创业板投资风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

广东伟邦科技股份有限公司

Guangdong Wabon Technology Co.，Ltd.

（佛山市南海区桂城深海路 17 号瀚天科技城 A 区 7 号楼四楼 401-1、402、404-1 单元）

首次公开发行股票并在创业板上市
招股说明书

（申报稿）

本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）

民生证券股份有限公司
MINSHENG SECURITIES CO.,LTD.

（中国(上海)自由贸易试验区世纪大道 1168 号 B 座 2101、2104A 室）

发行人声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

发行概况

发行股票类型：	人民币普通股（A 股）
拟发行股数：	不超过 1,200.00 万股，占发行后总股本比例不低于 25%。本次发行股份全部为公开发行新股，不涉及股东公开发售股份的情形
每股面值：	人民币 1.00 元
每股发行价格：	【】元
预计发行日期：	【】年【】月【】日
拟上市证券交易所和板块：	深圳证券交易所创业板
发行后总股本：	不超过 4,800.00 万股
保荐人（主承销商）	民生证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

本重大事项提示为概要性提醒投资者需特别关注的重大风险及其他重要事项，投资者应认真阅读本招股说明书正文的全部内容：

一、本次发行的相关重要承诺情况

本公司提示投资者认真阅读本公司及本公司股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员等做出的重要承诺。相关重要承诺的具体内容详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“七、重要承诺”。

二、发行前滚存未分配利润的安排

根据公司 2020 年第五次临时股东大会决议，公司全体股东一致同意公司本次发行上市完成前滚存的未分配利润由发行完成后的新老股东按持股比例共享。

三、特别风险提示

（一）宏观经济形势波动风险

我国经济发展拥有足够的韧性和巨大的潜力，经济长期向好的态势不会改变，但受全球经济走弱、中美贸易争端加剧等负面因素的影响，宏观经济面临下行压力。

国家宏观经济形势的变化、有关产业政策的调整等因素都可能会影响电梯行业的供求状况，进而对上游的电梯人机交互系统和电梯电子配件行业产生影响。如果宏观经济环境出现持续下滑，公司可能面临因市场需求不振导致业绩波动的风险。

（二）行业增速放缓的风险

公司主要产品为电梯人机交互系统、电梯电子配件和其他非电梯领域的人机交互等产品。公司产品的销售受电梯整梯市场需求的影响较大，而电梯整梯市场的短期需求与居民住宅、商场超市、市政工程等固定资产投资及房地产建筑等整梯应用行业的景气度存在较大的关联性。整梯应用行业受国家宏观经济环境、全社会固定资产投资及房地产政策影响较大，其中住宅市场受房地产政策的影响尤

为显著。受“三道红线” 等宏观调控政策影响，我国房地产市场增速趋缓，存在因下游房地产市场不景气致整梯销售市场增长趋缓，进而影响电梯人机交互系统和电梯电子配件行业发展的风险。

从中长期来看，随着城镇化率逐步提高、旧楼加装电梯持续推进、旧电梯更新改造迎来爆发期、保有量电梯的售后服务需求增加等行业发展推动因素依然存在。虽然公司报告期内经营业绩受房地产行业调控的影响有限，若下游整梯行业发展速度放缓，将影响到公司主营业务的增长速度。

（三）发行人销售收入增长持续放缓的风险

公司 2021 年第一季度销售收入保持较快增长，在手订单金额较大，公司产品市场需求仍有较大增长空间，未来公司销售收入增速持续放缓的可能较小。但如果未来主要客户订单减少，新市场和新客户开拓及新产品推广不理想，则发行人销售收入可能出现增速持续放缓的风险。

（四）市场、客户相对集中的风险

报告期内，公司主营业务收入主要来源于电梯人机交互系统及电梯电子配件制造领域，公司业务发展与电梯行业发展密切相关。我国电梯行业市场集中度较高，奥的斯、三菱、日立、迅达、通力、蒂升、东芝、富士达等外资品牌占据了市场主导地位。受下游电梯行业集中度较高影响，报告期内，公司对前五名客户销售额占同期营业收入的比例分别为 83.00%、80.07%、75.44%和 79.43%。因此，如果公司主要客户采购计划或生产经营状况发生重大不利变化，将会对公司收入和利润产生较大影响。

（五）产品毛利率下降风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 46.39%、46.04%、40.66%和 35.45%。2018 年和 2019 年，公司毛利率保持平稳主要来源于公司技术创新、新产品开发和精益制造等优势形成的核心竞争力；2020 年和 2021 年 1-3 月，公司毛利率有所下降，主要原因是受客户需求发生变化以及疫情的影响，公司的产品结构发生变化，核心产品电梯人机交互系统和电梯电子配件的销售金额及其比重有所下降。

近年来，我国房地产市场需求增速放缓，电梯整机市场竞争日益激烈。为了

取得价格优势，部分整梯厂商对上游的零部件供应商也提出了降价要求。若公司不能通过技术创新、工艺改进、提高生产效率、新产品开发等方式消化整梯厂商的降价压力，将面临产品价格下降带来的毛利率下降风险。同时，公司不断推动产品从小批量、定制化的选配产品成为整梯客户的大批量、标配产品，并持续开拓非电梯领域的人机交互产品，在扩大收入和利润规模的同时，也面临产品价格下降和产品结构变化带来的毛利率下降风险。

（六）应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 4,989.95 万元、5,575.49 万元、5,465.68 万元和 4,852.78 万元，占总资产比例分别为 40.48%、34.29%、25.91%和 21.68%，随着公司经营规模的不断扩大，应收账款余额可能仍保持较高水平。

虽然公司已制订了较为严格的应收账款管理政策和坏账计提政策，并按照会计准则的规定对应收账款计提了相应的坏账准备，若公司主要客户未来财务状况或资信情况出现不良情形、与公司的合作关系不顺畅或者公司对应收账款的催收力度不够，将导致公司应收账款不能按期回收或无法收回，从而对公司经营业绩和生产运营产生较大不利影响。

（七）新型冠状病毒肺炎疫情影响公司生产经营的风险

目前，我国国内新型冠状病毒肺炎疫情已经得到有效控制，对国内电梯市场的影响比较小，但疫情降低了中高端电梯的市场需求；国外疫情防控的形势仍然比较严峻，国外电梯市场的需求下降。若海外疫情控制进度缓慢或者持续恶化，可能会对全球宏观经济造成不利影响，进而有可能传导影响我国经济的增速，并对公司下游市场需求造成负面冲击。

对于公司而言，本项风险属于不可抗力风险，对公司正常经营造成了一定冲击，导致公司 2020 年的电梯人机交互系统和电梯电子配件的营业收入较上年同期有所下降，但公司研发推出的人脸识别测温终端等智能硬件产品的需求增长较快，使公司 2020 年的营业收入较上年同期增长了 4.39%，但受产品结构变动的影响，净利润较上年同期下降 9.82%。未来，若新型冠状病毒疫情在较长时间内持续，将可能会对公司的经营造成不利影响。

（八）非电梯领域的人机交互产品在营业收入快速增长的稳定性和可持续性方面存在一定的不确定风险

非电梯领域的人机交互产品，可广泛应用于消费电子、安防、零售、餐饮、工业控制、汽车电子等诸多领域，有广阔的市场空间，将电梯人机交互技术推广应用到其他领域，开发智能硬件产品是公司长期以来的发展战略，公司在该类产品的设计和生产方面逐渐形成技术优势，并积累了一批优质的客户资源；报告期内，公司其他非电梯领域的人机交互产品销售收入分别为 306.13 万元、443.40 万元、1,997.42 万元和 320.05 万元。因此，公司其他非电梯领域的人机交互产品的收入快速增长具有一定的稳定性与持续性。但如果后续新产品的推广获取不到新的订单或者新开发的产品未能满足客户需求，公司该类产品在收入快速增长的稳定性和可持续性方面存在一定的不确定风险。

目 录

发行人声明 1
发行概况 2
重大事项提示 3
一、本次发行的相关重要承诺情况 3
二、发行前滚存未分配利润的安排 3
三、特别风险提示 3
第一节 释义 12
一、普通术语 12
二、专业术语 13
第二节 概览 16
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 16
二、本次发行概况 16
三、发行人主要财务数据及财务指标 17
四、发行人主营业务经营情况 18
五、发行人科技创新情况 21
六、发行人选择的具体上市标准 21
七、发行人公司治理特殊安排 21
八、募集资金主要用途 21
第三节 本次发行概况 23
一、本次发行基本情况 23
二、本次发行的有关机构 23
三、发行人与有关中介机构及人员关系的说明 24
四、本次发行上市的重要日期 25
第四节 风险因素 26
一、技术风险 26
二、经营风险 26
三、内控风险 31
四、财务风险 31

五、募投项目实施风险.....34
六、成长性风险.....35
七、发行失败风险.....35
第五节 发行人基本情况.....36
一、发行人基本情况.....36
二、发行人设立及报告期内的股本和股东变化情况.....36
三、发行人报告期内重大资产重组情况.....41
四、发行人股权结构和组织结构.....41
五、发行人控股子公司、参股子公司情况.....44
六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况.....46
七、发行人股本情况.....54
八、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....56
九、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的重大协议及履行情况.....60
十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年内的变动情况...60
十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况...61
十二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况.....62
十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况.....63
十四、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排.....65
十五、发行人员工基本情况.....66
第六节 业务和技术.....70
一、主营业务和主要产品.....70
二、行业基本情况.....98
三、公司的成长性.....121
四、公司符合创业板定位的依据.....157
五、公司的创新、创造、创意特征.....159
六、公司在行业中的市场地位.....162

七、发行人与同行业可比公司的对比情况.....191
八、销售情况和主要客户.....212
九、采购情况和主要供应商.....265
十、主要固定资产和无形资产等资源要素.....283
十一、特许经营权.....293
十二、公司研发及技术情况.....294
十三、境外进行生产经营的情况.....301
第七节 公司治理与独立性 302
一、公司治理结构的建立健全情况.....302
二、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及董事会专门委员会运行及履职情况.....302
三、公司治理缺陷及改进情况.....304
四、发行人特别表决权股份或类似安排情况.....304
五、发行人协议控制情况.....305
六、发行人的内部控制.....305
七、发行人报告期内合法合规经营情况.....305
八、发行人报告期内资金占用和对外担保情况.....306
九、独立持续经营情况.....306
十、同业竞争.....308
十一、关联方与关联关系.....311
十二、关联交易情况及对公司财务状况和经营成果的影响.....314
十三、关联交易制度的执行情况及独立董事意见.....321
十四、减少及规范关联交易的措施.....321
第八节 财务会计信息及管理层分析 323
一、近三年经审计的财务报表.....323
二、审计意见.....328
三、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准.....328
四、发行人产品特点、业务模式、行业竞争程度、外部市场环境等因素及其变化趋势情况，及对发行人未来盈利能力或财务状况可能产生的影响.....330

五、财务报表编制基准、合并财务报表范围及变化情况.....333
六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....334
七、实施新收入准则对公司的影响.....380
八、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表.....380
九、报告期内公司适用的各种税项及主要税收优惠.....381
十、发行人报告期内主要财务指标.....384
十一、盈利能力分析.....387
十二、资产质量分析.....518
十三、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析.....592
十四、重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项.601
十五、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....601
十六、盈利预测.....602
第九节 募集资金运用与未来发展规划 603
一、募集资金使用计划.....603
二、募集资金投资项目与公司现有业务及技术的关系.....604
三、募集资金的具体用途.....604
四、公司发行当年及未来三年的发展规划.....627
第十节 投资者保护 630
一、投资者关系的主要安排.....630
二、本次发行上市后的股利分配政策和决策程序.....632
三、本次发行前后股利分配政策的差异.....638
四、滚存利润分配方案.....638
五、股东投票机制建立情况.....638
六、其他特殊架构安排.....639
七、重要承诺.....639
第十一节 其他重要事项 667
一、公司的重大合同.....667
二、对外担保情况.....675
三、重大诉讼或仲裁.....675

四、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况.....675
五、控股股东、实际控制人重大违法行为.....675
第十二节 有关声明 676
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....676
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....677
三、保荐人（主承销商）声明.....678
四、发行人律师声明.....680
五、会计师事务所声明.....681
六、资产评估机构声明.....682
七、验资复核机构声明.....683
第十三节 备查文件 684
一、备查文件.....684
二、备查文件查阅地点、时间.....684

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文中另有所指，下列简称具有如下意义：

一、普通术语

公司、本公司、发行人、伟邦科技	指	广东伟邦科技股份有限公司
伟邦有限	指	佛山市伟邦电子科技有限公司，为公司前身
智盈创泰	指	广东智盈创泰资本控股有限公司，为伟邦科技控股股东
迅盈创科	指	佛山迅盈创科股权投资中心（有限合伙）
嘉兴伟邦	指	嘉兴伟邦速盈电子科技有限公司，为伟邦科技全资子公司
捷思科	指	佛山捷思科电梯部件有限公司，为伟邦科技控股子公司，2018年已注销。
《公司章程》、《章程》	指	《广东伟邦科技股份有限公司章程》
股东大会	指	广东伟邦科技股份有限公司股东大会
董事会	指	广东伟邦科技股份有限公司董事会
监事会	指	广东伟邦科技股份有限公司监事会
主承销商、保荐人、保荐机构、民生证券	指	民生证券股份有限公司
会计师事务所、大华会计师事务所	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
律师事务所、中伦律师事务所、发行人律师	指	北京市中伦律师事务所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
本次发行	指	本公司向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）的行为
A 股	指	在境内上市的人民币普通股
报告期	指	2018 年、2019 年、2020 年
年末	指	12 月 31 日
元、万元	指	人民币元、人民币万元
ISO14001	指	ISO14001 系列标准是由国际标准化组织制订的环境管理体系标准
ISO9001	指	ISO9001 系列标准是由国际标准化组织制订的针对组织的管理结构、人员、技术能力、各项规章制度、技术文件和内部监督机制等一系列体现组织保证产品及服务质量的管理措施的标准。

GB/T	指	GB/T 是指推荐性国家标准，GB 即“国家标准”的汉语拼音缩，“T”是推荐的意思。
日立	指	日本日立集团（株式会社日立制作所）旗下电梯品牌，视语境也可指日立电梯（中国）有限公司及其关联企业。
通力	指	总部在芬兰的通力集团旗下电梯品牌
奥的斯	指	美国奥的斯电梯公司旗下电梯品牌
迅达	指	瑞士迅达集团旗下电梯品牌
蒂森克虏伯	指	德国蒂森克虏伯集团旗下电梯品牌
蒂升	指	蒂森电梯有限公司旗下电梯品牌，蒂森电梯有限公司于 2021 年 4 月更名为蒂升电梯(中国)有限公司
三菱	指	日本三菱电机株式会社旗下电梯品牌
东芝	指	东芝电梯株式会社旗下电梯品牌
富士达	指	富士达集团旗下电梯品牌
广日电梯	指	广州广日股份有限公司，股票代码 600894
远大智能	指	沈阳远大智能工业集团股份有限公司，股票代码 002689
江南嘉捷	指	江南嘉捷电梯股份有限公司，股票代码 601313
汇川技术	指	深圳市汇川技术股份有限公司，股票代码 300124
国家发改委、发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
特种设备安全监察局	指	国家市场监督管理总局特种设备安全监督局
国家卫健委	指	中华人民共和国国家卫生健康委员会
住房和城乡建设部、建设部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部，原中华人民共和国建设部

二、专业术语

液晶显示屏	指	以液晶材料为基本组件，在两块平行板之间填充液晶材料，通过电压来改变液晶材料内部分子的排列状况，以达到遮光和透光的目的来显示深浅不一，错落有致的图象，而且只要在两块平板间再加上三元色的滤光层，就可实现显示彩色图象。
光电传感器	指	一种小型电子设备，各种光电检测系统中实现光电转换的关键元件。主要是利用光的各种性质，检测物体的有无和表面状态的变化等的传感器。
多媒体	指	多种媒体的综合，一般包括文本，声音和图像等多种媒体形式。在计算机系统中，多媒体指组合两种或两种以上媒体的一种人机交互式信息交流和传播媒体。使用的媒体包括文字、图片、照片、声音、动画和影片，以及程式所提供的互动功能。
串行通讯	指	作为计算机通信方式之一，主要起到主机与外设以及主机之间的数据传输作用，串行通信具有传输线少、成本低的特点，主要适用于近距离的人-机交换、实时监控等系统通信工作当中，借助于现有的电话网也能实现远距离传输。
PCB	指	印制电路板，是电子元器件电气连接的载体。

贴片	指	电子电路表面组装技术（Surface Mount Technology，SMT），称为表面贴装或表面安装技术，是一种将无引脚或短引线表面组装元器件（简称 SMC/SMD，片状元器件）安装在 PCB 的表面或其它基板的表面上，通过回流焊或浸焊等方法加以焊接组装的电路装连技术。
GSM	指	全球移动通信系统(Global System for Mobile Communications) ，缩写为 GSM，由欧洲电信标准组织 ETSI 制订的一个数字移动通信标准。
IC 卡	指	集成电路卡（Integrated Circuit Card）它是将一个微电子芯片嵌入符合 ISO 7816 标准的卡基中，做成卡片形式。IC 卡与读写器之间的通讯方式可以是接触式，也可以是非接触式，具有体积小便于携带、存储容量大、可靠性高、使用寿命长、保密性强安全性高等特点。
MCU	指	微控制单元(Microcontroller Unit)，是把中央处理器(Central Process Unit；CPU)的频率与规格做适当缩减，并将内存(memory)、计数器(Timer)、USB、A/D 转换、UART、PLC、DMA 等周边接口，甚至 LCD 驱动电路都整合在单一芯片上，形成芯片级的计算机，为不同的应用场合做不同组合控制。
调制解调器	指	调制器和解调器的缩写，一种计算机硬件，它能把计算机的数字信号翻译成可沿普通电话线传送的模拟信号，而这些模拟信号又可被线路另一端的另一个调制解调器接收，并译成计算机可懂的语言。这一简单过程完成了两台计算机间的通信。
流媒体服务器	指	流媒体服务器是流媒体应用的核心系统，是运营商向用户提供视频服务的关键平台。流媒体服务器的主要功能是以流式协议（RTP/RTSP、MMS、RTMP 等）将视频文件传输到客户端，供用户在线观看；也可从视频采集、压缩软件接收实时视频流，再以流式协议直播给客户端。
通讯协议	指	是指通信双方对数据传送控制的一种约定。约定中包括对数据格式，同步方式，传送速度，传送步骤，检纠错方式以及控制字符定义等问题做出统一规定，它为连接不同操作系统和不同硬件体系结构的互联网络提供通信支持，是一种网络通用语言。
Linux	指	Linux，全称 GNU/Linux，是一套免费使用和自由传播的类 Unix 操作系统，是一个基于 POSIX 和 Unix 的多用户、多任务、支持多线程和多 CPU 的操作系统。
电容式触摸屏	指	在玻璃表面贴上一层透明的特殊金属导电物质。当手指触摸在金属层上时，触点的电容就会发生变化，使得与之相连的振荡器频率发生变化，通过测量频率变化可以确定触摸位置获得信息。
滤波技术	指	将信号中特定波段频率滤除的操作，是抑制和防止干扰的一项重要措施，一般来说，除了在硬件中对信号采取抗干扰措施之外，还要在软件中进行数字滤波的处理，以进一步消除附加在数据中的各式各样的干扰，使采集到的数据能够真实的反映现场的工艺实际情况。
轿厢	指	电梯用以承载和运送人员和物资的箱形空间。轿厢一般由轿底、轿壁、轿顶、轿门等主要部件构成，是电梯用来运载乘客或货物及其他载荷的轿体。
曳引机	指	电梯的动力设备，又称电梯主机。功能是输送与传递动力以使电梯运行。它由电动机、制动器、联轴器、减速箱、曳引轮、机架和导向轮及附属盘车手轮等组成。
对重	指	电梯曳引系统的一个组成部分，其作用在于减少曳引电动机的功率和曳引轮、蜗轮上的力矩。
锡膏印刷	指	将锡膏(Solder Paste)通过钢板(Stencil)的细孔脱模接触锡膏而印置于基板的锡垫(PCB 板焊盘)上。
回流焊	指	通过设备内部的加热电路，将空气或氮气加热到足够高的温度后吹向已经贴好元件的线路板，让元件两侧的焊料融化后与主板粘结。

软件烧录	指	把设计好的软件下载到执行该软件的专用芯片
SPI	指	通过检测设备检测锡膏印刷的品质，包括体积，面积，高度，XY 偏移，形状，桥接等。
AOI	指	Automated Optical Inspection，自动光学检测，是基于光学原理来对焊接生产中遇到的常见缺陷进行检测，检测设备通过摄像头自动扫描 PCB，采集图像，测试焊点与数据库中的合格参数进行比较，经过图像处理，检查出 PCB 上缺陷，并通过显示器或自动标志把缺陷显示/标示出来。
FCT	指	Functional Circuit Test 即功能测试，对测试目标提供模拟的运行环境（激励和负载），使其工作于各种设计状态，从而获取到各个状态的参数来验证测试目标的功能好坏的测试方法，一般专指 PCBA 的功能测试。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况

中文名称	广东伟邦科技股份有限公司	**有限公司成立日期**	2004 年 6 月 15 日
英文名称	Guangdong Wabon Technology Co., Ltd.	**股份公司成立日期**	2019 年 10 月 10 日
注册资本	3,600.00 万元	**法定代表人**	潘伟欣
注册地址	佛山市南海区桂城深海路 17 号瀚天科技城 A 区 7 号楼四楼 401-1、402、404-1 单元(住所申报)(一照多址)	**主要生产经营地址**	佛山市南海区桂城深海路 17 号瀚天科技城 A 区 7 号楼四楼 401-1、402、404-1 单元、五楼 501-2、502 单元；佛山市南海区桂城科技园北约工业区 I 座厂房首层，H 座厂房第四层
控股股东	广东智盈创泰资本控股有限公司	**实际控制人**	潘伟欣、萧海光
行业分类	计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）	**在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况**	无

（二）本次发行的有关中介机构

保荐人	民生证券股份有限公司	**主承销商**	民生证券股份有限公司
发行人律师	北京市中伦律师事务所	**其他承销机构**	无
审计机构	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	**评估机构**	中联国际评估有限公司

二、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 1,200.00 万股	**占发行后总股本比例**	不低于 25.00%
其中：发行新股数量	不超过 1,200.00 万股	**占发行后总股本比例**	不低于 25.00%

股东公开发售股份数量	本次发行不涉及股东公开发售股份	**占发行后总股本比例**	本次发行不涉及股东公开发售股份
发行后总股本	不超过 4,800.00 万股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（每股收益按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元/股	**发行前每股收益**	【】元/股
发行后每股净资产	【】元/股	**发行后每股收益**	【】元/股
发行市净率	【】倍(按照发行价格除以发行后每股净资产计算)		
发行方式	采用向网上投资者发行的方式或中国证监会认可的其他发行方式。		
定价方式	通过公司与主承销商自主协商直接定价的方式确定发行价格；或采取届时中国证监会认可的其他方式确定发行价格。		
发行对象	在深圳证券交易所创业板开户的境内自然人、法人投资者（国家法律、法规禁止购买的除外）或中国证监会规定的其他对象。		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	本次发行不涉及股东公开发售股份		
发行费用的分摊原则	本次发行不涉及股东公开发售股份		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	电梯人机交互系统及智能化硬件建设项目		
	研发中心建设项目		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，其中保荐及承销费用【】万元、审计及验资费用【】万元、律师费用【】万元、发行手续费用其他【】万元		

（二）本次发行上市的重要日期

刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

三、发行人主要财务数据及财务指标

项　目	**2021 年 3 月 31 日/2021 年 1-3 月**	2020 年末/2020 年度	**2019 年末/2019 年度**	**2018 年末/2018 年度**
资产总额（万元）	**22,383.32**	21,097.59	16,258.52	12,326.14

归属于母公司所有者权益（万元）	**19,594.27**	19,114.42	14,707.07	10,494.68
资产负债率（母公司）	**10.60%**	7.10%	8.80%	14.86%
营业收入（万元）	**3,517.41**	18,181.86	17,416.77	13,359.25
净利润（万元）	**870.80**	4,790.65	5,312.39	4,039.32
归属于母公司所有者的净利润（万元）	**870.80**	4,790.65	5,312.39	4,040.96
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	**603.22**	4,177.72	5,008.56	3,924.66
基本每股收益（元）	**0.24**	1.33	2.20	-
稀释每股收益（元）	**0.24**	1.33	2.20	-
加权平均净资产收益率（%）	**4.45**	28.61	44.11	46.45
经营活动产生的现金流量净额（万元）	**210.45**	6,786.81	2,985.15	1,949.09
现金分红（万元）	**432.00**	540.00	4,100.00	300.00
研发投入占营业收入的比例（%）	**5.53**	4.63	4.69	4.68

四、发行人主营业务经营情况

（一）主要业务与产品情况

公司主要从事电梯人机交互系统、电梯电子配件和其他非电梯领域的人机交互等产品的研发、设计、生产和销售。人机交互系统广泛应用于电梯以及安防、零售、餐饮、工业控制、汽车电子等诸多领域的智能终端，通过人与设备之间的信号交互实现对设备的操控。

在电梯应用领域，人机交互系统用于实现乘梯人与电梯之间的信号交互，即乘梯人通过按键、声音、手势动作等，向电梯人机交互系统输入操作指令，经过该系统内部的信号采集、识别、分析和处理，将操作指令转化为电梯控制信号以实现对电梯的操控，同时，该系统将电梯经过操控后的运行状态或运行信息转化为数字或视频信号传达给乘梯人或电梯管理人员，实现完整的人机交互过程，产品主要包括：电梯操纵系统、电梯光电传感器以及电梯监控系统。电梯电子配件主要包括：通过声音或光亮向乘梯人提示电梯运行状态的语音板、蜂鸣器、到站灯以及电梯维修使用的 LED 行灯等声光类电梯部件；微型断路器、急停按钮等用于控制电梯内部低压电路开关的低压电器。

在电梯以外的应用领域，人机交互系统应用于智能硬件设备上，通过软硬件

结合的方式，让设备拥有智能化的功能，并具备良好的人机交互和网络接入能力，实现使用人与智能硬件的信号交互，公司基于电梯领域的核心技术和定制化生产能力实现产品创新，不断拓展产品应用领域，现已在多个相关领域逐步实现了销售，形成了非电梯领域的其他人机交互产品。其中，公司的人脸识别测温终端产品已实现批量供货；公司的智能闸机、餐饮智能终端等智能硬件产品均已形成销售，拓展了下游应用市场。

报告期内，公司主营业务收入分产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电梯人机交互系统	2,421.34	68.91%	12,675.54	69.77%	13,119.45	76.73%	9,919.17	74.30%
电梯电子配件及安装服务	772.52	21.98%	3,493.73	19.23%	3,535.97	20.68%	3,124.46	23.40%
其他非电梯领域的人机交互等产品	320.05	9.11%	1,997.42	10.99%	443.40	2.59%	306.13	2.29%
合计	3,513.90	100.00%	18,166.69	100.00%	17,098.82	100.00%	13,349.76	100.00%

（二）主要经营模式

经过多年经营积淀，公司建立了一套独立、完整的产品研发、原材料采购、产品生产、产品销售体系。

在研发方面，公司立足于自主研发，拥有自身的核心技术，具体的研发工作包括订单产品设计和新产品研发。订单产品设计由客户提出产品需求，公司依托自身技术和经验实现客户的产品要求。新产品研发则由公司根据相关产品技术发展水平、市场需求以及国内外同类产品特点、价格并结合公司发展规划进行研发，之后推向市场。

在采购方面，由于公司生产的人机交互系统和电梯电子配件主要为定制型的产品，功能、配置和形态具有多样性，所需原材料型号众多，因此公司主要实行“以销定产”、“以产定购”的采购模式，主要根据客户所下订单以及销售部根据客户需求对相关产品制定的安全库存量进行采购。

在生产方面，针对公司部分产品定制化的特性，公司主要采取“以销定产”的生产模式，根据客户订单组织生产；但对于定制化程度较低、需求量稳定或可预期的标准化产品，公司出于降低单位生产成本和满足向客户快速交货的考虑，进行备货生产；此外，公司销售的部分低压电器产品和其他配件不经过自产加工，

从供应商采购后直接向客户销售。

在销售方面，公司以境内客户为主，主要采用直销的方式向客户提供产品和服务。

（三）在行业中的竞争地位

公司作为高新技术企业、科技型企业和创新型企业，在人机交互系统领域深耕多年，通过不断加大投入提升技术研发能力，凭借产品的优良品质获得了市场的广泛认可。

报告期内，公司取得了 ISO9001：2015 质量管理体系认证、ISO14001：2015 国际环境管理体系认证、GB/T29490-2013 知识产权管理体系认证等多项认证证书；同时，2016 年，伟邦科技设立的电梯智能人机交互系统工程技术研究中心被广东省科技厅认定为“广东省工程技术研究中心”；2019 年，伟邦科技被广东省佛山市工业和信息化局认定为“市级企业技术中心”。

截至本招股说明书签署日，公司拥有的专利权为 36 项，其中 9 项为发明专利、20 项为实用新型专利、7 项为外观专利；正在申请的专利为 6 项，均为发明专利，具备独立的研发能力和完备的技术支持。依托优质的产品和快速响应的综合服务能力，公司在业内树立了良好的口碑。2017 年 12 月，广东省经济和信息化委员会为贯彻落实《中国制造 2025》、《广东省智能制造发展规划（2015-2025）》，组织开展了战略性新兴产业骨干（培育）企业的申报评选工作，伟邦科技被评为“广东省战略性新兴产业骨干（培育）企业（智能制造领域）”；2018 年 7 月，伟邦科技被广东省佛山市南海区人民政府认定为“南海区品牌企业”；2019 年 12 月，伟邦科技被广东省佛山市人民政府认定为“2019 年佛山市标杆高新技术企业 50 强”；2021 年 1 月，被中华人民共和国工业和信息化部认定为专精特新“小巨人”企业。

公司主要客户包括日本日立电梯、富士达电梯、瑞士迅达电梯、芬兰通力电梯、德国蒂森克虏伯电梯等国际一线品牌生产商，及广日电梯、汇川技术等国内上市公司，并开发了广州中科凯泽科技有限公司等非电梯领域的客户。目前，公司正在通过扩充产品种类、拓展下游应用领域，研发新技术等多种方式，实现企业自身发展并推动行业的进步。

五、发行人科技创新情况

公司在电梯人机交互系统及电梯电子配件行业发展多年，持续进行技术开发及创新，在各类电梯人机交互系统及电梯电子配件产品中成功应用了技术创新的成果，同时，公司基于电梯领域的核心技术和定制化生产能力，实现产品创新，不断拓展产品应用领域，形成了非电梯领域的其他产品。公司主要产品应用的核心技术包括电梯多媒体技术、梯用触控操作技术、IC 卡防复制技术、电梯安全监控技术、无接触呼梯技术、空中成像呼梯技术、智能电梯紫外线杀菌消毒应用技术、AI 智能识别技术等。依托多种核心技术，公司的人机交互系统具有信号接收速度快、准确度高和稳定性好的优势。

报告期内，公司主要依靠自主创新进行电梯人机交互系统、电梯电子配件和其他非电梯领域的人机交互等产品的研发、设计、生产和销售，掌握了具有自主知识产权的核心技术，符合创业板定位。

六、发行人选择的具体上市标准

鉴于公司报告期内经营情况，公司本次发行选择《深圳证券交易所股票发行上市审核规则》第二十二条第一套标准：“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000 万元”。

2019 年度和 2020 年度，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 5,008.56 万元和 4,177.72 万元（取扣除非经常性损益前后孰低者），最近两年净利润均为正且累计净利润为 9,186.28 万元，不低于人民币 5,000 万元，符合公司选择的上市标准。

七、发行人公司治理特殊安排

发行人不存在公司治理方面的特殊安排。

八、募集资金主要用途

公司拟申请向社会公开发行人民币普通股 A 股不超过 1,200.00 万股，不低于发行后总股本的 25.00%，实际募集资金扣除发行费用后将全部用于以下项目：

序号	项目名称	投资总额（万元）	建设期	项目备案	环保批文

序号	项目名称	投资总额（万元）	建设期	项目备案	环保批文
1	电梯人机交互系统及智能化硬件建设项目	18, 611. 77	3 年	广东省企业投资项目备案证 2020-440605-34-03-014329	佛环函（南）［2020］桂审 113 号
2	研发中心建设项目	7, 115. 26	2 年	广东省企业投资项目备案证 2020-440605-34-03-014332	佛环函（南）［2020］桂审 114 号

本次募集资金到位前，公司将根据项目的实际进度，通过自有资金和银行贷款支付上述项目款项。募集资金到位后，将用募集资金置换先期已投入款项及支付项目剩余款项。若公司本次发行新股的实际募集扣除发行费用后的净额不能满足拟投资项目的资金需要，缺口部分将由公司通过银行贷款或其他途径自筹解决；如募集资金有剩余，将用于补充公司日常经营所需流动资金。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元
公开发行新股数量	不超过 1,200.00 万股，原股东不公开发售股份，公开发行的股份数量不低于发行后公司总股本的 25%
每股发行价格	【】
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	本次发行不安排向发行人高管、员工战略配售
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	本次发行不安排向保荐人相关子公司战略配售
发行市盈率	【】倍（每股收益按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
预测净利润及发行后每股收益	发行人未对净利润进行预测
发行前每股净资产	【】元/股（按照本公司截至【】年【】月【】日经审计的净资产和发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元/股（按照本公司截至【】年【】月【】日经审计的净资产及本次募资资金净额和发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍(按照发行价格除以发行后每股净资产计算)
发行方式	采用向网上投资者发行的方式或中国证监会认可的其他发行方式
定价方式	通过公司与主承销商自主协商直接定价的方式确定发行价格；或采取届时中国证监会认可的其他方式确定发行价格。
发行对象	在深圳证券交易所创业板开户的境内自然人、法人投资者（国家法律、法规禁止购买的除外）或中国证监会规定的其他对象
承销方式	保荐机构（主承销商）以余额包销方式承销
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，其中保荐及承销费用【】万元、审计及验资费用【】万元、律师费用【】万元、发行手续费用【】万元

二、本次发行的有关机构

（一）保荐人（主承销商）：民生证券股份有限公司	
住所：	中国(上海)自由贸易试验区世纪大道 1168 号 B 座 2101、2104A 室
法定代表人：	冯鹤年
联系电话：	010-85127999
传真：	010-85127940
保荐代表人：	李慧红、王艺霖
项目协办人：	刘冬亮（已离职）

经办人员：	刘思超、杜冬波、陈琛宇
（二）律师事务所：北京市中伦律师事务所	
住所：	北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 23-31 层
事务所负责人：	张学兵
联系电话：	020-28261688
传真：	020-28261666
经办律师：	章小炎、刘子丰、吴晓婷
（三）会计师事务所：大华会计师事务所（特殊普通合伙）	
住所：	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101
事务所负责人：	梁春
联系电话：	010-58350011
传真：	010-58350006
经办会计师：	余东红、李俊
（四）资产评估机构：中联国际评估咨询有限公司	
住所：	广州市越秀区中山六路 232 号 2001、2002A 房（仅限办公用途）
法定代表人：	胡东全
联系电话：	020-38010330
传真：	020-38010829
经办评估师：	徐萍萍、梁瑞莹
（五）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	
住所：	深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼
联系电话：	0755-25938000
传真：	0755-25988122
（六）收款银行：	
户名：	**【】**
帐号：	**【】**
（七）拟上市证券交易所：深圳证券交易所	
注册地址：	深圳市福田区深南大道 2012 号
电话：	0755-82083333
传真：	0755-82083164

三、发行人与有关中介机构及人员关系的说明

发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行上市的重要日期

刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期	【】年【】月【】日
缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在考虑投资公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素依次发生。

一、技术风险

随着人们生活水平的提高，用户对电梯的性能提出了更高的要求。电梯在满足传统的安全、可靠等性能的基础上，逐步向智能化、舒适化等方向发展，这对公司技术储备、市场反应能力、新技术和新产品研发能力、新技术产业化能力、定制化生产能力以及售后技术支持能力等提出了更高要求。

报告期内，公司在电梯人机交互系统和电梯电子配件的研发设计、制造工艺方面较为领先，并能够根据高端客户需求提供定制化的产品开发方案。但随着电梯人机交互系统和电梯电子配件制造水平的日趋提高，公司未来需要通过不断加大新设备、新工艺、新技术、新产品的投资或研发力度，来提高产品附加值、持续降低成本、巩固竞争优势。如果新技术、新产品开发达不到预期目标，或开发速度落后于其他竞争对手，将对公司的生产经营产生负面影响。

二、经营风险

（一）宏观经济形势波动风险

我国经济发展拥有足够的韧性和巨大的潜力，经济长期向好的态势不会改变，但受全球经济走弱、中美贸易争端加剧等负面因素的影响，宏观经济面临下行压力。

国家宏观经济形势的变化、有关产业政策的调整等因素都可能会影响电梯行业的供求状况，进而对上游的电梯人机交互系统和电梯电子配件行业产生影响。如果宏观经济环境出现持续下滑，公司可能面临因市场需求不振导致业绩波动的风险。

（二）行业增速放缓的风险

公司主要产品为电梯人机交互系统、电梯电子配件和其他非电梯领域的人机

交互等产品。公司产品的销售受电梯整梯市场需求的影响较大，而电梯整梯市场的短期需求与居民住宅、商场超市、市政工程等固定资产投资及房地产建筑等整梯应用行业的景气度存在较大的关联性。整梯应用行业受国家宏观经济环境、全社会固定资产投资及房地产政策影响较大，其中住宅市场受房地产政策的影响尤为显著。受“三道红线”等宏观调控政策影响，我国房地产市场增速趋缓，存在因下游房地产市场不景气致整梯销售市场增长趋缓，进而影响电梯人机交互系统和电梯电子配件行业发展的风险。

从中长期来看，随着城镇化率逐步提高、旧楼加装电梯持续推进、旧电梯更新改造迎来爆发期、保有量电梯的售后服务需求增加等行业发展推动因素依然存在。虽然公司报告期内经营业绩受房地产行业调控的影响有限，若下游整梯行业发展速度放缓，将影响到公司主营业务的增长速度。

（三）发行人销售收入增长持续放缓的风险

发行人 2021 年第一季度销售收入保持较快增长，在手订单金额较大，**发行人**产品市场需求仍有较大增长空间，未来**发行人**销售收入增速持续放缓的可能较小。但如果未来主要客户订单减少，新市场和新客户开拓及新产品推广不理想，则发行人销售收入可能出现增速持续放缓的风险。

（四）发行人电梯人机交互系统和电梯电子配件的营业收入增长率持续低于电梯产量的风险

报告期内，发行人电梯人机交互系统和电梯电子配件的营业收入增长率低于电梯产量，2020 年度，国内电梯产量继续增长，但发行人相关产品的营业收入受客户需求变化及新冠疫情的影响有所下降。发行人持续深耕定制化产品市场、加大对标准化产品市场的开发力度以及加快建设募投项目，未来发行人电梯人机交互系统和电梯电子配件的营业收入增长率持续低于电梯产量的风险较小。但如果未来对定制化和标准化产品的市场开拓未达预期、现有客户自身销售增长放缓或者客户需求发生不利变化，未来发行人相关产品的营业收入增长率则可能出现持续低于电梯产量的风险。

（五）市场、客户相对集中的风险

报告期内，公司主营业务收入主要来源于电梯人机交互系统及电梯电子配件

制造领域，公司业务发展与电梯行业发展密切相关。我国电梯行业市场集中度较高，奥的斯、三菱、日立、迅达、通力、蒂升、东芝、富士达等外资品牌占据了市场主导地位。受下游电梯行业集中度较高影响，报告期内，公司对前五名客户销售额占同期营业收入的比例分别为 83.00%、80.07%、75.44%和 79.43%。因此，如果公司主要客户采购计划或生产经营状况发生重大不利变化，将会对公司收入和利润产生较大影响。

（六）发行人对具备电梯零部件自产能力的客户收入下降的风险

发行人的主要客户日立电梯及其下属子公司、广日股份及其下属子公司、汇川技术在标准化产品领域具备一定的自产能力，自产产品以点阵类显示设备为主。发行人主要向前述客户销售定制化产品和中尺寸、小尺寸的标准化液晶显示设备，在定制化产品的设计开发、定制化需求的快速响应等方面具备较强的竞争优势，客户认可度较高。

但如果前述客户加大定制化产品设计开发方面的投入，掌握相关核心技术，不断积累定制化产品的生产经验，同时，发行人不能持续进行定制化产品的设计开发，无法继续满足客户的定制化需求，发行人将存在对相关客户收入下降的风险。

（七）发行人对中科凯泽未来的销售情况存在不确定性

2020 年初新冠肺炎疫情爆发，加速了对人脸识别测温终端等智能硬件的需求，中科凯泽依托自身在人脸测温领域核心算法的研究成果和技术优势，并通过与发行人建立合作关系，借助发行人在智能硬件产品的技术积累和生产能力，合作开发了人脸识别测温终端，随着新冠疫苗接种比率的不断提高，全球疫情趋于稳定，相关产品的需求有所下降，截至目前，发行人对中科凯泽已无在手订单，未来对人脸识别测温终端的销售存在一定的不确定性。

中科凯泽将凭借自身的 AI 算法优势与发行人共同开发新产品，但如果新产品开发失败或开发的新产品没有足够的市场需求，发行人对中科凯泽的销售收入存在下降的风险。

（八）销售区域集中的风险

公司客户主要集中在广东省、江苏省和上海市三个区域，报告期内，公司在

上述区域销售额合计占比分别为 86.67%、85.14%、80.78%和 78.60%，销售区域比较集中，主要系广东省、江苏省和上海市长期以来都是中国经济发达的区域，也是全国电梯制造业最主要的生产基地所致。如果上述区域的客户对电梯人机交互系统及电梯电子配件需求量下降或公司在上述区域的市场份额下降，将对公司生产经营活动产生不利影响。

（九）新型冠状病毒肺炎疫情影响公司生产经营的风险

目前，我国国内新型冠状病毒肺炎疫情已经得到有效控制，对国内电梯市场的影响比较小，但疫情降低了中高端电梯的市场需求；国外疫情防控的形势仍然比较严峻，国外电梯市场的需求下降。若海外疫情控制进度缓慢或者持续恶化，可能会对全球宏观经济造成不利影响，进而有可能传导影响我国经济的增速，并对公司下游市场需求造成负面冲击。

对于公司而言，本项风险属于不可抗力风险，对公司正常经营造成了一定冲击，导致公司 2020 年的电梯人机交互系统和电梯电子配件的营业收入较上年同期有所下降，但公司研发推出的人脸识别测温终端等智能硬件产品的需求增长较快，使公司 2020 年的营业收入较上年同期增长了 4.39%，但受产品结构变动的影响，净利润较上年同期下降 9.82%。未来，若新型冠状病毒疫情在较长时间内持续，将可能会对公司的经营造成不利影响。

（十）市场竞争风险

近年来，我国电梯行业的快速增长带动了一批国内电梯部件企业的发展。国内外电梯整梯厂商出于成本的考虑，改变了以往单一自制、大而全的生产模式，越来越注重与国内电梯部件厂商的合作。公司抓住行业发展机遇，依托坚实的研发实力、稳定的产品质量以及良好的市场形象，赢得众多优质客户的青睐。然而，除本公司外，上海贝思特电气有限公司、江苏威尔曼科技有限公司等一批电梯人机交互系统和电梯电子配件的生产企业在产品、技术、市场等方面也具备较强的竞争能力。若公司不能持续保持目前良好的发展态势，形成较强的综合竞争力，有可能在将来日益激烈的市场竞争中处于不利的地位。

（十一）进口电梯光电传感器营业收入下滑风险

报告期内，发行人销售的光电传感器主要包括进口光电传感器和自制光电传

感器。近年来，随着国产光电传感器的发展，进口槽型光电传感器在国内部分市场份额被国产光电传感器替代，但瑞电士为了应对国产光电传感器的挑战，也积极主动地调低产品价格，提升产品竞争力，且进口槽型光电传感器本身具有技术相对比较成熟、集成度高、接收灵敏度高等优势，是部分高价值电梯的标配产品，所以未来进口槽型光电传感器下降较为缓慢。如果未来国产光电传感器技术在接收灵敏度和抗电磁干扰和抗自然光干扰等方面得到较大提升，发行人对进口电梯光电传感器的销售收入存在进一步较明显下滑风险。但**发行人**电梯光电传感器毛利占主营业务毛利比例较低，其变动对**发行人**主营业务毛利影响较小。

（十二）非电梯领域的人机交互产品在营业收入快速增长的稳定性和可持续性方面存在一定的不确定风险

非电梯领域的人机交互产品，可广泛应用于消费电子、安防、零售、餐饮、工业控制、汽车电子等诸多领域，有广阔的市场空间，将电梯人机交互技术推广应用到其他领域，开发智能硬件产品是公司长期以来的发展战略，公司在该类产品的设计和生产方面逐渐形成技术优势，并积累了一批优质的客户资源；报告期内，公司其他非电梯领域的人机交互产品销售收入分别为 306.13 万元、443.40 万元、1,997.42 万元和 **320.05 万元**。因此，公司其他非电梯领域的人机交互产品的收入快速增长具有一定的稳定性与持续性。但如果后续新产品的推广获取不到新的订单或者新开发的产品未能满足客户需求，公司该类产品在收入快速增长的稳定性和可持续性方面存在一定的不确定风险。

（十三）人才流失和不足的风险

人才对公司的生存和发展至关重要。公司通过十多年的生产经营积累，拥有了一批掌握先进制造工艺的优秀员工、具备专业技能的核心技术人员、经验丰富的市场销售团队以及具有丰富管理经验的中高级管理人员。

由于市场竞争的不断加剧，行业内公司对优秀技术人才、销售人才和管理人才的竞争也日益强烈，不排除公司优秀技术人员、销售人员和中高级管理人员流失的风险。同时，本次发行后公司资产和经营规模将迅速扩张，必然扩大对技术人才、销售人才和管理人才的需求，公司也将面临专业人才不足的风险。

三、内控风险

潘伟欣先生和萧海光先生合计直接和间接持有公司 97.23%的股份，且签署了一致行动协议，为本公司的实际控制人。虽然目前公司已经建立了与股份公司相适应的法人治理结构，并建立健全了各项规章制度，而且上市后还会全面接受投资者和监管部门的监督和约束，但如果相关制度执行不力，可能存在实际控制人利用自己的控股和控制地位，通过行使表决权或其他方式对公司在经营、人事、财务、管理等方面进行控制，做出损害投资者利益的决策和行为的风险。

四、财务风险

（一）产品毛利率下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 46.39%、46.04%、40.66%和 35.45%。2018 年和 2019 年，公司毛利率保持平稳主要来源于公司技术创新、新产品开发和精益制造等优势形成的核心竞争力；2020 年和 2021 年 1-3 月，公司毛利率有所下降，主要原因是受客户需求发生变化以及疫情的影响，公司的产品结构发生变化，核心产品电梯人机交互系统和电梯电子配件的销售金额及其比重有所下降。

近年来，我国房地产市场需求增速放缓，电梯整机市场竞争日益激烈。为了取得价格优势，部分整梯厂商对上游的零部件供应商也提出了降价要求。在此背景下，若公司不能通过技术创新、工艺改进、提高生产效率、新产品开发等方式消化整梯厂商的降价压力，将面临产品价格下降带来的毛利率下降风险；同时，公司不断推动产品从小批量、定制化的选配产品成为整梯客户的大批量、标配产品，并持续开拓非电梯领域的人机交互产品，在扩大收入和利润规模的同时，面临产品价格下降和产品结构变化带来的毛利率下降风险。

（二）应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 4,989.95 万元、5,575.49 万元、5,465.68 万元和 4,852.78 万元，占总资产比例分别为 40.48%、34.29%、25.91%和 21.68%，随着公司经营规模的不断扩大，应收账款余额可能仍保持较高水平。

虽然公司已制订了较为严格的应收账款管理政策和坏账计提政策，并按照会

计准则的规定对应收账款计提了相应的坏账准备，若公司主要客户未来财务状况或资信情况出现不良情形、与公司的合作关系不顺畅或者公司对应收账款的催收力度不够，将导致公司应收账款不能按期回收或无法收回，从而对公司经营业绩和生产运营产生较大不利影响。

（三）经营活动现金流量净额低于同期净利润导致资金短缺的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,949.09 万元、2,985.15 万元、6,786.81 万元和 210.45 万元，与净利润的差额分别为-2,090.23 万元、-2,327.24 万元、1,996.15 万元和-660.35 万元。2018 年、2019 年和 2021 年 1-3 月，公司存在经营活动现金流量净额低于净利润的情况。目前公司通过增资、开具银行承兑汇票等方式融资，能够保持营运资金满足业务发展需求，未来随着公司业务规模的快速扩大，将会有更高的资金需求。此外，新厂房的建设和新设备的购置需要投入大量资金，若未来公司建设厂房和购置生产设备，而公司经营活动现金流量净额低于同期净利润，或者公司不能多渠道及时筹措资金，公司可能面临资金短缺的风险。

（四）原材料价格上涨的风险

公司生产所需的主要原材料包括液晶显示屏、电子元器件、板卡、电气控制类、钣金类和线材等类别。报告期内，直接材料成本合计占营业成本的比重在 80.00%以上，是影响产品成本的主要因素。

其中，液晶显示屏采购价格主要受国内液晶屏生产厂商的发展对进口液晶显示屏价格的影响以及液晶显示屏模组材料价格的影响，模组材料包括玻璃、偏光片、驱动芯片等，板卡主要受内置芯片市场价格的影响，钣金类原材料的采购价格受钢材等市场价格变动的影响。自 2020 年下半年以来，受到国内外经济形势以及市场供求关系等因素的影响，以芯片为主的电子元器件价格出现较大幅度的上升；同时，2020 年 10 月份以来，钢铁价格也有所上升。公司可以通过相关措施在一定程度上消化原材料价格上涨带来的影响。但受限于竞争对手的价格调整策略、部分大型整梯厂商客户的议价能力等因素，原材料价格上涨带来的风险并不能完全、及时向下游传导。如果未来公司主要原材料价格持续大幅上涨或者供需紧张，则将增加公司的采购和生产成本，且公司有可能因不能及时取得足够的

原材料而面临产销量降低、经营业绩下滑的风险，对公司的盈利能力可能造成不利影响。

（五）存货跌价的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 2,981.23 万元、2,978.95 万元、2，221.15 万元和 2,628.50 万元，占各期末资产总额的比例分别为 24.19%、18.32%、10.53%和 11.74%。公司存货金额及占资产总额的比例相对较大。虽然公司存货金额规模及占资产总额的比例与公司的业务规模及业务模式相适应，存货质量较好，不存在长期积压的呆滞存货，且公司在每年末对存货进行了减值测试，并计提了相应的跌价准备，但仍不排除未来公司可能发生存货贬值或毁损等引起的存货跌价风险。

（六）税收优惠风险

公司于 2013 年被认定为高新技术企业，并于 2016 年 11 月 30 日通过高新技术企业复审。按照《中华人民共和国企业所得税法》以及《高新技术企业认定管理办法》等相关规定，公司自 2013 年至 2018 年期间减按 15.00%税率计缴企业所得税。2019 年，公司再次通过高新技术企业认定，公司自 2019 年起三年内继续减按 15%税率计缴企业所得税。

如果公司未来未能在证书期满后继续通过高新技术企业重新认定，或者国家关于高新技术企业相关税收优惠政策发生重大变化，则公司将无法享受 15%的企业所得税优惠税率，进而对企业经营业绩产生一定的影响。

（七）公司政府补助减少的风险

报告期内，公司政府补助的金额分别为 596.85 万元、678.88 万元、1,021.09 万元和 283.23 万元，占公司利润总额的 12.77%、11.03%、18.41%和 28.29%。公司收到的政府补助主要是与日常活动相关的软件销售增值税即征即退、科技发展专项资金、研发补助等补助款；其中，软件产品增值税即征即退款额分别为 488.39 万元、528.80 万元、455.24 万元和 59.59 万元，占政府补助总额的比例分别为 81.83%、77.89%、44.58%和 21.04%。根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）的有关规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按国家规定税率征收增值税后，对其增值税

实际税负超过 3.00%的部分实行即征即退政策。

公司获得的政府补助由相关政府主管部门拨发，合法合规。报告期内，政府补助对公司业绩的影响较小，公司对政府补助不具有依赖性；但如果未来国家关于软件产品的增值税优惠等优惠和补贴政策发生调整，公司将不能获得政府补助或者获得的政府补助显著降低，将对公司当期经营业绩产生一定的不利影响。

五、募投项目实施风险

（一）募集资金投资项目的风险

公司本次发行募集资金拟运用于电梯人机交互系统和智能化硬件建设项目、研发中心建设项目。本次募集资金投资项目是以国家产业政策为指导，根据自身战略规划，在经过充分市场调研和通过严格、详尽的可行性论证之后确定的。由于募集资金到位时间难以把握、市场需求变化难以精确预测和公司自身管理能力局限性等因素的制约，在项目实施过程中仍然可能出现投资额变动、无法按期实现项目投产等问题。若募投项目不能按计划顺利实施、效益无法达到预期或延迟体现，则影响募投项目的投资回报，甚至对公司的经营成果造成较大影响。

（二）关于募投项目新增产能无法消化的风险

公司本次募投项目新增产能系基于市场情况、公司产销情况、现有客户及业务布局情况、公司整体发展战略等因素综合确定。公司目前电梯人机交互系统的产能 39 万个/年，项目达产后，公司电梯人机交互系统的生产能力将增加 49 万个/年。公司在确定该等投资项目之前已对募投项目的必要性和可行性进行了充分、科学的研究和论证，合理规划募投项目产能释放过程，但新增产能的消化需要依托于公司产品未来的竞争力、公司的销售拓展能力以及下游电梯行业的发展情况等，具有一定不确定性。

公司将通过积极开拓市场份额、不断开拓标配产品市场、积极拓展现有客户业务并开发新客户、合理规划募投项目产能释放过程等多种措施消化本次募投项目新增产能，但如果未来市场需求、相关政策、竞争对手策略、公司市场开拓等方面出现重大不利变化，或市场增长情况不及预期，而行业整体产能扩张规模过大导致竞争加剧，则公司可能面临本次募投项目新增产能不能及时消化而出现产能过剩的风险。

（三）募集资金到位后净资产收益率下降与即期回报被摊薄的风险

报告期内，随着业务规模的不断扩大，公司现有的场地与生产设备已不能满足公司业务扩张的需要。本次募集资金投资项目电梯人机交互系统及智能化硬件建设项目和研发中心建设项目合计投资金额达到 25,727.03 万元，公司固定资产金额将有较大提高。

上述募投项目是根据公司现有业务态势并经过充分市场调查后设计的，既有利于公司现有主营业务的扩大再生产，又有利于提升公司的生产能力和核心竞争力，是实现公司整体发展战略的重要举措。虽然公司在核心技术、市场开拓、人员安排等方面做了精心准备，但这些项目需要一定的建设期和达产期，如果发生募集资金不能及时到位、项目延期实施、市场环境突变或行业竞争加剧等情况，募投项目的实际运营情况将无法达到预期状态，股东回报仍主要通过现有业务实现。在公司股本及所有者权益因本次公开发行股票而大幅增长的情况下，公司的每股收益和加权平均净资产收益率等指标将在短期内出现一定幅度的下降。

六、成长性风险

报告期内，发行人营业收入和利润水平持续增长，业务发展态势良好，但发行人在未来发展过程中仍将面临一定的成长性风险。保荐机构出具的关于发行人成长性的专项意见系基于对发行人生产经营的内部环境和外部环境审慎核查后，通过分析发行人的历史成长性和现有发展状况作出的判断，其结论并非对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。发行人未来的成长性受到宏观经济形势、行业政策、竞争环境、自主创新能力、市场开拓能力、产品和服务质量等多重因素的影响，如果前述因素发生不利变化，将影响到发行人的成长性和盈利能力。

七、发行失败风险

本次发行的发行结果将受到证券市场整体情况、发行人经营业绩、投资者对本次发行的认可程度等多种内外部因素的影响。如存在投资者认购不足等情形，公司将面临发行失败的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称：广东伟邦科技股份有限公司

英文名称：Guangdong Wabon Technology Co., Ltd.

注册资本：3,600.00 万元

法定代表人：潘伟欣

有限公司成立日期：2004 年 6 月 15 日

整体变更日期：2019 年 10 月 10 日

统一社会信用代码：914406057638232323

注册地址：佛山市南海区桂城深海路 17 号瀚天科技城 A 区 7 号楼四楼 401-1、402、404-1 单元(住所申报)(一照多址)

邮政编码：528200

负责信息披露和投资者关系的部门：证券事务部

联系人：刘树林

联系电话：0757-81018010

传真：0757-81019902

互联网网址：www.wabon.com.cn

电子信箱：ir@wabon.com.cn

二、发行人设立及报告期内的股本和股东变化情况

（一）发行人的设立情况

1、股份公司设立情况

本公司由伟邦有限依法以整体变更方式设立。2019 年 9 月 25 日，伟邦科技发起人召开股份公司创立大会暨第一次股东大会，决定以截至 2019 年 7 月 31 日经审计的公司账面净资产 122,947,261.02 元，按 3.4497:1 的比例（采取四舍五入的方式计算到小数点后四位）折合股本，共计折合股本 3,564.00 万股，每股面值 1 元，余额 87,307,261.02 元计入股份公司资本公积金。

2019 年 9 月 25 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具编号为信会师

报字[2019]第 ZC50115 号的《验资报告》，经其审验，广东伟邦科技股份有限公司（筹）出资到位。大华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2020 年 11 月 10 日出具了《历次验资复核报告》（大华核字[2020]007607 号），对立信会计师事务所（特殊普通合伙）的验资报告进行了复核，复核结论与原验资报告一致。

2019 年 10 月 10 日，公司取得佛山市市场监督管理局颁发的《营业执照》（统一社会信用代码：914406057638232323），注册资本为 3,564.00 万元。

伟邦科技设立时，共有 4 名发起人股东，各发起人持股情况如下：

序号	发起人姓名/名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	广东智盈创泰资本控股有限公司	1, 600. 00	44. 89
2	潘伟欣	800. 00	22. 45
3	萧海光	800. 00	22. 45
4	佛山迅盈创科股权投资中心（有限合伙）	364. 00	10. 21
合计		**3, 564. 00**	**100. 00**

2、有限公司设立情况

伟邦有限系发行人前身，成立于 2004 年 6 月 15 日，注册资本 100. 00 万元，由潘伟欣、萧海光共同出资设立。伟邦有限设立时股东及股权结构情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	潘伟欣	50. 00	50. 00
2	萧海光	50. 00	50. 00
合计		**100. 00**	**100. 00**

（二）无形资产出资情况

1、非专利技术出资相关事项的具体情况

2012 年 5 月 22 日，潘伟欣、萧海光签订《知识产权-非专利技术分割协议》。根据该协议，“基于 ARM 处理器的电梯液晶显示器”、“带触摸按钮的电梯液晶显示器”、“双绞线网络的实时电梯多媒体广播系统”、“光纤网络的实时电梯多媒体广播系统”、“一种电视镜子”、“无色差镜子电视”等六项知识产权-非专利技术是潘伟欣、萧海光共同研发并拥有其完全产权，二人分别拥有该六项知识产权-非专利技术所有权益的 50%。

2012 年 6 月 7 日，中都国脉（北京）资产评估有限公司出具编号为中都评

报字[2012]57 号的《“基于 ARM 处理器的电梯液晶显示器”等六项知识产权-非专利技术资产评估报告》。经评估，上述 6 项非专利技术于评估基准日 2012 年 3 月 31 日的市场价值为 1,526.30 万元。

2012 年 9 月 1 日，伟邦有限股东会作出决议：同意公司注册资本由 600 万元增加至 1,600 万元；本次新增注册资本 1,000 万元，其中：潘伟欣增资 500 万元，萧海光增资 500 万元，出资方式为以上述 6 项非专利技术作价 1,000 万元进行出资。

同日，潘伟欣、萧海光与伟邦有限签订《产权转移协议》。依据该协议，潘伟欣、萧海光将上述 6 项非专利技术转让移交给伟邦有限。

2012 年 9 月 3 日，广州凯安会计师事务所有限公司出具编号为 K 验字〔2012〕第 1019 号的《验资报告》。经审验，截至 2012 年 9 月 3 日止，伟邦有限已收到潘伟欣和萧海光缴纳的新增注册资本（实收资本）合计 1,000 万元，潘伟欣以非专利技术出资 500 万元，萧海光以非专利技术出资 500 万元。

2012 年 9 月 27 日，伟邦有限就此次增资办理完毕相应的工商变更登记手续。变更完成后，伟邦有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	潘伟欣	800.00	50.00
2	萧海光	800.00	50.00
合计		**1,600.00**	**100.00**

2、已采取的整改或者补救措施

由于潘伟欣、萧海光以该等非专利技术对伟邦有限进行增资的行为发生于其公司任职期间，出于审慎性的考虑，经伟邦有限与各股东协商一致，由潘伟欣、萧海光以现金补正出资，具体情况如下：

2019 年 6 月 26 日，伟邦有限股东会作出决议，同意公司股东潘伟欣、萧海光将非专利技术出资以货币资金补正，其中潘伟欣以货币出资 500 万元，萧海光以货币出资 500 万元，共计货币出资 1,000 万元，该补正出资计入伟邦有限资本公积。

潘伟欣于 2019 年 6 月 28 日向伟邦有限缴纳了货币出资 500 万元，萧海光于 2019 年 7 月 1 日向伟邦有限缴纳了货币出资 500 万元。

2019 年 7 月 15 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）广东分所出具编号为信会师粤报字[2019]第 50447 号《验资报告》，载明伟邦有限已对收到的补正款 1,000 万元计入资本公积。2020 年 11 月 10 日，大华会计师出具编号为大华核字[2020]007607 号的《历次验资复核报告》，对前述验资情况进行了复核，认为出资情况与立信会计师事务所（特殊普通合伙）广东分所出具的信会师粤报字[2019]第 50447 号《验资报告》一致。

3、相关瑕疵已得到弥补，不存在纠纷或者被处罚风险

考虑到相关非专利技术系潘伟欣、萧海光在公司任职期间研发，存在被认定为职务成果的潜在风险；为了更好地保护公司利益，出于审慎性的考虑及进一步夯实伟邦有限注册资本之目的，潘伟欣、萧海光于 2019 年 7 月将非专利技术出资以货币资金补正，该补正出资计入伟邦有限资本公积，相关潜在的出资瑕疵已得到弥补。

潘伟欣、萧海光以货币方式补正非专利技术出资并计入资本公积，系为避免用作出资的非专利技术被认定为职务成果、消除潜在的出资瑕疵而采取的自我主动规范措施，其目的是保障公司注册资本的充足性；本次以货币方式补正非专利技术出资并计入资本公积的行为已获得公司股东会决议确认，未侵害其他方的利益，未导致各股东持股比例产生变化或调整，亦未引起股权纠纷或争议。

佛山市南海区市场监督管理局已出具证明文件，证实发行人自 2017 年 1 月 1 日至 2021 年 1 月 11 日“未发现因违反市场监督管理相关法律法规而被我局处罚的记录”。

综上，潘伟欣、萧海光已以货币方式补正非专利技术出资并计入资本公积，保障了公司注册资本的充足性，相关潜在的出资瑕疵已得到弥补；本次补正出资行为未侵害其他方的利益，未导致各股东持股比例产生变化或调整，不存在纠纷或者被处罚风险，不会构成首发法律障碍。

（三）报告期内的股本和股东变化情况

报告期内，公司根据业务发展需要进行了两次增资，具体情况如下：

1、2019 年 7 月，公司引入新股东智盈创泰和迅盈创科

2019 年 7 月 11 日，为满足公司业务发展需要，伟邦有限股东会作出决议：

同意伟邦有限注册资本由 1,600.00 万元增加至 3,564.00 万元。本次新增注册资本 1,964.00 万元，其中：智盈创泰新增 1,600.00 万元，迅盈创科新增 364.00 万元。

2019 年 7 月 15 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）广东分所出具编号为信会师粤报字[2019]第 50447 号的《验资报告》。经审验，截至 2019 年 7 月 11 日止，伟邦有限已收到由智盈创泰、迅盈创科缴纳的新增注册资本（实收资本）合计 1,964 万元，全部以货币出资。2020 年 11 月 10 日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《历次验资复核报告》（大华核字[2020]007607 号），对前述验资情况进行了复核，复核结论与信会师粤报字[2019]第 50447 号《验资报告》一致。

2019 年 7 月 19 日，伟邦有限就此次增资办理完毕相应的工商变更登记手续。变更完成后，伟邦有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	广东智盈创泰资本控股有限公司	1,600.00	44.89
2	潘伟欣	800.00	22.45
3	萧海光	800.00	22.45
4	佛山迅盈创科股权投资中心（有限合伙）	364.00	10.21
合计		**3,564.00**	**100.00**

2、2019 年 12 月，实际控制人潘伟欣、萧海光向公司增资

2019 年 12 月 16 日，伟邦科技 2019 年第一次临时股东大会审议通过《关于广东伟邦科技股份有限公司增资扩股的议案》等，同意注册资本由 3,564.00 万元增加至 3,600.00 万元。本次新增注册资本 36.00 万元，其中：潘伟欣增资 18.00 万元，萧海光增资 18.00 万元，出资方式为货币。

2019 年 12 月 23 日，伟邦科技就此次增资办理完毕相应的工商变更登记手续。变更完成后，伟邦科技的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	广东智盈创泰资本控股有限公司	1,600.00	44.44
2	潘伟欣	818.00	22.72
3	萧海光	818.00	22.72
4	佛山迅盈创科股权投资中心（有限合伙）	364.00	10.11
合计		**3,600.00**	**100.00**

2019 年 12 月 25 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）广东分所对伟邦科技本次新增注册资本进行了审验，出具了编号为信会师粤报字[2019]第 50498 号的《验资报告》，经其审验，截至 2019 年 12 月 19 日止，伟邦科技已收到由潘伟欣、萧海光缴纳的新增注册资本（实收资本）合计 36 万元，全部以货币出资。2020 年 11 月 10 日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《历次验资复核报告》（大华核字[2020]007607 号），对前述验资情况进行了复核，复核结论与信会师粤报字[2019]第 50498 号《验资报告》一致。

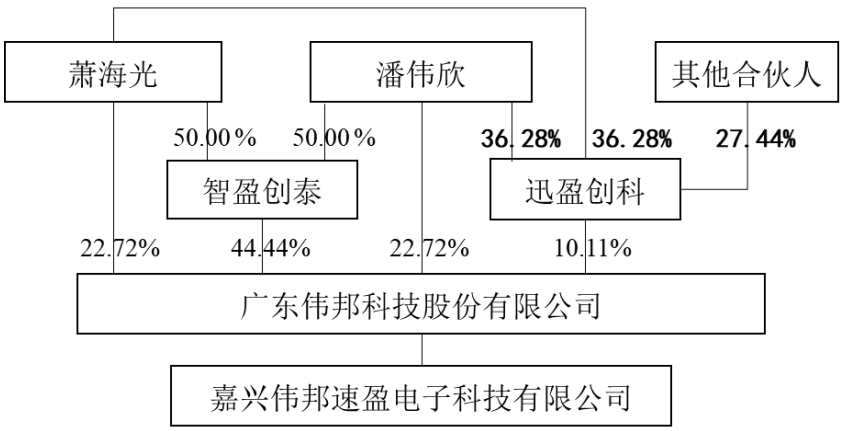
三、发行人报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组的情况。

四、发行人股权结构和组织结构

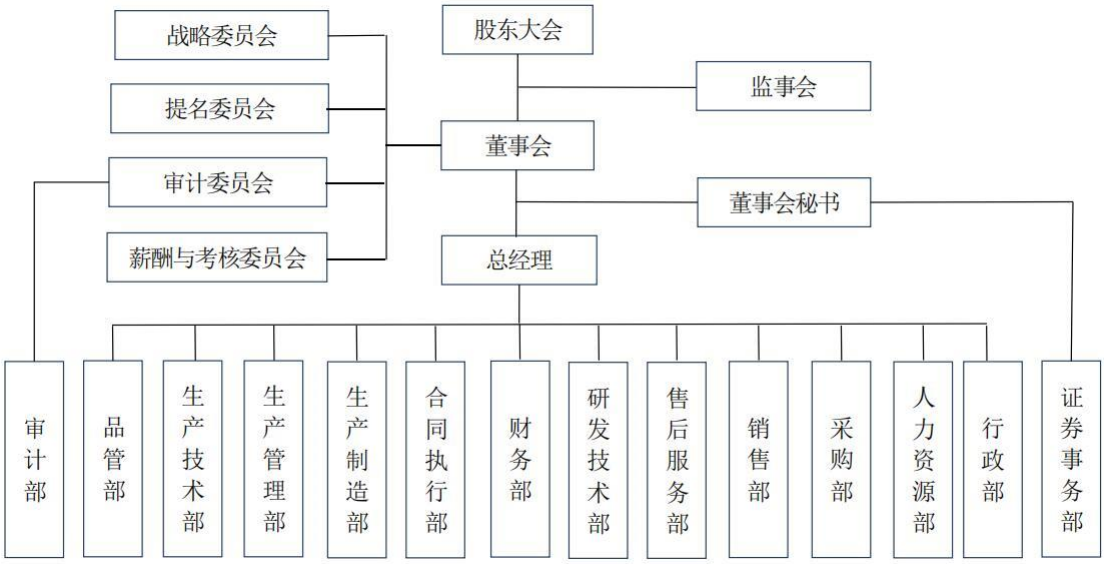
（一）发行人股权结构

截至本招股说明书签署日，本公司股权结构及实际控制人控制企业关系如下图所示：



（二）发行人的内部组织架构

本公司内部组织按照经营的需要进行设置，具体情况如下：



各部门的工作职责如下图：

部门	主要职能
董事会	公司董事会是公司决策机构，依法行使职权。公司董事会下设战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会。董事会各专门委员会设置完善，职能明确，是公司内控制度体制中的重要环节。
监事会	公司监事会是公司监督机构，检查公司财务，对公司董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督。
证券事务部、董事会秘书	董事会秘书负责投资者关系管理、信息披露管理，为公司与公司股票上市的证券交易所之间的指定联络人。证券事务部负责公司信息披露，与监管机构、投资者沟通等证券事务。
战略委员会	战略委员会是董事会按照公司章程设立的专门工作机构，主要负责对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议。战略委员会向董事会报告工作并对董事会负责。
提名委员会	提名委员会是董事会按照公司章程设立的专门工作机构，主要负责对公司董事和高级管理人员的人选、选择标准和程序进行研究审核并提出建议。提名委员会向董事会报告工作并对董事会负责。
薪酬与考核委员会	薪酬与考核委员会是董事会按照公司章程设立的专门工作机构，主要研究公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核；研究和审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案。薪酬与考核委员会向董事会报告工作并对董事会负责。
审计委员会	审计委员会是董事会依据公司章程设立的专门工作机构，主要负责公司内、外部审计的沟通与协调、内部审计的组织、监督及评估公司的内部控制等工作。审计委员会向董事会报告工作并对董事会负责。
审计部	对公司开展内部审计，监督、检查内控制度执行情况，发现公司经营中存在的潜在风险，提出改进和加强公司内部控制制度的意见和建议，与外部审计机构进行交流和沟通，完成董事会审计委员会交办的具体审计工作。
品管部	负责公司制程问题的分析及改善，跟进纠正、预防措施；公司产品三包、换货的分析统计，三包的分析改善；对生产来料进行检验；产线产品及出货产品的检验；公司检验标准等资料的编制。
生产技术部	确认产品的工艺和辅料以及样机评审，并跟进后期变更工作；主导开展非研发类产品的项目工作，确认项目的要求和指标，编制产品 BOM 并跟进物料的选型，以及项目后期改进或变更工作；建立并完成产品的生产工艺及指引、

部门	主要职能
	产线排布、工装设备；处理生产现场工艺问题并评估一次改善或持续改善；标准工时数据统计、分析和改善；产品认证或第三方测试的联系、跟进；PLM/E10 系统部分维护和审核工作。
生产管理部	负责请购物料及调整原材料、半成品的安全库存，跟进生产物料情况；编制生产计划；下工单及打相关单据；审核订单和对应图纸；工单变更，通知改 BOM 表；车间班组生产跟进、协调以及人员调配；车间生产设备维护保养的跟进；生产安全管理。
生产制造部	按照生产管理部编制的生产计划组织生产，确保按照计划生产出符合质量要求的产品，满足公司出货要求；维护保养车间生产设备。
合同执行部	在合同执行过程中，对进度、计划、出货等相关事项提供适时的信息反馈；根据合同日期编制出货计划，对未完结合同进行合理安排及管理；负责根据合同内容及时下达到相关部门；负责对订单合同产品生产进度的跟踪、异常情况的发现并及时协调；与各业务经理、客户沟通反馈合同的交付情况；根据合同条款约定的付款方式，出货前与财务确认货款相关事项；负责现场补发料或换货处理。
财务部	负责建立健全公司规范的会计核算体系、公司资金管理、税务管理、对管理层定期的经营分析报告；拟定公司财务管理制度；负责销售统计、复核工作，编制相关财务报表；编制每月的转账凭证，汇总所有的记账凭证；公司明细分类账的记账、结账、核对，完成会计报表的编制，并及时清理应收、应付款项；负责对财务工作有关的外部及政府部门的联络、沟通工作。
研发技术部	负责公司新产品开发和现有产品的优化和升级维护；输出产品相关资料，为产品的生产、销售和售后提供技术支持和培训；追踪行业技术动态，对新技术进行预研开发，保持公司的技术先进性。
售后服务部	负责公司产品安装、维修、维护、换货等工作；负责公司大项目的技术指导及管理工作；对现场安装的质量进行监控和指导，沟通解决项目实施过程中出现的问题；对公司产品进行可靠性、稳定性评估，对产品实用性进行深入研究，提出可靠性建议工作。
销售部	负责新客户的开发和老客户的维护；对客户询价进行反馈和跟进；与客户商谈订单事宜，制订并签订销售合同等相关资料；协助财务部对客户的信用进行管理，并对客户赊欠额度实行差别化的管理；协助财务部进行应收账款管理，及时收回应收账款；跟进订单生产情况，将生产情况不定期反馈给客户并根据客户要求组织运输事宜。
采购部	按请购部门的需求组织采购；跟进送货计划的执行情况并及时通知仓管员收货；组织供应商的付款和对账；跟进物料的退货及随后的处置，确保得到妥善解决不影响生产或出货；组织对供应商的评定并保存评定记录，建立供应商档案，编制《合格供应商名册》报主管领导核准；对供应商的供货业绩进行评估。
人力资源部	负责公司人力资源规划，设计、优化人力资源管理体系和相关制度，为公司发展提供持续的人力资源保障；负责公司员工招聘、培训、员工绩效考核及薪酬管理；负责与员工劳动关系的建立及员工社会保险、各项福利的工作。
行政部	公司公共资源的维护、管理；公司日常纪律、卫生、节能等的检查以及工作管理；行政物资的申购、保管和发放；公司企业文化活动的策划和统筹；日常接待的统筹管理；行政费用等报表的登记汇总及报销；政府扶持项目申报和验收；公司商标、专利、软件著作权等的申请及归档整理；协助质量管理体系认证的评审工作；受理其他部门对日常行政的诉求。

五、发行人控股子公司、参股子公司情况

（一）发行人拥有的子公司

截至本招股说明书签署日，本公司拥有一家全资子公司，无其他控股子公司及参股公司。公司全资子公司情况如下：

名称：嘉兴伟邦速盈电子科技有限公司

法定代表人：张立

注册资本：800.00 万元

实收资本：800.00 万元

注册地址：浙江省嘉兴市桐乡市高桥街道高桥大道 1958 号 2 幢 1-2 层

生产经营地址：浙江省嘉兴市桐乡市高桥街道高桥大道 1958 号 2 幢 1-2 层

设立时间：2019 年 8 月 22 日

统一社会信用代码：91330483MA2CWX508X

经营范围：电子科技领域内的技术开发、技术咨询；电梯显示器及相关钣金件的生产与销售。

主营业务：电梯人机交互系统和电梯电子配件的生产和销售。嘉兴伟邦主要是作为公司在华东地区的生产和销售主体。

股权结构：发行人持有嘉兴伟邦 100.00%的股权，自嘉兴伟邦设立以来无变化。

嘉兴伟邦最近两年主要财务情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
总资产	1,928.89	1,951.81	857.04
净资产	991.01	1,004.06	600.15
项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度
营业收入	512.74	2,622.67	227.63
净利润	-6.31	203.91	0.15

注：上述财务数据已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（二）发行人报告期内注销的子公司

报告期内，发行人曾持有佛山捷思科电梯部件有限公司 51.00%的股权,该公司已于 2018 年注销。捷思科基本情况如下：

名称：佛山捷思科电梯部件有限公司

法定代表人：潘伟欣

注册资本：300.00 万元

实收资本：100.00 万元

注册地址：佛山市南海区桂城科技园北约工业区 I 座厂房首层

生产经营地址：佛山市南海区桂城科技园北约工业区 I 座厂房首层

设立时间：2015 年 2 月 9 日

统一社会信用代码：91440605325155668R

经营范围：研发、制造：电梯零部件、电梯控制系统、电子产品、通信设备、半导体照明产品；智能化弱电系统安装工程。

主营业务：电梯电子配件的生产和销售。

捷思科注销前的股东及股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	佛山市伟邦电子科技有限公司	153.00	51.00
2	周蕙君	72.00	24.00
3	刘辉	45.00	15.00
4	阮永刚	30.00	10.00
合计		**300.00**	**100.00**

捷思科注销前一年及一期主要财务情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 6 月 30 日	2017 年 12 月 31 日
总资产	31.10	93.83
净资产	29.33	37.88
项目	**2018 年 1-6 月**	**2017 年度**
营业收入	0.00	210.49
净利润	-10.38	-1.86

注：2017 年财务数据已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2018 年 1-6 月财务数据未经审计。

2018 年，因经营情况未达预期，捷思科各股东经协商终止了捷思科的经营。公司对捷思科的资产、人员、债务依法进行了妥善处置，2018 年 11 月 22 日，佛山市南海区市场监督管理局出具《核准简易注销登记通知书》（南海 1 核企简注通字【2018】第 1800504189 号），捷思科完成注销登记手续。

捷思科已取得市场监督、税务、环保、社保等政府主管部门出具的无违法违规证明，捷思科在 2017 年 1 月 1 日至注销期间未因违法违规行为受到行政处罚。

六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东及实际控制人基本情况

1、控股股东智盈创泰基本情况

（1）基本情况

广东智盈创泰资本控股有限公司持有公司 44.44%的股份，为公司控股股东，其基本情况如下：

名称：广东智盈创泰资本控股有限公司

成立日期：2019 年 6 月 27 日

注册资本：1,100.00 万元

实收资本：1,100.00 万元

统一社会信用代码：91440605MA53EEBL54

法定代表人：潘伟欣

注册地址：佛山市南海区桂城街道南四路 18 号百纳大厦 2 座 4 层 431A 室（住所申报）

主要生产经营地：佛山市南海区桂城街道南四路 18 号百纳大厦 2 座 4 层 431A 室

经营范围：投资与资产管理（实业投资）；资本投资服务（股权投资）。

（2）股东构成及出资比例

截至本招股说明书签署日，智盈创泰的股东构成及股权结构情况如下：

单位：万元

序号	姓名	出资额（万元）	实缴出资金额（万元）	出资比例（%）
1	潘伟欣	550. 00	550. 00	50. 00
2	萧海光	550. 00	550. 00	50. 00
总计		**1, 100. 00**	**1, 100. 00**	**100. 00**

（3）主营业务

智盈创泰为持有发行人股份的平台，除对发行人进行股权投资外无其他经营

活动，与伟邦科技之间无业务重叠，不存在同业竞争。智盈创泰不存在以非公开方式向合格投资者募集资金、资产由基金管理人管理的情形，亦不存在担任私募基金管理人的情形，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需办理私募基金备案或私募基金管理人登记手续。

（4）最近一年及一期末主要财务数据

智盈创泰最近一年**及一期**的主要财务数据如下：

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
总资产（万元）	**1,633.52**	1,637.58
净资产（万元）	**1,328.52**	1,332.58
项目	**2021 年 1-3 月**	**2020 年度**
净利润（万元）	**-4.07**	234.48

注：上述财务数据为单体报表数据，不含伟邦科技；上述财务数据经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

2、实际控制人潘伟欣、萧海光基本情况

（1）实际控制人潘伟欣、萧海光在本公司持股情况

潘伟欣直接持有公司 818.00 万股，占公司总股本的 22.72%，通过智盈创泰间接持有公司 800.00 万股，通过迅盈创科间接持有公司 132.08 万股，潘伟欣直接和间接共计持有公司 1,750.08 万股，占公司总股本的 48.61%。

萧海光直接持有公司 818.00 万股，占公司总股本的 22.72%，通过智盈创泰间接持有公司 800.00 万股，通过迅盈创科间接持有公司 132.08 万股，萧海光直接和间接共计持有公司 1,750.08 万股，占公司总股本的 48.61%。

（2）实际控制人潘伟欣、萧海光签署的一致行动协议情况

自伟邦有限设立至公司股改，潘伟欣直接和间接持有公司 50.00%股份，萧海光直接和间接持有公司 50.00%股份，为公司共同实际控制人，二者在关于公司所有重大事项决策上保持了一致行动。

为保证公司长期稳定持续发展，2019 年 9 月 25 日，潘伟欣、萧海光签署《一致行动协议》，约定双方在直接或间接履行股东、董事权利和义务时采取一致行动，如未能达成一致意见时以潘伟欣的意见为一致意见。一致行动义务的期限自《一致行动协议》签署之日起至公司首次公开发行股票并上市后 36 个月。

潘伟欣和萧海光合计直接和间接持有公司 97.23%的股份并签署了一致行动协议，潘伟欣任公司董事长，萧海光任公司董事、总经理，潘伟欣和萧海光对公司生产经营管理有重大影响，为公司的共同实际控制人。

根据潘伟欣与萧海光签署的《一致行动协议》约定，各方作为公司的股东或董事在公司的股东大会、董事会会议中行使召集权、提案权和表决权前，应先行与另一方进行充分沟通并达成一致意见，若在事前沟通中未能达成一致意见的，应以一致行动人中潘伟欣的意见为一致意见，在行使提案权和表决权时采取一致行动。

（3）实际控制人潘伟欣、萧海光简历

潘伟欣，男，中国国籍，无境外永久居留权，1971 年 9 月出生，身份证号码为：440106197109******。1993 年毕业于华南理工大学工业电气自动化专业，本科学历。1993 年 7 月至 2004 年 4 月就职于中国电信佛山市分公司，先后担任助理工程师、工程师和高级工程师；2004 年 4 月至 2004 年 6 月，筹备创立伟邦有限；2004 年 6 月至 2019 年 9 月历任伟邦有限执行董事、总经理；2019 年 9 月至今任伟邦科技董事长。

萧海光，男，中国国籍，无境外永久居留权，1970 年 7 月出生，身份证号码为：440124197007******。1993 年毕业于华南理工大学工业电气自动化专业，本科学历。1993 年 7 月至 1996 年 7 月就职于广州电梯工业公司担任助理工程师；1996 年 7 月至 2004 年 3 月就职于日立电梯（中国）有限公司（曾用名：广州日立电梯有限公司），担任工程师；2004 年 4 月至 2004 年 6 月，筹备创立伟邦有限；2004 年 6 月至 2019 年 9 月，历任伟邦有限总经理、监事；2019 年 9 月至今，担任伟邦科技董事、总经理。

（4）潘伟欣和萧海光在生产经营的具体分工情况

潘伟欣担任公司的董事长，主持股东大会和召集、主持董事会会议，督促、检查董事会决议的执行，在生产经营中负责公司的战略发展规划、经营方针及重大经营管理事项的决策，分管公司的市场开拓及销售业务、研发等相关工作并作为核心技术人员参与重点研发项目的攻关。

萧海光担任公司的董事、总经理，主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，在生产经营中负责公司的日常经营管理，分管公司的采购、生产业

务等相关工作并作为核心技术人员参与重点研发项目的攻关。

3、萧海光不存在违反竞业禁止的情形

根据萧海光出具的书面确认文件以及对日立电梯（中国）有限公司（以下简称“日立电梯”）人力资源部门负责人的访谈，萧海光原于 1996 年 7 月至 2004 年 3 月就职于日立电梯，担任工程师职务，主要负责整梯成品及部件的产品质量测试工作；萧海光任职期间未与日立电梯签订竞业限制协议，在与日立电梯签订的劳动合同中也未约定竞业限制义务或其他特殊安排条款；萧海光离职后日立电梯未向其支付过竞业限制经济补偿，萧海光对原任职单位日立电梯不负有竞业限制或其他类似义务。

经查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网、无讼案例网、法信网等公开信息，萧海光与原任职单位日立电梯之间不存在竞业限制或知识产权等相关的诉讼或纠纷情况。

综上所述，萧海光不存在违反与日立电梯相关约定或竞业禁止情形。

4、发行人核心技术是否来源于萧海光在日立电梯（中国）任职期间的职务发明

（1）发行人的核心技术与专利情况

发行人主要的核心技术均通过自主研发的方式取得，具体情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“十二、公司研发及技术情况”之“（一）主要产品的核心技术”之“1、核心技术内容、技术来源和技术先进性”。

截至招股说明书签署日，发行人拥有的专利权为 **36** 项，其中萧海光参与并登记为发明人的专利权共有 **20** 项，具体情况如下：

序号	标题	专利类型	专利号	申请日	专利权人	发明人
1	红外触摸式电梯系统的看门狗控制方法	发明专利	ZL201010210310.8	2010.06.25	伟邦科技	潘伟欣、萧海光
2	压力触控电梯按钮	发明专利	ZL201610405645.2	2016.06.08	伟邦科技	萧海光
3	保密楼层的楼层登记方法	发明专利	ZL201710312380.6	2017.05.06	伟邦科技	潘伟欣、萧海光
4	压力按钮	发明专利	ZL201610405614.7	2016.06.08	伟邦科技	萧海光

5	一个带双人脸识别模块的呼梯系统	发明专利	ZL201811493118.7	2018.12.08	伟邦科技	潘伟欣、萧海光
6	**一种用于对不同身高的人进行人脸识别的系统**	**发明专利**	**ZL201811491697.1**	**2018.12.08**	**伟邦科技**	**潘伟欣、萧海光**
7	双绞线网络的电梯多媒体广播系统	实用新型	ZL201220516493.0	2012.10.10	伟邦科技	潘伟欣、萧海光
8	基于 ARM 处理器的电梯液晶显示器	实用新型	ZL201220516593.3	2012.10.10	伟邦科技	潘伟欣、萧海光
9	触摸式电梯召唤面板	实用新型	ZL201220516416.5	2012.10.10	伟邦科技	潘伟欣、萧海光
10	光纤网络的电梯多媒体广播系统	实用新型	ZL201220516625.X	2012.10.10	伟邦科技	潘伟欣、萧海光
11	井道灯	实用新型	ZL201620554478.3	2016.06.08	伟邦科技	萧海光、莫如满、陈颖拓
12	新型 LED 工作行灯	实用新型	ZL201620845749.0	2016.08.05	伟邦科技	萧海光、陈颖拓
13	一种电梯操纵箱或召唤箱用的操控面板	实用新型	ZL201721368909.8	2017.10.25	伟邦科技	萧海光、林铭财
14	一种带人脸识别装置的轿厢	实用新型	ZL201821974226.1	2018.11.28	伟邦科技	潘伟欣、萧海光
15	一种带人脸识别功能的呼梯装置	实用新型	ZL201821974331.5	2018.11.28	伟邦科技	潘伟欣、萧海光
16	一种基于手机蓝牙通信的乘梯系统	实用新型	ZL201921565952.2	2019.09.20	伟邦科技	萧海光、潘伟欣、陈仕河、吴平凡
17	一种机器人自动呼梯系统	实用新型	ZL201921513302.3	2019.09.12	伟邦科技	潘伟欣、萧海光、陈仕河、黄志强、郑锦祥
18	一种多功能检票机	实用新型	ZL201921948683.8	2019.11.14	伟邦科技	潘伟欣、萧海光、陈仕河、朱时伟、吴玉坤
19	一种智能语音鉴权呼梯系统	实用新型	ZL201921732282.9	2019.10.16	伟邦科技	潘伟欣、萧海光、陈仕河
20	电梯多媒体运行显示终端	外观专利	ZL201330267672.5	2013.06.20	伟邦科技	潘伟欣、萧海光

（2）发行人核心技术并非来源于萧海光在原任职单位日立电梯任职期间的职务发明

根据《中华人民共和国专利法》第六条第一款规定：“执行本单位的任务或者主要是利用本单位的物质技术条件所完成的发明创造为职务发明创造。职务发明创造申请专利的权利属于该单位；申请被批准后，该单位为专利权人。该单位可以依法处置其职务发明创造申请专利的权利和专利权，促进相关发明创造的实施和运用。”根据《中华人民共和国专利法实施细则》第十二条第一款规定：“专利法第六条所称执行本单位的任务所完成的职务发明创造，是指：（一）在本职工作中作出的发明创造；（二）履行本单位交付的本职工作之外的任务所作出的发明创造；（三）退休、调离原单位后或者劳动、人事关系终止后 1 年内作出的，与其在原单位承担的本职工作或者原单位分配的任务有关的发明创造。” 第二款规定：“专利法第六条所称本单位，包括临时工作单位；专利法第六条所称本单位的物质技术条件，是指本单位的资金、设备、零部件、原材料或者不对外公开的技术资料等。”

一方面，根据萧海光出具的书面确认文件，萧海光原于 1996 年 7 月至 2004 年 3 月就职于日立电梯，担任工程师职务，主要负责整梯成品及部件的产品质量测试工作，其任职期间没有因执行原任职单位的工作任务或主要利用原任职单位的物质技术条件而完成的与发行人核心技术有关的相应发明创造成果；另一方面，发行人的核心技术及萧海光作为发明人参与的 **20** 项专利均为发行人自主研发，形成时间也在 2010 年及之后，距萧海光于 2004 年从日立电梯离职已满多年，亦不属于“退休、调离原单位后或者劳动、人事关系终止后 1 年内作出的，与其在原单位承担的本职工作或者原单位分配的任务有关的发明创造”的情形。

经查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网、无讼案例网、法信网等公开信息，萧海光与原任职单位日立电梯之间不存在竞业限制或知识产权等相关的诉讼或纠纷情况。

综上所述，发行人的核心技术均通过自主研发的方式取得，并非来源于萧海光在日立电梯（中国）任职期间的职务发明。

（二）控股股东和实际控制人直接和间接持有发行人的股份质押或其他争议情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人直接和间接持有的本公司股份不存在质押、冻结和其他权利限制的情况，也不存在股权纠纷等其他争

议情况。

（三）持有公司 5%以上股份的其他股东情况

截至本招股说明书签署日，迅盈创科持有公司 10.11%的股份，为公司持股 5%以上的主要股东，其基本情况如下：

名称：佛山迅盈创科股权投资中心（有限合伙）

认缴出资额：364.00 万元

实缴出资：364.00 万元

统一社会信用代码：91440600MA53E2HQ1Y

住所：佛山市南海区桂城街道南四路 18 号百纳大厦 2 座 4 层 431B 室（住所申报）

成立时间：2019 年 6 月 25 日

经营范围：用自有资金进行股权投资、从事对未上市企业的投资、对上市公司非公开发行股票的投资。

执行事务合伙人：潘伟欣

截至本招股说明书签署日，迅盈创科各合伙人出资额共 364.00 万元，迅盈创科持有发行人 364.00 万股（即 1 元迅盈创科出资份额对应发行人 1 股股票），占发行人发行前总股本的 10.11%。迅盈创科各合伙人在发行人的任职情况、持股数量情况如下表所示：

序号	合伙人	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）	间接持股数量（万股）	间接持股比例（%）	在公司任职情况
1	潘伟欣	普通合伙人	132.08	36.28	132.08	3.67	董事长
2	萧海光	有限合伙人	132.08	36.28	132.08	3.67	董事、总经理
3	刘树林	有限合伙人	15. 00	4. 12	15.00	0.42	财务总监兼董事会秘书
4	潘强[注1]	有限合伙人	8. 00	2. 20	8.00	0.22	行政人员
5	潘智敏[注1]	有限合伙人	8. 00	2. 20	8.00	0.22	生产计划员
6	岑英伟	有限合伙人	6. 60	1. 81	6.60	0.18	董事、副总经理
7	李林军	有限合伙人	5. 60	1. 54	5.60	0.16	区域销售总监
8	刘妍妍	有限合	5. 20	1. 43	5.20	0.14	总经理助理

序号	合伙人	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）	间接持股数量（万股）	间接持股比例（%）	在公司任职情况
		伙人					兼审计部经理
9	张林	有限合伙人	4.20	1.15	4.20	0.12	区域销售总监
10	陈宗政	有限合伙人	4.20	1.15	4.20	0.12	售后服务部总监
11	潘伟基 注1	有限合伙人	4.00	1.10	4.00	0.11	行政人员
12	林铭财	有限合伙人	3.90	1.07	3.90	0.11	研发主管
13	梁锦安	有限合伙人	3.60	0.99	3.60	0.10	研发主管
14	张立	有限合伙人	3.00	0.82	3.00	0.08	嘉兴伟邦执行董事兼总经理
15	陈颖拓	有限合伙人	3.00	0.82	3.00	0.08	监事、生产技术部经理
16	钟颖芝	有限合伙人	3.00	0.82	3.00	0.08	研发主管
17	黄日安	有限合伙人	3.00	0.82	3.00	0.08	售后服务部经理
18	陈嘉劲	有限合伙人	3.00	0.82	3.00	0.08	研发主管
19	胡可亮	有限合伙人	2.40	0.66	2.40	0.07	深圳办事处主管
20	李平良	有限合伙人	2.40	0.66	2.40	0.07	监事、生产制造部经理
21	欧木源	有限合伙人	2.25	0.62	2.25	0.06	仓管负责人
22	陈素清	有限合伙人	2.10	0.58	2.10	0.06	监事会主席、人力资源部经理
23	郭晓生	有限合伙人	2.00	0.55	2.00	0.06	研发主管
24	刘凤娟	有限合伙人	2.00	0.55	2.00	0.06	合同执行部经理
25	许云峰	有限合伙人	1.75	0.48	1.75	0.05	钣金车间主任
26	陈雪锦	有限合伙人	1.65	0.45	1.65	0.05	生产管理部经理
合计		-	**364.00**	**100.00**	**364.00**	**10.11**	-

注 1：潘强为潘伟欣的叔叔、潘智敏为潘伟欣的姐姐、潘伟基为潘伟欣的哥哥；除此以外，迅盈创科各合伙人与发行人实际控制人潘伟欣、萧海光之间无其他关联关系。

注 2：2021 年 4 月，汤奎因个人原因离职，将其持有的迅盈创科出资份额转让给潘伟欣和萧海光，转让后，不再持有迅盈创科出资份额。

迅盈创科为发行人的员工持股平台，在选定合伙人时主要考虑了员工的岗位

级别、职务、个人能力、工龄并结合个人意愿。

迅盈创科各合伙人的出资均为自有资金，所持份额均为其本人真实持有，不存在委托持股、信托持股或其他利益安排。

迅盈创科为主要以员工持股为目的而设立的持股平台，除持有伟邦科技的股份外无其他任何投资和实际经营业务，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金、资产由基金管理人管理的情形，亦不存在担任私募基金管理人的情形，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需办理私募基金备案或私募基金管理人登记手续。

（四）控股股东、实际控制人控制的其他企业的基本情况

1、控股股东控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东智盈创泰除控股本公司外不存在控制其他企业的情况。

2、实际控制人控制的其他企业

公司实际控制人潘伟欣、萧海光合计持有智盈创泰 100.00%的股权，为智盈创泰实际控制人。此外，潘伟欣持有迅盈创科 36.28%的出资额，并担任其普通合伙人和执行事务合伙人；萧海光持有迅盈创科 36.28%的出资额，为有限合伙人。

智盈创泰基本情况请参见本节之“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东及实际控制人基本情况”。

迅盈创科基本情况请参见本节之“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）持有公司 5%以上股份的其他股东情况”。

除上述情形外，公司实际控制人不存在控制其他企业的情形。

七、发行人股本情况

（一）发行人本次发行前后的股本情况

公司本次发行前的总股本为 3,600.00 万股，本次拟向社会公开发行不超过 1,200.00 万股，占发行后总股本比例不低于 25.00%，发行人股东本次不公开发售

股份。

发行人发行前后公司的股本情况如下表所示：

股东名称/姓名	发行前		发行后	
	股数（万股）	比例（%）	股数（万股）	比例（%）
广东智盈创泰资本控股有限公司	1,600.00	44.44	1,600.00	33.33
潘伟欣	818.00	22.72	818.00	17.04
萧海光	818.00	22.72	818.00	17.04
佛山迅盈创科股权投资中心（有限合伙）	364.00	10.11	364.00	7.58
本次发行流通股	-	-	1,200.00	25.00
合计	**3,600.00**	**100.00**	**4,800.00**	**100.00**

注：表中股东持股比例因四舍五入存在小幅偏差。

（二）本次发行前的前十名股东持股情况

本次发行前，公司前十名股东情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	广东智盈创泰资本控股有限公司	1,600.00	44.44
2	潘伟欣	818.00	22.72
3	萧海光	818.00	22.72
4	佛山迅盈创科股权投资中心（有限合伙）	364.00	10.11
合计		**3,600.00**	**100.00**

注：表中股东持股比例因四舍五入存在小幅偏差。

（三）本次发行前的前十名自然人股东持股情况及其在发行人处担任的职务

本次发行前，公司前十名自然人股东及其在公司担任职务情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	在本公司担任职务
1	潘伟欣	818.00	22.72	董事长
2	萧海光	818.00	22.72	董事、总经理
合计		**1,636.00**	**45.44**	

（四）国有股份、外资股份及战略投资者持有情况

发行前公司股本中不存在国有股份及外资股份，且不存在战略投资者。

（五）最近一年发行人新增股东情况

截至本招股说明书签署日，本公司最近一年无新增股东。

（六）本次发行前各股东间关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前各股东之间的关联关系及其持有伟邦科技的股份比例如下表：

序号	股东名称/姓名	股东之间的关联关系	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	智盈创泰	潘伟欣、萧海光各持有智盈创泰50.00%的股权，潘伟欣任智盈创泰执行董事兼经理，萧海光配偶曾翠微任智盈创泰监事。	1,600.00	44.44
2	潘伟欣	潘伟欣持有智盈创泰50.00%的股权，并担任执行董事兼经理；潘伟欣持有迅盈创科132.08万元的合伙企业份额并担任执行事务合伙人和普通合伙人。潘伟欣与萧海光为一致行动人。	818.00	22.72
3	萧海光	萧海光持有智盈创泰50.00%的股权，其配偶曾翠微担任智盈创泰监事；萧海光持有迅盈创科132.08万元的合伙企业份额，为有限合伙人。萧海光与潘伟欣为一致行动人。	818.00	22.72
4	迅盈创科	潘伟欣、萧海光各持有迅盈创科132.08万元的合伙企业份额，潘伟欣为执行事务合伙人和普通合伙人，萧海光为有限合伙人。	364.00	10.11
合计			**3,600.00**	**100.00**

除上表中所列情况之外，公司股东之间不存在其他关联关系。

（七）发行人股东公开发售股份情况

发行人股东本次不公开发售股份。

八、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

截至本招股说明书签署日，公司有5名董事、3名监事、3名高级管理人员和4名核心技术人员，具体情况如下：

（一）董事

本公司董事会由5名董事组成，其中独立董事2名，均由股东大会选举产生。公司现任全体董事基本情况如下：

序号	姓名	任职	提名人	任职期间
1	潘伟欣	董事长	广东智盈创泰资本控股有限公司	2019 年 9 月至 2022 年 9 月
2	萧海光	董事	广东智盈创泰资本控股有限公司	2019 年 9 月至 2022 年 9 月
3	岑英伟	董事	佛山迅盈创科股权投资中心（有限合伙）	2019 年 9 月至 2022 年 9 月
4	俞祝良	独立董事	潘伟欣	2019 年 9 月至 2022 年 9 月
5	潘文中	独立董事	萧海光	2019 年 9 月至 2022 年 9 月

潘伟欣、萧海光的具体情况详见本节“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东及实际控制人基本情况”。

岑英伟，男，中国国籍，无境外永久居留权，1983 年 12 月出生，2006 年毕业于汕头大学应用物理学专业，本科学历。曾任佛山普立华科技有限公司工程师；2013 年 10 月至 2019 年 9 月，担任伟邦有限品管部部长、生产总监；2019 年 9 月至今，担任伟邦科技董事、副总经理。

俞祝良，男，中国国籍，无境外永久居留权，1973 年 7 月出生，2006 年毕业于新加坡南洋理工大学信息处理专业，博士研究生学历。曾任上海贝尔有限公司软件工程师；新加坡南洋理工大学信号处理中心研究员、研发组组长；2008 年 6 月至今，担任华南理工大学教授、自动化科学与工程学院副院长；2019 年 9 月至今，担任伟邦科技独立董事。

潘文中，男，中国国籍，无境外永久居留权，1970 年 2 月出生，1994 年毕业于暨南大学会计学专业，本科学历，加拿大皇家大学 MBA。曾任羊城会计师事务所审计部经理；香江集团财务部经理；广州高科通信技术股份有限公司财务总监；广州天赐三和环保有限公司财务总监；立信羊城会计师事务所高级经理；立信会计师事务所（特殊普通合伙）广东分所合伙人；2014 年 10 月至今，担任致同会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人；2016 年 7 月至 2021 年 1 月，担任广东可信新能源股份有限公司董事；2018 年 12 月至今，担任广州智光电气股份有限公司独立董事；2019 年 9 月至今，担任伟邦科技独立董事；2019 年 12 月至今，担任广东健力宝股份有限公司独立董事。

（二）监事

公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名，非职工代表监事由股东大会选举，职工代表监事由职工代表大会选举。本公司监事基本情况如下表：

姓名	任职	提名人	任职期间
陈素清	监事会主席	潘伟欣	2019 年 9 月至 2022 年 9 月
陈颖拓	监事	萧海光	2019 年 9 月至 2022 年 9 月
李平良	职工代表监事	职工代表大会	2019 年 9 月至 2022 年 9 月

陈素清，女，中国国籍，无境外永久居留权，1988 年 10 月出生，2011 年毕业于华南师范大学人力资源管理专业，本科学历。曾任佛山市南海区公路管理站人事文员；2013 年 10 月至 2018 年 4 月，担任广东瑞洲科技有限公司人力资源主管；2018 年 5 月至 2019 年 9 月，担任伟邦有限人力资源经理；2019 年 9 月至今，担任伟邦科技人力资源部经理、监事会主席。

陈颖拓，男，中国国籍，无境外永久居留权，1989 年 3 月出生，2012 年毕业于广东工业大学电子科学与技术专业，本科学历。曾任东莞雅士电子有限公司工程师；广州长嘉电子有限公司工程师；2015 年 3 月至 2019 年 9 月，担任伟邦有限生产技术部经理；2019 年 10 月至今，担任伟邦科技生产技术部经理、监事。

李平良，男，中国国籍，无境外永久居留权，1974 年 2 月出生，大专学历。曾任佛山市嘉丽彩盒联营厂技术员；武警广东省边防总队战士；佛山纸箱包装材料总厂工人；2005 年 4 月至 2019 年 9 月，担任伟邦有限生产制造部经理；2019 年 10 月至今，担任伟邦科技生产制造部经理、监事。

（三）高级管理人员

截至本招股说明书签署日，本公司共有 3 名高级管理人员，其基本情况如下：

姓名	任职	提名人	任职期间
萧海光	总经理	潘伟欣	2019 年 9 月至 2022 年 9 月
岑英伟	副总经理	潘伟欣	2019 年 9 月至 2022 年 9 月
刘树林	财务总监兼董事会秘书	潘伟欣、萧海光	2019 年 12 月至 2022 年 9 月

萧海光的具体情况详见本节“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东及实际控制人基本情况”。

岑英伟的具体情况请详见本节“八、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事”。

刘树林，男，中国国籍，无境外永久居留权，1978 年 11 月出生，2001 年毕业于湖北汽车工业学院工商管理专业，本科学历。曾任广东恒信德律会计师事务所审计员；珠海格力电器股份有限公司及子公司审计员、成本会计、财务部长；

梅州市集一家居建材连锁有限公司财务总监；佛山市星光传动机械有限公司财务总监；2015 年 3 月至 2019 年 9 月，担任广东利迅达机器人系统股份有限公司董事、财务副总经理；2019 年 9 月至 2019 年 11 月，自由职业；2019 年 12 月至今，担任伟邦科技财务总监、董事会秘书。

（四）核心技术人员

截至本招股说明书签署日，公司共有 4 名核心技术人员，其基本情况如下：

序号	姓名	公司任职情况
1	潘伟欣	董事长、核心技术人员
2	萧海光	董事、总经理、核心技术人员
3	岑英伟	董事、副总经理、核心技术人员
4	陈颖拓	监事、生产技术部经理、核心技术人员

潘伟欣、萧海光的具体情况详见本节“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东及实际控制人基本情况”。

岑英伟的具体情况详见本节“八、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事”。

陈颖拓的具体情况详见本节“八、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（二）监事”。

（五）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况及所兼职单位与发行人的关联关系

截至本招股说明书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员在其他单位兼职情况如下：

序号	姓名	公司职务	兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与公司的关系
1	潘伟欣	董事长	智盈创泰	执行董事兼经理	公司控股股东
			迅盈创科	执行事务合伙人	公司持股 5%以上股东、员工持股平台
2	萧海光	董事、总经理	佛山市腾龙伟业酒店管理有限公司	监事	无
3	潘文中	独立董事	致同会计师事务所（特殊普通合伙）	合伙人	无
			广州智光电气股份有限公司	独立董事	无

			广东健力宝股份有限公司	独立董事	无
4	俞祝良	独立董事	华南理工大学自动化科学与工程学院	副院长	无

截至本招股说明书签署日，除上述兼职情况外，公司现任董事、监事、高级管理人员与核心技术人员不存在其他对外兼职。

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

九、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的重大协议及履行情况

发行人的董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、核心技术人员均在本公司任职，均与公司签订了《劳动合同》、《保密协议》。自上述协议签署以来，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均严格履行协议约定的职责和义务，遵守相关承诺，不存在违反协议情形。

十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年内的变动情况

（一）董事的变化情况

2018 年 1 月至 2019 年 9 月，公司为有限公司阶段，未设董事会。公司根据《公司法》的规定设执行董事一名，由潘伟欣担任。

2019 年 9 月 25 日，公司召开创立大会，选举潘伟欣、萧海光、岑英伟、俞祝良、潘文中等 5 人为公司第一届董事会董事，任期三年。同日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举潘伟欣为董事长。

（二）监事的变化情况

2018 年 1 月至 2019 年 9 月，公司为有限公司阶段，未设监事会。公司根据《公司法》的规定设监事一名，由萧海光担任。

2019 年 9 月 20 日，公司职工代表大会选举李平良为公司职工代表监事。2019

年 9 月 25 日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，选举陈素清、陈颖拓为监事，任期三年。同日，公司召开第一届监事会第一次会议，选举陈素清为监事会主席。

（三）高级管理人员的变化情况

2018 年 1 月至 2019 年 9 月，公司高级管理人员为总经理潘伟欣。

2019 年 9 月 25 日，公司召开第一届董事会第一次会议并通过决议，同意聘任萧海光为总经理，岑英伟为副总经理，章俊溪为财务总监兼董事会秘书。

2019 年 11 月，章俊溪因个人原因辞去公司财务总监兼董事会秘书职务。2019 年 12 月 1 日，公司召开第一届董事会第二次会议，会议聘任刘树林为财务总监兼董事会秘书。

除上述情形外，公司高级管理人员未发生其他变动。

（四）核心技术人员的变化情况

2018 年 1 月至今，公司的核心技术人员均为潘伟欣、萧海光、岑英伟、陈颖拓，未发生变化。

（五）公司董事、监事、高级管理人员变化对公司的影响

本公司董事、监事、高级管理人员均符合法律、法规的任职要求，具备担任相应职务的资格。公司董事、监事、高级管理人员的变动均是出于完善公司治理结构和经营管理需要。报告期内公司实际控制人未发生变化，核心管理层成员稳定，未对公司经营战略、经营模式产生重大影响。

保荐机构、发行人律师认为：发行人最近两年内董事、监事及高级管理人员的变动是出于完善公司治理结构和经营管理需要，发行人最近两年内董事、监事及高级管理人员均没有发生重大不利变化。

十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况如下：

人员	对外投资情况	投资金额（万元）	持股比例
潘伟欣	广东智盈创泰资本控股有限公司	550.00	50.00%
潘伟欣	广州微碳科技有限公司	1,147.20	38.24%
潘伟欣	佛山迅盈创科股权投资中心（有限合伙）	132.08	36.28%
潘伟欣	佛山市腾龙伟业酒店管理有限公司	18.00	18.00%
潘伟欣	广州同源投资管理合伙企业（有限合伙）	200.00	3.90%
潘伟欣	广州道怡蕲春投资管理有限公司	300.00	2.35%
潘伟欣	芜湖歌斐顺泽投资中心（有限合伙）	500.00	2.17%
潘伟欣	珠海横琴任君淳玺股权投资基金（有限合伙）	110.00	2.05%
萧海光	广东智盈创泰资本控股有限公司	550.00	50.00%
萧海光	佛山迅盈创科股权投资中心（有限合伙）	132.08	36.28%
萧海光	佛山市腾龙伟业酒店管理有限公司	15.00	15.00%
萧海光	珠海横琴金斧子盘古叁拾捌号股权投资中心（有限合伙）	200.00	6.35%
萧海光	珠海横琴金斧子盘古贰拾壹号股权投资中心（有限合伙）	200.00	3.22%
萧海光	珠海横琴任君淳玺股权投资基金（有限合伙）	100.00	1.87%
岑英伟	佛山迅盈创科股权投资中心（有限合伙）	6.60	1.81%
潘文中	致同会计师事务所（特殊普通合伙）	15.00	0.30%
陈素清	佛山迅盈创科股权投资中心（有限合伙）	2.10	0.58%
陈颖拓	佛山迅盈创科股权投资中心（有限合伙）	3.00	0.82%
李平良	佛山迅盈创科股权投资中心（有限合伙）	2.40	0.66%
刘树林	佛山迅盈创科股权投资中心（有限合伙）	15.00	4.12%

除上述情况外，公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员无其他对外投资情况；所有对外投资与发行人及其业务不存在任何利益冲突的情形。

十二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况

（一）公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员在本次发行前直接或间接持有公司股份情况如下：

股东名称	本公司任职情况	持有方式	持股数量（万股）	持股比例（%）
潘伟欣	董事长	直接	818.00	22.72

股东名称	本公司任职情况	持有方式	持股数量（万股）	持股比例（%）
		间接	932.08	25.89
		小计	1,750.08	48.61
萧海光	董事、总经理	直接	818.00	22.72
		间接	932.08	25.89
		小计	1,750.08	48.61
岑英伟	董事、副总经理	间接	6. 60	0. 18
陈素清	监事会主席、人力资源部经理	间接	2. 10	0. 06
陈颖拓	监事、生产技术部经理	间接	3. 00	0. 08
李平良	监事、生产制造部经理	间接	2. 40	0. 07
刘树林	财务总监兼董事会秘书	间接	15. 00	0. 42
合计			**3,529.26**	**98.04**

本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员所持有的上述股份均不存在任何质押或冻结的情况。

（二）公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的近亲属持股情况

截至本招股说明书签署日，除本公司董事长潘伟欣的叔叔潘强、姐姐潘智敏和哥哥潘伟基通过迅盈创科间接持有本公司股权外，本公司不存在其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的近亲属持有公司股份的情况。

潘强、潘智敏、潘伟基持股和在本公司任职情况详见本节“六、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）持有公司 5%以上股份的其他股东情况”。

十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

（一）薪酬组成

公司董事（除独立董事）、监事、高级管理人员的薪酬主要由基础薪酬、绩效薪酬、奖金等组成，公司独立董事薪酬仅为履职津贴。

（二）确定依据及所履行的程序

2019 年 9 月 25 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过《关于

股份公司董事监事薪酬方案的议案》；2019 年 9 月 25 日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过《关于股份公司高管人员薪酬方案的议案》。

（三）薪酬总额占利润总额比例

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额占利润总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
薪酬总计[注]	**49.97**	333.59	311.64	260.00
利润总额	**870.80**	5,547.43	6,154.50	4,672.17
占比	**5.74%**	6.01%	5.06%	5.56%

注:薪酬总额包括公司为员工支付的社会保险费和住房公积金。

（四）近一年领取薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年在公司领取的税前薪酬情况如下：

单位：万元

姓名	职务	2020 年度 税前薪酬注
潘伟欣	董事长	107.31
萧海光	董事、总经理	107.31
岑英伟	董事、副总经理	24.11
俞祝良	独立董事	6.00
潘文中	独立董事	6.00
陈素清	监事会主席、人力资源部经理	13.81
陈颖拓	监事、生产技术部经理	15.33
李平良	监事、生产制造部经理	12.96
刘树林	财务总监兼董事会秘书	40.78

注:薪酬总额包括公司为员工支付的社会保险费和住房公积金。

除上表所列薪酬外，公司董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员未享受其他待遇和退休金计划等。

十四、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

（一）股权激励的基本情况

2020 年 1 月，公司通过股权激励平台迅盈创科对员工进行了激励。24 名员工通过受让迅盈创科初始合伙人潘伟欣、萧海光持有的合伙企业份额从而间接持有公司股权。迅盈创科出资额（合伙企业份额）共 364.00 万元，潘伟欣和萧海光各持有 50.00%，持有公司 364.00 万股。为实施股权激励，潘伟欣、萧海光各转让 44.14 万元合计 88.28 万元合伙企业份额给被激励的员工，每 1 元合伙企业份额对应公司 1 股股票。

2020 年 4 月，为激励公司高级管理人员，潘伟欣、萧海光分别转让迅盈创科 7.5 万元合伙企业份额，合计 15.00 万元合伙企业份额给公司财务总监兼董事会秘书刘树林，每 1 元合伙企业份额对应公司 1 股股票，本次转让后刘树林间接持有公司 0.42%的股份。

（二）股权激励履行的决策程序

2020 年 1 月 2 日，公司召开第一届董事会第三次会议，审议通过《关于公司<2020 年度第一批股权激励计划草案>的议案》、《关于提请召开 2020 年第一次临时股东大会的议案》，独立董事发表了同意意见。2020 年 1 月 17 日，公司召开 2020 年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司<2020 年度第一批股权激励计划草案>的议案》、《关于核实<2020 年度第一批股权激励计划草案>激励对象的议案》。

2020 年 4 月 3 日，公司召开第一届董事会第四次会议，审议通过《关于公司 2020 年度第二批股权激励计划的议案》，独立董事发表了同意意见。2020 年 4 月 24 日，公司股东大会审议通过《关于公司 2020 年度第二批股权激励计划的议案》。

综上所述，公司股权激励事项已履行法定决策程序。

（三）股权激励对公司的影响

1、股权激励对公司经营状况的影响

公司进行股权激励的员工均为公司中高层管理人员及骨干员工，通过股权激励将进一步增强公司员工的归属感和凝聚力，激发员工的主动性和创造性，为公司经营战略和各项经营目标的实现奠定良好的基础。

2、股权激励对公司财务状况的影响

公司以经中联国际评估咨询有限公司评估的 2019 年 12 月 31 日全部股权公允价值 43,280.69 万元作为对被激励对象授予股权公允价值的确定依据，根据被激励对象股份授予成本及公允价值差额，按照公司与被激励对象约定的服务期限 60 个月进行平均摊销，确认股份支付费用。公司 2020 年度计提股份支付 156.69 万元，占当期利润总额的 2.82%；**公司 2021 年 1-3 月计提股份支付 41.05 万元，占当期利润总额的 4.10%**。

3、股权激励对公司控制权变化的影响

2020 年，公司实际控制人潘伟欣、萧海光合计向股权激励对象转让迅盈创科合伙企业份额 103.28 万元，对应公司 103.28 万股，占公司股本总额的 2.87%。转让完成后，潘伟欣和萧海光合计直接和间接持有公司 97.13%的股份，公司控制权无变化。因迅盈创科有限合伙人汤奎离职，并将其股份转让给潘伟欣、萧海光，截至本招股书签署日，潘伟欣和萧海光合计直接和间接持有公司 97.23%的股份。

（四）上市后的行权安排

发行人股权激励通过转让员工持股平台份额的方式实施，由被激励对象自身直接持有合伙企业份额，不涉及上市后的行权安排。

十五、发行人员工基本情况

（一）员工基本情况

报告期各期末，公司员工人数如下表所示：

期间	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日

员工总数（人）	**270**	263	228	185

注：员工总数包含子公司员工，不含独立董事。

报告期各期末，公司员工人数持续增加，主要是随着公司业务规模的增加引入了更多员工。

1、截至 2021 年 3 月 31 日的员工专业结构

专业分工	员工人数（人）	占比
管理人员	**37**	**13.70%**
销售人员	**38**	**14.07%**
研发技术人员	**53**	**19.63%**
生产人员	**142**	**52.59%**
合计	**270**	**100.00%**

2、截至 2021 年 3 月 31 日的员工学历结构

受教育程度	员工人数（人）	占比
大学本科及以上	**83**	**30.74%**
大专学历	**63**	**23.33%**
大专以下	**124**	**45.93%**
合计	**270**	**100.00%**

3、截至 2021 年 3 月 31 日的员工年龄结构

年龄区间（岁）	员工人数（人）	占比
30 岁及以下	**91**	**33.70%**
31 岁-40 岁	**126**	**46.67%**
41 岁及以上	**53**	**19.63%**
合计	**270**	**100.00%**

（二）员工社会保险和住房公积金缴纳情况

1、社会保险和住房公积金缴纳情况

报告期各期末，公司为员工缴纳社保和住房公积金总体情况如下：

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
在职员工总人数	**270**	263	228	185

已缴纳所有险种社保人数	**241**	242	209	176
社保参保比例	**89.26%**	92.02%	91.67%	95.14%
已参缴住房公积金人数	**241**	242	216	145
住房公积金覆盖比例	**89.26%**	92.02%	94.74%	78.38%

截至报告期末，公司已为大部分员工购买了社会保险和住房公积金；部分员工因当月新入职或退休返聘无需缴纳等原因未缴纳社会保险和住房公积金。

2、是否存在应缴未缴情形

发行人及子公司报告期内未实现社保和公积金的全面覆盖，存在应缴未缴的情形，但涉及金额相对较小，占利润总额的比例较低，不会对发行人净利润造成重大不利影响，不构成本次发行的实质性障碍。

公司应缴未缴社会保险及住房公积金的金额对公司利润影响情况如下：

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应缴未缴社会保险金额（万元）	**1.31**	6.03	15.75	7.29
应缴未缴公积金金额（万元）	**0.45**	5.04	2.88	9.6
应缴未缴合计（万元）	**1.76**	11.07	18.63	16.89
利润总额（万元）	**870.8**	5,547.43	6,154.50	4,672.17
应缴未缴金额占当期利润总额的比例	**0.20%**	0.20%	0.30%	0.36%

3、控股股东、实际控制人对报告期内社会保险、住房公积金缴纳情况的承诺

发行人控股股东智盈创泰和实际控制人潘伟欣、萧海光签署《声明与承诺书》，承诺：

“如发行人及其附属公司被有权机关要求为员工补缴此前所欠缴的社会保险、住房公积金或发行人及其附属公司因未依法为员工缴纳社会保险、住房公积金而受到有权机关的行政处罚，或任何利益相关方就上述事项以任何方式向发行人及其附属公司提出权利要求且该等权利要求获得有权机关支持的，本公司/本人承诺全额承担相关补缴、处罚款项和对利益相关方的赔偿或补偿，以及因此所支付的一切相关费用，保证发行人不会因此而遭受任何损失。”

因此，发行人及其子公司如被相关政府部门要求补缴应缴未缴的社保或公积金，发行人控股股东和实际控制人已承诺予以承担，对发行人经营业绩不会产生

影响。

4、相关主管部门意见

（1）人力资源和社会保障局

根据佛山市南海区人力资源和社会保障局出具的劳动保障守法证明，广东伟邦科技股份有限公司自 2017 年 1 月 1 日至 2021 年 1 月 11 日期间，未有因违反劳动保障法律、法规、规章而被该局给予行政处罚或行政处理的不良记录。

根据佛山市南海区人力资源和社会保障局出具的劳动保障守法证明，广东伟邦科技股份有限公司自 2021 年 1 月 12 日至 2021 年 5 月 8 日期间，未有因违反劳动保障法律、法规、规章而被该局给予行政处罚或行政处理的不良记录。

根据桐乡市人力资源和社会保障局 2021 年 4 月 21 日出具的证明，嘉兴伟邦速盈电子科技有限公司自 2019 年 8 月至证明出具日，未因违反劳动保障监察方面的法律、法规、规章的规定而受到人社部门行政处罚。

（2）住房公积金管理中心

佛山市住房公积金管理中心 2020 年 2 月 28 日出具证明，广东伟邦科技股份有限公司开户办理住房公积金缴存业务以来未曾受到过该中心的行政处罚。

佛山市住房公积金管理中心 2020 年 10 月 26 日出具证明，广东伟邦科技股份有限公司最近三年内未曾受到过该中心的行政处罚。

佛山市住房公积金管理中心 2021 年 1 月 18 日出具证明，广东伟邦科技股份有限公司最近三年内未曾受到过该中心的行政处罚。

佛山市住房公积金管理中心 2021 年 4 月 15 日出具证明，广东伟邦科技股份有限公司自 2017 年 1 月 1 日至证明出具日未曾受到过该中心的行政处罚。

嘉兴市住房公积金管理服务中心桐乡分中心 2021 年 4 月 21 日出具证明，嘉兴伟邦速盈电子科技有限公司开户办理住房公积金缴存业务以来不存在住房公积金方面的重大违法违规行为，不存在因违反住房公积金方面的法规、规章及规范性文件而受到行政处罚的情形。

第六节 业务和技术

一、主营业务和主要产品

（一）主营业务概况

1、主营业务基本情况

公司主要从事电梯人机交互系统、电梯电子配件和其他非电梯领域的人机交互等产品的研发、设计、生产和销售。人机交互系统广泛应用于电梯以及安防、零售、餐饮等诸多领域的智能终端，通过人与设备之间的信号交互实现对设备的操控。

在电梯应用领域，人机交互系统用于实现乘梯人与电梯之间的信号交互，即乘梯人通过按键、声音、手势动作等，向电梯人机交互系统输入操作指令，经过该系统内部的信号采集、识别、分析和处理，将操作指令转化为电梯控制信号以实现对电梯的操控，同时，该系统将电梯经过操控后的运行状态或运行信息转化为数字或视频信号传达给乘梯人或电梯管理人员，实现完整的人机交互过程，产品主要包括：电梯操纵系统、电梯光电传感器以及电梯监控系统。电梯电子配件主要包括：通过声音或光亮向乘梯人提示电梯运行状态的语音板、蜂鸣器、到站灯以及电梯维修使用的 LED 行灯等声光类电梯部件；微型断路器、急停按钮等用于控制电梯内部低压电路开关的低压电器。

在电梯以外的应用领域，人机交互系统用于实现使用人与智能硬件的信号交互，公司基于电梯领域的核心技术和定制化生产能力实现产品创新，不断拓展产品应用领域，现已在多个相关领域逐步实现了销售，形成了非电梯领域的其他人机交互产品。其中，公司的人脸识别测温终端产品已实现批量供货；公司的智能闸机、餐饮智能终端等智能硬件产品均已形成销售，拓展了下游应用市场。

公司具备较强的设计研发和制造能力、高标准的质量控制水平，能够根据下游厂商的需求提供各类不同硬件和软件配置的电梯人机交互系统、电梯电子配件或其他非电梯领域的人机交互等产品。依托优质的产品和快速响应的综合服务能力，公司在业内树立了良好的口碑，先后被评为“广东省战略性新兴产业骨干（培

育）企业（智能制造领域）”、“南海区品牌企业”、“2019 年佛山市标杆高新技术企业 50 强”、专精特新“小巨人”企业。

公司战略合作客户包括日本日立电梯、富士达电梯、瑞士迅达电梯、芬兰通力电梯、德国蒂森克虏伯电梯等国际一线电梯生产商，及广日电梯、汇川技术等国内上市公司，并开发了广州中科凯泽科技有限公司等非电梯领域的客户。

公司的电梯人机交互系统和电梯电子配件已广泛应用于北京大兴机场、成都天府国际机场、长沙 IFC 国金中心、深交所新大楼、广州东塔、苏州中心、天津周大福金融中心、中国华润大厦、深圳腾讯滨海大厦、深圳平安金融大厦、深圳福田香格里拉大酒店、佛山坊塔、广州唯品会总部大楼等大型建筑和基础设施项目中。

目前，公司正在通过扩充产品种类、拓展下游应用领域，研发新技术等多种方式，实现企业自身发展并推动行业的进步。

2、主要产品基本情况

公司主要产品为电梯人机交互系统、电梯电子配件和其他非电梯领域的人机交互等产品。

（1）电梯人机交互系统

电梯人机交互系统包括电梯操纵系统、电梯光电传感器和电梯监控系统等，主要用于实现乘梯人与电梯之间的信号交互。乘梯人通过电梯操纵系统识别身份、输入指令，并转化为电梯控制信号以实现对电梯的操控，同时通过液晶显示设备显示电梯的楼层、运行方向等操纵信息；通过电梯光电传感器感应电梯位置实现电梯平层，同时通过液晶显示设备显示电梯抵达的楼层信息或通过感应乘梯人或其他障碍物的位置实现控制电梯门的开启和关闭；通过电梯监控设备将轿厢内的光和声音信号或电梯运行数据实时转化为视频信号及数字信号以实现对乘梯环境和运行状态的监控。

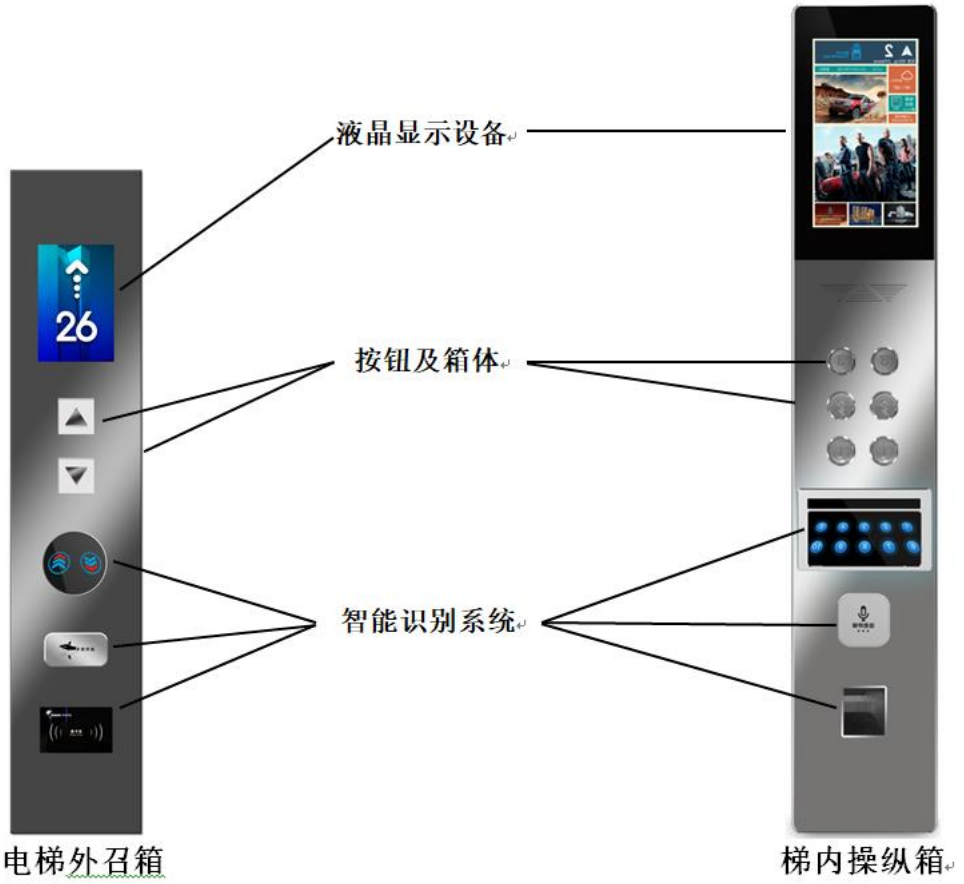
①电梯操纵系统

电梯操纵系统主要包括液晶显示设备、按钮及箱体、智能识别系统以及由该

等产品组装形成的整套电梯操纵终端，包括：电梯外召箱和梯内操纵箱。电梯外召箱一般由液晶显示设备、操控部件构成，安装在各楼层的电梯停靠处，主要用于将乘梯人召唤电梯的信号传达给电梯控制系统，使电梯停靠在乘梯人所在楼层；梯内操纵箱一般由液晶显示设备、操控部件构成，安装在电梯轿厢内，主要用于将乘梯人的指令传达给电梯控制系统，操纵电梯达到相应的楼层；部分电梯外召箱和梯内操纵箱配备了智能识别系统，主要用于识别乘梯人的身份或指令。

公司电梯操纵系统包括的液晶显示设备、按钮及箱体、智能识别系统既可以单独销售，也可以通过组装成电梯外召箱和梯内操纵箱整套电梯操纵终端销售。

电梯操纵系统包含的各类产品之间的关系示意图如下：



注：为便于展示，上图将各种智能识别系统同时置于电梯操纵系统的示意图内，实际产品往往只配置其中一种。

公司电梯操纵系统的代表产品列表如下：

序号	产品名称	产品效果图	产品介绍

1	液晶显示设备	 		主要装配在电梯外召箱及梯内操纵箱，通常由液晶显示模组、显示器外壳及其内部的主控板构成，所述主控板由 ARM 主控单元、NandFlash 闪存单元、SDRAM 存储器、液晶显示模组驱动单元、电梯信号处理单元和电源处理单元构成，主要用于：采集电梯运行信号，并通过自主开发的嵌入式的软件，将运行方向、电梯层站、电梯告警状态等电梯运行信息转化为视频或数字信息，在液晶显示模组中展示；将客户要求显示的广告信息转换成多媒体视频信号，在液晶显示模组中展示；支持电视信号直播等流媒体播放；界面信息可根据客户要求定制嵌入式的界面显示软件，显示运行高度、速度、轿厢温度、PM2. 5、含氧量等信息。
2	智能识别系统			IC 卡识别系统由安装在电梯轿厢和厅外的 IC 卡控制器、安装在电梯管理中心的 IC 卡发卡器、IC 卡和自主开发的梯控软件组成。在电梯轿厢内设置读卡器，持卡人刷卡后，经梯控软件识别认证通过后，电梯开放对 IC 卡预设层楼的轿内指令；在电梯厅外设置读卡器，持卡人刷卡后，经梯控软件识别认证通过后，电梯开放对 IC 卡预设的外召按钮；无卡或者未授权的 IC 卡，电梯无法开放指令。
				指纹识别系统和人脸识别系统通常由智能识别终端和鉴权主控板组成，是数字信息发展中的一种生物特征识别电梯门禁技术，通过在管理中心采集乘梯人的指纹或人脸图像的生物特征，并在软件上将该生物特征与乘梯人的目标楼层绑定；将该权限绑定操作生成为权限绑定数据且传输至鉴权主控板；通过智能识别终端采集指纹或含有人脸的图像和视频流，鉴权主控板内自主开发的嵌入式软件对检测到的指纹、人脸进行定位、识别、记忆存储，并与权限绑定数据进行比对，从而达到识别不同乘梯人身份的目的。
				手势呼梯系统，将手势控制技术引入电梯行业，通过简单的手势来控制或与电梯交互，让呼梯面板理解人类的行为，其核心技术为手势分割、手势分析以及手势识别；语音呼梯系统是一种基于先进离线语音识别技术的电梯楼层登记系统，乘梯人通过简单说出特定词条，可以将语音梯控系统从待机状态唤醒至工作状态，然后系统可识别自定义的词条，转换为楼层登记指令发送至电梯系

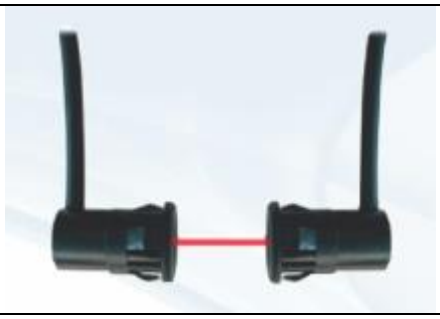
				统。
				空中成像无感触摸召梯系统采用了国际领先的可交互空中成像技术，可将各种设备操作界面于空中直接成像，不依赖其他实体显示介质，用户可直接于空中完成操控，整体过程中均不存在任何接触。交互响应灵敏，成像更具科技感，使用过程稳定、安全、可靠。无感触摸区别常规设备的实体按钮或屏幕，空中成像技术带来的无感接触摸交互方式可规避接触带来的细菌/病毒交叉感染风险。
3	电梯操纵终端			电梯操纵终端分为电梯外召箱和梯内操纵箱，其中，电梯外召箱一般由液晶显示设备、按钮和箱体构成，安装在各楼层的电梯停靠处，主要用于将乘梯人召唤电梯的信号传达给电梯控制系统，使电梯停靠在乘梯人所在楼层；梯内操纵箱一般由液晶显示设备、按钮和箱体构成，安装在电梯轿厢内，主要用于将乘梯人的指令传达给电梯控制系统，操纵电梯达到相应的楼层。

②电梯光电传感器

电梯光电传感器通常由发送器、接收器和检测电路等部分构成，包括槽型光电传感器、对射型光电传感器和电梯光幕。槽型光电传感器应用于垂直电梯，安装在电梯轿厢外壁，用于感应轿厢位置的变化，并将位置信号传达给电梯控制系统，使电梯轿厢踏板（轿厢底板）停靠在与楼层地面在一个平面上；对射型光电传感器应用于自动扶梯，安装在自动扶梯入口的裙板中，用于感应是否有乘梯人

通过扶梯入口，实现空载和负载双速运行；电梯光幕主要应用于垂直电梯，用于感应是否有乘客或阻挡物位于电梯警戒区域，从而控制电梯门的正常关闭，达到安全保护的目的。

电梯光电传感器的代表产品列表如下：

序号	产品名称	产品效果图	产品介绍
1	槽型光电传感器		槽型光电传感器将轿厢的位移量转变为光信号，通过发光二极管向电梯导轨上发射，接收二极管和检测电路实时检测导轨上反射回来光反射线强度，当传感器接触到隔光板时，随着反射回来光线强度的下降，传感器输出的电平将由高变低，电梯控制系统通过实时测量这个信号电平的变化来判断轿厢是否平层到位及平层所在楼层，完成整个平层过程。
2	对射型光电传感器		对射型光电传感器把发光器和收光器分离开，使检测距离加大，使用时把发光器和收光器分别装在检测物通过路径的两侧，检测物通过时阻挡光路，收光器就动作输出一个开关控制信号，电梯控制系统通过实时测量这个信号的变化来控制电梯的运行状态或调节电梯空载和负载时的运行速度。
3	电梯光幕		电梯光幕是一种光线式电梯门安全保护装置，主要适用于垂直电梯，由安装在电梯轿门两侧的红外发射器和接收器、安装在轿顶的电源盒及专用柔性电缆四部分组成。在发射器内有多个红外发射管，在微处理器的控制下，发射接收管依次打开，自上而下连续扫描轿门区域，形成一个密集的红外线保护光幕。当其中任何一束光线被阻挡时，控制系统立即输出开门信号，轿门即停止关闭并反转开启，直至乘客或阻挡物离开警戒区域后电梯门方可正常关闭。

③电梯监控系统

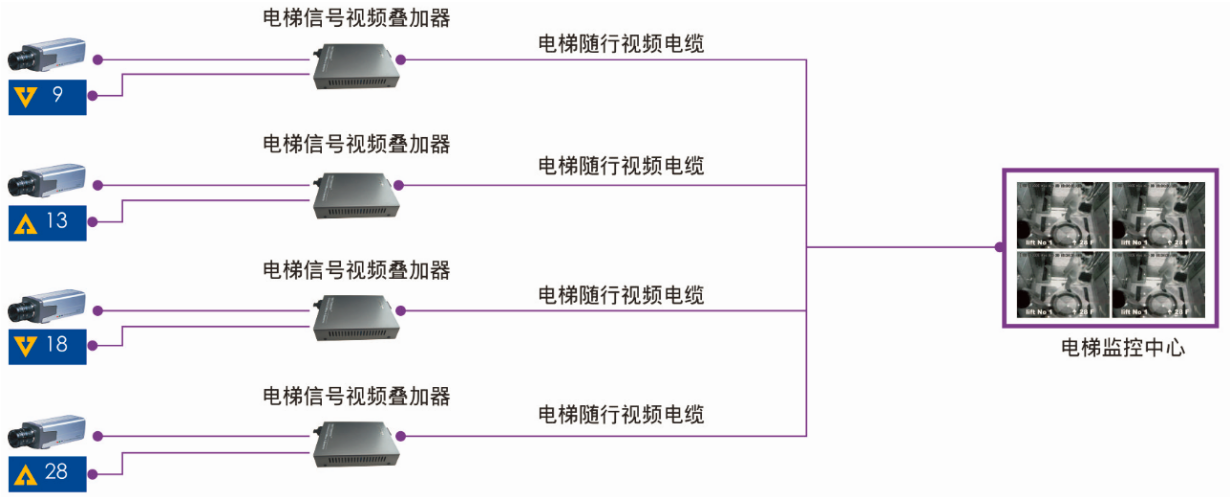
电梯监控系统主要包括视频监控系统和物联网监控系统。

A、视频监控系统

该系统利用普通视频监控网络，并入电梯信号，实现电梯信号与视频信号共缆传输，管理人员通过监控系统实时知道电梯的位置以及轿厢状况，并可以通过

录像系统记录每时刻电梯运行的位置、运行的方向以及检修、超载、故障等运行状态的信息。

视频监控系统的基本原理如下：



B、物联网监控系统

该系统运用大数据、物联网等信息技术，构建电梯安全公共信息服务平台，通过传感、控制、通信、云平台等技术将多台电梯连接起来，实现信息交互、通信、智能识别、监控、自动化响应的网络架构。电梯物联网监控系统通过压力、速度、距离、温度、震动等传感器采集电梯状态信息和电梯运行环境信息，经由外置通讯设备传输至互联网云端，再由云端传输至手机、电脑等客户界面上，通过建立统一的实时监控平台，监控电梯每个时刻的运行数据，可以实现远程监控、远程测试、紧急报警、智能安抚、数据挖掘等功能。

物联网监控系统的基本原理如下：



通过多年的技术积累，伟邦科技的电梯液晶产品已能采集中国市场上大部分主流电梯串行通讯信号。基于成熟的接口技术，伟邦科技已推出反应灵敏、高稳定性、抗干扰能力强的电梯监控系统。

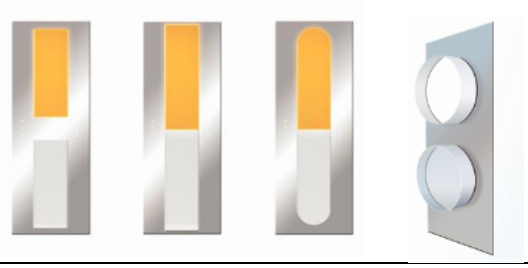
（2）电梯电子配件

电梯电子配件主要包括声光类产品、低压电器、其他配件等电梯电子部件。

①声光类产品

声光类电梯电子配件主要包括语音板、蜂鸣器、到站灯等通过声音或光亮提示电梯运行状态的电梯电子部件以及 LED 行灯等其他电梯电子部件。

声光类电梯电子配件的代表产品列表如下：

序号	产品名称	产品效果图		产品介绍
1	语音板			语音板可应用于垂直电梯或自动扶梯，用于播放语音提示语。语音报站是一种智能的语音报站装置，搭载了自主开发的嵌入式软件，将采集的楼层信息、电梯上下行、电梯开关门以及火灾、超载、故障等电梯运行信息转化为提示语音，提示准确，音量可独立调整，适用性强，音质优美、语音清晰，产品抗干扰能力强，工作性能可靠，可根据用户的要求定制嵌入式的软件，实现标准国语、英语、韩语等各种语音播报。
2	蜂鸣器			蜂鸣器可将电信号转化为声音信号，搭载了自主开发的嵌入式软件，可对采集的各类电梯报警信号分析、处理并转化为声音信号，适用于各种设备的报警系统中，如电梯系统报警，在电梯故障或满员时发出相应告警信号。
3	到站灯			到站灯，当电梯到达乘梯人指定的楼层时发光，提示乘梯人电梯已就位，采用先进的 LED 背光技术发光均匀、悦目，根据客户对材质、外观、颜色、亮度等方面的不同需求提供各类定制化的产品。
4	LED 行灯			LED 行灯，专为电梯维保人员轿顶维修照明使用而开发，采用 LED 灯珠，与传统光源相比具有功耗低、寿命长、发热量小的特点，同时具有网格灯罩保护功能，防止摔落或碰撞造成的灯泡破碎，适用于轿顶等狭窄地方。

②低压电器

低压电器是一种能根据外界的信号和要求，手动或自动地接通、断开电路，以实现对电路或非电对象的切换、控制、保护、检测、变换和调节的元件或设备，是成套电气设备的基本组成元件。在工业、农业、交通、国防以及人们用电部门中，大多数采用低压供电，因此电器元件的质量将直接影响到低压供电系统的可靠性。

公司销售的低压电器主要应用于电梯领域，包括断路器和急停按钮，其中，断路器均从供应商直接采购后向下游客户直接销售。

低压电器的代表产品列表如下：

序号	产品名称	产品效果图		产品介绍
1	微型断路器			断路器能够依据操作信号或外界现场信号的要求，自动地改变电路的状态、参数，实现对电路或被控对象的控制作用，如电梯的快慢速自动切换与自动停层等。
2	急停按钮			急停按钮外表面颜色是红色或黄色警示，弹簧下按式，通过顺时针方向旋转复位。在电梯出现紧急情况，如事故，故障维修时，按下开关，接通在控制回路的低电压线路断电，电梯立即制停，起到保护作用。

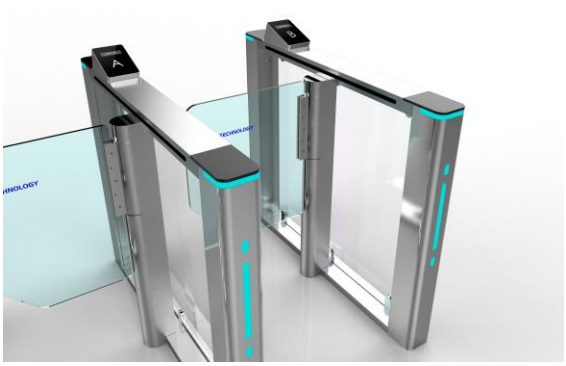
③其他配件

其他配件主要包括光纤、机柜、调制解调器、流媒体服务器等与电梯人机交互系统和电梯电子配件在整梯中的配套使用相关的配件，以及用于组装电梯轿厢的轿壁、轿门滑块等配件，公司除自产该类产品以外，存在根据客户需求从供应商直接采购该类产品后向下游客户销售的情形。

（3）其他非电梯领域的人机交互产品

公司将电梯领域的核心技术和定制化生产能力应用于非电梯领域开发了其他人机交互产品，主要包括：人脸识别测温终端、智能闸机、智能结算终端等智能硬件产品。

智能硬件的代表产品列表如下：

序号	产品名称	产品效果图	产品介绍
1	人脸识别测温终端		人脸识别测温终端基于人脸识别算法和红外热成像测温算法的智能终端，具有双目活体防伪功能、温度显示功能、高温报警功能，支持多种接口信号输出，可以跟不同的门禁设备进行数据传输；配置宽动态抗逆光摄像头，可实现 2 米的识别距离；采用超声波人体检测，不受日光红外线干扰；采用的活体识别算法，可达到 0.4 秒的识别速度。
2	智能闸机		智能闸机作为一种通道管理设备，通过感应人的身份信息，自动拦阻和放行，其应用对象是行人（包括携带的行李和自行车等），应用场合是出入口，配置防撞缓冲型机芯，摆页被冲击后自动恢复正常摆角；开关门速度可调节，具有红外与机械双重防夹功能；红外自由通行和红外防尾随、防入侵语音报警。作为智能化通道管理系统的一部分，闸机可以与智能识别系统配合应用于不同场景，发挥更大的作用。
3	智能结算终端		视觉识别结算终端与智能识别软件配套使用，可根据商品大小、形状、颜色和菜品等特性快速智能视觉识别；无需定制密胺餐具，可以识别原有餐具，支持竹制蒸笼、饮料纸杯、陶瓷等多种餐具器型识别；支持 IC 卡，二维码模块，人脸识别等多种支付功能模块。

序号	产品名称	产品效果图	产品介绍
			空中成像点餐机将空中成像技术应用到智能点餐终端中，将点餐操作界面于空中直接成像，不依赖其他实体显示介质，整体过程中均不存在任何接触。交互响应灵敏，成像更具科技感，使用过程稳定、安全、可靠。

3、营业收入构成情况

报告期内，公司营业收入的划分情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	**3,513.90**	**99.90%**	18,166.69	99.92%	17,098.82	98.17%	13,349.76	99.93%
其他业务收入	**3.51**	**0.10%**	15.17	0.08%	317.95	1.83%	9.49	0.07%
营业收入	**3,517.41**	**100.00%**	**18,181.86**	**100.00%**	**17,416.77**	**100.00%**	**13,359.25**	**100.00%**

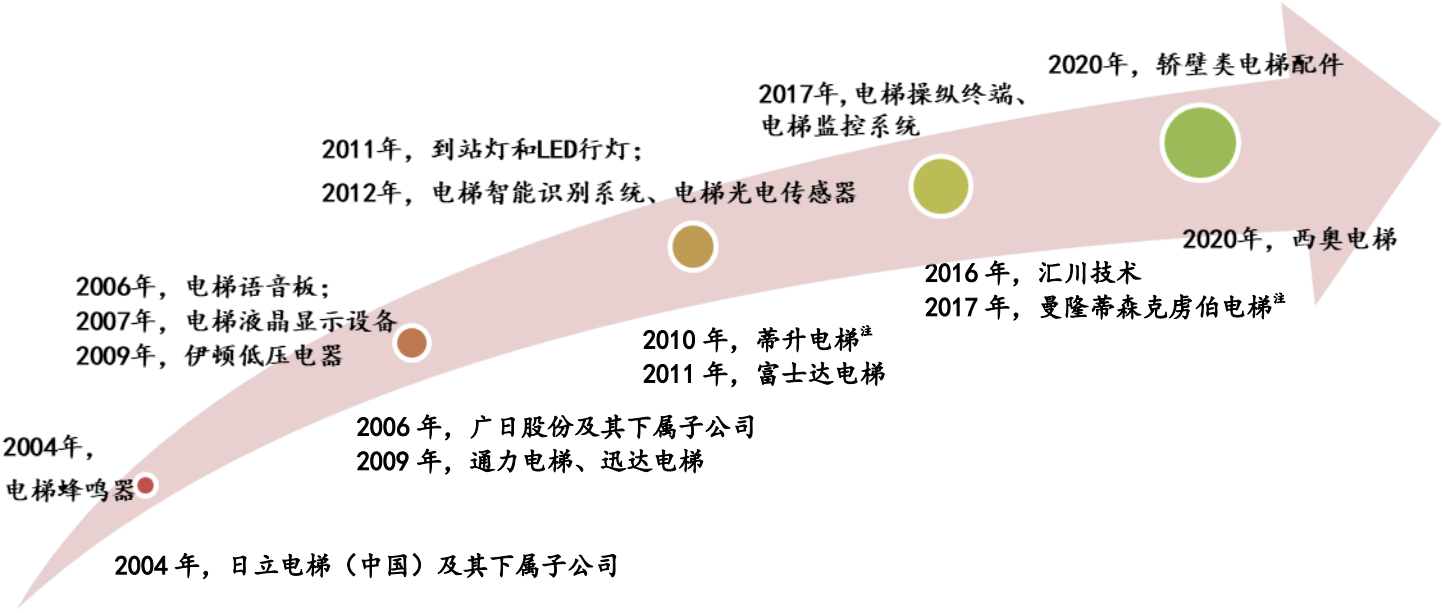
（二）公司在不同领域下的产品发展历史

公司主要从事电梯人机交互系统和电梯电子配件的研发、设计、生产和销售，公司的产品种类较多，产品演变过程如下：

1、公司在电梯领域发展的产品演变过程

实际控制人萧海光在公司成立之前具备电梯领域的从业经历，且潘伟欣和萧海光均毕业于自动化设备专业，具备电子电气领域的专业背景。公司于 2004 年成立以来，在电梯领域的产品演变过程如下图所示：

实际控制人萧海光在公司成立之前具备电梯领域的从业经历，且潘伟欣和萧海光均毕业于自动化设备专业，具备电子电气领域的专业背景。公司于 2004 年成立以来，在电梯领域的产品演变过程如下图所示：



注：2015 年，蒂森克虏伯（中国）投资有限公司收购曼隆电梯并更名为曼隆蒂森克虏伯电梯，与蒂升电梯属于同一控制下的企业。

根据上图，公司 2004 年成立时，主要从事电梯蜂鸣器的生产销售，主要客户是日立电梯（中国）及其下属子公司，产品生产以简单组装为主；公司于 2006 年新增客户广日股份及其下属子公司，于 2009 年新增客户通力电梯和迅达电梯，同时，逐步扩大与现有客户的合作范围，2006 年新增了电梯语音板的销售，2007 年新增了液晶显示设备的销售，2009 年开始代理销售伊顿低压电器。

经过对不同领域产品市场的探索，公司长期看好电梯行业的成长性和发展潜力，决定从 2010 年开始，集中力量发展电梯领域的产品，并深耕定制化产品市场，基于电梯人机交互系统和电梯电子配件之间在研发设计、生产工艺等方面的协同性，不断开拓新客户：公司分别于 2010 年、2011 年、2016 年、2017 年、2020 年新增客户蒂升电梯、富士达电梯、汇川技术、蒂森克虏伯电梯和西奥电梯；同时，不断扩大与原有客户的合作范围：公司于 2011 年前后新增对到站灯和 LED 行灯等电梯电子配件的销售，于 2012 年新增对电梯智能识别系统和电梯光电传感器的销售，于 2017 年新增了对电梯监控系统的销售。

2015 年以前，对相关产品的生产主要通过外购机箱/外壳、板卡或手工加工板卡后组装的方式生产，公司为扩大生产规模，提高供货效率，于 2015 年购置了

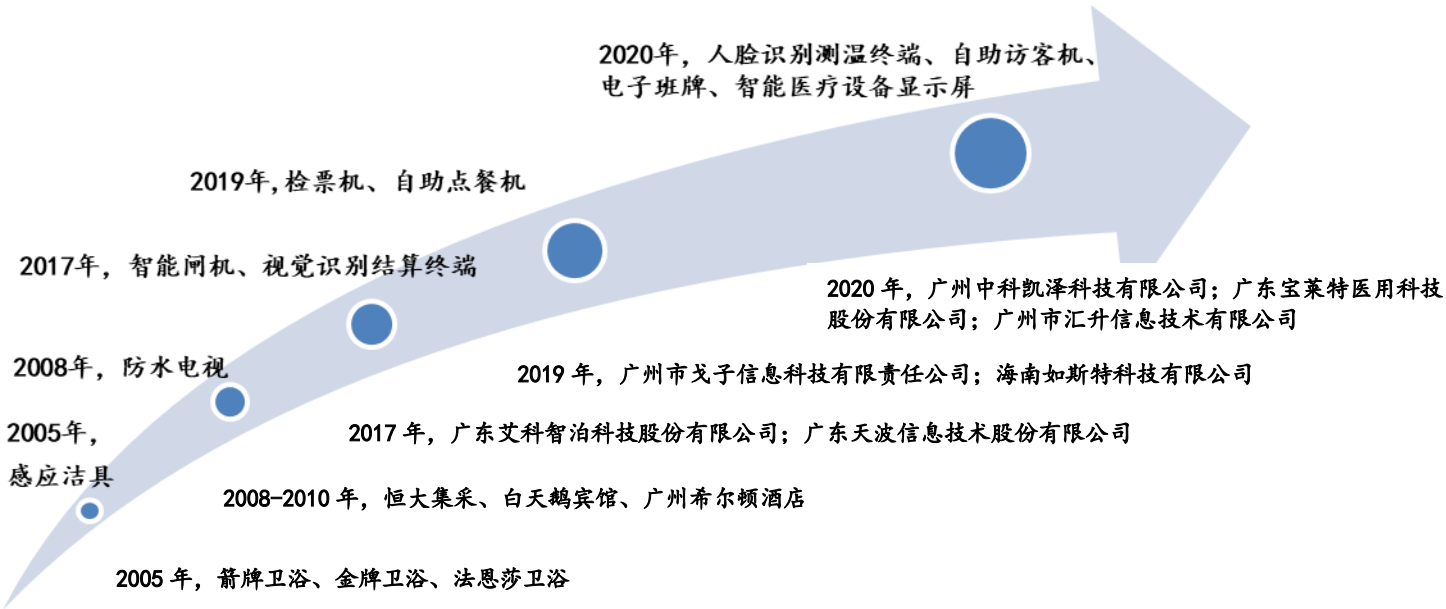
钣金和板卡的生产设备，组建了钣金生产车间和板卡生产车间，依托钣金件的设计、生产能力，分别于 2017 年和 2020 年新增了对电梯操纵终端和轿壁类（包括了电梯轿壁、轿门、轿门滑块等产品）电梯配件的产品销售。

2、公司在其他非电梯领域发展的产品演变过程

在非电梯领域，公司总部所在地佛山是中国陶瓷之都，陶瓷洁具的发展历史悠久，实际控制人在创业初始，考虑将红外感应控制器与陶瓷洁具结合，生产感应洁具，公司于 2005 年开发并新增了感应洁具的销售，主要应用场景是住宅、酒店或公共设施的盥洗室；2008 年，公司开发盥洗室应用场景内的其他产品，增加了浴室防水电视的销售；2010 年以后，公司决定集中力量发展电梯领域的产品市场，防水电视、感应洁具等非电梯领域的产品逐渐减少，2016 年以后，该类产品已基本不再生产销售；

2017 年以来，在电梯人机交互产品收入增长的同时，公司考虑进一步扩大业务范围，公司决定寻找人机交互技术应用的新领域，先后开发了智能闸机、楼宇对讲系统、视觉识别结算终端、自助点餐机、人脸识别测温终端等人机交互智能终端。

产品演变过程如下图：



在电梯领域，公司从向客户的供应单个产品开始，与客户建立合作关系，逐步扩大与现有客户合作范围的同时，不断开拓新客户，根据客户的产品需求供应更多类别的产品，目前公司的产品种类较多，其中，选配产品是根据客户对某类

产品或某几类产品的定制化需求，专门设计开发的产品，是客户向公司单独定制的产品；对于标配产品，目前，对不同的电梯配件通常选择不同的供应商，暂时没有一家供应商可以全部自产并向整梯客户提供整套电梯部件，但随着公司与客户合作范围的不断扩大，将有机会向客户销售更多的电梯配套配件。在非电梯领域，公司围绕智能人机交互技术，不断探索新的应用领域、开发新产品。

（三）发行人各业务板块的关系及协同性

公司主要产品为电梯人机交互系统、电梯电子配件和其他非电梯领域的人机交互等产品，其中，电梯人机交互系统包括电梯操纵系统、电梯光电传感器和电梯监控系统，电梯电子配件包括声光类产品、低压电器和其他配件，其他非电梯领域的人机交互等产品是基于电梯领域的技术和生产能力向非电梯领域的拓展。

不同产品之间的关系及协同性如下：

1、各类电梯人机交互系统和电梯电子配件之间的协同性

电梯人机交互系统用于实现人对电梯的操纵，以及电梯运行方向、位置等电梯运行信号以及乘梯环境等信息向使用者的传递：（1）乘梯人通过智能识别系统和电梯操纵终端识别身份、输入指令，并转化为电梯控制信号以实现对电梯的操控，同时通过液晶显示设备显示电梯的楼层、运行方向等操纵信息；（2）通过电梯光电传感器感应电梯位置实现电梯平层，同时通过液晶显示设备显示电梯抵达的楼层信息或通过感应乘梯人或其他障碍物的位置实现控制电梯门的开启和关闭；（3）通过电梯监控设备将轿厢内的光和声音信号或电梯运行数据实时转化为视频信号及数字信号以实现对乘梯环境和运行状态的监控。

电梯电子配件用于实现电梯内电子信号传递、中止和输出，主要包括：（1）通过声音或光亮提示电梯运行状态的声光类电梯部件；（2）根据外界的信号和要求，手动或自动地接通、断开电路，以实现对电路或非电对象的切换、控制、保护、检测、变换和调节的电压电气；（3）与电梯人机交互系统和电梯电子配件在整梯中的配套使用相关的配件，以及用于组装电梯轿厢的轿壁、轿门滑块等配件。

（1）在研发设计和生产工艺方面的协同性

公司 2004 年成立时，主要从事电梯蜂鸣器的生产销售，该产品在构造上由外壳和板卡两类硬件构成。

公司 2006 年新增的电梯语音板是一种特定功能的板卡，2017 年新增的电梯

液晶显示设备，2011 年-2012 年新增的到站灯、LED 行灯、电梯智能识别系统以及 2017 年新增的电梯监控系统等电梯电子部件在产品构造上与电梯蜂鸣器类似，也均由机箱/外壳和板卡两类硬件构成，区别在于：机箱/外壳的形状、尺寸、规格不同，相关钣金件的加工难度不同；板卡所需实现的功能不同，相关电子元器件的选型及布局设计、所搭载的具体程序或软件存在差异，但在硬件和软件的研发设计流程上以及对研发人员的专业要求方面，语音板、到站灯、LED 行灯、电梯智能识别系统和电梯监控系统等电梯电子部件与电梯液晶显示设备和电梯蜂鸣器基本相同，在产品构造、研发设计和生产工艺方面具备较强的协同性。

2017 年新增的电梯操纵终端在产品构造上主要由电梯外召箱和梯内操纵箱的钣金外壳、按钮和液晶显示设备等其他电子部件组装形成，与 2020 年新增的轿壁类电梯配件均是基于公司在定制化钣金件的设计、生产能力的拓展。

（2）在电梯领域的产品和客户开拓方面的协同性

①基于现有客户开拓电梯领域的不同产品

公司 2004 年成立时，在电梯领域的主要产品为电梯蜂鸣器，主要客户是日立电梯（中国）及其下属子公司，公司逐步扩大与现有客户的合作范围，2006 年新增了电梯语音板的销售；

公司基于与日立电梯（中国）及其下属子公司积累的合作经验，于 2006 年通过广日股份审厂通过，成为广日股份及其下属子公司的供应商；

公司基于与现有客户的合作关系，继续扩大与现有客户的合作范围，于 2007 年新增了电梯液晶显示设备的销售，并分别于 2009 年和 2012 年取得伊顿低压电器的代理权和瑞电士光电传感器的代理权，开始向现有客户销售电梯低压电器和光电传感器。

②基于电梯领域的产品开拓新客户

凭借不断积累的电梯液晶显示设备研发设计和生产经验，公司持续开拓新客户，于 2009 年与通力电梯和迅达电梯建立合作关系，于 2010 年与蒂升电梯建立合作关系，于 2011 年与富士达电梯建立合作关系，于 2016 与汇川技术开始合作，于 2017 年与曼隆蒂森克虏伯电梯建立合作关系，合作初期向这些客户销售电梯液晶显示设备，后续基于该产品建立的合作关系，不断扩大合作范围，对通力电梯和迅达电梯新增电梯智能识别系统的销售，对曼隆蒂森克虏伯电梯新增电梯操纵终端、轿壁类电梯配件（包括了电梯轿壁、轿门、轿门滑块等产品）等产品的销

售，对汇川技术新增电梯智能识别系统、电梯操纵终端等电梯部件的销售。

公司向客户从销售单一电梯部件开始，逐步建立合作关系，不断扩大合作范围，增加向客户销售的电梯部件类别，目前已成为国内定制化电梯人机交互系统和电梯电子配件的主要供应商，并不断向现有客户开拓标准化产品。

2、电梯领域产品与非电梯领域产品之间的协同性

（1）在人机交互技术的应用方面具有协同性

公司在 2016 年之前，在非电梯领域的主要产品包括感应洁具和防水电视，2017 年以来，公司选择开发的非电梯领域的产品包括智能闸机、楼宇对讲系统、视觉识别结算终端、自助点餐机、人脸识别测温终端等人机交互智能终端，这些产品均是基于红外感应、视觉识别、语音识别、二维码识别、人脸识别等智能化的人机交互技术在非电梯领域的应用，这些人机交互技术已被公司广泛应用于电梯领域的产品，并积累了丰富的技术开发和应用经验。

公司基于掌握的人机交互技术向其他应用领域不断探索，在应用相关技术实现各种产品的功能方面，具备较强的协同性。

（2）在研发设计和生产工艺方面的协同性

非电梯领域的产品在构造上与电梯领域的产品类似，主要由机箱/外壳和板卡两类硬件构成，并搭载自主设计开发的软件，区别在于：机箱/外壳的形状、尺寸、规格不同，相关钣金件的加工难度不同；板卡所需实现的功能不同，相关电子元器件的选型及布局设计、所搭载的具体程序或软件存在差异，但在硬件和软件的研发设计流程上以及对研发人员的专业要求方面，非电梯领域的智能硬件产品与电梯领域的产品基本相同，在产品研发设计和生产工艺方面具备较强的协同性。

3、基于产品之间协同性，公司未来的拓展方向

（1）在电梯领域的产品拓展方向

在电梯领域，公司从向客户供应单个电梯部件开始，与客户建立合作关系，逐步扩大与现有客户合作范围的同时，不断开拓新客户，根据客户的产品需求供应更多类别的产品，目前公司的产品种类较多，未来，随着公司与客户合作范围的不断扩大，将有机会向客户销售更多的电梯配套配件，从单一电梯电子部件向多种类电梯电子部件扩展，从电梯电子部件向轿壁类（包括了电梯轿壁、轿门、轿门滑块等产品）等非电子部件扩展，在继续深耕定制化产品的同时，大力开拓标准化产品；同时，继续开拓电梯领域的新客户，在与日立、通力、迅达、蒂森

克虏伯等国外电梯品牌保持稳定合作关系的基础上，大力开拓国内电梯品牌客户。

（2）在非电梯领域的产品拓展方向

公司将继续围绕智能人机交互技术，向非电梯领域推广应用，在目前已进入的智能安防领域、红外测温领域、智能结算和医疗检测领域内，基于已有的产品，不断开拓市场需求；同时，继续探索其他应用领域，广泛收集市场需求，持续开发具有稳定市场需求的智能硬件。

（四）主要经营模式

公司拥有独立、完整的产品研发、原材料采购、产品生产、产品销售体系。公司的主要经营模式如下：

1、研发模式

公司设立研发技术部门，下设技术部和研发部。研发活动包括产品和技术研发、订单产品设计开发。公司研发技术部门分为技术部和研发部。技术部负责市场调研，或与客户对接，了解客户对产品的功能、技术指标、软硬件配置以及产品外观的设计要求，确定产品和技术研发的方向，或形成满足客户需求的产品方案；研发部负责根据技术部确定的产品和技术研发的方向或产品方案进行软硬件及信号交互的研发设计，并评估确定最优的产品设计方案，形成核心技术，经过做样、测试、修正，确定产品的生产图纸。

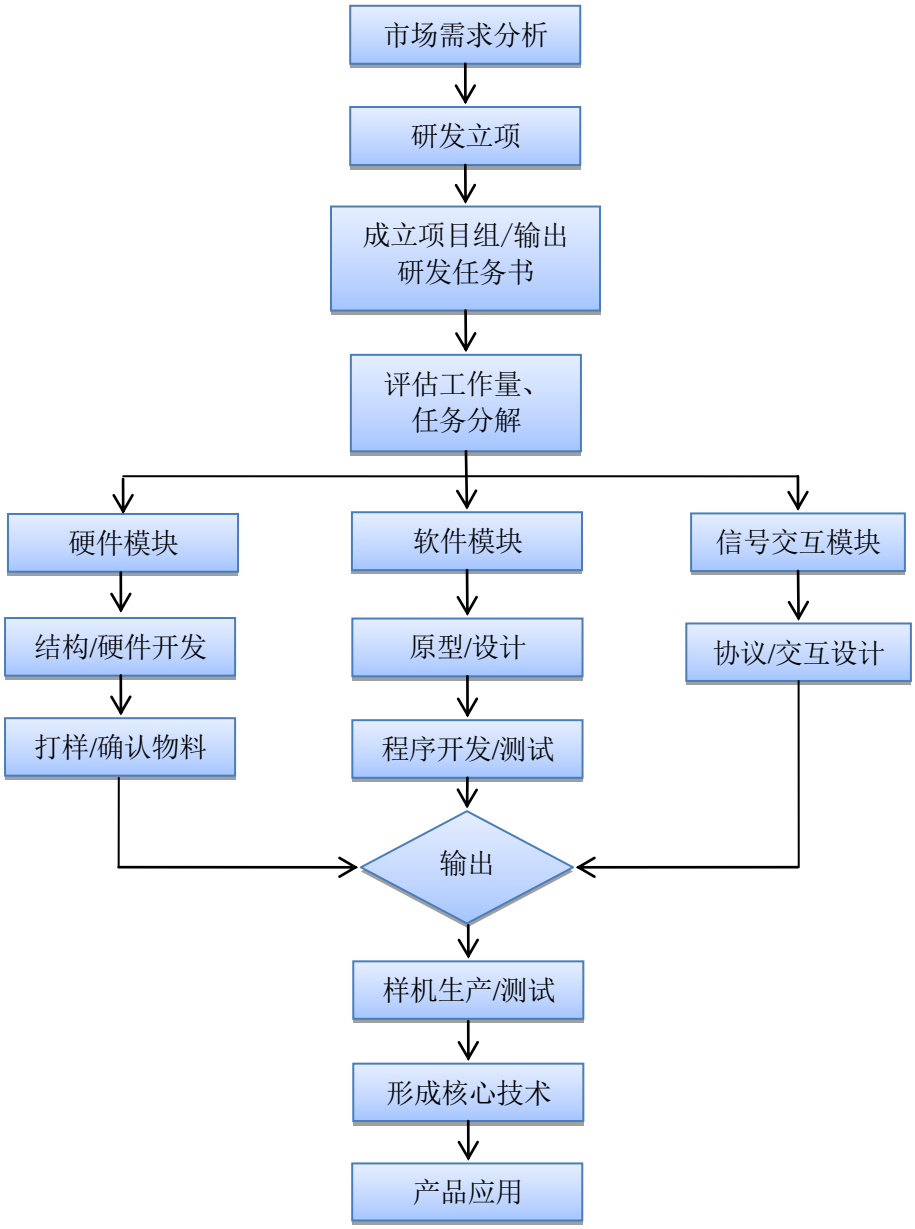
（1）产品和技术研发

公司产品主要由硬件、软件和信号交互三个核心模块构成，分别由研发部下设的硬件组、软件组和信号组负责相关的设计研发。

技术部会同销售部门进行市场调研，了解市场需求以及国内外同类产品特点、价格，结合行业技术的发展趋势，确定产品或技术的研发方向，编制研发立项书，经公司管理层审批通过后，成立专门的研发项目组，开展产品或技术研发，相关产品或技术的研发成果通用性较强，可应用于公司各类产品的设计和生产中，为公司的定制化产品提供了研发设计的模板和技术基础。

经过对产品和技术研发项目的长期投入，在产品的硬件、软件和信号交互三个核心模块的研发设计方面积累了丰富的经验，并形成了电梯多媒体技术、电梯

用触控操作技术、IC 卡防复制技术、电梯安全监控技术、无接触呼梯技术、空中



成像呼梯技术、AI 智能识别技术、梯内语音还原技术等多项核心技术储备，能够适应客户的各种产品需求。

公司的产品和技术研发的流程如下：

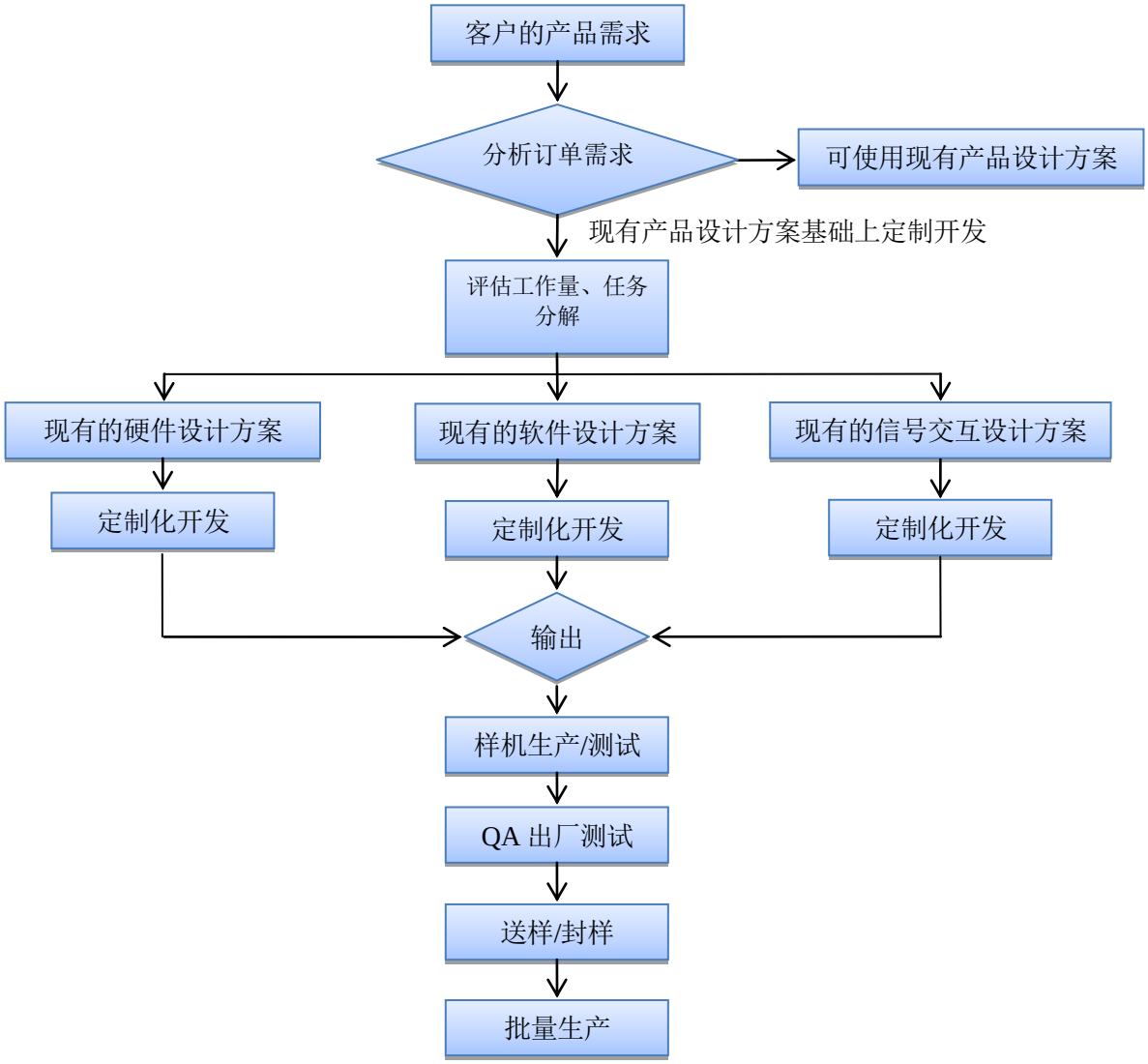
（2）订单产品设计开发

订单产品设计开发主要是对前述产品和技术研发成果的应用，同时结合客户的定制化需求进行外围开发，确定产品的生产图纸。

首先由客户提出产品需求，然后公司安排技术部人员与客户进行技术沟通，

了解客户要求，形成产品方案，公司研发部按照技术部提供的产品方案进行产品设计，将产品设计拆解为硬件设计、软件设计和信号交互设计，分别由研发部下设的硬件组、软件组和信号组负责，基于公司在长期的产品和技术研发中积累的研发成果，应用公司在硬件、软件和信号交互方面已有的设计模块和技术方案，结合客户的定制化需求进行外围开发，最终形成完整的产品设计方案，并经过样品试做、测试、修正，最终确定产品的生产图纸。

订单产品设计环节系公司业务流程中的关键环节：①本公司研发技术部需要准确、快速将客户需求转换为设计方案并且保证其能够在实际生产中得以顺利实施；②产品供货时间在一定程度上决定了产品的竞争力，由于公司生产的大多为非标配的产品，所以较高的设计、研发效率能够提升产品竞争力，获得客户的认可；③良好的设计方案能够提升产品质量的可靠性和稳定性、保证信号传递的精



度和速度，同时保持较低的故障率，这三方面因素往往是客户购买决策过程中的决定性因素。

公司对订单产品的设计流程如下：

2、采购模式

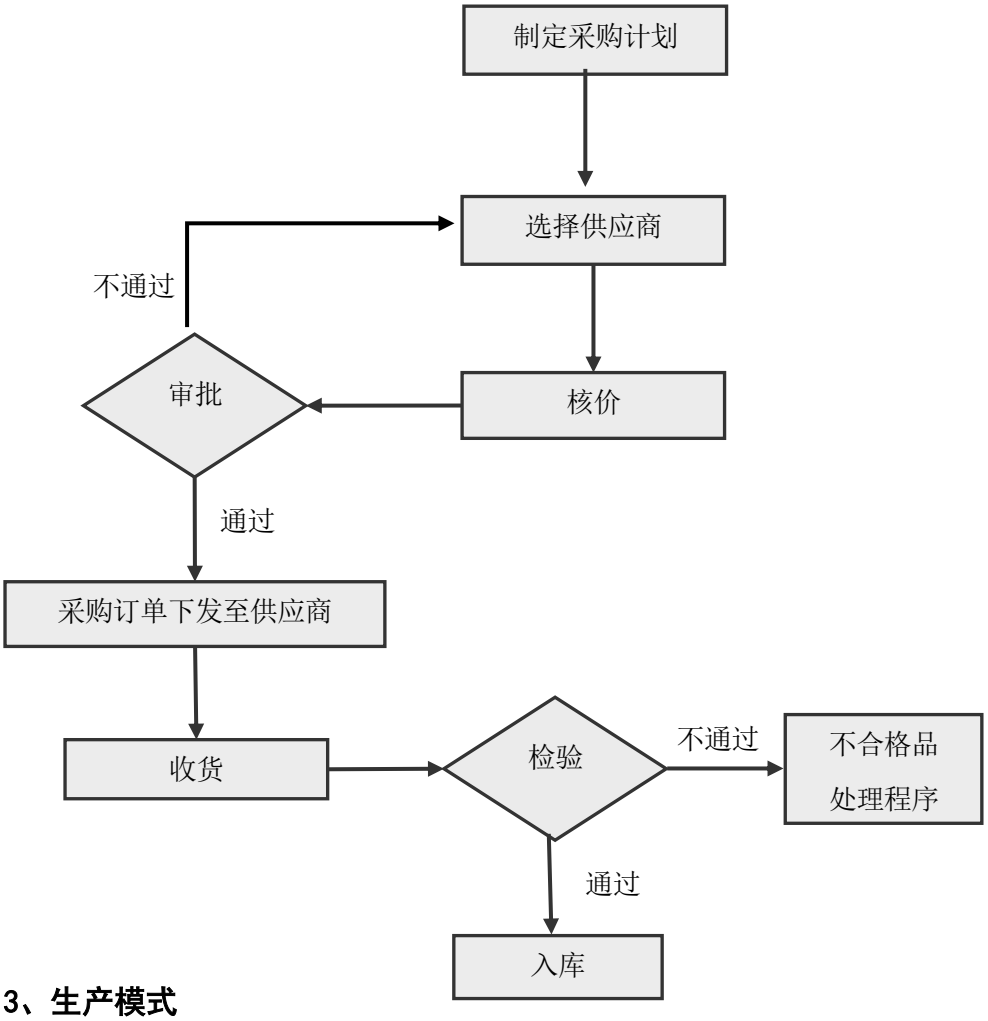
公司采购的原材料主要为显示屏、电子元器件、光电传感器、板卡、电气和控制类、钣金类、外召箱组件、照明类组件和线材等。

由于公司生产的产品主要为定制型的产品，功能、配置和形态具有多样性，所需原材料型号众多，且客户要求的交货周期通常较短，因此，公司为应对急迫性的客户订单，对相关产品和原材料制定了安全库存；同时，为保证生产的连续性、稳定性以及供货的及时性，根据部分耗用稳定或可预期的原材料，结合材料供货周期进行合理备料；此外，受部分物料供应商最低起订量、公司战略备货等因素的影响，公司对相关原材料实施批量采购。

公司主要实行“以销定产”、“以产定购”的采购模式，由生产管理部和生产制造部按照客户所下订单、销售部预计的客户需求情况以及相关产品的安全库存量，并结合期末库存情况制定产品生产计划，并根据产品生产计划制定相关的物料需求计划，同时根据相关物料的库存情况、供应商的供货周期、安全库存的需求以及相关物料的最低起订量、战略备货需求等做出物料采购计划，采购部门根据物料采购计划进行采购。

公司制定了《供应商管理程序》、《采购控制程序》等相关制度，采购部门按规定进行供应商的开发、管理和日常采购。采购部对供应商的规模、生产能力、品质、价格、反应效率等进行初步判断，遴选拟合作供应商。在试产阶段，品质管理部负责原材料质量评定，最终由采购部、品质管理部、生产管理部等部门联合确定合作供应商。

公司物料采购流程如下：



3、生产模式

由于公司生产的产品具有定制化的特性，需要根据客户要求进行设计和生产，公司主要采取“以销定产”的生产模式，公司通常根据客户的产品需求组织生产。为应对急迫性的客户订单，对相关产品制定了安全库存；对于需求量稳定或可预期的产品，公司通常应客户要求或出于降低单位生产成本和满足向客户快速交货的考虑，进行备货生产，由销售部门按照客户的备货要求或根据上年同期的销售情况并结合近期的产品需求，预计未来一段时间的出货量，与生产管理部共同确定相关产成品的备货量。

公司设立了生产管理部、生产制造部和生产技术部，其中，生产管理部根据客户的产品需求，结合相关产品的库存情况，制定产品生产计划，同时每周都会根据订单情况进行适度调整，保证公司的生产与销售良好衔接，避免断货或者库存积压现象的发生；生产制造部下设电子车间、液晶车间、钣金电气车间、电器

包装车间等，根据订单对应的产品类别及产品构造拆解分派到下设的不同的车间，按照生产计划和研发技术部确定的生产图纸组织生产；生产技术部负责确定产品的工艺流程、编制产品的物料清单，确定各生产线的排布等。此外，公司销售的部分低压电器产品和其他配件不经过自产加工，从供应商采购后直接向客户销售。

公司的产品型号众多，大部分订单对产品的配置、材料、规格、尺寸等有特殊的需求，客户提交产品需求后，技术部进行充分沟通，研发部实施充分的研发和设计验证，避免出现设计缺陷，实现对客户需求的快速反应。

由于客户对产品的配置、材料、规格、尺寸等有差异化要求，公司在生产过程中，明确各生产线的分工，针对不同的产品安排相应的生产线和生产人员，对小批量、定制化程度较高的产品组装，为减少流水线作业的工时损耗，采用单个工人全工序组装的生产方式安排生产线；对较大批量、标准化程度较高的产品组装，为提高生产效率，采用按工序、流水作业的方式安排生产线，通过灵活安排单个工人负责的工序类别和数量，控制流水线的长度，提高在不同产品之间切换生产的效率，在实现不同类别的产品生产的专业化和特色化的同时，针对不同规格型号的产品实现柔性化生产，尽可能提高生产设备的利用率。

公司各类生产人员通过技能培训、轮岗，掌握多种技能，能够胜任生产各个工序，以柔性生产方式，根据各时间段内各产品交付需求，动态调整各工序的人力投入，以实现对定制化产品需求的快速响应。

4、销售模式

（1）销售方式

公司产品的定制化程度较高，通常由客户根据自身需求向公司采购。

公司主要采用直销的方式，直销方式有利于公司直接面对客户，确保需求信息准确、快速的传达、反馈至公司相关部门，确保供货的及时性。

（2）营销体系

公司建立健全了符合电梯行业特点和适合自身发展需要的营销体系，具体情况如下：

①销售体系

公司的销售业务主要集中在国内，设立国内销售部，主要负责电梯人机交互系统和电梯电子配件的销售业务，产品销售范围主要集中在华东和华南等电梯行业聚集的地区，并在北京、上海、深圳等地设立办事处，业务范围覆盖全国；设立智能产品事业部，主要负责其他非电梯领域的人机交互产品的推广和销售，积极开拓客户，目前已与多家非电梯领域的客户建立长期合作关系。此外，公司存在少量的出口销售业务，设立国际销售部，主要负责海外业务的承接和拓展。目前公司已经形成以国内市场为主，有计划的开拓国际市场的销售体系。

②营销方式

公司主要通过参加行业内有影响力的展会及交流会、在网站上推广等方式进行市场营销。长期以来，公司在下游客户中的知名度显著提高；此外，公司抓住重点客户树立样板产品，邀请新老客户现场参观交流，达到推广公司新技术和新产品的效果。

（3）销售服务

公司作为专业的电梯人机交互系统和电梯电子配件制造商，与行业内知名电梯厂商建立了长期稳定的合作关系，同时，不断开拓非电梯领域的其他客户，并建立了销售服务网络体系，能够在售前技术支持和售后服务方面更快速的响应客户需求。

公司设立了售后服务部，主要负责公司产品的售后服务工作，包括产品的安装、调试、维修以及软件更新；客户相关信息及公司产品使用情况的收集、统计、分析和反馈；为公司技术部门对产品进行改进提供依据。

5、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素以及经营模式的影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司目前所采用的研发、采购、生产、销售和结算模式是在公司长期发展中经过不断探索与完善形成的，是由公司所生产产品的特点、所处的行业特征及公司自身综合实力所决定的，能够满足客户的需求，符合定制化电子设备行业的特

点。

公司产品可应用于多个下游领域，不同领域的应用场景差异较大；即便在同一领域内，由于不同地区、不同厂家存在差异，造成公司产品外形尺寸、软硬件配置等方面多样化，因此，公司主要根据订单进行产品的设计和研发，并主要采用以销定产的生产模式，同时，对部分需求稳定、交货时间短的产品适当备货。相应地，公司根据生产计划、库存情况等安排采购。公司掌握先进的技术、拥有成熟的工艺，并形成丰富的产品系列与型号，能够满足下游客户差异化的需求，并在此基础上一定程度推动产品的标准化。鉴于公司在行业内的影响力，尤其是在电梯等细分领域，公司能够面向国内外市场形成销售，并在交易中具备议价能力。

影响公司经营模式的关键因素包括公司技术实力、上下游的经营模式及行业特点、终端市场需求、技术进步、新产品开发等，相关经营模式的影响因素及公司的经营模式在报告期内未发生重大变化，同时，在可预见的将来，公司的经营模式亦不会发生重大变化。

（五）设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司自 2004 年设立以来一直从事电梯人机交互系统、电梯电子配件和其他非电梯领域的人机交互等产品的研发、设计、生产和销售，围绕人机交互技术为主线进行业务探索与深化。公司综合实力不断增强，主要产品逐步丰富，应用领域逐渐增加，主营业务未发生变更。

对于人机交互系统，公司不断推动产品升级与技术进步，并将产品逐步向下游不同领域进行拓展。在电梯领域的应用上，公司引领了定制化电梯人机交互系统的发展趋势，将人机交互技术与人脸识别、语音识别、指纹识别、空中成像等人工智能技术以及物联网技术深度结合，不断推动电梯人机交互系统的升级换代，提高了电梯整梯的智能化水平。公司在发展过程中，规模逐步扩大，知名度稳步提升，已成为国内主要的定制化电梯人机交互系统和电梯电子配件的生产企业之一。在红外测温、智能安防、智能结算等非电梯领域的应用上，公司陆续实现产品销售，在各个领域逐步推动人机交互技术与人工智能技术、物联网技术的深度结合和产品创新。

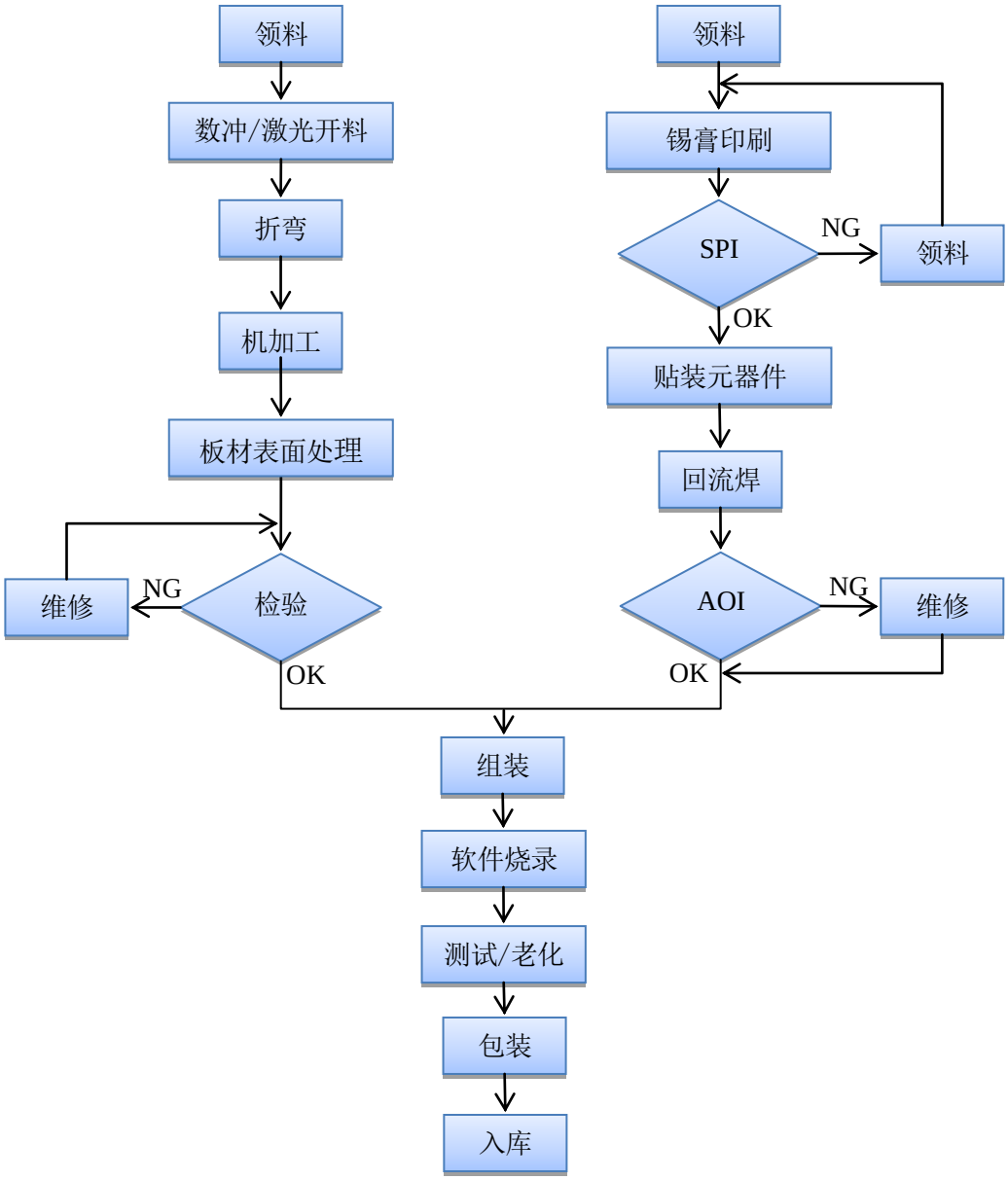
2017 年以来，公司先后开发了智能闸机、智能结算终端、人脸识别测温终端

等智能硬件产品并实现销售，2020 年初，受新冠肺炎疫情的影响，公司重点开发人脸识别测温终端，通过与潜在客户沟通、参加展会等方式，明确该细分行业的市场需求，让公司能够有针对性地开发产品。

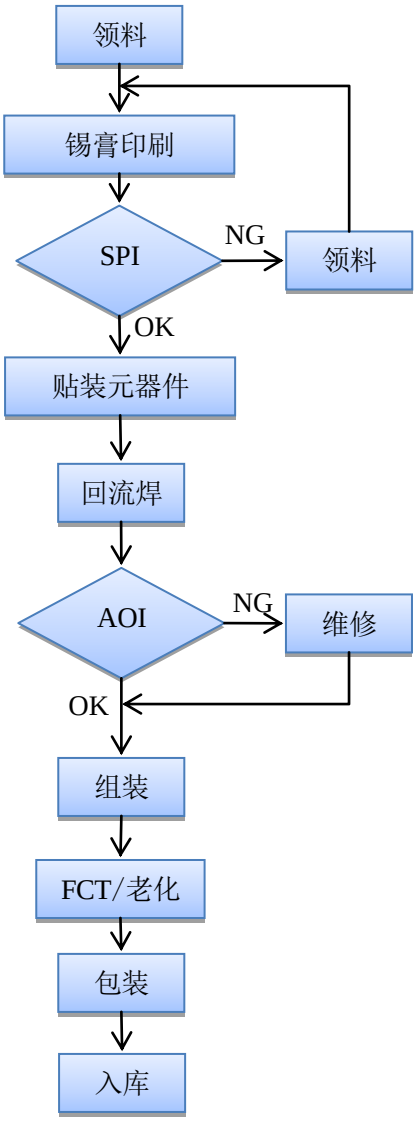
现阶段，公司形成了以电梯人机交互系统和电梯电子配件为主要产品，不断开拓其他非电梯领域人机交互产品的业务版图。未来，公司将继续以电梯领域的核心技术和定制化生产能力为基础，不断提升产品性能，让产品具备更高的附加值，同时，公司将进一步拓宽人机交互产品的应用领域，逐步拓展下游客户至安防、零售、餐饮、工业控制、汽车电子以及其他更多行业，实现产品应用领域多元化。此外，公司还将保持充足的研发投入，稳步推进人机交互技术与现代人工智能技术、物联网技术的结合，对人机交互技术实现补充或革新，推动电梯、安防、零售、餐饮、工业控制、汽车电子等各个领域向安全、高效、智能的方向不断发展。

（六）公司主要产品的生产流程图

1、人机交互系统的生产流程图



2、电梯电子配件的生产流程图



（七）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

发行人所处行业不属于高危险、重污染行业。公司生产经营符合国家和地方环保要求。公司生产过程中产生的污染物主要为废水、废气、噪声和固体废弃物。

公司生产经营中涉及主要污染物、主要处理设施或处理措施，以及处理能力情况如下：

污染物种类	主要污染物种类	产生环节	处理设施/处理措施	处理能力
废水	COD、氨氮、生活污水	生产、生活	佛山平洲污水处理厂	充足
废气	含锡废气（锡及其化合物）、	回流焊、机械加工、焊	安装除尘装置，回	充足

污染物种类	主要污染物种类	产生环节	处理设施/处理措施	处理能力
	金属粉尘、焊接烟尘及亚克力板加工粉尘	接	收颗粒物	
噪声	噪声	设备运行过程	采取隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施；选购低噪声设备，合理优化生产布局，对噪声较大的加工机械采取减震及消声措施；加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象	充足
固体废物	金属废边角废料和亚克力板边角废料、焊渣等	机械加工、焊接	通过现场的收集，请废品回收部门回收处理	充足

发行人办理了固定污染源排污登记（登记编号：91440605763823232300 1W），遵守国家环境保护法律、法规，企业内部环境管理制度健全。

发行人环保设施运行情况正常。报告期内，公司聘请有资质的环境监测单位对排放情况进行监测，监测结果均符合排放要求，不存在超标排放的情形。

报告期内，发行人不存在因违反环境保护及污染物排放方面的法律、法规及规范性文件而受到处罚的情形。

二、行业基本情况

公司主要从事电梯人机交互系统、电梯电子配件和其他非电梯领域的人机交互等产品的研发、设计、生产和销售。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订版），公司所处行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”；根据《国民经济行业分类标准》（GB/T 4754-2017），公司所处行业属于“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”中的“其他电子设备制造（C3990）”。

（一）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规和政策及对公司经营发展的影响

1、行业主管部门及监管体制

公司所处行业的行政主管部门主要为国家发展和改革委员会、工业和信息化部。其中，发改委主要负责制定行业政策，研究行业发展规划，指导行业结构调整，实施行业管理等工作；工信部则主要负责拟定、组织并实施行业规划、技术规范和标准，起草行业法律法规草案，制定行业规章，指导行业质量管理工作，推进产业结构战略性调整和优化升级。侧重于行业的宏观管理。

公司产品目前主要应用于电梯行业，所属自律组织为中国电梯协会，公司为中国电梯协会会员单位。中国电梯协会是我国电梯行业的自律组织，负责全行业生产经营、市场数据的收集、统计和发布工作，沟通、协调行业内各企业之间的交流、合作，并协助政府部门完成跨国和跨地区的行业交流和合作。

在其他应用领域，主要由工业和信息化部等部门进行宏观管理和政策指导，不同细分领域的自律组织不同，如智能闸机行业和红外测温行业所属自律组织为中国安全防范产品行业协会。

目前，行政主管部门和行业协会对本行业的管理限于宏观层面，企业生产经营活动完全面向市场，自主参与市场竞争，行业市场化程度较高。

2、行业主要法律法规、产业政策

（1）行业主要法律法规

公司日常生产经营活动主要遵循《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国产品质量法》、《建设项目环境保护管理条例》等涉及污染物排放、产品质量和新建项目的环境保护等法律法规。

（2）产业政策

公司所处行业为电梯人机交互系统、电梯电子配件和其他非电梯领域的人机交互等产品的制造，近年来国家颁布了一系列政策与法规支持行业的发展。

序号	产业规划及政策名称	发布部门	发布时间	相关内容或影响
1	《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》	中共中央	2020.10	推动西部大开发形成新格局，推动东北振兴取得新突破，促进中部地区加快崛起，鼓励东部地区加快推进现代化。推进京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设、长三角一体化发展，打造创新平台和新增长极。高标准、高质量建设雄安新区。
2	《关于全面推进城镇老旧小区改造工作的指导意见》	国务院办公厅	2020.7	以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，大力改造提升城镇老旧小区，改善居民居住条件，推动构建“纵向到底、横向到边、共建共治共享”的社区治理体系，让人民群众生活更方便、更舒心、更美好。城镇老旧小区改造内容包括环境及配套设施改造建设、小区内建筑节能改造、加装电梯等，到“十四五”期末，结合各地实际，力争基本完成 2000 年年底前建成需改造城镇老旧小区改造任务
3	《充分发挥人工智能赋能效用协力抗击新型冠状病毒感染的肺炎疫情倡议书》	工业和信息化部	2020.2	进一步发挥人工智能赋能效用，组织科研和生产力量，把加快有效支撑疫情防控的相关产品攻关和应用作为优先工作。
4	《关于应对新型冠状病毒肺炎疫情帮助中小企业复工复产共渡难关有关工作的通知》	工业和信息化部	2020.2	组织开展疫情防控相关技术与产品创新。
5	《进一步优化供给推动消费平稳增长促进形成强大国内市场的实施方案（2019 年）》（发改综合[2019]181 号）	国家发展和改革委员会，工业和信息化部，民政部	2019. 1	加快推进老旧小区和老年家庭适老化改造。有条件的地方可对老旧小区加装电梯、无障碍通道、适老化家居环境、适老辅具等方面进行补贴，调动市场积极性。
6	《新一代人工智能产业创新重点任务揭榜工作方案》	工业和信息化部	2018. 11	部署智能产品、核心基础、智能制造、支撑体系等重点任务方向，征集并遴选一批掌握人工智能关键核心技术、创新能力强、发展潜力大的企业、科研院所等，开展“揭榜”攻关，力争在标志性技术、产品和服务方面取得突破。
7	《中共中央、国务院关于完善促进消费体制机制进一步激发居民消费潜力的若干意见》	中共中央，国务院	2018. 9	加强城市供水、污水和垃圾处理以及北方地区供暖等设施建设和改造，加大城市老旧小区加装电梯等适老化改造力度。
8	《国务院关于落实〈政府工作报告〉重点工作部门分工的意见》（国发[2018]9 号）	国务院	2018. 4	当年再进城落户 1, 300 万人，加快农业转移人口市民化。完善城镇规划，优先发展公共交通，健全菜市场、停车场等便民服务设施，加快无障碍设施建设。有序推进“城中

序号	产业规划及政策名称	发布部门	发布时间	相关内容或影响
				村”、老旧小区改造，完善配套设施，鼓励有条件的加装电梯。加强排涝管网、地下综合管廊、海绵城市等建设。
9	《国务院办公厅关于加强电梯质量安全工作的意见》（国办发[2018]8号）	国务院办公厅	2018. 2	要制定老旧住宅电梯更新改造大修有关政策，建立安全评估机制，畅通住房维修资金提取渠道，明确紧急动用维修资金程序和维修资金缺失情况下资金筹措机制，推进老旧住宅电梯更新改造大修工作。
10	《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020 年）》	工业和信息化部	2017. 12	发展视频图像身份识别系统，到 2020 年，复杂动态场景下人脸识别有效检出率超过 97%，正确识别率超过 90%，支持不同地域人脸特征识别。
11	《国务院办公厅关于进一步激发民间有效投资活力促进经济持续健康发展的指导意见》（国办发[2017]79 号）	国务院办公厅	2017. 9	鼓励民营企业进入轨道交通装备、“互联网＋”、大数据和工业机器人等产业链长、带动效应显著的行业领域，在创建“中国制造 2025”国家级示范区时积极吸引民营企业参与。发挥政策性资金带动作用，通过投资补助、资本金注入、设立基金等多种方式，广泛吸纳各类社会资本，支持企业加大技术改造力度。
12	《国务院办公厅关于制定和实施老年人照顾服务项目的意见》（国办发[2017]52 号）	国务院办公厅	2017. 6	推进老年宜居社区、老年友好城市建设。提倡在推进与老年人日常生活密切相关的公共设施改造中，适当配备老年人出行辅助器具。加强社区、家庭的适老化设施改造，优先支持老年人居住比例高的住宅加装电梯等。
13	《国务院关于印发“十三五”国家老龄事业发展和养老体系建设规划的通知》（国发[2017]13 号）	国务院	2017. 2	支持多层老旧住宅加装电梯。引导、支持开发老年宜居住宅和代际亲情住宅。继续推进街道、社区“老年人生活圈”配套设施建设，为老年人提供一站式便捷服务。
14	《工业和信息化部财政部关于印发智能制造发展规划（2016-2020 年）的通知》（工信部联规[2016]349 号）	工业和信息化部、财政部	2016. 12	2025 年前，推进智能制造发展实施 “两步走”战略：第一步，到 2020 年，智能制造发展基础和支撑能力明显增强，传统制造业重点领域基本实现数字化制造，有条件、有基础的重点产业智能转型取得明显进展；第二步，到 2025 年，智能制造支撑体系基本建立，重点产业初步实现智能转型。
15	《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（国发	国务院	2016. 12	开展电梯能效测试与评价，在确保安全的前提下，鼓励永磁同步电机、变频调速、能量反馈等节能技

序号	产业规划及政策名称	发布部门	发布时间	相关内容或影响
	［2016］74 号）			术的集成应用，开展老旧电梯安全节能改造工程试点。推广高效换热器，提升热交换系统能效水平。
16	《国务院关于印发“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》（国发［2016］67 号）	国务院	2016. 11	顺应制造业智能化、绿色化、服务化、国际化发展趋势，围绕“中国制造 2025”战略实施，加快突破关键技术与核心部件，推进重大装备与系统的工程应用和产业化，促进产业链协调发展，塑造中国制造新形象，带动制造业水平全面提升。力争到 2020 年，高端装备与新材料产业产值规模超过 12 万亿元。
17	《装备制造业标准化和质量提升规划》（国质检标联［2016］396 号）	原国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会、工业和信息化部	2016. 8	到 2025 年，系统配套、服务产业跨界融合的装备制造业标准体系基本健全，企业质量发展内生动力持续增强，质量主体责任意识显著提高，有力支撑《中国制造 2025》的实施，标准和质量的国际影响力和竞争力大幅提升，打造一批“中国制造”金字品牌。
18	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	全国人民代表大会	2016. 3	深入实施《中国制造 2025》，以提高制造业创新能力和基础能力为重点，推进信息技术与制造技术深度融合，促进制造业朝高端、智能、绿色、服务方向发展，培育制造业竞争新优势。
19	《国务院关于深入推进新型城镇化建设的若干意见》	国务院	2016. 2	加快城镇棚户区、城中村和危房改造。围绕实现约 1 亿人居住的城镇棚户区、城中村和危房改造目标，实施棚户区改造行动计划和城镇旧房改造工程，推动棚户区改造与名城保护、城市更新相结合，加快推进城市棚户区和城中村改造，有序推进旧住宅小区综合整治、危旧住房和非成套住房（包括无上下水、北方地区无供热设施等的住房）改造，将棚户区改造政策支持范围扩大到全国重点镇。加强棚户区改造工程质量监督，严格实施质量责任终身追究制度。
20	《中国制造 2025》（国发［2015］第 028 号）	国务院	2015. 5	加快发展智能制造装备和产品。组织研发具有深度感知、智慧决策、自动执行功能的高档数控机工业机器人、增材制造装备等智能制造装备以及智能化生产线，突破新型传感器、智能测量仪表、工业控制系统、伺服电机及驱动器和减速器等智能核心装置，推进工程化和产

序号	产业规划及政策名称	发布部门	发布时间	相关内容或影响
				业化。加快机械、航空、船舶、汽车、轻工、纺织、食品、电子等行业生产设备的智能化改造，提高精准制造、敏捷制造能力。
21	《国家新型城镇化规划（2014－2020 年）》	中共中央、国务院	2014. 3	推动特大城市中心城区部分功能向卫星城疏散，强化大中城市中心城区高端服务、现代商贸、信息中介、创意创新等功能。完善中心城区功能组合，统筹规划地上地下空间开发，推动商业、办公、居住、生态空间与交通站点的合理布局与综合利用开发。制定城市市辖区设置标准，优化市辖区规模和结构。按照改造更新与保护修复并重的要求，健全旧城改造机制，优化提升旧城功能。加快城区老工业区搬迁改造，大力推进棚户区改造，稳步实施城中村改造，有序推进旧住宅小区综合整治、危旧住房和非成套住房改造，全面改善人居环境。

3、对公司经营发展的影响

公司的业务属于国家重点支持的领域。在下游电梯应用领域，近年来，我国出台了一批鼓励下游电梯行业发展、提高下游电梯行业智能化水平的政策法规；在 2018 年政府工作报告中，明确提出“有序推进‘城中村’、老旧小区改造，完善配套设施，鼓励有条件的加装电梯”，首次将旧楼加装电梯写入政府工作报告；在 2019 年政府工作报告中，旧楼加装电梯再次被写入政府工作报告，并且从“鼓励加装电梯”到“支持加装电梯”，因此电梯行业为国家支持产业，为公司业务的开展提供了良好的外部环境。在下游非电梯应用领域，伴随着行业内主要法律法规和产业政策的出台和实施，相关行业基本面向好，未来行业自主化的趋向也更加明晰，对相关行业起到了积极的推动作用，公司所处行业市场将迎来良好的发展机遇；在 2020 年政府工作报告中，再提旧楼加装电梯，在“实施扩大内需战略，推动经济发展方式加快转变”中明确提出“加强新型城镇化建设，大力提升县城公共设施和服务能力，以适应农民日益增加的到县城就业安家需求。新开工改造城镇老旧小区 3.9 万个，支持加装电梯，发展用餐、保洁等多样社区服务。”2018 年-2020 年，“加装电梯”连续三次写入《政府工作报告》。

2020 年初新型冠状肺炎疫情期间，工信部相继出台了一系列相关政策，鼓励企业在检测技术、防护装备等方面开展技术攻关和生产创新，公司应积极响应相关政策的号召，开发电梯无接触智能硬件和人脸识别测温终端等产品，为抗击疫情作贡献。

（二）人机交互系统及电梯电子配件行业的基本情况

人机交互技术（Human-Computer Interaction Techniques）是指通过计算机输入、输出设备，以有效的方式实现人与计算机对话的技术，包括机器通过输出或显示设备给人提供大量有关信息及提示请示等，人通过输入设备给机器输入有关信息，回答问题及提示请示等。人机交互技术是用户界面研究中发展得最快的领域之一，对此，各国都十分重视。美国在国家关键技术中，将人机界面列为信息技术中与软件和计算机并列的六项关键技术之一，并称其为“对计算机工业有着突出的重要性，对其它工业也是很重要的”。在美国国防关键技术中，人机界面不仅是软件技术中的重要内容之一，而且是与计算机和软件技术并列的 11 项关键技术之一。保持在这一领域中的领先，对整个智能计算机系统是至关重要的。发展新的人机界面交互技术，可以带动和引导相关的软硬件技术的快速发展。

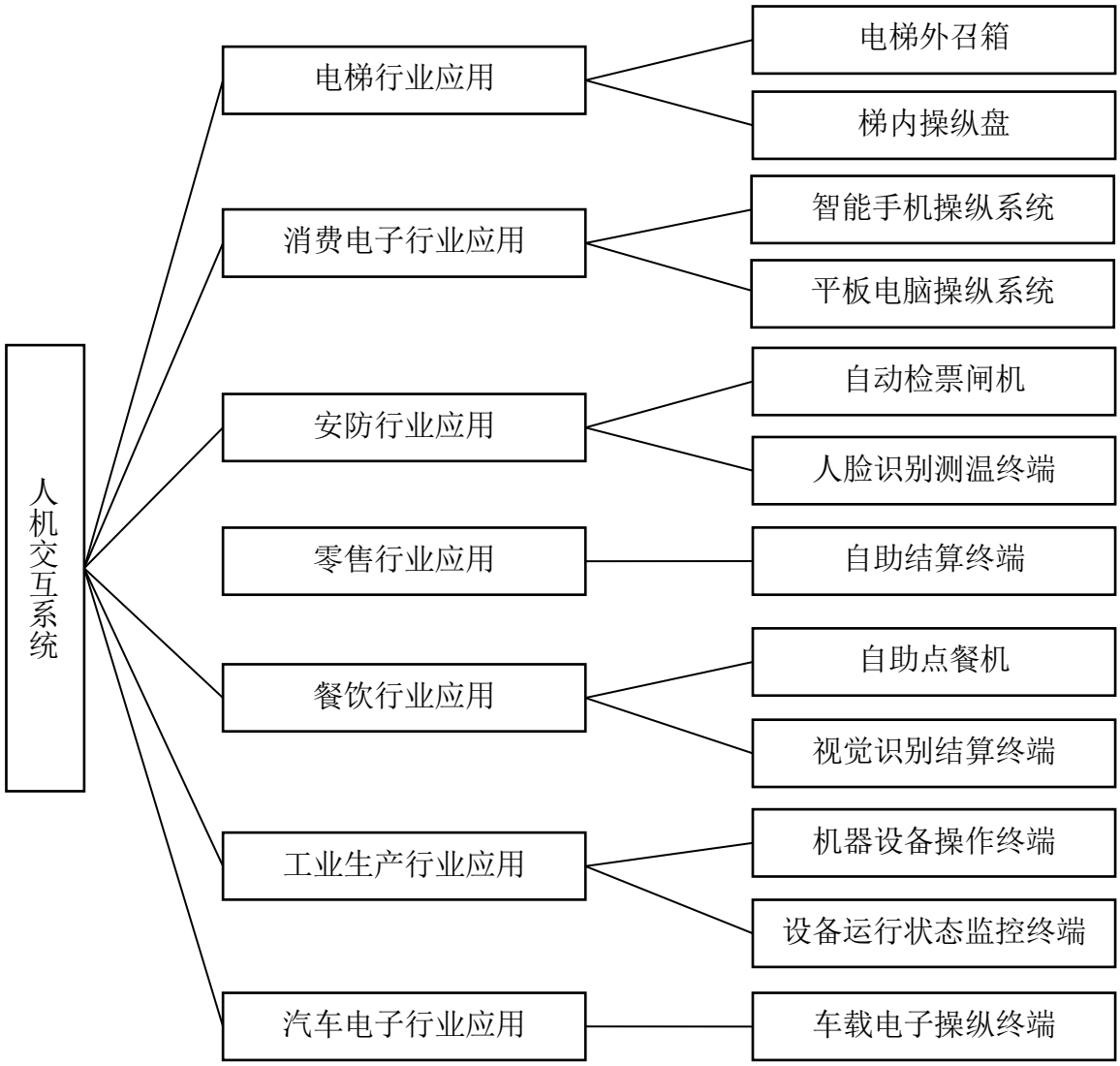
人机交互系统广泛应用于电梯以及消费电子、安防、零售、餐饮、工业控制、汽车电子等诸多领域的智能硬件产品，技术和产品的创新还将使其应用领域不断扩展，发展前景良好。






伴随着人机交互技术的不断发展以及人脸识别、语音识别、指纹识别、空中成像等人工智能技术的快速发展，各类智能硬件运用的人机交互技术与人工智能技术深度结合，人机交互系统作为实现人与设备之间信息交互的基础部件可广泛应用于电梯以及消费电子、安防、零售、餐饮、工业生产、汽车电子等诸多领域。产品应用领域随着人们生活、生产中需求的增加而逐步丰富，相关技术和产品呈

现创新的发展趋势，行业发展前景良好。按下游行业及其实现的功能对人机交互系统的应用领域进行分类，部分应用领域及产品如下图所示：



人机交互系统的应用领域广泛，电梯为人机交互系统重要的应用领域之一，是电梯整梯的标准配置产品之一；其他各领域内，人机交互系统也已逐步成为不同场景下实现人与设备之间信号交互的重要装置。具体应用及相关领域的行业情况如下：

1、电梯应用领域概况

（1）电梯简介



电梯是垂直运行的电梯（通常简称“电梯”）、倾斜方向的自动扶梯、倾斜或水平方向运行的自动人行道的总称。电梯的出现，极大的延伸了人类的生存空间和生活质量。

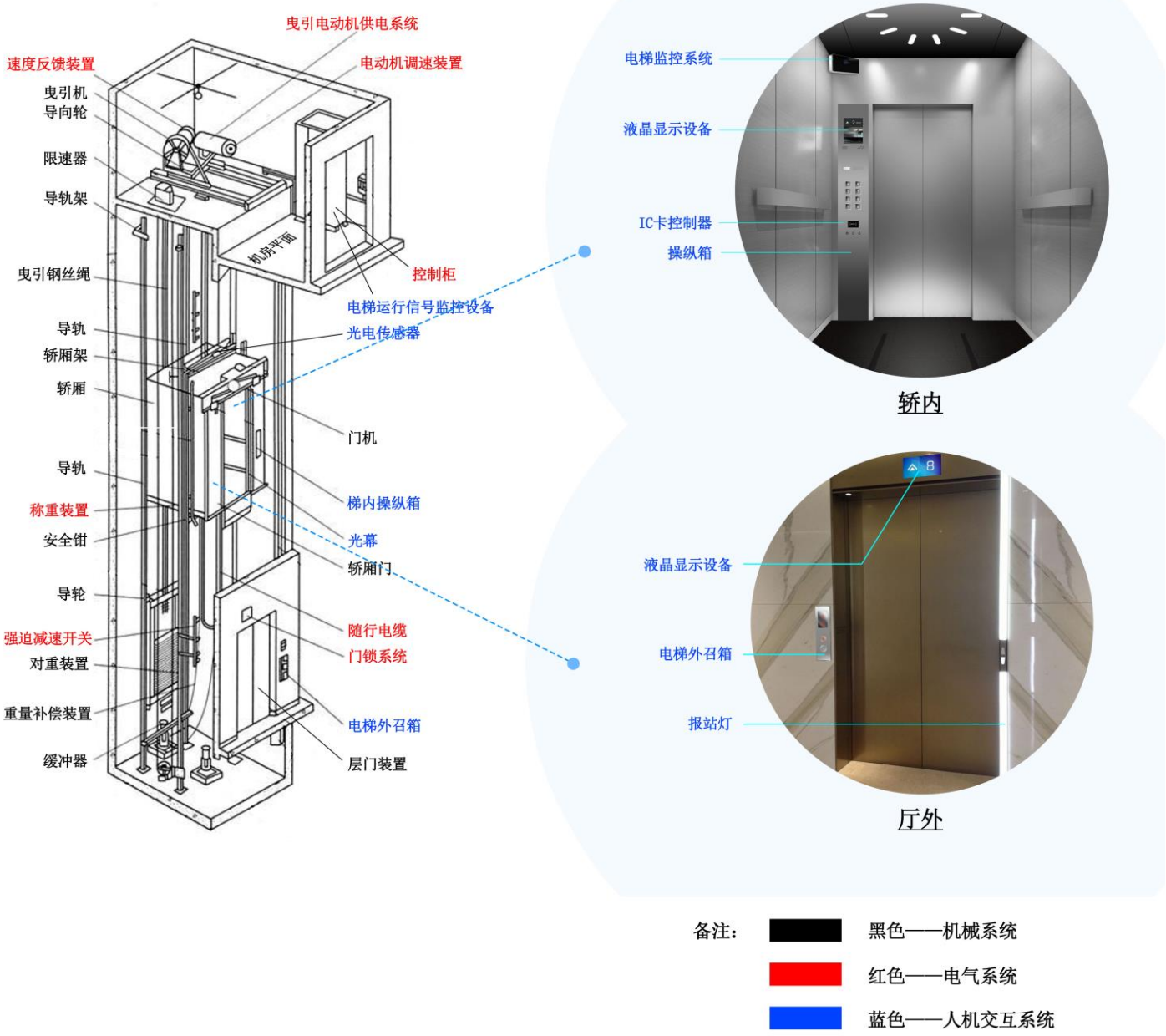
①电梯的分类

电梯种类纷繁复杂，从不同的角度可以有不同的分类，主要来看可以分为以下几类：

分类标准	具体类别
按驱动方式	曳引驱动电梯、液压电梯、直线电机驱动电梯、齿轮齿条驱动电梯、螺杆式电梯等
按用途	乘客电梯、载货电梯、客货电梯、病床电梯、住宅电梯、杂物电梯、观光电梯、船用电梯、汽车电梯、建筑施工电梯、消防电梯、防爆电梯等
按运行速度	低速梯，指低于 1.00 米/秒速度的电梯；中速梯，指速度在 1.00～2.50 米/秒的电梯；高速梯，指速度大于 3.00 米/秒的电梯

②电梯的组成

目前国内外使用最为普遍的电梯为曳引式电梯，其主要组成部件如下：



类别		主要功能	主要组成部件
机械系统	曳引系统	输送与传递动力，使电梯运行	曳引机、曳引机钢丝绳、导向轮和反绳轮等
	轿厢和门机系统	轿厢是运送乘客或货物的“容器”；门机设在轿厢上，是轿门、层门启闭的动力源	轿厢体、轿厢架、门机、层门装置
	重量平衡系统	使对重和轿厢能达到相对的平衡，保证电梯的曳引传动平稳、正常	对重装置、重量补偿装置
	导向系统	限制轿厢和对重的活动自由度，使轿厢和对重只沿着各自的导轨作升降运动，使两者在运行中平稳，不会偏摆	导轨、导靴和导轨架

类别		主要功能	主要组成部件
	机械安全保护系统	起超速保护、冲顶和撞底保护、轿厢位置异常保护等作用	限速器和安全钳、缓冲器、制动器等
电气系统	电力拖动系统	对电梯的启动加速、稳速运行、制动减速起着控制作用	曳引机、供电系统、速度反馈装置、电动机调速装置等
	电气控制系统	通过电路控制电力拖动系统工作，完成各种电气运作功能	由控制柜、开关门电机及开关门调速开关、曳引电动机、制动器线圈、电气安全保护装置及随行电缆、接线箱等几十个分散安装在电梯各部位的零部件
	电气安全保护系统	在电梯运行异常时，立刻切断安全回路	门锁系统、强迫减速开关、限位开关、称重装置
人机交互系统	操纵系统	乘梯人通过电梯操纵系统验证身份、输入指令，转化为电梯控制信号以实现对电梯的操控，同时通过液晶显示屏显示电梯的上下等操纵信息	操纵箱、呼梯盒、IC 卡控制器、液晶显示设备
	光电传感系统	通过电梯轿门两侧的光电传感系统扫描电梯门区域，当人进入开门区域时，电梯保持开启状态，当人或阻挡物离开后，电梯门方可正常关闭，确保电梯乘客安全；通过电梯轿顶的电梯光电传感系统识别电梯的平层位置，电梯控制单元接受相关信息作出准确的制动，确保电梯停止在平层状态下，保证乘客安全出入电梯。	电梯光幕、电梯平层光电
	监控系统	通过电梯系统将轿厢内的光和声音信号实时转化为视频信号或将采集的电梯运行数据转化输出为监控信息以实现对乘梯环境和电梯运行状态的监控	语音及视频实时监控设备、电梯运行信号监控设备

③电梯的性能

电梯产品的性能主要包括安全性、可靠性、先进性、高效性和舒适性。电梯人机交互系统及相关的电梯电子配件是实现乘梯人与电梯之间信号传递的核心电梯部件，信号传递的精度和速度对实现电梯安全运行、提高电梯运行的可靠性以及高效运行能力具有重要意义；同时，通过提高人机交互系统的智能化水平可以大幅提升电梯整梯的先进性以及乘梯环境的舒适性。

（2）电梯人机交互系统及电梯电子配件简介

①电梯人机交互系统

人机交互技术（Human–Computer Interaction Techniques）是指通过计算机输入、输出设备，以有效的方式实现人与计算机对话的技术，包括机器通过输出或显示设备给人提供大量有关信息及提示请示等，人通过输入设备给机器输入有关信息，回答问题及提示请示等。人机交互技术是用户界面研究中发展得最快的领域之一，对此，各国都十分重视。美国在国家关键技术中，将人机界面列为信息技术中与软件和计算机并列的六项关键技术之一，并称其为“对计算机工业有着突出的重要性，对其它工业也是很重要的”。在美国国防关键技术中，人机界面不仅是软件技术中的重要内容之一，而且是与计算机和软件技术并列的 11 项关键技术之一。保持在这一领域中的领先，对整个智能计算机系统是至关重要的。发展新的人机界面交互技术，可以带动和引导相关的软硬件技术的快速发展。

电梯人机交互系统是指配备了嵌入式信号控制系统（电路板）的电梯系统配件，通过人机交互技术使得该类产品可以通过内置系统与电梯操作系统连接，进行电梯操作信号的传输和处理，并最终完成指令的呈现。如乘机人通过梯外召唤箱使电梯停靠在其所在楼层，通过梯内操作箱选择到达楼层，电梯内外的液晶显示屏可以显示电梯的上下、楼层等乘梯人的操作信息，电梯内的监控设备可以收集并分析乘梯环境的语音和视频信号以及电梯的运行信号，保障电梯安全运行。

②电梯电子配件

电梯电子配件产品则无需进行信号的处理转换，主要通过电源连接和开关控制该类产品，包括语音板、蜂鸣器等提示电梯运行状态的电梯电子部件以及到站灯等其他电梯电子部件。

（3）电梯人机交互系统及电梯电子配件的行业发展概况

①全球电梯行业概况

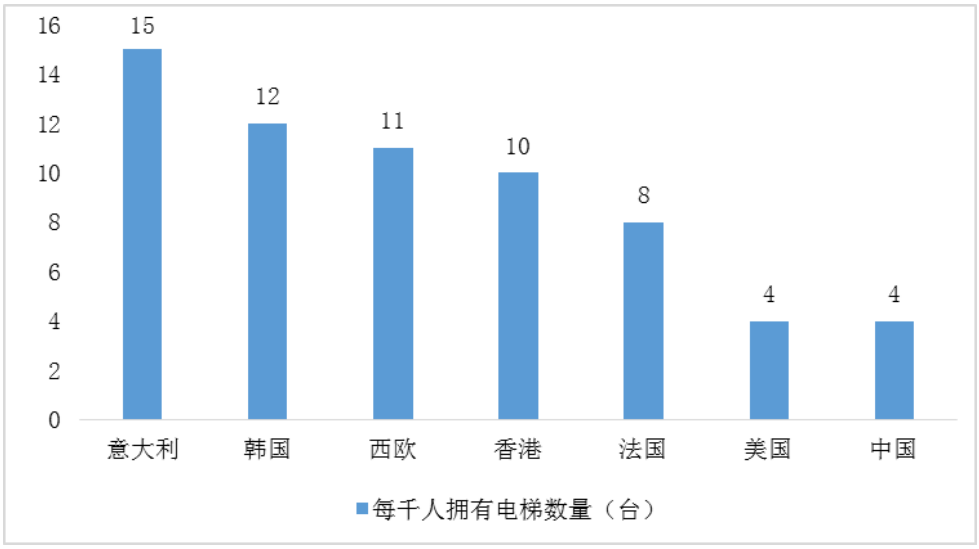
A、行业规模

1865 年，美国奥的斯公司制造出全球首台电梯，该电梯依靠蒸汽机提供动力。1903 年，第一台曳引式电梯的出现取代了鼓轮式电梯，标志着现代电梯雏形的出现，其核心动力部件是曳引机。伴随着欧洲工业革命的发展，欧洲逐步取代美国成为最大的电梯市场。20 世纪后期，日本凭借制造能力和产业基础也诞生出数个电梯知名品牌。目前，以奥的斯为代表的美国企业、以通力、迅达、蒂森克虏伯为代表的欧洲企业和以三菱、日立、富士达为代表的日本企业在全球电梯市场占据着主导地位。

随着全球人口增长、城镇化进程加快和人民生活水平的提高，人们对生活和工作环境的舒适、便捷性要求也在不断提高，电梯产品得到了广泛普及，成为现代高层建筑和基础设施必不可少的配套设备之一。

由于社会经济发展水平的不均衡，全球电梯区域市场存在较大差异。欧美和日本等发达国家电梯行业起步较早，目前人均电梯保有量水平较高，但由于近年来人口增长缓慢，其电梯保有量基本保持稳定。中国、东南亚、中东等国家和地区因电梯行业起步较晚，人均电梯保有量水平较低，但近年来因其经济增长迅速，大力发展基础设施建设，电梯需求增长迅速，已成为全球主要的新梯消费市场。

2018 年全球各地区每千人均拥有电梯数量



单位：台

2018 年全球各地区每千人均拥有电梯数量							
国家	意大利	韩国	西欧	香港	法国	美国	中国
数量	15	12	11	10	8	4	4

数据来源：通力电梯，《通力电梯中国市场发展》，2018 年

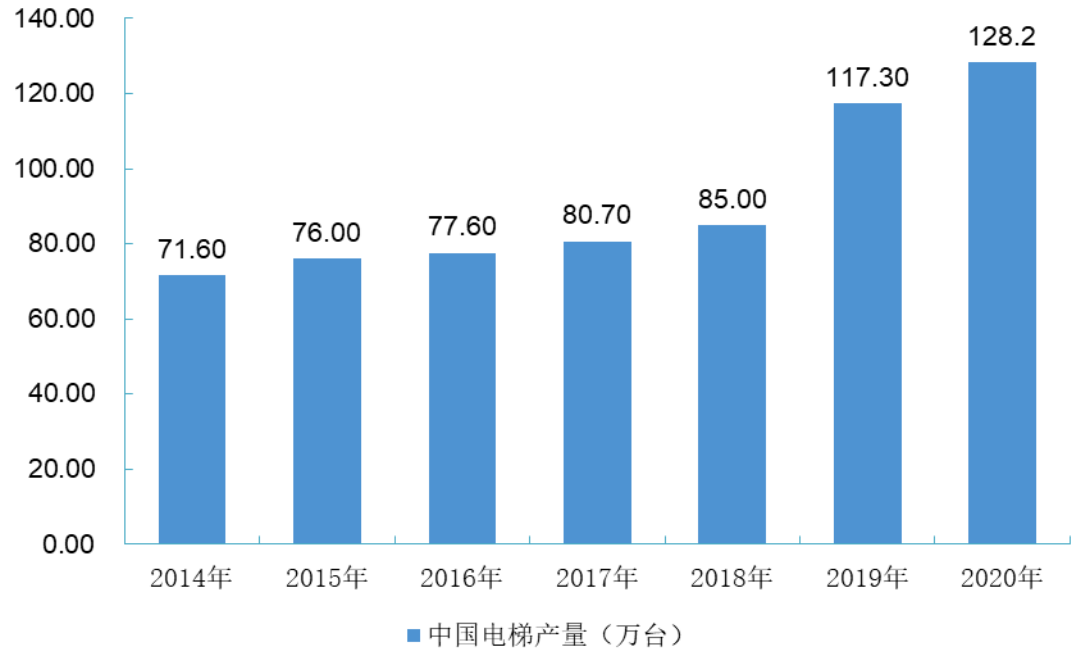
B、竞争格局

全球电梯行业在美国、日本、欧洲等国家起步，经过百余年的发展，在国际电梯市场上，奥的斯电梯、通力电梯、迅达电梯、蒂森克虏伯电梯、三菱电梯、东芝电梯、日立电梯、富士达电梯八大巨头占据主导地位，根据《经济学人》的数据，2018 年它们合计占全球的市场份额超过 40%。

②国内电梯行业概况

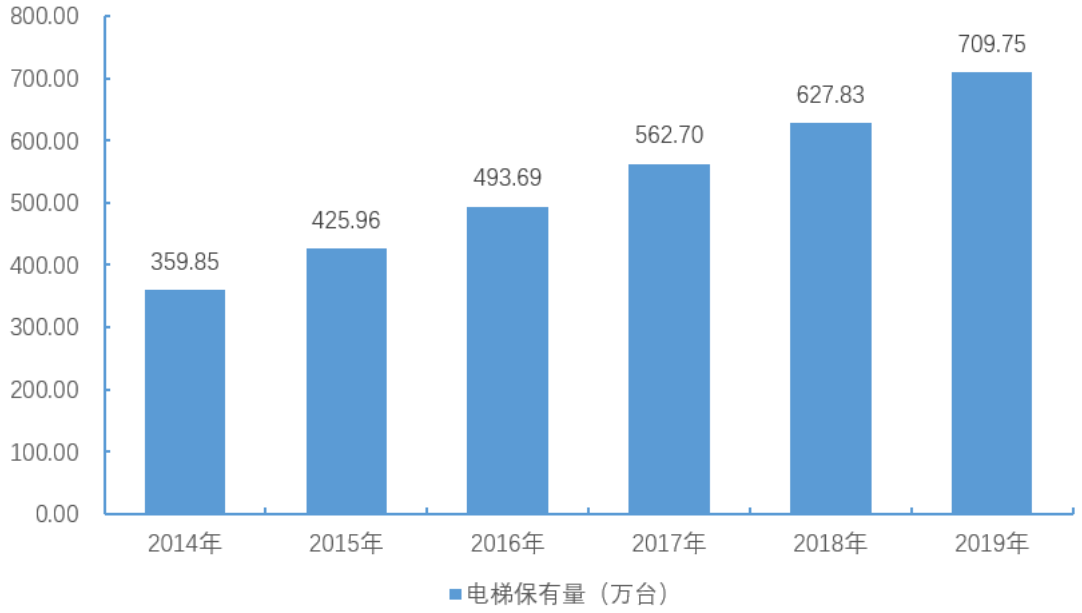
A、行业规模

我国电梯行业历经 30 余年的发展，已成为现代社会发展必不可少的建筑设备，对于改善人民生活品质，提高生活质量，实现我国建筑业“节能省地”的国策起到了不可替代的作用。近年来，在房地产、轨道交通建设、机场改建扩建等的投资带动下，我国电梯产业得到了快速发展。目前我国已成为全球最大的电梯生产国和消费国，2020 年全国电梯产量约达 128.2 万台。



数据来源：国家统计局

与电梯产销量快速增长相匹配，我国电梯保有量持续增加，未来电梯更新市场空间巨大。根据国家市场监督管理总局数据，截至 2019 年末，全国共有注册在用特种设备电梯 709. 75 万台，居世界首位。巨大的电梯保有量将为电梯更新市场带来极大的发展空间。



数据来源：Wind、浙商证券研究所

从宏观上看，尽管我国电梯的保有量、年增长量都已是全球之最，但人均保有量距发达国家仍存在差距，发展仍有巨大的空间。随着房地产带来的需求增量趋缓，电梯市场驱动因素将发生本质性改变，更新改造量将大幅上升，既有建筑加装电梯和家用电梯、特殊电梯将带来重要增量需求，“一带一路”战略也将继续带动电梯出口量的增长，市场需求总量将继续保持稳定的增长。因此，可以预见，中国电梯行业的市场前景广阔。

B、竞争格局

目前我国已成为世界第一大电梯消费市场，巨大的需求吸引了全球最具竞争力的电梯企业来华投资。外资电梯品牌通过独资或合资方式进入中国电梯市场，纷纷把生产重心和研发中心转移到中国。基于外资品牌带来的技术标准、管理模式、经营理念，中国民营电梯企业实现了高起点发展，在技术、质量、管理、服务上快速步入了国际化行列。截至目前，世界上知名品牌电梯企业均在国内建立了独资或合资企业，我国已成为全球电梯行业竞争的主要市场。

我国电梯行业集中度较高，以奥的斯、三菱、通力、蒂森克虏伯、日立为代表的外资品牌技术成熟，资金雄厚，在国内自主品牌尚未形成竞争力之时，随着改革开放后我国经济的快速发展，迅速占领了市场，处于我国电梯行业的第一梯队，占据了国内 70%以上的市场份额。

国内电梯品牌经过多年的发展，研发能力、生产技术能力和质量管理体系水平都有了很大的提升，与外资品牌在技术上的差距逐渐缩小，竞争力逐渐增强，不仅得到国内客户的广泛认可，并不断中标国外项目，但市场份额与第一梯队的外资品牌差距仍然较大，国内电梯市场的自主品牌成长空间巨大。

③电梯人机交互系统及电梯电子配件的行业概况

A、行业概况

我国巨大的电梯市场需求，吸引了全世界几乎所有电梯企业的关注，全球各大知名品牌均已在国内建厂。同时，来自电梯市场的强劲需求也促进了我国民族品牌电梯整梯企业的迅速发展。随着经济一体化的加快，电梯产业的专业化分工越来越精细，越来越多的知名品牌电梯整梯厂商正逐步放弃电梯组成部件的完全自产自配，转而在国内寻找合格的供应商进行采购，为其整梯系列产品配套。

我国电梯行业的繁荣，带动了国内电梯部件企业的迅速壮大，在电梯人机交互系统及电梯电子配件领域内出现了以本公司及江苏威尔曼、上海贝思特为代表的一批优秀内资配套供应商。与整梯市场由外资品牌主导不同，由于目前除了少数高端电梯外，其余电梯零部件已经基本实现了国产化，因此国内电梯人机交互系统及电梯电子配件行业由内资企业占据主导地位。这些企业在与电梯整梯厂商配套合作的过程中，通过不断自主研发和创新，技术水平和生产工艺已经接近或达到国际先进水平。国内电梯人机交互系统及电梯电子配件的配套供应商规模的壮大和技术水平的提高，反过来又推动了我国电梯行业的进一步发展。

B、每台电梯配置的人机交互系统及电梯电子配件的价格

发行人销售的电梯人机交互系统及电梯电子配件主要包括：a、液晶显示设备、智能识别系统、电梯操纵终端等电梯操纵系统；b、电梯光电传感器；c、电梯监控系统；d、语音板、蜂鸣器、到站灯、LED 行灯等声光类电梯电子配件；e、低

压电器及其他配件。各类产品均是根据客户的需求单独销售，不是按照每台整梯所需的全部电梯人机交互系统及电梯电子配件成套出售。

每台电梯配置的人机交互系统及电梯电子配件中，液晶显示设备分为标配和选配两种，智能识别系统、电梯监控系统、语音板和到站灯均属于选配产品，其他产品均属于标配产品。

普通电梯通常采用标配液晶显示设备、无选配产品的简单配置；中高端电梯通常采用选配液晶显示设备并采用更多的选配产品。分别按照发行人报告期内各类标配产品和选配产品的销售均价测算在配置不同电梯的情况下，发行人产品在每台电梯中成本金额的构成情况如下：

产品类别			数量（个）	发行人用于配置普通电梯的部件的均价（元/个）			发行人用于配置中高端电梯的部件均价（元/个）		
				2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
电梯人机交互系统	电梯操纵部件	液晶显示设备	1	153.04	152.97	154.61	3,086.26	3,216.21	3,880.20
		梯内操纵箱（不包含液晶显示设备）	1	1,268.19	1,412.87	1,354.77	1,268.19	1,412.87	1,354.77
		梯外召唤箱（20 层站）	20	102.99	107.30	114.50	102.99	107.30	114.50
		智能识别系统（IC 控制）	0-1	-	-	-	903.94	1,231.35	937.55
	小计		22-23	3,480.97	3,711.74	3,799.44	7,318.13	8,006.34	8,462.59
	电梯光电传感器		1	216.08	239.60	268.22	216.08	239.60	268.22
	电梯监控系统		0-1	-	-	-	303.69	318.90	280.63
电梯电子配件及安装服务	声光类产品	LED 行灯	1	65.97	60.59	68.88	65.97	60.59	68.88
		语音板	0-1	-	-	-	233.87	287.14	312.26
		到站灯（20 层站）	0-20	-	-	-	454.23	438.41	398.94
		蜂鸣器	1	20.51	20.21	20.87	20.51	20.21	20.87
	小计		2-23	86.49	80.79	89.75	9,404.99	9,136.17	8,380.88
	低压电器		5	26.20	33.20	39.88	26.20	33.20	39.88
合计			30-53	3,914.55	4,198.13	4,356.81	17,373.90	17,867.01	17,591.72

注：发行人的产品并不是按整梯配套出售，而是按照客户对不同类别的产品需求，单独出售。

根据上表，按照发行人报告期各期标配液晶显示设备的销售均价，且不配置智能识别系统、电梯监控系统、语音板和到站灯等选配产品的情况下，测算每台电梯（按照各类产品的标配数量）中的电梯人机交互系统和电梯电子配件的成本

金额，经测算，报告期内分别为 4,356.81 元、4,198.13 元、3,914.55 元，按照一台普通电梯配置的电梯人机交互系统和电梯电子配件的成本 4,000 元估算普通电梯中相关产品的市场规模；按照发行人报告期各期选配液晶显示设备的销售均价，且**同时**配置智能识别系统、电梯监控系统、语音板和到站灯等选配产品的情况下，测算每台电梯（按照各类产品的选配或标配数量）中的电梯人机交互系统和电梯电子配件的成本金额，经测算，报告期内分别为 17,591.72 元、17,867.01 元、17,373.90 元，**在选用全部选配产品的情况下，按照一台中高端电梯配置的电梯人机交互系统和电梯电子配件的成本 17,000 元估算中高端电梯中相关产品的市场规模**。

由于并非全部中高端电梯均配置全部选配产品，按照一台普通电梯配置的电梯人机交互系统和电梯电子配件的成本 4,000 元谨慎估算电梯中相关产品的市场规模。

C、市场规模

电梯人机交互系统及电梯电子配件属于重要电梯部件，其市场直接受电梯市场的影响。近几年，随着电梯行业的发展，电梯部件产业市场规模也不断增长。根据统计，2017-2020 年，我国电梯总体的产量从 80.70 万台提升到 2020 年的 128.20 万台，年均超过 20%的增速，若按照每台普通电梯中电梯人机交互系统和电梯电子配件的成本 4,000 元进行估算，由于中高端电梯中相关产品的成本较高，2020 年电梯人机交互系统及电梯电子配件的整体市场规模超过 51.28 亿元；若按照中高端电梯产量占比 20%，同时，考虑并不是所有的中高端电梯均配置智能识别系统（IC 卡）、监控系统、语音板、到站灯等全部选配产品，因此，在 17,000 元的基础上，按照 50%折算平均每台中高端电梯配置相关产品的成本，经测算，2020 年**电梯人机交互系统及电梯电子配件的整梯市场规模约为 62.82 亿元，其中，**中高端电梯中该类产品的市场规模约为 21.79 亿元。

未来，电梯人机交互系统市场将继续保持较快的增长态势。一方面，新型城镇化建设不断发展，社会大众对品质生活要求的不断提升，将进一步提速我国电梯产业发展，尤其是代表优质的电梯产品与服务质量的智能电梯，根据赛尔《2018-2019 年度中国电梯市场研究报告》预测，智能电梯市场预计将达到 164.5

亿美元，电梯人机交互系统是电梯提升智能化水平的重要组成部分；另一方面，在数字电梯、无接触电梯等新兴电梯人机交互模式带动下，电梯人机交互系统的产品功能范围不断扩大，技术水平不断提升，这将进一步提升产品技术附加值进而带动整梯的价值提升。

2、其他应用领域概况

（1）红外测温领域

红外测温是指通过测量物体辐射的红外能量来测定物体的表面温度。红外测温终端由光学系统、红外探测器、信号放大器及信号处理系统、显示输出等部分组成。根据应用场景、测量精度等方面的不同，常见的红外测温终端可分为便携式、在线式及红外测温系统三类。其中便携式红外测温终端的应用场景最广泛，在线式红外测温终端主要应用于工业制造，红外测温系统主要应用于机场、高铁站等人流量高的场景。

①人机交互技术在红外测温领域中的应用

红外测温终端也是一种人机交互终端，在人流密集场所布置红外测温仪，配合人脸识别等生物特征识别等技术，监控体温异常人的轨迹和识别身份。人脸识别测温终端通过内置的摄像头识别人脸，识别到人脸后通过前端配置的脸部识别热像仪快速读取图像中的脸部信息对应的地域的温度信息，计算人体的体温并直接显示在终端的液晶显示设备；在脸部识别热像仪检测出异常体温值的情况下，发出警报音，并且将异常信息上传到管理系统，从而为监管部门、学校等提供基于大数据应用模式的健康预警、健康评估等服务，完成人与红外测温终端之间的信号交互过程。

②红外测温产品的市场空间

由于红外线测温产品的应用场景不断丰富，延伸至消防及警用、电力监测、工业监测等多个场景，国内红外线测温行业迎来市场需求的快速增长期。2015 至 2019 年，中国红外线测温产品市场规模从 94.9 亿元增长至 220.8 亿元，年复合增长率达到 23.5%。未来，随着国内企业生产效率提升，中国红外线测温仪的应用

市场将进一步扩大。预计至 2024 年，中国红外线测温产品的市场规模将达到 656.7 亿元，2019 至 2024 年复合增长率达到 24.4%。

（2）智能安防领域

随着 AI，大数据，云计算等技术的发展，安防正从传统的视频监控走向智能安防，从传统的防控辅助系统走向效率提升的生产系统，智能安防走向千行百业。以智能闸机为代表的智能安防产品主要应用视频结构化技术对视频数据特征进行识别和提取、通过生物特征识别技术，利用人体的生理特性和行为特征来进行个人身份的鉴定。

①人机交互技术在智能安防领域的应用

以智能安防的代表性产品智能闸机为例，作为一种通道管理设备，智能闸机也是一种人机交互终端，在出入口通过拦阻、识别和放行实现一次只通过一人。翼门闸机、摆门闸机、平移门闸机在地铁站、火车站、写字楼、海关等场所的应用已非常普遍。乘客在地铁站、火车站通过闸机查验并识别车票；访客在进入写字楼前通过闸机识别门禁卡或访客证；出行人在海关通过闸机识别身份证件或人脸、指纹。完成识别后，闸机门开启放行，并通过内置光幕识别出开启后人员的通行状态，防止出现闸机门夹伤或撞击人员的情况；单个人员通行后及时关闭；当存在多人通过时，及时关闭通道并报警，完成人与闸机之间的信号交互过程。

②智能安防产品的市场空间

安全是人类除了基本生理需求外的最重要的需求，安防产品和解决方案在人们的工作、生活中也越来越常见，并且已经从基础的安全保障逐步演变为辅助管理和提升生产效率的重要技术手段。安防产业正逐步从服务于公共安全的“专制专用”走向服务于社会生产生活的“和谐民生”。

据《2019 年中国安防行业调查报告》显示，受益于“平安城市”“社区楼宇”“智能家居”等细分应用领域的需求增长，2019 年安防行业总产值为 8,260 亿元，同比增长 15%，总体处于平稳增长的态势；据《中国安防行业“十三五”(2016-2020 年)发展规划》，年增长率不低于 10%，则到 2021 年安防行业总产值将达到 9,000

亿元以上。

以智能闸机为例，除了用于验票放行之外，闸机在轨道交通领域还可以用于进行人证核验。全国所有旅客列车已实行车票实名制，我国火车站进站口均设置有人证核验通道，但多年来主要是通过人工方式进行。近两年，随着人脸识别技术的越发成熟，其配合闸机使用后构成人证核验闸机，正在逐步取代传统的人工核验方式。目前，大型的火车站已开始大批引入，并已逐步向中小型火车站普及。此外，智能闸机的其他主要应用领域也保持着较好的发展态势，而且智能闸机的应用范围还在不断的扩大。例如，高校的学生宿舍引入闸机配合人脸识别技术，取代传统的门禁卡的形式，成为升级版的门禁系统，能够更加有效地实现出入宿舍的人流管理，防止外来可疑人员进入；伴随“无人零售”新型商业形态的袭来，无人值守超市或将迎来爆发，无人值守超市的入口处设有闸机，顾客扫码方可后进入超市采购，以实现身份识别与人流控制。

目前，国内智能安防行业发展处于快速成长期，行业前景良好，行业规模不断壮大。未来，随着市场需求迅速增长，以智能闸机为代表的安防产品将迎来更为广阔的市场空间。

（3）智能结算领域

智能结算终端广泛应用于餐饮和零售行业，用于实现智慧餐饮、智慧零售。智慧餐饮和智慧零售是指基于移动互联网、物联网、云计算等技术手段，为餐饮和零售企业提供营销、运营、管理等工具和服务的系统，旨在提升餐饮和零售企业的经营效率，提升消费者消费体验。智慧餐饮和智慧零售的核心理念在于将智慧管理系统深度融入到企业整体的运营中，通过预定排号系统、服务呼叫系统、前台收银系统、后台互动系统等功能以至于减少人员服务动线，降低运营成本，提升企业的管理效率。

按照产品形态划分，智慧餐饮和智慧零售的产品主要分为两类：软件、硬件。软件主要为点餐系统、收银系统、后厨系统、库存系统、会员系统、数据管理系统等。硬件主要为智能终端，包括智能点餐终端、智能识别结算终端、智能支付终端、后厨屏显等。

①人机交互技术在智能结算领域的应用

智能结算终端也是一种人机交互终端，主要功能是将客人的点餐信息传输给餐厅后厨、自动识别客人选取的菜品并连接餐厅结算系统，支持各种快捷支付方式，完成客人与餐厅之间的信息交互和资金结算，简化餐厅服务流程，提高效率。

点餐、收银环节为餐饮、零售商家日常经营活动中最为主要的环节，因此在智慧化应用领域中，大部分均包含点餐与收银环节。在大数据时代，商家越发认识到消费数据的重要性。商家通过对系统中沉淀的用户消费行为数据与经营数据深度挖掘，可发掘数据中有益于经营的数据，进而带动企业实现效率升级，改善服务质量，提高利润率。因此数据分析亦成为餐饮、零售商家较为重视的智慧餐饮、智慧零售应用领域。

②智能结算终端的市场空间

餐饮业和零售业蓬勃发展的背后，隐藏成本高与利润低的现实情况。2019 年中国餐饮收入为4.7万亿元，而限额以上餐饮业收入占总餐饮收入的比重为20.2%。这意味着餐饮行业将近八成收入来自分散的中小型餐饮企业，餐饮行业集中化程度较低。根据中国烹饪协会数据显示，2019 年餐饮百强企业的利润率远不足 10%。由于房租成本、人工成本、人员培训费与研发投入等费用持续增加，餐饮企业盈利空间承压，餐饮企业利润较低。在此背景下，餐饮企业亟需利用新技术提升管理，优化成本结构，提升利润水平。

智能结算终端通过人脸识别和无感支付可缩短用户结算时间，可通过技术替代人工环节，实现自主的身份识别、支付等流程环节。目前公司生产的智能点餐机、视觉识别结算终端等产品可实现自助点餐、商品识别、刷脸支付等功能，有助于使用方减少服务动线，进而降低用工成本，提升门店接待能力，提高日常经营效率与准确性，降低运营成本，同时能提升消费者的用餐或购物体验，市场前景广阔。

（三）人机交互系统及电梯电子配件的行业竞争格局

1、电梯人机交互系统及电梯电子配件行业

根据电梯整梯厂商现有的生产模式，目前我国电梯人机交互系统的市场供给主要由专业电梯部件生产企业提供。

供给主体	特点	是否参与市场竞争
国内电梯人机交互系统及电梯电子配件生产企业	主要服务于全球一线电梯整梯厂商，以本公司及江苏威尔曼、上海贝思特为代表，产品主要以定制化程度较高的电梯人机交互系统及电梯电子配件为主。	是
	主要服务于国内二三线电梯整梯厂商，企业数量较多，产品主要以定制化程度较低的标准化电梯人机交互系统及电梯电子配件为主。	是
国外电梯人机交互系统及电梯电子配件生产企业	基本服务于全球一线整梯厂商，以英国欧捷为代表，产品主要以定制化程度较高的电梯人机交互系统及电梯电子配件为主。	是

2、红外测温、智能安防、智能结算等行业

红外测温、智能安防、智能结算等智能硬件因下游运用范围较为广泛，较少企业能够横跨多个领域，为多个下游行业提供不同种类的产品，故同行业企业之间的竞争主要发生在为相同领域进行产品配套时。随着人脸识别、语音识别、指纹识别、空中成像等人工智能技术的落地应用，各类智能硬件运用的人机交互技术与人工智能技术将不断结合，产品持续创新，智能化程度将不断提高，目前在多数领域内，人机交互系统的空间仍然较大，各厂商可以充分开发新产品、挖掘新市场以扩大市场份额。

（四）人机交互技术在智能硬件领域的应用前景

智能硬件是以平台性底层软硬件为基础，以人机交互及大数据处理等新一代信息技术为特征，以新设计、新材料、新工艺硬件为载体的新型智能终端产品及服务。随着技术升级、关联基础设施完善和应用服务市场的不断成熟，智能硬件的产品形态从智能手机延伸到智能可穿戴、智能家居、智慧楼宇、智能车载、智能手表、智能耳机、医疗健康、智能无人系统等，成为信息技术与传统产业融合的交汇点。2019 年 5 月，工信部发布《2019 年智能网联汽车标准化工作要点》，

2019 年 8 月，科技部发布《国家新一代人工智能创新发展试验区建设工作指引》，2019 年 11 月，发改委等 15 部门联合发布《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》，推动智能硬件上下游的发展。iiMedia Research（艾媒咨询）数据显示，中国智能硬件市场发展较快，2020 年市场规模预计达到 10,767.0 亿元。

随着人脸识别、语音识别、指纹识别、空中成像等人工智能技术的落地应用，各类智能硬件运用的人机交互技术与人工智能技术深度结合。人机交互技术通过结合人脸识别、语音识别、指纹识别、空中成像等人工智能技术，实现身份确认、身份鉴别、访问控制、安全监控等多项功能延伸，有效地提高了各类硬件的智能化水平，改善了产品体验，并提高了工作和生活效率；同时可基于人机交互技术产生的数据进行更精准的大数据分析，为使用者提供更多针对性的增值服务。未来，人机交互技术将与人工智能技术将进行更加深度的结合，市场前景广阔。

三、公司的成长性

（一）报告期内及报告期外营业收入及主要客户变动情况

1、报告期内及报告期外营业收入的变动情况

2014 年-**2021 年 1-3 月**，公司营业收入的变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	**3,517.41**	18,181.86	17,416.77	13,359.25	10,567.56	10,515.78	10,433.09	8,722.34

注：2014 年-2016 年的数据未经审计。

根据上表，2014 年-**2021 年 1-3 月**，公司营业收入持续增长。

2、报告期内及报告期外主要客户变动情况

公司对 2014 年-**2021 年 1-3 月**的前五大客户的销售情况如下：

单位：万元

客户名称	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
广日股份及其下属子公司	**1,011.20**	**28.75%**	5,098.56	28.04%	5,620.45	32.27%	3,739.32	27.99%	2,075.39	19.64%	2,440.05	23.20%	2,863.29	27.44%	2,446.90	28.05%
日立电梯（中国）及其下属子公司	**788.64**	**22.42%**	3,980.13	21.89%	4,766.76	27.37%	4,863.71	36.41%	4,667.17	44.17%	4,957.02	47.14%	5,091.77	48.80%	3,868.81	44.36%
曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	**551.66**	**15.68%**	2,267.86	12.47%	1,629.27	9.35%	1,181.44	8.84%	356.31	3.37%	107.17	1.02%	205.70	1.97%	194.60	2.23%
苏州汇川技术有限公司	**110.73**	**3.15%**	1,269.31	6.98%	919.21	5.28%	202.54	1.52%	42.11	0.40%	0.28	0.003%	-	-	-	-
通力电梯有限公司	**78.06**	**2.22%**	572.40	3.15%	804.43	4.62%	653.90	4.89%	592.82	5.61%	731.64	6.96%	720.88	6.91%	364.95	4.18%
迅达（中国）电梯有限公司	**212.31**	**6.04%**	652.00	3.59%	1,010.41	5.80%	649.28	4.86%	827.26	7.83%	449.98	4.28%	229.48	2.20%	263.66	3.02%
华升富士达电梯有限公司	**28.24**	**0.80%**	219.97	1.21%	109.28	0.63%	127.66	0.96%	224.35	2.12%	203.88	1.94%	159.44	1.53%	176.60	2.02%
广州中科凯泽科技有限公司	**54.65**	**1.55%**	1,101.33	6.06%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
广东宝莱特医用科技股份有限公司	**229.98**	**6.54%**	**17.81**	**0.10%**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
合计	**3,065.46**	**87.15%**	**15,179.36**	**83.48%**	**14,859.82**	**85.32%**	**11,417.85**	**85.46%**	**8,785.41**	**83.14%**	**8,890.02**	**84.54%**	**9,270.57**	**88.86%**	**7,315.53**	**83.87%**

注：2014 年-2016 年的数据未经审计。

公司的主要客户包括日本日立电梯、富士达电梯、瑞士迅达电梯、芬兰通力电梯、德国蒂森克虏伯电梯等国际一线电梯生产商，及广日电梯、汇川技术等国内上市公司，并开发了广州中科凯泽科技有限公司等非电梯领域的客户。

根据上表，发行人与日立电梯、广日股份、曼隆蒂森、通力电梯、迅达电梯、汇川技术等主要客户建立了长期合作关系，2014 年-**2021 年 1-3 月**，随着公司经营规模的扩大，在与日立电梯（中国）及其下属子公司的合作规模保持稳定的同时，不断扩大与广日股份及其下属子公司、曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司、苏州汇川技术有限公司等客户的合作规模。

2014 年-**2021 年 1-3 月**，受工程项目施工进度的影响，发行人对通力电梯和迅达电梯的营业收入存在波动。2017 年-2019 年，对通力电梯的营业收入呈持续增长，2020 年，受疫情影响，通力电梯有限公司的部分商业项目及基础设施工程项目出现延误和推迟；在 2020 年的招标项目中，通力电梯新推出的产品招标价格较低，发行人因相对较高的投标价格未能入围该次招标的供应商行列，减少了 **2020 年和 2021 年 1-3 月**相关产品的销售。2018 年，发行人对迅达电梯的销售额下降，主要受工程项目施工进度的影响，2018 年验收的工程项目相对较少，销售额也相应下降。2020 年，公司积极拓展非电梯领域的人机交互产品和相关客户，广州中科凯泽科技有限公司**和广东宝莱特医用科技股份有限公司**是该类产品的新增客户。

下游电梯行业及其他领域的需求持续增长，公司在扩大与优质客户资源合作规模的同时，不断开拓新客户，经营规模不断扩大，具备良好的成长性，具备募投项目产能的消化能力。

（二）发行人 2020 年增长缓慢的原因，发行人业务的成长性

1、剔除 2020 年红外测温仪器业务后的营业收入、毛利率、净利润与剔除前的差异情况

剔除 2020 年红外测温仪器业务后的营业收入、毛利率、净利润与剔除前的差异情况如下：

单位：万元

项目	剔除人脸识别测温终端前	剔除前较 2019 年的增长率
营业收入	18,181.86	4.39%
净利润	4,790.65	-9.82%
毛利率[注]	40.70%	-5.11%

期间费用率	15.90%	-
人脸识别测温终端的产品收入	1,559.17	-
人脸识别测温终端的毛利额	505.13	-
人脸识别测温终端的净利润	218.64	-
项目	剔除人脸识别测温终端后	剔除后较 2019 年的增长率
营业收入	16,622.69	-4.56%
净利润	4,572.01	-13.94%
毛利率[注]	41.48%	-4.33%

注：毛利率的增长率=2020 年毛利率-2019 年毛利率

根据上表，发行人剔除 2020 年人脸识别测温终端后的营业收入和净利润较 2019 年分别下降 4.56%和 14.66%，剔除 2020 年人脸识别测温终端后的毛利率为 41.48%，较 2019 年减少 4.33 个百分点。

2、发行人 2020 年增长缓慢的原因

（1）发行人报告期内外的收入和利润变动情况

2014 年至 2021 年 1-3 月，伟邦科技对各类产品的销售收入变动情况如下：

单位：万元

产品类别		2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度		2016 年度		2015 年度		2014 年度
		收入	增长率	收入	增长率	收入	增长率	收入	增长率	收入	增长率	收入	增长率	收入	增长率	收入
电梯人机交互系统	电梯操纵系统	1,889.05	45.49%	9,884.00	-6.22%	10,539.34	35.47%	7,779.84	39.18%	5,589.88	9.70%	5,095.80	4.77%	4,863.81	24.36%	3,911.04
	电梯光电传感器	283.75	27.94%	1,783.79	1.30%	1,760.85	-8.12%	1,916.54	-19.04%	2,367.28	-15.81%	2,811.70	-18.18%	3,436.24	25.17%	2,745.21
	电梯监控系统	248.55	88.88%	1,007.75	23.01%	819.26	267.73%	222.79	215,181.51%	0.10	-	-	-	-	-	-
	小计	2,421.34	46.59%	12,675.54	-3.38%	13,119.45	32.26%	9,919.17	24.66%	7,957.27	0.63%	7,907.50	-4.73%	8,300.05	24.70%	6,656.25
电梯电子配件及安装服务	声光类产品	283.85	59.71%	1,688.36	-15.38%	1,995.12	21.02%	1,648.53	41.19%	1,167.63	17.60%	992.90	12.87%	879.71	13.00%	778.48
	低压电器	48.25	48.54%	198.03	-41.24%	337.00	-33.94%	510.12	-9.67%	564.74	-3.46%	584.98	0.34%	583.01	3.81%	561.62
	其他配件及安装服务	440.43	299.59%	1,607.34	33.52%	1,203.84	24.65%	965.81	27.11%	759.83	18.34%	761.85	129.99%	586.07	34.39%	436.10
	小计	772.53	141.09%	3,493.73	-1.19%	3,535.96	13.17%	3,124.46	25.37%	2,492.20	12.26%	2,339.73	14.20%	2,048.79	15.35%	1,776.20
其他非电梯领域的人机交互等产品		320.05	550.85%	1,997.42	350.48%	443.40	44.84%	306.13	170.61%	113.13	312.83%	265.45	215.07%	84.25	-70.94%	289.89
其他业务收入		3.51	-92.91%	15.17	-95.23%	317.95	3,250.37%	9.49	91.33%	4.96	60.06%	3.10	-	-	-	-
营业收入合计		3,517.41	69.85%	18,181.86	4.39%	17,416.77	30.37%	13,359.25	26.42%	10,567.56	0.49%	10,515.78	0.79%	10,433.09	19.61%	8,722.34
综合毛利率		35.52%	-5.18%	40.70%	-5.11%	45.81%	-0.49%	46.30%	0.23%	46.07%	3.86%	42.21%	19.25%	22.96%	1.56%	21.40%
营业毛利额		1,249.35	48.31%	7,399.41	-7.25%	7,977.78	28.99%	6,184.99	27.04%	4,868.56	27.04%	4,438.56	27.04%	2,395.02	27.04%	1,866.39
期间费用		628.83	17.44%	2,891.80	26.16%	2,292.14	28.33%	1,786.15	28.52%	1,389.83	-5.05%	1,463.79	-10.97%	1,644.18	24.67%	1,318.78
净利润		870.80	72.08%	4,790.65	-9.82%	5,312.39	31.52%	4,039.32	42.31%	2,838.46	57.00%	1,807.91	167.68%	675.39	51.50%	445.79

电梯操纵系统包括了液晶显示设备、电梯操纵终端和智能识别系统，2014 年至 2020 年，伟邦科技对电梯操纵系统各类产品的销

售收入变动情况如下：

单位：万元

类别	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度		2016 年度		2015 年度		2014 年度
	收入	增长率	收入	增长率	收入	增长率	收入	增长率	收入	增长率	收入	增长率	收入	增长率	收入
液晶显示设备	1,367.53	25.27%	7,340.35	-15.65%	8,702.43	34.27%	6,481.17	26.37%	5,128.85	2.89%	4,984.60	2.93%	4,842.75	24.66%	3,884.65
电梯操纵终端	379.86	111.88%	2,172.91	30.92%	1,659.68	44.21%	1,150.88	225.96%	353.07	-	-	-	-	-	-
智能识别系统	141.65	416.03%	370.73	109.18%	177.23	19.92%	147.79	36.89%	107.96	-2.91%	111.20	427.94%	21.06	-20.20%	26.39
合计	1,889.05	45.49%	9,884.00	-6.22%	10,539.34	35.47%	7,779.84	39.18%	5,589.88	9.70%	5,095.80	4.77%	4,863.81	24.36%	3,911.04

根据上述两个表格，2014 年-2016 年，发行人的营业收入和净利润持续增长，除智能识别系统和电梯光电传感器分别在 2015 年和 2016 年略有下降以外，发行人主要产品的营业收入持续增长。

2017 年-2019 年，发行人的营业收入和净利润增长较快，主要是电梯操纵系统、电梯监控系统和声光类产品的收入增长较快，其中，电梯操纵系统中的液晶显示设备、电梯操纵终端和智能识别系统的收入均实现了较快增长。

2020 年，发行人的收入和利润增长放缓的主要原因为：1、电梯操纵系统和声光类产品的收入下降；2、综合毛利率下降；3、期间费用增长较快。

2021 年 1-3 月，发行人的收入和净利润较去年同期分别增长 69.85%和 72.08%，各类产品的收入较去年同期均保持较快增长。

（2）2020 年，电梯操纵系统和声光类产品收入下降的原因

①2020 年电梯操纵系统收入下降原因分析

2019 年以来，公司电梯操纵系统各类别产品收入较上年同期的变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2021 年 1-3 月			2020 年度		2019 年度
	收入	较 2020 年 1-3 月增长率	较 2019 年 1-3 月增长率	收入	较 2019 年增长率	收入
液晶显示设备	1,367.53	25.27%	1.91%	7,340.35	-15.65%	8,702.43
电梯操纵终端	379.86	111.88%	65.51%	2,172.91	30.92%	1,659.68
电梯智能识别系统	141.65	416.03%	578.35%	370.73	109.18%	177.23
合计	1,889.05	45.49%	18.64%	9,884.00	-6.22%	10,539.34

根据上表，2020 年公司电梯操纵系统收入下降，主要系 2020 年度发行人液晶显示设备的收入下降：

A、2020 年受疫情及房地产等相关政策影响，使得商业楼和精品住宅项目的需求占比下降，日立电梯等客户对发行人的定制化液晶显示设备的需求减少；

2020 年，日立电梯的整梯产量保持增长，但公司对该客户销售的液晶显示设备下降的主要原因是：

a、日立电梯（中国）及其下属子公司从公司采购的用于梯内操纵箱的液晶显示设备主要为大、中屏的彩色液晶显示设备，根据对日立电梯的访谈，其产量增长的电梯主要配置了日立电梯新开发的一款配置单色液晶的梯内操纵箱，该款单色液晶的市场接受度较高，使日立电梯轿内配置液晶显示设备（包括彩色液晶显示设备和单色液晶显示设备）的数量较 2019 年增加。由于 2020 年的商业楼、精品住宅等高端项目的增幅较慢，日立电梯轿内配置彩色液晶显示设备的数量占轿内液晶显示设备总量的比重下降，这类产品主要为大、中屏的定制化液晶显示设备，因此，发行人相关产品的销售金额也相应下降；

b、公司对日立电梯（中国）及其下属子公司销售的小屏液晶显示设备主要用于电梯外召箱，2020 年，由于楼层数相对较高的商业楼、精品住宅等高端项目的增幅较慢，日立电梯用于每个楼层的外召箱的小屏液晶显示设备的需求量下降，公司相关产品的销售金额也相应下降。

B、受疫情影响，部分大中型商业项目及基础设施工程项目出现延误和推迟，

通力电梯、迅达电梯等客户对发行人大、中屏液晶显示设备需求有所下降；

2020 年，国内商业地产（办公用房和商业营业用房）的新开工面积合计为 24,616.03 万平方米，较 2019 年减少 5.40%，受新冠疫情等因素的影响，办公用房和商业营业用房的合计开工面积较 2019 年下降(数据来源:同花顺 iFinD)；2021 年 1-3 月，办公用房和商业营业用房的合计开工面积较 2020 年同期增加，相关项目已逐步恢复建设。

根据通力电梯 2020 年度报告披露：2020 年，全球电梯和自动扶梯市场受到新型冠状病毒肺炎疫情的冲击。世界各国政府通过限制人员流动来控制疫情的爆发，导致了关闭建筑工地和限制制造业务等行动。2020 年初，新型冠状病毒肺炎对中国市场的影响最大，2020 年，与新型冠状病毒肺炎相关的政府限制措施对通力的业务造成了一些干扰，尤其是在中国和印度。

根据迅达电梯 2020 年度报告披露：中国市场是新冠疫情后第一个复苏的市场，在第一季度急剧下滑之后，中国出现了 v 型复苏，建筑活动迅速恢复，电梯产量取得个位数的增长，其中，商业和基础设施部门表现出项目的拖延和延期，住宅建设在年初急剧下降之后迅速恢复，并产生了轻微的总体增长。

受商业项目及基础设施工程项目延误和推迟的影响，发行人对客户销售的大、中屏液晶显示设备的需求也相应下降。

C、2020 年度，通力电梯有限公司新推出液晶显示设备招投标项目，因招投标项目的价格未能达到发行人设定的目标价格，发行人未就该项目与通力电梯有限公司达成合作。

2021 年 1-3 月，公司电梯操纵系统的各类产品较去年同期增长较快，且较 2019 年 1-3 月实现增长，主要原因是：

a、随着疫情的稳定，国内大中型商业地产项目及公共交通等基础设施项目也逐步恢复建设。

2021 年 1-3 月，国内商业地产（办公用房和商业营业用房）的新开工面积合计为 3,393.33 万平方米，较 2020 年同期增长 7.12%，国内商业地产项目的建设已逐步恢复。（数据来源：同花顺 iFinD）

b、随着房地产投资回归一二线城市，并且一二线城市整梯使用者对电梯的智能化和舒适度的要求相对较高，相关电梯对选配液晶显示设备的配置比例较

高，公司相关产品的需求量也相应增加。

②2020 年声光类产品收入下降原因分析

2019 年以来，公司声光类产品收入较上年同期的变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度
	金额	增长率	金额	增长率	
LED 行灯	63.78	-16.15%	837.97	11.68%	750.31
语音板	112.30	59.45%	505.39	-44.10%	904.08
到站灯	63.42	817.30%	159.03	-4.13%	165.87
蜂鸣器	44.34	82.39%	185.98	6.36%	174.86
合计	283.85	59.71%	1,688.36	-15.38%	1,995.12

根据上表，2020 年公司声光类产品的收入下降，主要系 2020 年度发行人语音板的收入下降：该产品的主要应用场景包括城市高端写字楼、大型商业中心、星级酒店、高档小区等，而 2020 年度房地产商主要加速三四线城市项目去库存，且三四线城市电梯需求以简配为主，语音板需求量有所下降。

2021 年 1-3 月，公司声光类产品的收入较去年同期增长较快，其中，语音板的收入增长率为 59.45%，主要原因是：随着房地产投资回归一二线城市，并且一二线城市电梯用户对电梯的智能化和舒适度的要求相对较高，其电梯选配语音板的比例也相对较高，客户对发行人语音板的需求量正逐步恢复。

（3）毛利率下降的原因

2019 年以来，公司各类别产品的毛利率和收入占比如下：

产品大类	产品细分类	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度	
		毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
电梯人机交互系统	电梯操纵系统	44.06%	53.76%	48.40%	54.41%	53.72%	61.64%
	电梯光电传感器	18.38%	8.07%	19.00%	9.82%	16.88%	10.30%
	电梯监控系统	9.29%	7.07%	14.92%	5.55%	21.00%	4.79%
	小计	37.48%	68.91%	41.60%	69.77%	46.73%	76.73%
电梯电子配件及安装服务	声光类产品	48.71%	8.08%	44.32%	9.29%	47.30%	11.67%
	低压电器	16.22%	1.37%	16.86%	1.09%	14.71%	1.97%
	其他配件及安装服务	35.80%	12.53%	46.24%	8.85%	56.83%	7.04%
	小计	39.32%	21.98%	43.65%	19.23%	47.44%	20.68%

电梯人机交互系统和 电梯电子配件及安装服务小计	37.93%	90.89%	42.04%	89.01%	46.88%	97.41%
非电梯领域的人机交互等产品	10.80%	9.11%	29.53%	10.99%	14.49%	2.59%
主营业务毛利率	35.45%	100.00%	40.66%	100.00%	46.04%	100.00%

①2020 年毛利率下降的原因分析

根据上表，2020 年，公司毛利率下降的主要原因是电梯操纵系统的毛利率和收入占比下降：①公司电梯操纵系统中大中屏液晶显示设备主要由公司自主研发设计，并配置公司自主研发的软件，相应的毛利率较高，2020 年度受客户需求变化及疫情的影响，其销售额占比有所下降；②受嘉兴伟邦投产初期产能爬坡对生产成本的影响以及产品结构变动的影响，电梯操纵系统中的电梯操纵终端的毛利率下降。

具体分析如下：

A、大中屏液晶显示设备的收入占比下降

2019 年度和 2020 年度，发行人大中屏液晶显示设备收入、其收入占主营业务收入比例及毛利率情况如下：

单位：万元

大中屏液晶显示设备	2020 年度	2019 年度	差异额
收入	6,824.22	7,898.37	-1,074.15
收入占主营业务收入比例(A)	37.56%	46.19%	-8.63%
毛利率(B)	58.89%	59.92%	-1.04%
对主营业务毛利率贡献(C=A*B)	22.12%	27.68%	-5.56%

由上表可见,2020 年度,大中屏液晶显示设备对主营业务毛利率贡献从 2019 年的 27.68%下降至 22.12%，主要系 2020 年度发行人大中屏液晶显示设备收入占主营业务收入比例下降所致。

2020 年度，发行人大中屏液晶显示设备收入占主营业务收入比例由 2019 年的 46.19%下降为 37.56%，主要原因为：A、受房地产投资结构变化影响，客户需求发生变化，对发行人大中屏液晶显示设备需求有所下降；B、因疫情影响，发行人部分客户的商业项目及基础设施工程项目出现延误和推迟；C、部分客户招投标项目的价格未能达到发行人设定的目标价格，发行人未与其就上述招标项目达成合作。

B、电梯操纵终端的毛利率下降。

a、产品结构的影响

2019 年末，发行人子公司嘉兴伟邦正式投产，直接人工和制造费用等固定成本增加。为了提高子公司嘉兴伟邦电梯操纵终端产能利用率，发行人子公司为杭州立诺精密机械有限公司提供一款新电梯操纵终端。

嘉兴伟邦销售给上述客户电梯操纵终端毛利率较低的原因主要为：（1）嘉兴伟邦刚投产，需分摊的直接人工和制造费用较高，且上述电梯操纵终端使用的钣金较厚、激光切割需要耗用时间较长，钣金还需要刨槽，按钮固定需要焊接种钉，组装完成需要撕膜和清洗等程序，生产工艺比较复杂，其耗用的标准工时比较高，分摊的单位直接人工和单位制造费用也相对比较高；（2）上述客户的电梯操纵终端销售给国内电梯厂商，对产品价格比较敏感，嘉兴伟邦销售给该客户的产品单价相对较低；（3）该产品于 2019 年底开始销售，按照成本加成进行产品定价时，钢材价格相对较低，2020 年下半年开始，钢材价格的上涨使成本增加，降低了该产品的毛利率。

2019 年和 2020 年，发行人电梯操纵终端毛利率情况如下：

单位：万元

类别	2020 年度			2019 年度		
	销售金额	销售占比	毛利率	销售金额	销售占比	毛利率
对立诺精密销售的电梯操纵终端	329.72	15.17%	-8.70%	0.66	0.04%	-1.76%
其他电梯操纵终端	1,843.20	84.83%	24.54%	1,659.02	99.96%	27.59%
合计	2,172.91	100.00%	19.50%	1,659.68	100.00%	27.58%

2020 年较 2019 年，发行人上表两类电梯操纵终端的毛利率变动及收入占比变动对电梯操纵系统毛利率的影响如下：

产品类别	2020 年度		
	毛利率变动影响	收入占比变动影响	小计
对立诺销售的电梯操纵终端	-0.003%	-1.32%	-1.32%
其他电梯操纵终端	-3.05%	-4.18%	-7.22%
合计	-3.05%	-5.49%	-8.54%

根据上表，电梯操纵终端的毛利率下降的主要原因是：（1）对立诺销售的毛利率较低的电梯操纵终端的收入金额增加，降低了其他毛利率较高的电梯操纵终端的收入占比；（2）其他电梯操纵终端的毛利率下降，主要系：嘉兴伟邦

投产初期产能爬坡，生产成本较高，且2020年下半年开始，钢铁等原材料价格上涨，降低了该类产品的毛利率。

b、嘉兴伟邦投产初期产能爬坡对生产成本的影响

2020 年各季度，嘉兴伟邦对电梯操纵终端的销售情况如下：（剔除对立诺精密销售的销售）

项目	2020年四季度	2020年三季度	2020年二季度	2020年一季度	合计
销售收入	453.02	644.88	499.48	155.06	1,752.43
销售成本	347.73	462.27	380.71	136.52	1,327.24
销售数量	2.07	2.80	2.26	0.62	7.75
平均单价	218.70	229.92	221.41	250.62	226.10
平均单位成本	167.87	164.82	168.76	220.66	171.24
毛利率	23.24%	28.32%	23.78%	11.95%	24.26%

根据上表，2020 年一季度到三季度，嘉兴伟邦对电梯操纵终端的销售金额和销售数量不断增加，产能利用率不断提高，平均单位成本不断下降，毛利率不断增加；2020 年第四季度，电梯操纵终端的产量下降，平均单位成本增加，毛利率较第三季度有所下降。

2020 年，嘉兴伟邦产能爬坡对单位销售成本的影响如下：（剔除对立诺精密的销售）

项目		2020年四季度	2020年三季度	2020年二季度	2020年一季度	合计
销售成本（万元）	直接材料	302.46	414.05	337.70	103.68	1,157.89
	直接人工	22.68	21.60	15.59	9.28	69.14
	制造费用	22.59	26.63	27.42	23.56	100.20
	小计	347.73	462.27	380.71	136.52	1,327.24
销售数量（万个）		2.07	2.80	2.26	0.62	7.75
单位成本（元/个）	直接材料	146.02	147.62	149.69	167.58	149.39
	直接人工	10.95	7.70	6.91	15.00	8.92
	制造费用	10.91	9.49	12.15	38.08	12.93
	小计	167.87	164.82	168.76	220.66	171.24

根据上表，2020 年各季度，随着嘉兴伟邦逐步达产，生产人员数量不断增加，直接人工成本也相应增加，制造费用保持相对稳定；2020 年一季度到三季度，随着嘉兴伟邦对电梯操纵终端的销售数量不断增加，产能利用率不断提高，

单位成本中的直接人工和制造费用成下降趋势；2020 年第四季度，销售数量有所下降，单位成本中的直接人工和制造费用相应有所增加。

②2021 年 1-3 月毛利率下降的原因分析

2021 年 1-3 月，公司持续开发标准化产品市场，同时，受钢材价格和芯片价格上涨的影响，毛利率继续下降：

A、公司毛利率较高的中尺寸液晶显示设备收入占比下降，且毛利率较低的奥立达电梯梯内操纵箱（COP）收入占比较高，降低了电梯操纵系统的毛利率，使电梯人机交互系统的整体毛利率下降；

B、公司开拓标准化电梯电子配件，毛利率较低的轿壁类其他配件销售增长较快，降低了电梯电子配件的毛利率；

C、公司开拓其他非电梯领域的人机交互产品，新增毛利率较低的医疗监测领域智能化产品的销售，降低了非电梯领域的人机交互等产品的整体毛利率；

D、钢材和芯片价格上涨，降低了公司相关产品的毛利率。

具体分析如下：

A、液晶显示设备和电梯操纵终端毛利率下降

2020 年和 2021 年 1-3 月，公司电梯操纵系统的销售额、收入占比和毛利率的情况如下：

单位：万元

产品类别		2021 年 1-3 月			2020 年度		
		收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
液晶显示设备	大屏	937.32	49.62%	61.65%	4,440.49	44.93%	65.37%
	中屏	290.84	15.40%	49.72%	2,383.73	24.12%	46.81%
	小屏及其他	139.37	7.38%	10.15%	516.13	5.22%	29.25%
	小计	1,367.53	72.39%	53.86%	7,340.35	74.26%	56.80%
电梯操纵终端		379.86	20.11%	9.11%	2,172.91	21.98%	19.50%
智能识别系统		141.65	7.50%	43.12%	370.73	3.75%	51.31%
合计		1,889.05	100.00%	44.06%	9,884.00	100.00%	48.40%

2021 年 1-3 月较 2020 年，发行人上表各类产品毛利率变动及收入占比变动对电梯操纵系统毛利率的影响如下：

产品类别	2021 年 1-3 月

		毛利率变动影响	收入占比变动影响	小计
液晶显示设备	大屏	-1.67%	2.89%	1.22%
	中屏	0.70%	-4.34%	-3.63%
	小屏及其他	-1.00%	0.22%	-0.78%
	小计	-2.18%	-1.01%	-3.19%
电梯操纵终端		-2.28%	-0.17%	-2.45%
智能识别系统		-0.31%	1.62%	1.31%
合计		-4.77%	0.44%	-4.33%

根据上表，公司电梯操纵系统的毛利率下降的主要原因是：

a、毛利率较高的中尺寸液晶显示设备收入占比下降

1）液晶显示设备毛利率下降原因

报告期内，液晶显示设备各类产品收入占比、毛利占比及毛利率情况如下：

液晶显示设备	2021 年 1-3 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	收入占比	毛利额占比	毛利率	收入占比	毛利额占比	毛利率	收入占比	毛利额占比	毛利率	收入占比	毛利额占比	毛利率
大屏	68.54%	78.45%	61.65%	60.49%	69.62%	65.37%	58.91%	66.45%	66.03%	64.52%	73.79%	70.24%
中屏	21.27%	19.63%	49.72%	32.47%	26.76%	46.81%	31.85%	26.46%	48.63%	25.61%	19.43%	46.61%
小屏及其他	10.19%	1.92%	10.15%	7.03%	3.62%	29.25%	9.24%	7.09%	44.90%	9.87%	6.78%	42.16%
合计	100.00%	100.00%	53.86%	100.00%	100.00%	56.80%	100.00%	100.00%	58.53%	100.00%	100.00%	61.42%

2019 年至 2021 年 1-3 月，发行人液晶显示设备各类产品毛利率变动及收入占比变动对液晶显示设备毛利率的影响如下：

产品	2021 年 1-3 月			2020 年度			2019 年度		
	毛利率变动影响	收入占比变动影响	小计	毛利率变动影响	收入占比变动影响	小计	毛利率变动影响	收入占比变动影响	小计
大屏	-2.55%	5.26%	2.71%	-0.40%	1.05%	0.65%	-2.48%	-3.94%	-6.43%
中屏	0.62%	-5.25%	-4.63%	-0.59%	0.30%	-0.29%	0.64%	2.91%	3.56%
小屏及其他	-1.95%	0.92%	-1.02%	-1.10%	-0.99%	-2.09%	0.25%	-0.27%	-0.01%
合计	-3.88%	0.94%	-2.94%	-2.09%	0.36%	-1.73%	-1.59%	-1.30%	-2.88%

由上表可见，2019 年度较 2018 年度，发行人液晶显示设备毛利率下降主要原因为：（1）发行人大屏液晶显示设备销售额占液晶显示设备比例有所下降；（2）发行人旧品号大屏液晶显示设备的销售单价有所下降，使得液晶显示设备毛利率有小幅下降。

2020 年度较 2019 年度，发行人液晶显示设备毛利率下降主要原因为：（1）

发行人旧品号小屏液晶显示设备的销售单价有所下降；（2）小屏液晶显示设备部分客户要求增加新工序，使得小屏液晶显示设备耗用的标准工时增加，对应分摊直接人工和制造费用有所上升。

2021 年 1-3 月较 2020 年度，发行人液晶显示设备毛利率下降主要原因为 2021 年 1-3 月，发行人中屏液晶显示设备收入占比有所下降，且其毛利率较高，使得 2021 年 1-3 月发行人中屏液晶显示设备毛利率有所下降。

综上，报告期内，发行人液晶显示设备毛利率下降的原因主要为：（1）液晶显示设备中大中屏液晶显示设备收入占比变化；（2）大屏液晶显示设备旧品号产品单价有所下降；（3）小屏液晶显示设备毛利率下降。

液晶显示设备主要为大中屏液晶显示设备，大中屏液晶显示设备收入占比较高，合计收入占比分别为 90.13%、90.76%、92.97%和 89.81%，报告期内其收入占比略微波动，但其收入占比略微波动不会导致液晶显示设备毛利率持续大幅度下降。

发行人大屏液晶显示设备价格以发行人向客户报价的方式协商确定为主，同时，一般情况下，旧品号产品销售单价每年会以小于 5%的不同幅度下调。报告期内，大屏液晶显示设备平均单价分别为销售单价为 5,894.99 元/个、5,409.55 元/个、4,930.31 元/个和 4,770.94 元/个，其中大屏液晶显示设备单价逐年下降的原因之一为部分旧品号大屏液晶显示设备单价下降。为了应对旧品号大屏液晶显示设备单价的下降，发行人积极开发新的大屏液晶显示设备，同时因大屏液晶显示设备毛利率较高，旧品号产品单价的小幅下降，不会导致发行人盈利能力的大幅度下降。

报告期内，小屏液晶显示设备毛利占比分别为 6.78%、7.09%、3.62%和 1.92%，占比较低，因此，小屏液晶显示设备的毛利率的下降对液晶显示设备整体毛利影响较小，也不会导致发行人盈利能力大幅度下降。

2）行业竞争格局

发行人液晶显示设备主要负责电梯人机交互系统中乘梯人与电梯之间信号的传递、转换、处理及显示，其中，实现与电梯控制系统的信号交互，需获得整体厂商通讯协议的授权。由于涉及电梯安全运行及整梯厂商的核心竞争力，整梯厂商严格控制通讯协议的授权，使得电梯人机交互系统领域形成行业壁垒，

行业供应商数量相对较少。

液晶显示设备的供应市场可分为定制化产品市场和标准化产品市场。定制化液晶显示设备市场的技术和经验门槛相对较高，竞争程度较低，因此，定制化液晶显示设备市场竞争导致液晶显示设备毛利率持续下降的风险较低。标准化产品市场的主要供应商有贝思特、威尔曼、宁波荣鹰、优迈科技和发行人等，标准化产品市场供应商较多，供应较为充足，竞争比较充分，大部分产品毛利率基本处于较低水平，持续下降的空间较小。

综上所述，行业竞争格局导致液晶显示设备毛利率持续下降的风险较小，不会导致发行人盈利能力大幅下降。

3）客户议价能力

定制化液晶显示设备属于电梯的选配产品，一般应用于城市高端写字楼、大型商业中心、星级酒店、高档小区等价格较高的电梯，其价格占整梯价格的比例较低，且电梯厂商按照成本加成方式单独向终端客户报价，因此，发行人客户对的价格敏感度较低。此外，该类产品一般单次订单量较小、需要单独研发设计，产品价格以发行人向客户报价协商的方式确定为主，所以发行人具有一定的定价自主权。因此，对于定制化液晶显示设备，客户议价能力不会导致其毛利率持续下降。

对于标准化液晶显示设备，发行人客户具有较强的议价能力。但该类产品大部分单次订单量较大，研发设计较为简单，且产品市场竞争较为充分，形成相对稳定的市场价格。因此，客户议价能力也不会导致其毛利率持续下降。

综上所述，行业竞争格局和客户议价能力导致液晶显示设备毛利率持续下降的风险较小；其次液晶显示设备旧品号产品单价的逐年下降，可能会导致液晶显示设备毛利率的有所下降，但因发行人不断推出新产品，且大中屏液晶显示设备毛利率较高，其旧品号产品单价的小幅下降，不会导致发行人盈利能力的大幅度下降。

b、电梯操纵终端的毛利率下降

2019 年末，发行人子公司嘉兴伟邦正式投产，直接人工和制造费用等固定成本增加。为了提高子公司嘉兴伟邦电梯操纵终端产能利用率，发行人子公司为杭州立诺精密机械有限公司提供一款新电梯操纵终端，该产品的毛利率低且

在 2021 年 1-3 月的收入占比较高，使电梯操纵终端毛利率下降。随着嘉兴伟邦其他各类产品的订单量增加，公司对产品结构进行优化调整，截至本招股说明书出具日，发行人已经基本终止接收杭州立诺梯内操纵箱业务新订单。

B、开拓标准化电梯电子配件（轿壁类产品）

报告期内和期后，发行人电梯轿壁的生产销售和毛利率情况如下：

其他配件	2021 年 4-6 月[注1]		2021 年 1-3 月		2020 年度	
	收入[注3]	毛利率	收入[注3]	毛利率	收入	毛利率
轿壁类产品[注2]	433.14	17.15%	173.67	6.58%	480.25	25.25%

注 1：上述 2021 年 4-6 月财务数据未经审计；

注 2：轿壁类产品包括了电梯轿壁、轿门、轿门滑块等产品。

注 3:发行人电梯轿壁主要销售给曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司。2021 年 1-6 月，为了减轻其电梯轿壁供应商采购钣金材料面临的钣金材料采购价格上涨压力，曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司向发行人子公司销售了部分钣金材料，用于电梯轿壁的生产；上述钣金材料采购和电梯轿壁销售采用净额法结算。

由上表可见，轿壁类产品的销售规模在逐步扩大；2020 年度、2021 年 1-3 月和 2021 年 4-6 月，轿壁类产品毛利率分别为 25.25%、6.58%和 17.15%，毛利率有所波动。

2020 年度至 2021 年 4-6 月，发行人净额法调整前后的电梯轿壁平均单价和平均单位成本情况如下：

单位：元/个

净额法调整后[注1]					
项目	2021 年 4-6 月		2021 年 1-3 月		2020 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
平均单价	3,881.14	8.17%	3,588.13	2.21%	3,510.64
平均单位成本	3,215.43	-4.07%	3,351.90	27.74%	2,624.10
毛利率	17.15%	-	6.58%	-	25.25%
净额法调整前					
项目	2021 年 4-6 月		2021 年 1-3 月[注2]		2020 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
平均单价	4,702.74	19.07%	3,949.61	12.50%	3,510.64
平均单位成本	4,037.03	8.72%	3,713.39	41.51%	2,624.10
毛利率	14.16%	-	5.98%	-	25.25%

注 1：2021 年 1-6 月，发行人从曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司采购 109.19 万元，其中 2021 年 1-3 月，发行人领用了 17.50 万元钣金材料，所生产的电梯轿壁也当期销售给曼隆

蒂森克虏伯电梯有限公司；2021 年 4-6 月，发行人领用了 91.69 万元钣金材料，所生产的电梯轿壁也当期销售给曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司。发行人已经将上述交易按照净额法进行核算。

注 2:2021 年 1-3 月较 2020 年，发行人净额法调整前电梯轿壁平均单价和平均单位成本分别增长 12.50%和 41.51%，增幅较为较大，且平均单位成本增幅大于平均单价，主要原因为：（1）电梯轿壁中钣金用量较大的产品营业成本占电梯轿壁营业成本比例有所上升，2021 年 1-3 月，单位成本不低于 3,000 元的电梯轿壁营业成本占电梯轿壁营业成本比例从 2020 年度的 42.91%上升到 98.97%；（2）2021 年 1-3 月发行人大部分电梯轿壁价格于 2020 年度确定，价格较低，而 2021 年 1-3 月钢材等原材料价格有所上升，使得 2021 年 1-3 月净额法调整前的电梯轿壁平均单位成本增幅大于平均单价增幅。

由上表可见，2021 年 1-3 月较 2020 年度，发行人净额法调整后的电梯轿壁毛利率有所下降,主要原因为:2021 年 1-3 月发行人大部分电梯轿壁价格于 2020 年度确定，价格较低，而 2021 年 1-3 月钢材等原材料价格有所上升，使得该部分电梯轿壁的毛利率较低，拉低发行人电梯轿壁整体毛利率。

2021 年 4-6 月较 2021 年 1-3 月，发行人净额法调整后的电梯轿壁毛利率上升 10.57 个百分点，主要原因为：（1）发行人电梯轿壁价格上调的影响，随着钢材等原材料价格上涨，2021 年 4-6 月，发行人电梯轿壁销售单价在考虑原材料上涨的基础上上调 2.00 个百分点至 15 个百分点，使得 2021 年 4-6 月发行人电梯轿壁毛利率有所上升；（2）净额法调整的影响：①由上表可见，2021 年 4-6 月，净额法调整后电梯轿壁毛利率 17.15%比净额法调整前电梯轿壁毛利率 14.16%高三个百分点；②为了减轻其电梯轿壁供应商采购钣金材料面临的钣金材料采购价格上涨压力，曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司向发行人子公司销售了部分钣金材料，该部分钣金的价格较同期发行人向其他供应商采购同类材料的价格约低 13%；若上述钣金按照市场价格采购，并用于生产电梯轿壁，则 2021 年 4-6 月，发行人电梯轿壁的毛利率为 11.88%，即发行人向曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司采购价格较低的原材料对毛利率影响为 2.27 个百分点（14.16%-11.88%）；因此，净额法调整对 2021 年_4-6 月毛利率综合影响为 5.27 个百分点。

C、开拓其他非电梯领域的人机交互等产品

2020 年和 2021 年 1-3 月，非电梯领域的人机交互等产品中的医疗检测类产品及其他产品的销售额、收入占比和毛利率的情况如下：

单位：万元

非电梯领域产品	2021 年 1-3 月	2020 年度

	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
医疗监测类产品	229.98	71.86%	9.40%	17.81	0.89%	9.47%
其他产品	90.07	28.14%	14.38%	1,979.60	99.11%	29.71%
总计	320.05	100.00%	10.80%	1,997.42	100.00%	29.53%

根据上表，公司其他非电梯领域的人机交互等产品的毛利率下降的主要原因是：2021 年 1-3 月，公司医疗监测类产品的收入占比增加，相关产品的毛利率较低，降低了该类产品的整梯毛利率。

D、钢材和芯片价格上涨，降低了公司相关产品的毛利率。

钣金类材料、板卡、电子元器件均是公司的产品生产的主要原材料之一，2020 年下半年以来钢材和芯片价格持续上涨，带动了相关原材料的价格不断增长，降低了公司的主营业务毛利率。

a、钢材价格上涨对毛利率的敏感性分析

国内钢材价格从 2020 年下半年开始不断上涨，2020 年和 2021 年 1-3 月，钣金类材料成本占公司主营业务成本的比重分别为 9.61%和 12.84%。假定其他因素不变，钢材价格变动对公司毛利影响的敏感性分析见下表：

单位：万元

序号	项目	公式	2021 年 1-3 月	2020 年度
A	耗用的钣金类成本	A	238.62	866.76
B	价格上涨 10%对毛利额的影响	B=A*10%	-23.86	-86.68
C	公司毛利额	C	1,249.35	7,399.41
D	钣金类价格变动 对毛利额的影响百分点	D=B/C	-1.91%	-1.17%
E	敏感系数	E=D/10%	-0.19	-0.12

轿壁类产品包括了电梯轿壁、轿门、轿门滑块等产品，原材料主要为钣金，钢材价格上涨对该类产品毛利率的影响较为明显。

轿壁类以外的其他产品中，钣金类原材料的成本占比相对较低，但钢材价格的上涨也降低了整体毛利率。

b、芯片价格上涨对毛利率的敏感性分析

国内芯片价格从 2020 年 12 月开始不断上涨，与芯片相关的电阻、电容、电感等其他电子物料的价格也有所增长，2020 年和 2021 年 1-3 月，板卡和电子元器件的材料成本占公司主营业务成本的比重分别为 25.27%和 20.46%。假定其

他因素不变，板卡和电子元器件的整体价格变动对公司毛利影响的敏感性分析见下表：

单位：万元

序号	项目	公式	2021 年 1-3 月	2020 年度
A	耗用的板卡和电子元器件成本	A	380.27	2,278.77
B	价格上涨 10%对毛利额的影响	B=A*10%	-38.03	-227.88
C	公司毛利额	C	1,249.35	7,399.41
D	板卡和电子元器件价格变动对毛利额的影响百分点	D=B/C	-3.04%	-3.08%
E	敏感系数	E=D/10%	-0.30	-0.31

综上所述，钣金类、板卡和电子元器件的敏感系数不高，但如果钢材和芯片的价格持续大幅上涨，公司的主营业务毛利率将出现较为明显下降。

（4）期间费用增长较快

2020 年和 2021 年 1-3 月，公司各项期间费用及营业收入较上年同期的增长情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
销售费用	182.59	11.64%	937.91	27.79%	733.93
管理费用	260.46	33.71%	1,104.82	49.54%	738.80
研发费用	194.55	10.69%	841.80	3.02%	817.11
财务费用	-8.77	-768.77%	7.27	216.09%	2.30
合计	628.83	17.44%	2,891.80	26.16%	2,292.14
营业收入	3,517.41	73.42%	18,181.86	4.39%	17,416.77

2020 年较 2019 年，公司销售费用和管理费用的增长率均高于营业收入的增长率，主要系 2020 年销售人员数量增加使得职工薪酬增长以及参加中国国际展览会使得相关差旅费和业务宣传费增加所致；2020 年为了提高员工积极性，公司实施员工持股使得股份支付费用增加，为筹备 IPO 支付的中介费增加以及管理人员数量增加使得职工薪酬增长所致。

2021 年 1-3 月较 2020 年同期，客户需求增加，公司营业收入增长较快，高于公司各项期间费用的增长率。

3、发行人业务具备成长性

（1）国内电梯产量持续增长，市场需求不断增加

2018 年-2021 年 1-3 月，受房地产市场、两旧改造、城镇化建设、公共交通设施建设、及电梯出口等因素的影响，国内电梯产量持续增长。

2018 年-2021 年 1-3 月，国内电梯产量的增长情况如下：

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	产量	增长率	产量	增长率	产量	增长率	产量
电梯产量（万台）	25.50	71.14%	128.20	9.29%	117.30	38.00%	85.00

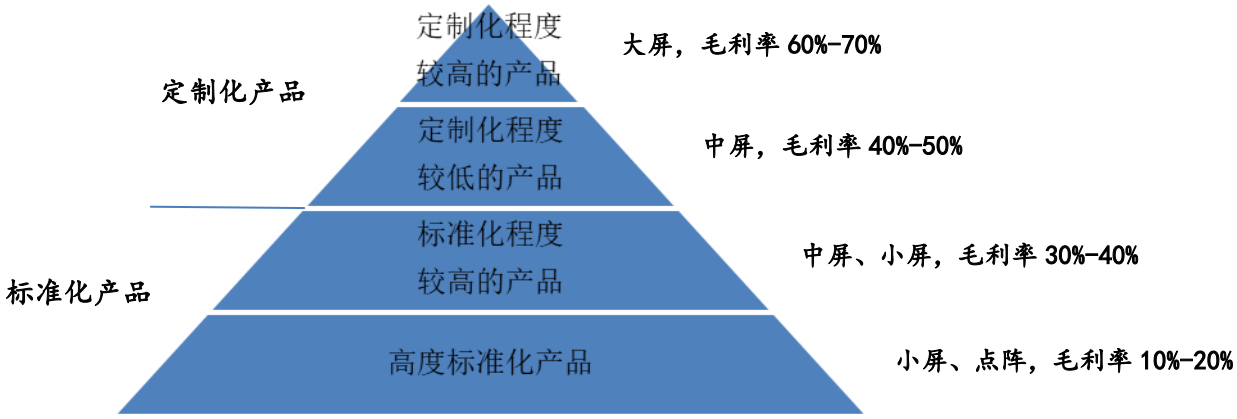
数据来源：2018 年的电梯产量来自中国电梯协会；因中国电梯协会未提供 2019 年至 2021 年 1-3 月的电梯产量数据，因此，该期间的电梯产量来自国家统计局数据。

根据上表，2018 年-2021 年 1-3 月，电梯产量的增长率分别为 38.00%、9.29%和 71.14%，随着电梯产量的持续增长，电梯人机交互系统的需求也将不断增加。

（2）发行人不断开拓定制化产品市场和标准化产品市场

发行人所处的电梯人机交互系统和电子电梯配件行业按照产品的配置，分为定制化产品和标准化产品。定制化程度越高，产品的毛利率越高，但市场规模相对越小；标准化程度越高，产品的毛利率相对较低，但市场规模相对更大。

如图所示：



报告期内，发行人主要从事定制化产品的研发、设计、生产和销售，并从定制化产品向标准化产品不断拓展，从定制化程度高的产品向定制化程度较低的产品不断拓展；从标准化程度较高的产品向高度标准化的产品拓展；从日本日立电梯、富士达电梯、瑞士迅达电梯、芬兰通力电梯、德国蒂森克虏伯电梯等国际一线品牌向汇川技术、西奥电梯等国内大型电梯或电梯配件企业拓展；从电梯领域的人机交互产品向非电梯领域拓展，产品市场空间广阔。

报告期内，发行人对定制化产品和标准化产品的收入金额及占比情况如下：

单位：万元

产品分类	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
定制化产品[注]	2,059.05	58.60%	10,722.66	59.02%	10,326.29	60.39%	7,706.89	57.73%
标准化产品	1,454.85	41.40%	7,444.03	40.98%	6,772.53	39.61%	5,642.86	42.27%
合计	3,513.90	100.00%	18,166.69	100.00%	17,098.82	100.00%	13,349.76	100.00%

注：定制化产品包含安装服务。

由上表可见，报告期内，发行人定制化产品和标准化产品的收入规模不断增加；虽然定制化程度越低的产品，毛利率也越低，但市场需求更大，报告期内，发行人标准化产品的销售收入分别为 5,642.86 万元、6,772.53 万元和 7,444.03 万元，逐年递增。

（3）2021 年，公司相关产品的订单数量大幅增加

公司 2021 年 1 月 1 日至 7 月 15 日与 2020 年同期，各类产品新增订单的情况如下：

单位：万个

产品类别		具体产品	2021 年 1 月 1 日-7 月 15 日新增订单	增长率	2020 年 1 月 1 日-7 月 15 日新增订单
电梯人机交互系统	电梯操纵系统	液晶显示设备	17.23	130.03%	7.49
		电梯操纵终端	6.04	56.43%	3.86
		智能识别系统	0.78	20.78%	0.64
	光电传感器	组装光电传感器	3.63	-0.01%	3.63
		自制光电传感器	0.69	20.76%	0.57
	电梯监控系统	-	1.88	16.28%	1.62
电梯电子配件	声光类产品	语音板	1.53	47.27%	1.04
		到站灯	0.28	-7.68%	0.30
		LED 行灯	6.88	-53.46%	14.79
		蜂鸣器	3.55	-22.70%	4.59
	低压电器	-	4.13	10.02%	3.75
其他非电梯领域的人机交互等产品		-	21.11	1,985.37%	1.01
合计		-	67.72	56.41%	43.30

根据上表，2021 年 1 月 1 日-7 月 15 日，整体的订单数量增长 56.41%，除组装光电传感器和部分声光类电梯配件的订单量较上年同期有所下降以外，其他产品的订单量均大幅增长，其中，液晶显示设备、电梯操纵终端、智能识别

系统和语音板的订单数量较 2020 年同期增长了 130.03%、56.43%、20.78%和 47.27%。

根据公司所处行业特点，下半年销售收入一般高于上半年，预计订单需求会进一步增加。

（4）发行人持续开拓新客户

报告期各期末新增客户的各期销售额及占各期营业收入比例情况如下：

单位：万元

各期新增客户	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	收入占比	收入	收入占比	收入	收入占比	收入	收入占比
2021 年 1-3 月新增客户	44.12	1.25%	-	-	-	-	-	-
2020 年新增客户	423.07	12.03%	2,383.15	13.11%	-	-	-	-
2019 年新增客户	66.51	1.89%	533.54	2.93%	541.91	3.11%	-	-
2018 年新增客户	44.87	1.28%	165.96	0.91%	438.68	2.52%	565.96	4.24%
合计	578.58	16.45%	3,082.64	16.95%	980.58	5.63%	565.96	4.24%

报告期内新增客户贡献的收入分别为 565.96 万元、980.58 万元、3,082.64 万元和 578.58 万元，占营业收入比例分别为 4.24%、5.63%、16.95%和 16.45%，报告期内新增客户贡献的收入占比逐年上升。报告期内，新增客户可分为购置电梯人机交互系统及电梯电子配件的新增客户和购置非电梯领域人机交互产品的新增客户，其中，购置电梯人机交互系统及电梯电子配件的新增客户可分为：整梯厂商及电梯零部件生产商新增客户，和物业管理公司、房地产开发商及电梯安装维修公司等新增客户。

①整梯厂商及电梯零部件生产商新增客户

报告期各期末整梯厂商及电梯零部件生产商新客户的各期销售额及占各期营业收入比例情况如下：

单位：万元

各期新增客户	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	收入占比	收入	收入占比	收入	收入占比	收入	收入占比
2021 年 1-3 月新增客户	5.25	0.15%	-	-	-	-	-	-
2020 年新增客户	73.32	2.08%	157.22	0.86%	-	-	-	-
2019 年新增客户	54.82	1.56%	356.68	1.96%	86.73	0.50%	-	-

2018 年新增客户	9.34	0.27%	34.71	0.19%	45.08	0.26%	47.73	0.36%
合计	142.73	4.06%	548.61	3.02%	131.81	0.76%	47.73	0.36%

由上表可见，2018 年整梯厂商及电梯零部件生产商新增客户的各期销售额基本保持稳定；2019 年整梯厂商及电梯零部件生产商新增客户的各期销售额呈增长趋势。

报告期各期末整梯厂商及电梯零部件生产商前五大客户各期销售额情况如下：

单位：万元

客户全称	主要产品	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		收入	收入占比	收入	收入占比	收入	收入占比	收入	收入占比
杭州立诺精密机械有限公司	电梯操纵终端	52.92	1.50%	330.71	1.82%	0.70	0.00%	-	-
杭州西奥电梯有限公司	智能识别系统	36.16	1.03%	33.97	0.19%	-	-	-	-
安徽省东超科技有限公司	液晶显示设备	20.72	0.59%	52.28	0.29%	-	-	-	-
嘉兴和昌电梯控制技术有限公司	电梯操纵终端	9.58	0.27%	0.06	0.00%	-	-	-	-
尼得科康迪克电梯技术（无锡）有限公司	液晶显示设备	5.00	0.14%	10.52	0.06%	13.12	0.08%	5.66	0.04%
上海长顺电梯电缆有限公司	液晶显示设备和电梯操纵终端	4.20	0.12%	22.56	0.12%	28.49	0.16%	12.38	0.09%
苏州施耐克电梯科技有限公司	电梯操纵终端	-	-	19.28	0.11%	3.81	0.02%	-	-
广州市希马电梯配件有限公司	液晶显示设备	-	-	4.73	0.03%	6.78	0.04%	-	-
北京精致电梯有限公司	液晶显示设备	-	-	-	-	33.45	0.19%	-	-
重庆欧瑞电梯有限公司	液晶显示设备	-	-	-	-	6.80	0.04%	-	-
江阴市佳菱电梯有限公司	液晶显示设备	-	-	-	-	-	-	14.17	0.11%
佛山市安川电梯有限公司	电梯光电传感器	-	-	-	-	-	-	3.15	0.02%
江西帝通电梯有限公司	液晶显示设备	-	-	-	-	-	-	3.14	0.02%
其他新增客户	液晶显示设备等	14.13	0.40%	74.49	0.41%	38.66	0.22%	9.24	0.07%
合计	-	142.73	4.06%	548.61	3.02%	131.81	0.76%	47.73	0.36%

由上表可见，2018 年和 2019 年，发行人与新增的整梯厂商及电梯零部件生产商合作主要集中在液晶显示设备和电梯操纵终端，其中与上海长顺电梯电缆有限公司和尼得科康迪克电梯技术（无锡）有限公司保持较为稳定的合作规模；2020 年度，发行人陆续开发了杭州西奥电梯有限公司和安徽省东超科技有限公

司两个重要的战略性客户，与上述客户的合作规模也在不断扩大。而 2019 年新增客户杭州立诺精密机械有限公司 2020 年度合作规模扩大较为显著，但因合作的业务处于一直亏损状态，发行人已经主动逐步缩小与其合作的规模。

此外，与规模较大整梯厂商及电梯零部件生厂商形成较为稳定合作后，双方的合作规模也会随电梯市场规模增长以及双方新产品向市场渗透而取得较显著的扩大，例如杭州西奥电梯有限公司、安徽省东超科技有限公司、杭州立诺精密机械有限公司等。因此，整梯厂商及电梯零部件生产商新客户销售具有可持续性和增长性。

②物业管理公司、房地产开发商及电梯安装维修公司等新增客户

报告期各期末物业管理公司、房地产开发商及电梯安装维修公司等新增客户的各期销售额及占各期营业收入比例情况如下：

单位：万元

新增客户年份	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	收入占比	收入	收入占比	收入	收入占比	收入	收入占比
2021 年 1-3 月新增客户	28.28	0.80%	-	-	-	-	-	-
2020 年新增客户	48.77	1.39%	401.77	2.21%	-	-	-	-
2019 年新增客户	9.48	0.27%	105.29	0.58%	320.58	1.84%	-	-
2018 年新增客户	29.34	0.83%	63.93	0.35%	153.21	0.88%	253.88	1.90%
合计	115.87	3.29%	570.99	3.14%	473.79	2.72%	253.88	1.90%

由上表可见，2018 年和 2019 年物业管理公司、房地产开发商及电梯安装维修公司等新客户的各期销售额逐年递减，主要原因为：物业管理公司、房地产开发商及电梯安装维修公司等客户是根据其开发的楼盘、小区维保更换以及用户维修需求等向发行人下订单，其需求稳定性较差。但上述客户群体基数较大，每年新增客户数量较多；报告期各期，上述新增客户数量分别为 81 家、98 家、131 家和 16 家。因此，报告期内物业管理公司、房地产开发商及电梯安装维修公司等新增客户贡献收入分别为 253.88 万元、473.79 万元、570.99 万元和 115.87 万元，占营业收入比例分别为 1.90%、2.72%、3.14%和 3.29%，其贡献收入及占比呈上升趋势。

因此，物业管理公司、房地产开发商及电梯安装维修公司等客户需求稳定性较差，但其群体基数较大，每年新增客户较多，使得该类客户对发行人的销

售收入贡献具有可持续性和增长性。

③购置非电梯领域人机交互产品的新增客户

报告期各期末购置非电梯领域人机交互产品的新增客户的各期销售额及占各期营业收入比例情况如下：

单位：万元

新增客户年份	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	收入占比	收入	收入占比	收入	收入占比	收入	收入占比
2021 年 1-3 月新增客户	10.60	0.30%	-	-	-	-	-	-
2020 年新增客户	300.98	8.56%	1,824.16	10.03%	-	-	-	-
2019 年新增客户	2.21	0.06%	71.57	0.39%	134.60	0.77%	-	-
2018 年新增客户	6.20	0.18%	68.03	0.37%	257.10	1.48%	264.65	1.98%
合计	319.99	9.10%	1,963.75	10.80%	391.69	2.25%	264.65	1.98%

由上表可见，报告期内购置非电梯领域人机交互产品的新增客户的各期销售额分别为 264.65 万元、391.69 万元、1,963.75 万元和 319.99 万元，占营业收入比例分别为 1.98%、2.25%、10.80%和 9.10%，其各期销售额及占营业收入比例呈上升趋势。

报告期各期末购置非电梯领域人机交互产品的新增客户销售额前五大客户各期销售额情况如下：

单位：万元

客户全称	产品主要应用领域	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		收入	收入占比	收入	收入占比	收入	收入占比	收入	收入占比
广东宝莱特医用科技股份有限公司	医疗监测领域	229.98	6.54%	17.81	0.10%	-	-	-	-
广州中科凯泽科技有限公司	红外测温领域	54.28	1.54%	1,101.33	6.06%	-	-	-	-
广州市五宫格信息科技有限责任公司	智能结算领域	5.82	0.17%	0.72	0.00%	-	-	-	-
土神智联（北京）科技有限公司	红外测温领域	4.78	0.14%	14.68	0.08%	-	-	-	-
广东天波信息技术股份有限公司	智能安防领域和智能结算领域	4.23	0.12%	30.50	0.17%	176.57	1.01%	1.22	0.01%
广州市戈子信息科技有限责任公司	智能结算领域	2.21	0.06%	29.84	0.16%	17.71	0.10%	-	-
海南如斯特科技有限公司	智能结算领域	-	-	19.08	0.10%	47.03	0.27%	-	-

广州市汇升信息技术有限公司	智能安防领域	-	-	181.73	1.00%	-	-	-	-
宁波华茂国际贸易有限公司	红外测温领域	-	-	104.90	0.58%	-	-	-	-
中国电信股份有限公司佛山分公司	其他智能化领域	-	-	26.54	0.15%	34.70	0.20%	8.20	0.06%
广州崇文装饰设计工程有限公司	其他智能化领域	-	-	4.24	0.02%	39.04	0.22%	-	-
广东新安怀电子商务	其他智能化领域	-	-	2.18	0.01%	-	-	9.36	0.07%
广东艾科智泊科技股份有限公司	智能安防领域	-	-	1.24	0.01%	37.14	0.21%	59.78	0.45%
广州乐伯土自动控制科技有限公司	其他智能化领域	-	-	-	-	-	-	132.86	0.99%
广东创电科技有限公司	其他智能化领域	-	-	-	-	-	-	16.13	0.12%
广州朗思威环境科技股份有限公司	其他智能化领域	-	-	-	-	-	-	12.86	0.10%
其他新增客户	-	18.70	0.53%	428.97	2.36%	39.49	0.23%	24.24	0.18%
合计		319.99	9.10%	1,963.75	10.80%	391.69	2.25%	264.65	1.98%

由上表可见，发行人在非电梯领域的开拓处于探索阶段，逐步探索人机交互技术在智能结算领域、智能安防领域、红外测温领域、医疗检测领域等的应用。2020 年度，发行人抓住了疫情带来的商机，在红外测温领域取得较为显著的销售收入增长；同时，发行人探索医疗检测领域的业务，上述业务在 2021 年 1-3 月取得较为显著的销售收入增长。

发行人人机交互技术在非电梯领域的推广是未来公司发展战略重要组成部分，公司专门成立智能事业部负责上述市场的开拓，并且在非电梯领域探索的过程中，发行人在人机交互技术应用推广、非电梯领域客户的开拓方面也积累丰富客户资源和经验；此外，人机交互技术可应用于领域较为广阔，且随着数字化和智能化的推进，发行人人机交互技术在非电梯领域的推广具有广阔的市场前景。因此，随着发行人对非电梯领域的持续开拓，发行人其他非电梯领域人机交互产品销售整体具有可持续性和增长性。

综上所述，发行人整梯厂商及电梯零部件生产商新客户销售具有可持续性和增长性；物业管理公司、房地产开发商及电梯安装维修公司等客户需求稳定性较差，但其群体基数较大，每年新增客户较多，使得该类客户对发行人的销售收入贡献具有可持续性和增长性；发行人对于非电梯领域的开拓处于探索阶段，但其具有广阔的市场前景以及发行人大力开拓，发行人其他非电梯领域人机交互产品销售整体具有可持续性和增长性。

（三）发行人的自身产品定位、应用场景

电梯人机交互系统及电梯电子配件根据整梯厂的标配和选配需求，分为定制化产品和标准化产品，标准化产品的价格和毛利率相对较低，定制化产品的价格和毛利率相对较高，由于大部分整梯以标配为主，目前电梯人机交互系统及电梯电子配件的市场需求仍然以标准化产品为主。

由于公司发展前期规模较小，资金实力较弱，与贝思特、威尔曼等同行业可比公司定位于大批量、标准化的产品市场不同，公司主要开拓小批量、毛利率较高的定制化产品市场，更多的依靠团队的设计开发能力和经验技术的积累。

公司经过与国内外一线整梯厂的长期合作，客户对公司的认可度较高，目前主要客户的定制化产品大部分从公司采购，但定制化产品的市场相对较小，因此，公司在报告期内不断开拓标准化产品市场，未来募投项目投产后，将形成针对标准化产品的全自动、机械化生产能力，利用规模效应和成本优势大力拓展标准化产品市场。

此外，公司基于电梯领域的人机交互技术向其他领域不断拓展，开发的非电梯领域的其他人机交互产品目前的销售规模较小，且均通过直销的方式销售，公司未来计划同时采用经销模式，通过与具备较强实力的经销商合作，扩大产品的销售规模。

公司目前主要产品的定位及应用场景如下：

1、发行人自身的产品定位

（1）定制化产品（选配）与标准化产品（标配）

发行人的主要产品为电梯人机交互系统、电梯电子配件和其他非电梯领域的人机交互系统等产品，产品定位包括定制化产品（选配）和标准化产品（标配），报告期内，定制化产品的收入占比较高：

定制化产品（选配）：包括大、中尺寸的液晶显示设备、电梯监控系统、智能识别系统、语音板、到站灯，主要满足整梯厂商根据下游客户对电梯人机交互系统的选配要求提出的定制化产品需求；其他非电梯领域的人机交互等产品均为根据客户的需求进行专门的设计开发，属于定制化产品。

标准化产品（标配）：包括点阵和小尺寸液晶显示设备、电梯操纵终端、光电传感器、低压电器、LED 行灯、蜂鸣器，其中，点阵类和小尺寸液晶显示设备主要面向普通电梯的配置需求，此外，部分梯型的标配产品已采用中尺寸的液晶显示设备，但相关产品的配置和单价相对较低；其他产品属于电梯的必备部件，产品面向整个电梯市场。

（2）发行人自身的产品分布情况

按照产品定位，报告期内，发行人自身的产品分布情况如下：

产品类别		细分产品	自产/外购	标配（标准化产品）	选配（定制化产品）	研发设计	生产工艺
电梯人机交互系统	电梯操纵系统	液晶显示设备	自产	点阵和小尺寸的液晶显示设备、配置和单价较低的中尺寸的液晶显示设备	大尺寸的液晶显示设备、配置和单价较高的中尺寸液晶显示设备	（1）智能识别交互程序和用户交互程序等软件研发设计；（2）信号交互程序的设计开发；（3）PCB 电路原理图、PCB 阻抗匹配及信号完整性、PCB 电磁兼容性设计、PCB 布局布线设计等硬件设计开发；（4）产品外观、产品结构生产图等工业设计。	PCB 贴装元器件及软件烧录、机箱/外壳生产、组装各零部件以及组装后产品的测试/老化
		操纵终端	自产	√	-		
		智能识别系统	自产	-	√		

	电梯光电传感器	槽型/对射型光电传感器	大部分外购（金额占比94.25%），小部分自产（金额占比5.75%）[注1]	√	-	自制：（1）传感器模拟电路、传感器信噪比等软件研发设计（2）PCB电路原理图、PCB布局布线设计等硬件设计开发。	自制：PCB贴装元器件及软件烧录、组装各零部件以及组装后产品的测试/老化
		电梯光幕	外购	√	-	-	-
	电梯监控系统	视频监控系统	自产（将自产液晶显示设备和外购的摄像头等部件组装，并搭载自行搭建的监控系统）	-	√	（1）物联网监控系统、监控系统等系统平台搭建；（2）PCB电路原理图、PCB阻抗匹配及信号完整性、PCB电磁兼容性设计、PCB布局布线设计等硬件设计开发；（3）产品外观、结构生产图等工业设计。	PCB贴装元器件及软件烧录、外壳生产、组装各零部件以及组装后产品的测试/老化
		物联网监控系统	自产	-	√		
电梯电子配件及安装服务	声光类产品	LED行灯	自产	√	-	（1）嵌入式软件研发设计；（2）PCB电路原理图、PCB布局布线等硬件设计开发；（3）产品外观、产品结构等工业设计。	PCB贴装元器件及软件烧录、外壳生产、组装各零部件以及组装后产品的测试/老化
		语音板	自产	-	√		
		到站灯	自产	-	√		
		蜂鸣器	自产	√	-		
	低压电器	断路器	外购	√	-	-	-
		急停按钮	自产	√	-	-	组装各零部件以及组装后产品包装
	其他配件[注2]	光纤、机柜、调制解调器等	外购	-	√	-	-
		轿壁类产品等[注3]	自产	轿壁类产品	除轿壁类以外其他产品	软件研发设计、产品外观设计、产品结构设计。	软件烧录和测试；轿壁类产品激光切割
发行人其他非电梯领域的人机交互等产品		人脸识别测温终端、智能结算终端等	自产	-	√	（1）测温终端人机交互、服务端管理系统软件等开发设计；（2）PCB电路图、PCB电磁兼容性等硬件开发；（3）产品外观、产品结构等工业设计。	PCB贴装元器件及软件烧录、外壳生产、组装各零部件以及组装后产品的测试/老化
		智能医疗设备	外购	√			

注1：按照2020年槽型/对射型光电传感器中自产产品与外购产品收入占比计算；

注2：其他配件不包含安装服务；

注3：轿壁类产品包括了电梯轿壁、轿门、轿门滑块等产品。

报告期内，发行人自产产品和外购产品收入及占主营业务收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	收入占比	收入	收入占比	收入	收入占比	收入	收入占比
自产产品	**2,797.18**	**79.60%**	15,675.95	86.29%	14,436.76	84.43%	10,511.54	78.74%
外购产品	**716.72**	**20.40%**	2,490.74	13.71%	2,662.06	15.57%	2,838.22	21.26%
合计	**3,513.90**	**100.00%**	**18,166.69**	**100.00%**	**17,098.82**	**100.00%**	**13,349.76**	**100.00%**

报告期内，发行人自产产品收入分别为 10,511.54 万元、14,436.76 万元、15,675.95 万元**和 2,797.18 万元**，收入占比分别为 78.74%、84.43%、86.29%**和 79.60%**，自产产品收入占比较高。

2、不同定位的产品应用场景

（1）定制化产品的主要应用场景

定制化产品主要应用场景包括城市高端写字楼、大型商业中心、星级酒店、高档小区等，这类应用场景下，客户往往对电梯人机交互系统提出更加个性化的产品需求，对产品的功能、外观设计、智能化水平的要求更高，产品订单具有小批量、定制化的特点，要求供应商具有较强的研发、设计能力，以更好的实现客户定制化的产品需求。

（2）标准化产品的主要应用场景

标准化产品主要应用场景包括普通住宅、普通写字楼、快捷酒店等，是电梯人机交互系统的主要需求来源，产品订单具有大批量、标准化的特点，通常直接采用既定的产品方案，或在原有产品方案的基础上做少量的修改，主要参数和尺寸基本保持不变，对产品研发、设计方面的要求相对不高，报告期内，公司也不断开拓标准化的产品市场，相关产品的销售规模呈增长趋势。

（四）市场容量、未来发展趋势

1、城镇化发展、公共交通及基础设施建设、两旧改造与公司产品的关系

（1）城镇化发展与公司产品的关系

党的十九大报告中明确了城镇化发展的基本含义是以城市群为主体构建大中小城市和小城镇协调发展的城镇格局。城市群里包括了大中小城市和小城镇，在全国范围内也是要建立各类城镇协调发展的格局。

城镇化发展既包括城市高端写字楼、大型商业中心、星级酒店、高档小区的建设，也包括普通住宅、普通写字楼、快捷酒店的建设，相应的，对电梯人机交互系统及电梯电子配件的产品需求既包括定制化产品，也包括标准化产品。

根据公司主要客户广日股份披露的 2020 年度报告，随着我国城镇化建设的发展，去库存之后仍有较大的房地产刚性需求。2020 年，部分积压的房地产项目陆续开工建设，电梯加装改造业务增速较快，带动了电梯整机销量增速的回升。

（2）公共交通及基础设施建设与产品的关系

我国经济的快速增长，城市化与城市发展促进了城市公共建筑设施的大发展，代表城市功能的各种公共建筑设施如机场、轨道交通、商场、宾馆、医院、学校、写字楼、体育场馆等不断增多，这就需要大量的电梯与之配套。

上述应用场景对电梯人机交互系统及电梯电子配件的产品需求既包括定制化产品，也包括标准化产品。

公司的主要客户中，2020 年度，广日股份与日立电梯组成联合体中标广州地铁集团有限公司公开招标的广州市轨道交通新建线路自动扶梯和电梯采购（包安装）及运维服务项目，本项目包括广州地铁多条线路在内的所有车站及段场公交重载型自动扶梯和电梯（含部分透明钢井架）等设备的深化设计、制造、运输、仓储保管、安装、既有扶梯拆除，带动了公司相关产品的需求增长。

（3）两旧改造与公司产品的关系

①老旧小区加装电梯与公司产品的关系

根据住建部会同发展改革委、财政部联合印发的《关于做好 2019 年老旧小区改造工作的通知》：老旧小区应为城市、县城(城关镇)建成于 2000 年以前、

公共设施落后影响居民基本生活、居民改造意愿强烈的住宅小区。

老旧小区属于普通住宅，属于公司标准化产品的应用领域；公司主要客户中，日立电梯自 2005 年就开启了为老旧楼宇加装电梯的事业，截至 2020 年 5 月，全国超过 7300 栋老旧住宅使用日立电梯提供的整体加装解决方案，此外，公司目前正与多个国产电梯厂商洽谈合作，同时，公司将继续扩大与已有的国产电梯客户快意电梯、怡达快速、远大智能等厂商的合作范围，通过国产电梯厂商进一步参与老旧小区加装电梯的市场，扩大公司标准化产品的销售规模。

②旧梯改造与公司产品的关系

涉及旧梯改造的建筑物大多属于建成时间较早的普通住宅、普通写字楼等，属于公司标准化产品的应用领域。

公司客户中，除广日股份、日立电梯、曼隆蒂森克虏伯等整梯厂以外，快意电梯、怡达快速、远大智能也积极布局旧梯改造市场，在该领域积累了一定的经验，公司将继续扩大与该类厂商的合作范围，扩大公司标准化产品的销售规模。

2、市场容量

2018 年-2020 年，发行人的电梯人机交互系统和电梯电子配件的市场容量如下：

项目					2020 年度	2019 年度	2018 年度
国内电梯的产量[注1]（万台）					128.20	117.30	85.00
产品大类	产品细分类		标配/选配	每台电梯配置的数量	市场容量[注2]（万个）		
					2020 年度	2019 年度	2018 年度
电梯人机交互系统	电梯操纵部件	液晶显示设备(轿内)	标配/选配	1	128.20	117.30	85.00
		液晶显示设备（厅外,20 层站）	标配/选配	20	2,564.00	2,346.00	1,700.00
		电梯操纵终端（轿内）	标配	1	128.20	117.30	85.00
		电梯操纵终端（厅外,20 层站）	标配	20	2,564.00	2,346.00	1,700.00
		智能识别系统	选配	0-1	25.64	23.46	17.00
		小计	-	**42-43**	**5,410.04**	**4,950.06**	**3,587.00**
	电梯光电传感器		标配	4	512.80	469.20	340.00
	电梯监控系统		选配	0-1	25.64	23.46	17.00

电梯电子配件**及安装服务**	声光类产品	LED 行灯	标配	1	128.20	117.30	85.00
		语音板	选配	0-1	25.64	23.46	17.00
		到站灯（20 层站）	选配	0-20	512.80	469.20	340.00
		蜂鸣器	标配	1	128.20	117.30	85.00
		小计	**-**	**6-28**	**794.84**	**727.26**	**527.00**
	低压电器		标配	5	641.00	586.50	425.00

注 1：**2018 年的电梯产量来自中国电梯协会；因中国电梯协会未提供 2019 年至 2020 年的电梯产量数据，因此，该期间的电梯产量来自国家统计局数据；**

注 2：上述各类产品的市场容量=国内电梯产量×每台电梯配置相关产品的数量；智能识别系统、电梯监控系统和语音板是选配产品，按照国内电梯产量中的 20%配置该类产品计算其市场容量。

2018 年-2020 年，发行人的电梯人机交互系统和电梯电子配件的市场规模如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
国内电梯的产量[注1]（A）	128.20 万台	117.30 万台	85.00 万台
每台普通电梯配置的人机交互系统及电子配件的成本[注2]（B）	4,000 元		
每台中高端电梯配置的人机交互系统及电子配件的成本[注3]（C）	8,500 元（17,000 元×50%）		
电梯人机交互系统和电梯电子配件的市场规模容量（D=A*B）	51.28 亿元	46.92 亿元	34.00 亿元
中高端电梯中电梯人机交互系统和电梯电子配件的市场规模容量（E=A*C）	21.79 亿元	19.94 亿元	14.45 亿元

注 1：2018 年的电梯产量来自中国电梯协会；因中国电梯协会未提供 2019 年至 2020 年的电梯产量数据，因此，该期间的电梯产量来自国家统计局数据；

注 2：一台普通电梯配置的电梯人机交互系统和电梯电子配件的成本 4,000 元；

注 3：每台中高端电梯在配置全部选配产品的情况下，电梯人机交互系统和电梯电子配件的成本为 17,000 元，考虑并不是所有的中高端电梯均配置智能识别系统（IC 卡）、监控系统、语音板、到站灯等全部选配产品，因此，按照 50%折算平均每台中高端电梯配置相关产品的成本。

若按照每台普通电梯中电梯人机交互系统和电梯电子配件的成本 4,000 元估算，由于中高端电梯中相关产品的成本较高，2018 年-2020 年，相关产品的整体市场规模分别在 34.00 亿元、46.92 亿元和 51.28 亿元以上；若按照中高端电梯产量占比 20%，每台中高端电梯中电梯人机交互系统和电梯配件的成本 8,500 元进行估算，中高端电梯中该类产品的市场规模分别为 14.45 亿元、19.94 亿元和 21.79 亿元。

2018 年-2020 年，相关产品的市场容量不断增加，该市场规模仅考虑新增电梯市场，未考虑维保、旧梯改造市场，随着老龄电梯比重的逐渐上升，市场对于维保、旧梯改造的需求也将显著增加；国内电梯人机交互系统和电梯电子配件的市场规模随着电梯产量以及维保、旧梯改造需求的增加不断增长，发行人业务发展的市场前景广阔，具有良好的成长性，为募投项目的产能消化提供了市场基础。

3、未来发展趋势

作为电梯行业最主要的下游，地产行业景气度与电梯需求关联性较强，虽然近年来随着地产市场景气适当回落，电梯行业需求增速出现一定程度放缓，但电梯销售在旧楼加装电梯、轨道交通、保障房、旧梯改造更新等几个领域呈现高增长态势，新增需求对传统地产需求下滑形成一定对冲，总体来看电梯行业已进入平稳增长阶段。

（1）房地产开发中心回归重点城市将带动定制化产品的市场规模增长

在业务布局方面，房企一改过去全面铺开的拿地策略，态度逐渐谨慎，不再单纯追求数量，开始注重土地质量。不少房企重点关注一二线城市，尤其是长三角、粤港澳大湾区等地，同时关注围绕都市圈的三四线城市，这类人口集中、经济发展水平较高的重点城市中，高端写字楼、大型商业中心、星级酒店、高档小区的数量占比较高，对电梯人机交互系统和电梯电子配件的配置需求更高，将带动定制化产品的市场规模增长。

（2）下游行业向智能化、数字化的方向升级将带动定制化产品的市场规模增长

传统建筑向智能建筑、智慧建筑的发展，下游整梯客户之间的竞争向智能化、数字化的方向升级，而电梯人机交互系统是影响电梯智能化水平的重要电梯部件，同时，也是影响电梯用户体验的主要因素随着中国电梯市场的成熟与技术进步，电梯用户的需求更加个性化及多元化，对功能相对复杂、技术要求相对较高的液晶显示设备，二维码呼梯、语音呼梯、手势呼梯、人脸识别等电梯智能识别系统，以及电梯物联网监控系统等定制化产品的需求量将不断增长。

（3）两旧改造将带动标准化产品的市场规模增长

①民生工程发力，老旧小区加装电梯全面开展

2018 年-2020 年，“加装电梯”连续三次写入《政府工作报告》。国务院办公厅 2020 年 7 月印发的《关于全面推进城镇老旧小区改造工作的指导意见》指出，城镇老旧小区改造内容包括环境及配套设施改造建设、小区内建筑节能改造、加装电梯等，到“十四五”期末，结合各地实际，力争基本完成 2000 年年底前建成需改造城镇老旧小区改造任务。

②电梯主要部件报废标准实施，旧梯改造促增长

受设计、制造、安装、维护保养和使用等多种因素的影响，电梯整梯的使用寿命存在很大差异。按照国际惯例，电梯使用年限为 15-25 年，我国电梯的使用寿命大多为15年，但通常大部分电梯使用10年左右就需要淘汰或更换安全部件。若以 10 年为“老龄界限”，我国老龄电梯比率在 2021 年将突破 30%，2030 年将达 50%。随着老龄电梯比重的逐渐上升，市场对于维保、旧梯改造的需求将显著增加。

（4）城镇化发展带动定制化和标准化产品的市场规模增长

2021 年 3 月 5 日，国务院总理李克强在政府工作报告中提出，“十四五”期间（2021 年至 2025 年）中国常住人口城镇化率提高到 65%；《政府工作报告》指出，“十四五”期间，提高城镇化率的重点是发展壮大城市群和都市圈。随着未来我国城镇化水平的持续提高，必将拉动包括电梯人机交互系统等电梯部件在内的电梯产业的持续增长。尽管我国电梯产量近年来保持持续增长，但国内电梯的市场需求远未达到饱和的程度，仅从新型城镇化建设方面来看，我国目前的城镇化率还远未达到发达国家的水平，因此电梯需求市场仍然有巨大空间。

（5）公共交通及基础设施建设同时带动定制化和标准化产品的市场规模增长

近年来，政府部门大力推动各大中心城市建设、城市群建设等各类基础设施建设，以雄安新区、粤港澳大湾区、长三角一体化及成渝地区等为代表的城市建

设持续推进，承担城市功能的公共服务设施也随之不断增长。公共建筑设施的增长对电梯等配套设施保持了旺盛的需求。

2020 年 10 月发布的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》提出“实施积极应对人口老龄化国家战略”，强调要加强居住区公共设施无障碍改造，重点对坡道、楼梯、电梯、扶手等公共建筑节点进行改造，探索鼓励市场主体参与无障碍设施建设和改造的政策措施。为了落实“无障碍”通行政策，方便老年人出行，在公共场所需要加装电梯和自动扶梯等无障碍交通设施。

综上所述，发行人的产品定位包括定制化产品和标准化产品，报告期内，公司的定制化产品收入占比较高，同时，不断开拓标准化产品市场。未来，房地产开发中心回归重点城市以及下游行业向智能化、数字化的方向升级将带动定制化产品的市场规模增长、两旧改造将继续带动标准化产品的市场规模快速增长、城镇化发展和公共交通及基础设施建设也将带动定制化和标准化产品的市场规模不断增长，发行人相关的定制化产品和标准化产品的需求量也将相应增加。

四、公司符合创业板定位的依据

根据《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第三条的规定，保荐机构就发行人符合创业板定位的依据说明如下：

（一）发行人属于成长型创新企业

发行人从事电梯人机交互系统、电梯电子配件和其他非电梯领域的人机交互等产品的研发、设计、生产和销售，行业发展具有良好的前景。受益于下游行业需求增长以及发行人自身核心竞争能力的提升，公司的经营情况良好，盈利能力较强。**报告期内**，公司实现营业收入分别为 13,359.25 万元、17,416.77 万元、18,181.86 万元**和 3,517.41 万元**，**2018 年-2020 年，**营业收入的复合增长率为 16.66%，业务发展呈现成长性；**报告期内，**电梯人机交互系统、电梯电子配件**及安装服务**的营业收入分别为**13,043.63 万元、16,655.42 万元、16,169.27 万元和 3,193.85 万元**，2020 年受新冠疫情及部分客户需求变动的影响，该类产品的营业收入略有下降，2021 年 1-3 月，公司电梯人机交互系统和电梯电子配件的

营业收入较 2020 年同期增长 **62.48%**，该类产品的收入将持续增长，业务发展呈现较好的成长性。

（二）发行人业务的创新、创造、创意特征

公司所处的是一个技术密集型的行业，产品的研发、设计和生产所需的专业技术覆盖多个领域。

1、产品自主研发设计

公司产品的定制化程度高，需要针对下游客户的需求，完成相应的设计、开发和产品生产，对产品设计、制造工艺、集成技术、安全性能等要求较高，需要足够的技术实力做保障。根据前述关于发行人核心竞争力的分析，公司具备根据客户的定制化需求，自主设计开发人机交互程序和软硬件的能力，同时，在产品设计开发过程中形成了多项核心技术，主要包括：液晶显示技术、信号采集技术、信号通讯技术、身份识别认证技术、物联网技术等。

2、科研成果

参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司的创新、创造、创意特征”之“（二）科研成果”。

3、支持传统产业与新技术、新产业深度融合

人机交互系统广泛应用于电梯以及安防、零售、餐饮、工业控制、汽车电子等诸多领域的智能终端，通过人与设备之间的信号交互实现对设备的操控。

（1）支持传统产业与新技术深度融合

随着人脸识别、语音识别、指纹识别、空中成像等人工智能技术的落地应用以及物联网技术的快速发展，各类智能终端运用的人机交互技术与人工智能技术、物联网技术深度结合，将人工智能、物联网、大数据等新产业与下游传统电梯行业、汽车行业、餐饮行业、零售行业深度融合。

人机交互技术通过结合人脸识别、语音识别、指纹识别、空中成像等人工智能技术，实现身份确认、身份鉴别、访问控制、安全监控等多项功能延伸，有效地提高了各类硬件的智能化水平，改善了产品体验，并提高了工作和生活效率；

同时可基于人机交互技术产生的数据进行更精准的大数据分析，为使用者提供更多针对性的增值服务。

（2）支持传统产业与新产业深度融合

在下游电梯应用领域，公司生产的电梯人机交互系统可通过语音召梯、手势召梯、空中成像召梯等交互功能，在提升电梯整梯智能化水平，改善乘梯体验的同时，有效减少电梯内的人际接触、按键接触，支持传统电梯产业与新兴人工智能产业的深度融合；近年来，物联网作为一种新兴技术在电梯人机交互系统中逐渐崭露头角，公司生产的电梯监控系统运用电梯物联网技术，通过配置具有运行参数采集功能的数据系统，可实现乘梯环境的智能化监管，将每一台电梯的实时运作信息和各关键指标参数上传互联网，由电梯制造厂商或其他机构统一管理实现多方的信息共享，使电梯整机企业、质检部门、维保企业、配件企业、物业企业、电梯乘客和房地产企业之间进行有效的信息和数据的交换，从而实现多方的智能化人机交互，保障电梯运行的可靠性，支持传统电梯产业与新兴物联网产业的深度融合。

在下游非电梯应用领域，公司生产的人脸识别测温终端可应用于自动门禁系统、银行 ATM 取款机等各类不同场景的设备，支持传统安防、银行存储行业与新兴人工智能产业的深度融合；公司生产的智能点餐机、智能识别结算终端等人机交互终端简化餐厅服务流程，提高经营效率，支持传统餐饮、零售行业与新兴人工智能、物联网产业深度融合。

未来，人机交互技术将与人工智能技术将进行更加深度的结合，支持下游传统产业与新技术、新产业深度融合。

五、公司的创新、创造、创意特征

公司所在行业为计算机、通信和其他电子设备制造业，不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中原则上不支持申报创业板上市的行业。

（一）科技创新

公司在电梯人机交互系统及电梯电子配件行业发展多年，持续进行技术开发

及创新，在各类电梯人机交互系统及电梯电子配件产品中成功应用了技术创新的成果，同时，公司基于电梯领域的核心技术和定制化生产能力，实现产品创新，不断拓展产品应用领域，形成了其他非电梯领域的人机交互等产品。公司主要产品应用的核心技术包括电梯多媒体技术、梯用触控操作技术、IC 卡防复制技术、电梯安全监控技术、无接触呼梯技术、空中成像呼梯技术、智能电梯紫外线杀菌消毒应用技术、AI 智能识别技术等。

电梯多媒体技术是自主研发的安全性更高的 Linux 应用端程序，相比部分同行的 Android、Windows 系统开机速度快、故障率低；独特设计的缓存、延时等各种方法手段使电梯多媒体播放内容流畅显示，避免卡顿；具备多种电梯信息接入技术，实现与市面 90%以上主流电梯信号交互；能适应客户各种需求的显示设计，灵活实时展示电梯运行状态、客户要求内容（包括信息公告、气象信息、突发信息、公益信息等）。

梯用触控操作技术是自主研发的软硬件多重滤波技术，和冗余技术设计，大幅度提高触控屏抗干扰能力和产品可靠性。

IC 卡防复制技术是自主设计、开发的加密算法，有效实现 IC 卡的防复制，同时能满足 ISO/IEC7816 智能卡国际标准，更适应电梯市场要求。

电梯安全监控技术是自主设计的电梯安全监控模式和监控实现技术，通过自主开发的软硬件设备采集电梯信号，并通过局域网、3G/4G 传送至电梯监控平台，实现电梯运行实时状态联网监控和故障报警，及时自动发出电梯抢修派单，并实现对网内电梯大数据分析，提供准确的器件寿命预测和维保建议。

无接触呼梯技术、空中成像呼梯技术是自主研发的可以隔断病菌传播、并有效提高电梯乘搭体验的电梯人机控制方式。通过对电梯运行环境分析，研究乘客的行为习惯，就人脸识别、加密二维码、语音识别、红外手势、空中成像感应等技术进行相应无接触识别算法设计和优化，综合呼梯成功率达 99%以上。

智能电梯紫外线杀菌消毒应用技术是自主研发的适合电梯轿厢特点和电梯使用工况的杀菌消毒应用技术，产品具有隐蔽功能，并能分析电梯运行状况、判断电梯轿厢人员有无状态等，通过自动翻转机构，用隐藏的紫外灯对轿厢实施紫外线消毒，灭菌效果达 99.9%以上。

AI 智能识别技术可应用在电梯乘客社会特征识别、电梯违乘大件物品识别、

扶梯踏板识别等方面，对特征物的离线识别率达99%以上，同时在人脸测温识别，餐品识别、人脸支付等智能硬件类产品方面有广泛应用前景。

公司积极拓展人机交互系统在电梯以外的其他应用领域，已将上述 AI 智能识别技术、空中成像呼梯等技术推广应用到公司开发的智能硬件产品领域。

（二）科研成果

截至本招股说明书签署日，公司拥有的专利权为 **36** 项，其中 **9** 项为发明专利、20 项为实用新型专利、**7** 项为外观专利；正在申请的专利为 **6** 项，均为发明专利；拥有软件著作权 23 项，并取得 3 项集成电路布图设计专有权。

公司利用电梯多媒体技术和梯用触控操作技术生产出的电梯人机交互系统，具有信号传输速度快、传输稳定性强、流畅度高、抗干扰能力强等特征；利用 IC 卡防复制技术、电梯安全监控技术、无接触呼梯技术、空中成像呼梯技术、智能电梯紫外线杀菌消毒应用技术、AI 智能识别等技术生产出的电梯人机交互系统具有安全性高、人机交互方式智能化、乘梯体验舒适度高等特点。

伟邦科技设立的电梯智能人机交互系统工程技术研究中心被广东省科技厅认定为“广东省工程技术研究中心”；伟邦科技被广东省佛山市工业和信息化局认定为“市级企业技术中心”。

2017 年 12 月，伟邦科技被广东省经济和信息化委员会评为“广东省战略性新兴产业骨干（培育）企业（智能制造领域）”；2018 年 7 月，伟邦科技被广东省佛山市南海区人民政府认定为“南海区品牌企业”；2019 年 12 月，伟邦科技被广东省佛山市人民政府认定为“2019 年佛山市标杆高新技术企业 50 强”；2021 年 1 月，被中华人民共和国工业和信息化部认定为专精特新“小巨人”企业，根据广东省工业和信息化厅、广东证监局、上交所、深交所、全国股转公司联合制定《支持“专精特新”中小企业挂牌上市融资服务方案》，明确支持和鼓励符合创业板定位的“专精特新”中小企业申报创业板，提高“专精特新”中小企业低成本债权融资可获得性。

六、公司在行业中的市场地位

（一）公司在行业中的竞争地位

公司作为高新技术企业、科技型企业和创新型企业，在电梯人机交互系统领域深耕多年，通过不断加大投入提升技术研发能力，凭借产品的优良品质获得了市场的广泛认可。报告期内，公司取得了 ISO9001：2015 质量管理体系认证、ISO14001：2015 国际环境管理体系认证、GB/T29490-2013 知识产权管理体系认证等多项认证证书；同时，2016 年，伟邦科技设立的电梯智能人机交互系统工程技术研究中心被广东省科技厅认定为“广东省工程技术研究中心”；2019 年，伟邦科技被广东省佛山市工业和信息化局认定为“市级企业技术中心”。

截至本招股说明书签署日，公司拥有的专利权为 36 项，其中 9 项为发明专利、20 项为实用新型专利、7 项为外观专利；正在申请的专利为 6 项，均为发明专利，具备独立的研发能力和完备的技术支持。依托优质的产品和快速响应的综合服务能力，公司在业内树立了良好的口碑。2017 年 12 月，广东省经济和信息化委员会为贯彻落实《中国制造 2025》、《广东省智能制造发展规划（2015-2025）》，组织开展了战略性新兴产业骨干（培育）企业的申报评选工作，伟邦科技被评为“广东省战略性新兴产业骨干（培育）企业（智能制造领域）”；2018 年 7 月，伟邦科技被广东省佛山市南海区人民政府认定为“南海区品牌企业”；2019 年 12 月，伟邦科技被广东省佛山市人民政府认定为“2019 年佛山市标杆高新技术企业 50 强”；2021 年 1 月，被中华人民共和国工业和信息化部认定为专精特新“小巨人”企业。

公司战略合作客户包括日本日立电梯、富士达电梯、瑞士迅达电梯、芬兰通力电梯、德国蒂森克虏伯电梯等国际一线品牌，及广日电梯、汇川技术等国内上市公司，并开发了广州中科凯泽科技有限公司等非电梯领域的客户。

目前，公司正在通过扩充产品种类、拓展下游应用领域，研发新技术等多种方式，实现企业自身发展并推动行业的进步。

（二）公司在行业中的市场占有率

普通电梯用户对电梯人机交互系统和电梯电子配件的配置要求较低，通常仅需要满足基本的功能需求；中高端电梯用户对电梯人机交互系统和电梯电子配件

的配置要求较高，在满足基本功能需求的基础上，通常在人机交互方式的舒适度、智能化等方面有更多要求。

中高端电梯产量及占比没有公开的市场数据参照，中高端定制化电梯人机交互系统和电梯电子配件的市场规模容量无法准确测算。

1、发行人的产品市场

发行人的主要产品面向整个电梯市场。一方面，发行人的主要产品为电梯人机交互系统和电梯电子配件，包括大、中尺寸的液晶显示设备、电梯监控系统、智能识别系统、语音板、到站灯，主要满足整梯厂商根据下游客户对电梯人机交互系统的选配要求提出的定制化产品需求，主要面向国内外一线整梯厂商的电梯的选配需求，主要应用场景包括城市高端写字楼、大型商业中心、星级酒店、高档小区等；另一方面，发行人基于技术实力和客户资源，不断向电梯人机交互系统和电梯电子配件的标配产品渗透，包括点阵和小尺寸液晶显示设备、电梯操纵系统、光电传感器、低压电器、LED 行灯、蜂鸣器，其中，点阵类和小尺寸液晶显示设备主要面向普通电梯的配置需求，主要应用场景包括普通住宅、普通写字楼、快捷酒店等，此外，部分梯型的标配产品已采用中尺寸的液晶显示设备，但相关产品的配置和单价相对较低；其他产品属于电梯的必备部件，产品面向整个电梯市场。

随着下游整梯客户之间的竞争向智能化、数字化的方向升级，电梯人机交互系统是影响电梯智能化水平的重要电梯部件，同时，也是影响电梯用户体验的主要因素，一线整梯厂商不断推动电梯人机交互系统的选配产品变成标配产品，对发行人的产品需求量增加，推动发行人的产品从小批量、定制化向大批量、标准化的方向发展，报告期内，发行人标配产品的销售规模呈增长趋势。

2、发行人的市场占有率

2018 年-2020 年，发行人的电梯人机交互系统和电梯电子配件中各类产品的市场占有率的情况如下：

类别	细分类别	市场容量[注1]（万个）			发行人供应量[注2]（万个）			市场占有率[注3]		
		2020 年	2019 年	2018 年	2020 年	2019 年	2018 年	2020 年	2019 年	2018 年

电梯人机交互系统	电梯操纵系统	液晶显示设备（轿内）	128.20	117.30	85.00	6.39	5.02	1.20	4.99%	4.28%	1.41%
		液晶显示设备（厅外，20 层站）	2,564.00	2,346.00	1,700.00	16.18	16.68	12.88	0.63%	0.71%	0.76%
		电梯操纵终端（轿内）	128.20	117.30	85.00	1.00	0.56	0.42	0.78%	0.48%	0.49%
		电梯操纵终端（厅外，20 层站）	2,564.00	2,346.00	1,700.00	7.61	5.43	3.30	0.30%	0.23%	0.19%
		智能识别系统	25.64	23.46	17.00	0.76	0.15	0.20	2.96%	0.63%	1.18%
		小计	**5,410.04**	**4,950.06**	**3,587.00**	**31.94**	**27.84**	**17.99**	**0.59%**	**0.56%**	**0.50%**
	电梯光电传感器		512.80	469.20	340.00	8.26	7.35	7.15	1.61%	1.57%	2.10%
	电梯监控系统		25.64	23.46	17.00	3.32	2.57	0.79	12.96%	10.95%	4.67%
电梯电子配件**及安装服务**	声光类	LED 行灯	128.20	117.30	85.00	12.70	12.38	7.45	9.92%	10.56%	8.76%
		语音板	25.64	23.46	17.00	2.16	3.15	2.83	8.44%	13.42%	16.62%
		到站灯（20 层站）	512.80	469.20	340.00	0.41	0.67	0.28	0.08%	0.14%	0.08%
		蜂鸣器	128.20	117.30	85.00	9.07	8.65	7.27	7.08%	7.38%	8.55%
		小计	**794.84**	**727.26**	**527.00**	**24.34**	**24.85**	**17.83**	**3.07%**	**3.42%**	**3.38%**
	低压电器		641.00	586.50	425.00	7.56	10.15	12.79	1.18%	1.73%	3.01%

注 1：上述各类产品的市场容量=国内电梯产量×每台电梯配置相关产品的数量；

每台电梯中配置 1 个液晶显示设备（轿内）、1 个电梯操纵终端（轿内操纵箱）、1 个 LED 行灯、1 个蜂鸣器、4 个光电传感器、5 个低压电器；按照楼高 20 层，每台电梯配置 20 个电梯操纵终端（厅外）、20 个到站灯；由于智能识别系统、电梯监控系统和语音板是选配产品，按照国内电梯产量中的 20%配置该类产品，且每台电梯配置 1 个。

注 2：每个电梯操纵终端（轿内）中都配置一个液晶显示设备（轿内），每个电梯操纵终端（轿外）中都配置一个液晶显示设备（轿外），因此：公司液晶显示设备（轿内）的供应量=液晶显示设备（轿内）的销量+电梯操纵终端（轿内）的销量；公司液晶显示设备（轿外）的供应量=液晶显示设备（轿外）的销量+电梯操纵终端（轿外）的销量。

注 3：各产品的市场占有率=发行人对相关产品的供应量/相关产品的市场容量。

根据上表，2018 年-2020 年，在电梯人机交互系统中，除液晶显示设备（厅外，20 层站）和电梯光电传感器的市场占有率呈下降趋势以外，其余产品的市场占有率均呈增长趋势。

2018 年-2020 年，在电梯电子配件中，蜂鸣器、语音板、低压电器的市场占有率成下降趋势；LED 行灯和到站灯 2020 年的市场占有率下降。

3、发行人前述相关产品的市场占有率增长的原因

（1）公司深耕定制化产品市场，不断扩大与现有客户的合作规模

报告期内，公司凭借在小批量、定制化产品的设计开发、生产管理等方面的

长期积累，能够快速响应客户的定制化产品需求，树立了良好的行业口碑，不断扩大对主要客户销售的定制化液晶显示设备和电梯智能识别系统的数量，提高相关产品的市场占有率。详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“三、募集资金的具体用途”之“7、项目产能的消化分析”之“（7）公司继续深耕定制化产品市场，保持竞争力”之“①与现有客户继续扩大定定制化产品的合作规模”。

报告期内，公司电梯监控系统的市场占有率不断增加，主要原因是：随着市场对乘梯环境安全性的要求不断提高，同时，下游客户顺应智慧楼宇、智能建筑的发展趋势，着力开发智能楼宇解决方案，电梯监控系统是实现智能楼宇解决方案的重要产品之一，客户需求不断增加，公司电梯监控系统的销量增长较快。

（2）公司不断加大标准化产品市场的开发，提高市场占有率

报告期内，公司在保持定制化产品的市场需求稳步增长的基础上，不断开拓标准化的产品市场，对电梯操纵终端（轿内/轿外）的销量增长较快，该类产品的市场占有率持续增加。详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“三、募集资金的具体用途”之“7、项目产能的消化分析”之“（8）在保障定制化产品稳定增长的同时，不断开拓标准化产品市场”之“①与现有客户继续扩大标准化产品的合作规模”。

4、发行人的前述相关产品的市场占有率下降的原因

（1）部分电梯产量的增长与发行人的产品关联度较低

由于公司发展前期规模较小，资金实力较弱，与贝思特、威尔曼等同行业可比公司定位于大批量、标准化的产品市场不同，公司主要开拓小批量、毛利率较高的定制化产品市场，更多的依靠团队的设计开发能力和经验技术的积累。

2018 年-2020 年，房地产市场、两旧改造、公共交通设施建设及电梯出口等因素引起电梯产量的快速增长，其中部分普通电梯配套的电梯人机交互系统中的厅外显示设备主要为点阵类等通用性强、批量大的标准化产品。

报告期内，发行人生产的电梯人机交互系统及电梯电子配件大部分为根据整梯用户的选配需求设计、生产的定制化程度较高的产品，由于定制化产品的市场相对较小，因此，公司在报告期内不断开拓标准化产品市场，但由于缺少针对大

批量、标准化产品的全自动、机械化的生产能力，对相关该类产品的生产缺乏成本优势，公司目前生产的标准化产品也主要以小尺寸的液晶显示设备为主，不能满足相关整梯产量的增长对点阵类等通用性强、批量大的标准化产品的需求增加。

此外，公司生产的语音板、到站灯等产品为选配产品，部分电梯不配置该类产品，相关整梯产量的增长与该类产品需求的相关性较弱。

（2）国产电梯光电传感器和低压电器的竞争影响了进口产品的市场需求

报告期内，公司销售的电梯光电传感器和低压电器主要为代理的进口 EATON 品牌的断路器和 CEDES 品牌的光电传感器，近年来，随着国产断路器和国产光电传感器的技术逐渐成熟，整梯厂商为提高产品的市场竞争力，部分采用国产断路器和国产光电传感器。

报告期内，瑞电士为了应对国产光电传感器的挑战，也积极主动地调低产品价格，提升产品竞争力，且进口槽型光电传感器本身具有技术相对比较成熟、集成度高、接收灵敏度高等优势，是部分高价值电梯的标配产品，同时，发行人自产光电传感器的销量不断增加，因此，报告期内，公司电梯光电传感器的销量持续增加，但增速低于国内电梯产量的增长速度，造成市场占有率下降。

报告期内，整梯厂商逐步采用国产断路器作为电梯的标配产品，使得发行人进口断路器的销售数量逐年下降，其市场占有率相应的持续下降。2020 年度，发行人断路器的销售金额为 100.25 万元，占主营业务收入比例为 0.55%，占比较小，未来该产品销售金额的变化对发行人业绩影响较小。

（3）2020 年，客户需求变化以及新冠疫情等因素的不利影响

2020 年度，国内电梯产量继续增长，但发行人液晶显示设备（轿外）、语音板、到站灯的销量有所下降，主要原因为：（1）2020 年度，受客户需求发生变化，发行人液晶显示设备和语音板销售规模有所下降；（2）受疫情影响，2020 年度发行人部分客户的商业项目及基础设施工程项目出现延误和推迟；（3）因部分客户招投标项目的价格未能达到发行人设定的目标价格，发行人未与上述客户就该等招标项目达成合作。因此，发行人相关产品 2020 年的市场占有率下降。未来，随着公司募投项目建成投产，将形成针对标准化产品的全自动、机械化生产能力，利用规模效应和成本优势大力拓展标准化产品市场。

（三）公司的技术水平及特点

公司自成立以来，一直注重技术创新，并将其视为公司重要的核心竞争力。公司产品的技术水平及特点如下：

序号	技术名称	技术水平及特点
1	电梯多媒体技术	自主研发的安全性更高的 Linux 应用端程序，相比部分同行的 Android、Windows 系统，开机速度快、平均故障率低；独特设计的缓存、延时等各种方法手段使电梯多媒体播放内容流畅显示，避免卡顿；具备多种电梯信息接入技术，实现与市面 90%以上主流电梯信号交互；能适应客户各种需求的显示设计，灵活实时展示电梯运行状态、客户要求内容（包括信息公告、气象信息、突发信息、公益信息等）。
2	电梯用触控操作技术	自主研发的软硬件多重滤波技术，和冗余技术设计，大幅度提高触控屏抗干扰能力和产品可靠性。
3	IC 卡防复制技术	自主设计、开发的加密算法，有效实现 IC 卡的防复制，同时能满足 ISO/IEC7816 智能卡国际标准，更适应电梯市场要求。
4	电梯安全监控技术	自主设计的电梯安全监控模式和监控实现技术，通过自主开发的软硬件设备采集电梯信号，并通过局域网、3G/4G 传送至电梯监控平台，实现电梯运行实时状态联网监控和故障报警，及时自动发出电梯抢修派单，并实现对网内电梯大数据分析，提供准确的器件寿命预测和维保建议。
5	无接触呼梯技术	一种自主研发的可以隔断病菌传播、并有效提高电梯乘搭体验的电梯人机控制方式。通过对电梯运行环境分析，研究乘客的行为习惯，就人脸识别、加密二维码、语音识别、红外手势等技术进行相应无接触识别算法设计和优化，综合呼梯成功率达 99%以上。
6	空中成像呼梯技术	一种自主研发的、采用负折射平面透镜，将内嵌的电梯内、外呼按钮显示画面映像到空气中形成虚拟操作界面，借助光电交互模组感应乘梯人在虚拟界面上的按键动作，并联动到电梯外召箱或内操纵箱，以实现对电梯的无接触操控。
7	智能电梯紫外线杀菌消毒应用技术	自主研发的适合电梯轿厢特点和电梯使用工况的杀菌消毒应用技术，产品具有隐蔽功能，并能分析电梯运行状况、判断电梯轿厢人员有无状态等，通过自动翻转机构，用隐藏的紫外灯对轿厢实施紫外线消毒，灭菌效果达 99. 9%以上。
8	AI 智能识别技术	AI 智能识别技术对特征物的离线识别率达 99%以上，可应用在电梯乘客社会特征识别、电梯违乘大件物品识别、扶梯踏板识别等方面，同时在人脸测温识别，餐品识别、人脸支付等智能硬件类产品方面有广泛应用前景。
9	梯内语音还原技术	针对在轿厢场景，在提示音源选择、合成处理、硬件还原方面，形成一套客户接受度较高的方案技术。还原线路信噪比高，提示声音清晰，高度接近人声，并与电梯轿厢环境能较好融合。
10	电梯照明技术	结合电梯的各种场景，以及人体工程学原理，设计各种功能性照明器具，能同时满足对应场景的照度要求、使用者的对照明舒适感的要求、以及器具使用安全便利的要求。
11	蜂鸣器设计技术	根据使用场景的特点，通过合理地选择提示音基频、泛音合

序号	技术名称	技术水平及特点
		成，发音共鸣腔体优化设计，使产品既满足客户对声音提示要求，又能满足其与环境的融合度。

公司积极拓展人机交互系统在电梯以外的其他应用领域，已将上述 AI 智能识别技术、空中成像呼梯等技术推广应用到公司开发的智能硬件产品领域。

根据电梯行业以及其他人机交互系统应用领域的发展趋势，结合企业发展战略，公司将实施智能制造战略，继续加大在研发及技术创新方面的投入，完善营销服务网络，这将进一步提高公司技术水平及市场竞争力。

（四）行业内主要竞争企业

公司主要经营的产品为电梯人机交互系统、电梯电子配件和其他非电梯领域的人机交互等产品，其中电梯人机交互系统、电梯电子配件为核心产品，主要竞争对手包括贝思特、威尔曼、宁波荣鹰、杭州优迈科技等，具体简介如下：

1、上海贝思特电气有限公司

上海贝思特电气有限公司（简称“贝思特”）成立于 2003 年 5 月，注册资本 1,000 万元。贝思特现为 A 股上市公司汇川技术（300124）的控股子公司。贝思特专注于电子和结构结合类电梯配套产品的开拓，产品涵盖按钮、操纵盘、外呼、显示模块、方向灯、对讲机、井道电气等电梯部件，其中按钮、操纵盘、显示器等产品是主要产品。贝思特致力于为电梯客户提供全方案的电气产品服务，包括从需求方案的形成、研发设计、生产制造、工程应用、现场支持、持续改进的产品全生命周期服务，以支持电梯客户提升品牌价值。

2、江苏威尔曼科技有限公司

江苏威尔曼科技有限公司（简称“威尔曼”）成立于 2006 年 1 月，注册资本 6, 600 万元。威尔曼现为 A 股上市公司华宏科技（002645）的控股子公司。威尔曼是一家专业电梯精密部件的制造商，专业为客户提供电梯信号系统、门系统和其他电梯零部件等系列产品。

3、宁波荣鹰电子有限公司

宁波荣鹰电子有限公司（简称“宁波荣鹰”）成立于 2007 年 7 月，注册资

本 800 万元。宁波荣鹰主要从事电子电器产品、继电器、电器开关、电力成套装置的制造、加工，主要产品包括电梯光电开关、电梯按钮、电梯 LED 照明产品等。

4、杭州优迈科技有限公司

杭州优迈科技有限公司（简称“杭州优迈科技”）是上海西子联合投资有限公司与孚信（澳洲）有限公司共同出资组建而成，成立于 2004 年 1 月，注册资本 1,084.21 万美元，是中国 500 强企业西子联合控股有限公司下属的生产基地之一，主要产品为电梯控制柜、扶梯控制柜、人机界面、PCBA（线路板）、光电等电子产品。

（五）公司的竞争优势和劣势

1、公司的竞争优势

公司是一家专业的电梯人机交互系统、电梯电子配件和其他非电梯领域的人机交互等产品制造商，目前在电梯人机交互系统领域是国内规模和专业程度领先的厂商。公司产品定位于多品种、少批量、个性化生产；定制化产品的响应能力强、柔性生产体系，快速应对市场；较强的研发能力，通过研发投入拉开竞争对手的距离，不参与恶性价格竞争，以技术、质量、服务取得竞争优势。

（1）设计研发的技术优势

公司经过多年的技术积累，已形成了完整的电梯人机交互系统的设计和研发体系。公司的电梯人机交互系统具有信号接收速度快、准确度高和稳定性好的优势。目前公司的研发围绕主要产品的核心技术及工艺的加强，以及新功能、新产品的开发研究，如完善电梯信号系统的整体解决方案，开发电梯呼叫器的人脸/指纹/二维码/IC 识别功能，引入人工智能技术与电梯人机交互产品结合等。公司长期坚持引入新技术拓展产品功能及应用领域，并积极联合下游重要客户在产品契合及整体应用优化领域探索合作开发与设计。

作为国家高新技术企业，公司拥有专门的研发部门，具有强大的研发团队，共有 53 名研发技术人员，多名研发人员具有丰富的行业经验和专业的学术背景。截至本招股说明书签署日，公司拥有的专利权为 36 项，其中 9 项为发明专利、

20 项为实用新型专利、7 项为外观专利；正在申请的专利为 6 项，均为发明专利，具备独立的研发能力和完备的技术支持。

（2）客户资源优势

公司的下游企业为电梯整机制造企业，凭借一流的技术和过硬的产品质量，经过多年的发展，公司已拥有一批优质的客户资源，并与之建立了长期良好的合作关系，公司主要客户资源包括日本日立电梯、富士达电梯、瑞士迅达电梯、芬兰通力电梯、德国蒂森克虏伯电梯等国际一线品牌，及广日电梯和汇川技术等国内上市公司。优质的客户资源使公司从订单、生产到供货环节业务保持较为稳定，知名品牌的大额订单也促使公司在批量生产中大大降低采购成本与市场销售的推广支出，从而降低企业成本。

这些优质客户信誉优良、实力较强、抗风险能力较高。更为重要的是，上述客户一般都视其品牌为最有价值的资产，因此在挑选电梯部件供应商的时候极其谨慎，需要经过多次的品质认证和现场考核，成为合格供应商后，通常建立稳定的合作关系并定期审核是否持续符合合格供应商标准。与上述知名客户建立合作关系，一方面印证了公司产品的稳定性和可靠性，同时也为其他竞争对手设立了较高的进入门槛。

（3）营销服务网络优势

公司已在北京、上海、深圳等地设立办事处，配备销售以及售后服务人员，以快速满足客户售前、售中、售后服务要求。

公司构建了以佛山为总部，以京津冀、长三角、珠三角等电梯产业集群区域为重点销售区域，直销网络基本辐射全国的市场布局。

（4）柔性生产的技术优势

发行人以定制化程度较高的产品为主，相关产品的生产具有多品种、小批量、多批次的特点，为提高生产效率，快速响应不同客户的定制化产品需求，发行人构建了相应的柔性生产体系，在生产车间的产线管理、各类生产人员的安排方面实现柔性生产。

生产车间的产线管理方面，发行人根据不同产品的定制化程度，分别设置不

同的产品生产线，对小批量、定制化程度较高的产品组装，为减少流水线作业的工时损耗，采用单个工人全工序组装的生产方式安排生产线；对较大批量、标准化程度较高的产品组装，为提高生产效率，采用按工序、流水作业的方式安排生产线；通过灵活安排单个工人负责的工序类别和数量，控制流水线的长度，提高在不同产品之间切换生产的效率，在机动、灵活的生产布局和管理方面优势明显。

公司各类生产人员通过技能培训、轮岗，掌握多种技能，能够胜任生产各个工序，以柔性生产方式，根据各时间段内各产品交付需求，动态调整各工序的人力投入，以实现对定制化产品需求的快速响应。

（5）管理团队和人才优势

公司管理团队稳定，在十余年的发展历程中，初创、成长和发展期的骨干人员均已成为关键管理人员、业务骨干和核心技术人员。公司设立的员工持股平台中，大多数关键管理人员、业务骨干、核心技术人员均已取得公司的股权，实现对员工的激励。公司建立了良好的人才培养机制，形成了较为完善的人力资源“选、育、用、留”制度，为公司的持续、稳定发展奠定了坚实的基础。

近年来，公司基于电梯领域的核心技术和定制化生产能力，实现产品创新，不断拓展产品应用领域，先后研发了智能闸机、智能结算终端、人脸识别测温终端等智能硬件产品，形成了非电梯领域的其他产品，同时，将公司在电梯领域的研发优势、营销服务网络优势、产品个性化定制和多样化生产优势以及管理团队和人才优势扩大到智能硬件领域，并依托已有的智能终端产品和客户资源，继续向非电梯领域稳步发展，持续开发新产品、开拓新客户，积累客户资源，增强在智能硬件领域的核心竞争力。

2、公司的竞争劣势

（1）现有产能不足，规模有待进一步扩大

公司经营规模较小，目前生产经营使用的房屋建筑物均通过租赁方式取得，现有主要产品的产能无法完全满足下游订单的需要，在采购、生产、销售等方面也无法取得较好的规模效益；随着公司品牌知名度的提升以及业务规模的不断拓展，上述矛盾日益突出，在一定程度上制约了公司的发展空间。

（2）融资渠道有限

面对公司国内外销售规模的日益壮大及市场对高性价比电梯配套产品需求的增加，公司需要大量资金投入到生产规模扩建和技术研发中。公司现有的资金来源主要是通过自有资金的积累。资金来源渠道的单一在一定程度上制约了公司的发展。

（六）发行人核心竞争力的具体体现

1、对定制化产品的软硬件及信号交互的设计开发能力

（1）信号交互程序的设计开发

为实现乘梯人与电梯之间的信号交互，需要通过信号交互程序，依据通讯协议的编码规则，对电梯信号进行解码，转化为播放软件能够识别和处理的信号（部分电梯信号可以直接传输给播放软件，不需要解码），通过液晶显示设备将信息向乘梯人展示出来；或将乘梯人的指令依据通讯协议的编码规则，转换成电梯信号，以实现乘梯人与电梯之间的通讯。

①整梯厂授权的通讯协议

取得整梯厂授权的电梯通讯协议是进行信号交互设计开发的基础，关于电梯通讯协议的授权参见本招股说明书之“十一、盈利能力分析”之“（四）主营业务毛利及毛利率变动分析”之“5、发行人高毛利率的合理性和可持续性”之“（3）报告期内，定制化产品的毛利率较高的原因”之“①受通讯协议授权影响…”之“A、受通讯协议授权影响，电梯人机交互系统及电梯电子配件领域存在行业壁垒，行业供应商数量较少”。

②自主设计开发的电梯信号交互模块

定制化产品相比标准化产品，要求实现人机交互的信号种类更多，需要同时处理的信号数量更多，对信号交互速度、稳定性和准确性（抗干扰性能）的要求更高，公司需要专门开发信号交互模块，优化信号解码、转换及传输的逻辑，以满足定制化产品的要求。

公司经过长期经验积累，设计开发了能够适应不同操作平台的多套信号交互程序，并形成标准化的信号交互模块，目前大范围应用于公司的中尺寸、大尺寸

的液晶显示设备，对定制化产品实现微秒级的信号交互速度、确保信号交互的稳定性和准确性发挥核心作用。

公司根据整梯客户的不同产品，对该自主设计开发的信号交互模块灵活选择不同的集成方式，对于整梯厂已经预留通用接口的产品，公司可直接将信号交互模块的算法和程序集成到主板中，节省单独制作独立硬件的成本；对于整梯厂没有预留通用接口的产品，公司将信号交互模块制作成一个独立的硬件，单独嵌入到到板卡中，作为一个独立的功能模块。

③自主设计开发的转协议模块

由于不同的电梯品牌之间的通讯协议存在差异；同一品牌的不同电梯电子配件，对应通讯协议的技术内容不同；同一品牌中有特别需求的项目另外使用独立的通讯协议；为了提高信号交互程序设计开发的效率，降低产品成本，公司自主设计开发了转协议模块，专门用于将不同的通讯协议编码规则转换为电梯信号交互模块能够识别的电梯信号，转协议模块的应用，不需要对不同的定制化产品按照新的通讯协议重新设计开发信号交互模块，只需要根据新通讯协议的编码规则设计开发对应的转协议模块，减少了信号交互程序的设计开发时间，提高对定制化客户需求的响应速度。

（2）软件设计开发能力

定制化产品要求实现的功能更多，需要设计开发各类软件以支持不同的功能要求，按照功能划分，公司自主设计开发的软件包括视频播放软件、触控交互类软件和电梯监控类软件、访客管理软件以及智能化产品相关的软件，其中视频播放软件和触控交互类软件主要应用于液晶显示设备和电梯操纵终端，电梯监控类软件主要应用于电梯监控系统，访客管理软件和智能识别软件可以应用于电梯智能识别系统或其他非电梯领域的人机交互等产品。

公司长期从事各类定制化产品的设计开发，构建了完备的软件设计开发体系，积累了各类软件的设计开发经验，能够根据客户的定制化需求，选择不同的软件设计方案，较快的完成软件开发。

（3）硬件开发能力

①PCB 的设计开发

公司在定制化产品的 PCB 设计方面，通过对电阻、电感、电容等电子元器件选型及布局设计，走线的线宽线距，PCB 的层叠结构设计进行阻抗匹配，以增强对高频电信号的识别和处理能力；通过电磁元器件的应用和布局设计，提高电信号的抗干扰能力，在应对定制化需求的设计开发方面积累了丰富的经验，能够在较短的时间完成 PCB 的设计开发，满足客户对产品外观、结构、功能等方面的各类定制化需求。

②钣金结构件的设计开发

电梯液晶显示设备中的定制化产品相比标准化产品，在产品尺寸、所需的零部件等方面的需求更多样，需要专门设计配套的机箱；智能硬件产品属于定制化产品，产品的形态多样，标准化的钣金结构件较少，需要进行专门的设计开发。

公司在定制化产品的钣金结构件的设计开发方面，积累了丰富的经验，在应对定制化需求时，能够在较短的时间完成钣金件的设计开发，满足客户对产品外观、结构、功能等方面的各类定制化需求。

2、对定制化产品的快速响应能力

（1）模块化设计开发

公司产品主要由硬件、软件和信号交互三个核心模块构成，分别由研发部下设的硬件组、软件组和信号组负责相关的设计研发。

技术部会同销售部门进行市场调研，了解市场需求以及国内外同类产品特点、价格，结合行业技术的发展趋势，确定产品或技术的研发方向，编制研发立项书，经公司管理层审批通过后，成立专门的研发项目组，开展产品或技术研发，相关产品或技术的研发成果通用性较强，可应用于公司各类产品的设计和生产中，为公司的定制化产品提供了研发设计的模板和技术基础。

订单产品设计开发主要是对前述研发设计模板和技术研发成果的应用，这种模块化的设计开发流程，可以缩短产品设计开发的流程。

（2）柔性生产能力

生产车间的产线管理方面，发行人根据不同产品的定制化程度，分别设置不同的产品生产线，对小批量、定制化程度较高的产品组装，为减少流水线作业的工时损耗，采用单个工人全工序组装的生产方式安排生产线；对较大批量、标准

化程度较高的产品组装，为提高生产效率，采用按工序、流水作业的方式安排生产线；通过灵活安排单个工人负责的工序类别和数量，控制流水线的长度，提高在不同产品之间切换生产的效率，在机动、灵活的生产布局和管理方面优势明显。

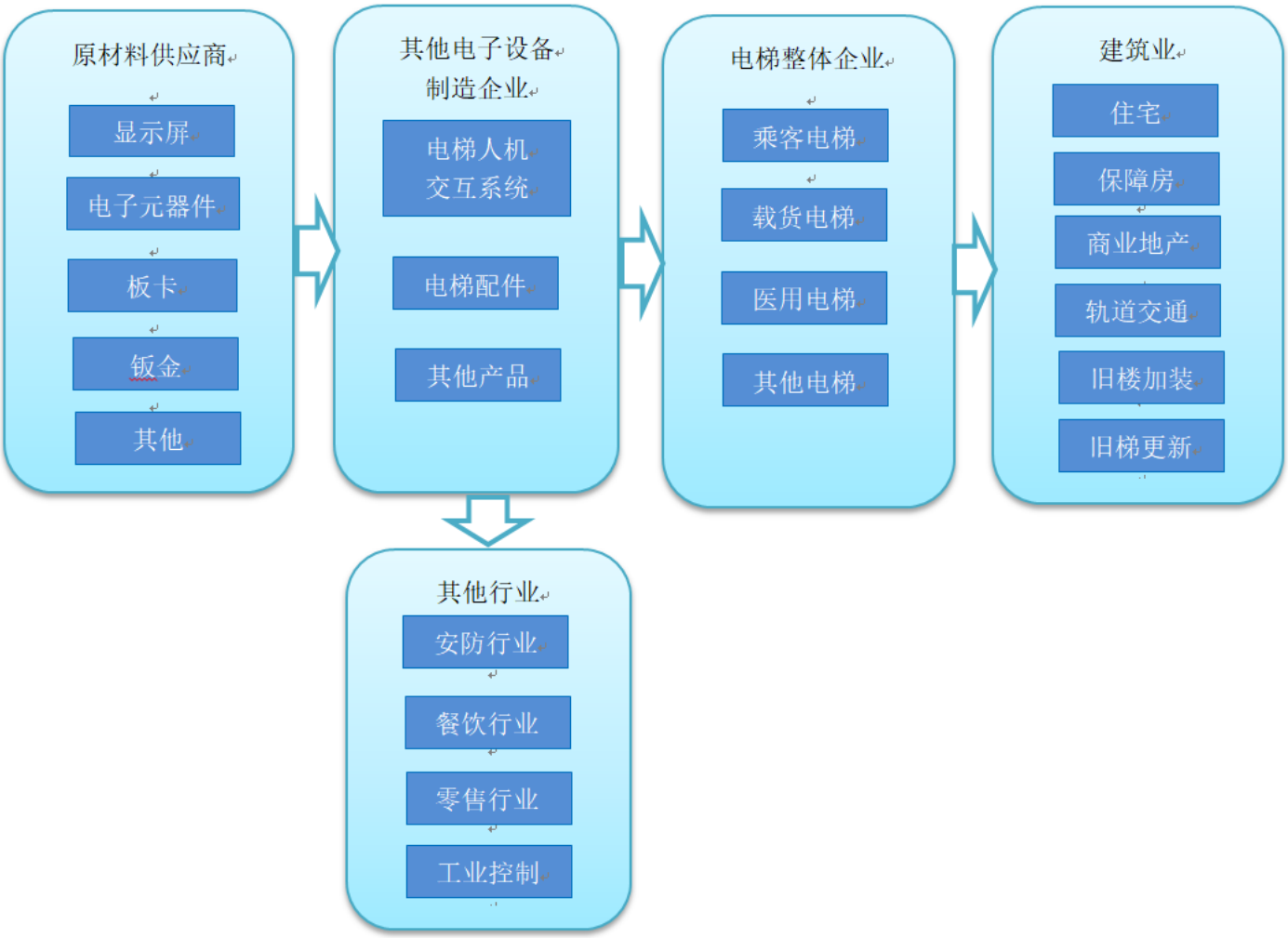
定制化产品对生产人员的技能要求相对较高，公司各类生产人员通过技能培训、轮岗，掌握多种技能，能够胜任生产各个工序，以柔性生产方式，根据各时间段内各产品交付需求，动态调整各工序的人力投入，以实现对定制化产品需求的快速响应。

（3）存货及供应链管理能力

整梯客户对电梯部件供应商的供货速度要求较高，发行人 2020 年国内订单交付周期在 7 天以内的占比 65.08%，8-14 天以内占比 17.40%。为满足客户要求的供货速度，发行人根据客户的订单规律、需求预期及产品材料通用性等，对大屏液晶显示设备所需的原材料、半成品以及产成品进行适度备货。同时，发行人在供应商管理方面积累了丰富的经验，注重原材料供应商的供货速度和品质，对客户的定制化需求作出快速响应。

（七）公司所处行业与上、下游行业的关系

电梯人机交互系统、电梯电子配件及其他非电梯领域的人机交互等产品的原材料主要包括显示屏、电子元器件、光电类、板卡、电气和控制类、钣金类、外召箱组件、照明类组件和线材等。下游行业包括整梯制造、安防、餐饮、零售、工业控制等行业，其中，下游整梯制造企业的主要产品为乘客电梯、载货电梯、医用电梯等，该电梯产业链的最终需求主要来自商业住宅以及写字楼、机场、轨道交通、酒店、商场等公共建筑行业。



1、上游行业对本行业的影响

公司采购的原材料主要为显示屏、光电传感器、电子元器件、电气控制类部件、板卡、钣金类、照明类组件、外召箱组件和线材。液晶显示屏是人机交互系统的重要原材料，其价格波动能够一定程度上影响人机交互系统生产厂商的采购成本及盈利水平，近年来，随着国内液晶显示屏生产技术的迅速发展和国内优质供应商数量的增长，市场竞争程度提高，液晶显示屏的采购成本有一定程度的下降；板卡是定制型原材料，根据客户对产品的需求不同，生产所需的板卡配置存在差异，板卡的价格与内存容量、内置芯片的型号、接口的兼容程度等方面的配置情况相关，人机交互系统和电梯电子配件厂商根据客户的产品需求向上游供应商订购相应配置的板卡，作为人机交互系统和电梯电子配件的重要部件，其价格波动同样对人机交互系统和电梯电子配件的成本有一定影响。

光电传感器、电子元器件、电气和控制类、钣金类、照明类组件、外召箱组

件和线材等原材料市场的竞争较为充分，公司能够通过多种渠道采购相关原材料。

2、下游行业对本行业的影响

公司主要产品人机交互系统的应用领域广泛，使公司具备良好的市场前景。

（1）电梯整梯行业对本行业的影响

电梯人机交互系统及电梯电子配件的下游行业是电梯整梯行业，下游整梯行业的发展状况直接影响电梯人机交互系统和电梯电子配件行业的发展。下游整梯行业与房地产和建筑业，包括住宅、商业配套、基础设施等存在着较高的关联性。房地产和建筑业受国家宏观经济环境、全社会固定资产投资及房地产政策影响较大。随着城镇化建设的不断深入，我国在基础设施建设和人居环境改善方面的投入不断加大。保障房建设、旧楼改造等项目的推进及老旧梯更新、维保市场的发展为我国整梯行业的发展注入了新的活力，进而带动电梯人机交互系统和电梯电子配件的发展。

从长期看，我国城镇化、工业化的进程仍将持续；国内保障房和廉租房等住宅的建设规模仍然较大；工厂、基础设施及商业地产的固定资产投资需求较大；旧楼加装电梯、原有电梯的维修及更换等市场需求潜力较大；低层建筑安装电梯已成定势；目前国内人均电梯保有量水平和发达国家仍有较大差距；国际电梯市场面临良好的发展前景，国产电梯凭借较高的性价比逐步被国际市场认可，出口量增长较快。总体而言，我国电梯产业发展前景良好。电梯产量的逐步扩大促使电梯人机交互系统等电梯部件的需求同步增长，推动电梯产业链日渐完善。同时，各电梯部件配套企业根据自身技术优势及特点，逐步形成专业化的部件分工体系，部分企业已经成为细分领域内的领先企业，持续引领行业产品发展，从而进一步强化我国电梯部件的整体配套能力，促使电梯产业健康发展。

（2）其他下游行业对本行业的影响

未来，公司将在红外测温、智能安防、智能结算等多个领域充分挖掘产品的市场需求，不断开拓人机交互技术的应用领域，继续开发电梯领域之外的其他产品。

受政策支持鼓励以及相关领域的持续投入和发展，这些下游行业将在未来给上游零配件行业创造广阔的业务空间。包括红外测温、智能安防闸机、智能结算等在内的行业正处于发展上升期。生物特征识别的应用场景涵盖公共安全、信息安全、政府职能、商业企业、场所进出等；智能闸机的应用场景广泛，其重要的应用领域之一轨道交通正处于高景气度周期，将持续释放市场需求，且闸机的应用范围还在不断的扩大，高校宿舍、无人值守超市等各行业也将给智能闸机带来需求增量；随着国内餐饮市场和零售市场的竞争程度不断增加，现代人工智能技术对餐饮业和零售业的影响不断加深，智能结算终端的需求量将持续增长。

因此，下游行业对公司的未来发展产生积极的影响。

（八）行业发展态势

1、行业技术水平特点

电梯人机交互系统和电梯电子配件并非单纯的传统制造产业，其每个制造环节都在实现与高技术产业的对接。目前，电梯人机交互系统和电梯电子配件采用的核心技术主要如下：

序号	技术名称	技术简介
1	液晶显示技术	液晶显示技术，是指将电梯运行的实时信号、图片信息、视频信息等，通过液晶显示设备的采集、分析和处理，转换成视频或数字信息展示出来。该技术应用于液晶显示设备，该设备包括主控模块、存储模块、液晶驱动模块和液晶显示模块，其中，存储模块保存有预先设定的电梯的运行状态信息与图像显示数据的对应关系，该存储模块的输出端与主控模块的输入端连接；主控模块的输出端与液晶驱动模块的输入端连接，该主控模块用于实时接收电梯的运行状态信息，从存储模块调取与当前的运行状态信息相对应的图像显示数据，并将该图像显示数据发送给液晶驱动模块；液晶驱动模块的输出端与液晶显示模块的输入端连接，用于根据所调取到的图像显示数据生成驱动信号，通过内置的芯片及应用软件转化为视频信号。
2	电梯信号采集技术	信号采集技术，通过压力、速度、加速度、距离、视频识别等传感器采集电梯各关键部件运行信号，经内置的数据处理单元（含算法），并通过合适的通信方式转送至电梯运行监控平台。
3	电梯信号通讯技术	信号通讯技术，是指与下游整梯厂商的电梯信号建立通讯联系，解析电梯控制系统的数据，转化为不同电梯电子配件对应的视频信息、声音信息等输出；同时，将乘梯人的操纵指令转化为电梯控制系统能够识别的信号，

序号	技术名称	技术简介
		以实现对电梯运行的操控。
4	身份识别认证技术	传统的身份识别技术，是指通过截取电梯的控制面板，将电梯按键的输出控制线直接连在电梯扩展模块的输出端子上(继电器的常开端和公共端)，在正常状态下，因电梯控制的扩展板的输出端子处于断开状态，不接收信号，当安装在电梯的读卡器读到乘梯人持有的有效 IC 卡后，相应的输出端子导通，按下电梯楼层按键，对应的输出继电器动作，电梯逻辑控制器接受到信号开始运行。近年来，随着人工智能的发展，智能化的身份识别技术发展迅速，主要是通过人脸识别、二维码、指纹、虹膜、掌静脉等人体识别技术，鉴定乘客身份，用于将乘客送至目的楼层，身份识别算法多采用离线式识别技术。
5	电梯物联网技术	电梯物联网技术，是指通过传感、控制、通信、云平台等技术将多台电梯连接起来，实现信息交互、通信、智能识别、监控、自动化响应的网络架构。 物联网系统通过压力、速度、距离等传感器采集电梯数据，经由 3G/4G/NB -IOT 通讯模组传输至互联网云端，再由云端传输至手机、电脑等客户界面上。通过建立统一的实时监控平台，监控电梯每个时刻的运行数据，可以实现远程监控、远程测试、紧急报警、智能安抚、数据挖掘等功能。近年来，物联网作为一种新兴技术在电梯安全监管及维护保养中逐渐崭露头角，在国家相关部门的推动下，全国先后有多个城市进行了电梯物联网的产业试点。

人机交互系统的下游应用领域不同，所以存在多个子行业，上述应用于电梯领域的液晶显示技术、信号采集技术、信号通讯技术、身份识别认证技术、物联网技术等也广泛应用于其他非电梯领域的人机交互智能终端。

2、行业技术发展趋势

（1）智能化成为人机交互系统的转型升级方向

国家各相关部委先后制定了《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》、《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》、《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网指导意见》、《新一代人工智能产业创新重点任务揭榜工作方案》等，其中都明确指出支持智能化改造和智能化硬件的生产、制造。

在电梯领域，从 1852 年奥的斯发明第一台现代电梯以来，经过 100 多年的发展，电梯的可靠性、安全性、舒适感和先进性已经有了长足的进步。目前，各个电梯品牌之间的性能指标差异已经不大，用户体验正在成为厂商关注的重点，而智能化已经逐步成为影响用户品牌体验的关键要素。人机交互系统是影响电梯

智能化水平的重要产品。随着技术进步和人工智能的发展，未来人机交互系统的信号传输将向智能化的方向持续发展，通过视觉识别、语音识别等智能化技术，电梯能够变得更加安全、更加舒适，电梯的管理和维护也将变得更加便捷，越来越多的企业将智能化作为电梯重要的增值服务点，进一步加速了智能化在电梯人机交互系统中的应用。

在非电梯领域，随着人工智能技术的落地应用，各类智能硬件运用的人机交互技术与人工智能技术深度结合。人机交互技术通过结合人脸识别、语音识别、指纹识别、空中成像等人工智能技术，实现身份确认、身份鉴别、访问控制、安全监控等多项功能延伸，有效地提高了各类硬件的智能化水平，改善了产品体验，并提高了工作和生活效率；同时可基于人机交互技术产生的数据进行更精准的大数据分析，为使用者提供更多针对性的增值服务。

（2）电梯媒体等互动性的需求激增，人机交互系统在电梯中的价值不断放大

电梯媒体是近年来电梯增长最快的组件之一。电梯媒体依托表现力强、信息传递量大、传播渗透性好、受众消费力强、受众到达率高等一系列优势，赋予了电梯更大的价值属性，是近年来电梯数字化水平不断进步的重要促进因素。iiMedia Research(艾媒咨询)数据显示，在 2019 年，电梯广告的市场规模达到 188 亿元，日均覆盖人数超过 2 亿。近五成用户日常接触电梯广告 4-6 次，82.5%受访用户表示愿意观看电梯广告。

电梯人机交互系统是电梯媒体投放的重要平台。具有人梯互动功能的动态媒体投放模式更加灵活。通过智能语音、人脸识别等技术，全面增加场景带入感，提升媒体传播效果。电梯人机交互系统的推广与普及，能够有效的提升电梯媒体的传播价值。

（3）物联网推动人机交互系统的变革

物联网技术作为新一代信息技术的典型代表，是互联网技术、传感器技术、射频识别技术的深度融合，在推动产业转型升级、改善社会服务与民生等方面发挥着越来越重要的作用。

近年来，物联网作为一种新兴技术在电梯人机交互系统中逐渐崭露头角，电

梯物联网通过配置具有运行参数采集功能的数据系统，可实现乘梯环境的智能化监管。将每一台电梯的实时运作信息和各关键指标参数上传互联网，由电梯制造厂商或其他机构统一管理实现多方的信息共享。一方面，电梯一旦出现故障可以及时发现，并且可以通过利用大量的电梯运行数据辅助分析故障原因，提高维修效率；另一方面，在电梯运行过程中对关键信息进行实时监控，在某些参数出现异常情况下可以提前维修保养并进行处理，在提高人机交互效率的同时，电梯维保模式将由按期维保变为按需维保，可大幅减少维保人力需求，降低维保成本。它能够使电梯整机企业、质检部门、维保企业、配件企业、物业企业、电梯乘客和房产企业之间进行有效的信息和数据的交换，从而实现多方的智能化人机交互，保障电梯运行的可靠性。国内电梯制造商纷纷投入资金研发无线报警、远程报警、传感器扩大采集等物联网技术，并逐步投入实际运用，电梯主要依靠人工排查、经验检查的状况逐渐被颠覆。目前我国电梯物联网技术研发、产业培育、试点运用已初步具备一定基础和规模。

在电梯以外的红外测温、智能安防、智能结算等其他人机交互领域，利用局部网络或互联网等通信技术把人和各类智能终端通过新的方式联在一起，形成人与物、物与物相联，实现信息化、远程管理控制和智能化的网络。物联网通过各类智能终端的感知、识别技术与普适计算等通信感知技术收集数据信息，通过大数据、云计算等技术深度挖掘、分析数据，提高各行业运营效率，降低成本。

目前，越来越多的厂商将物联网技术引入到人机交互系统中，物联网技术应用已成为人机交互领域的重点发展方向。

（4）疫情等事件将带来人机交互形式的变革

2020 年初新冠肺炎疫情爆发，国家卫健委指出，电梯按钮、门把手、门铃按钮等是大众高频接触的地方，具有较高相互感染风险。

电梯成为高危传播渠道之一，钟南山院士也提醒公众注意电梯的防疫防控。通过语音召梯、手势召梯、智能提醒等交互功能，电梯人机交互系统有效减少电梯内的人际接触、按键接触；在电梯以外的其他领域，通过引入语音识别、人脸识别、空中成像等人机交互方式，减少传统的按键接触，有效控制疫情期间接触感染的风险。创新人机交互方式的价值得到各行业的高度认同，未来人机交互系统将承载更多的创新交互模式。

3、行业周期性、区域性和季节性

电梯人机交互系统及电梯电子配件的行业特征与下游整梯行业的特征较为接近；人脸识别测温终端、智能闸机、智能结算终端等电梯以外的其他人机交互产品虽然下游行业较为分散，但总体上也呈现出一定的行业特征。

（1）周期性

电梯市场需求除受国家房地产、基础设施建设等固定资产投资规模等宏观经济指标的影响较大外，还受到各下游应用领域发展状况的影响，国家宏观经济形势的变化、有关产业政策的调整也会影响电梯行业的供求状况。总的来看，固定资产投资中的房地产投资对行业需求的影响相对较大，固定资产投资的周期性使电梯行业也具有一定的周期性特征，但从近十多年行业发展情况看，行业总体需求呈上升趋势。

人脸识别测温终端、智能闸机、智能结算终端可应用于下游多个领域，包括安防、零售、餐饮、工业控制等，其单独受某个领域周期性波动的影响较小，但整体上，该行业在一定程度上会受宏观经济环境影响，随着宏观经济周期的波动而波动。

（2）区域性

公司所处行业与制造业发达程度、产业集群、城镇化水平等因素相关，存在一定的区域性特征。总体上，由于我国各经济区域的生产要素和资源不平衡等因素，华东、华南等区域的人才、资金、技术、交通等各种要素优势明显，区域整体的生产制造水平较高，导致该行业存在某些区域性较为集中的特征。

在电梯领域及其应用上，经过多年的发展，我国电梯行业已形成相对完善的产业链，零配件供应和整机制造厂商形成了比较明显的产业集群，目前我国电梯的生产主要集中在长三角、珠三角以及环渤海三个区域，近年来中西部地区的发展速度比较快，对电梯的需求量有所增长，占全国销量的比重有所增加，对电梯行业来说，中西部地区的发展将会带来较好的区域商机。

人脸识别测温终端、智能闸机、智能结算终端等非电梯领域人机交互产品的下游行业涉及多个领域，但工业发达程度较高、城镇化水平较高、基础建设和轨道交通较为发达地区的市场需求相对充分，此导致该行业呈现出区域性的特征。

（3）季节性

受到天气寒冷和春节等因素的影响，公司所处行业存在一定的季节性，但季节性随着部分应用领域市场需求规模的上升有所减弱。

受中国的传统节日、冬季低温影响施工等多重因素影响，一季度通常为发货淡季，电梯行业表现出较为明显的季节性特征。对于具体企业而言，其销售情况可能会受到部分大项目的影响而出现一定的波动。

（九）行业进入壁垒

1、客户开发壁垒

2018 年，奥的斯、日立、通力、迅达、蒂森克虏伯等世界八大电梯整梯厂商占有超过 40%的全球市场份额及超过 70%的国内市场份额，电梯部件生产企业若寻求长期发展，要与世界八大电梯整梯厂商合作。但世界八大电梯整梯厂商对其供应商的要求严格，需在产品、技术、质量管理体系等各方面达到其标准，并且经过较长时间的测试方能进入其供应商体系。一般而言，上述认证条件非常严格且认证过程持续时间较长。同时，电梯部件与整个电梯系统配套使用时需要一段时间的调试与磨合，因此新进者在开发大客户方面存在较大壁垒。

2、技术与研发壁垒

电梯是关系人身安全的特种设备，因此电梯行业十分注重电梯各部件的质量要求。除需遵循国家质量标准外，还需根据不同客户的电梯特点，确定具体技术参数和工艺方案等，并通过先进的技术工艺和生产设备，加之以专业领域技术经验的长期积累，才能生产出适应客户需求的高品质产品。此外，在长期合作中，电梯厂商的产品升级也需要电梯部件生产企业积极投入行业前沿技术的研发和工艺的改进，不断实现产品换代升级。

因此，对于产品技术含量低、技术及新产品储备不足、缺乏行业经验的新进企业，将难以适应市场竞争。

3、品牌影响力壁垒

电梯部件注重安全性、可靠性、先进性和高效性，因此电梯整梯厂商选择供应商非常注重该企业在行业内的品牌和声誉。

品牌影响力是行业内对企业综合能力和长期业绩积累的认定，是企业核心竞争力的集中体现。具有良好品牌影响力的企业通常较易获得客户的认可，可以在众多的竞争对手中处于优势地位，从而具有持续经营能力。对于新进入企业而言，能否迅速建立自身的品牌形象，是其进入行业的障碍之一。

4、资金壁垒

为了获得知名大客户的订单，本行业的企业必须在研发和生产设备上投入大量的资金，以保证技术开发能力、生产能力、管理能力能够满足大客户的要求。同时，大客户的付款信用周期较长，也要求企业有充沛的流动资金保证生产经营的正常运行。企业如果没有一定的资金积累，则较难得到大客户的认可，也很难在竞争激烈的市场求得发展。

（十）行业发展面临的机遇与挑战

公司产品目前主要应用于电梯行业，公司正在积极开拓红外测温、智能安防、智能结算等非电梯应用领域及其相关行业。

1、行业发展面临的机遇

（1）我国经济的持续稳定发展

电梯市场的发展以宏观经济的稳定发展为基础，我国正处于城镇化和工业化时期，作为全球重要的新兴市场，国民经济保持平稳较快增长，根据国家统计局发布的国民经济和社会发展统计公报，2019 年我国国内生产总值达到 99.09 万亿元，同比上年增长 6.1%。固定资产投资金额较大，建筑业、工业、采掘业、交通运输和能源领域等保持较好的发展势头。我国拥有稳定的社会环境和庞大的消费市场，在稳中求进的政策下，预期我国仍将保持稳定的发展态势，进一步推进城镇化和工业化进程，为本行业发展提供坚实基础。

（2）既有建筑加装电梯市场的迅速发展将带动电梯人机交互系统等电梯部件的市场需求快速增长

建设部 1987 年颁布的《住宅建筑设计规范》规定：（含 7 层）以上或高度超过 16 米的住宅必须安装电梯。目前该设计规范对 6 层以下的低层住宅不要求

加装电梯的规定已经不适应人们日益增长的现实需求，特别是在城市老龄化人口日益增多的情况下，老年人出行难、上下楼难等老龄社会问题日渐突出。

2019 年 2 月，住房和城乡建设部发布了《关于<城乡给水工程项目规范>等 38 项住房和城乡建设领域全文强制性工程建设规范公开征求意见的通知》（以下简称“通知”），该《通知》中的《住宅项目规范》（征求意见稿）及《非住宅类居住建筑项目规范》（征求意见稿）分别提出“4 层及 4 层以上住宅建筑，或住户入口层楼面距室外设计地面的高度超过 9 米的新建住宅建筑应设电梯。每个设置电梯的居住单元应至少设有 1 台可容纳担架的电梯；12 层及 12 层以上的住宅建筑，每个居住单元设置电梯不应少于 2 台，其中设置可容纳担架的电梯不应少于 1 台”、“四层及四层以上的宿舍或居室最高入口层楼面距室外设计地面的高度大于 9m 时，应设置电梯，且至少设置一部无障碍电梯；3 层及 3 层以上旅馆类居住建筑应设乘客电梯，且至少一台应为无障碍电梯；照料设施类居住建筑二层及以上楼层应设电梯”。如上述规定获得批准通过，在提高新增建筑电梯需求的同时，将极大拉动既有建筑加装电梯的市场的需求，并带动包括电梯人机交互系统及电梯电子配件生产企业在内的整个产业链的增长。

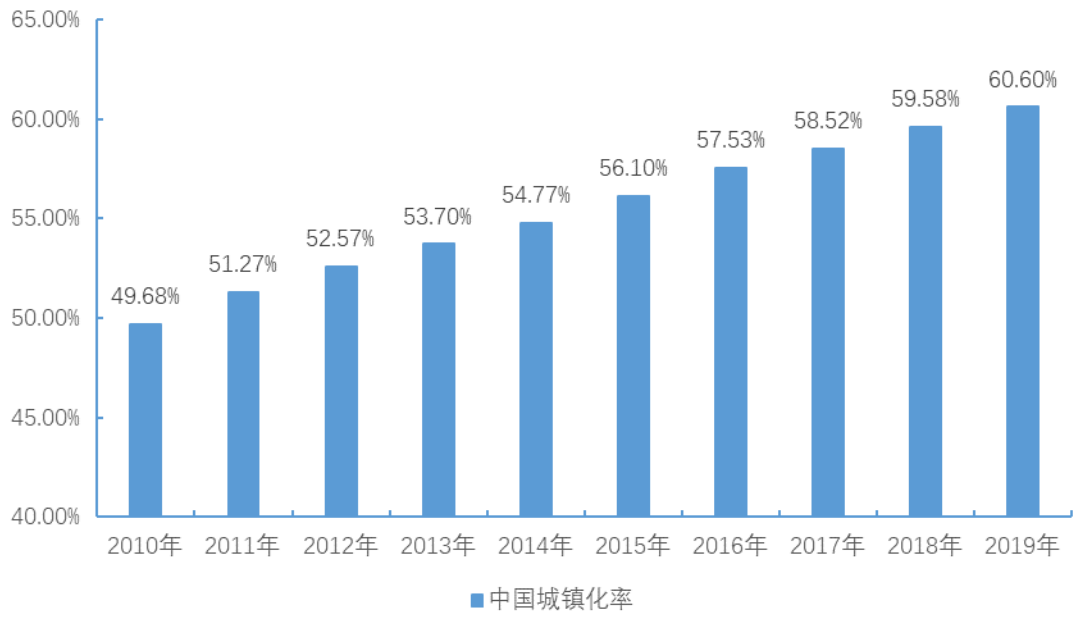
根据中国电梯协会统计，我国未加装电梯的既有建筑众多，预估大约有 5,000 万户住宅符合加装条件，加装市场总量预计在 250 万台以上，需求空间巨大。随着国家对既有建筑加装电梯的大力支持，各地既有建筑加装电梯的政策文件陆续出台，广东、福建、北京、上海等多个省市已经发布实施了既有住宅增设电梯的相关指导意见。北京、上海、厦门等城市为加装电梯提供财政补贴，减少行政审批环节，以提高加装效率，将使加装电梯市场获得迅速发展，电梯人机交互系统等作为整梯的重要电梯部件，市场需求也将快速增长。

（3）新型城镇化建设将继续带动包括电梯人机交互系统等电梯部件在内的电梯产业的增长

国家统计局公布的 2019 年宏观经济数据显示，从城乡结构看，截至 2019 年末，我国城镇常住人口 84,843 万人，比上年末增加 1,706 万人，城镇人口占总人口比重（常住人口城镇化率）为 60.60%，比上年末提高 1.02 个百分点，新增城镇人口将会持续拉动城镇建筑市场。2021 年 3 月 5 日，国务院总理李克强在政府工作报告中提出，“十四五”期间（2021 年至 2025 年）中国常住人口城镇

化率提高到 65%；《政府工作报告》指出，“十四五”期间，提高城镇化率的重点是发展壮大城市群和都市圈，随着未来我国城镇化水平的持续提高，必将拉动包括电梯人机交互系统等电梯部件在内的电梯产业的持续增长。

尽管我国电梯产量近年来保持持续增长，但国内电梯的市场需求远未达到饱和的程度，仅从新型城镇化建设方面来看，我国目前的城镇化率还远未达到发达国家的水平，因此电梯需求市场仍然有巨大空间。此外，虽然国家对房地产市场进行了宏观调控，但是保障性住房、廉租房、安居房等房屋建设的规模仍然巨大，电梯的需求量将继续增长。2010 年-2019 年中国城镇化率如下：



2010 年-2019 年中国城镇化率										
年份	2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度
城镇化率	49.68%	51.27%	52.57%	53.70%	54.77%	56.10%	57.53%	58.52%	59.58%	60.60%

数据来源：国家统计局

（4）医院、学校等公共建筑设施增长及大湾区、雄安新区等城市群规划带动电梯需求

我国经济的快速增长，城市化与城市发展促进了城市公共建筑设施的大发展，代表城市功能的各种公共建筑设施如机场、轨道交通、商场、宾馆、医院、学校、写字楼、体育场馆等不断增多，这就需要大量的电梯与之配套。

目前，我国的公共设施的人均数量、规模与发达国家相比差距较大，城市功

能设施距离人们日益增长的需求仍存在一定差距。随着我国城市化的进一步发展及公共建筑设施的建设，未来对电梯需求仍将继续增长。

2020 年 10 月发布的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》中，提出“推动西部大开发形成新格局，推动东北振兴取得新突破，促进中部地区加快崛起，鼓励东部地区加快推进现代化。推进京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设、长三角一体化发展，打造创新平台和新增长极。高标准、高质量建设雄安新区。”近年来，政府部门大力推动各大中心城市建设、城市群建设等各类基础设施建设，以雄安新区、粤港澳大湾区、长三角一体化及成渝地区等为代表的城市建设持续推进，承担城市功能的公共服务设施也随之不断增长。公共建筑设施的增长对电梯等配套设施保持了旺盛的需求。

近年来，政府部门大力推动各大中心城市建设、城市群建设等各类基础设施建设，以雄安新区、粤港澳大湾区、长三角一体化及成渝地区等为代表的城市建设持续推进，承担城市功能的公共服务设施也随之不断增长。公共建筑设施的增长对电梯等配套设施保持了旺盛的需求，目前已经成为电梯企业的重点竞争领域。

（5）老旧电梯改造更新为电梯需求提供新的增量

电梯是典型的机电一体化、智能化的产品，电气控制系统技术代表着电梯产品技术水平。随着电子技术飞速发展，电梯驱动控制技术日新月异，更新速度不断加快，电梯投入使用 10 年以后就会出现驱动控制系统落后、电梯运行性能下降、安全隐患增加等现象。在设备日常管理和维保不到位的情况下，老旧电梯往往会有设备机械部件磨损、锈蚀，电气线路老化、松脱，设备配置不足等问题。

按照《特种设备安全法》的规定，特种设备存在严重事故隐患，无改造、修理价值，或者达到安全技术规范规定的其他报废条件的，特种设备使用单位应当依法履行报废义务，采取必要措施消除该特种设备的使用功能，并向原登记的负责特种设备安全监督管理的部门办理使用登记证书注销手续。

一般而言，电梯的报废年限在 15 年左右。这意味着 2005 年以前投入使用的电梯多数需要更新或者改造。截至 2017 年底，我国使用超过 15 年的电梯约 30 万台（数据来源：人民日报）。超龄电梯的更新随着使用时间的推移已经势在必

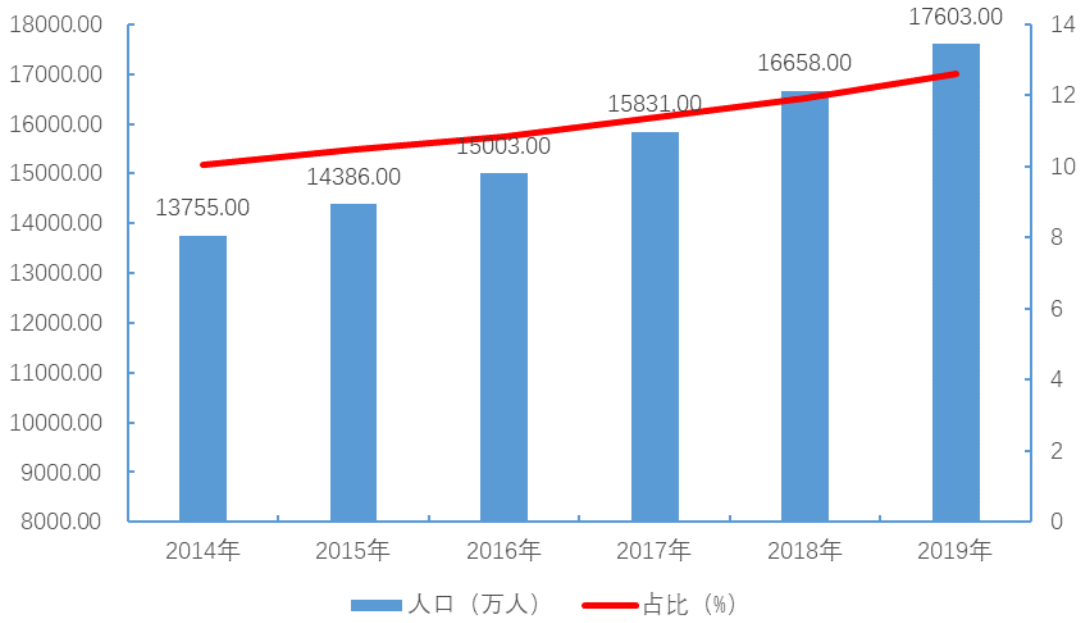
行，成为未来市场需求新的增量空间。

（6）人口老龄化将促进本行业发展

2020 年 10 月发布的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》（以下简称“《规划》”）中，提出“实施积极应对人口老龄化国家战略”。“十四五”期间，由于出生在 20 世纪 60 年代出生高峰期的人口将进入老年，预计到 2025 年，60 岁和 65 岁以上人口占总人口比重将达到 20%、14%，我国将进入中度老龄化社会，且继续向重度甚至深度老龄化社会迈进。解决好老年人出行困难问题将是民生工程的头等大事，影响到小康社会的民生质量。人口老龄化形势越来越严峻，建设无障碍通道已经成为紧迫任务。

据国家统计局数据，截至 2019 年末，我国 60 周岁及以上人口 25,388 万人，占总人口的 18.1%，其中 65 周岁及以上人口 17,603 万人，占总人口的 12.6%。目前，我国是世界上唯一一个老年人口超过 1 亿的国家，大量的老年人口产生的无障碍设施需求非常巨大。《规划》强调要加强居住区公共设施无障碍改造，重点对坡道、楼梯、电梯、扶手等公共建筑节点进行改造,探索鼓励市场主体参与无障碍设施建设和改造的政策措施。为了落实“无障碍”通行政策，方便老年人出行，在公共场所需要加装电梯和自动扶梯等无障碍交通设施，这将大大拉动常规电梯、家用电梯、无障碍载人升降设备等产品的市场需求增长。

中国 2014-2019 年 65 岁人口数量及其占总人口比例



数据来源：国家统计局

（7）国际市场电梯需求量持续增加，国内电梯出口市场前景广阔

2015 年国家发改委发布了《推动共建丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路的愿景与行动》宣告“一带一路”进入了全面实施阶段。“一带一路”战略涉及 60 多个国家、40 多亿人口，是中国对外开放新战略的重要组成部分，也是中国工业化走向成熟的必经之路。民族电梯企业未来将受益于“一带一路”建设，催生巨大的电梯出口市场。东南亚、南亚地区有望成为继中国之后全球最重要的电梯销售市场。以印度为例，据世界银行统计数据，2017 年印度人口密度约为中国的 3 倍，城镇化水平低于中国 2005 年的水平。印度是全球第二大新梯市场，但 2014 年需求量仅约 6 万台（数据来源：产业信息网），尚不到中国 2004 年的水平。受益于我国政府“一带一路”倡议的实施，中国民族电梯企业将借此契机开拓东南亚、南亚地区市场，实现国际化扩张，海外业务收入有望得到迅速提升。

长期来看，国际市场电梯需求量将持续增加，我国电梯出口量仍保持增长的趋势，国内电梯出口市场前景广阔。

（8）相关技术与产品具备应用领域可延伸性

除了能够在电梯领域应用之外，以人机信号交互为基础技术形成的人机交互产品，还可广泛应用于消费电子、安防、零售、餐饮、工业控制、汽车电子等诸多领域。同样地，公司正在重点研发的，将现代人工智能技术与人机交互技术进

行深度融合的创新应用技术也具备应用范围广的特点，可应用于电梯、安防、零售、餐饮等行业。公司相关技术与产品的可延伸性能够为公司创造大量的新增市场，行业规模具备成倍数增长的条件；也有利于公司基于一项或多项核心技术向多个下游市场横向延伸布局，企业的未来发展空间与业绩成长空间较大。

2、行业发展面临的挑战

（1）房地产行业增速趋缓

公司产品目前主要的应用领域是电梯行业，电梯行业的发展与房地产行业发展存在较大的相关性，房地产行业的周期性波动将会影响到电梯及其部件产品的市场需求。

电梯行业的下游市场受国家宏观经济环境、全社会固定资产投资及房地产政策影响较大，其中住宅市场受房地产政策的影响尤为显著。虽然我国城镇化进程仍将持续、保障房和廉租房建设、在用梯更新改造存在较大需求等因素，使得电梯部件行业受房地产市场波动的影响逐渐减弱，受前期政策调控影响，近年来我国房地产市场增速趋缓，这将对电梯行业的增速产生不利影响。

（2）电梯市场竞争日趋激烈

由于电梯整机市场竞争较为激烈，为了取得竞争优势，电梯整机制造厂商往往会将其面临的成本压力转嫁给上游的电梯部件厂商，使得行业的整体利润率水平有所下降。因此，企业只有通过不断提高产品综合性能和品质、降低成本、开发高附加值和高性价比的新产品，才能在市场竞争中赢得竞争优势和持续发展能力。

（十一）公司在智能硬件领域的发展情况

近年来，公司将电梯人机交互技术推广应用到其他领域，积极开发智能硬件产品，先后研发了智能闸机、人脸识别测温终端、视觉识别结算终端等智能硬件产品。报告期内，公司智能化产品销售收入分别为 306.13 万元、443.40 万元、1,997.42 万元**和 320.05 万元**，2020 年初新冠肺炎疫情爆发，加速了智能硬件的需求增长。

未来，公司在继续深耕电梯人机交互系统和电梯电子配件的基础上，借助电

梯人机交互产品的研发和生产经验，依托已有的智能终端产品和客户资源，向非电梯领域稳步发展，持续开发新产品、开拓新客户，提高在智能硬件领域的竞争力。

七、发行人与同行业可比公司的对比情况

公司与同行业可比公司在产品经营、应用领域等方面各有侧重，其中部分产品及市场与公司存在交集。

（一）同行业可比公司的选取标准

公司与同行业可比公司的经营情况及所属行业的对比情况如下表：

名称	主营业务和产品	最近一年经审计的收入构成	可比产品与发行人产品的应用领域	所属行业	行业上下游
贝思特	主要从事电子和结构结合类电梯配套产品的生产和销售，产品涵盖人机界面、线束线缆、门系统、井道电气。	2019 年汇川技术收购贝思特。根据 2020 年汇川技术年度财务报告，贝思特产品类收入为 296,437.57 万元。	与发行人同属于电梯专门配套件的制造领域。 1、人机界面产品与公司生产的电梯人机交互系统中的液晶显示设备、电梯操纵终端具备可比性； 2、线束线缆、门系统属于电梯机械系统，与公司产品的可比性较差； 3、井道电气属于电梯电气系统，与公司产品可比性较差。	根据国家统计局发布的《国民经济行业分类与代码》，标的公司所处行业属于“通用设备制造业（分类代码：C34）”中的“电梯、自动扶梯及升降机制造业”（分类代码：C3435）；根据证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），标的公司所处行业属于“通用设备制造业（分类代码：C34）”。	上游为钣金件、板材、铜丝、PVC、PCB 板、电子元器件、显示组件、电机、包装材料等制造企业； 下游主要是电梯整机厂商和电梯安装、维保企业；电梯产业链的最终需求主要来自商业住宅以及写字楼、机场、轨道交通、酒店、商场等公共建筑行业。
威尔曼	主要从事电梯精密部件的制造商，专业为客户提供电梯信号系统、门系统和电梯安全部件等产品。	威尔曼是上市公司华宏科技的子公司，根据华宏科技 2020 年度财务报告，威尔曼产品为电梯零部件，收入 72,436.06 万元。	与发行人同属于电梯专门配套件的制造领域。 1、电梯信号系统与公司生产的电梯人机交互系统具备可比性； 2、门系统、电梯安全部件属于电梯机械系统，与公司产品可比性较差。	根据国家统计局 2011 年发布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011），威尔曼所处行业属于电梯、自动扶梯及升降机制造业（C3435）。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年），威尔曼所处行业属于制造业门类下的通用设备制造业（分类代码：C34）。	上游主要为电子元器件、钣金结构件、板材、塑胶件及其他辅助性生产材料等制造企业； 下游客户主要为整梯厂商及电梯零部件厂商；电梯产业链的最终需求主要来自商业住宅以及写字楼、机场、轨道交通、酒店、商场等公共建筑行业。
宁波荣鹰	宁波荣鹰主要从事电梯部件的生产销售，主要产品包括	非上市公司，未披露相关数据。	与发行人同属于电梯专门配套件的制造领域。 其产品与公司生产的电梯人机交互系统中的梯内操	可参照发行人所属行业。	上游供应商主要为显示屏类、钣金类、板卡、钣金类等原材料供应商；

	电梯外召箱、梯内操纵盘、电梯光电开关、电梯按钮、电梯显示屏等。		纵箱系统和电梯外召箱系统具备可比性。		下游客户主要为整梯厂商及电梯零部件厂商；电梯产业链的最终需求主要来自商业住宅以及写字楼、机场、轨道交通、酒店、商场等公共建筑行业。
杭州优迈科技	杭州优迈科技的主要产品涵盖电梯控制柜、扶梯控制柜、人机界面、PCBA（线路板）、光电等电子产品。	非上市公司，未披露相关数据。	与发行人同属于电梯专门配套件的制造领域。 1、电梯控制柜、扶梯控制柜属于电梯电气系统，与公司产品可比性较差； 2、人机界面、PCBA（线路板）、光电等与公司生产的电梯人机交互系统具备可比性。	可参照发行人所属行业。	上游供应商主要为显示屏类、钣金类、板卡、钣金类等原材料供应商； 下游客户主要为整梯厂商及电梯零部件厂商；电梯产业链的最终需求主要来自商业住宅以及写字楼、机场、轨道交通、酒店、商场等公共建筑行业。
汇川技术（300124）	公司主营业务包括工业自动化和新能源相关产品研发、生产和销售，其中工业自动化产品包括各种电梯一体化控制器、门机系统、控制柜、电梯互联网、各种附件等产品及解决方案。	2020 年汇川技术变频器类产品收入 350,220.92 万元，占比为 30.42%；贝思特产品收入为 296,437.57 万元，占比 25.75%；传感类产品收入为 11,248.21 万元，占比为 0.89%；其他产品收入为 68,773.35 万元占比为 5.98%。	与发行人同属于电梯专门配套件的制造领域。 1、电梯一体化控制器、控制柜属于电梯电气系统，与公司产品可比性较差； 2、门机系统属于电梯机械系统，与公司产品可比性较差； 3、电梯互联网、各种附件等产品及解决方案，与公司生产的电梯人机交互系统和电梯电子配件具备可比性。	与发行人的可比业务为电梯电气大配套业务，主要通过子公司贝思特开展，该业务所属行业参见贝思特所属行业。	与发行人的可比业务为电梯电气大配套业务，该业务板块的上下游情况参见本表贝思特的行业上下游情况。
华宏科技（002645）	主要业务分为两大板块：再生资源业务和电梯部件业务，其中，电梯部件业务的主要产品包括电梯信号系统、门系统和电梯安全部件等产品。	2020 年华宏科技再生资源加工设备类产品收入为 92,885.18 万元，占比 27.52%；电梯零部件类产品收入为 72,436.06 万元，占比 21.46%；废料回收加工及贸易类产品收入为 62,388.59 万元，占比 18.48%；其他产品收入为 3,645.86 万元，占比 1.08%	与发行人同属于电梯专门配套件的制造领域。 1、电梯信号系统与公司生产的电梯人机交互系统具备可比性； 2、门系统、电梯安全部件属于电梯机械系统，与公司产品可比性较差。	与发行人的可比业务为电梯部件业务，主要通过子公司威尔曼开展，该业务所属行业参见威尔曼所属行业。	与发行人的可比业务为电梯部件业务，该业务板块的上下游情况参见本表威尔曼的行业上下游情况。
展鹏科技	公司主营业务为电梯门系	2020 年展鹏科技门机收入为	与发行人同属于电梯专门配套件的制造领域。	根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指	公司上游行业主要为板材、钣金冲压件、机

（603488）	统、电梯一体化控制系统、电梯轿厢及门系统配套部件的研发、生产与销售。	19,200.79 万元，占比为 47.17%；门层装置收入为 16,464.56 万元，占比为 40.45%。	1、电梯门系统、电梯轿厢及门系统配套部件属于电梯机械系统，与公司产品可比性较差； 2、电梯一体化控制系统属于电梯电气系统，与公司产品可比性较差。	引》（2012 年修订），根据《国民经济行业分类和代码表》（GB/T4754-2011），公司所处行业为“电气机械和器材制造业（C38）”中的“其他未列明电气机械及器材制造（C3899）”，公司所处行业为电气机械和器材制造业（C38）。	加工件、导轨、电机、电子元器件、滚轮、橡塑材料、标准件、包装材料等制造业。上游行业属于成熟制造行业，市场竞争充分。本行业所需的原材料市场供应充足，渠道畅通。从材料价格来看，钣金冲压件、机加工件和板材的主要原材料为钢材，地坎主要材料为铝材，电机主要材料为铜材，因此上述材料采购价格分别与钢材、铝材、铜材价格走势直接相关。 公司下游行业主要为电梯整机制造行业。下游行业的电梯产量增减会导致对本行业产品需求的波动。从中长期来看，随着我国城镇化、工业化进程的不断持续，电梯行业总体呈稳定增长的态势，并推动电梯部件行业的市场需求。
沪宁股份（300669）	公司主营业务为电梯安全部件的开发设计、生产制造和销售。主要产品覆盖所有安全部件，包括安全钳、限速器、缓冲器、夹绳器、滚轮导靴等。	2020 年沪宁股份电梯安全部件收入 32,523.54 万元，占比为 91.29%；其他产品收入为 636.19 万元，占比为 1.79%。	与发行人同属于电梯专门配套件的制造领域。 其电梯安全部件属于电梯机械系统，与公司产品可比性较差。	根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年），公司所处行业为“制造业”门类下的“通用设备制造业”（分类代码：C34）。 根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），公司所属行业为“通用设备制造业”（分类代码：C34）， 细分行业为“电梯、自动扶梯及升降机制造业”（分类代码：C3435）。	电梯安全部件厂商上游行业主要为弹簧、钳体等零配件，其基础原材料主要是钢材，因此钢材价格的波动直接影响到电梯安全部件行业的生产成本。报告期内，国内钢材价格整体呈现逐年下滑的趋势，对电梯安全部件行业利润率水平起到了较好的支 撑作用。 电梯安全部件属于重要电梯零件产品，其市场直接受电梯整梯市场的影响。而电梯的下游行业是建筑业，包括住宅、商业配套、基础设施等。因此，电梯安全部件行业与居民住宅、商场超市、市政工程存在着高度的关联

					性。
微科光电（IPO在审）	公司主要从事红外线光幕及电梯自动救援装置的设计、研发、生产与销售。	2020年微科光电红外线光幕收入36,511.06万元，占比为91.79%；电梯自动救援装置收入1,719.17万元，占比为4.32%。	与发行人同属于电梯专门配套件的制造领域，与发行人的产品均属于电子类产品，均具备电子产品的软硬件配置属性，与公司产品具有一定可比性。	公司主要产品为红外线光幕及电梯自动救援装置，根据中国证监会2012年10月26日发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所属行业为计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）；根据国家统计局公布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“计算机、通信和其他电子 设备制造业（C39）”中的“其他电子设备制造（C3990）”。	公司所处行业的上游行业主要包括芯片、型材、线路板、电缆线、电子元器件等制造行业。公司的红外线光幕产品应用范围广泛，公司所处行业的下游行业包括电梯、工业生产、交通运输、档案存放等众多领域的多个行业。此外，公司正在研发中的视觉传感器也具备广泛的应用场景，下游行业包括电梯制造与维保、轨道交通等行业。
伟邦科技	电梯人机交互系统和电梯电子配件的研发、设计、生产和销售	2020年发行人电梯人机交互系统收入为12,675.54万元，占比为69.77%；电梯电子配件**及安装服务**收入为**3,493.73万元**，占比**19.23%**；其他非电梯领域的人机交互等产品收入为**1,997.42万元**，占比为**10.99%。**	-	根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订版），公司所处行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”；根据《国民经济行业分类标准》（GB/T 4754-2017），公司所处行业属于“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”中的“其他电子设备制造（C3990）”。	公司所处行业的上游行业主要包括显示屏类、钣金类、板卡、钣金类等制造行业。公司的人机交互系统应用范围广泛，公司所处行业的下游行业包括电梯、红外测温、智能安防、智能结算等众多领域的多个行业。

（二）经营模式对比

发行人按照经营模式相近，选取同行业可比公司，具体情况如下：

盈利模式	发行人及可比公司	具体内容
采购模式	贝思特[注1]	参见汇川技术的采购模式。
	威尔曼[注2]	参见华宏科技的采购模式。
	宁波荣鹰	未公开披露
	杭州优迈科技	未公开披露
	汇川技术（300124）	采购工作采用“集中认证、分散采购”的采购策略，根据销售管理部提供的年度要货和月度滚动需求计划，ERP系统自动计算生成详细要货计划，并启动元器件采购计划和制成板（半成品）加工计划的运算，计划人员对运算结果进行确认后下达采购请求，采购人员根据采购请求下达采购 订单、

盈利模式	发行人及可比公司	具体内容
		管理采购订单、接收物料并付款。
	华宏科技（002645）	公司与供应商签订框架性协议，之后根据订单情况和原材料市场价格情况以采购订单的形式进行采购。
	展鹏科技（603488）	公司物料部制定采购计划并安排实施。公司每笔采购订单均需由物料部采购专员制定、审核后提交物料部经理审核通过方能执行；金额较大的采购订单还需视金额大小交由分管副总经理、总经理审核。
	沪宁股份（300669）	从采购方式上看，公司原材料采购有两种模式：一是直接向合格的零部件供应商采购符合产品设计要求的零部件，用于自身进一步加工生产或者直接用于终产品的组装；二是采购零部件后，委托合格的外协生产企业加工成符合产品设计要求的零部件。
	微科光电（IPO 在审）	主要采取“以销定采”的方式。采购部根据生产计划、库存情况等，向供应商采购生产经营所需的原材料。同时，为了确保采购质量和供货的稳定性，公司建立了完善的采购控制程序，对供应商资格的选择、评价以及持续评估均有严格的要求和科学的管理。
	发行人	公司主要实行“以销定产”、“以产定购”的采购模式，同时，由于公司生产的产品主要为定制型的产品，功能、配置和形态具有多样性，所需原材料型号众多，且客户要求的交货周期通常较短，因此，公司为应对急迫性的客户订单，对相关产品和原材料制定了安全库存；同时，为保证生产的连续性、稳定性以及供货的及时性，根据部分耗用稳定或可预期的原材料，结合材料供货周期进行合理备料。
生产模式	贝思特[注1]	参见汇川技术的生产模式。
	威尔曼[注2]	参见华宏科技的生产模式。
	宁波荣鹰	未公开披露
	杭州优迈科技	未公开披露
	汇川技术（300124）	生产管理方面采用面向库存生产与面向订单生产相结合的模式。对公司通用产品实施最低和最高安全库存管理，当库存低于最低安全库存时启动生产装配，补充库存。对于客户定制类产品或工程类客户产品，则按照订单进行生产管理，客户有需求意向或者下达订单后，根据实际需求数量启动生产装配。
	华宏科技（002645）	采取以销定产的经营模式，严格遵循客户下达的产品技术要求和交货时间进行生产。公司的质量控制贯穿于整个产品制造过程，包括来料检验、产线首检、制程巡检和成品终检等环节，所有的检测和测量过程均按照客户的要求执行。
	展鹏科技（603488）	由于公司产品种类较多，属于非标准件产品，主要根据客户的订单组织生产，实行“以销定产”的生产模式。
	沪宁股份（300669）	公司主要采用“以销定产”的模式生产产品，但对部分标准化程度相对较高的产品（如缓冲器）或客户单一的产品（如 PS35 安全钳等）会储备少量存货。公司各类产品的品种繁多，规格各异，在生产上，公司主要根据销售订单组织生产，采用小批量、多批次的生产组织形式。

盈利模式	发行人及可比公司	具体内容
	微科光电（IPO 在审）	公司主要采用“以销定产”的生产模式。对于公司的标准产品，公司在总体上遵循以销定产的方式下，会根据日常发货的经验数据，对某些销售量较大的产 品做适当库存备货；对非标定制产品，因所涉产品要求各异，故公司原则上按照客户订单量安排生产。公司的定制产品可按照客户需要，在取得授权或指示的情况下，贴客户或终端客户的标识；客户无特别要求的，则贴公司自己的商标出厂。
	发行人	公司采取以销定产的生产模式，接到客户订单后，根据订单的产品要求，开展技术处理、通过 ERP 系统拆解订单，制定生产作业计划、进行生产准备、产品制造、检验和发货。
销售模式	贝思特[注1]	参见汇川技术的销售模式。
	威尔曼[注2]	参见华宏科技的销售模式。
	宁波荣鹰	未公开披露
	杭州优迈科技	未公开披露
	汇川技术（300124）	由于公司产品下游应用极其广泛，用户涉及众多行业，地域分布广，所以公司大部分产品是通过分销方式进行销售，即通过代理商/经销商/系统集成商将产品销售给客户。而对少数采购量大、产品个性化要求较高战略客户则采取直销方式。从产品服务的领域来看，一般来说在智能装备&工业机器人领域，公司的销售方式以分销为主。在新能源汽车&轨道交通领域，公司的销售方式主要为直销模式。
	华宏科技（002645）	公司的销售全部为直销，没有代理商或经销商。公司与客户签订框架性协议，根据客户的订单要求完成生产和发货。
	展鹏科技（603488）	公司主要产品电梯门系统、电梯一体化控制系统、电梯轿厢及门系统配套部件均为非标产品，一般根据客户的订单组织生产。公司作为专业的电梯部件制造商，采用直销模式进行销售，与电梯整机厂商建立了长期稳定的合作关系，并建立了面向终端客户的销售服务网络体系，能够在售前技术支持和售后服务方面更快速响应客户需求。
	沪宁股份（300669）	公司产品销售主要为直销模式，向客户直接销售产品。
	微科光电（IPO 在审）	公司下游客户众多，但总体上可以分为三大类，分别为直销客户、授权经销 客户和中间贸易客户，公司对不同类型的客户销售产品均采用买断式销售方式。直销情况下，公司与客户确定合作意向，签订销售合同，向客户销售产品。授权经销情况下，公司与经销商签订经销合同或进行授权，将产品销售给经销商，由经销商将产品销售于终端客户。中间贸易客户也是公司的非终端客户，但该类客户仅系公司的一般客户，其向公司采购产品之后，向下游客户进行转卖，公司无法对该类客户按照经销商标准进行管理。
	发行人	公司的销售为直销模式。公司与国内外电梯整机厂商保持长期合作，一般先与客户签订全年框架性协议，约定标准产品的基准价格、质量标准、交货方式、结算方式等，随后根据客户发出的订单确定每批次产品的销售价格、交付数量等，完成生产和发货。

盈利模式	发行人及可比公司	具体内容
结算模式	贝思特[注1]	参见汇川技术的结算模式
	威尔曼[注2]	参见华宏科技的结算模式
	宁波荣鹰	未公开披露
	杭州优迈科技	未公开披露
	汇川技术（300124）	公司在产品销售中采用“分销为主、直销为辅”的销售模式，对经过评估新也能够良好且具有一定业务量的经销商和直销客户给予适当的信用额度和信用期限。
	华宏科技（002645）	公司的销售货款结算方式主要为银行电汇和承兑汇票两种，95%以上的销售均采用银行电汇的付款结算方式。在电汇付款结算方式下，根据客户及订单差异情况基本采取 30 天-60 天不等的信用政策。
	展鹏科技（603488）	客户收到货物后，经检验合格，公司按合格数量向客户开具有效增值税发票，同时发票注明采购订单编号及附采购订单交甲方，客户收到该发票并在当月入库后 60-90 天支付货款。
	沪宁股份（300669）	除小部分零星客户采用预收货款的方式实现产品销售外，公司主要采用赊销方式销售。根据公司与主要客户的销售合同，公司给予主要客户的货款信用期约为 60 天至 90 天。
	微科光电（IPO 在审）	公司销售产品的收款政策保持稳定。针对一般客户，按照合同约 定在合同签订后、提货前，客户支付部分或全部货款，剩余货款在收货后支付；针对长期合作的优质客户，公司会给予一定的信用政策，一般为客户收到公司开具的销售发票后 1-3 个月内付款。公司收到的货款以银行转账方式为主，部分以承兑汇票结算。
	发行人	公司的销售货款结算方式主要为赊销，根据客户及订单情况主要采取客户收到发票后 60-120 天不等的信用政策。

注 1：贝思特是汇川技术（300124）的子公司，其经营模式按照其母公司汇川科技的披露的经营模式。

注 2：威尔曼是华宏科技（002645）的子公司，其经营模式按照其母公司华宏科技的披露的经营模式；

（三）经营情况对比

公司与同行业可比公司营业收入的对比情况如下表：

单位：万元

公司名称	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
贝思特	**未公开**	未公开	140,451.53	242,438.25
威尔曼	**未公开**	未公开	71,098.56	60,209.37
宁波荣鹰	**未公开**	未公开	未公开	未公开
杭州优迈科技	**未公开**	未公开	未公开	未公开
汇川技术（300124）	**341,271.93**	1,151,131.68	739,037.09	587,435.78

公司名称	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
展鹏科技（603488）	**7,325.64**	40,703.49	37,173.83	31,447.09
沪宁股份（300669）	**7,033.51**	35,625.11	34,788.45	27,863.31
微科光电（拟 IPO）	**未公开**	39,790.07	38,180.30	32,778.27
伟邦科技	**3,517.41**	18,181.86	17,416.77	13,359.25

（四）主营业务、产品及其应用领域以及主要客户对比

发行人与贝思特、威尔曼、荣鹰电子、优迈科技和微科光电在主要产品、主要客户、应用领域等方面的对比情况如下：

名称	主营业务和产品	产品应用领域	主要客户
发行人	1、主营业务： 主要从事电梯人机交互系统、电梯电子配件和其他非电梯领域的人机交互等产品的研发、设计、生产和销售； 2、主要产品： （1）电梯人机交互系统 ①电梯操纵系统； （液晶显示设备、智能识别系统、电梯操纵终端） ②电梯光电传感器； ③电梯监控系统； （2）电梯电子配件 ①声光类产品； ②低压电器； ③其他配件； （3）其他非电梯领域的人机交互产品	1、电梯人机交互系统、电梯电子配件均是应用于电梯领域的电子产品； 2、其他非电梯领域的人机交互产品主要包括：人脸识别测温终端、智能闸机、智能结算终端等智能硬件产品，目前主要应用于红外测温领域、智能安防领域、智能结算领域。	1、电梯整梯及零部件厂商 广日股份及其下属子公司 日立电梯（中国）及其下属子公司 曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司注 1 迅达（中国）电梯有限公司 通力电梯有限公司 苏州汇川技术有限公司 华升富士达电梯有限公司 2、非电梯领域客户 广州中科凯泽科技有限公司 广东天波信息技术股份有限公司 广东艾科智泊科技股份有限公司
贝思特	1、主营业务： 主要从事电子和结构结合类电梯配套产品的生产和销售； 2、主要产品： （1）电梯人机交互系统 人机界面； （2）电梯电子配件 方向灯； （3）电梯机械系统： ①线束线缆； ②门系统； （4）电梯电气系统： 井道电气	1、人机界面产品与发行人的液晶显示设备、电梯操纵终端均属于电梯人机交互系统，应用于电梯领域； 2、方向灯与发行人的到站灯属于电梯电子配件，应用于电梯领域； 3、线束线缆、门系统属于电梯机械系统，应用于电梯领域； 4、井道电气属于电梯电气系统，应用于电梯领域。	电梯整梯厂商： 通力电梯有限公司 蒂升电梯（中国）有限公司 迅达（中国）电梯有限公司 华升富士达电梯有限公司 奥的斯电梯(中国）有限公司

名称	主营业务和产品	产品应用领域	主要客户
威尔曼	1、主营业务： 主要从事电梯精密部件的制造商，专业为客户提供电梯信号系统、门系统和电梯安全部件等产品。 2、主要产品： （1）电梯人机交互系统 电梯信号系统； （2）电梯电子配件 到站指示灯； （3）电梯机械系统 ①门系统； ②电梯安全部件；	1、电梯信号系统与发行人的液晶显示设备、电梯操纵终端，均属于电梯人机交互系统，应用于电梯领域； 2、到站指示灯与发行人的到站灯属于电梯电子配件，应用于电梯领域； 3、门系统、电梯安全部件属于电梯机械系统，应用于电梯领域。	电梯整梯厂商及零部件厂商： 迅达（中国）电梯有限公司 通力电梯有限公司 日立电梯（中国）及其下属子公司 华升富士达电梯有限公司 蒂升电梯（中国）有限公司 上海三菱电梯有限公司 上海永大电梯设备有限公司
宁波荣鹰	1、主营业务： 主要从事电梯部件的生产销售； 2、主要产品： （1）电梯人机交互系统 电梯外召箱、梯内操纵盘、电梯光电开关、电梯按钮、电梯显示屏等； （2）电梯电子配件 数字语音控制板、LED 行灯等。	1、电梯外召箱、梯内操纵盘、电梯按钮、电梯显示屏与公司的液晶显示设备、电梯操纵终端，均属于电梯人机交互系统，应用于电梯领域； 2、电梯光电开关与公司的电梯光电传感器，均属于电梯人机交互系统，应用于电梯领域； 3、数字语音控制板、LED 行灯与公司的语音版、LED 行灯，均属于电梯电子配件，应用于电梯领域。	电梯整梯厂商及零部件厂商： 上海三菱电梯有限公司 日立电梯（中国）有限公司 东芝电梯（中国）有限公司 奥的斯机电电梯有限公司
杭州优迈科技	1、主营业务： 主要从事电梯部件的生产销售； 2、主要产品： （1）电梯人机交互系统 人机界面、光电等电子产品； （2）电梯电子配件 LED 灯具、音视频设备等； （3）电梯电气系统 电梯控制柜、扶梯控制柜。	1、人机界面与发行人的液晶显示设备、电梯操纵终端，均属于电梯人机交互系统，应用于电梯领域； 2、光电产品与发行人的电梯光电传感器，均属于电梯人机交互系统，应用于电梯领域； 3、LED 灯具、音视频设备与发行人的 LED 行灯、语音板，均属于电梯电子配件，应用于电梯领域； 4、电梯控制柜、扶梯控制柜，属于电梯电气系统，应用于电梯领域。	电梯整梯厂商： 杭州西奥电梯有限公司 西子电梯科技有限公司 速捷电梯有限公司 奥的斯机电电梯有限公司
微科光电	1、主营业务 主要从事红外线光幕及电梯自动救援装置的设计、研发、生产与销售。 2、主要产品： （1）红外线光幕； （2）电梯自动救援装置；	1、红外线光幕与发行人的电梯光电传感器，均属于电梯人机交互系统，应用于电梯、工业和交通领域； 2、电梯自动救援装置属于电梯电气系统，应用于电梯领域；	1、电梯整梯厂商及零部件厂商： 上海三斯集团注 2 WECO GLOBAL OPERATIONS LIMITED 速尔电梯配件注 3 西奥电梯注 4 迅达电梯注 5 奥的斯注 6 曼隆蒂森克虏伯注 1 2、授权经销客户和中间贸易客户：

名称	主营业务和产品	产品应用领域	主要客户
			未披露相关客户名称

注 1：曼隆蒂森克虏伯包含与其同一控制下的蒂升电梯（中国）有限公司等其他公司。

注 2：上海三斯集团包括：上海三斯风力发电设备销售中心（有限合伙）、上海三斯电子电器技术有限公司、上海胜军电子电器制造有限公司，前述公司同受薛飞控制；

注 3：速尔电梯配件包括：宁波北仑速尔电梯配件有限公司、宁波门科光电有限公司、宁波鑫濠机电设备有限公司，前述公司同受孙权控制；

注 4：西奥电梯包括：杭州西奥电梯有限公司、成都西子孚信科技有限公司、杭州优迈科技有限公司临安分公司、浙江西子重工机械有限公司、天津西子联合有限公司、杭州西子孚信科技有限公司、浙江西子别墅电梯制造有限公司；

注 5：迅达电梯包括：迅达（中国）电梯有限公司、Schindler India Private Limited、 西继迅达电梯有限公司、迅达（中国）电梯有限公司苏州制造分公司；

注 6：奥的斯包括：奥的斯电梯（中国）有限公司、奥的斯机电电梯有限公司、奥的斯机电电梯（重庆）有限公司、奥的斯电梯曳引机（中国）有限公司上海分公司、奥的斯科技发展（上海）有限公司、星玛快速电梯有限公司、SIGMA ELEVATOR HK LIMITED、快速电梯有限公司、Otis Elevator Co.Egypt。

发行人与贝思特、威尔曼、荣鹰电子和优迈科技的主要客户均为电梯整梯厂商及零部件厂商，下游应用领域均为电梯领域；此外，发行人不断开拓非电梯领域的产品市场，下游应用领域主要包括红外测温、智能结算、智能安防；微科光电的客户除整梯厂商和零部件厂商外，还包括授权经销客户和中间贸易客户，下游应用领域主要为电梯领域，并逐步向工业生产、轨道交通和档案存放等应用领域拓展。

（五）产品的定制化程度对比

1、标准化产品和定制化产品

电梯人机交互系统和电梯电子配件的标准化与定制化，以及定制化程度的区别和划分的标准如下：

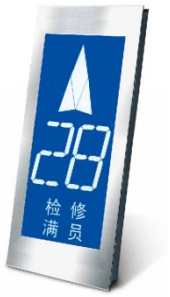
产品类别			标准化产品（标配）	定制化产品（选配）
电梯人机交互系统	电梯操纵系统	液晶显示设备	根据整梯用户的产品标配需求设计、生产的产品，实现对电梯楼层、方向、承载重量等基本信息的展示，功能简单，设计复杂程度较低。	实现对电梯的详细运行状态、气象信息、公益信息以及客户要求展示的其他内容等更多信息的动态、实时展示，实现的功能更多，设计复杂程度更大，可有效提高电梯的智能化程度。
		操纵终端	除配套的液晶显示设备以外，操纵终端的按钮和箱体均属于标准化产品（标配）	-

		智能识别系统	-	该类产品均为定制化产品（选配），产品的定制化程度与产品应用的楼层高度、识别方式的智能化程度相关，可有效提高电梯的智能化程度。
	电梯光电传感器		该类产品属于标准化产品（标配）	-
	电梯监控系统		-	该类产品均为定制化产品（选配），产品的定制化程度与监控系统能够实现的功能相关，定制化程度相对较高的电梯监控系统可以运用大数据、物联网等信息技术，构建电梯安全公共信息服务平台。
电梯电子配件及安装服务	**声光类产品**	LED 行灯	该类产品属于标准化产品（标配）	-
		语音板	-	该类产品均为定制化产品（选配），定制化程度主要与产品应用的楼层高度、播报的信息种类、播报的语言数量等相关。
		到站灯	-	该类产品均为定制化产品（选配），定制化程度主要与产品的材质、外观、颜色、亮度等方面的设计需求相关。
		蜂鸣器	该类产品属于标准化产品（标配）	-
	低压电器		该类产品属于标准化产品（标配）	-

2、不同产品的定制化程度

发行人产品与贝思特、威尔曼、荣鹰电子和优迈科技的可比产品主要为电梯人机交互系统中的液晶显示设备和操纵终端，以及电梯电子配件中的语音板和到站灯，其中，除配套的液晶显示设备以外的操纵终端均属于标准化产品，语音板和到站灯均属于定制化产品，因此，可比产品的定制化程度主要突出体现在液晶显示设备中。

各类产品中，对各类液晶显示设备的定制化程度对比如下：

类别	产品示意图	产品定位	客户对示意产品的需求	技术要求
大屏		选配产品，定制化程度高	客户对该产品的定制化需求： 1、大屏、彩色液晶显示； 2、触摸功能； 3、多媒体液晶显示功能； 4、电源管理功能。	1、液晶显示技术：灵活实时展示电梯运行状态、客户要求的各种内容； 2、电梯信号采集技术：通过采集位置、压力、速度、加速度、方向、视频识别等各类电梯信号，通过合适的通信方式转送至液晶显示设备； 3、电梯信号通讯技术：解析电梯控制系统的数据；将乘梯人的操纵指令转化为电梯控制系统能够识别的信号，以实现对电梯运行的操控； 4、电梯用触控操作技术：应用软硬件多重滤波技术，和冗余技术设计，大幅度提高触控屏抗干扰能力和产品可靠性； 5、电梯多媒体技术：由于大屏液晶显示设备要求展示的内容多样、需要处理的信号种类也较多，要求采用缓存、延时等各种方法使电梯多媒体播放内容流畅显示。
中屏		选配产品，定制化程度较高；配置和价格较低的型号已成为部分梯型的标配产品	1、中屏、彩色液晶显示； 2、多媒体液晶显示功能； 3、电源管理功能。	1、液晶显示技术：实时展示电梯运行状态、静态或动态图片等信息； 2、电梯信号采集技术：通过采集位置、速度、方向等电梯运行信号，通过合适的通信方式转送至液晶显示设备； 3、电梯多媒体技术：由于中屏液晶显示设备要求展示的内容和信号种类较多，要求采用缓存、延时方法手段使电梯多媒体播放内容流畅显示。
小屏		标配产品，定制化程度较低	1、小屏液晶显示； 2、电源管理功能。	1、液晶显示技术：实时展示电梯基本运行状态信息； 2、电梯信号采集技术：通过采集位置、方向等电梯运行信号，通过合适的通信方式转送至液晶显示设备。
点阵		标配产品，定制化程度低	1、点阵显示： 2、楼层信号显示。	1、点阵显示技术的原理较为简单，通过发光二极管实现展示电梯基本运行状态的功能； 2、电梯信号采集技术：通过采集位置、方向等电梯运行信号，经内置的基本电路设计转送至点阵显示器。

3、发行人与贝思特、威尔曼、荣鹰电子和优迈科技的产品定制化程度的比较

贝思特、威尔曼、优迈科技销售的产品中，用于配套普通电梯、定制化程度相对较低的大批量、标配产品的比重较高。

荣鹰电子具备梯内操纵盘和电梯外召箱的箱体及按钮的生产能力，主要向客户提供该类箱体及按钮等操纵终端，该类产品的标准化程度较高。

发行人受目前的资金和产能的限制，为提高盈利能力，合理利用产能，生产的产品主要满足整梯用户小批量的选配需求，因此，发行人销售的产品中，用于配套中高端电梯、定制化程度相对较高的选配产品比重较高。

4、发行人开拓标准化产品市场存在的主要困难，定制化产品向标准化产品转变存在市场和客户方面的门槛

（1）发行人标准化产品的收入金额逐年增加

报告期内，发行人标准化产品的收入金额及占比情况如下：

单位：万元

产品分类	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
定制化产品[注]	**2,059.05**	**58.60%**	10,722.66	59.02%	10,326.29	60.39%	7,706.89	57.73%
标准化产品	**1,454.85**	**41.40%**	7,444.03	40.98%	6,772.53	39.61%	5,642.86	42.27%
合计	**3,513.90**	**100.00%**	**18,166.69**	**100.00%**	**17,098.82**	**100.00%**	**13,349.76**	**100.00%**

注：定制化产品包含安装服务。

由上表可见，报告期内，发行人标准化产品收入金额分别为 5,642.86 万元、6,772.53 万元、7,444.03 万元和 **1,454.85 万元，其中，2018 年至 2020 年，发行人标准化产品**销售规模逐年增加。**报告期内，发行人标准化产品收入**占比分别为 42.27%、39.61%、40.98%和 **41.40%**，逐年递增。

（2）发行人标准化产品和定制化产品客户开拓情况

①发行人标准化产品客户开拓情况

报告期内，发行人标准化产品（标配产品）前五大客户的开拓情况如下：

单位：万元

客户	产品	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比

曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	电梯操纵终端	**296.60**	**20.39%**	1,735.54	23.31%	1,562.16	23.07%	1,030.15	18.26%
	液晶显示设备	**0.11**	**0.01%**	-	-	1.85	0.03%	0.02	0.00%
	其他配件	**173.67**	**11.94%**	464.10	6.23%	0.92	0.01%	-	-
	小计	**470.37**	**32.33%**	**2,199.63**	**29.55%**	**1,564.92**	**23.11%**	**1,030.17**	**18.26%**
日立电梯（中国）及其下属子公司	声光类产品	**99.37**	**6.83%**	918.63	12.34%	907.61	13.40%	619.87	10.99%
	液晶显示设备[注]	**80.37**	**5.52%**	507.28	6.81%	930.59	13.74%	835.38	14.80%
	电梯光电传感器	**37.05**	**2.55%**	277.94	3.73%	269.65	3.98%	395.05	7.00%
	低压电器	**46.77**	**3.22%**	189.25	2.54%	322.98	4.77%	494.25	8.76%
	电梯操纵终端	**9.58**	**0.66%**	10.70	0.14%	2.47	0.04%	0.02	0.00%
	小计	**328.08**	**18.78%**	**1,903.80**	**25.57%**	**2,433.30**	**35.93%**	**2,344.58**	**41.55%**
广日股份及其下属子公司	电梯光电传感器	**232.64**	**15.99%**	1,435.94	19.29%	1,406.54	20.77%	1,365.46	24.20%
	液晶显示设备	**15.85**	**1.09%**	241.86	3.25%	266.07	3.93%	245.85	4.36%
	电梯操纵终端	**0.56**	**0.04%**	11.75	0.16%	11.95	0.18%	11.58	0.21%
	低压电器	**1.47**	**0.10%**	8.77	0.12%	4.95	0.07%	3.22	0.06%
	声光类产品	**1.76**	**0.12%**	3.36	0.05%	6.04	0.09%	30.33	0.54%
	其他配件	**-**	**-**	-	-	-	-	0.08	0.00%
	小计	**261.18**	**17.34%**	**1,701.68**	**22.86%**	**1,695.55**	**25.04%**	**1,656.53**	**29.36%**
广东宝莱特医用科技股份有限公司	**智能医疗设备显示屏**	**229.98**	**15.81%**	**17.81**	**0.24%**	-	-	-	-
汇川技术	液晶显示设备	**50.92**	**3.50%**	852.03	11.45%	507.18	7.49%	44.52	0.79%
	电梯操纵终端	**5.64**	**0.39%**	25.49	0.34%	29.63	0.44%	17.83	0.32%
	小计	**56.55**	**3.89%**	**877.51**	**11.79%**	**536.81**	**7.93%**	**62.34**	**1.10%**
杭州立诺精密机械有限公司	电梯操纵终端	**52.75**	**3.63%**	329.72	4.43%	0.66	0.01%	-	0.00%
	电梯光电传感器	**1.30**	**0.09%**	-	0.00%	-	-	-	-
	小计	**54.05**	**3.72%**	**329.72**	**4.43%**	**0.66**	**0.01%**	**-**	**0.00%**
成都华烨科技有限公司	液晶显示设备	**2.16**	**0.15%**	20.11	0.27%	36.91	0.54%	21.57	0.38%
	电梯光电传感器	**-**	**-**	0.26	0.00%	0.16	0.00%	4.11	0.07%
	小计	**2.16**	**0.15%**	**20.36**	**0.27%**	**37.07**	**0.55%**	**25.67**	**0.45%**
广州市高比电梯装饰工程有限公司	液晶显示设备	**2.54**	**0.17%**	17.24	0.23%	20.23	0.30%	26.16	0.46%
	电梯光电传感器	**-**	**-**	0.38	0.01%	3.77	0.06%	11.14	0.20%
	其他配件	**-**	**-**	-	-	0.04	0.00%	-	-
	小计	**2.54**	**0.17%**	**17.63**	**0.24%**	**24.04**	**0.35%**	**37.30**	**0.66%**

其他客户	液晶显示设备	**83.54**	**5.74%**	225.56	3.03%	324.72	4.79%	225.80	4.00%
	电梯光电传感器	**12.75**	**0.88%**	69.27	0.93%	80.72	1.19%	140.78	2.49%
	电梯操纵终端	**14.74**	**1.01%**	59.73	0.80%	52.82	0.78%	91.30	1.62%
	声光类产品	**2.75**	**0.19%**	5.15	0.07%	11.52	0.17%	14.54	0.26%
	低压电器	-	-	0.01	0.00%	9.07	0.13%	12.64	0.22%
	其他配件	-	-	16.16	0.22%	1.34	0.02%	1.21	0.02%
	小计	**113.78**	**7.82%**	**375.88**	**5.05%**	**480.18**	**7.09%**	**486.27**	**8.62%**
合计		**1,454.85**	**100.00%**	**7,444.02**	**100.00%**	**6,772.53**	**100.00%**	**5,642.86**	**100.00%**

注：2020 年，日立电梯（中国）及其下属子公司因修改了部分产品的设计方案，对原有产品的需求有所下降。

（2）发行人定制化产品客户开拓情况

报告期内，发行人定制化产品（选配产品）前五大客户的开拓情况如下：

单位：万元

客户	产品	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
广日股份及其下属子公司	液晶显示设备	**613.91**	**29.82%**	2,889.70	26.95%	3,394.15	32.87%	1,917.42	24.88%
	声光类产品	**17.31**	**0.84%**	21.13	0.20%	5.76	0.06%	18.97	0.25%
	电梯监控系统	**26.51**	**1.29%**	40.19	0.37%	83.67	0.81%	15.72	0.20%
	其他产品及安装服务	**101.20**	**4.91%**	445.86	4.16%	406.81	3.94%	130.69	1.70%
	小计	**750.02**	**36.86%**	**3,396.88**	**31.68%**	**3,890.39**	**37.67%**	**2,082.80**	**27.03%**
日立电梯（中国）及其下属子公司	液晶显示设备	**141.71**	**6.88%**	495.22	4.62%	510.13	4.94%	1,144.04	14.84%
	声光类产品	**99.56**	**4.84%**	430.15	4.01%	774.42	7.50%	791.76	10.27%
	电梯监控系统	**209.64**	**10.18%**	908.49	8.47%	711.66	6.89%	195.65	2.54%
	其他产品及安装服务	**64.57**	**3.14%**	242.47	2.26%	337.25	3.27%	387.69	5.03%
	小计	**460.56**	**25.04%**	**2,076.33**	**19.36%**	**2,333.46**	**22.60%**	**2,519.13**	**32.69%**
广州中科凯泽科技有限公司	人脸识别测温终端	**54.65**	**2.65%**	1,101.33	10.27%	-	-	-	-
迅达（中国）电梯有限公司	液晶显示设备	**94.49**	**4.59%**	309.14	2.88%	679.01	6.58%	375.29	4.87%
	声光类产品	**5.28**	**0.26%**	58.45	0.55%	121.55	1.18%	35.78	0.46%
	电梯监控系统	**12.38**	**0.60%**	45.86	0.43%	21.86	0.21%	-	0.00%
	其他产品及安装服务	**97.76**	**4.75%**	236.18	2.20%	181.04	1.75%	232.48	3.02%
	小计	**209.91**	**10.19%**	**649.64**	**6.06%**	**1,003.45**	**9.72%**	**643.54**	**8.35%**
通力电梯	液晶显示设备	**67.41**	**3.27%**	464.71	4.33%	670.54	6.49%	559.92	7.27%

有限公司	声光类产品	-	-	-	0.00%	52.57	0.51%	10.02	0.13%
	电梯监控系统	-	-	-	0.00%	-	-	-	-
	其他产品及安装服务	10.65	0.52%	86.27	0.80%	81.32	0.79%	82.90	1.08%
	小计	78.06	3.79%	550.98	5.14%	804.43	7.79%	652.84	8.47%
苏州汇川技术有限公司	液晶显示设备	39.93	1.94%	332.98	3.11%	310.42	3.01%	255.06	3.31%
	声光类产品	7.08	0.34%	42.73	0.40%	42.43	0.41%	45.20	0.59%
	电梯监控系统	-	-		0.00%		0.00%	0.14	0.00%
	其他产品及安装服务	7.16	0.35%	16.08	0.15%	29.55	0.29%	19.56	0.25%
	小计	54.17	2.63%	391.79	3.65%	382.40	3.70%	319.96	4.15%
曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	液晶显示设备	37.57	1.82%	27.57	0.26%	37.75	0.37%	102.51	1.33%
	声光类产品	-	-	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
	电梯监控系统	-	-	0.16	0.00%	0.16	0.00%	-	0.00%
	其他产品及安装服务	43.71	2.12%	40.50	0.38%	26.44	0.26%	48.76	0.63%
	小计	81.28	3.95%	68.23	0.64%	64.35	0.62%	151.27	1.96%
其他客户	液晶显示设备	137.03	6.65%	956.96	8.92%	1,012.90	9.81%	727.59	9.44%
	声光类产品	50.73	2.46%	208.75	1.95%	73.22	0.71%	82.07	1.06%
	电梯监控系统	0.01	0.00%	13.04	0.12%	1.91	0.02%	11.28	0.15%
	其他产品及安装服务	118.78	5.77%	1,308.74	12.21%	759.76	7.36%	516.41	6.70%
	小计	306.55	14.89%	2,487.49	23.20%	1,847.80	17.89%	1,337.35	17.35%
合计		2,059.05	100.00%	10,722.66	100.00%	10,326.29	100.00%	7,706.89	100.00%

注：其他产品及安装服务是指除液晶显示设备、声光类产品、电梯监控系统和人脸识别测温终端以外的产品及安装服务。

由上表可见，报告期内，发行人标配产品主要向现有的客户渗透，主要原因为：

A、与现有客户长期合作中建立良好的业务关系，发行人能快速了解和响应客户的需求，且产品质量、价格等方面也得客户认可，使得发行人标配产品在现有客户中渗透具有较好的合作基础。

B、发行人缺少针对大批量、标准化产品的全自动、机械化的生产能力，对点阵类等通用性强、批量大的标准化产品生产缺乏成本优势；目前生产的标准化产品也主要以小尺寸的液晶显示设备为主。

（3）发行人定制化产品向标准化产品转变存在市场和客户方面的门槛主要为产品价格和新客户审厂

报告期内，发行人以研发生产定制化产品为主，定制化产品市场规模相对较小，所以，报告期内发行人也逐步开拓标准化产品市场。发行人在开拓现有客户标准化产品市场和新客户标准化产品市场均需要具有较强的价格竞争优势，此外，进入新客户的供应体系需要通过其审厂，即其对发行人财务状况、供应商管理、产品开发、生产能力、生产管理、产品质量管理和安全管理等进行审核，通过其审厂后成为客户的合格供应商，取得与新客户的合作机会。

①向现有客户供应标准化产品的门槛分析

报告期内，发行人已经与主要的日系电梯厂商、欧美系电梯厂商以及重要的国内电梯厂商建立合作关系。发行人向上述电梯厂商供应标准化产品的门槛分析如下：

A、日系电梯厂商

报告期内，发行人已经与日立电梯等日系电梯厂商建立合作关系。主要的日系电梯厂商拥有内部电梯零部件供应公司，上述日系电梯厂商虽然优先将大批量、标准化的订单优先派发给其内部零部件供应公司，但也将其内部电梯零部件供应公司视同一个独立的供应商。此外，为了控制成本和保持竞争力，上述日系电梯厂商以及其内部电梯零部件供应公司也会将部分标准化产品订单派发给能提供更高性价比产品的外部供应商。

例如，日立楼宇技术（广州）有限公司（以下简称“日立楼宇”）是日立电梯（中国）有限公司的控股子公司，也是日立电梯（中国）有限公司的一个重要供应商。日立电梯（中国）有限公司将大部分电梯电气部件配套产品订单派发给日立楼宇，同时，也会部分订单派发给其他电梯零部件生产企业。而为了控制成本和保持人均产值，日立楼宇自产产品也主要集中在核心的或大批量的产品上，其他产品则选择外协或者外购方式获取。报告期内，发行人客户日立楼宇销售规模、产品结构以及产品收入占比等经营状况已申请豁免披露。

因此，发行人凭借与日立电梯及下属子公司良好的合作关系，在能提供更具有价格竞争优势的标准化产品时，有机会继续扩大与日立电梯及下属子公司标准化产品合作规模。

B、欧美系电梯厂商

报告期内，发行人与通力电梯、迅达电梯等欧美系电梯厂商在定制化产品上已经建立起合作关系，且发行人产品品质也得到欧美系电梯厂商的认可。报告期内，发行人因产能利用率较高，与欧美系电梯厂商合作主要集中于毛利率较高的定制化产品。而欧美系电梯厂商对于批量较大的标准化产品一般会采用招投标或竞争性谈判等方式进行集中采购。因此，发行人如果能提供具有较强价格竞争优势的标准化产品，则能在欧美系电梯厂商招投标或竞争性谈判中获得进一步合作的机会。

C、国内电梯厂商

报告期内，发行人已经与快意电梯、怡达快速、远大智能、杭州西奥电梯有限公司等厂商建立合作关系，但因其对标准化电梯零部件的价格比较敏感，向其销售的标准化产品需要具有较强的价格竞争优势。因此，报告期内，发行人与上述客户标准化产品合作规模较小，未来在标准化产品上仍有较大合作空间。

②向新客户供应标准化产品的门槛分析

随着电梯民族品牌的崛起，国内电梯厂商的市场份额逐年扩大，但大部分国内电梯厂商对标准化产品的价格比较敏感，向其销售的标准化产品需要具有较强的价格竞争优势，同时，还需要先通过其审厂，成为其合格供应商。报告期内，发行人产能利用率较高，主要优先满足现有客户毛利率较高的订单需求；但随着电梯人机交互系统及智能化硬件项目建设推进，该项目预计 2021 年底投产，发行人也积极加大与国内电梯厂商的洽谈和合作，例如，在 2020 年第四季度通过电梯出货量在中国电梯民族品牌中位居前列的杭州西奥的审厂，并与其实现销售。

综上所述，发行人开拓标准化产品市场存在的主要困难和发行人从定制化产品向标准化产品转化存在的市场和客户方面的门槛一样，主要为产品价格和新客户审厂。为了解决上述面临的困难和门槛，发行人积极推进电梯人机交互系统及智能化硬件项目建设，该项目拟投资 1.86 亿元，截至 2021 年 3 月 31 日，该项目累计投入金额约为 2,500.00 万元，未来仍需要的资金量较大。未来随着该项目的逐步投产，发行人产能将得到有效的优化，生产规模不断扩大，有助于发行人通过新客户的审厂及产出更具有价格竞争优势的标准化产品。

（六）生产工艺的比较

发行人产品与贝思特、威尔曼、荣鹰电子和优迈科技的可比产品主要为电梯人机交互系统和电梯电子配件，生产工艺主要包括钣金件的生产、板卡的生产和产品组装。

在生产的工艺流程方面，发行人与贝思特、威尔曼、荣鹰电子和优迈科技不存在较大差异，但发行人在实现不同类别的产品生产的专业化和特色化的同时，针对不同规格型号的产品实现柔性化生产，尽可能提高生产设备的利用率，在机动、灵活的生产布局和管理方面优势明显。

（七）市场地位对比

公司所处的行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”中的“其他电子设备制造（C3990）”，公司处于该领域中的“电梯人机交互系统、电梯电子配件和其他非电梯领域的人机交互等产品”细分领域，核心产品为电梯人机交互系统和电梯电子配件，属于电梯部件中用于实现人机交互功能的软硬件系统。

该细分领域的产品按照产品定制化程度的不同，分为定制化程度较高的产品和标准化程度较高的产品，其中，定制化程度较高的产品市场主要面向国内外一线整梯厂商的中高端电梯的配置需求，主要应用场景包括城市高端写字楼、大型商业中心、星级酒店、高档小区等；标准化程度较高的产品市场主要面向普通电梯的配置需求，主要应用场景包括普通住宅、普通写字楼、快捷酒店等。

同行业竞争对手主要包括上海贝思特电气有限公司、江苏威尔曼科技有限公司、宁波荣鹰电子有限公司、杭州优迈科技有限公司等，但在“电梯人机交互系统和电梯电子配件”细分领域中，公司生产的电梯人机交互系统和电梯电子配件主要为定制化程度较高的产品，主要面向国内外一线整梯厂商，产品定位相对高端，市场规模相对较小，要求供应商具备适应定制化产品需求的研发、设计和生产体系以及满足产品定制化需求、保障产品质量和性能的核心技术，并且具有快速响应客户需求的能力，该细分领域的前述进入门槛较高，符合要求的厂商数量较少，公司经过与客户的长期合作，在该细分领域中已占据优势地位，在多数型号的相关产品上，已成为下游整梯客户最主要的供应商；而上海贝思特电气有限

公司、江苏威尔曼科技有限公司等竞争对手生产的电梯人机交互系统和电梯电子配件主要为标准化程度较高的产品，该类产品的市场规模相对较大。

（八）技术指标对比

电梯人机交互系统、电梯电子配件和其他非电梯领域的人机交互等产品的性能由硬件设计、软件设计和信号交互设计等因素的综合影响决定，无法单纯用简单参数比对。

发行人生产的电梯人机交互系统和电梯电子配件是实现乘梯人与电梯之间信号交互的关键部件，其性能需要在后续使用过程中体现。市场上无公开的电梯人机交互系统和电梯电子配件的性能参数，因此，发行人无法根据公开信息直接与行业内其他厂商产品性能进行比较。公司生产的电梯人机交互系统主要应用于国内外一线整梯厂商的中高端电梯，报告期内产品销量持续增长，持续满足客户定制化的产品需求，赢得了较好口碑，产品性能在市场的检验中得到了体现。伟邦科技获得日立电梯“绿色质量稳定”认证、“优秀供应商”等荣誉，这体现了国际一流日系企业对公司质量可靠、环境友好型产品的认可。

（九）液晶显示设备的研发和生产能力对比

发行人与可比公司在液晶显示设备的产品定位、研发和生产能力方面的对比如下：

类别			发行人	可比公司
产品定位			主要为定制化产品	主要为标准化产品
研发能力对比	信号交互研发		不断优化信号交互程序，在提升多信号处理能力、信号交互速度、稳定性和准确性（抗干扰性能）方面积累了丰富的经验，能够在较短的时间响应客户需求。	通常不需要专门开发信号交互程序，通常通过简单的信号解码、转换即可满足标准化产品的功能要求，多数产品可以直接应用已有的信号交互程序或解码方式。
	硬件研发	PCB 设计开发	在对高频电信号的识别和处理、抗干扰能力方面，积累了丰富的经验，能够快速响应客户需求。	通常直接使用现有的标准化 PCB 的设计方案，或在现有 PCB 的设计方案基础上做少量改动，对 PCB 的设计开发能力的要求相对较低。
		钣金结构件设计开发	在定制化产品的钣金结构件的设计开发方面，积累了丰富的经验，能够在较短的时间完成钣金件的设计开发，满足客户对产品外观、结构、功能等方面的各类定制化需求。	相关的钣金结构件通常有标准的规格，直接按照现有的标准规格，或在标准规格的基础上做少量改动，对钣金结构件的设计开发能力的要求相对较低。
	软件研发		构建了完备的软件设计开发体系，积累了各类软件的设计开发经验，	对软件实现的功能通常仅包括简单的文字显示或图片播放，支持液晶显

		能够根据客户的定制化需求，选择不同的软件设计方案，较快的完成软件开发。	示设备的基础显示功能，不需要投入较多的时间和人力开发定制化的软件，多数产品可以直接应用已有的软件就可以满足产品的功能需求。
生产能力对比	生产模式	小批量、定制化的柔性生产体系	大批量、规模化的自动化生产体系
	生产线的安排	根据不同产品的定制化程度，分别设置不同的产品生产线；通过灵活安排单个工人负责的工序类别和数量，控制流水线的长度，提高在不同产品之间切换生产的效率，在机动、灵活的生产布局和管理方面优势明显。	主要通过流水线排产，按工序、流水作业的方式安排生产线，由于标准化产品订单批量较大，且品种较少，不需要频繁更换生产线，适合大批量、标准化的产品生产；对批量较大的点阵类等显示设备，可比公司已基本实现全自动机械化组装，提高标准化产品生产效率的同时，节约了人工成本。
	生产人员的技能	各类生产人员通过技能培训、轮岗，掌握多种技能，能够胜任生产各个工序，以柔性生产方式，根据各时间段内各产品交付需求，动态调整各工序的人力投入，以实现对定制化产品需求的快速响应。	对大批量标准化的产品已基本实现全自动机械化生产，对生产人员的组装技能要求较低。

根据上表，与可比公司相比，发行人深耕定制化产品市场，主要客户的定制化产品大部分从发行人采购，在定制化产品的研发、设计及生产方面具有较强的竞争优势，在人机交互程序及软硬件的设计开发方面积累了丰富的经验，形成了一系列核心技术及适应定制化产品生产的柔性生产体系；可比公司的产品主要为标准化产品，对产品研发、设计能力方面的要求较低，在生产方面，可比公司以标准化产品为主，且主要为点阵类显示设备，相关产品的通用性强、订单批量大，已经实现全自动机械化组装生产线，但不适应小批量、定制化产品的生产，定制化产品的生产需要制定灵活、科学的生产计划，进行高效、有序的生产调度，没有完全标准化的生产工艺，无法通过全自动机械化的组装程序完成，频繁更换生产线的成本也较高。

经过与日本日立电梯、富士达电梯、瑞士迅达电梯、芬兰通力电梯、德国蒂森克虏伯电梯等国际一线品牌生产商，及广日电梯、汇川技术等国内上市公司的长期合作，上述客户对发行人的产品设计开发能力、响应速度、产品质量等认可度较高，发行人在定制化产品市场具有持续的竞争优势。

八、销售情况和主要客户

（一）公司主要产品的生产、销售情况

1、公司的产能

公司生产的产品种类较多，按照工艺流程和定制化程度的不同，分别安排液晶班组生产线、电子班组生产线、标准班组生产线、钣金班组生产线、电器包装班组生产线以及子公司的生产线进行生产，同一生产线可以适用多种产品的生产，目前公司会根据订单情况安排各生产线的生产计划。

为合理计算产能，对共用同一生产线的多种产品，按照各产品的当期产量对应的标准总工时的比例分配该生产线的产能。

报告期内，公司各类主要产品的产能、产量及产能利用率如下：

单位：万个

类别	2021 年 1-3 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率
电梯人机交互系统	6.63	6.46	97.51%	39.00	38.19	97.91%	33.75	33.29	98.62%	20.89	21.47	102.78%
电梯电子配件及安装服务	6.23	6.00	96.31%	31.73	29.21	92.05%	31.80	28.90	90.87%	24.39	23.97	98.29%
合计	12.86	12.46	96.93%	70.74	67.40	95.28%	65.56	62.19	94.86%	45.28	45.44	100.36%

注：其他配件不计入电梯电子配件及安装服务的产能、产量及产能利用率的计算，主要根据客户需求从供应商直接采购该类产品后向下游客户销售。

公司根据客户对产品的需求情况组织生产，出货旺季生产线常处于满负荷运作状态，公司产能的变动主要受机器设备和生产人员数量的影响，报告期内，随着经营规模的扩大，公司不断扩大机器设备投资、增加生产人员数量，各产品的产能也相应增长。

2、主要产品的生产销售情况

报告期内，公司主要产品的生产、销量情况如下表：

产品类别		项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
电梯人机交互系统	电梯操纵系统	销售金额（万元）	1,889.05	9,884.00	10,539.34	7,779.84
		销售数量（万个）	4.62	23.32	21.85	14.28
		销售单价（元/个）	408.95	423.76	482.44	544.93

		生产数量（万个）	**4.34**	24.11	23.30	14.05
		产销率	**106.34%**	96.73%	93.74%	101.64%
	电梯光电传感器	销售金额（万元）	**283.75**	1,783.79	1,760.85	1,916.54
		销售数量（万个）	**1.39**	8.26	7.35	7.15
		销售单价（元/个）	**204.46**	216.08	239.60	268.22
		生产数量（万个）	**1.45**	8.68	7.28	6.57
		产销率	**95.95%**	95.09%	100.99%	108.72%
	电梯监控系统	销售金额（万元）	**248.55**	1,007.75	819.26	222.79
		销售数量（万个）	**0.63**	3.32	2.57	0.79
		销售单价（元/个）	**394.77**	303.69	318.90	280.63
		生产数量（万个）	**0.67**	3.19	2.71	0.85
		产销率	**93.76%**	104.11%	94.95%	93.60%
电梯电子配件**及安装服务**	声光类产品	销售金额（万元）	**283.85**	1,688.36	1,995.12	1,648.53
		销售数量（万个）	**3.98**	24.34	24.85	17.83
		销售单价（元/个）	**71.38**	69.36	80.27	92.46
		生产数量（万个）	**3.52**	23.98	23.61	18.50
		产销率	**112.95%**	101.52%	105.29%	96.38%
	低压电器	销售金额（万元）	**48.25**	198.03	337.00	510.12
		销售数量（万个）	**2.03**	7.56	10.15	12.79
		销售单价（元/个）	**23.77**	26.20	33.20	39.88
		采购数量（万个）	**0.35**	0.47	6.62	6.95
		生产数量（万个）	**1.64**	5.24	5.29	5.47
		产销率[注1]	**102.08%**	132.38%[注2]	85.19%	102.99%
	其他配件**及安装服务**[注3]	销售金额（万元）	**440.43**	**1,607.34**	**1,203.84**	**965.81**
其他非电梯领域的人机交互等产品	智能硬件	销售金额（万元）	**320.05**	1,997.42	443.40	306.13
		销售数量（万个）	**32.62**	4.41	4.92	1.45
		销售单价（元/个）	**9.81**	453.23	90.04	210.47
		生产数量（万个）	**32.67**	4.33	4.83	1.58
		产销率	**99.84%**	101.67%	102.04%	91.88%

注 1：公司销售的低压电器产品除自产外，存在对外采购并直接销售的情形，将采购数量计入产量计算其产销率；

注 2：公司 2020 年销售的低压电器中较多来自期初结存，使 2020 年的产销率达到 132.38%。

注 3：其他配件及安装服务主要包括光纤、机柜、调制解调器、流媒体服务器、滤波器等与人机交互系统和电梯电子配件在整梯安装或配套使用相关的配件以及设备安装调试等

服务类收入。

公司产品主要为定制化产品，因而同类产品的具体功能、配置情况各不相同，以上统计的产品数量并不代表同等配置的产品。

3、电梯操纵系统的产销明细情况

报告期内，公司电梯操纵系统按照液晶显示设备、电梯操纵终端和智能识别系统划分，各类细分产品的产销情况如下：

产品类别	项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
液晶显示设备	销售金额(万元)	**1,367.53**	7,340.35	8,702.43	6,481.17
	销售数量（万个）	**2.68**	13.95	15.70	10.36
	生产数量（万个）	**2.66**	14.26	17.14	10.09
	产销率	**100.63%**	97.83%	91.61%	102.73%
电梯操纵终端	销售金额(万元)	**379.86**	2,172.91	1,659.68	1,150.88
	销售数量（万个）	**1.54**	8.61	5.99	3.72
	生产数量（万个）	**1.52**	8.71	5.88	3.73
	产销率	**101.51%**	98.88%	102.02%	99.53%
智能识别系统	销售金额(万元)	**141.65**	370.73	177.23	147.79
	销售数量（万个）	**0.40**	0.76	0.15	0.20
	生产数量（万个）	**0.16**	1.14	0.29	0.23
	产销率	**243.00%**	66.40%	51.67%	88.15%
合计	**销售金额（万元）**	**1,889.05**	**9,884.00**	**10,539.34**	**7,779.84**
	销售数量（万个）	**4.62**	**23.32**	**21.85**	**14.28**
	生产数量（万个）	**4.34**	**24.11**	**23.30**	**14.05**
	产销率	**106.34%**	**96.73%**	**93.74%**	**101.64%**

注：2021 年 1-3 月产销率 243.00%主要因为 2020 年生产入库的 2,308 个对讲系统于本期实现销售。

根据上表，报告期内，公司电梯操纵系统销量分别为 14.28 万个、21.85 万个、23.32 万个**和 4.62 万个**，产销率均在 90%以上，且 **2018-2020 年**销量逐年增加，主要原因是：客户需求的增长、公司与客户合作的深化以及客户对公司产品质量的认可。

4、电梯光电传感器销售情况

报告期内，公司电梯光电传感器销量分别为 7.15 万个、7.35 万个、8.26 万个**和 1.39 万个**。2018 年和 2019 年，公司电梯光电传感器销量较为稳定。2020

年较 2019 年，公司电梯光电传感器销量同比上升 12.38%，主要系公司自制的电梯光电传感器销量增加所致。

综上所述，报告期内，公司电梯操纵系统和电梯光电传感器销量的增长主要系客户对不同产品需求增长的影响所致；同时，公司电梯操纵系统和电梯光电传感器不是按整梯配套出售，而是按照客户对不同类别的产品需求，单独出售。因此，两者不存在配比关系，其销量变化趋势也不完全一致。

5、公司人均产值情况

（1）报告期内发行人人均产值情况

报告期内，公司人均年产值情况如下表所示：

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入（万元）	**3,517.41**	18,181.86	17,416.77	13,359.25
全年平均人数	**267**	249	214	168
年人均产值（万元）	**13.17**	73.02	81.39	79.52
全年平均生产人员数量	**147**	136	120	91
生产人员年均产值（万元）	**23.93**	133.69	145.14	146.80

报告期内发行人不存在劳务派遣和劳务外包的情形。

2018 年度和 2019 年度，公司年人均产值以及生产人员年均产值基本稳定；2020 年度有所下降主要是因为：A、受新型冠状病毒疫情影响，2020 年上半年特别是一季度开工不足，公司整体收入增速放缓；B、报告期内，随着公司与客户的深入合作，公司电梯操纵终端等产品销量逐年上升，其单位价值较低，在一定程度上降低了人均产值；C、2019 年下半年开始，佛山本部和华东生产基地陆续引入了一定数量的生产人员，新生产人员提升熟练度需要一定的时间，其生产效率相对熟练员工更低。

（2）发行人人均产值与同行业可比公司对比情况

报告期内，发行人与同行业可比公司人均产值情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	平均产值[注1]	2021 年 1-3 月[注2]	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汇川技术	全员平均产值	**未披露**	**89.47**	65.89	75.61
	生产人员平均产值	**未披露**	**182.75**	151.50	191.97

公司名称	平均产值[注1]	2021 年 1-3 月[注2]	2020 年度	2019 年度	2018 年度
华宏科技	全员平均产值	**未披露**	**174.73**	138.99	122.03
	生产人员平均产值	**未披露**	**305.22**	237.25	199.16
展鹏科技	全员平均产值	**未披露**	**81.90**	82.06	72.46
	生产人员平均产值	**未披露**	**158.38**	152.35	142.29
沪宁股份	全员平均产值	**未披露**	**58.69**	58.57	48.37
	生产人员平均产值	**未披露**	**84.62**	78.18	65.25
微科光电	全员平均产值	**未披露**	**135.34**	129.42	109.99
	生产人员平均产值	**未披露**	**234.06**	216.94	184.37
同行业平均	**全员平均产值**	**未披露**	**108.03**	**94.99**	**85.69**
	生产人员平均产值	**未披露**	**193.00**	**167.24**	**156.61**
伟邦科技	全员平均产值	**13.17**	73.02	81.39	79.52
	生产人员平均产值	**23.93**	133.69	145.14	146.80

注 1：同行业企业除个别企业外均未披露期间员工平均数量，因此上表中同行业企业均按期末员工数量计算；发行人报告期内员工数量增长较快，故按员工平均数量计算；

注 2：同行业企业未披露 2021 年 1-3 月的期末员工数量。

发行人 2020 年的全员平均产值和生产人员平均产值下降的原因主要为：子公司嘉兴伟邦于 2019 年底投产，在产能爬坡阶段，人均产值相对较低。

发行人全员平均产值和生产人员平均产值略低于同行业可比公司平均产值，主要系华宏科技平均产值较高所致；华宏科技除了从事电梯部件研发制造外，还从事再生资源加工装备制造以及再生资源运营业务，其中再生资源加工装备价值较高，对应的人均产值也较高，而再生资源运营业务主要为废料回收加工及贸易，所需要人员较少，其人均产值也较高，且 2018 年和 2019 年上述两个业务销售额占华宏科技营业收入比例分别达到 68.37%和 66.93%，使得华宏科技整梯平均产值较高。若剔除华宏科技，2018 年和 2019 年同行业可比公司全员平均产值分别为 76.61 万元和 83.99 万元，生产人员平均产值分别为 145.97 万元和 149.74 万元。发行人全员平均产值和生产人员平均产值与剔除华宏科技后的同行业可比公司的全员平均产值和生产人员平均产值均不存在显著差异。

（二）报告期内主要客户情况

报告期内，公司前五名客户销售情况如下表：

单位：万元

2021 年 1-3 月				
序号	客户名称	主要销售内容	销售收入	占营业收入比例
1	广日股份及其下属子公司[注1]	电梯人机交互系统、电梯电子配件	1,011.20	28.75%
2	日立电梯（中国）及其下属子公司[注2]	电梯人机交互系统、电梯电子配件	788.64	22.42%
3	曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司[注3]	电梯人机交互系统、电梯电子配件	551.66	15.68%
4	广东宝莱特医用科技股份有限公司	其他非电梯领域的人机交互等产品	229.98	6.54%
5	迅达（中国）电梯有限公司[注4]	电梯人机交互系统、电梯电子配件	212.31	6.04%
合计			2,793.78	79.43%
2020 年度				
序号	客户名称	主要销售内容	销售收入	占营业收入比例
1	广日股份及其下属子公司	电梯人机交互系统、电梯电子配件	5,098.56	28.04%
2	日立电梯（中国）及其下属子公司	电梯人机交互系统、电梯电子配件	3,980.13	21.89%
3	曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	电梯人机交互系统、电梯电子配件	2,267.86	12.47%
4	苏州汇川技术有限公司[注5]	电梯人机交互系统、电梯电子配件	1,269.31	6.98%
5	广州中科凯泽科技有限公司	其他非电梯领域的人机交互等产品	1,101.33	6.06%
合计			13,717.19	75.44%
2019 年度				
序号	客户名称	主要销售内容	销售收入	占营业收入比例
1	广日股份及其下属子公司	电梯人机交互系统、电梯电子配件	5,620.45	32.27%
2	日立电梯（中国）及其下属子公司	电梯人机交互系统、电梯电子配件	4,766.76	27.37%
3	曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	电梯人机交互系统	1,629.27	9.35%
4	迅达（中国）电梯有限公司	电梯人机交互系统、电梯电子配件	1,010.41	5.80%
5	苏州汇川技术有限公司	电梯人机交互系统	919.21	5.28%
合计			13,946.10	80.07%
2018 年度				

序号	客户名称	主要销售内容	销售收入	占营业收入比例
1	日立电梯（中国）及其下属子公司	电梯人机交互系统、电梯电子配件	4,863.71	36.41%
2	广日股份及其下属子公司	电梯人机交互系统、电梯电子配件	3,739.32	27.99%
3	曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	电梯人机交互系统	1,181.44	8.84%
4	通力电梯有限公司	电梯人机交互系统	653.90	4.89%
5	迅达（中国）电梯有限公司	电梯人机交互系统、电梯电子配件	649.28	4.86%
合计			**11,087.66**	**83.00%**

注 1：广日股份及其下属子公司包含：广州广日电气设备有限公司、广日电气(昆山)有限公司、成都广日电气设备有限公司、广州广日电梯工业有限公司等同一控制下的广日系企业；

注 2：日立电梯（中国）及其下属子公司包含：日立楼宇技术（广州）有限公司、日立电梯（中国）有限公司广州工厂、日立电梯（成都）有限公司、日立电梯（上海）有限公司、日立电梯（天津）有限公司等同一控制下的日立系企业以及广州市弘迅电梯配件有限公司、广州嘉为实业有限公司、广日物流(昆山)有限公司、广州广日电气设备有限公司天津分公司四家日立指定的物流供应商；

注 3：曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司包括与其同一控制下的蒂森克虏伯家用电梯（上海）有限公司**（2021 年 4 月更名为蒂升家用电梯(上海)有限公司）**、蒂升电梯（中国）有限公司北京分公司、蒂升电梯（中国）有限公司昆明分公司等企业；

注 4：迅达（中国）电梯有限公司包括其下属的迅达（中国）电梯有限公司广州分公司、迅达（中国）电梯有限公司南京分公司、迅达（中国）电梯有限公司上海分公司、迅达（中国）电梯有限公司深圳分公司等企业；

注 5：2019 年 7 月，苏州汇川技术有限公司的母公司深圳市汇川技术股份有限公司取得上海贝思特电气有限公司的控制权，公司 2019 年及以后各期对苏州汇川技术有限公司的销售金额中包括了公司对与其属于同一控制下的上海贝思特电气有限公司的销售金额。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东，在上述客户中不拥有任何权益，亦不存在任何关联关系。公司报告期内不存在占营业总收入比例超过 50%的客户。

（三）与主要客户的合作发展的历程、主要合作模式

发行人与主要客户的合作发展的历程、主要合作模式如下：

序号	客户名称	客户类型	合作发展的历程	主要合作模式
1	日立电梯（中国）及其下属子公司	整梯及电梯零部件集成商	伟邦科技凭借稳定的产品质量、对客户需求的快速响应能力和对定制化产品的生产能力，通过商务洽谈建立联系，经过客户对样品、供应效率、采购成本、研发实力等各方面的评估，于 2004 年与日立电梯（中国）有限公司及其下属子公	整梯厂商： （1）首先，下游整梯用户参照整梯厂商提供的关于电梯人机交互系统的产品册选择采用产品册中的标配产品，或者基于标配产品向整梯厂提出选配需求；

			司建立正式合作关系。	（2）然后，整梯厂商根据下游整梯用户的标配或选配需求向发行人等人机交互系统的供应商下单采购相关产品； （3）最后，由整梯厂商将各类电梯配件组装成整梯后交付给下游整梯用户。 电梯零部件集成商： （1）首先，整梯厂商根据下游整梯用户对电梯配置的不同需求，以每台电梯为单位，向电梯零部件集成商下达整套电梯配件的集成订单； （2）然后，电梯零部件集成商根据电梯配件的集成订单拆分成不同类别的电梯零部件需求，分别向对应的电梯零部件制造厂下单采购； （3）最后，各类电梯配件由电梯零部件集成商配套集成后交付给整梯厂商，由整梯厂商组装后交付给下游整梯用户。
2	广日股份及其下属子公司	整梯及电梯零部件集成商	伟邦科技凭借稳定的产品质量、对客户需求的快速响应能力和对定制化产品的生产能力，通过商务洽谈建立联系，经过客户对样品、供应效率、采购成本、研发实力等各方面的评估，于 2006 年与广日股份及其下属公司建立了正式合作关系。	
3	通力电梯有限公司	整梯厂商	伟邦科技凭借稳定的产品质量、对客户需求的快速响应能力和对定制化产品的生产能力，通过商务洽谈建立联系，经过客户对样品、供应效率、采购成本、研发实力等各方面的评估，于 2009 年与通力电梯有限公司建立了正式合作关系。	
4	迅达（中国）电梯有限公司	整梯厂商	伟邦科技凭借稳定的产品质量、对客户需求的快速响应能力和对定制化产品的生产能力，通过商务洽谈建立联系，经过客户对样品、供应效率、采购成本、研发实力等各方面的评估，于 2009 年与迅达（中国）电梯有限公司建立了正式合作关系。	
5	曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	整梯厂商	伟邦科技通过与日立电梯、通力电梯、迅达电梯等一线电梯品牌的长期合作，积累了丰富的研发设计和生产经验，通过商务洽谈建立联系，经过客户对样品、供应效率、采购成本、研发实力等各方面的评估，与曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司建立了正式合作关系。	
6	苏州汇川技术有限公司	电梯零部件集成商	该客户为公司近年来重点开发的客户，发行人对该客户销售的产品主要是各类电梯液晶显示设备，2018 年以前主要以研发试样为主，自 2018 年开始，订单量逐步增加，报告期内的销售金额及销售占比逐年增加。	
7	广州中科凯泽科技有限公司	智能软件开发商	该客户的创始团队是计算机视觉和人工智能领域专家，自成立以来专注于提供人工智能核心算法及计算机视觉行业解决方案。将电梯人机交互技术推广应用到其他领域，开发智能硬件产品是伟邦科技长期以来的发展战略，2020 年初新冠肺炎疫情爆发，加速了智能硬件的需求增长，双方经洽谈确立合作关系，公司对该客户销售人脸识别	智能软件开发商： （1）中科凯泽的产品用户主要在日本，首先，日本客户按照需求与中科凯泽签订销售合同； （2）然后，中科凯泽根据日本客户的需求，向伟邦科技采购人脸识别测温终端，并搭载了中科凯泽设计开发的相关算法；

			测温终端，搭载了该客户设计开发的相关算法。	（3）最后，中科凯泽将采购的人脸识别测温终端通过出口贸易公司向日本销售。
8	**广东宝莱特医用科技股份有限公司**	**医疗器械生产商**	**该客户是国内医疗器械设备行业的上市公司（股票代码：300246），主要产品涵盖生命监护、心电诊断、血液净化等领域。2020 年初新冠肺炎疫情爆发，加速了智能硬件的需求增长，2020 年末双方在商业展会上经洽谈确立合作关系，公司对该客户销售智能医疗设备显示屏，订单自 2020 年 12 月起逐步增加。**	**医疗器械生产商：** **（1）宝莱特根据产品需求制定采购计划，向合格供应商采购原材料；** **（2）宝莱特按采购计划向伟邦科技下采购订单，伟邦科技按照订单要求交付产品。** **（3）宝莱特将采购的智能医疗设备显示屏作为原材料生产智能血氧仪对外销售。**

（四）发行人客户集中的原因，与可比公司客户集中度的对比

1、发行人客户集中的原因

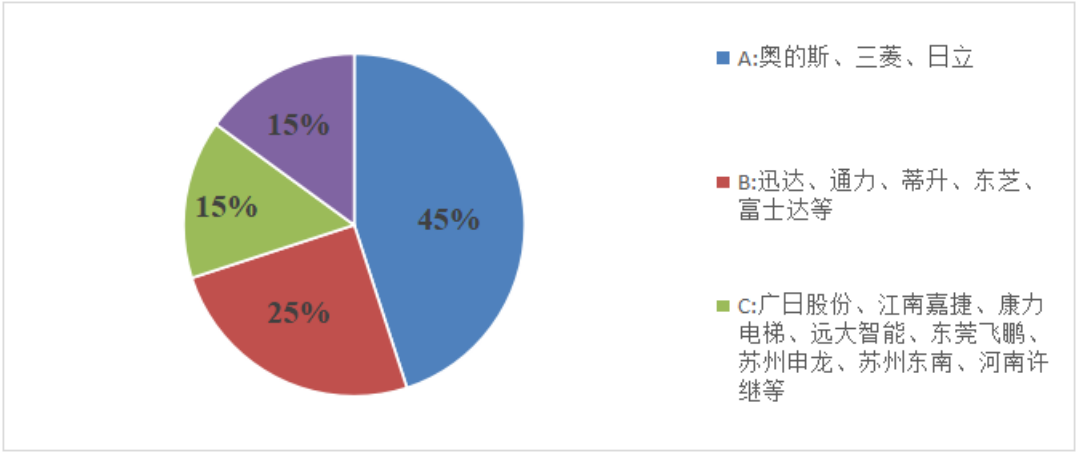
发行人客户集中的主要原因是受下游行业集中度较高的影响。

（1）下游行业客户的市场分布特征

目前，国内市场近 70%左右仍为外资品牌企业占据。其中，奥的斯、三菱、日立三大品牌占据了国内 40-50%的市场份额，迅达、通力、蒂升、东芝、富士达等其他外资品牌占据 20-30%的市场份额，内资企业约占 30%左右的份额。

在内资企业中，崛起了广日股份、江南嘉捷、康力电梯、远大智能、东莞飞鹏、苏州申龙、苏州东南、河南许继等数家民族品牌电梯企业，占内资电梯企业的 50%左右的市场份额。其他 500 多家中小企业占据内资电梯市场其余 50%左右的市场份额。

下游行业客户的市场分布情况如下：



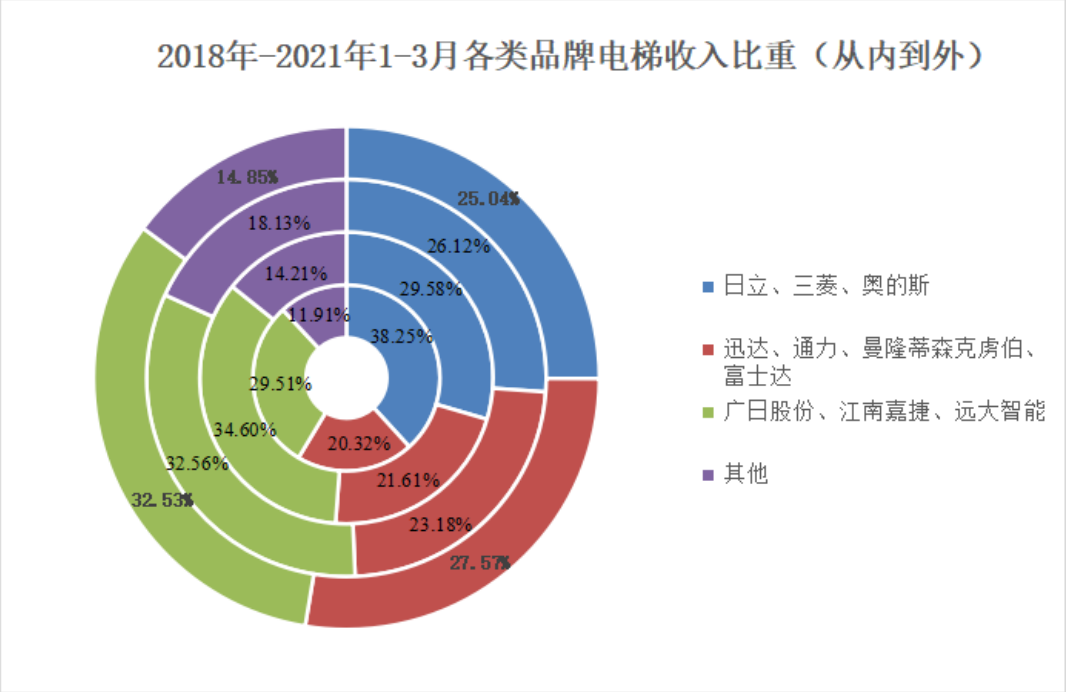
下游行业客户的市场分布				
客户	A：奥的斯、三菱、日立	B：迅达、通力、蒂升、东芝、富士达等	C：广日股份、江南嘉捷、康力电梯、远大智能、东莞飞鹏、苏州申龙、苏州东南、河南许继等	D：其他
占比	45%	25%	15%	15%

资料来源：前瞻经济学人、天风证券研究所

（2）公司的客户分布情况符合下游行业的分布特征

前述八大外资品牌的整体制造商中，公司与其中六家建立了业务合作关系，并成为前述民族品牌中的广日股份、江南嘉捷和远大智能的供应商。

报告期内公司对下游客户的销售分布情况如下：



2018 年-2021 年 1-3 月各类品牌电梯收入比重				
公司	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
日立、三菱、奥的斯	**25.04%**	26.12%	29.58%	38.25%
迅达、通力、曼隆蒂森克虏伯、富士达	**27.57%**	23.18%	21.61%	20.32%
广日股份、江南嘉捷、远大智能	**32.53%**	32.56%	34.60%	29.51%
其他	**14.85%**	18.13%	14.21%	11.91%

根据以上图表，公司对整梯客户的销售分布情况与整梯厂商在电梯市场的分布情况基本一致。

报告期内，发行人前五大客户的销售占比分别为 83.00%、80.07%、75.44%

和 79.43%。2018 年-2020 年，客户集中度逐年下降，主要原因是：（1）公司在保持与日立电梯、广日股份等客户的稳定合作关系的基础上，扩大对**蒂升**、通力、迅达等其他外资品牌的交易量；（2）随着民族品牌电梯企业的不断崛起，与汇川技术等国内电梯部件厂商的交易量增加，并开拓了西奥电梯等国内整梯厂商，扩大对民族品牌电梯客户的销售金额；（3）公司基于电梯领域的人机交互技术，积极布局非电梯领域的人机交互等产品市场，开拓了中科凯泽等智能硬件产品的客户，降低了客户集中度。**2021 年 1-3 月，客户集中度有所增加，主要原因是嘉兴伟邦位于华东地区，不断开拓与该地区的重要客户曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司的业务合作范围，对该客户销售的电梯轿壁类产品增长较快，增加了当期对该客户的销售占比。**

综上所述，公司存在客户集中度较高的风险，符合下游行业客户的市场分布的特征。公司未来将顺应下游行业的发展趋势，扩大客户数量，进一步提高对日立以外的外资品牌的交易量，同时进一步增加民族品牌电梯客户的数量和销售比重，继续开拓非电梯领域的人机交互产品市场，降低客户集中度。

2、与可比公司客户集中度的对比

报告期内，发行人及其可比公司前五大客户的收入占比情况如下：

公司名称	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
贝思特[注1]	**未披露**	未披露	未披露	51.94%
威尔曼	**未披露**	未披露	未披露	未披露
微科光电[注2]	**未披露**	**27.18%**	27.42%	25.84%
沪宁股份[注3]	**未披露**	**50.11%**	55.70%	51.63%
展鹏科技[注3]	**未披露**	**44.60%**	41.15%	38.07%
发行人	**79.43%**	**75.44%**	**80.07%**	**83.00%**

注 1：数据来源于汇川技术于 2019 年 8 月披露的《深圳市汇川技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）（修订稿）》；

注 2：数据来源于深圳证券交易所于 2020 年 11 月披露的《宁波微科光电股份有限公司创业板首次公开发行股票招股说明书（申报稿）》；

注 3：数据来源于上市公司年度报告。

此外，根据华宏科技 2015 年 10 月披露的《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》，2013 年、2014 年和 2015 年 1-6 月，威尔曼前五大客户的收入占比分别为 95.26%、95.88%和 97.07%。

报告期内发行人前五大客户的收入占比低于 2013 年至 2015 年 1-6 月威尔

曼前五大客户的收入占比，主要原因是：威尔曼是迅达、通力在中国所属公司信号系统的主要供应商之一，且为迅达全球公司的核心供应商，对迅达、通力的销售金额及占很高，使其客户集中度相对较高。

根据上表，发行人前五大客户的收入占比高于其他同行业可比公司，主要原因是：

（1）发行人的主要客户为日立电梯、广日股份、曼隆蒂森克虏伯、通力电梯、迅达电梯等，公司与日立电梯、广日股份建立合作关系的时间较早，经过长期合作，形成了稳固的合作关系，发行人为合理利用产能，扩大与这两个客户的合作范围，报告期内，发行人与这两个客户的交易金额也相应较大，使发行人的客户集中度相对较高；

（2）主要产品定位存在差异，报告期内，发行人的主要产品为定制化程度较高的选配产品，定制化产品的市场需求主要集中在日立电梯、广日股份、曼隆蒂森克虏伯、通力电梯、迅达电梯等一线厂商，相比标准化产品市场需求的集中度更高，发行人的客户集中度也相应更高。

（五）各整梯厂商客户向发行人的采购金额与其业务规模、实际需求的匹配性

1、发行人主要客户中整梯厂商客户的销量

发行人主要客户中整梯厂商客户的电梯销量情况如下：

序号	整梯厂商	国内整梯销量（万台）			
		2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	广州广日电梯工业有限公司[注1]	**未披露**	1.77	1.60	1.54
2	日立电梯（中国）有限公司[注2]	**未披露**	11.50	10.10	8.70
3	曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司[注3]	**未披露**	未披露	未披露	未披露
4	通力电梯有限公司[注4]	**未披露**	7.38	6.75	6.31
5	迅达（中国）电梯有限公司[注3]	**未披露**	未披露	未披露	未披露

注 1：广州广日电梯工业有限公司的整梯销量数据来源于广日股份公开披露的年度报告；

注 2：日立电梯（中国）有限公司的整梯销量数据来源于官方网站公开披露的信息；

注 3：曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司和迅达（中国）电梯有限公司未公开披露其整梯销量；

注 4：通力电梯有限公司的整梯销量数据根据其官方网站公开披露的全球出货量与亚太地区的销售比重测算。

2、发行人主要整梯厂商的市场占有率

根据前述报告期内主要整梯厂商的整梯销量以及报告期各期国内的电梯产量（数据来源：国家统计局），发行人主要客户中整梯厂商客户的市场占有率情况如下：

2018 年-2021 年 1-3 月主要客户市场占有率				
公司	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
广州广日电梯工业有限公司	未披露	1.38%	1.36%	1.81%
日立电梯（中国）有限公司	未披露	8.97%	8.61%	10.24%
曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	未披露	未披露	未披露	未披露
通力电梯有限公司	未披露	5.76%	5.75%	7.42%
迅达（中国）电梯有限公司	未披露	未披露	未披露	未披露

3、发行人对其销售数量，以及发行人产品占其同类产品采购总额的比例

发行人对主要整梯客户的产品销售数量、销售金额及占其同类产品采购总额的比例情况如下：

2021 年 1-3 月				
序号	整梯厂商	发行人对客户的销售数量[注1]	发行人对客户的销售金额（万元）	占其同类产品采购总额的比例[注2]
1	广日股份及其下属子公司	电梯人机交互系统：1.37 万个 电梯电子配件：0.17 万个	1,011.20	大部分的定制化程度较高的产品从伟邦科技采购
2	日立电梯（中国）及其下属子公司	电梯人机交互系统：1.66 万个 电梯电子配件：6.39 万个	788.64	定制化程度较高的产品主要从伟邦科技采购
3	曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	电梯人机交互系统：1.37 万个	551.66	70%-80%的定制化程度较高的产品从伟邦科技采购
4	通力电梯有限公司	电梯人机交互系统：0.012 万个	78.06	-
5	迅达（中国）电梯有限公司	电梯人机交互系统：0.30 万个 电梯电子配件：0.009 万个	212.31	20%左右
2020 年度				
序号	整梯厂商	发行人对客户的销售数量[注1]	发行人对客户的销售金额（万元）	占其同类产品采购总额的比例[注2]
1	广日股份及其下属子公司	电梯人机交互系	5,098.56	大部分的定制化程

		统：8.50 万个 电梯电子配件： 0.56 万个		度较高的产品从伟邦科技采购
2	日立电梯（中国）及其下属子公司	电梯人机交互系统：8.81 万个 电梯电子配件： 32.34 万个	3,980.13	定制化程度较高的产品主要从伟邦科技采购
3	曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	电梯人机交互系统：7.69 万个	2,267.86	70%-80%的定制化程度较高的产品从伟邦科技采购
4	通力电梯有限公司	电梯人机交互系统：0.12 万个 电梯电子配件： 0.03 万个	572.40	-
5	迅达（中国）电梯有限公司	电梯人机交互系统：0.38 万个 电梯电子配件： 0.16 万个	652.00	20%左右
2019 年度				
序号	**整梯厂商**	**发行人对客户的销售数量[注1]**	**发行人对客户的销售金额（万元）**	**占其同类产品采购总额的比例[注2]**
1	广日股份及其下属子公司	电梯人机交互系统：8.25 万个 电梯电子配件： 0.45 万个	5,620.45	大部分的定制化程度较高的产品从伟邦科技采购
2	日立电梯（中国）及其下属子公司	电梯人机交互系统：11.20 万个 电梯电子配件： 32.57 万个	4,766.76	定制化程度较高的产品主要从伟邦科技采购
3	曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	电梯人机交互系统：5.65 万个	1,629.27	70%-80%的定制化程度较高的产品从伟邦科技采购
4	通力电梯有限公司	电梯人机交互系统：0.16 万个 电梯电子配件： 0.07 万个	804.43	-
5	迅达（中国）电梯有限公司	电梯人机交互系统：0.19 万个 电梯电子配件： 0.24 万个	1,010.41	20%左右
2018 年度				
序号	**整梯厂商**	**发行人对客户的销售数量[注1]**	**发行人对客户的销售金额（万元）**	**占其同类产品采购总额的比例[注2]**
1	广日股份及其下属子公司	电梯人机交互系统：6.99 万个 电梯电子配件： 0.86 万个	3,739.32	大部分的定制化程度较高的产品从伟邦科技采购
2	日立电梯（中国）及其下	电梯人机交互系	4,863.71	定制化程度较高的

	属子公司	统：8.65 万个 电梯电子配件：27.93 万个		产品主要从伟邦科技采购
3	曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	电梯人机交互系统：3.12 万个	1,181.44	70%-80%的定制化程度较高的产品从伟邦科技采购
4	通力电梯有限公司	电梯人机交互系统：0.1 万个	653.90	-
5	迅达（中国）电梯有限公司	电梯人机交互系统：0.24 万个 电梯电子配件：0.10 万个	649.28	20%左右

注 1：发行人的产品并不是按整梯配套出售，而是按照客户对不同类别的产品需求，单独出售；发行人对客户的销售数量中，关于电梯电子配件的销售数量，主要包括声光类产品和低压电器，未包含：光纤、机柜、调制解调器、流媒体服务器等与电梯人机交互系统和电梯电子配件在整梯中的配套使用相关的其他辅助性零配件，以及用于组装电梯轿厢的轿壁、轿门滑块等配件；

注 2：占其同类产品采购总额的比例情况无法取得相关数据，主要来源于对客户的访谈。

综上所述，各整梯厂商客户向公司的采购金额与其业务规模、实际需求相匹配。

（六）发行人电梯人机交互系统和电梯电子配件的营业收入增长率持续低于电梯产量的风险

1、报告期内，电梯人机交互系统和电梯电子配件的营业收入增长率低于电梯产量的主要原因

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额/产量	增长率 注 1	金额/产量	增长率	金额/产量	增长率	金额/产量
电梯人机交互系统、电梯电子配件及安装服务的营业收入（万元）注 2	**3,157.02**	**60.61%**	16,021.69	-2.64%	16,456.85	28.02%	12,855.09
电梯产量（万台）	**25.50**	**71.14%**	128.20	9.29%	117.30	38.00%	85.00

注 1：增长率=（本期数-上年同期数）/上年同期数；

注 2：电梯人机交互系统、电梯电子配件及安装服务的营业收入不包含安装服务收入，下同。

由上表可见，**2019 年至 2021 年 1-3 月**，发行人电梯人机交互系统和电梯电子配件的营业收入增长率分别为 28.02%、-2.64%和 **60.61%**，低于国内电梯产量增长率 38.00%、9.29%和 **71.14%**，主要原因分析如下：

2019 年至 2021 年 1-3 月，发行人电梯人机交互系统和电梯电子配件中各类产品收入增长率情况如下：

单位：万元

产品类别		2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
		收入	变动率[注1]	收入	变动率	收入	变动率	收入
电梯人机交互系统	电梯操纵系统	1,889.05	45.49%	9,884.00	-6.22%	10,539.34	35.47%	7,779.84
	电梯光电传感器	283.75	27.94%	1,783.79	1.30%	1,760.85	-8.12%	1,916.54
	电梯监控系统	248.55	88.88%	1,007.75	23.01%	819.26	267.73%	222.79
	小计	2,421.34	46.59%	12,675.54	-3.38%	13,119.45	32.26%	9,919.17
电梯电子配件及安装服务	声光类产品	283.85	59.71%	1,688.36	-15.38%	1,995.12	21.02%	1,648.53
	低压电器	48.25	48.54%	198.03	-41.24%	337.00	-33.94%	510.12
	其他配件[注2]	403.60	289.18%	1,459.77	45.21%	1,005.27	29.33%	777.27
	小计	735.69	134.37%	3,346.16	0.26%	3,337.40	13.67%	2,935.92
合计		3,157.02	60.61%	16,021.70	-2.64%	16,456.85	28.02%	12,855.09
剔除电梯光电传感器和低压电器后合计		2,825.03	65.07%	14,039.88	-2.22%	14,358.99	37.69%	10,428.43

注 1：变动率=（本期数-上年同期数）/上年同期数；

注 2：其他配件不包含安装服务。

（1）2019 年度，发行人电梯人机交互系统和电梯电子配件的营业收入增长率低于国内电梯产量增长率原因

剔除电梯光电传感器和低压电器后，2019 年度发行人电梯人机交互系统和电梯电子配件收入增速为 37.69%，与国内电梯产量增长率 38%基本一致。因此，2019 年度，发行人电梯人机交互系统和电梯电子配件的营业收入增长率低于国内电梯产量增长率主要系电梯光电传感器和低压电器收入下降所致。

（2）2020 年度，发行人电梯人机交互系统和电梯电子配件的营业收入增长率低于国内电梯产量增长率原因

2020 年度，发行人电梯人机交互系统和电梯电子配件的营业收入增长率低于国内电梯产量增长，主要系 2020 年度电梯操纵系统、声光类产品、低压电器收入负增长以及电梯光电传感器增速较低所致。

2020 年电梯操纵系统和声光类产品收入增长为负数，主要原因为：①2020 年度受客户需求发生变化，发行人液晶显示设备和语音板销售规模有所下降；②受疫情影响，2020 年度发行人部分客户的商业项目及基础设施工程项目出现延误和推迟；③因部分客户招投标项目的价格未能达到发行人设定的目标价格，发行人未与上述客户就该等招标项目达成合作。

2020 年电梯光电传感器增速较低和低压电器收入负增长，主要系受国产电梯光电传感器和低压电器竞争影响所致。

（3）2021 年 1-3 月发行人电梯人机交互系统和电梯电子配件的营业收入增长率低于国内电梯产量增长率原因

2021 年 1-3 月，发行人定制化产品与标准化产品收入较上年同期增长分别为 67.05%和 51.39%，因此，2021 年 1-3 月发行人电梯人机交互系统和电梯电子配件的营业收入增长率低于国内电梯产量增长率主要系发行人标准化产品收入增长率较低所致。

2021 年 1-3 月，发行人标准化产品收入增长率较低，主要原因为：（1）发行人缺少针对大批量、标准化产品的全自动、机械化的生产能力，对点阵类等通用性强、批量大的标准化产品生产缺乏成本优势；目前生产的标准化产品也主要以小尺寸的液晶显示设备为主；（2）开拓新客户需要经过其审厂，且销售规模的扩大需要经过一定时间才能显现成效。

（4）报告期内电梯光电传感器和低压电器收入变化原因分析

报告期内，电梯光电传感器和低压电器各类产品收入和销量变动情况如下：

单位：万元、万个、元/个

产品		项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
			金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
电梯光电传感器	组装光电传感器	收入	**268.89**	**28.52%**	1,683.09	-0.55%	1,692.38	-10.49%	1,890.67
		销量	**1.16**	**42.29%**	6.90	4.42%	6.61	-2.08%	6.75
		单价	**232.26**	**-9.68%**	243.94	-4.76%	256.13	-8.59%	280.20
	自制光电传感器	收入	**14.85**	**18.40%**	100.70	47.08%	68.47	164.67%	25.87
		销量	**0.23**	**55.79%**	1.36	82.76%	0.74	86.45%	0.40
		单价	**64.55**	**-24.00%**	74.29	-19.52%	92.31	41.95%	65.03
	小计	**收入**	**283.75**	**27.94%**	**1,783.79**	**1.30%**	**1,760.85**	**-8.12%**	**1,916.54**
		销量	**1.39**	**44.37%**	**8.26**	**12.33%**	**7.35**	**2.85%**	**7.15**
		单价	**204.46**	**-11.38%**	**216.08**	**-9.82%**	**239.60**	**-10.67%**	**268.22**
低压电器	断路器	收入	**19.43**	**0.27%**	100.25	-59.36%	246.70	-39.89%	410.42
		销量	**0.37**	**-0.16%**	1.88	-62.00%	4.94	-33.28%	7.40
		单价	**52.93**	**0.43%**	53.40	6.94%	49.94	-9.90%	55.43
	急停按	收入	**28.82**	**119.91%**	97.78	8.28%	90.30	-9.42%	99.70

	钮等	销量	**1.66**	**112.16%**	5.68	9.00%	5.21	-3.25%	5.39
		单价	**17.33**	**3.65%**	17.21	-0.66%	17.33	-6.38%	18.51
	小计	**收入**	**48.25**	**48.54%**	198.03	**-41.24%**	337.00	**-33.94%**	510.12
		销量	**2.03**	**76.30%**	7.56	**-25.55%**	10.15	**-20.64%**	12.79
		单价	**23.77**	**-15.74%**	26.20	**-21.07%**	33.20	**-16.76%**	39.88
合计		**收入**	**331.99**	**30.58%**	1,981.82	**-5.53%**	2,097.85	**-13.55%**	2,426.66
		销量	**3.42**	**61.77%**	15.81	**-9.64%**	17.50	**-12.22%**	19.94
		单价	**97.14**	**-19.28%**	125.33	**4.55%**	119.87	**-1.52%**	121.72

①电梯光电传感器

报告期内，电梯光电传感器收入分别为 1，916.54 万元、1，760.85 万元、1，783.79 万元和 **283.75 万元**，其中 2019 年至 **2021 年 1-3 月**较上年同期电梯光电传感器收入增长率分别为-8.12%、1.30%和 **27.94%**。

报告期内，电梯光电传感器销量分别为 7.15 万个、7.35 万个、8.26 万个和 **1.39 万个**，其中 2019 年至 **2021 年 1-3 月**较上年同期电梯光电传感器销量增长率分别为 2.85%、12.33%和 **44.37%**。

2019 年和 2020 年，电梯光电传感器中**组装光电传感器**收入下降原因主要为：A、为了适应市场竞争的要求，尤其是国产电梯光电传感器的竞争，发行人调整了组装光电传感器产品结构，单价较低的组装光电传感器销量及销量占比上升；B、受供应商瑞电士降价的影响，发行人组装光电传感器单价也有所下降。

②低压电器

报告期内，低压电器收入分别为 510.12 万元、337.00 万元、198.03 万元和 **48.25 万元**，其中，**2018 年至 2020 年，发行人**低压电器收入逐年下降的原因主要为：随着国产断路器技术逐渐成熟，且价格较低，整梯厂商逐步采用国产断路器作为电梯的标配产品，使得发行人进口断路器销售收入逐年下降。

2020 年度，发行人断路器的销售金额为 100.25 万元，占主营业务收入比例为 0.55%，占比较小。未来该产品销售金额的变化对发行人主营业务收入影响较小。

综上所述，发行人 **2019 年至 2021 年 1-3 月**电梯人机交互系统和电梯电子配件的营业收入增长率低于电梯产量增速的原因具有合理性。

2、发行人电梯人机交互系统和电梯电子配件的营业收入增长率持续低于电梯产量的风险

报告期内，发行人主要聚焦于定制化产品，且产能利用率较高。未来随着电梯人机交互系统及智能化硬件项目投产以及对定制化产品市场的持续深耕和拓展、对标准化产品市场的开发，发行人销售规模将会有较为显著的扩大。因此，未来发行人电梯人机交互系统和电梯电子配件的营业收入增长率持续低于电梯产量的风险较低，具体分析如下：

（1）对定制化产品市场的持续深耕和拓展，提高定制化产品市场份额

随着国内电梯产量的持续增加以及电梯向智能化、数字化的方向升级，发行人的主要客户作为国内外一线电梯厂商，其对定制化产品的需求将不断增加，发行人定制化产品的销售规模也将持续增长；此外，发行人基于在小批量、定制化产品领域积累的经验，积极开拓中小规模的区域性整梯厂商定制化产品市场。因此，随着对定制化产品市场的持续深耕和拓展，发行人定制化产品市场份额将会得到较大的扩大。详细分析见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“三、募集资金的具体用途”之“（一）电梯人机交互系统及智能化硬件建设项目”之“7、项目产能的消化分析”之“（6）公司继续深耕定制化产品市场，保持竞争力”。

（2）不断加大标准化产品市场的开发，提高市场占有率

公司在保持定制化产品的市场需求稳步增长的基础上，不断开拓标准化的产品市场。同时，发行人加快电梯人机交互系统及智能化硬件项目建设，以优化产能，扩大生产规模，对大批量、标准化产品形成较强的价格竞争优势。此外，通过现有客户良好的合作基础，继续扩大标准化产品的合作规模；以及借助价格优势积极开拓标准化产品新客户，不断扩大标准化产品销售规模，提高市场占有率。详细分析见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“三、募集资金的具体用途”之“（一）电梯人机交互系统及智能化硬件建设项目”之“7、项目产能的消化分析”之“（7）在保障定制化产品稳定增长的同时，不断开拓标准化产品市场”。

（3）电梯光电传感器销售额呈缓慢下降趋势

2018 年至 2020 年，发行人电梯光电传感器收入分别为 1,916.54 万元、

1,760.85 万元和 1,783.79 万元，其中，2019 年度较 2018 年下降幅度较大，2020 年度较 2019 年略有上升；且 2020 年度，发行人电梯光电传感器收入占主营业务收入的比例为 9.82%，占比不足 10%。上述电梯光电传感器主要为进口槽型光电传感器，该进口槽型光电传感器主要部件向瑞电士（上海）传感器有限公司采购，产品性能较好，但价格较高。近年来，随着国产光电传感器的发展，进口槽型光电传感器在国内部分市场份额被国产光电传感器替代。但瑞电士为了应对国产光电传感器的挑战，也积极主动地调低产品价格，提升产品竞争力，且进口槽型光电传感器本身具有技术相对比较成熟、集成度高、接收灵敏度高等优势，是部分高价值电梯的标配产品。因此，未来进口槽型光电传感器下降较为缓慢。

此外，为了应对进口槽型光电传感器收入下降，发行人积极采取有力的应对措施：①发行人积极加大对电梯光电传感器的研发，报告期内，发行人自制光电传感器销售收入从 2018 年度的 25.87 万元增长至 2020 年度 100.70 万元，逐年递增；②发行人积极为客户寻找优质、性价比较高的国产光电传感器。

综上所述，未来发行人电梯人机交互系统和电梯电子配件的营业收入增长率持续低于电梯产量的风险较小。

（七）2017-2019 年发行人销售收入增长速度显著高于下游客户的原因及合理性

1、公司销售收入增长速度与下游客户的对比情况

2017-2019 年度，公司销售收入增长速度与下游客户的对比情况如下：

客户	项目	2019 年度/财年		2018 年度/财年		2017 年度/财年
		金额/数量	增长率	金额/数量	增长率	金额/数量
广日股份	电梯销量（万台）	1.60	3.72%	1.54	30.17%	1.19
	电梯零部件业务销售额（RMB 亿元）	28.16	15.81%	24.31	10.46%	22.01
日立电梯	中国签梯台量（万台）	10.10	16.09%	8.70	14.47%	7.60
曼隆蒂森克虏伯	中国电梯业务销售额（亿欧元）	13.41	3.39%	12.97	未披露	未披露
迅达电梯	中国电梯销量（万台）	未披露	高于市场平均水平	未披露	高于市场平均水平	未披露
通力电梯	中国电梯销量（万台）	未披露	0-5%	未披露	0-5%	未披露
汇川技术	电梯一体化业务收入（RMB 亿元）	14.20	3.65%	13.70	22.21%	11.21
发行人	**营业收入（万元）**	**17,416.77**	**30.37%**	**13,359.25**	**26.42%**	**10,567.56**

由上表可知，2018 年公司销售收入增长率低于公司下游客户广日股份的电梯销量增长率，稍高于下游客户汇川技术 2018 年销售收入增长率，显著高于日立电梯及通力电梯的电梯销量增长率；2019 年销售收入增长率显著高于下游客户销售收入或电梯销量增长率。

2、公司市场占有率情况

2018-2019 年度公司主要产品市场占有率情况如下：

类别	细分类别		市场容量[注1]（万个）		发行人供应量[注2]（万个）		市场占有率[注3]	
			2019 年	2018 年	2019 年	2018 年	2019 年	2018 年
	电梯人机交互系统	电梯操纵系统	4,950.06	3,587.00	27.84	17.99	0.56%	0.50%
		电梯光电传感器	469.20	340.00	7.35	7.15	1.57%	2.10%
		电梯监控系统[注4]	23.46	17.00	2.57	0.79	10.95%	4.67%
	电梯电子配件及安装服务	声光类产品	727.26	527.00	24.85	17.83	3.42%	3.38%
		低压电器	586.50	425.00	10.15	12.79	1.73%	3.01%

注 1：上述各类产品的市场容量=国内电梯产量×每台电梯配置相关产品的数量；

每台电梯中配置 1 个液晶显示设备（轿内）、1 个电梯操纵终端（轿内操纵箱）、1 个 LED 行灯、1 个蜂鸣器、4 个光电传感器、5 个低压电器；按照楼高 20 层，每台电梯配置 20 个电梯操纵终端（厅外）、20 个到站灯；由于智能识别系统、电梯监控系统和语音板是选配产品，按照国内电梯产量中的 20%配置该类产品，且每台电梯配置 1 个。

注 2：每个电梯操纵终端（轿内）中都配置一个液晶显示设备（轿内），每个电梯操纵终端（轿外）中都配置一个液晶显示设备（轿外），因此：公司液晶显示设备（轿内）的供应量=液晶显示设备（轿内）的销量+电梯操纵终端（轿内）的销量；公司液晶显示设备（轿外）的供应量=液晶显示设备（轿外）的销量+电梯操纵终端（轿外）的销量。

注 3：各产品的市场占有率=发行人对相关产品的供应量/相关产品的市场容量。

注 4：电梯监控系统包括视频监控系统（将自产液晶显示设备和外购的摄像头等部件组装，并搭载自行搭建的监控系统）和物联网监控系统。

由上表可知，公司 2019 年光电传感器和低压电器市场占有率有所下降，其他产品市场占有率均有所上升。

（1）发行人光电传感器和低压电器市场占有率下降的原因

公司 2019 年光电传感器和低压电器市场占有率相比 2018 年有所下降，主要因为国产电梯光电传感器和低压电器的竞争影响了进口产品的市场需求，发行人电梯光电传感器和低压电器收入下降，使得发行人的营业收入增长率低于国内电梯产量的增长速度，相关原因的具体分析参见本招股书之“第六节 业务和技术”之“八、销售情况和主要客户”之“（六）发行人电梯人机交互系统和电梯电子

配件的营业收入增长率持续低于电梯产量的风险”之“1、报告期内，电梯人机交互系统和电梯电子配件的营业收入增长率低于电梯产量的主要原因”。

（2）公司销售收入增长速度高于下游客户的原因

公司完善产业布局，在产品设计开发、客户响应速度、产品质量等方面的客户认可度不断提升，主要客户从公司采购的产品类别不断增加，对定制化产品的采购需求不断增长，2019 年公司主要产品市场占有率有所上升，使公司销售收入的增长速度高于下游客户。

3、公司销售收入增长速度高于前五大客户的原因

（1）向前五大客户销售产品的收入及变动情况

2017-2019 年，公司向前五大客户销售产品的收入及变动情况如下：

单位：万元

客户名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
广日股份及其下属子公司	5,620.45	50.31%	3,739.32	80.17%	2,075.39
日立电梯（中国）及其下属子公司	4,766.76	-1.99%	4,863.71	4.21%	4,667.17
曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	1,629.27	37.91%	1,181.44	231.57%	356.31
迅达（中国）电梯有限公司	1,010.41	55.62%	649.28	-21.51%	827.26
苏州汇川技术有限公司	919.21	140.44%	382.31	101.56%	189.67
通力电梯有限公司	804.43	23.02%	653.90	10.30%	592.82
合计	**14,750.53**	**28.60%**	**11,469.96**	**31.71%**	**8,708.62**

由上表可见，2018 年度和 2019 年度，广日股份及其下属子公司、曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司和苏州汇川技术有限公司三家客户销售增加额合计分别为 2,681.70 万元和 2,865.85 万元，占 2018 年度和 2019 年度公司营业收入总增加额的比例分别为 96.06%和 70.63%。因此，2018 年和 2019 年公司销售收入增长主要系发行人向上述三家客户销售金额增加所致,且公司向其销售的增长率高于其自身业务增长率。

（2）公司销售增长率高于广日股份及其下属子公司自身业务增长率原因

2017-2019 年，公司向广日股份及其下属子公司的销售额分别为 2,075.39 万元、3,739.32 万元、5,620.45 万元，2018 年和 2019 年的销售增长率分别为

80.17%、50.31%，高于广日股份整梯销量增长率 30.17%、3.72%及广日股份电梯零部件业务销售额增长率的 10.46%、15.81%。

①对广日股份及其下属子公司的销售情况

2017-2019 年，公司对广日股份及其下属子公司销售各类产品的情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
液晶显示设备	3,660.21	69.20%	2,163.27	434.25%	404.92
电梯光电传感器	1,406.54	3.01%	1,365.46	-10.45%	1,524.77
其他产品[注]	553.70	162.92%	210.59	44.54%	145.70
小计	**5,620.45**	**50.31%**	**3,739.32**	**80.17%**	**2,075.39**

注：其他产品是指除液晶显示设备和电梯光电传感器以外的产品。

根据上表，公司对广日股份及其下属子公司的收入增长主要来自液晶显示设备的收入增加。

②对广日股份及其下属子公司销售液晶显示设备的情况

2017-2019 年，公司向广日股份及其下属子公司销售液晶显示设备的情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
大屏	2,906.25	79.40%	1,701.61	78.66%	62.51	15.44%
中屏	752.19	20.55%	461.46	21.33%	341.87	84.43%
小屏	1.77	0.05%	0.20	0.01%	0.53	0.13%
合计	**3,660.21**	**100.00%**	**2,163.27**	**100.00%**	**404.92**	**100.00%**

2017-2019 年，公司向广日股份及其下属子公司销售各类液晶显示设备的数量和单价情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	单价（元）	销量（万个）	单价（元）	销量（万个）	单价（元）	销量（万个）
大屏	5,926.29	0.49	6,532.10	0.26	3,325.15	0.02
中屏	411.73	1.83	302.08	1.53	234.82	1.46
小屏	276.04	0.0064	222.30	0.0009	222.30	0.0024

合计	**1,575.17**	**2.32**	**1,209.21**	**1.79**	**274.13**	**1.48**

2018 年和 2019 年，因各类液晶显示设备的销售数量及平均单价的变动对液晶显示设备整体的收入变动影响如下：

单位：万元

项目	2019 年度			2018 年度		
	单价变化影响	销量变化影响	小计	单价变化影响	销量变化影响	小计
大屏	-297.09	1,501.73	1,204.64	835.41	803.69	1,639.10
中屏	200.32	90.41	290.73	102.75	16.84	119.59
小屏	0.34	1.22	1.57	-	-0.33	-0.33
合计	**-96.42**	**1,593.37**	**1,496.94**	**938.16**	**820.20**	**1,758.36**

注：单价变化的影响=（本期单价-上年同期单价）×本期数量；数量变化的影响=（本期数量-上年同期数量）×上年同期单价

根据上表，公司对广日股份及其下属子公司的收入增长主要因为单价较高的大屏销售数量的增加。

2017-2019 年，广日股份主要产品的产销量保持增长。为适应宏观经济环境，广日股份不断适应市场需求，调整优化产品结构，推进销售产品结构调整与价格管控措施，加强电梯销售合同签约价格的管控，以满足电梯市场的多层次需求，扩大中高端电梯的销售比例，随着广日股份整梯产品的升级换代及其子公司的高端产品比重增加，对功能相对复杂、单价较高的中、大尺寸液晶显示设备等电梯人机交互系统的需求量增加，导致公司单价较高的相关产品订单量增加较快。

综上所述，由于广日股份的产品结构优化升级，公司对其销售的较高配置产品相应增加，使得公司向其销售产品的单价上升，公司对其销售收入增长率大幅上涨，高于广日股份整体销量及电梯零部件业务销售额的增长率。

（3）公司销售增长率高于曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司自身业务增长率原因

2017-2019 年，公司向曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司的产品销售收入分别为 356.31 万元、1,181.44 万元、1,629.27 万元，2018 年、2019 年的销售增长率分别为 231.57%、37.91%；其中 2019 年公司向曼隆蒂森克虏伯的销售增长率 37.91%高于其公布的 2019 财年在中国电梯业务销售额增长率 3.39%。

①对曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司的销售情况

2017-2019 年，公司对曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司销售各类产品的情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
电梯操纵终端	1,562.16	51.64%	1,030.15	449.00%	187.64
其他产品[注]	67.11	-55.64%	151.29	-10.30%	168.67
小计	**1,629.27**	**37.91%**	**1,181.44**	**231.57%**	**356.31**

注：其他产品是指除电梯操纵终端以外的产品。

根据上表，公司对曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司的收入增长主要来自电梯操纵终端的收入增加。

②对曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司销售电梯操纵终端的情况

2017-2019 年，公司向曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司销售电梯操纵终端的情况如下：

单位：万元

产品类别	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
厅外召唤子系统（LOP）	517.29	33.11%	259.71	25.21%	187.64	100.00%
轿内操作子系统（COP）	1,044.87	66.89%	770.45	74.79%	0.00	0.00
合计	**1,562.16**	**100.00%**	**1,030.15**	**100.00%**	**187.64**	**100.00%**

2017-2019 年，公司向曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司销售各类电梯操纵终端的数量和单价情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	单价（元）	销量（万个）	单价（元）	销量（万个）	单价（元）	销量（万个）
厅外召唤子系统（LOP）	101.50	5.10	96.90	2.68	278.30	0.67
轿内操作子系统（COP）	1,978.17	0.53	1,837.47	0.42	-	-
合计	**277.73**	**5.62**	**332.36**	**3.10**	**278.30**	**0.67**

2017 年度厅外召唤子系统（LOP）单价较高，主要因为销售的产品包含部分配置大屏液晶显示设备的厅外召唤子系统（LOP），相关产品的单价较高。

2018 年和 2019 年，因各类电梯操纵终端的销售数量及平均单价的变动对电梯操纵终端整体的收入变动影响如下：

单位：万元

项目	2019 年度			2018 年度		
	单价变化影响	销量变化影响	小计	单价变化影响	销量变化影响	小计
厅外召唤子系统（LOP）	23.45	234.14	257.59	-486.20	558.26	72.06
轿内操作子系统（COP）	74.32	200.10	274.42	770.45	-	770.45
合计	**97.77**	**434.24**	**532.01**	**284.25**	**558.26**	**842.51**

注：单价变化的影响=（本期单价-上年同期单价）×本期数量；数量变化的影响=（本期数量-上年同期数量）×上年同期单价

由上表可知，2018 年及 2019 年，公司向曼隆蒂森克虏伯销售收入的增长主要来源于厅外召唤子系统（LOP）和轿内操作子系统（COP）销售数量的增加，原因主要为随着双方合作的深化，公司产品的质量和性能逐步得到曼隆蒂森克虏伯的认可，使得双方合作规模逐年扩大，曼隆蒂森克虏伯向公司的采购份额不断增长，公司向曼隆蒂森克虏伯销售的产品数量与金额大幅度增长。

（4）公司销售增长率高于苏州汇川技术有限公司自身业务增长率原因

2017-2019 年，公司向苏州汇川技术有限公司的产品销售额分别为 189.67 万元、382.31 万元、919.21 万元，2018 年、2019 年销售增长率分别为 101.56%、140.44%，销售增长率高于汇川技术电梯一体化业务收入增长率 22.21%、3.65%。

①对苏州汇川技术有限公司的销售情况

2017-2019 年，公司对苏州汇川技术有限公司销售各类产品的情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
液晶显示设备	817.60	172.92%	299.58	121.16%	135.46
其他产品[注]	101.61	22.82%	82.73	52.60%	54.21
小计	**919.21**	**140.44%**	**382.31**	**101.56%**	**189.67**

注：其他产品是指除液晶显示设备以外的产品。

根据上表，公司对苏州汇川技术有限公司的收入增长主要来自液晶显示设备的收入增加。

②对苏州汇川技术有限公司销售液晶显示设备的情况

2017-2019年，公司向苏州汇川技术有限公司销售液晶显示设备的情况如下：

单位：万元

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
大屏	164.97	20.18%	121.60	40.59%	52.04	38.42%
中屏	652.56	79.81%	177.76	59.34%	83.29	61.49%
小屏	0.06	0.01%	0.22	0.07%	0.13	0.10%
合计	**817.60**	**100.00%**	**299.58**	**100.00%**	**135.46**	**100.00%**

2017-2019年，公司向苏州汇川技术有限公司销售各类液晶显示设备的数量和单价情况如下：

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	单价（元）	销量（万个）	单价（元）	销量（万个）	单价（元）	销量（万个）
大屏	1,437.03	0.11	1,575.09	0.08	2,056.83	0.03
中屏	278.02	2.35	626.13	0.28	1,074.69	0.08
小屏	63.27	0.0010	61.49	0.0036	221.37	0.0006
合计	**331.95**	**2.46**	**821.44**	**0.36**	**1,310.05**	**0.10**

2018年和2019年，因各类液晶显示设备的销售数量及平均单价的变动对液晶显示设备整体的收入变动影响如下：

单位：万元

项目	2019年度			2018年度		
	单价变化影响	销量变化影响	小计	单价变化影响	销量变化影响	小计
大屏	-15.85	59.22	43.37	-37.19	106.75	69.56
中屏	-817.10	1,291.90	474.80	-127.35	221.82	94.47
小屏	-	-0.16	-0.16	-0.58	0.66	0.08
合计	**-832.95**	**1,350.97**	**518.02**	**-165.11**	**329.23**	**164.12**

注：单价变化的影响=（本期单价-上年同期单价）×本期数量；数量变化的影响=（本期数量-上年同期数量）×上年同期单价

根据上表，公司对苏州汇川技术有限公司的收入增长主要来自液晶显示设备单价较高的大屏和中屏销售数量的增加。原因主要为：A、苏州汇川技术有限公司依托电梯一体化控制器逐步推行电梯大配套业务，使得对高性价比的液晶显示设备需求量不断增加；B、汇川技术的下游客户大部分是国内电梯厂，近几年国

内电梯厂崛起不断进入中高端电梯市场，对定制化高、性价比高的产品需求量增加较多；C、随着公司与苏州汇川技术有限公司合作的深化，公司产品较高的性价比逐渐得到客户的认可,双方的交易规模逐渐扩大。

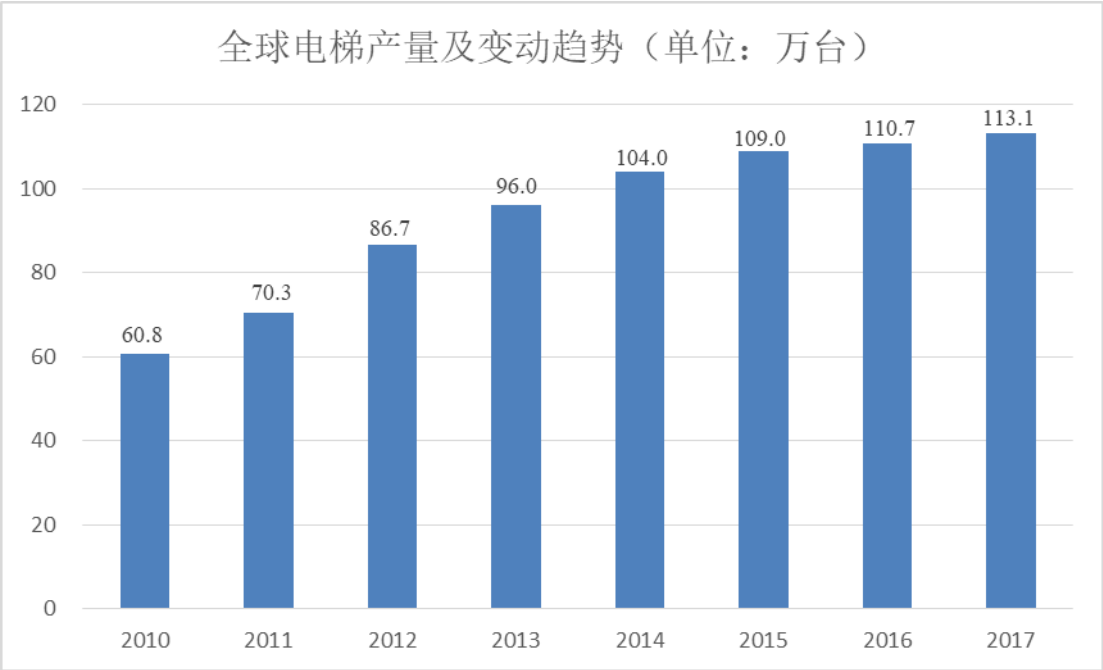
此外，由于汇川技术的业务和产品类别较多，收入规模较大，整体增长速度相对不高，且液晶显示设备只是其中一小部分，公司对汇川技术销售的增长率存在差异合理。

综上所述，报告期内，发行人在个别产品市场占有率略有下降的情况下，由于销售产品单价上升或双方合作规模扩大，且报告期内电梯行业价格上涨较困难，总体价格没有较大变动，在业务量同步增长的情况下，公司产品收入增长会高于下游电梯行业收入增长。因此，发行人销售收入增长速度显著高于下游客户的原因合理。

（八）2017 年-2019 年，对广日股份销售大幅增长的原因和合理性

1、下游电梯行业持续增长

随着全球经济的快速发展，人们对生活品质、便捷性的需求不断提升，电梯已经成为现代社会必不可少的楼宇建筑交通解决工具。从市场需求角度分析，发展中国家经济快速增长，基础设施建设大幅增长，电梯需求数量快速增加；发达国家和地区现代化建设起步较早，电梯的主要下游端如房地产、建筑业及轨道交通等产业已经趋近饱和，电梯保有量水平较高，每年电梯维保、更新改造需求量持续增长。近年来，全球电梯产量保持稳定增长，从 2010 年的 60.8 万台增至 2017 年的 113.1 万台，年均增长率达 9.27%，其中中国市场增长趋势最为迅速，截至 2017 年末，中国电梯保有量占全球三分之一以上，且多年新增电梯设备台数占全球三分之二以上，中国市场已经成为最具潜力的电梯消费市场。



单位：万台

全球电梯产量及变动趋势								
年份	2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度
产量	60.8	70.3	86.7	96.0	104.0	109.0	110.7	113.1

数据来源：埃德克咨询、政府采购网、QYResearch

近年来，我国电梯行业高速发展，全球 70%的电梯生产于中国，全球 60%-65%的电梯在中国市场销售。国内电梯总产量从 2017 年的 80.70 万台增至 2020 年的 128.20 万台，年均复合增长率为 16.68%。在电梯出口方面，经过 40 多年的发展，中国电梯品牌凭借其性价比优势在国际市场树立了良好形象；2010 至 2019 年，我国载客电梯出口量不断上涨，2019 年达到 6.9 万台，出口量创历史新高。在电梯进口方面，我国对外依赖性不强，进口规模较小，2019 年进口量为 2,575 台。

随着电梯产量的不断增长，我国电梯保有量亦持续增加，从 2012 年的 245.33 万台增至 2019 年的 709.75 万台，年均增长率为 16.39%，始终保持高速增长，目前我国已成为全球电梯保有量最大的国家，占全球规模的三分之一以上。

国内电梯市场的快速增长带动了广日股份及其下属子公司的整梯以及电梯配件的产销量，公司对广日股份及其下属子公司的销售收入也实现了较快增长。

2、广日股份的经营情况

根据广日股份（600894）的公开信息，广日股份整梯业务和电梯零部件业务情况如下：

（1）收入规模不断扩大

①广日股份整梯业务情况

2017 年-2020 年，广日股份电梯（含直梯、扶梯）的销量分别为 1.19 万台、1.54 万台、1.60 万台和 1.77 万台，2018 年、2019 年和 2020 年的电梯销量增长率分别为 30.17%、3.72%和 10.63%。

②广日股份电梯零部件业务情况

2017 年-2020 年，广日股份电梯零部件业务销售额分别为 220,118.78 万元、243,143.27 万元、281,574.15 万元和 307,197.47 万元，2018 年、2019 年和 2020 年的增长率分别为 10.46%、15.81%和 9.10%。

综上所述，2017 年-2020 年，广日股份电梯销量及电梯零部件业务的销售收入增长较快。**2021 年 1-3 月，广日股份的营业收入较上年同期增长 34.12%，主要因为产品的产销量较去年同期上升所致。**

（2）产品结构不断优化

2017 年-**2021 年 1-3 月**，广日股份主要产品的产销量保持增长。为适应宏观经济环境，报告期内，广日股份不断适应市场需求，调整优化产品结构，推进销售产品结构调整与价格管控措施，加强电梯销售合同签约价格的管控，以满足电梯市场的多层次需求为导向，扩大中高端电梯的销售比例，保持中低端电梯的价格竞争力，进一步提高主营业务盈利能力。

2020 年，在电梯整机及零部件方面，广日股份新增多家战略客户，顺利完成广州地铁 22 号线电梯样机验收工作，12 号线大学城北站与 22 号线首通段已进入排产执行阶段，重点关注老旧小区加装电梯业务，在手合同涉及电梯设备及合同金额同比提升。

广日股份通过加快智能交互、智能检测、智能控制等多项智能电梯技术在现有产品上的推广应用，从而提高产品附加值，提升产品竞争力。

（3）客户数量增加

广日股份执行并深化“大客户战略”，继续重点聚焦中城联盟成员客户和全国百强房企，2018 年共新开拓 5 家战略客户；2019 年，广日电梯以中城联盟成员

客户、全国 100 强房地产企业、轨道交通各承建单位作为主要开拓目标，2019 年第 7 次中标中城联盟联合采购并不断开拓百强房地产客户，目前合作战略客户超 120 家；2020 年，在电梯整机及零部件方面，公司深入落实“两网一战略”经营方针，开展“区域 6+4”营销计划，新增多家战略客户。

3、对广日股份销售额变动的原因

2017 年-2019 年，公司对广日股份的销售额逐年增长主要受广日系客户自身发展的影响：（1）广日股份的营业收入持续增长，带动了伟邦科技的收入增长；（2）广日股份的产品结构优化升级，伟邦科技对其销售的较高配置产品的销售额相应增加。

2020 年，受新冠疫情的影响，下游客户对定制化程度较高的大屏和中屏液晶显示设备的需求量下降，公司对广日股份的销售额有所下降；**2021 年 1-3 月，国内新冠疫情得到有效控制，电梯行业的需求较上年同期增长较快，公司对广日股份的销售额恢复增长**。

2017 年-2021 年 1-3 月，伟邦科技对广日系客户各主体的销售金额如下：

单位：万元

广日系客户名称	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
广州广日电气设备有限公司	**466.34**	2,454.61	3,423.48	2,400.14	1,039.27
广日电气（昆山）有限公司	**313.99**	1,503.16	1,230.61	738.16	465.51
成都广日电气设备有限公司	**166.39**	777.46	576.22	190.70	191.13
广州广日电梯工业有限公司	**48.79**	354.72	389.79	410.33	379.48
其他广日系单位	**15.69**	8.62	0.35	-	-
合计	**1,011.20**	**5,098.56**	**5,620.45**	**3,739.32**	**2,075.39**

根据上表，2017 年-2019 年，伟邦科技对广日系客户的收入增长主要来自伟邦科技对广州广日电气设备有限公司、广日电气(昆山)有限公司、成都广日电气设备有限公司的收入增长，其中，广州广日电气设备有限公司 100%持股成都广日电气设备有限公司，并持有广日电气(昆山)有限公司 40%的股份。

根据广日股份（600894）披露的各年度报告：

2017 年，广州广日电气设备有限公司紧跟客户步伐，配合整机厂商推广经济型梯种的需求，推出经济型电梯零部件；通过提高产品技术含量，增加供应产品范围等手段，向市场投放高端电梯零部件，引领市场需求；

2017 年 9 月，广智集团成为广日股份的间接控股股东，其控制的南洋电器与广日股份子公司广州广日电气设备有限公司存在一定竞争关系，为解决该同业竞争情形，广智集团促使南洋电器不再生产与广日电气直接产生同业竞争的相关产品，并将构成同业竞争的相关商业机会给予广日股份；南洋电器与广日股份于 2018 年 10 月 18 日签署了关于防范产品竞争关系的备忘录，南洋电器已主动停产了电梯控制柜柜体；

2018 年，广州广日电气设备有限公司在电梯零部件业务方面，新开发了多家电梯品牌客户，不断为客户提供定制化、模块化的高质量解决方案。

综上，2017 年-2019 年，广州广日电气设备有限公司的业务规模不断扩大，高端产品的比重不断增加。

（1）广州广日电气设备有限公司

2017 年，伟邦科技对广州广日电气设备有限公司销售的产品主要包括光电传感器以及功能相对简单、单价相对较低的小尺寸液晶显示设备等人机交互系统；2018 年和 2019 年，随着广日股份整梯产品的升级换代及其子公司广州广日电气设备有限公司的高端产品比重增加，对功能相对复杂、单价较高的中、大尺寸液晶显示设备等电梯人机交互系统的需求量增加，伟邦科技的相关产品订单量增加较快。

（2）成都广日电气设备有限公司

成都广日电气设备有限公司是广州广日电气设备有限公司的全资子公司。

2017 年，伟邦科技对成都广日电气设备有限公司销售的产品主要为光电传感器；2018 年，伟邦科技对该客户销售的光电传感器的收入增加，并新增液晶显示设备等人机交互系统的销售；2019 年，随着产品的升级换代，该客户对功能相对复杂、单价较高的中、大尺寸液晶显示设备的需求量增加，伟邦科技的相关产品订单量增长较快。

（3）广日电气(昆山)有限公司

广日电气(昆山)有限公司是广州广日电气设备有限公司持股 40%的参股公司。

2017 年，伟邦科技对广日电气(昆山)有限公司销售的产品主要包括光电传

感器、声光类电梯配件等产品；2018 年，伟邦科技对该客户新增了液晶显示设备等人机交互系统的销售；2019 年，随着产品的升级换代，该客户对功能相对复杂、单价较高的中、大尺寸液晶显示设备等电梯人机交互系统的需求量增加，伟邦科技的相关产品订单量增加。

综上所述，报告期内，下游电梯行业持续增长，广日股份的收入规模逐年增加、产品结构不断优化、客户数量持续增加，与伟邦科技的收入变动趋势一致，且由于近年来广日股份不断扩大中高端电梯的销售比重，从伟邦科技的采购金额相应增长较快，伟邦科技对广日股份及其下属子公司的销售金额增长与广日股份的自身业绩增长和产品战略调整带来的需求增长情况相关，具备合理性。

（九）报告期内新增客户的基本情况

2019 年，公司前五大客户中新增苏州汇川技术有限公司；2020 年，公司前五大客户中新增广州中科凯泽科技有限公司；**2021 年 1-3 月，公司前五大客户中新增广东宝莱特医用科技股份有限公司**，这三家客户的基本情况如下：

客户名称	成立时间	订单和业务的获取方式	合作历史	新增交易的原因	订单的连续性和持续性
广州中科凯泽科技有限公司	2019 年 1 月 16 日	商务洽谈	从 2020 年开始合作	该客户的创始团队是计算机视觉和人工智能领域专家，自成立以来专注于提供人工智能核心算法及计算机视觉行业解决方案。将电梯人机交互技术推广应用到其他领域，开发智能硬件产品是伟邦科技长期以来的发展战略，2020 年初新冠肺炎疫情爆发，加速了智能硬件的需求增长，双方经洽谈确立合作关系，公司对该客户销售人脸识别测温终端，搭载了该客户设计开发的相关算法。	公司从 2020 年开始与该客户合作，2020 年**和 2021 年 1-3 月**，对该客户的销售金额**分别**为 1,101.33 万元**和 54.65 万元**，随着人工智能技术的创新发展，该客户对智能硬件的需求具有持续性。
苏州汇川技术有限公司	2003 年 4 月 10 日	商务洽谈	从 2017 年开始合作	该客户为公司近年来重点开发的客户，发行人对该客户销售的产品主要是各类电梯液晶显示设备，2018 年以前主要	报告期各期，公司对该客户的销售金额分别为 202.54 万元、919.21 万元、

客户名称	成立时间	订单和业务的获取方式	合作历史	新增交易的原因	订单的连续性和持续性
				以研发试样为主，自2018年开始，订单量逐步增加，报告期内的销售金额及销售占比逐年增加，成为2019年和2020年的前五大客户。	1,269.31万元和110.73万元，订单具备连续性，随着该客户对定制化电梯部件的需求增加，相关产品的订单具备持续性。
广东宝莱特医用科技股份有限公司	1993年6月28日	商务洽谈	从2020年开始合作	该客户为A股上市公司（300246），是医疗监护设备供应商，主要产品包括监护仪产品、血透产品等，发行人对该客户销售的产品是智能医疗设备显示屏，双方自2020年开始合作，公司凭借较高的产品性价比，销售金额不断增加，成为2021年1-3月的前五大客户。	公司从2020年开始与该客户合作，2020年和2021年1-3月，公司对该客户的销售金额分别为17.81万元和229.98万元，该客户对智能硬件的需求具有持续性。

（十）发行人与中科凯泽的合作情况

1、发行人与广州中科凯泽的合作背景

该客户的创始团队是计算机视觉和人工智能领域专家，自成立以来专注于提供人工智能核心算法及计算机视觉行业解决方案。将电梯人机交互技术推广应用到其他领域，开发智能硬件产品是伟邦科技长期以来的发展战略，2020 年初新冠肺炎疫情爆发，加速了智能硬件的需求增长，伟邦科技凭借在产品质量、研发设计实力、定制化生产能力等方面具备的优势，经过洽谈、送样、检测等考察过程，确立合作关系，公司对该客户销售人脸识别测温终端，搭载了该客户设计开发的相关算法。

2、成立时间较短即成为主要客户的原因

（1）创始团队具备技术实力

2019 年 1 月，该客户在广州注册成立，该客户的创始团队来自中科院，都是计算机视觉和人工智能领域专家，中科凯泽主要从事人工智能核心算法及计算机视觉行业解决方案。根据对该客户的访谈情况，中科院近几年鼓励科研人员通

过设立、运营企业的方式把中科院的一些比较成熟的研究成果和技术转化为具体产品，支持技术转产，推动科研技术转化成生产力。

中科凯泽的创始人之一、控股股东吴军毕业于日本东京大学计算机专业，博士生学历，是国际知名的计算机视觉和人工智能领域专家，“重庆市高层次特殊人才支持计划”的人才培养对象，获得 2018 年国务院政府特殊津贴。2005 年 07 月至 2007 年 02 月,就职于中华通信系统有限公司,任通信设计工程师;2010 年 2 月至 2010 年 03 月,就职于法国国家咨询与自动化研究院,担任合作研究员;2012 年 12 月至 2016 年 05 月,就职于重庆凯泽科技有限公司,担任副董事长；2016 年 05 月至 2019 年 6 月,就职于重庆凯泽科技股份有限公司,担任董事、副董事长、副总经理；现任中科凯泽执行董事兼总经理、广州中国科学院软件应用技术研究所智能视频分析实验室主任，同时也是中国计算机学会计算机视觉专委会(CCF CV)委员。（信息来源：凯泽科技（839522，已摘牌）公开转让说明书及相关机构的官方网站）

（2）充分把握市场需求

该客户的需求主要来自日本市场，2020 年日本的防疫形势严峻，加速了对人脸识别测温终端等智能硬件的需求，中科凯泽依托团队成员在人脸测温领域核心算法的研究成果和技术优势，并通过与伟邦科技建立合作关系，借助伟邦科技在智能硬件产品的技术积累和生产能力，开发了人脸识别测温终端产品，把握市场需求，在较短的时间取得了终端客户的认可，订单量持续增长，伟邦科技与中科凯泽之间的交易金额及占比相应增加，使中科凯泽成为公司 2020 年的前五大客户。

3、发行人向中科凯泽销售的主要产品、相关产品的终端销售情况

（1）发行人向中科凯泽销售的主要产品

2020 年**-2021 年 1-3 月**，发行人向中科凯泽的销售情况如下：

产品类别	2021 年 1-3 月		2020 年度	
	销售金额（万元）	销售数量（个）	销售金额（万元）	销售数量(个)
人脸识别测温终端	**53.89**	**203.00**	1,098.05	3,389.00
其他智能终端配件[注]	**0.76**	**-**	3.27	-

合计	**54.65**	**-**	**1,101.33**	**-**

注：其他智能终端配件主要包括与人脸识别测温终端配套使用的电源适配器、金属支架等配件。

根据上表，2020 年**-2021 年 1-3 月**，发行人主要向中科凯泽销售人脸识别测温终端，中科凯泽将采购的人脸识别测温终端通过出口公司主要向日本终端客户销售，少量产品最终出口到泰国。

（2）中科凯泽与发行人的合作情况

公司向中科凯泽销售的人脸识别测温终端搭载了中科凯泽的人脸识别算法，中科凯泽负责向发行人提供该人脸识别的算法，发行人按照中科凯泽对产品功能、外观等方面的要求，设计开发并生产了人脸识别测温终端，该产品搭载的人脸识别算法是实现产品功能的重要程序，因此，中科凯泽与发行人之间的交易不是贸易性质，产品的设计、开发由双方共同完成，实现产品功能的核心算法也由中科凯泽提供。

（3）相关产品的终端销售情况

中科凯泽从伟邦科技采购人脸识别测温终端后的终端销售情况如下：

出口日期	客户名称	数量（个）	运抵国
2020 年 3 月	CAS COGNISER(THAILAND) CO.,LTD	1	泰国
2020 年 3 月	AtrioJapan,Inc	2	日本
2020 年 4 月	AtrioJapan,Inc	81	日本
2020 年 5 月	AtrioJapan,Inc	650	日本
2020 年 6 月	AtrioJapan,Inc	700	日本
2020 年 6 月	CAS COGNISER(THAILAND) CO.,LTD	15	泰国
2020 年 7 月	dotBravoJapan Inc.	870	日本
2020 年 8 月	dotBravoJapan Inc.	516	日本
2020 年 9 月	dotBravoJapan Inc.	184	日本
2020 年 11 月	dotBravoJapan Inc.	350	日本
2020 年 12 月	dotBravoJapan Inc.	100	日本
2021 年 1 月	**dotBravoJapan Inc.**	**60**	**日本**
2021 年 2 月	**dotBravoJapan Inc.**	**123**	**日本**
2021 年 3 月	**dotBravoJapan Inc.**	**17**	**日本**
人脸识别终端合计	-	**3,569**	-

出口日期	客户名称	数量（个）	运抵国
不锈钢底座合计	-	100	-

注：AtrioJapan,Inc 于 2020 年 7 月更名为 dotBravoJapan Inc.

根据上表，发行人对中科凯泽销售的人脸识别测温终端主要销售给了日本客户 dotBravoJapan Inc.（原名 AtrioJapan,Inc），中科凯泽销售给上述终端客户的产品数量，较伟邦科技销售给中科凯泽的产品数量少了 **23** 个，主要原因是：该部分产品有些作为中科凯泽的样机，有些在境内销售。

（4）日本终端客户的基本情况

根据中国出口信用保险公司的查询报告，日本终端客户 dotBravoJapan Inc. 的基本情况如下：

公司名称	dotBravoJapan Inc.（曾用名：AtrioJapan,Inc）
成立时间	2019 年 7 月 26 日
注册地址	#611,Takanawa Koyo Heights,19-17,Takanawa 2-chome,Minato-ku,Tokyo 108-0074,Japan
实付资本	10,000,000 日元
主营业务	主营 IT、软件、财务、政治、法国等调研以及活动运营业务；100%本地销售，20%本地采购，80%自美国和中国进口；本地采购和销售结算方式为 100%现金赊销，进口结算方式为 100%汇兑；已知有 4-5 家供应商和约 3000 家客户；付款正常；雇员人数不详；租用经营地。
股权结构	Yohdai Hisayama 持股 50.00%；Masatoshi Mori 持股 50.00%
管理层情况	总裁：Yohdai Hisayama；董事：Masatoshi Mori

根据上表，终端客户 dotBravoJapan Inc.的主营业务包括 IT、软件等方面的业务，该客户从中科凯泽采购人脸识别测温终端后，在产品上印制该客户自身的 LOGO，配套其他显示设备和应用软件等，对外销售。

（5）该日本客户官方网站信息

经查阅该日本客户的官方网站（https://www.dotbravo.jp/），在“产品介绍”部分，介绍了人脸识别测温终端的用途、规格型号、配置等信息，与伟邦科技销售给中科凯泽的产品信息一致；在“公司简介”部分，列示了其拥有 50 家以上的经销商，并列示了主要经销商的名称和地址（共列示了 82 家客户）；在“公司客户”部分，按照“代表性客户”“机关单位”“建筑行业”“学校”“医院”“酒店”“高尔夫”“牙科诊所”“不动产”“制造业”“看护”“电影院”对其主要客户的名称、地址和联系方式进行了分类列示（共列示了 97 家客户）。

（6）该日本客户的最终销售情况

针对该日本客户从中科凯泽采购人脸识别测温终端的情况及相关产品的最终销售情况，向该日本客户发函确认，回函确认的情况具体如下：

期间	中科凯泽的出口数量（个）
2020 年 1-12 月	3,353
2021 年 1-3 月	203
合计	**3,556**

该客户回函确认，2020 年和 2021 年 1-3 月，从中科凯泽共采购 3,556 个人脸识别测温终端，与中科凯泽的货款均已结清，其中，有 6 台留做样品展示及产品测试，其余 3,550 台均已实现最终销售。

（7）该日本客户的销售模式

经访谈中科凯泽的执行董事兼总经理吴军，该日本客户主要采用经销模式对外销售，部分产品也直接向终端客户销售；由于该产品不属于消费品或持续耗用的工业产品，无法提前预知终端客户的需求，该日本客户及其下游经销商采用接单采购的方式开展业务，对相关产品不备货，根据最终客户的需求，向中科凯泽采购该产品，因此，伟邦科技向中科凯泽销售的该等产品均有终端客户的订单对应，该日本客户取得该产品后，除个别留做样品展示或测试以外，其余产品均在较短的时间内交付给终端客户，实现最终销售。

（8）最终销售相关的资金流水核查

经收集并核查发行人对中科凯泽销售收款的资金流水以及中科凯泽对其日本客户销售收款的资金流水，并与发行人与中科凯泽的订单金额以及中科凯泽与其日本客户的合同金额比对一致；截至目前，发行人对中科凯泽以及中科凯泽对该日本客户的货款均已结清。通过核查中科凯泽对其日本客户销售收款的资金流水，也能间接的印证，日本客户的终端销售和收款情况良好。

4、中科凯泽向发行人采购额与其经营规模是否匹配

广州中科凯泽科技有限公司是中国科学院软件研究所孵化的一家以计算机视觉算法为核心，专注于人工智能技术赋能行业的高科技公司。

根据中科凯泽 2020 年**和 2021 年 1-3 月**未经审计的财务报表，其经营规模以及向发行人采购额如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度
营业收入	**982.50**	3,102.81
营业成本	**463.24**	1,654.48
营业利润	**-9.40**	117.25
净利润	**-0.55**	347.98
向发行人的采购金额	**54.65**	1,101.33
占中科凯泽营业成本的比重	**11.80%**	66.57%

根据上表，2020 年**和 2021 年 1-3 月**，中科凯泽从发行人的采购金额占中科凯泽**当期**营业成本的比重**分别**为 66.57%、**11.80%**，中科凯泽于 2019 年 1 月成立，凭借创始团队的技术实力，在人脸识别测温终端等领域，把握市场的产品需求，于 2020 年**和 2021 年 1-3 月，分别**实现营业收入 3,102.81 万元**和 982.50 万元**，综合毛利率**分别为** 46.68%**和 52.85%**，目前尚处于成长阶段，经营规模较小，与向发行人的采购额匹配，**2021 年 1-3 月，中科凯泽亏损的主要原因是新产品研发投入的增加**。

5、发行人向其销售的可持续性

（1）发行人具备智能硬件的定制化生产能力

近年来，公司基于电梯领域的核心技术和定制化生产能力，实现产品创新，不断拓展产品应用领域，先后研发了智能闸机、智能结算终端、人脸识别测温终端等智能硬件产品，形成了非电梯领域的其他产品，同时，将公司在电梯领域的研发优势、营销服务网络优势、产品个性化定制和多样化生产优势以及管理团队和人才优势扩大到智能硬件领域，提高了客户对发行人产品的认可度，相关产品的销售具备可持续性。

（2）发行人与该客户签署了战略合作协议

主要内容参见本招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“（一）战略合作协议”。

（3）相关智能产品的市场需求旺盛

随着人脸识别、语音识别、指纹识别、空中成像等人工智能技术的落地应用，各类智能硬件运用的人机交互技术与人工智能技术深度结合。人机交互技术通过

结合人脸识别、语音识别、指纹识别、空中成像等人工智能技术，实现身份确认、身份鉴别、访问控制、安全监控等多项功能延伸，有效地提高了各类硬件的智能化水平，改善了产品体验，并提高了工作和生活效率；同时可基于人机交互技术产生的数据进行更精准的大数据分析，为使用者提供更多针对性的增值服务。未来，人机交互技术将与人工智能技术将进行更加深度的结合，市场前景广阔，iiMedia Research（艾媒咨询）数据显示，中国智能硬件市场发展较快，2020 年市场规模预计达到 10,767.0 亿元。

2020 年初新冠肺炎疫情爆发，加速了智能硬件的需求增长，伟邦科技 2020 年对中科凯泽的销售金额为 1,101.33 万元，相关智能产品的市场需求旺盛；**2021 年 1-3 月，伟邦科技对中科凯泽的销售金额为 54.65 万元，随着新冠疫苗接种比率的不断提高，全球疫情趋于稳定，相关产品的需求有所下降，截至目前，发行人对中科凯泽已无在手订单，未来对人脸识别测温终端的销售存在一定的不确定性**。

目前，中科凯泽正与伟邦科技洽谈新产品合作，基于中科凯泽在 AI 算法方面的竞争优势，计划由双方共同设计开发的智能硬件新产品，在新产品开发成功且市场需求和行业技术不发生重大变化的情况下，预计将于今年投产，与该客户的交易具有可持续性。

6、对中科凯泽的期后销售及未来合作情况

（1）发行人对中科凯泽的期后销售情况

2021 年 1-3 月，发行人向中科凯泽的销售情况如下：

产品类别	销售金额（万元）	销售数量（个）
人脸识别测温终端	53.89	203.00
其他智能终端配件[注]	0.76	-
合计	**54.65**	**-**

注：其他智能终端配件主要包括与人脸识别测温终端配套使用的电源适配器、金属支架、连接线等配件。

根据上表，2021 年 1-3 月，发行人主要向中科凯泽销售人脸识别测温终端，中科凯泽将采购的人脸识别测温终端通过出口公司向日本终端客户销售。

（2）发行人对中科凯泽的期后在手订单情况

发行人 2020 年对中科凯泽销售的人脸识别测温终端增长较快，主要是新冠疫情加速了该产品的需求增长，随着新冠疫苗接种比率的不断提高，全球疫情趋于稳定，相关产品的需求有所下降，截至本招股说明书签署之日，发行人对中科凯泽已无在手订单。

（3）发行人与中科凯泽业务关系的稳定性

中科凯泽主要从事人工智能核心算法及计算机视觉行业解决方案，主要产品包括人脸识别测温终端、人脸闸机、人脸考勤机、人脸识别锁等不同应用场景的智能硬件产品。

2020 年以来，中科凯泽通过与发行人的合作，对发行人智能硬件的开发设计能力、生产能力、产品质量高度认可，中科凯泽将凭借自身的 AI 算法优势不断开发新产品，并表达了优先选择与发行人合作的意愿，基于双方在智能硬件领域继续保持合作的确定性，2021 年 2 月 26 日，中科凯泽（甲方）与伟邦科技（乙方）签署《战略供应商合作协议》，双方建立可持续发展的战略合作伙伴关系，双方自愿及经友好协商，达成该协议以开展 AI 算法商用智能硬件产品相关领域的战略合作。根据该协议，甲方承诺给予乙方战略供应商权益，在同等商务及技术条件下，甲方优先选择乙方产品，并确保双方商定的乙方在甲方的相对大比例份额及合理利润；乙方承诺给予甲方战略客户权益，保证对甲方的持续供应位于第一序位，尤其在出现产能不足或者市场需求大于供给的情况下，乙方积极扩大内部各种资源设备。在同等条件且保证价格公允、合理的前提下，乙方承诺给予甲方同类产品具有市场竞争力的价格。该协议自双方签字并盖章之日起生效，有效期为 5 年。

目前，中科凯泽正与伟邦科技洽谈新产品合作，基于中科凯泽在 AI 算法方面的竞争优势，计划由双方共同设计开发的智能硬件新产品，在新产品开发成功且市场需求和行业技术不发生重大变化的情况下，预计将于今年投产。

（十一）发行人与汇川技术的交易情况

1、报告期内，苏州汇川技术有限公司向发行人采购的主要产品、金额、用途、2019 年和 2020 年采购额大幅增加的原因

报告期内，发行人向苏州汇川技术有限公司销售的主要产品及金额如下：

单位：万元

主要产品	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
液晶显示设备	**76.44**	**92.73%**	1,071.41	97.71%	669.29	93.72%	170.17	84.02%
其他产品	**5.99**	**7.27%**	25.14	2.29%	44.86	6.28%	32.37	15.98%
合计	**82.43**	**100.00%**	**1,096.55**	**100.00%**	**714.15**	**100.00%**	**202.54**	**100.00%**

注：上述相关销售金额为发行人向苏州汇川技术有限公司单体销售金额；其他产品主要为电梯外召箱、电梯 IC 卡识别系统、电梯物联网监控系统等电梯配件。

由上表可见，报告期内，发行人向苏州汇川技术有限公司销售的产品均为电梯部件，主要产品为大中屏的液晶显示设备。苏州汇川技术有限公司向发行人采购的产品主要用于销售给电梯制造商或用于电梯后服务市场。

2019 年和 2020 年发行人向苏州汇川技术有限公司销售额大幅增加的主要原因为：（1）随着发行人与苏州汇川技术有限公司合作的深入，发行人产品较高的性价比逐渐得到客户的认可；（2）苏州汇川技术有限公司依托电梯一体化控制器逐步推行电梯大配套业务，使得对高性价比的液晶显示设备需求量不断增加，上述双重因素的影响，使得双方合作规模显著增长。

2、向竞争对手汇川技术销售的原因及合理性

报告期内，发行人向汇川技术及其下属子公司江苏汇川技术有限公司、上海贝思特电气有限公司和贝思特电气（嘉兴）有限公司销售产品，具体销售情况如下：

单位：万元

单位	产品	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
苏州汇川技术有限公司	液晶显示设备	**76.44**	**69.03%**	1,071.41	84.44%	669.29	72.81%	170.17	44.51%
	其他产品	**5.99**	**5.41%**	25.14	1.98%	44.86	4.88%	32.37	8.47%
	小计	**82.43**	**74.45%**	**1,096.55**	**86.43%**	**714.15**	**77.69%**	**202.54**	**52.98%**

单位	产品	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
上海贝思特电气有限公司	液晶显示设备	14.17	12.80%	113.35	8.93%	148.30	16.13%	129.41	33.85%
	语音板	7.08	6.39%	42.73	3.37%	42.43	4.62%	45.20	11.82%
	其他产品	3.03	2.74%	16.15	1.27%	14.32	1.56%	5.16	1.35%
	小计	24.28	21.93%	172.24	13.57%	205.06	22.31%	179.77	47.02%
贝思特电气（嘉兴）有限公司	液晶显示设备	0.24	0.22%	0.24	0.02%	-	-	-	-
	其他产品	0.08	0.07%	0.28	0.02%	-	-	-	-
	小计	0.32	0.29%	0.52	0.04%	-	-	-	-
天津贝思特电气有限公司		3.70	3.34%	-	-	-	-	-	-
合计		110.73	100.00%	1,269.31	100.00%	919.21	100.00%	382.31	100.00%

由上表可见，报告期内，发行人主要向苏州汇川技术有限公司和上海贝思特电气有限公司两家汇川技术下属子公司销售，销售的产品主要为液晶显示设备。报告期内，发行人向苏州汇川技术有限公司和上海贝思特电气有限公司销售的原因及合理性分析如下：

（1）发行人向苏州汇川技术有限公司销售的原因及合理性

发行人是一家专业的电梯人机交互系统及电梯电子配件制造商，目前在电梯人机交互系统领域是国内专业程度领先的厂商，发行人擅长于多品种、小批量、个性化电梯人机交互系统及电梯电子配件研发制造，且发行人深耕电梯人机交互系统和电梯电子配件行业十余年，掌握十多项核心技术，同时，拥有一支快速响应客户需求的专业研发设计团队，并通过自动化程度较高的生产线和柔性生产体系、完善的供应链以及存货安全库存管理体系、健全的内部质量控制体系，有效提高产品开发设计效率、缩短产品备料时间和生产周期，保障了产品的质量，使得发行人在定制化产品研制、产品质量保障以及对客户快速响应方面形成了比较强竞争优势，并且发行人凭借着产品优良的品质在行业内树立良好的口碑。

发行人与苏州汇川技术有限公司合作主要集中于大中屏液晶显示设备，上述产品是发行人优势领域。发行人凭借十余年的技术和生产经验的积累，能根据客户需求，快速生产出较高性价比的液晶显示设备，而苏州汇川技术有限公司在电梯领域擅长的是变频器研发制造，与发行人优势领域不同，与发行人合作达到其

优势互补之目的，且随着合作的深入，发行人较高的产品质量和性价比逐步得到客户认可；另外，随着电梯大配套业务的推进，苏州汇川技术有限公司对高性价比的液晶显示设备需求量不断增加，因此，双方合作规模也逐步增长。

（2）发行人向上海贝思特电气有限公司销售的原因及合理性

①发行人擅长于多品种、小批量、个性化产品研发设计生产

发行人主要向上海贝思特电气有限公司销售大中屏液晶显示设备，主要原因为：发行人擅长于多品种、小批量、个性化液晶显示设备的研发生产，凭借十余年的技术和生产经验的积累，能根据客户需求，快速生产出较高性价比的液晶显示设备，因此，对于部分小批量、定制化程度高的大中屏液晶显示设备，上海贝思特电气有限公司如果自行研发生产的成本和耗用时间过长，则会选择向发行人采购。

②发行人在行业内具有良好的口碑，获得大部分整梯制造商认可

发行人运用核心技术生产出的液晶显示设备具有信号接收速度快、准确度高、稳定性好和兼容性强等优势，也得到了国内外大部分整梯制造商的认可。因此，上海贝思特电气有限公司向整梯制造商供货时，根据其客户需求，会向发行人采购液晶显示设备等电梯零部件。

综上所述，发行人向竞争对手汇川技术销售主要系发行人在液晶显示设备领域具有较强竞争优势，生产的产品具有信号接收速度快、准确度高、稳定性好和兼容性强等优点，性价比较高，且在行业内树立良好的口碑所致，因此，双方交易具有合理性。

（十二）公司对迅达电梯和通力电梯的销售情况

1、公司对迅达电梯的销售情况

报告期内，公司对迅达（中国）电梯有限公司的销售额占营业收入的比重分别为 4.86%、5.80%、3.59%、**6.04%**，2020 年较 2019 年销售占比有所下降的主要原因为大屏液晶显示设备的销售额下降所致。由于未能从公开信息取得报告期内迅达电梯的同类产品采购情况，尚无法分析公司报告期内对迅达电梯产品销售占其同类产品采购份额的变化情况。

（1）2020 年，公司对迅达（中国）电梯有限公司的销售额占营业收入的比重下降的分析

①公司对迅达（中国）电梯有限公司销售液晶显示设备的情况

2019 年和 2020 年发行人向迅达（中国）电梯有限公司销售液晶显示设备的情况如下：

单位：万元

类别	2020 年度	2019 年度	差异额	增长率
大屏	228.40	611.53	-383.13	-62.65%
中屏	80.74	67.60	13.14	19.44%
小屏	-	0.03	-0.03	-100.00%
合计	**309.14**	**679.16**	**-370.02**	**-54.48%**

由上表可见，发行人向迅达（中国）电梯有限公司销售的液晶显示设备收入下降，主要系大屏液晶显示设备的销售额下降所致。

②对该客户销售液晶显示设备下降的原因

2020 年度，发行人向迅达（中国）电梯有限公司销售的液晶显示设备收入有所下降，根据迅达（中国）电梯有限公司 2020 财年的年度报告披露，迅达（中国）电梯有限公司在中国的商业及基础设施工程项目因疫情影响出现延误和推迟，使发行人的大屏液晶显示设备的收入有所下降。

③公司对迅达（中国）电梯有限公司的销售订单情况

2018 年-2020 年，公司对迅达（中国）电梯有限公司的销售订单情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
订单金额	622.71	-17.99%	759.27	14.96%	660.48

由上表可知，公司对迅达（中国）电梯有限公司 2019 年度较 2018 年度有所上涨，2020 年度较 2019 年度有所下降，主要原因为受疫情影响。

（2）2021 年 1-3 月公司对迅达（中国）电梯有限公司的销售额占营业收入的比重上升的分析

2021 年第一季度公司向迅达（中国）电梯有限公司的销售金额为 212.31 万元，占营业收入的比重为 6.04%，较 2020 年上升 68.25%，主要原因为：随着疫

情的稳定，迅达（中国）电梯有限公司的商业项目及基础设施工程项目施工进度逐步恢复，使得对发行人液晶显示设备的需求增加。未来发行人与迅达（中国）电梯有限公司的交易金额将持续增长。

2、公司对通力电梯的销售情况

报告期内，公司对通力电梯有限公司的销售额占营业收入的占比分别为4.89%、4.62%、3.05%、**2.22%**，呈逐年下降趋势；其中 2020 年**及 2021 年 1-3 月**下降幅度较大的主要原因为对该客户的销售液晶显示设备收入下降。由于未能从公开信息取得报告期内通力电梯的同类产品采购情况，尚无法分析公司报告期内对通力电梯产品销售占其同类产品采购份额的变化情况。

（1）2020 年，公司对通力电梯有限公司的销售额占营业收入的比重下降的分析

①公司对通力电梯有限公司销售液晶显示设备的情况

2019 年和 2020 年，发行人向通力电梯有限公司销售液晶显示设备的情况如下：

单位：万元

类别	2020 年度	2019 年度	差异额	增长率
大屏	418.70	577.06	-158.36	-27.44%
中屏	46.01	93.48	-47.47	-50.78%
合计	**464.71**	**670.54**	**-205.83**	**-30.70%**

由上表可见，发行人向通力电梯有限公司销售的液晶显示设备收入下降，主要系大、中屏液晶显示设备销售额下降所致。

②发行人对通力电梯销售液晶显示设备下降的原因

2020 年度，发行人向通力电梯有限公司销售的大、中屏液晶显示设备的收入有所下降，主要原因为：a、2020 年度，通力电梯有限公司新推出液晶显示设备招投标项目，因招投标项目的价格未能达到发行人设定的目标价格，发行人未就该项目与通力电梯有限公司达成合作；b、受疫情影响，通力电梯有限公司的部分商业项目及基础设施工程项目出现延误和推迟。

（2）2021 年 1-3 月，公司对通力电梯有限公司的销售额占营业收入的比重下降的分析

2021 年 1-3 月，发行人向通力电梯有限公司的销售情况如下：

单位：万元

类别		营业收入			增长幅度	
		2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月	2019 年 1-3 月	2021 年 1-3 月较 2020 年 1-3 月	2021 年 1-3 月较 2019 年 1-3 月
电梯人机交互系统（液晶显示设备）	大屏	66.94	19.78	88.13	238.38%	-24.04%
	中屏	0.47	-	0.77	100.00%	-39.05%
	小计	67.41	19.78	88.90	240.77%	-24.17%
电梯电子配件及安装服务		10.65	0.21	10.56	4,971.30%	0.83%
合计		78.06	19.99	99.46	290.46%	-21.52%

由上表可见，发行人 2021 年 1-3 月营业收入较 2019 年 1-3 月营业收入有所下降，主要因为：2020 年度，通力电梯有限公司新推出液晶显示设备招投标项目，因招投标项目的价格未能达到发行人设定的目标价格，发行人未就该项目与通力电梯有限公司达成合作。

2021 年 1-3 月营业收入较 2020 年 1-3 月营业收入增幅较大，主要因为：①随着疫情的稳定，通力电梯有限公司的商业项目及基础设施工程项目施工进度逐步恢复。②发行人与通力电梯有限公司在定制化程度较高的液晶显示设备等产品仍然保持良好的合作。

综上所述，报告期内，公司对迅达电梯的销售未发生不利变化；公司对通力电梯的销售出现了暂时下降情形，但双方仍保持良好的合作关系。

（十三）客户与供应商、竞争对手重叠的情况

报告期内，公司不存在向主要客户大额采购或向主要供应商大额销售的情况，但存在少量客户与供应商、竞争对手重叠情形。

1、客户与供应商重叠的相关交易情况

（1）从部分客户采购少量原材料

报告期内，客户与供应商重叠的主要单位交易情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	主要交易内容		2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
				金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	汇川技术[注1]	销售	液晶显示设备等	110.73	3.15%	1,269.31	6.99%	919.21	5.38%	382.31	2.86%
		采购	板卡、电气和	44.44	1.94%	175.16	2.06%	87.54	1.10%	19.14	0.31%

序号	公司名称	主要交易内容		2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
				金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
			控制类等								
2	广日股份及其下属子公司	销售	液晶显示设备等	1,011.20	28.78%	5,098.56	28.04%	5,620.45	32.27%	3,739.32	27.99%
		采购	其他[注2]	-	-	38.06	0.45%	55.04	0.69%	0.08	0.001%
3	日立电梯（中国）及其下属子公司	销售	液晶显示设备等	788.64	22.44%	3,980.13	21.89%	4,766.76	27.37%	4,863.71	36.41%
		采购	板卡、电气和控制类等	3.70	0.16%	18.31	0.22%	27.29	0.34%	10.27	0.17%
4	广州市高比电梯装饰工程有限公司	销售	液晶显示设备等	10.17	0.29%	66.39	0.37%	84.29	0.48%	66.30	0.50%
		采购	钣金类	2.22	0.10%	4.23	0.05%	20.86	0.26%	2.24	0.04%
5	曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	销售	电梯操纵终端等	551.66	15.70%	2,267.86	12.47%	1,629.27	9.35%	1,181.44	8.84%
		采购	钣金类	41.75	1.83%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
6	安徽省东超科技有限公司	销售	智能识别系统	20.72	0.59%	52.28	0.29%	-	0.00%	-	0.00%
		采购	板卡等	23.27	1.02%	1.86	0.02%	-	0.00%	-	0.00%
合计		销售		2,493.12	70.95%	12,734.53	70.05%	13,019.98	74.85%	10,233.08	76.60%
		采购		115.38	5.07%	237.62	2.80%	190.73	2.39%	31.73	0.52%

注 1：汇川技术包括苏州汇川技术有限公司、上海贝思特电气有限公司的子公司贝思特电气（嘉兴）有限公司。

注 2：网络传输器，用于生产电梯监控系统。

根据上表，公司存在从部分客户采购少量原材料的情况，金额及其占采购总额的比重很低。

公司向前述客户销售产品的同时，存在少量的原材料采购，主要原因是：①这类客户也是专业的电梯部件厂商，从事电梯部件的生产和销售，下游整梯客户要求公司对个别产品生产所需的板卡、电气和控制类等电梯部件从前述厂商采购；②前述客户生产所需的钣金类等基础性原材料与公司生产所需的相关原材料具有通用性，为应对临时性、急迫性的少量物料需求，直接从前述客户采购。

（2）向部分供应商的销售少量产品

报告期内，客户与供应商重叠的主要单位交易情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	主要交易内容	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

序号	公司名称	主要交易内容		2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
				金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	杭州炫翰机电有限公司	销售	电梯操纵终端、其他配件等	**0.36**	**0.01%**	1.26	0.02%	-	-	5.07	0.04%
		采购	按钮类套件、外召箱类套件等	**25.87**	**1.13%**	178.62	2.11%	113.24	1.43%	101.65	1.65%
2	杭州祥奥科技有限公司[注]	销售	电梯光电传感器、操纵终端等	-	-	3.37	0.02%	3.72	0.02%	7.63	0.06%
		采购	显示屏等	-	-	23.44	0.28%	-	-	25.49	0.41%
3	杭州立诺精密机械有限公司	销售	电梯操纵终端等	**55.42**	**1.58%**	330.71	1.82%	1.28	0.01%	-	-
		采购	外召箱类套件等	**64.87**	**2.83%**	433.39	5.11%	272.81	3.44%	159.17	2.58%
合计		**销售**		**55.78**	**1.59%**	**335.35**	**1.84%**	**5.00**	**0.03%**	**12.70**	**0.10%**
		采购		**90.74**	**3.96%**	**635.45**	**7.49%**	**386.05**	**4.87%**	**286.31**	**4.64%**

注：2021 年 1 月，杭州祥奥科技有限公司被杭州立诺精密机械有限公司收购，成为杭州立诺精密机械有限公司的全资子公司；**2021 年 1-3 月，发行人向杭州祥奥科技有限公司采购和销售的产品金额均分别与发行人向杭州立诺精密机械有限公司采购和销售的产品金额合并披露。**

根据上表，发行人存在向部分供应商销售少量产品的情况，金额及其占营业收入的比重很低。

发行人从前述供应商采购原材料的同时，向其销售少量产品，主要原因是：①这类供应商在向公司销售按钮类套件、外召箱类套件或显示屏以外，为满足其客户对电梯人机交互系统的采购需求，购买公司的液晶显示设备、电梯操纵终端等产品，经组装后对外销售；②从发行人采购零星的产品与其自产的电梯部件组装成样本用于其产品的展览、展示。

2020 年度，发行人向杭州立诺精密机械有限公司销售电梯操纵终端等产品的金额较大，主要原因为：杭州立诺精密机械有限公司优势在于按钮等塑料制品，2020 年度其新客户要求其提供整套电梯操纵终端，而发行人具备整套电梯操纵终端的生产能力，因此，2020 年度发行人向杭州立诺精密机械有限公司销售电梯操纵终端金额增加。

2、客户与竞争对手重叠的相关交易情况

客户与竞争对手重叠的相关交易内容、交易金额及占比、交易原因及合理性如下：

单位：万元

公司名称	主要交易内容	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
汇川技术[注]	液晶显示设备、声光类产品等	**110.73**	**3.15%**	1,269.31	6.99%	919.21	5.38%	382.31	2.86%
江苏威尔曼科技有限公司	液晶显示设备、声光类产品等	**2.39**	**0.07%**	32.39	0.18%	78.55	0.45%	76.80	0.57%
宁波荣鹰电子有限公司	液晶显示设备、其他配件等	**18.20**	**0.52%**	31.25	0.17%	36.57	0.21%	1.21	0.01%
合计		**131.32**	**3.74%**	**1,332.95**	**7.34%**	**1,034.33**	**6.05%**	**460.31**	**3.45%**

注：包括苏州汇川技术有限公司、上海贝思特电气有限公司的子公司贝思特电气（嘉兴）有限公司。

根据上表，发行人存在向部分竞争对手销售产品的情况，金额及其占营业收入的比重较低。

发行人客户与同行业竞争对手包括汇川技术、江苏威尔曼科技有限公司、宁波荣鹰电子有限公司存在重叠，主要原因为：（1）发行人擅长于多品种、小批量、个性化液晶显示设备的研发生产，凭借十余年的技术和生产经验的积累，能根据客户需求，快速研发设计生产出较高性价比的液晶显示设备；（2）发行人在行业内具有良好的口碑，获得大部分整梯制造商认可。

（十四）与主要客户签署战略合作协议的情况

1、发行人与广日电气、日立楼宇签订战略合作协议的背景

（1）发行人与广日电气签订战略合作协议的背景

广州广日电气设备有限公司为上市公司广州广日股份有限公司（股票代码：600894）的控股子公司，是发行人 2019 年和 2020 年的第一大客户、**2021 年 1-3 月的第二大客户**（按单一主体排名，非同一控制下合并口径），双方保持了长期、稳定的合作关系。

公开资料显示，广日电气主要经营包括变压器、电抗器、电梯线缆和电梯照明 LED 等电梯配件产品，在传统机械类、电气类电梯配件领域深耕多年，技术成熟。广日电气的母公司广日股份是中国电梯品牌的先行者，至今已有近 50 年的电梯制造历史，凭借深耕行业多年积累的品牌、渠道等优势，广日股份在电梯整

机与零部件领域拥有较强的资源整合能力和市场影响力。2018-2020 年，广日股份电梯（含直梯、扶梯）的销量分别为 1.54 万台、1.60 万台、1.77 万台，是华南地区电梯整梯生产规模最大的企业之一。凭借本身技术优势与母公司资源，广日电气拥有良好的客户资源。

近年来，电梯设备不断向智能化，信息化转型升级，人梯交互系统作为电梯智能化信息化的核心载体，在电梯产品的重要性不断提升。面对市场环境的变化，广日股份调整优化产品结构，在战略上决定加快智能交互、智能检测、智能控制等多项智能电梯技术在现有产品上的推广应用以提升产品竞争力。广日电气在机械类、电气类等电梯配件产品上更有竞争力，而发行人凭借着扎实的研发实力、稳定的产品质量、对客户需求的快速响应能力，在智能人机交互系统、电梯电子配件等领域拥有较强的核心竞争力。因此，在电梯领域，发行人和广日电气在各自核心竞争力上优势互补。面对市场环境的挑战，为了充分整合双方资源优势，提高产品综合竞争力，发行人与广日电气双方在原有良好合作的基础上，均有达成战略合作的意愿。

综上考虑，经过双方友好协商，2019 年 12 月 26 日，广日电气与发行人正式签署《战略供应商合作协议》，双方建立战略合作伙伴关系。在战略合作框架下，双方在信息共享、技术协同、供应链整合等方面深入开展电梯人机交互产品、电梯智能化项目及配件等相关领域的战略合作，实现互利共赢。

（2）发行人与日立楼宇签订战略合作协议的背景

日立楼宇是日立电梯（中国）下属的控股子公司，是发行人 2019 年和 2020 年的第二大客户、**2021 年 1-3 月的第三大客户**（按单一主体排名，非同一控制下合并口径），双方保持了长期、稳定的合作关系。

根据公开资料，日立楼宇是一家以电梯控制系统为基础，集电子、工控、机械类相关产品的研发、生产、销售于一体的高新技术企业在电梯控制系统领域技术实力深厚。日立楼宇的母公司日立电梯（中国）2019 年国内电梯销量超 10 万台，是电梯行业的一线品牌，行业影响力巨大。凭借本身技术优势与母公司资源，日立楼宇拥有良好的客户资源。

近年来，电梯设备在不断普及的同时，也逐渐趋于智能化，相应地，市场对电梯产品的功能与使用体验等方面产生了更加多样的需求，这要求电梯厂商在原

有标准化产品（标配）的基础上，根据用户需求针对性地对产品作定制化设计和生产。日立楼宇作为日立电梯（中国）下属的子公司，在标准化产品（标配）方面技术成熟，产品丰富，优势明显，而发行人长期专注于定制化电梯产品，尤其是电梯人机交互系统，电梯电子配件的研发、设计、生产和销售，在定制化产品领域的技术研发实力、快速响应能力和生产成本控制等方面拥有突出优势。因此，在电梯领域，发行人和日立楼宇在各自核心竞争力上优势互补。面对愈发激烈的市场竞争，为了充分整合双方资源优势，提高产品综合竞争力，伟邦科技与日立楼宇双方在原有良好合作的基础上，均有达成战略合作的意愿。

综上考虑，经过双方友好协商，2019 年 12 月 12 日，日立楼宇与发行人正式签署《战略供应商合作协议》，双方建立战略合作伙伴关系。在战略合作框架下，双方在信息共享、技术协同、供应链整合等方面深入开展电梯人机交互产品、电梯智能化项目及配件等相关领域的战略合作，实现互利共赢。

2、与广日电气、日立楼宇技术（广州）此前是否签署过类似合作协议、是否存在保底采购承诺或其他利益安排、广日电气和日立楼宇与同类产品的其他供应商是否签署了类似协议、战略合作协议到期后的安排，是否存在到期后不能继续合作的风险

通过查阅发行人与广日电气、日立楼宇的供货协议以及对发行人、广日电气、日立楼宇的相关人员进行访谈得知，发行人与广日电气、日立楼宇此前未签署过类似合作协议。双方战略合作协议的内容主要包括市场信息共享、技术开发协同、相互优先保障采购供货等，不存在保底采购承诺或其他利益安排。

通过访谈得知，截至本招股说明书签署之日，广日电气与日立楼宇没有与同类产品的其他供应商签署类似协议。发行人与广日电气、日立楼宇签署的战略合作协议有效期为五年，报告期内，发行人与广日电气、日立楼宇合作关系稳定，协议到期后不能继续合作的风险较小。

3、发行人与曼隆蒂森克虏伯等其他主要客户未签署战略合作协议的原因

（1）曼隆蒂森克虏伯

通过查阅发行人与曼隆蒂森克虏伯的供货协议，对发行人与曼隆蒂森克虏伯相关业务人员进行访谈以及搜索网络公开资料得知，曼隆蒂森克虏伯也未与同类

产品的其他供应商签署战略合作协议，该客户暂时没有与其供应商签署战略合作协议的商业惯例。

曼隆蒂森克虏伯是国际知名电梯品牌，拥有较强的品牌优势和客户资源，而发行人在电梯人机交互系统和电梯电子配件领域拥有较强的研发和生产能力，开展合作可以促进双方优势资源整合，提高产品综合竞争力，双方的合作基础良好，合作空间广泛。

发行人与曼隆蒂森克虏伯建立了长期合作关系并十分重视维护与曼隆蒂森克虏伯的合作关系，于 2019 年设立子公司嘉兴伟邦，为曼隆蒂森克虏伯等华东地区的客户提供配套生产及服务。发行人在保证产品质量的同时，实现对客户需求的快速响应，客户认可度较高。报告期内，发行人与曼隆蒂森克虏伯的业务范围不断扩大，销售规模不断增加，双方的相关业务负责人均对未来的合作前景表示看好，发行人将积极推动与曼隆蒂森克虏伯建立更进一步的战略合作关系。

（2）汇川技术

通过查阅发行人与汇川技术的供货协议，对发行人与汇川技术的相关业务人员进行访谈以及搜索网络公开资料得知，汇川技术也未与同类产品的其他供应商签署战略合作协议，该客户暂时没有与其电梯业务下的供应商签署战略合作协议的商业惯例。

汇川技术在电梯领域擅长的是变频器研发制造，而发行人在人机交互系统领域优势突出，发行人与汇川技术优势领域不同，开展合作可以达到优势互补之目的，提高产品综合竞争力，双方的合作基础良好，合作空间广泛。

发行人对与汇川技术的合作高度重视，充分调动公司的技术与业务资源，重点维护与汇川技术的客户关系。发行人凭借较高的产品质量和性价比，得到了客户的高度认可。报告期内，发行人与汇川技术的业务范围不断扩大，销售规模不断增加。

目前，发行人已经与汇川技术在技术研发、产品采购、市场调研等多方面建立了常态化的密切沟通机制，双方的相关负责人均对未来的合作前景表示看好，发行人将积极推动与汇川技术建立更进一步的战略合作关系。

（3）通力电梯

通过查阅通力向发行人发送的询价邀请函，发行人与通力电梯的供货协议以及对发行人的相关业务人员进行访谈得知，通力电梯通常采用招投标形式确定供应商，没有与其供应商签署战略合作协议的商业惯例。

通力电梯作为欧美系国际知名电梯品牌，业务规模较大，为了控制采购成本，通力电梯主要通过项目制招投标方式来选择供应商，招标程序主要包括询价邀请、竞标报价、方案澄清以及中标签约四项流程。通力电梯根据供应商的产品报价，综合考虑供应商的产品质量、生产能力及服务等因素选择供应商，确定最终竞标结果。

报告期内，发行人与通力电梯合作的产品和规模会随项目招投标情况有所变动，但整体上双方保持着较密切的业务沟通，合作关系良好，发行人将积极推动与通力电梯建立更进一步的战略合作关系。

（4）迅达电梯

通过查阅发行人与迅达电梯的供货协议以及对发行人与迅达电梯的相关业务人员进行访谈得知，在定制化产品的采购上，迅达电梯通常按项目与多家潜在供应商开展竞争性谈判，没有与其供应商签署战略合作协议的商业惯例。

迅达电梯作为欧美系国际知名电梯品牌，业务规模较大，为了控制采购成本，迅达电梯主要通过竞争性谈判来选择供应商。在竞争性谈判模式下，迅达电梯每年根据项目采购需求，向多家潜在供应商发起商务谈判，给出初步报价，双方持续议价直到达成一致或一方放弃，最后迅达电梯在多家供应商中选择产品性价比最高的供应商。

报告期内，发行人与迅达电梯合作的产品和规模随迅达电梯项目谈判情况有所变动，但整体上双方保持着较密切的业务沟通，合作关系良好，发行人将积极推动与迅达建立更进一步的战略合作关系。

九、采购情况和主要供应商

（一）主要原材料及能源的供应情况

1、主要原材料的采购情况

公司产品主要为电梯人机交互系统和电梯电子配件。公司产品所使用的主要原材料如下：显示屏、光电传感器、电子元器件、电气和控制类、板卡、钣金类、

照明类组件、外召箱组件和线材。

产品种类	主要原材料
电梯人机交互系统	显示屏、光电传感器、电子元器件、电气和控制类、板卡、钣金类、外召箱组件和线材
电梯电子配件及安装服务	电子元器件、电气和控制类、板卡、照明类组件、线材等

对于上述原材料，公司均有相对固定的采购或供应渠道，且市场供应充足，能够满足公司生产经营需求。

报告期内，公司主要原材料的采购情况如下表所示：

类别	项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
显示屏	采购金额（万元）	537.04	1,244.53	1,519.99	1,057.42
	采购数量（万个）	40.47	32.06	38.83	20.83
	均价（元/个）	13.27	38.82	39.15	50.77
	占原材料采购总额的比例	23.59%	14.67%	19.16%	17.15%
光电传感器	采购金额（万元）	227.12	1,465.33	1,211.22	1,557.00
	采购数量（万个）	1.24	7.31	5.92	6.37
	均价（元/个）	182.93	200.34	204.76	244.54
	占原材料采购总额的比例	9.98%	17.27%	15.27%	25.25%
电子元器件	采购金额（万元）	317.15	1,458.16	1,089.08	876.27
	采购数量（万个）	833.21	3,125.40	4,090.00	2,549.15
	均价（元/个）	0.38	0.47	0.27	0.34
	占原材料采购总额的比例	13.93%	17.19%	13.73%	14.21%
电气和控制类	采购金额（万元）	109.80	298.19	767.22	649.87
	采购数量（万个）	13.13	45.92	67.03	47.37
	均价（元/个）	8.36	6.49	11.45	13.72
	占原材料采购总额的比例	4.82%	3.51%	9.67%	10.54%
板卡	采购金额（万元）	180.80	766.39	583.11	510.04
	采购数量（万个）	1.22	6.14	5.22	5.76
	均价（元/个）	148.18	124.76	111.81	88.51
	占原材料采购总额的比例	7.94%	9.03%	7.35%	8.27%
钣金类	采购金额（万元）	396.01	1,011.30	369.69	90.38
	采购数量（万个）	17.55	37.02	14.47	4.28
	均价（元/个）	22.57	27.32	25.55	21.13

类别	项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	占原材料采购总额的比例	**17.40%**	11.92%	4.66%	1.47%
照明类组件	采购金额（万元）	**11.89**	253.44	318.02	180.72
	采购数量（万个）	**2.39**	58.21	65.25	38.29
	均价（元/个）	**4.98**	4.35	4.87	4.72
	占原材料采购总额的比例	**0.52%**	2.99%	4.01%	2.93%
外召箱组件	采购金额（万元）	**24.21**	300.45	272.46	171.23
	采购数量（万个）	**0.31**	4.44	3.90	2.84
	均价（元/个）	**77.84**	67.72	69.78	60.34
	占原材料采购总额的比例	**1.06%**	3.54%	3.43%	2.78%
线材	采购金额（万元）	**88.35**	356.64	302.82	190.52
	采购数量（万个）	**24.31**	138.47	133.43	83.22
	均价（元/个）	**3.63**	2.58	2.27	2.29
	占原材料采购总额的比例	**3.88%**	4.20%	3.82%	3.09%
合计	**采购金额（万元）**	**1,892.36**	**7,154.44**	**6,433.61**	**5,283.44**
	占原材料采购总额的比例	**83.14%**	**84.32%**	**81.09%**	**85.67%**

公司产品的定制化程度较高，其种类、规格众多，各类产品所使用的具体原材料规格、型号、数量也存在差异。公司主要根据客户需求自行组织生产，并根据生产计划所需原材料及原材料的库存量，制定物料采购计划并进行采购，报告期内上述原材料的采购变化主要受业务规模变化及产品结构调整的影响。

2、主要能源供应情况

公司日常生产经营所需的能源主要为电力，供应充足且价格稳定，可满足公司日常生产经营的需要。

报告期内，公司电力的采购情况如下表所示：

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
电费合计（万元）	**8.68**	43.80	37.29	32.05
用电量（万度）	**10.42**	59.48	48.62	34.70
平均电价（元/度）	**0.83**	0.74	0.77	0.92

（二）外协加工情况

报告期内，随着公司生产经营规模的快速增长，受公司加工能力、交货时间

以及经营场地的限制，公司为了及时向客户交付产品，将技术含量较低、加工难度较小的部件及工序委托第三方公司加工，主要包括：五金件的激光切割；PCB 贴片或插件；各类线材的端子安装。此外，五金件的喷涂和电镀工序均外包给第三方公司。报告期内，公司外协加工金额分别为 56.41 万元、71.35 万元、102.36 万元和 13.25 万元，占当期营业成本的比例分别为 0.79%、0.76%、0.95%和 0.58%，比重较低。

公司设有专门人员负责外协加工产品的采购、入库、检验、质量管理等，专门制订了《外协管理办法》等制度，从外协厂商开发、外协计划、作业流程、物料验收、保密、外协厂商管理等方面规定了外协件的质量控制流程。

由于佛山地区具备五金件切割、表面处理、PCB 贴片等加工能力的厂商较多，行业竞争较为激烈，公司可以择优选择合适的供应商，公司外协加工零部件均保持两家以上供应商，其中一家为主供应商，其他为辅供或候补供应商，以保证外协加工零部件能够及时、准确得以供应。由于外协加工仅涉及少部分非关键工序，且均有辅供或候补供应商，故发生外协加工零部件短缺的风险较小。公司与外协厂商均采用协议定价的方式，采购价格公允、合理。

（三）报告期内主要供应商情况

报告期内，公司向前十名供应商采购情况如下表所示：

单位：万元

2021 年 1-3 月				
序号	名称	采购原材料类别	金额	占比
1	瑞电士（上海）传感器有限公司	光电传感器	212.68	9.34%
2	深圳市诺德光显科技有限公司	显示屏	206.98	9.09%
3	深圳市安瑞达科技有限公司	显示屏	160.19	7.04%
4	杭州海康威视数字技术股份有限公司广州分公司	电子元器件	146.42	6.43%
5	深圳市盛浜泰科技有限公司	板卡	98.90	4.34%
6	海门市森达装饰材料有限公司	钣金类	71.08	3.12%
7	杭州立诺精密机械有限公司	钣金类、外召箱组件	64.87	2.85%
8	南通云之扬金属制品有限公司	钣金类	49.05	2.16%
9	杭州浩铁钢材有限公司	钣金类	46.79	2.06%
10	浙江华顺金属材料有限公司	钣金类	46.68	2.05%

总计		-	1,103.64	48.49%
2020 年度				
序号	**名称**	**采购原材料类别**	**金额**	**占比**
1	瑞电士（上海）传感器有限公司	光电传感器	1,435.70	16.92%
2	深圳市安瑞达科技有限公司	显示屏	505.84	5.96%
3	杭州立诺精密机械有限公司	钣金类、外召箱组件	433.39	5.11%
4	杭州海康威视数字技术股份有限公司广州分公司	电子元器件	376.31	4.44%
5	深圳市盛浜泰科技有限公司	板卡	344.82	4.06%
6	海门市森达装饰材料有限公司	钣金类	334.25	3.94%
7	深圳乐点互联技术有限公司	电子元器件	227.01	2.68%
8	深圳市华诚设计开发有限公司	板卡	223.34	2.63%
9	南京力思辰信息科技有限公司	电子元器件	187.36	2.21%
10	杭州炫翰机电有限公司	按钮、外召箱套件	178.62	2.11%
总计		**-**	**4,246.64**	**50.05%**
2019 年度				
序号	**名称**	**采购原材料类别**	**金额**	**占比**
1	瑞电士（上海）传感器有限公司	光电传感器等	1,211.35	15.27%
2	深圳市安瑞达科技有限公司	显示屏	723.11	9.11%
3	杭州海康威视数字技术股份有限公司广州分公司	电子元器件	452.79	5.71%
4	深圳市盛浜泰科技有限公司	板卡	420.28	5.30%
5	伊顿电气有限公司	微型断路器等	380.78	4.80%
6	杭州立诺精密机械有限公司	外召箱套件	272.81	3.44%
7	深圳市富亚液晶显示技术有限公司	显示屏	225.00	2.84%
8	佛山市柏炫照明有限公司	照明类组件	183.75	2.32%
9	深圳市欧联特电子科技有限公司	电子元器件	161.36	2.03%
10	深圳市嘉禾显示科技有限公司	显示屏	135.44	1.71%
总计		**-**	**4,166.65**	**52.52%**
2018 年度				
序号	**名称**	**采购原材料类别**	**金额**	**占比**
1	瑞电士（上海）传感器有限公司	光电传感器	1,557.20	25.25%
2	深圳市安瑞达科技有限公司	显示屏	451.45	7.32%
3	伊顿电气有限公司	微型断路器等	402.02	6.52%

4	深圳市盛浜泰科技有限公司	板卡	364.61	5.91%
5	嘉兴英飞迅机电设备有限公司	外召箱组件、显示屏	349.82	5.67%
6	杭州海康威视数字技术股份有限公司广州分公司	电子元器件	204.82	3.32%
7	深圳市欧联特电子科技有限公司	电子元器件	177.17	2.87%
8	杭州立诺精密机械有限公司	外召箱套件	159.17	2.58%
9	深圳秋田微电子股份有限公司	显示屏	104.19	1.69%
10	杭州炫翰机电有限公司	按钮、外召箱套件	101.65	1.65%
总计		**-**	**3,872.08**	**62.79%**

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50%或严重依赖于少数供应商的情况。

公司前述主要供应商中，嘉兴英飞迅机电设备有限公司是嘉兴伟邦执行董事兼经理张立曾经持股 100%的企业，并担任其执行董事兼经理，是公司关联方，该公司已于 2020 年 1 月完成注销；除此之外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东与上述供应商没有关联关系，也未持有上述供应商的权益。

（四）前五大供应商采购占比逐年下降的原因

报告期内，发行人前五大供应商的采购占比分别为 50.67%、40.19%、36.49%**和 36.25%**，逐年下降，主要原因是：（1）受客户需求变动的影响，产品结构的变动使公司对相关原材料供应商的采购金额相应变动；（2）随着公司经营规模的扩大，为提高原材料采购效率，通过增加供应商数量、分散对主要供应商的采购金额，主动降低对供应商的采购集中度。

1、2019 年前五大供应商的采购占比较 2018 年下降的主要原因

报告期内，瑞电士（上海）传感器有限公司是公司的第一大供应商，也是光电传感器的主要供应商，2019 年，受光电类产品的销售金额及占比下降的影响，相应光电传感器的当期采购金额及占比下降，对该供应商的当期采购金额及占比也相应下降，降低了 2019 年前五大供应商的占比。

2、2020 年前五大供应商的采购占比较 2019 年下降的主要原因

（1）报告期内，深圳市安瑞达科技有限公司、深圳市盛浜泰科技有限公司、

杭州海康威视数字技术股份有限公司广州分公司分别是公司电梯人机交互系统生产所需的显示屏、板卡、摄像头等原材料的主要供应商，2020 年，受相关产品销售金额及占比下降的影响，相应原材料的当期采购金额及占比下降，对前述供应商的采购金额及占比也相应下降；

（2）公司为提高供货效率、控制采购成本，降低对显示屏类原材料的采购集中度，对深圳市安瑞达科技有限公司的采购比重下降，对深圳市富亚液晶显示技术有限公司、京瓷（中国）商贸有限公司上海分公司的采购比重增加，对深圳市安瑞达科技有限公司的采购金额及占比相应下降。

3、2021 年 1-3 月前五大供应商的采购占比较 2020 年下降的主要原因

报告期内，瑞电士（上海）传感器有限公司是公司的第一大供应商，也是光电传感器的主要供应商，2021 年 1-3 月，受光电类产品的销售占比下降的影响，相应光电传感器的当期采购占比下降，对该供应商的当期采购占比相应下降，前五大供应商的占比也相应下降。

（五）客户指定供应商的交易情况

发行人是瑞电士（上海）传感器有限公司的光电传感器产品（品牌：CEDES）的代理商；也是伊顿电气有限公司的低压电器产品（品牌：EATON)）的代理商；相关产品由整梯厂商根据下游整梯用户对这两类电梯部件的配置需求，向这两类产品的代理商下单，指定发行人从瑞电士（上海）传感器有限公司、伊顿电气有限公司采购客户指定的原材料类型。

1、客户指定发行人从瑞电士（上海）传感器有限公司采购光电传感器

（1）瑞电士（上海）传感器有限公司的基本情况

成立时间：2004 年 4 月 21 日

法定代表人：**Christian Erik Thoeny**

注册资本：14 万美元

注册地址：上海市虹口区**汶水东路 351 号 2 号楼 307 室**

经营范围：光电类设备及其零配件的批发，佣金代理（拍卖除外），进出口，提供相关配套服务（包括安装、调试、维修），提供上述产品的设计、技术咨询

服务。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

股东情况：瑞电士股份有限公司持股 100.00%

股东背景：自 1986 年起，瑞电士股份有限公司就开始为安全信息系统、自动化、监控、工业计算机及控制器开发创新提供解决方案，是光学传感器领域的领先公司之一。

（2）客户指定发行人从瑞电士（上海）传感器有限公司采购光电传感器的交易情况

客户指定发行人从瑞电士（上海）传感器有限公司采购光电传感器的交易情况如下：

2021 年 1-3 月					
产品类别	采购情况		销售情况		
	采购数量（万个）	采购金额（万元）	客户名称	销售数量（万个）	销售金额（万元）
槽型/对射型光电传感器	1.16	206.66	广日股份及其下属子公司	0.94	224.14
			日立电梯（中国）及其下属子公司	0.17	33.73
			其他	0.02	2.22
			小计	1.14	260.08
电梯光幕	0.02	6.02	日立电梯（中国）及其下属子公司	0.01	3.28
			其他	0.01	4.94
			小计	0.02	8.22
合计	1.18	212.68	合计	1.16	268.30
2020 年度					
产品类别	采购情况		销售情况		
	采购数量（万个）	采购金额（万元）	客户名称	销售数量（万个）	销售金额（万元）
槽型/对射型光电传感器	7.11	1,411.50	广日股份及其下属子公司	5.65	1,387.53
			日立电梯（中国）及其下属子公司	1.14	258.45
			其他	0.03	4.07
			小计	**6.82**	**1,650.05**
电梯光幕	0.07	24.20	日立电梯（中国）及其下属子公司	0.05	19.44
			其他	0.02	6.54

			小计	**0.08**	**25.98**
合计	**7.18**	**1,435.70**	**合计**	**6.90**	**1,676.47**
2019 年度					
产品类别	**采购情况**		**销售情况**		
	采购数量（万个）	**采购金额（万元）**	**客户名称**	**销售数量（万个）**	**销售金额（万元）**
槽型/对射型光电传感器	5.72	1,142.46	广日股份及其下属子公司	5.42	1,376.98
			日立电梯（中国）及其下属子公司	0.91	212.61
			其他	0.07	13.75
			小计	**6.40**	**1,603.34**
电梯光幕	0.19	68.88	日立电梯（中国）及其下属子公司	0.14	56.51
			其他	0.07	32.00
			小计	**0.21**	**88.51**
合计	**5.91**	**1,211.35**	**合计**	**6.61**	**1,692.38**
2018 年度					
产品类别	**采购情况**		**销售情况**		
	采购数量（万个）	**采购金额（万元）**	**客户名称**	**销售数量（万个）**	**销售金额（万元）**
槽型/对射型光电传感器	5.93	1,403.80	广日股份及其下属子公司	4.91	1,344.02
			日立电梯（中国）及其下属子公司	0.99	238.45
			其他	0.28	69.29
			小计	6.18	1,651.76
电梯光幕	0.43	153.40	日立电梯（中国）及其下属子公司	0.37	156.46
			其他	0.19	82.46
			小计	**0.57**	**238.91**
合计	**6.37**	**1,557.20**	**合计**	**6.75**	**1,890.67**

2、客户指定发行人从伊顿电气有限公司采购低压电器

（1）伊顿电气有限公司的基本情况

成立时间：1996 年 3 月 27 日

法定代表人：AIYING WANG

注册资本：2,140 万美元

注册地址：苏州工业园区娄阳路 2 号

经营范围：生产接触器、断路器、主令电器，不间断电源，其它电器和成套

设备，销售本公司生产的产品并提供相关产品服务；上述商品的同类商品的批发、进出口、佣金代理及相关配套业务；进行与本企业相关的技术、产品和节能技术的研究开发并提供相关服务；提供与上述研发有关的技术咨询，技术服务及技术转让。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

股东情况：伊顿（中国）投资有限公司持股 100.00%

股东背景：伊顿（中国）投资有限公司是一家多元化的动力管理公司，在许多工业领域都是全球领先公司之一，包括电源品质、输配电及控制系统。

（2）客户指定发行人从伊顿电气有限公司采购低压电器的交易情况

参见本节“七、采购情况和主要供应商”之“（六）断路器的采购和销售情况”。

（六）断路器的采购和销售情况

1、发行人对断路器的采购和销售情况

（1）断路器的采购情况

报告期内，发行人采购断路器的具体情况如下：

2021 年 1-3 月			
供应商全称	品名	采购金额（元）	采购均价（元/个）
伊顿电气有限公司	伊顿微型断路器 PL9-C2/2	49,038.06	54.49
	伊顿微型断路器 PL9-C4/2	28,507.97	47.51
	伊顿微型断路器 PL9-D10/2	24,536.28	40.89
	其他	9,256.00	7.07
合计		111,338.31	32.66
2020 年度			
供应商全称	品名	采购金额（元）	采购均价（元/个）
伊顿电气有限公司	伊顿微型断路器 PL9-C2/2	88,649.77	52.77
	伊顿微型断路器 PL9-D10/2	62,710.59	40.20
	伊顿微型断路器 PL9-C4/2	54,077.85	45.06
	其他	3,889.27	17.36
	小计	**209,327.48**	**44.88**
佛山市中德自动化设备有限	其他	21,001.06	42.95

公司			
合计		**230,328.54**	**44.70**
2019 年度			
供应商全称	**品名**	**采购金额（元）**	**采购单价（元/个）**
伊顿电气有限公司	伊顿微型断路器 PL9-C6/2	1,660,594.42	39.03
	伊顿微型断路器 PL9-D10/2	414,466.96	38.81
	伊顿微型断路器 PL9-C4/2	310,461.24	47.51
	伊顿微型断路器 PL9-C2/2	281,025.06	52.63
	其他	31,405.75	36.56
	小计	**2,697,953.43**	**40.90**
佛山市中德自动化设备有限公司	其他	2,043.40	61.92
合计		**2,699,996.83**	**40.91**
2018 年度			
供应商全称	**品名**	**采购金额（元）**	**采购单价（元/个）**
伊顿电气有限公司	伊顿微型断路器 PL9-C6/2	984,355.10	37.57
	伊顿微型断路器 PL9-C4/2	881,720.20	44.83
	伊顿微型断路器 PL9-D4/2	714,160.07	61.99
	伊顿微型断路器 PL9-C2/2	472,001.96	51.42
	伊顿微型断路器 PL9-D6/2	303,853.62	47.07
	伊顿微型断路器 PL9-D10/2	157,005.00	39.24
	其他	11,180.52	60.44
合计		**3,524,276.47**	**45.64**

根据上表，公司主要从伊顿电气有限公司采购断路器，对部分紧迫订单，且伊顿电气有限公司无法及时供货时，从该公司的另一家代理商佛山市中德自动化设备有限公司采购相关产品，但采购价格通常高于发行人直接从伊顿电气有限公司的采购价格。

（2）断路器的销售情况

报告期内，发行人销售断路器的具体情况如下：

2021 年 1-3 月				
同一控制下	**品名**	**销售金额（元）**	**销售单价（元/个）**	**毛利率**

日立电梯（中国）及其下属子公司	**伊顿微型断路器 L9-C2/2**	**48,918.66**	**71.31**	**24.17%**
	伊顿微型断路器 L9-C4/2	**46,954.52**	**54.22**	**14.24%**
	伊顿微型断路器 L9-D10/2	**46,230.06**	**47.27**	**14.84%**
	伊顿微型断路器 PL9-C6/2	**35,983.26**	**43.46**	**7.17%**
	其他	**15,823.19**	**51.21**	**47.14%**
	小计	**193,909.69**	**52.88**	**18.26%**
其他		**353.25**	**117.75**	**35.08%**
合计		**194,262.94**	**52.93**	**18.29%**
2020 年度				
同一控制下	**品名**	**销售金额（元）**	**销售单价（元/个）**	**毛利率**
日立电梯（中国）及其下属子公司	伊顿微型断路器 PL9-C2/2	260,210.19	71.31	25.29%
	伊顿微型断路器 PL9-D10/2	234,411.93	47.27	18.76%
	伊顿微型断路器 PL9-C6/2	218,807.54	43.48	9.93%
	伊顿微型断路器 PL9-C4/2	186,245.70	54.22	14.05%
	伊顿微型断路器 PL9-D4/2	50,843.80	78.95	22.47%
	其他	45,388.38	45.57	22.96%
	小计	**995,907.54**	**53.21**	**18.03%**
其他		6,584.69	115.52	34.64%
合计		**1,002,492.23**	**53.40**	**18.14%**
2019 年度				
同一控制下	**品名**	**销售金额（元）**	**销售单价（元/个）**	**毛利率**
日立电梯（中国）及其下属子公司	伊顿微型断路器 PL9-C6/2	1,220,220.50	43.53	9.28%
	伊顿微型断路器 PL9-C2/2	351,201.76	71.31	27.10%
	伊顿微型断路器 PL9-C4/2	342,344.99	54.22	14.85%
	伊顿微型断路器 PL9-D10/2	321,530.65	47.27	17.64%
	伊顿微型断路器 PL9-D4/2	159,084.25	78.95	22.57%
	其他	56,431.23	48.19	18.47%
	小计	**2,450,813.38**	**49.75**	**14.78%**
其他		16,201.39	116.56	34.60%
合计		**2,467,014.77**	**49.94**	**14.91%**
2018 年度				
同一控制下	**品名**	**销售金额（元）**	**销售单价（元/个）**	**毛利率**

日立电梯（中国）及其下属子公司	伊顿微型断路器 PL9-C6/2	1,151,204.19	43.55	13.59%
	伊顿微型断路器 PL9-C4/2	1,029,529.36	54.22	17.34%
	伊顿微型断路器 PL9-D4/2	801,737.28	78.95	21.03%
	伊顿微型断路器 PL9-C2/2	592,158.24	71.31	27.99%
	伊顿微型断路器 PL9-D6/2	302,191.07	56.09	15.93%
	伊顿微型断路器 PL9-D10/2	213,140.43	47.27	16.84%
	其他	8,593.77	39.97	13.69%
	小计	**4,098,554.34**	**55.39**	**18.41%**
其他		5,627.66	114.85	35.81%
总计		**4,104,182.00**	**55.43**	**18.43%**

根据上表，报告期内，发行人销售断路器的型号较多，销售毛利率分别为18.43%、14.91%、18.14%和 18.29%，平均销售价格分别为 55.43 元/个、49.94元/个、53.40 元/个和 52.93 元/个，毛利率和平均销售价格的波动主要受产品结构变动的影响，同一型号的产品毛利率和销售价格基本保持稳定。

2、客户向发行人采购而非直接向供应商采购的原因及合理性

客户向发行人采购而非直接向伊顿电气有限公司采购断路器的原因主要是：伊顿电气有限公司无法满足客户小批量、交期短的采购需求以及客户的结算条件。

（1）伊顿电气有限公司不能满足客户小批量、交期短的采购需求

伊顿电气有限公司的产品主要包括断路器、开关装置、不间断电源系统（UPS）、配电单元、电机控制、计量仪表、熔断器、变压器、电缆桥架、电工产品、LED 照明、消防系统等，广泛运用于建筑、电力、新能源等各行各业，主要采用大规模、批量化的生产和交货方式；电梯领域的需求量在断路器的全部应用领域中占比较低，且电梯领域的客户对断路器的采购需求具有小批量、交期短的特点，伊顿电气有限公司为保障产品生产效率，降低管理成本，通常不与该类客户直接交易，因此，客户主要通过发行人等该产品的代理商进行采购。

（2）伊顿电气有限公司不能满足客户的结算条件

发行人的断路器产品的主要客户信用政策如下：

客户	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度

广州广日电气设备有限公司	**收到发票后 75 天**	收到发票后 75 天	收到发票后 75 天	收到发票后 75 天
日立楼宇技术（广州）有限公司	**发票成功挂账后 30 至 120 天**	发票成功挂账后 30 至 120 天	发票成功挂账后 30 至 120 天	发票成功挂账后 30 至 120 天
广日物流(昆山)有限公司	**收到发票后 70 天**	收到发票后 70 天	收到发票后 70 天	收到发票后 70 天
广日电气（昆山）有限公司	**收到发票后 70 天**	收到发票后 70 天	收到发票后 70 天	收到发票后 70 天

伊顿电气有限公司的结算政策要求在客户信用度调查结果良好的情况下，考虑按照月结 30 天的支付方式，发行人的断路器产品的主要客户为整梯厂，整梯厂通常不能满足该项信用政策。

（七）光电传感器的采购情况

1、发行人对光电传感器的采购情况

报告期内，发行人对光电传感器的采购情况如下：

2021 年 1-3 月		
供应商名称	**采购数量（万个）**	**采购金额（万元）**
瑞电士（上海）传感器有限公司	**1.18**	**212.68**
宁波微科光电股份有限公司[注]	**0.07**	**14.47**
合计	**1.24**	**227.15**
2020 年度		
供应商名称	**采购数量（万个）**	**采购金额（万元）**
瑞电士（上海）传感器有限公司	7.18	1,435.70
宁波微科光电股份有限公司[注]	0.13	29.64
合计	**7.31**	**1,465.33**
2019 年度		
供应商名称	**采购数量（万个）**	**采购金额（万元）**
瑞电士（上海）传感器有限公司	5.91	1,211.35
2018 年度		
供应商名称	**采购数量（万个）**	**采购金额（万元）**
瑞电士（上海）传感器有限公司	6.37	1,557.20

注：宁波微科光电股份有限公司包含其子公司宁波赛富特电子有限公司。

根据上表，2018 年-2019 年，瑞电士（上海）传感器有限公司为发行人光电传感器的唯一供应商；2020 年，公司新增光电传感器供应商宁波微科光电股份

有限公司。

2、发行人对瑞电士不存在重大依赖，存在光电传感器的替代供应商

（1）由客户指定采购，存在光电传感器的替代供应商

发行人是瑞电士（上海）传感器有限公司的光电传感器产品的代理商，客户根据下游整梯用户的配置需求，指定发行人从该供应商采购光电传感器后再销售给客户，因此，发行人是否从该供应商采购光电传感器以及从该供应商采购光电传感器的数量和金额取决于客户的需求，且光电传感器的生产商数量较多，随着国产替代进程的加快，客户降低对进口光电传感器的需求量，从发行人采购该品牌光电传感器的订单量也相应下降，因此，发行人对该供应商不存在重大依赖。

（2）发行人能够适应客户小批量、交期短的采购需求

公司是日立电梯等客户的合格供应商，日立等客户看重公司的小批量、定制化供货能力，与公司建立了长期、稳定的合作关系；瑞电士不具备小批量、定制化的供货能力，通常通过发行人向日立系客户出货。

（3）发行人已开发并销售自制光电传感器

近年来，伟邦科技跟随市场需求的变化，开发了自制光电传感器，报告期内，自制光电的销售数量和金额不断增加，组装电梯光电传感器与自制光电传感器的销售情况如下：

单位：万元

类别	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比
组装电梯光电传感器	**268.89**	**94.77%**	1,683.09	94.35%	1,692.38	96.11%	1,890.67	98.65%
自制光电传感器	**14.85**	**5.23%**	100.70	5.65%	68.47	3.89%	25.87	1.35%
合计	**283.75**	**100.00%**	**1,783.79**	**100.00%**	**1,760.85**	**100.00%**	**1,916.54**	**100.00%**

报告期内，公司自产光电传感器的销售金额为 25.87 万元、68.47 万元、100.70 万元**和 14.85 万元**，该产品尚处于市场推广阶段，目前的主要客户为怡达快速电梯有限公司、广日股份及其下属子公司等国内整梯厂商，收入规模较小。未来随着客户对公司自制光电传感器认可度的提升、国产替代进程的加快，公司自制光电将在保证产品质量和性能的基础上，凭借明显的价格优势，首先扩大广日电梯

等国产电梯品牌市场，进而向日立电梯等国际电梯品牌市场渗透。

公司自产光电传感器与从瑞电士采购的光电传感器在产品功能、质量上没有明显差异，但具备明显的价格优势，随着下游客户对公司自产光电传感器的认可度提升，未来销售额将持续增长。

（4）公司与瑞电士（上海）传感器有限公司签订了战略合作协议

主要内容参见本招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“（一）战略合作协议”。

（5）相关产品的毛利额占营业利润的比例较低

公司从瑞电士（上海）传感器有限公司采购光电传感器后，经过简单组装后对外销售，报告期内，相关产品销售的毛利额分别为 249.21 万元、275.18 万元、323.58 万元**和 51.97 万元**，占各期利润总额的比例分别为 5.33%、4.47%、5.83%**和 5.19%**，占比较低，公司经营业绩对该类产品的销售不存在重大依赖。

（八）发行人独家采购、定制化采购价格公允性

1、报告期内，公司各品类前五名中涉及独家采购的原材料情况

报告期内，公司各品类前五名中涉及独家采购的原材料情况如下：

2021 年 1-3 月						
公司采购					供应商销售均价（元/个）	公司采购额占供应商销售收入的比例
供应商	采购物料	数量（万个）	金额（万元）	均价（元/个）		
瑞电士（上海）传感器有限公司	瑞电士光电开关 108730	0.44	27.39	62.00	60.10-63.90	20%左右
	瑞电士光电开关 104829C	0.18	23.99	134.31	130.30-138.30	
	瑞电士光电开关 108168	0.41	127.48	308.68	299.40-317.90	
	瑞电士光电开关 108731	0.08	12.99	168.00	163.00-173.00	
宁波赛富特电子有限公司	赛富特光幕，SFT-632	0.05	11.36	220.50	220.50	0.6%
伊顿电气有限公司	急停旋转复位头	2.20	19.80	9.00	9.88	0.05%
伊顿电气有限公司	1NC 触点	2.32	8.58	3.69	4.06	
2020 年度						

公司采购					供应商销售均价（元/个）	公司采购额占供应商销售收入的比例
供应商	采购物料	数量（万个）	金额（万元）	均价（元/个）		
瑞电士（上海）传感器有限公司	瑞电士光电开关108730	2.27	140.61	62.00	60.10-63.90	20%左右
	瑞电士光电开关104829C	0.97	129.94	134.31	130.30-138.30	
	瑞电士光电开关108168	3.23	996.88	308.68	299.40-317.90	
	瑞电士光电开关108731	0.32	54.23	168.00	163.00-173.00	
	瑞电士光电开关111059	0.14	54.50	379.00	367.60-390.40	
2019年度						
公司采购					供应商销售均价（元/个）	公司采购额占供应商销售收入的比例
供应商	采购物料	数量（万个）	金额（万元）	均价（元/个）		
瑞电士（上海）传感器有限公司	瑞电士光电开关108730	1.86	121.73	65.61	63.60-67.60	20%左右
	瑞电士光电开关104829C	0.75	106.89	142.04	137.80-146.30	
	瑞电士光电开关108168	2.49	785.71	315.26	305.80-324.70	
	瑞电士光电开关108731	0.29	49.21	168.00	163.00-173.00	
	瑞电士光电开关108730+108731	0.10	24.77	240.45	233.20-247.70	
伊顿电气有限公司	伊顿微型断路器PL9-C6	4.25	166.06	39.03	42.80	0.5%
	急停旋转复位头	8.00	68.42	8.55	9.38	
	1NC触点	7.59	27.30	3.59	3.94	
2018年度						
公司采购					供应商销售均价（元/个）	公司采购额占供应商销售收入的比例
供应商	采购物料	数量（万个）	金额（万元）	均价（元/个）		
瑞电士（上海）传感器有限公司	瑞电士光电开关108730	1.36	97.82	72.00	69.80-74.20	20%左右
	瑞电士光电开关104829C	0.50	77.36	154.31	149.70-158.90	
	瑞电士光电开关108168	3.08	1,003.79	325.96	316.20-335.70	
	瑞电士光电开关108731	0.37	62.95	168.00	163.00-173.00	

	瑞电士光电开关111059	0.22	88.02	409.00	396.70-421.30	
伊顿电气有限公司	伊顿微型断路器PL9-C4	1.37	61.73	45.17	49.58	0.5%
	伊顿微型断路器PL9-C6	2.14	80.32	37.53	41.09	
	伊顿微型断路器PL9-D4	0.87	53.96	62.02	68.21	

注：采购均价=采购金额/采购数量。

报告期各期，公司主要向瑞电士及伊顿电气独家采购光电传感器和断路器等。如上表所示，瑞电士及伊顿电气对外销售同类产品均价与公司采购价格无显著差异，采购价格公允。报告期各期，公司从瑞电士采购金额占其各期销售比例均在20%左右，瑞电士目前终端销售客户还有上海三菱、奥的斯机电和西奥电梯等。公司从伊顿电气采购金额占其各期销售比例分别为0.5%、0.5%、0.06%和0.05%，占比较小，均不存在利益输送。

2、公司定制化采购价格的协商机制

对于公司定制化原材料的采购，相关供应商未向其他客户销售同类产品，因此无法对比其他客户的销售价格。在公司向供应商采购定制化原材料时，首先由公司将设计及图纸需求连同材料要求告知供应商，供应商结合定制该原材料所需基础材料的价格，综合考虑其材料成本、人工成本、运费及合理利润等因素，向公司报价，公司在综合询价、比价、议价后，最终确定定制化原材料供应商。公司和供应商均有合理的报价及议价机制，从而确保交易价格的公允性，不存在利益输送。

（九）报告期内新增供应商的基本情况

2018年，公司前五大供应商中新增嘉兴英飞迅机电设备有限公司；2019年，公司前五大供应商中新增杭州海康威视数字技术股份有限公司；2020 年，公司前五大供应商中新增杭州立诺精密机械有限公司；**2021 年 1-3 月，公司前五大供应商中新增深圳市诺德光显科技有限公司**，这四家供应商的基本情况如下：

供应商名称	成立时间	采购和结算方式	合作历史	新增交易的原因	订单的连续性和持续性
杭州立诺精密机械有限公司	2015年9月17日	直接采购、银行转账	从2018年开始合作	2020年，公司对曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司销售的电梯人机交互类产品金额较去年同期增长，杭州立诺精密机	该供应商主要为公司的长期合作客户曼隆蒂森克虏伯电

				械有限公司主要供应相关产品生产所需的套件外召箱类、钣金类、线材类等原材料，因此，公司对该供应商的采购金额相应增加，使其成为 2020 年的第三大供应商。	梯有限公司的产品提供原材料，相关订单具备连续性和持续性。
杭州海康威视数字技术股份有限公司广州分公司	2004 年 8 月 25 日	直接采购、银行转账	从 2018 年开始合作	2018 年 5 月起，公司从杭州海康威视数字技术股份有限公司采购电梯监控摄像头，再与公司产品集成后，销售给日立品牌客户，因此，公司对该供应商的采购金额增加，使其成为 2019 年的第三大供应商。	该供应商主要为公司的长期合作客户日立电梯（中国）及其下属子公司的产品提供配套原材料，相关订单具备连续性和持续性。
嘉兴英飞迅机电设备有限公司	2013 年 4 月 10 日	直接采购、银行转账	从 2017 年开始合作	2018 年，公司对曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司和苏州汇川技术有限公司销售的电梯人机交互类产品增长较快，已分别成为公司 2018 年的第三大和第七大客户，嘉兴英飞迅机电设备有限公司主要供应相关产品生产所需的按键、操控系统配件，公司对嘉兴英飞迅机电设备有限公司的采购金额相应增加，成为 2018 年的第三大供应商。	2019 年，嘉兴英飞迅机电设备有限公司的执行董事兼经理张立看好伟邦科技的发展前景，决定加入伟邦科技，并于 2019 年 5 月开始终止交易，该供应商已于 2020 年 1 月注销。
深圳市诺德光显科技有限公司	**2019 年 5 月 23 日**	**直接采购、银行转账**	**从 2020 年 12 月开始合作**	**2021 年 1-3 月，公司对广东宝莱特医用科技股份有限公司的销售额增加，深圳市诺德光显科技有限公司主要供应相关产品生产所需的显示屏等原材料，因此，公司对该供应商的采购金额相应增加，使其成为 2021 年的第二大供应商。**	**该供应商主要为公司 2020 年新开发的智能硬件客户广东宝莱特医用科技股份有限公司的产品提供配套原材料，相关订单具备持续性。**

十、主要固定资产和无形资产等资源要素

（一）主要固定资产

公司主要固定资产包括机器设备、运输设备、电子设备和其它设备，目前使用状况良好，无闲置固定资产，财务成新率较高，不存在纠纷或潜在纠纷。

1、主要固定资产情况

截至 2021 年 3 月 31 日，公司的主要固定资产情况如下：

固定资产	资产原值（万元）	累计折旧（万元）	资产净值(万元）	财务成新率
机器设备	1,020.43	370.66	649.76	63.68%
运输设备	203.58	166.24	37.33	18.34%
电子及其他设备	344.24	183.72	160.52	46.63%
合计	1,568.24	720.63	847.61	54.05%

截至本招股说明书签署日，伟邦科技的生产及办公场所均通过租赁方式取得，没有自有房产。

2、房屋租赁情况

截至本招股说明书签署日，公司房屋租赁情况如下：

序号	承租方	出租方	房屋位置	面积（m^2）	用途	租赁期限	租赁备案编号	备案日期
1	伟邦科技	广东瀚天投资发展有限公司	佛山市南海区桂城街道深海路 17 号瀚天科技城 A 区 7 号楼四楼 401-1、402、404-1 单元	2,819.06	办公、车间、仓库	2019.06.01-2025.05.31	桂城街道南房租赁字（040）号	2021.02.02
2	伟邦科技	广东瀚天投资发展有限公司	佛山市南海区桂城街道深海路 17 号瀚天科技城 A 区 7 号楼 5 楼 501-2、502 单元	2,306.57	办公、车间、仓库	2018.04.01-2024.03.31	桂城街道南房租赁字（041）号	2021.02.02
3	伟邦科技	佛山市南海区桂城街北约股份合作经济联合社	佛山市南海区桂城科技园北约工业区 I 座厂房首层	2,830.00	车间	2014.12.01-2022.11.30	桂城街道南房租赁字（043）号	2021.02.02
4	伟邦科技	佛山市南海区桂城街北约股份合作经济联合社	佛山市南海区桂城科技园北约工业区 H 座厂房第四层	1,300.00	车间	2019.12.01-2022.11.30	桂城街道南房租赁字（042）号	2021.02.02
5	伟邦科技	广东瀚天投资发展有限公司	佛山市南海区桂城街道深海路 17 号瀚天科技城生活配套区宿舍 4511、4605、5404、5504、5506	185.00	宿舍	2021.01.01-2021.12.31	未备案	-

			房					
6	伟邦科技	广东瀚天投资发展有限公司	佛山市南海区桂城街道深海路17号瀚天科技城生活配套区宿舍1711、1803、1804、3206、3403、3603、3605、3702、3704、31003、31009房	847.00	宿舍	2021.01.01-2021.12.31	未备案	-
7	**伟邦科技**	**石根**	**北京市昌平区沙河镇绿城雅居4-8-101**	**89.48**	**宿舍**	**2021.06.05-2022.06.04**	**未备案**	**-**
8	伟邦科技	广东天盈都市型产业投资发展有限公司	佛山市南海区桂城街道深海路17号瀚天科技城生活配套区宿舍21007房	43.00	宿舍	2021.01.01-2021.12.31	未备案	-
9	伟邦科技	唐超	北京市昌平区回龙观西大街85号琥珀天地3层319室	49.58	办事处	2020.07.01-2021.06.30	未备案	-
10	伟邦科技	刘强	上海市嘉定区鹤旋路58弄18号1318室	58.25	办事处	**2021.06.01-2022.05.31**	未备案	-
11	伟邦科技	杨德胜	上海市嘉定区金耀南路299弄40号102室	76.83	宿舍	2020.01.01-2021.12.31	未备案	-
12	伟邦科技	杨玲娣	上海市嘉定区金耀南路299弄42号804	77.00	宿舍	2020.09.01-2021.08.31	未备案	-
13	伟邦科技	郭妙峰	深圳市龙岗区桂芳园一期红梅阁A301	96.34	办事处	2020.12.25-2021.12.24	未备案	-
14	嘉兴伟邦	浙江恒诚机械有限公司	桐乡市高桥街道高桥大道1958号2号厂房一、二层	2,772.00	办公、车间	2019.10.01-2022.09.30	备案证明编号（2021）01号	2021.02.05

前述租赁物业中第1-4项、第**14**项为发行人及子公司的主要生产经营场所，目前均已办理了租赁备案手续。

前述租赁物业中第7项、第9-**13**项主要用于办事处或员工宿舍，出租方均为个人，由于其不愿配合故未办理租赁备案手续。前述租赁物业中第5、6、8项主要用于员工宿舍，由于该等租赁物业尚未取得不动产权证故未办理租赁备案手续。根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条：“当事人未依照法律、行政

法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力”，上述租赁合同未办理租赁备案手续不影响相关租赁合同的有效性，亦不会影响发行人使用该等房屋。

前述租赁物业中第 3 项、第 4 项和第 14 项将于 2022 年到期，涉及下列两处租赁物业到期无法续租的风险较小：

（1）佛山市南海区桂城科技园北约工业区物业

出租方佛山市南海区桂城街北约股份合作经济联合社已于 2021 年 2 月出具书面说明：在原《租赁合同》约定的租赁期限届满后，在同等条件下伟邦科技拥有优先续租权。若伟邦科技需继续承租该场地，应于租赁期满前 1 个月，向出租方提出续租书面要求，届时出租方愿意在同等条件下优先将前述物业租赁给伟邦科技，租赁期限不少于三年，出租价格及具体租赁条款届时由双方按照平等、自愿的原则协商确定。

（2）桐乡市高桥街道高桥大道 1958 号物业

根据租赁协议的约定，租赁期满承租人嘉兴伟邦拥有优先续租权；若嘉兴伟邦需继续承租该场地，应于租赁期满前 2 个月向出租方提出续租书面要求，经出租方同意后重新签订租赁合同。同时，出租方浙江恒诚机械有限公司已于 2021 年 1 月出具书面说明：若嘉兴伟邦向出租方提出续租书面要求，届时出租方愿意在同等条件下优先将前述物业租赁给嘉兴伟邦，租赁期限不少于三年，出租价格及具体租赁条款届时由双方按照平等、自愿的原则协商确定。

报告期内，嘉兴伟邦与出租方未发生过任何争议或纠纷，双方合作关系良好，且租赁期限届满后嘉兴伟邦拥有优先续租权，因此，发行人租赁的位于桐乡市高桥街道高桥大道 1958 号的物业租赁期限届满后无法续约的风险较小，发行人已取得出租方出具的书面说明，出租方同意在同等条件下优先将物业租赁给嘉兴伟邦，且租赁期限不少于三年。

另外，发行人于 2019 年 7 月通过出让方式取得位于广东省佛山市南海区桂城街道三山科技创意产业园 NH-A-12-05-01-03 号地块的一宗工业用地（面积 6,912.72 ㎡，不动产权证为粤（2020）佛南不动产权第 0025562 号）建设三龙湾基地，总建筑面积 24,632.38m2，建筑层数为地上 11 层，地下 2 层。该项目已于

2020 年 9 月开工建设，预计于 2021 年 12 月竣工投入使用。该基地建成后能有效地降低发行人租赁物业到期后无法续约可能对公司生产经营造成的不利影响。

上述租赁物业中，第 5 项至第 8 项、第 13 项未取得出租方提供的房屋产权证书或相关产权证明文件。该等房屋为发行人租赁的员工宿舍，该等房屋并不具备特殊性或不可替代性，具有较方便的替代房源，发行人寻找新的租赁物业并无实质性障碍，对发行人的生产经营亦不会造成实质性影响。

发行人控股股东智盈创泰及实际控制人潘伟欣、萧海光已分别出具承诺：若发行人及其附属公司因租赁的部分房产未能取得权属证书或未办理租赁备案手续而被政府主管部门要求搬迁或受到行政处罚时，本企业/本人将承担由此引起的全部损失并积极为发行人寻找可替代的房产，避免影响发行人的正常生产经营。

因此，该等瑕疵不会对本次发行构成实质性法律障碍，报告期内，公司生产经营活动不会因房屋租赁而受到重大不利影响。

3、主要生产设备

截至 **2021 年 3 月 31 日**，公司的主要生产设备情况如下：

序号	设备名称	数量（台/套）	原值（万元）	累计折旧（万元）	净值（万元）	成新率	所属公司
1	光学检测仪	1.00	26.67	14.99	11.68	43.79%	伟邦科技
2	德森全自动视觉印刷机	1.00	15.16	3.48	11.68	77.04%	伟邦科技
3	贴片机	4.00	211.91	83.22	128.69	60.73%	伟邦科技
4	雕刻机	1.00	15.49	1.96	13.53	87.33%	伟邦科技
5	数控光纤激光切割机	1.00	67.54	33.75	33.79	50.03%	伟邦科技
6	数控轮塔冲床机	1.00	73.93	40.97	32.96	44.58%	伟邦科技
7	数控开槽机	1.00	17.09	6.36	10.73	62.79%	伟邦科技
8	数控折弯机	1.00	25.64	14.21	11.43	44.58%	伟邦科技
9	数控折弯机	2.00	37.50	4.75	32.75	87.33%	嘉兴伟邦
10	伺服转塔冲床	1.00	63.85	8.09	55.76	87.33%	嘉兴伟邦
11	种钉机	1.00	17.26	2.32	14.93	86.54%	嘉兴伟邦
12	高功率激光切割机	1.00	108.07	13.70	94.37	87.32%	嘉兴伟邦

（二）无形资产

1、主要无形资产情况

截至 2021 年 3 月 31 日，公司无形资产账面原值为 753.50 万元，账面净值为 675.30 万元。账面主要无形资产如下表：

序号	名称	原值（万元）	摊销（万元）	净值(万元)
1	土地使用权	588.13	16.78	571.35
2	软件	165.37	61.43	103.94
合计		753.50	78.20	675.30

2、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司取得并已办理不动产权证书的土地 1 宗，面积 6,912.72 平方米。土地使用权的具体情况如下：

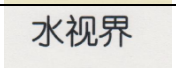
序号	不动产权证号	土地位置	面积（M^2）	取得方式	用途	使用年限	使用权人	是否抵押
1	粤（2020）佛南不动产权第 0025562 号	佛山市南海区桂城街道三山科技创意产业园 NH-A-12-05-01-03 号地块	6,912.72	出让	工业用地	2019 年 7 月 15 日-2069 年 7 月 14 日	伟邦科技	已抵押

发行人于 2021 年 1 月 5 日与招商银行股份有限公司佛山分行签订《最高额抵押合同》（合同编号：757XY2020022895303），将该地块抵押给招商银行股份有限公司佛山分行，并于 2021 年 1 月 6 日办理了《不动产登记证明》（粤（2021）佛南不动产证明第 0001429 号）；主合同为发行人于 2020 年 12 月 30 日与招商银行股份有限公司佛山分行签订的《授信协议》（合同编号：757XY2020028953），主债权金额为 5,000 万元，借款期限为 36 个月。

3、商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有的商标权情况如下：

序号	商标	注册人	注册证号	类别	有效期限
1	WABON	伟邦科技[注1]	第 3658138 号	第 11 类	2015.03.28-2025.03.27
2	WABON 伟 邦	伟邦科技[注2]	第 3027089 号	第 11 类	2014.02.07-2024.02.06
3	WABON	伟邦科技	第 9652793 号	第 9 类	2014.01.21-2024.01.20

序号	商标	注册人	注册证号	类别	有效期限
4		伟邦科技	第 9803544 号	第 9 类	2013. 10. 07-2023. 10. 06
5		伟邦科技	第 14695533 号	第 9 类	2015. 08. 28-2025. 08. 27

注 1：该项商标系伟邦科技于 2019 年从原注册人潘伟欣无偿受让取得；
注 2：该项商标系伟邦科技于 2019 年从原注册人潘伟欣、萧海光无偿受让取得。
公司上述商标权未设置担保等它项权利。

4、专利

截至本招股说明书签署日，公司拥有的专利权为 **36** 项，其中 **9** 项为发明专利、20 项为实用新型专利、**7** 项为外观专利；正在申请的专利为 **6** 项，均为发明专利。

（1）已授权的专利情况

公司拥有的已授权专利的详细情况如下：

序号	标题	专利类型	专利号	申请日	专利权人	授权公告日
1	红外触摸式电梯系统的看门狗控制方法[注 1]	发明专利	ZL201010210310.8	2010.06.25	伟邦科技	2012.10.24
2	压力触控电梯按钮	发明专利	ZL201610405645.2	2016.06.08	伟邦科技	2018.04.24
3	保密楼层的楼层登记方法[注 2]	发明专利	ZL201710312380.6	2017.05.06	伟邦科技	2018.11.06
4	压力按钮	发明专利	ZL201610405614.7	2016.06.08	伟邦科技	2019.07.02
5	一种基于二维码和移动社交平台的电梯楼层登记方法	发明专利	ZL201610637596.5	2016.08.05	伟邦科技	2019.08.20
6	一个带双人脸识别模块的呼梯系统	发明专利	ZL201811493118.7	2018.12.08	伟邦科技	2021.02.09
7	轿厢媒体机换图方法	发明专利	ZL201710314332.0	2017.05.06	伟邦科技	2021.05.04
8	**一种用于对不同身高的人进行人脸识别的系统**	**发明专利**	**ZL201811491697.1**	**2018.12.08**	**伟邦科技**	**2021.06.25**
9	**一种电梯轿厢用的紫外灯装置**	**发明专利**	**ZL202010228004.0**	**2020.03.30**	**伟邦科技**	**2021.07.16**
10	双绞线网络的电梯多媒体广播系统	实用新型	ZL201220516493.0	2012.10.10	伟邦科技	2013.04.10
11	基于 ARM 处理器的电梯液晶显示器	实用新型	ZL201220516593.3	2012.10.10	伟邦科技	2013.04.10
12	触摸式电梯召唤面板	实用新型	ZL201220516416.5	2012.10.10	伟邦科技	2013.04.10

序号	标题	专利类型	专利号	申请日	专利权人	授权公告日
13	光纤网络的电梯多媒体广播系统	实用新型	ZL201220516625.X	2012.10.10	伟邦科技	2013.04.10
14	一种电梯监控系统	实用新型	ZL201520448599.5	2015.06.25	伟邦科技	2015.11.11
15	一种 GSM 五方对讲电梯监控系统	实用新型	ZL201520448875.8	2015.06.25	伟邦科技	2015.11.11
16	双影触摸按键面板	实用新型	ZL201520449969.7	2015.06.25	伟邦科技	2016.01.20
17	井道灯	实用新型	ZL201620554478.3	2016.06.08	伟邦科技	2017.03.15
18	新型 LED 工作行灯	实用新型	ZL201620845749.0	2016.08.05	伟邦科技	2017.06.16
19	一种可动态显示天气状态的电梯用显示屏	实用新型	ZL201720538776.8	2017.05.06	伟邦科技	2018.05.08
20	一种电梯操纵箱或召唤箱用的操控面板	实用新型	ZL201721368909.8	2017.10.25	伟邦科技	2018.06.05
21	一种电梯到站灯	实用新型	ZL201820859426.6	2018.06.05	伟邦科技	2019.02.15
22	一种带人脸识别装置的轿厢	实用新型	ZL201821974226.1	2018.11.28	伟邦科技	2019.08.20
23	一种带人脸识别功能的呼梯装置	实用新型	ZL201821974331.5	2018.11.28	伟邦科技	2020.01.17
24	一种基于手机蓝牙通信的乘梯系统	实用新型	ZL201921565952.2	2019.09.20	伟邦科技	2020.06.19
25	一种机器人自动呼梯系统	实用新型	ZL201921513302.3	2019.09.12	伟邦科技	2020.06.19
26	一种多功能检票机	实用新型	ZL201921948683.8	2019.11.14	伟邦科技	2020.06.19
27	一种智能语音鉴权呼梯系统	实用新型	ZL201921732282.9	2019.10.16	伟邦科技	2020.07.14
28	一种手势呼梯装置	实用新型	ZL202020250486.5	2020.03.04	伟邦科技	2020.12.01
29	一种一体化电动智能电梯紫外线杀毒装置	实用新型	ZL202020524036.0	2020.04.11	伟邦科技	2021.02.09
30	电梯多媒体运行显示终端	外观专利	ZL201330267672.5	2013.06.20	伟邦科技	2013.11.06
31	轿厢用灯（EML-LED）	外观专利	ZL201630229098.8	2016.06.08	伟邦科技	2017.01.11
32	报站灯（透镜 B 款）	外观专利	ZL201630229101.6	2016.06.08	伟邦科技	2017.06.16
33	电梯消毒灯	外观专利	ZL202030100174.1	2020.03.23	伟邦科技	2020.09.11
34	呼梯装置（手势）	外观专利	ZL202030100288.6	2020.03.23	伟邦科技	2020.10.27
35	呼梯装置（语音）	外观专利	ZL202030100333.8	2020.03.23	伟邦科技	2020.10.27

序号	标题	专利类型	专利号	申请日	专利权人	授权公告日
36	呼梯交互屏（空中成像）	外观专利	ZL202130037765.3	2021.01.19	伟邦科技	2021.07.16

注 1：该项专利系伟邦科技于 2012 年从原专利权人潘伟欣和萧海光无偿受让取得；
注 2：该项专利系伟邦科技从子公司捷思科（已注销）无偿受让取得。

（2）正在申请的专利情况

公司正在申请的专利情况如下：

序号	标题	专利类型	专利号	申请日	专利权人	法律状态
1	一种可展示轿厢乘坐空间余量的电梯系统	发明专利	201811432102.5	2018.11.28	伟邦科技	实质审查的生效
2	一种 IC 卡的防复制及防篡改方法	发明专利	201811601377.7	2018.12.27	伟邦科技	实质审查的生效
3	区域内公摊用电的智能化管理系统	发明专利	201911402236.7	2019.12.31	伟邦科技	实质审查的生效
4	一种在首层形成专用电梯的呼梯方式	发明专利	201911399755.2	2019.12.31	伟邦科技	实质审查的生效
5	一种人流高峰期的厅外呼梯控制方法	发明专利	201911401982.4	2019.12.31	伟邦科技	实质审查的生效
6	一种免接触式电梯呼梯方法	发明专利	202010142616.8	2020.03.04	伟邦科技	实质审查的生效

5、软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司拥有的软件著作权情况如下：

序号	标题	著作权人	开发完成日期	首次发表日期	登记号	权利取得方式
1	伟邦 ESIM 系列纯层显电梯彩色液晶显示器软件 V1.0	伟邦科技	2009.10.12	2009.12.25	2010SR028021	原始取得
2	伟邦 ETOUCH-10-RL 电梯彩色液晶触摸操纵屏软件 V1.0	伟邦科技	2009.12.01	2009.12.20	2010SR027988	原始取得
3	电梯多方移动网络对讲系统管理软件 V1.0	伟邦科技	2015.03.03	未发表	2015SR128701	原始取得
4	伟邦单色液晶显示器软件 V1.0	伟邦科技	2013.12.10	未发表	2017SR673350	原始取得
5	伟邦电梯图片机软件 V1.0	伟邦科技	2015.01.04	未发表	2017SR673294	原始取得
6	伟邦电梯语音报层器软件 V1.0	伟邦科技	2016.03.03	未发表	2017SR673314	原始取得
7	伟邦视频式液晶显示器软件 V1.0	伟邦科技	2015.01.04	2015.01.04	2017SR673298	原始取得
8	伟邦多媒体电梯液晶	伟邦	2015.06.04	未发表	2017SR683172	原始

序号	标题	著作权人	开发完成日期	首次发表日期	登记号	权利取得方式
	显示器软件 V1.0	科技				取得
9	伟邦光电位置检测器软件 V1.0	伟邦科技	2017.06.05	未发表	2018SR001305	原始取得
10	伟邦人脸识别呼梯软件 V1.0	伟邦科技	2017.07.10	未发表	2018SR203019	原始取得
11	伟邦梯控系统软件 V1.0	伟邦科技	2012.08.06	未发表	2018SR203027	原始取得
12	UPS 人机交互触控液晶板软件 V1.0	伟邦科技	2018.03.23	未发表	2018SR329613	原始取得
13	电梯操纵盘软件 V1.0	伟邦科技	2018.03.16	未发表	2018SR329611	原始取得
14	伟邦触摸召唤箱软件 V1.0	伟邦科技	2013.06.10	未发表	2018SR450758	原始取得
15	伟邦 ETOUCH 系列电梯彩色液晶触摸操纵屏软件 V1.0	伟邦科技	2017.06.01	2017.06.20	2018SR510384	原始取得
16	电池监控软件 V1.0	伟邦科技	2018.04.03	未发表	2018SR381312	原始取得
17	伟邦人脸识别闸机控制软件 V1.0	伟邦科技	2018.03.09	未发表	2019SR0197019	原始取得
18	伟邦网络 IC 卡梯控授权管理系统 V3.27	伟邦科技	2010.06.17	2010.06.20	2019SR0954985	原始取得
19	伟邦手势呼梯软件 V1.0	伟邦科技	2020.03.03	未发表	2020SR0537697	原始取得
20	伟邦体温人脸识别终端软件 V1.0	伟邦科技	2020.03.19	未发表	2020SR0537704	原始取得
21	伟邦蓝牙消毒灯软件 V1.0	伟邦科技	2020.03.02	未发表	2020SR1709345	原始取得
22	伟邦空中成像（外呼）交互系统 V1.3	伟邦科技	2020.08.20	未发表	2020SR1709349	原始取得
23	伟邦空中成像（内呼）交互系统 V3.0	伟邦科技	2020.09.01	未发表	2020SR1812126	原始取得

6、集成电路布图设计登记证书

截至本招股说明书签署日，公司拥有的集成电路布图设计登记证书情况如下：

序号	布图设计名称	类别	授权日期	登记号	权利人
1	MCU 芯片的复位唤醒电路	布图设计专有权	2020 年 10 月 21 日	BS.205011411	伟邦科技
2	比较器运放复用电路	布图设计专有权	2020 年 11 月 10 日	BS.20501142X	伟邦科技
3	功率管保护电路	布图设计专有权	2020 年 11 月 23 日	BS.205011403	伟邦科技

（三）生产经营资质证书

截至本招股说明书签署日，公司就从事其业务已取得了以下主要资质许可：

1、高新技术企业证书

公司取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局于2019年12月2日核发的《高新技术企业证书》，证书编号为GR201944003092，有效期为三年。

2、对外贸易经营者备案登记表

公司于2019年11月1日取得《对外贸易经营者备案登记表》，编号为04769122，统一社会信用代码为914406057638232323。

3、海关进出口货物收发货人备案回执

公司取得广州海关于2019年11月6日核发的《海关进出口货物收发货人备案回执》，注册海关为南海海关，海关编码为4428961264，检验检疫备案号为4403602892，经营类别为进出口货物收发货人，行业种类为其他电子设备制造，有效期为长期。

发行人的经营范围和经营方式符合法律、法规和规范性文件的规定。

（四）各要素与所提供产品或服务的内在联系

公司主要固定资产和无形资产均与公司生产经营直接相关。公司所获取的专利主要与产品结构、产品制造工艺相关。

（五）各要素瑕疵、纠纷情况

公司主要固定资产、无形资产不存在争议，权属明确，不存在瑕疵。

十一、特许经营权

截至本招股书签署日，公司未拥有特许经营权。

十二、公司研发及技术情况

（一）主要产品的核心技术

1、核心技术内容、技术来源和技术先进性

公司主要的核心技术均通过自主研发的方式取得，具体如下表所示：

序号	技术名称	技术先进性及具体表征	技术来源	与专利的关系
1	电梯多媒体技术	自主研发的安全性更高的 Linux 应用端程序，相比部分同行的 Android、Windows 系统，开机速度快、平均故障率低；独特设计的缓存管理、延时优化等各种方法手段使电梯多媒体播放内容流畅显示，避免卡顿；具备多种电梯信号接入技术，实现与市面 90%以上主流电梯信号交互；能适应客户各种显示需求，灵活实时展示电梯运行状态、客户要求内容（包括信息公告、气象信息、突发信息、公益信息等）。	集成创新	专利技术
2	电梯用触控操作技术	自主研发的软硬件多重滤波技术，和冗余技术设计，大幅度提高触控屏抗干扰能力和产品可靠性。	集成创新	专利技术
3	IC 卡防复制技术	自主设计、开发的加密算法，有效实现 IC 卡的防复制，同时能满足 ISO/IEC7816 智能卡国际标准，更适应电梯市场要求。	集成创新	专利技术
4	电梯安全监控技术	自主设计的电梯安全监控模式和监控实现技术，通过自主开发的软硬件设备采集电梯信号，并通过局域网、3G/4G 传送至电梯监控平台，实现电梯运行实时状态联网监控和故障报警，及时自动发出电梯抢修派单，并实现对网内电梯大数据分析，提供准确的器件寿命预测和维保建议。	集成创新	专利技术
5	无接触呼梯技术	一种自主研发的可以隔断病菌传播、并有效提高电梯乘搭体验的电梯人机控制方式。通过对电梯运行环境分析，研究乘客的行为习惯，就人脸识别、加密二维码、语音识别、红外手势等技术进行相应无接触识别算法设计和优化，综合呼梯成功率达 99%以上。	集成创新	专利技术
6	空中成像呼梯技术	采用负折射平面透镜，将内嵌的电梯内、外呼按钮显示画面映像到空气中形成虚拟操作界面，借助光电交互模组感应乘梯人在虚拟界面上的按键动作，并联动到电梯外召箱或内操纵箱，实现对电梯的操控。	集成创新	专利技术
7	智能电梯紫外线杀菌消毒应用技术	自主研发的适合电梯轿厢特点和电梯使用工况的杀菌消毒应用技术，产品具有隐蔽功能，并能分析电梯运行状况、判断电梯轿厢人员有无状态等，通过自动翻转机构，用隐藏的紫外灯对轿厢实施紫外线消毒，灭菌效果达 99.9%以上。	集成创新	专利技术

序号	技术名称	技术先进性及具体表征	技术来源	与专利的关系
8	AI 智能识别技术	AI 智能识别技术对特征物的离线识别率达 99%以上，可应用在电梯乘客社会特征识别、电梯违乘大件物品识别、扶梯踏板识别等方面，同时在人脸测温识别，餐品识别、人脸支付等智能硬件类产品方面有广泛应用前景。	集成创新	非专利技术
9	梯内语音还原技术	针对在轿厢场景，在提示音源选择、合成处理、硬件还原方面，形成一套客户接受度较高的方案技术。还原线路信噪比高，提示声音清晰，高度接近人声，并与电梯轿厢环境能较好融合。	集成创新	非专利技术
10	电梯照明技术	结合电梯的各种场景，以及人体工程学原理，设计各种功能性照明器具，能同时满足对应场景的照度要求、使用者的对照明舒适感的要求、以及器具使用安全便利的要求。	集成创新	专利技术
11	蜂鸣器设计技术	根据使用场景的特点，通过合理地选择提示音基频、泛音合成，发音共鸣腔体优化设计，使产品既满足客户对声音提示要求，又能满足其与环境的融合度。	集成创新	非专利技术

2、核心技术与已取得的专利及非专利技术的对应关系

序号	核心技术	对应专利名称及非专利技术	主要应用产品
1	电梯多媒体技术	基于ARM处理器的电梯液晶显示器、光纤网络的电梯多媒体广播系统	电梯人机交互系统
2	电梯用触控操作技术	双影触摸按键面板、触摸式电梯召唤面板	电梯人机交互系统
3	IC 卡防复制技术	一种IC卡的防复制及防篡改方法	电梯人机交互系统
4	电梯安全监控技术	一种电梯监控系统	电梯人机交互系统
5	无接触呼梯技术	一种基于二维码和移动社交平台的电梯楼层登记方法、一种带人脸识别功能的呼梯装置	电梯人机交互系统
6	空中成像呼梯技术	专利技术	电梯人机交互系统
7	智能电梯紫外线杀菌消毒应用技术	专利技术	电梯人机交互系统
8	AI 智能识别技术	非专利技术	电梯人机交互系统、其他非电梯领域的人机交互产品
9	梯内语音还原技术	非专利技术	电梯电子配件
10	电梯照明技术	专利技术	电梯电子配件
11	蜂鸣器设计技术	非专利技术	电梯电子配件

3、核心技术产品收入情况

报告期内，本公司核心技术产品收入占营业收入的比例情况如下表所示：

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
核心技术产品收入（万元）	**2,699.03**	14,676.71	13,861.91	9,815.66
营业总收入（万元）	**3,517.41**	18,181.86	17,416.77	13,359.25
占比	**76.73%**	80.72%	79.59%	73.47%

（二）科研实力和成果情况

1、承担的重要科研项目

序号	专项名称	主管部门	研发项目名称	立项部门	期限
1	广东省工程技术研究中心认定	广东省科学技术厅	基于 ARM11 架构的电梯视频播放系统	技术中心	2012.12-2013.11
			CAN 接口彩色触摸屏的研发	技术中心	2012.10-2013.12
			基于 Android 系统的广告机研究	技术中心	2013.01-2013.12
			SPB 电梯串行语音报层板的研究	技术中心	2013.02-2013.12
			关于电梯实时时间同步的研发	技术中心	2014.01-2014.08
			关于电梯多媒体主机 IP 扫描的研究	技术中心	2014.01-2014.05
			关于电梯液晶界面的截取的研发	技术中心	2014.06-2015.07
			GPRS 电梯安全监控系统开发	技术中心	2013.02-2014.12
			电梯网络安全监控系统开发	技术中心	2014.09-2014.12
			电梯多媒体触摸屏交换研发	技术中心	2014.07-2015.07
			电梯多媒体 wifi AP 网络传输研发	技术中心	2015.06-2015.11
			电梯多媒体 RFID 安全系统研发	技术中心	2015.01-2015.04
			利用 GPRS 基站网络同步时间的终端创新	技术中心	2015.03-2015.10
			基于电梯网络的视频采集分发流媒体服务器创新	技术中心	2015.10-2016.08
			电梯智能人机交换系统研发	技术中心	2014.10-2016.09
2	佛山市市级企业技术中心认定	广东省佛山市工业和信息化局	基于 4G 网络的电梯多媒体显示终端	技术中心	2016.08-2018.05
			基于移动物联技术的智慧社会电梯多媒体终端和信息发布系统的开发及产业化	2016 佛山市重大科技项目（应用型核心技术攻关领域）专项	2016.10-2018.09
			IC 卡指纹识别的管理系统	技术中心	2017.02-2017.12

序号	专项名称	主管部门	研发项目名称	立项部门	期限
			Android 手机 App 的液晶控制软件	技术中心	2017.03-2017.11
			低成本 4G 一体机（9.7）英寸	技术中心	2017.03-2018.03
			电梯监控网站的百度地图展示功能	技术中心	2017.07-2018.03
			基于物联网和云计算技术的电梯安全公共服务平台研发	2017 佛山市经济科技发展专项	2017.07-2019.07
			高性能 A9 多媒体液晶方案	技术中心	2017.09-2018.09
			低成本人脸识别方案	技术中心	2017.05-2018.02
			环境感知系统开发	技术中心	2017.03-2018.06
			生物识别技术识别系统开发	技术中心	2018.06-2019.06
			预约召梯系统开发	技术中心	2018.01-2018.11
			三合一 IC 卡控制系统开发	技术中心	2018.03-2018.12

2、取得的重要奖项

报告期内，公司获得的重要奖项如下：

序号	名称	发证单位	发证时间
1	广东省守合同重信用企业	佛山市工商行政管理局	2017.06
2	广东省战略性新兴产业骨干(培育)企业	广东省经济和信息化委员会	2017.12
3	南海制造业全国隐形冠军	佛山市南海区总商会、南方日报社珠三角新闻部	2017.12
4	南海区品牌企业	南海区经促局	2018.04
5	佛山市“专精特新”企业	佛山市经济和信息化局	2018.04
6	佛山市细分行业龙头企业	佛山市质量强市工作领导小组办公室	2019.11
7	佛山高新区单打冠军企业	佛山高新技术产业开发区管理委员会	2019.12
8	2019 年佛山市标杆高新技术企业 50 强	佛山市人民政府办公室	2019.12
9	专精特新“小巨人”	中华人民共和国工业和信息化部	2021.1

（三）正在从事的主要研发项目情况

截至本招股说明书签署日，公司在研项目情况如下：

序号	项目名称	市场前景	研发进度	主要研发人员	研发预算（万元）	研发目标	技术水平
1	智慧城市之电梯安全	电梯物联网需求渐浓，该系统属于智慧城市	研发中	潘伟欣、萧海光、梁锦安、郭晓生、申超、吴	450.00	第三代电梯物联网	行业领先水平

序号	项目名称	市场前景	研发进度	主要研发人员	研发预算（万元）	研发目标	技术水平
	监控系统的开发与应用	在电梯领域的硬件支撑。同时电梯维保体系也需要这样的大数据平台。		平凡、黄嘉伟等			
2	家用梯轿厢智能照明通风系统	适用于写字楼、别墅梯、酒店等场景，适用于中高端电梯。产品将会给轿厢带来温馨、清新的乘用环境。	研发中	周圣翔，谢政锋，甘霖，申超，陈嘉劲，林惠仪，谢永富	125.00	在电梯操纵终端和手机端控制轿厢照明灯的开启、关闭、改变灯色温；控制风扇的开启、关闭、改变风速，也可以进行轿厢空气质量监控，智能调节或改善轿厢环境质量。	行业领先水平
3	智能停车器终端	主要应用于停车场	研发中	郭晓生，黄杰成，彭昌，申超，钟颖芝	230.00	方便车库使用者存取车位的人机交互终端，具备密码、IC卡、ID卡、人脸绑定车位功能	行业领先水平

（四）报告期内研发费用情况

报告期内，公司研发投入金额分别为 624.69 万元、817.11 万元、841.80 万元**和 194.55 万元**，呈现整体上升趋势，研发费用具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发费用	**194.55**	841.80	817.11	624.69
营业总收入	**3,517.41**	18,181.86	17,416.77	13,359.25
研发费用比例	**5.53%**	4.63%	4.69%	4.68%

（五）核心技术人员及研发人员情况

1、核心技术人员和研发人员占员工总数的比例

截至 2021 年 3 月 31 日，公司研发技术部门分为技术部和研发部，共有研发技术人员 53 人，占员工总数的 19.63%，其中研发部门（包含硬件研发组、软件研发组和信号研发组等）有 41 名专职研发人员从事产品的设计开发；技术部门人员 12 名，负责与客户的产品设计或研发部门对接，了解客户对产品的功能、技术指标、软硬件配置以及产品外观的设计要求，公司已经形成了一支知识型、专业化的研发技术团队。

2、核心技术人员的研发实力和贡献

公司核心技术人员最近两年未发生变化，具体情况介绍如下：

序号	姓名	学历	研发经历研发实力和贡献
1	潘伟欣	本科	高级工程师，公司董事长，多年来从事电梯人机交互系统的研发、技术创新和相关管理工作，有着丰富的实践经验与较高的理论水平，熟悉计算机系统硬件、软件设计，对于局域网技术、宽带 IP 城域网、宽带 IP 网络的传输技术和接入技术、路由器技术和路由选择协议等技术有深入研究。曾从事 IPTV、VOIP、软交换等通信技术方面的应用工作，对视频编解码技术、流媒体技术有着独到的理解，特别是在电梯信号通讯领域有较深的造诣，多项专利发明人和参与人，主要负责研发总体构思、工程可行性分析，重点技术问题指导。
2	萧海光	本科	高级工程师，公司董事、总经理，多年来从事电梯人机交互系统的研发、技术创新和相关管理工作，有着丰富的实践经验与较高的理论水平，对 ARM 微处理器的在嵌入式系统的应用、EMC 与可靠性设计等方面，有深入研究，对电梯人机交互系统的质量控制、分析检测技术、产品过程控制及全面质量管理方面有较为深厚的技术沉淀，多项专利发明人和参与人，负责研发总体构思、生产工艺创新指导，关键技术问题攻关。
3	岑英伟	本科	公司董事、副总经理，拥有丰富的生产管理和质量管理经验，对品质管控、品质改进有较深厚认识，熟悉电子产品的开发与评价流程，对 QE-QC-QA-SQM 的 Q 体系运作有深层了解，负责生产技术的研究和改进。
4	陈颖拓	本科	公司监事、生产技术部经理，拥有丰富的结构设计和应用方案设计经验，对多媒体产品和光学、光电产品有深入研究，熟悉产品方案设计、生产可行性、产品可靠性等方面评估验证的标准和流程，负责工艺设计、标准研制、策划。

3、发行人对核心技术人员实施的约束激励措施

公司通过提供优质的技术研发工作环境和条件，搭建员工持股平台，签署保

密协议、竞业禁止协议等多种方式，对核心技术人员进行激励和约束。公司对主要技术骨干实施员工持股，有助于激发员工的积极性和创造性，形成员工价值和企业价值相统一的利益共同体。

4、报告期内核心技术人员的变动情况

报告期内，公司核心技术人员未发生变化。

（六）保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

伟邦科技自成立以来不断坚持自主技术创新，将技术作为公司发展战略之重。通过长期以来在电梯人机交互系统和电梯电子配件行业的技术沉淀、高效的研究与技术开发模式以及持续不断的研发与人才投入，保持公司在该行业的技术竞争实力。

1、坚持高效的设计研发模式与加大研发投入

公司始终定位于快速响应客户产品需求的高效设计和研发模式，公司根据客户需求，安排技术部人员与客户进行技术沟通，了解客户要求，形成产品方案，公司研发部按照技术部提供的产品方案迅速拆解为硬件设计、软件设计和信号交互设计，分别由研发部下设的硬件组、软件组和信号组负责，同时设计，最终集成完整的产品设计方案，实现高效的设计、研发体系。同时，公司始终坚持以充足的研发投入保证公司打造高水平、高效率的设计、研发平台。

2、坚持行业前沿技术储备

公司产品定位于定制化程度高的中高端产品，客户主要面向国内外一线整梯厂商，产品和技术的创新速度快，公司凭借对行业技术的深耕，始终保持前沿技术的研发优势。公司将前沿技术储备作为公司发展战略的重要内容，通过围绕主要产品的核心技术及工艺的加强，以及新功能、新产品的开发研究，如完善电梯信号系统的整体解决方案，开发电梯呼叫器的人脸/指纹/二维码/IC 识别功能，引入人工智能技术与电梯人机交互产品结合等。

3、建立完善的激励机制和科研人才培养体系

为保证对公司研发人才的激励机制，有效推动公司研发工作的进展，激发人才的技术创新积极性，公司建立了完善的激励机制，通过专利奖励、绩效奖励等

对研发人员创新成果进行奖励，通过股权激励等对核心技术人才进行激励。同时，公司建立了有效的人才培养体系，通过组织内部培训、实践锻炼，保证公司人才梯队建设情况，为公司技术创新培养人才后备军。

十三、境外进行生产经营的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在境外进行生产经营活动的情况。

第七节 公司治理与独立性

本公司已根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规的规定，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的治理结构，公司股东大会为公司的最高权力机构，董事会为公司的主要决策机构，监事会为公司的监督机构，三者与公司高级管理层共同构建了分工明确、相互配合、相互制衡的运行机制。

一、公司治理结构的建立健全情况

发行人制定并实施了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《董事会专门委员会工作细则》、《独立董事工作制度》《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《关联交易决策制度》、《对外担保管理制度》、《重大投资决策管理制度》等各项制度，股东大会、董事会、监事会和高级管理人员之间建立了相互协调和制衡机制，独立董事和董事会秘书能够有效增强董事会决策的公正性和科学性。公司治理结构能够按照相关法律法规和《公司章程》规定有效运作。

二、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及董事会专门委员会运行及履职情况

公司根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规的要求，制定了《公司章程》，建立健全了股东大会制度、董事会制度、监事会制度、独立董事制度及董事会秘书制度，建立了符合上市公司要求的法人治理结构，股东大会、董事会、监事会和高级管理人员相互协调、相互制衡，独立董事、董事会秘书勤勉尽责，有效的增强了决策的公正性和科学性，确保了公司依法管理、规范运作，切实保障了所有股东特别是中小股东的利益。

自设立以来，公司股东大会、董事会、监事会及高级管理人员均根据《公司法》、《公司章程》及相关制度行使职权和履行义务，公司法人治理结构及制度运行有效。

（一）股东大会、董事会、监事会运行情况

股份公司设立至本招股说明书签署日，公司共召开了 9 次股东大会、9 次董

事会及 6 次监事会，出席股东大会的股东所持表决权、出席董事会或监事会的人员符合《公司章程》及相关议事规则的规定，股东大会、董事会和监事会的召开及决议内容合法有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（二）独立董事制度运行情况

根据《公司法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市公司治理准则》等有关法律、行政法规、规范性文件和《公司章程》的有关规定，公司制定了《独立董事工作制度》。公司独立董事制度自建立伊始，始终保持规范、有序运行，保障了董事会决策的科学性，维护了中小股东的利益，发挥了应有的作用。

1、独立董事的构成

2019 年 9 月 25 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《独立董事工作制度》。公司设独立董事两名，包括一名会计专业人士。独立董事在薪酬与考核委员会、审计委员会、提名委员会成员中占有二分之一以上的比例并担任召集人，审计委员会中有一名独立董事是会计专业人士。独立董事每届任期与公司其他董事任期相同，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过六年。

2、独立董事制度的运行情况

独立董事制度对公司重大事项和关联交易事项的决策，对公司法人治理结构的完善起到积极的作用，独立董事所具备的丰富的专业知识和勤勉尽责的职业道德在董事会制定公司发展战略、发展计划和生产经营决策等方面发挥良好的作用，有力地保障了公司经营决策的科学性和公正性。

（三）董事会秘书履职情况

按照公司的《公司章程》规定及上市公司治理规范性文件的要求，公司建立了董事会秘书工作制度并聘任了董事会秘书。董事会秘书是公司的高级管理人员，由董事会聘任，向董事会负责。

报告期内，公司董事会秘书筹备了历次董事会会议和股东大会会议，确保公

司董事会和股东大会的依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公司相关信息，对公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要作用。

（四）董事会专门委员会运行情况

2019 年 9 月 25 日，经公司第一届董事会第一次会议审议通过，公司董事会下设战略、审计、薪酬与考核、提名专门委员会。专门委员会成员全部由董事组成，其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任召集人。审计委员会至少应有一名独立董事是会计专业人士且担任召集人。

截至本招股说明书签署日，公司各专门委员会组成人员如下：

委员会名称	召集人	委员组成
战略委员会	潘伟欣	潘伟欣、萧海光、俞祝良
审计委员会	潘文中	潘文中、俞祝良、潘伟欣
薪酬与考核委员会	俞祝良	俞祝良、潘文中、萧海光
提名委员会	潘文中	潘文中、俞祝良、潘伟欣

公司董事会各专门委员会设立至今，严格按照《公司章程》和董事会专门委员会工作细则的有关规定开展工作，运行情况良好。董事会各专门委员会的设立和良好运行提高了董事会决策的有效性和科学性，有助于发挥董事会在公司治理中的核心作用。

三、公司治理缺陷及改进情况

公司在整体变更设立股份公司前，公司治理结构相关制度、规范性文件等不齐全，未制定关联交易、对外担保等事项的专项管理制度。

本公司自设立以来，根据《公司法》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》，建立健全了规范的公司治理结构。本公司的股东大会、董事会、监事会、独立董事制度及董事会秘书制度均能按照上市公司治理规范性文件及《公司章程》独立有效运行。参照公司治理相关法规的标准，公司管理层认为公司目前在公司治理方面不存在重大缺陷。

四、发行人特别表决权股份或类似安排情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排。

五、发行人协议控制情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制情况。

六、发行人的内部控制

（一）公司管理层对内部控制的自我评估

本公司评估了内部控制设计的完整性、合理性和执行的有效性，确信公司按照《企业内部控制基本规范》的控制标准在所有重大方面保持了对截至 2020 年 12 月 31 日的财务报表有效的内部控制。

公司董事会认为：公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

大华会计师事务所对公司内部控制的有效性出具了《内部控制鉴证报告》（大华核字[2021]007809 号），鉴证结论为：伟邦科技按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于 2021 年 3 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

七、发行人报告期内合法合规经营情况

（一）报告期内公司不存在行政处罚事项

公司已依法建立健全股东大会制度、董事会制度、监事会制度、独立董事制度和董事会秘书制度，截至本招股说明书签署之日，公司严格按照《公司法》等相关法律法规和《公司章程》的规定规范运作，依法经营，不存在行政处罚事项。

公司已取得工商、税务、社保及公积金等主管部门出具的无违法违规证明。

（二）关于补缴 2015 年和 2016 年期间税款情况的说明

佛山市南海区国家税务局稽查局对伟邦有限 2015 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日期间的会计账簿、凭证和纳税资料进行检查时，发现伟邦有限购进货物时取得销货单位名称为“茂名市鸿淼商贸有限公司”等三家公司的增值税专用发票 8 份，金额共计 502,863.25 元，税额共计 85,486.75 元，价税合计 588,350.00 元。

2018 年 5 月 30 日，佛山市南海区国家税务局稽查局作出南国税稽处[2018]291 号《税务处理决定书》，责令伟邦有限补缴增值税 85,486.75 元，补缴企业所得税 57,673.09 元，并对伟邦有限上述少缴税款从滞纳税款之日起按日加收滞纳税款万分之五的滞纳金。

前述税务处理决定书仅责令伟邦有限补缴税款及滞纳金，未处以罚款等行政处罚；伟邦有限已于 2018 年 6 月足额补缴了税款及滞纳金，且报告期内公司未再次发生该等行为。

国家税务总局佛山市南海区税务局出具《无重大税收违法行为的说明》：“该企业已足额缴纳需补缴税款及滞纳金，该行为不属于重大税收违法行为，且该企业能积极配合行政机关调查，并积极改正了违法行为，未造成社会影响恶劣的后果”。

保荐机构和发行人律师经核查认为：伟邦有限上述取得虚开的增值税专用发票用于增值税进项税额抵扣和企业所得税税前扣除的行为不属于重大违法违规行为，不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

八、发行人报告期内资金占用和对外担保情况

（一）资金占用情况

报告期内，公司与关联方存在非经营性资金往来的情形，具体情况详见本节“十二、关联交易情况及对公司财务状况和经营成果的影响”之“（二）偶发性关联交易”。

截至本招股说明书签署日，公司不存在资金被实际控制人及其控制的其他企业占用的情形。

（二）对外担保情况

报告期内，发行人不存在对外担保的情况。

九、独立持续经营情况

公司严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，逐步建立健全了法人治理结构。在资产、人员、机构、财务和业务等方面均遵循了创业板上市公司规范运作的要求，具有完整的业务体系和面向

市场独立经营的能力。

（一）资产独立完整

公司拥有与生产经营有关的主要生产系统、辅助系统和配套设施，合法取得及租赁与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具备独立的原料采购和产品销售系统。

（二）人员独立

公司建立了独立、完善的劳动、人事、工资报酬及社会保障管理体系，独立招聘员工，并与员工签订劳动合同。本公司的董事、监事、高级管理人员按照《公司法》、《公司章程》等有关规定选举或聘任产生。公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司设立了独立的财务会计部门，配备了专门的财务人员，建立了独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；公司未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。公司独立进行纳税申报和缴纳，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合纳税的情形。

（四）机构独立

公司通过股东大会、董事会、监事会以及独立董事制度，强化公司分权管理与监督职能，形成了有效的法人治理结构。公司建立了健全的内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业不存在机构混同的情形。

（五）业务独立

公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

公司拥有独立完整的研发、采购、生产和销售业务体系，按照经营计划自主组织经营，独立开展业务，不存在需要依赖控股股东及其他关联方进行经营活动的情况。

（六）主营业务及管理人员稳定

发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）主要资产及核心技术权属清晰

发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

（八）保荐机构的意见

经核查，保荐机构认为：发行人在资产、人员、财务、机构和业务等方面的描述是真实、准确、完整的，发行人具有独立、完整的资产和业务体系，具备面向市场独立经营的能力。

十、同业竞争

（一）发行人与控股股东及实际控制人之间不存在同业竞争的情况

公司的控股股东为智盈创泰。其经营业务范围与公司不存在相关性，且目前该公司除持有本公司股权外无实际经营业务发生，故智盈创泰与公司不构成同业竞争关系。智盈创泰除本公司外，不存在控制其他企业的情形。

公司实际控制人为潘伟欣、萧海光，截至本招股说明书签署之日，潘伟欣、萧海光除持有发行人股份外，直接控制的其他企业情况如下：

序号	公司全称	注册资本/出资金额（万元）	直接持股比例/出资比例	不存在同业竞争情况的说明
1	广东智盈创泰资本控股有限公司	1,100.00	潘伟欣先生和萧海光先生持股比例分别为 50.00%	经营范围：投资与资产管理(实业投资)；资本投资服务(股权投资)。该公司现为持有发行人股份

序号	公司全称	注册资本/出资金额（万元）	直接持股比例/出资比例	不存在同业竞争情况的说明
				的平台，无其他经营活动，与发行人不存在同业竞争。
2	佛山迅盈创科股权投资中心（有限合伙）	364.00	潘伟欣先生和萧海光先生出资比例分别为36.28%	经营范围：用自有资金进行股权投资、从事对未上市企业的投资、对上市公司非公开发行股票的投资。该公司现为伟邦科技员工持股平台，无其他经营活动，与发行人不存在同业竞争。
3	佛山市宝隆酒店管理有限公司（已于2019年9月注销）	100.00	潘伟欣和萧海光持股比例分别为50.00%	经营范围：服务：酒店管理（不含接待旅客住宿）、代订客房、票务代理、会议服务、清洁服务、物业管理、房屋租赁、汽车租赁（不含带操作人员的汽车出租）；销售:日用品。主营业务为酒店管理，与发行人不存在同业竞争

综上，截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人及其控制的其他企业均不存在与公司从事相同或相似业务的情况，不存在同业竞争。

（二）拟投资项目的同业竞争情况

本次募集资金投资的项目均围绕本公司现有主营业务开展，用于电梯人机交互系统及智能化硬件建设项目与研发中心建设项目，而控股股东、实际控制人均不从事与本公司拟投资项目相同或相近的业务。因此，本公司拟投资项目与控股股东、实际控制人不存在潜在的同业竞争关系。

（三）避免同业竞争的承诺

为避免今后与公司之间可能出现的同业竞争，维护公司全体股东的利益和保证公司的长期稳定发展，公司控股股东智盈创泰、实际控制人潘伟欣、萧海光出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

1、发行人控股股东智盈创泰承诺：

“1、截至本承诺函出具之日，本企业或由本企业控制的其他企业没有、将来也不会以任何方式在中国境内外直接或间接参与任何导致或可能导致与发行人主营业务直接或间接产生竞争且对发行人构成重大不利影响的业务或活动，亦不生产任何与发行人产品相同或相似的产品。

2、若发行人认为本企业或由本企业控制的其他企业从事了对发行人的业务

构成竞争且对其构成重大不利影响的业务，本企业将及时转让或者终止、或促使本企业控制的其他企业转让或终止该等业务。若发行人提出受让请求，本企业将无条件按公允价格和法定程序将该等业务优先转让、或促使本企业控制的其他企业将该等业务优先转让给发行人。

3、若本企业或由本企业控制的其他企业将来可能获得任何与发行人产生直接或间接竞争且对其构成重大影响的业务机会，本企业将立即通知发行人并尽力促成该等业务机会按照发行人能够接受的合理条款和条件首先提供给发行人。

4、本企业承诺将合法、合理地运用股东权利，不会利用控股股东的身份采取任何限制或损害发行人正常经营的行为。

5、若本企业违反上述承诺，本企业将采取以下措施：（1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；（2）向发行人及其投资者提出补充或替代承诺，以保护发行人及其投资者的合法权益；（3）将上述补充或替代承诺提交股东大会审议；（4）给发行人或投资者造成直接损失的，依法承担补偿责任；（5）有违法所得的，按照相关法律法规处理；（6）其他届时规定可以采取的其他措施。

6、本承诺函在本企业作为发行人的控股股东期间持续有效。”

2、发行人实际控制人潘伟欣、萧海光承诺：

“1、截至本承诺函出具之日，本人或由本人控制的其他企业没有、将来也不会以任何方式在中国境内外直接或间接参与任何导致或可能导致与发行人主营业务直接或间接产生竞争且对发行人构成重大不利影响的业务或活动，亦不生产任何与发行人产品相同或相似的产品。

2、若发行人认为本人或由本人控制的其他企业从事了对发行人的业务构成竞争且对其构成重大不利影响的业务，本人将及时转让或者终止、或促使本人控制的其他企业转让或终止该等业务。若发行人提出受让请求，本人将无条件按公允价格和法定程序将该等业务优先转让、或促使本人控制的其他企业将该等业务优先转让给发行人。

3、若本人或由本人控制的其他企业将来可能获得任何与发行人产生直接或间接竞争且对其构成重大影响的业务机会，本人将立即通知发行人并尽力促成该等业务机会按照发行人能够接受的合理条款和条件首先提供给发行人。

4、本人承诺将合法、合理地运用股东权利，不会利用实际控制人的身份采取任何限制或损害发行人正常经营的行为。

5、若本人违反上述承诺，本人将采取以下措施：（1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；（2）向发行人及其投资者提出补充或替代承诺，以保护发行人及其投资者的合法权益；（3）将上述补充或替代承诺提交股东大会审议；（4）给发行人或投资者造成直接损失的，依法承担补偿责任；（5）有违法所得的，按照相关法律法规处理；（6）其他届时规定可以采取的其他措施。

6、本承诺函在本人作为发行人的实际控制人期间持续有效。”

十一、关联方与关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（2020 年修订）的相关规定，结合本公司存在的实际情况，公司的主要关联方包括：

（一）控股股东、实际控制人

智盈创泰持有公司 1,600.00 万股，占公司总股本的 44.44%，为公司控股股东。

潘伟欣直接持有公司 818.00 万股，占公司总股本的 22.72%，通过智盈创泰间接持有公司 800.00 万股，通过迅盈创科间接持有公司 132.08 万股，潘伟欣直接和间接共计持有公司 1,750.08 万股，占公司总股本的 48.61%。

萧海光直接持有公司 818.00 万股，占公司总股本的 22.72%，通过智盈创泰间接持有公司 800.00 万股，通过迅盈创科间接持有公司 132.08 万股，萧海光直接和间接共计持有公司 1,750.08 万股，占公司总股本的 48.61%。

根据潘伟欣与萧海光于 2019 年 9 月签署的《一致行动人协议》，二人为一致行动人，潘伟欣、萧海光为公司的共同实际控制人，两人共持有公司 3,500.16 万股，占公司总股本的 97.23%。

（二）直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人、直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织

除控股股东、实际控制人外，直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人、

法人或其他组织为迅盈创科。迅盈创科直接持有公司 364 万股，占公司总股本的 10. 11%。

（三）董事、监事或高级管理人员

公司董事、监事或高级管理人员为公司关联方，其情况如下：

序号	关联方姓名	职务
1	潘伟欣	公司董事长
2	萧海光	公司董事、总经理
3	岑英伟	公司董事、副总经理
4	俞祝良	公司独立董事
5	潘文中	公司独立董事
6	刘树林	公司财务总监兼董事会秘书
7	陈素清	公司监事会主席
8	李平良	公司监事
9	陈颖拓	公司监事

（四）公司控股股东的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人

公司控股股东的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人为公司的关联自然人，具体如下：

序号	姓名	在智盈创泰的任职
1	潘伟欣	执行董事、经理
2	曾翠微	监事

（五）关联自然人的近亲属

前述（一）至（四）项所述关联自然人的近亲属，包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母，为公司的关联方。

（六）以上关联法人或关联自然人直接或者间接控制、共同控制、施加重大影响，或者由前述关联自然人担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

前述（一）至（五）项所述关联法人或关联自然人直接或者间接控制、共同控制、施加重大影响，或者由前述关联自然人担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的法人或其他组织，具体情况如下：

	关联方名称	关联关系
1	广州微碳科技有限公司（以下简称“广州微碳”）	公司实际控制人**之一**潘伟欣直接持股比例38.24%，**曾**担任监事**并于2021年5月辞去职务**
2	广东粤清环境科技有限公司（以下简称“广东粤清”）	为广州微碳的全资子公司
3	广东瀚青环境科技有限公司	为广州微碳的全资子公司
4	佛山市腾龙伟业酒店管理有限公司（以下简称“腾龙伟业”）	公司实际控制人之一潘伟欣直接持股 18.00%，公司实际控制人之一萧海光直接持股 15.00%并担任监事的企业
5	阳江市江城区铭振五金刀具厂（以下简称“阳江铭振”）	公司实际控制人之一萧海光的妻兄曾亮持股100.00%的个人独资企业
6	阳江市阳东区东城镇成利刀具厂	公司实际控制人之一萧海光的妻姐曾爱洁经营的个体工商户
7	阳江市永亿工贸有限公司	公司实际控制人之一萧海光的妻兄曾亮持股50.00%并担任执行董事兼经理的企业
8	南京杰之诚贸易有限公司	公司独立董事俞祝良的妻弟顾虹晖**持股100%，并**担任**执行**董事兼总经理的企业
9	浙江永安时装有限公司	公司独立董事俞祝良兄弟的配偶赵旺芳担任董事的企业
10	深圳瀚天电子商务有限公司	公司前任财务总监兼董事会秘书章俊溪直接持股 70.00%并担任总经理，其配偶王妙燕直接持股30.00%并担任执行董事的企业

（七）子公司、合营企业和联营企业

报告期内，公司共有2家子公司，分别为嘉兴伟邦、捷思科，其中捷思科已于2018年11月注销，公司不存在合营企业和联营企业。公司控股子公司的具体情况见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况“之“五、发行人控股子公司、参股子公司情况”。

（八）其他关联方

序号	关联方	关联关系
1	佛山市宝隆酒店管理有限公司	公司实际控制人之一潘伟欣直接持股 50.00%并担任执行董事兼经理，公司实际控制人之一萧海光直接持股50.00%并担任监事的企业，该企业已于2019年9月注销
2	佛山宝骏隆酒店管理有限公司	公司实际控制人之一潘伟欣曾直接持股 25.00%并担任监事的企业，潘伟欣已于2019年11月将持有该公司全部股权转让并辞去职务
3	广东伟盾达投资合伙企业(有限合伙)	公司实际控制人之一潘伟欣直接持股 45.00%的企业，该企业已于2020年1月注销
4	**微碳（广州）低碳科技有限公司（以下简称“广州低碳”）**	**公司实际控制人之一潘伟欣直接持股比例25.00%，并担任董事的企业，潘伟欣已于2021年5月将持有该公司全部股权转让并辞去职务。**

5	**广东微碳检测科技有限公司**	**广州低碳的全资子公司，潘伟欣已于 2021 年 5 月将持有广州低碳的股权转让并辞去职务。**
6	**微碳（北京）科技有限公司**	**广州低碳的全资子公司，潘伟欣已于 2021 年 5 月将持有广州低碳的股权转让并辞去职务。**
7	**广东可信新能源股份有限公司**	**独立董事潘文中曾担任其董事，潘文中已于 2021 年 1 月辞去职务。**
8	**丹阳益阳服饰有限公司**	**独立董事俞祝良的妻弟顾虹晖曾担任其董事，顾虹晖已于 2020 年 7 月辞去职务。**
9	佛山市顺德区利贞企业信息咨询服务部	公司财务总监、董事会秘书刘树林曾经营的个体工商户，已于 2019 年 9 月注销
10	广东利迅达机器人系统股份有限公司	公司财务总监刘树林曾间接持有该公司 0.17%股权，并担任该企业的董事兼财务副总经理的企业，刘树林已于 2019 年 9 月将持有该公司全部股权转让并辞去职务
11	嘉兴英飞迅机电设备有限公司（以下简称“嘉兴英飞迅”）	公司子公司嘉兴伟邦执行董事兼经理张立持股 100.00%并担任执行董事的企业，该企业已于 2020 年 1 月注销
12	广东瑞发智慧物流股份有限公司	公司前任财务总监兼董事会秘书章俊溪曾间接持有该公司 6.00%股权，并担任该公司的财务总监、董事会秘书、董事，章俊溪于 2018 年 12 月辞去财务总监、董事会秘书职务，于 2020 年 6 月将持有的该公司全部股权转让并辞去董事职务
13	汕头市易融供应链管理有限公司	公司前任财务总监兼董事会秘书章俊溪的配偶王妙燕持股 99.50%并担任执行董事兼经理的企业，该企业已于 2019 年 3 月注销
14	张立	嘉兴伟邦执行董事兼经理
15	章俊溪	公司前任财务总监兼董事会秘书，已于 2019 年 11 月辞职

十二、关联交易情况及对公司财务状况和经营成果的影响

本公司具有独立、完整的产供销业务体系，对实际控制人及控股股东不存在依赖关系，报告期内本公司与关联方存在以下关联交易。

（一）经常性关联交易

1、采购商品、接受劳务的关联交易

单位：万元

公司	关联交易内容	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
嘉兴英飞迅	梯内操纵箱	-	-	-	-	112.48	1.19%	349.82	4.88%
腾龙伟业	提供住宿、餐饮、会务	-	-	6.05	0.07%	6.14	0.07%	4.51	0.06%
合计		-	-	**6.05**	**0.07%**	**118.62**	**1.26%**	**354.33**	**4.94%**

（1）与嘉兴英飞迅的关联采购情况及公允性分析

2018 年至 2019 年，公司与嘉兴英飞迅签订了《采购框架协议》，向嘉兴英飞迅合计采购金额为 349.82 万元、112.48 万元，占当年营业成本比例的 4.88%、1.19%。

公司向嘉兴英飞迅集中采购多种产品以减少公司采购周期，采购产品的种类多、单价低。2018 年和 2019 年公司向嘉兴英飞迅采购产品种类数分别为 757 种和 220 种。公司向嘉兴英飞迅采购的产品单价与公司向无关联第三方采购平均单价的情况如下：

产品品号	向嘉兴英飞迅采购			向无关联第三方采购	平均单价差异
	数量（个）	总金额（元）	平均单价（元）	平均单价（元）	
306010134	1,169	459,884.37	393.40	387.69	1.47%
306060007	588	231,319.01	393.40	396.80	-0.86%
305010040	6,981	177,690.82	25.45	24.38	4.40%
306020040	1,395	153,882.01	110.31	107.58	2.54%
305010076	701	93,087.04	132.79	131.64	0.88%
304040010	46,442	82,156.60	1.77	1.76	0.29%
306020039	301	70,515.71	234.27	242.98	-3.58%
314030004	284	68,341.31	240.64	240.32	0.13%
314040004	224	63,194.01	282.12	281.75	0.13%
304040003	2,935	62,628.80	21.34	21.45	-0.52%
304040001	2,935	57,131.00	19.47	19.44	0.14%
317040018 注	1,166	52,590.35	45.10	54.84	-17.76%
总金额低于 5 万元的可比产品（235 种）	128,530	1,542,560.37	12.00	11.75	2.15%
其他（581 种）	14,549	1,507,962.62			
合计	**208,200**	**4,622,944.02**			

注：317040018 为 520×460×360mm 包装木箱，伟邦科技向无关联第三方采购的 520×460×360mm 包装木箱较向英飞迅采购的同类包装木箱单价高 9.74 元/个，主要是因为英飞迅该类木箱的供应商一般使用边角料进行生产，伟邦科技向第三方采购的木箱的月均采购数量是从英飞迅月均采购数量的 256.09%，大量采购会导致生产商单独用新木板开料生产，报价会有一定程度的上升。

通过公司与无关联关系第三方的价格比较，公司从嘉兴英飞迅采购的主要产品价格与无关联关系的第三方价格不存在明显差异，采购价格公允，且各期采购

额占当期营业成本比例较小，不存在通过关联方调节利润和输送利益的情形。

自 2019 年 5 月，公司与其不再产生关联交易；2020 年 1 月，嘉兴英飞迅已注销完毕。

（2）与腾龙伟业的关联采购情况及公允性分析

公司因发展业务的需要，需接待客户及召开会议，为了方便接待工作，公司与腾龙伟业签订了合作协议，由腾龙伟业管理的佛山华美达酒店负责接待提供住宿、餐饮、会议室使用等服务。

2018 年-2020 年，公司腾龙伟业存在关联采购 4.51 万元、6.14 万元和 6.05 万元，占当期营业成本比例 0.06%、0.07%和 0.07%，交易金额和占比均较小，且酒店住宿、餐饮服务行业的市场化程度较高，公司与腾龙伟业的定价符合市场价格，不存在通过关联方调节利润和输送利益的情形。

综上所述，公司采购商品、接受劳务的关联交易价格公允，对公司的财务状况和经营成果无重大影响。

2、销售商品、提供劳务的关联交易

单位：万元

公司	关联交易内容	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
腾龙伟业	显示屏、读卡器等电梯电子配件	-	-	-	-	0.19	0.00%	0.40	0.00%
广东粤清	功能板	-	-	-	-	0.46	0.00%	-	-
合计			-	-	-	**0.65**	**0.00%**	**0.40**	**0.00%**

（1）腾龙伟业

报告期内，公司与腾龙伟业签订《产品购销协议》，公司向腾龙伟业提供显示屏、召呼箱等电梯电子配件，2018 年及 2019 年销售金额分别为 0.40 万元、0.19 万元，占当期营业收入比例分别为 0.00%、0.00%，均按照市场价格进行销售，定价公允且占比较小，不存在对关联方重大依赖和通过关联交易输送利益的情

形。

（2）广东粤清

2019 年公司与广东粤清签订《广东粤清环境科技有限公司销售合同》，公司向广东粤清提供功能板（环保箱主控板、磁控板）等产品，2019 年合计销售金额 0.46 万元，占当期营业收入比例为 0.00%，均按照市场价格进行销售，定价公允且占比较小，不存在对关联方重大依赖和通过关联交易输送利益的情形。

综上所述，报告期内公司向关联方销售商品的交易价格公允，占营业收入比例较小，对公司的财务状况和经营成果无重大影响。

3、支付关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
人数（人）	9	9	10	6
关键管理人员薪酬	49.97	333.59	311.64	260.00

4、关联方资产租赁

2019 年 10 月 30 日，发行人与广东瀚青环境科技有限公司签订《租赁合同》，将佛山市南海区桂城街道深海路 17 号瀚天科技城 A 区 7 号楼五楼 502 单元出租给广东瀚青环境科技有限公司，租赁期限自 2019 年 11 月 1 日至 2020 年 10 月 31 日，租赁面积为 200 平方米，每月每平方米租金含税价为 25 元，每月租金为 5000 元，价格公允，不存在损害公司利益的情形。

单位：万元

承租方名称	租赁资产	2020 年度	2019 年度
广东瀚青	办公室	3.21	0.92

广东瀚青环境科技有限公司于 2020 年 7 月 31 日提前退租。

（二）偶发性关联交易

1、关联担保

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕[注]
潘伟欣、萧海光	500.00	2017/4/24	主合同约定的债务履行期限届满之日起	是

			二年	
潘伟欣、萧海光	1,000.00	2018/8/23	主债权到期日届满后三年	是
潘伟欣、萧海光	1,000.00	2019/11/13		是
潘伟欣、萧海光	1,000.00	2020/12/30		否
潘伟欣、萧海光	5,000.00	2020/12/30		否

注：截至本招股说明书签署日。

报告期内，发行人为日常经营所需，向银行取得授信及借款，银行根据惯例要求，要求借款人提供担保等外部增信措施。在此背景下，公司实际控制人对发行人相关借款提供担保。

2017 年 4 月 24 日，本公司股东潘伟欣、萧海光与广东南海农村商业银行股份有限公司科创支行签订《最高额保证合同》，为本公司向该银行的融资业务提供 500 万元最高额保证担保。

2018 年 8 月 23 日，本公司股东潘伟欣、萧海光分别与招商银行股份有限公司佛山分行签订《最高额不可撤销担保书》，为本公司与该银行签订的授信额度为 1,000 万元的《授信协议》提供连带责任保证担保。

2019 年 11 月 13 日，本公司股东潘伟欣、萧海光分别与招商银行股份有限公司佛山分行签订《最高额不可撤销担保书》，为本公司与该银行签订的授信额度为 1,000 万元的《授信协议》提供连带责任保证担保。

2020 年 12 月 30 日，本公司股东潘伟欣、萧海光分别与招商银行股份有限公司佛山分行签订《最高额不可撤销担保书》，为本公司与该银行签订的授信额度为 1,000 万元的一年期《授信协议》提供连带责任保证担保。截止 2020 年 12 月 31 日，本公司在该银行尚未发生融资业务。

2020 年 12 月 30 日，本公司股东潘伟欣、萧海光分别与招商银行股份有限公司佛山分行签订《最高额不可撤销担保书》，为本公司与该银行签订的授信额度为 5,000 万元的三年期《授信协议》提供连带责任保证担保。

报告期内，公司关联方为公司提供担保，系关联方协助公司向银行借款，不存在损害公司利益的情形。

2、资产转让

（1）投资性房地产出让

报告期内，公司向关联方出售固定资产的情况如下：

单位：万元

关联方	主要交易内容	2019 年度	
		金额（不含税）	占营业收入比例
潘伟欣	投资性房地产出让	154. 71	0. 89%
萧海光	投资性房地产出让	150. 37	0. 86%
合计		**305. 08**	**1. 75%**

2019 年 6 月 25 日，中联国际评估咨询有限公司出具编号为中联国际评字[2019]第 FYGPD0283 号《资产评估报告书》。经评估，公司位于佛山市南海区桂城街道桂平中路 65 号鸿晖都市产业新城 4 幢 206 房、207 房，建筑面积合计为 356.1 平方米，评估值合计为 306.61 万元。

2019 年 7 月，公司将位于佛山市南海区桂城街道桂平中路 65 号鸿晖都市产业新城 4 幢 206 房（建筑面积为 180.6 平方米）转让给潘伟欣，转让价格为 154.71 万元（不含税）；将位于佛山市南海区桂城街道桂平中路 65 号鸿晖都市产业新城 4 幢 207 房（建筑面积为 175.5 平方米）转让给萧海光，转让价格为 150.37 万元（不含税）。

本次固定资产转让价格以资产评估结果为依据，经交易双方协商确定，价格公允，不存在损害公司利益的情形。

（2）商标转让

报告期内，公司与关于商标转让的关联交易如下：

转让方	受让方	商标	注册证号	转让价格	转让协议签署日期
潘伟欣	伟邦有限	WABON	第 3658138 号	0 元	2019 年 5 月 5 日
潘伟欣、萧海光	伟邦有限	WABON 伟 邦	第 3027089 号	0 元	2019 年 9 月 16 日

为了保证发行人资产的完整性，2019 年 5 月 5 日，潘伟欣与公司签署《注册商标转让协议》约定将潘伟欣持有的“WABON”商标（注册证号：第 3658138 号）无偿转让予公司；2019 年 9 月 16 日，潘伟欣、萧海光与公司签署《注册商标转让协议》约定将其持有的“伟邦”商标（注册证号：第 3027089 号）无偿转让予公司，截至本招股说明书签署之日，上述商标转让登记手续已全部办理完毕。

3、关联方资金拆借

2018 年 4 月 27 日，伟邦有限与潘伟欣签订《借款协议》，伟邦有限为潘伟

欣提供人民币 150 万元的借款，该借款指定用于个人购买房屋，借款期限为 7 个自然日，本协议项下的借款不计算利息。潘伟欣已于 2018 年 5 月 3 日向伟邦有限全额偿还该笔借款。由于该次资金拆借时间较短，未计提关联方资金占用的利息。

除上述情形外，报告期内公司未发生其他关联方资金拆借。

（三）关联方应收应付款余额

1、关联方应付账款余额

单位：万元

项目名称	关联方	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应付账款	嘉兴英飞迅	-	-	-	85.48

2、关联方应收账款余额

单位：万元

项目名称	关联方	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款	广东瀚青	-	-	1.00	-
	腾龙伟业	-	-	-	0.08
合计		-	-	**1.00**	**0.08**

3、关联方资金往来

单位：万元

项目名称	关联方	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
其他应付款	**广东智盈创泰资本控股有限公司**	**192.00**	-	-	-
其他应付款	**潘伟欣**	**98.16**	-	-	-
其他应付款	**萧海光**	**98.16**	-	-	-
其他应付款	**佛山迅盈创科股权投资中心（有限合伙）**	**43.68**	-	-	-
其他应付款	张立	-	-	10.00	-

2021 年 3 月 31 日，公司对上述关联方的其他应付款为应付股利，截至本招股说明书签署日，公司与上述关联方之间的应收应付及其他余额已结清，对公司财务状况和经营成果无重大影响。

十三、关联交易制度的执行情况及独立董事意见

（一）关联交易履行程序情况

伟邦有限改制为股份公司之前的《公司章程》及相关制度中不存在针对关联交易的具体规定，但自 2017 年至 2019 年 10 月伟邦有限改制为股份公司期间发生的关联交易均征得了全体股东的同意，公司独立董事对此也进行了确认，不存在损害公司或股东利益的情形。2019 年 10 月股份公司成立之后，发行人与关联方发生的关联交易均严格按照《公司章程》、《关联交易决策制度》、《独立董事工作制度》的有关规定，履行了相关决策程序。

2020 年 11 月 18 日，发行人召开第一届董事会第八次会议，关联董事回避表决，由非关联董事审议并通过《关于确认公司报告期内关联交易的议案》；2020 年 12 月 3 日，发行人召开 2020 年第五次临时股东大会，审议通过了《关于确认公司报告期内关联交易的议案》，确认公司报告期内发生的关联交易均遵循平等、自愿的原则，并在公平、互利的基础上进行，作价公允合理，不存在损害公司利益或向公司输送利益的情况，不会对公司的财务状况、经营成果产生大的影响，不会影响公司的独立性。

（二）独立董事对关联交易的意见

发行人独立董事已审阅报告期内公司的关联交易事项，发表了如下独立意见：“公司报告期内发生的商标转让关联交易，系为了保证发行人资产的完整性；发生的关联方为公司提供担保的关联交易，系为了协助公司向银行借款；发生的关联方资金拆借主要用于公司生产经营资金周转或时间较短，均不存在损害公司或其股东利益的情况；其他关联交易行为遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，有关协议或合同所确定的条款是公允的、合理的，关联交易的价格依据市场定价原则协商确定，公允合理，不存在损害公司或其他股东利益的情况，不会对公司的财务状况、经营成果产生大的影响，不会影响公司的独立性；独立董事对公司报告期内发生的关联交易予以同意和确认”。

十四、减少及规范关联交易的措施

公司尽量避免关联交易的发生，对于难以避免的关联交易，公司严格按照国

家现行法律法规、规范性文件及《公司章程》、《关联交易决策制度》、《独立董事工作制度》等有关规定履行必要程序，遵循公平、公正、公开的原则，明确双方的权利和义务，确保关联交易的公平。对于正常的、有利于公司发展的关联交易，公司将遵循公平、公正、公开的原则，严格按制度规范操作，确保交易的公允，并对关联交易予以充分及时披露。

为规范关联交易，公司及公司控股股东、实际控制人及全体董事、监事、高级管理人员出具了《减少或规范关联交易的承诺》，承诺内容见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“七、重要承诺”之“（十）其他承诺事项”。

第八节 财务会计信息及管理层分析

本节引用的财务数据及财务相关信息，非经特别说明，均引自经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报告。本节的财务会计数据及有关的分析反映了公司报告期经审计的财务报表及有关附注的重要内容。

投资者欲对公司的财务状况、经营成果进行更详细的了解，可参阅相关财务报表及审计报告全文。以下分析所涉及的数据及口径若无特别说明，均依据公司报告期内经审计的财务会计资料，按合并报表口径披露。

一、近三年经审计的财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

资产	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	**77,093,378.95**	5,660,146.62	3,533,919.87	2,414,196.83
交易性金融资产	**-**	74,845,782.09	34,501,704.00	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	**-**	-	-	-
应收票据	**-**	-	-	5,424,067.20
应收账款	**48,527,780.77**	54,656,794.93	55,754,852.05	49,899,496.43
应收款项融资	**16,938,457.97**	12,051,572.35	18,161,796.14	-
预付款项	**2,925,569.79**	3,197,066.23	1,995,933.01	241,492.08
其他应收款	**845,687.34**	841,620.05	659,092.77	423,240.58
存货	**26,285,028.81**	22,211,451.19	29,789,488.77	29,812,294.84
持有待售资产	**-**	-	-	-
一年内到期的非流动资产	**-**	-	-	-
其他流动资产	**2,849,511.02**	1,786,609.68	635,795.11	24,000,000.00
流动资产合计	**175,465,414.65**	**175,251,043.14**	**145,032,581.72**	**112,214,787.96**
非流动资产：				
投资性房地产	**-**	-	-	2,090,073.26
固定资产	**8,476,126.76**	8,303,051.52	8,607,528.85	6,238,579.17
在建工程	**25,334,564.34**	19,031,206.85	-	-

资产	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
使用权资产	**6,231,705.27**			
无形资产	**6,752,981.39**	6,660,443.83	6,426,539.02	545,561.51
开发支出	**-**	-	-	-
商誉	**-**	-	-	-
长期待摊费用	**873,499.73**	981,018.65	1,310,529.01	1,225,153.58
递延所得税资产	**535,012.99**	555,194.33	776,932.91	947,252.12
其他非流动资产	**163,907.54**	193,907.54	431,135.27	-
非流动资产合计	**48,367,798.02**	**35,724,822.72**	**17,552,665.06**	**11,046,619.64**
资产总计	**223,833,212.67**	**210,975,865.86**	**162,585,246.78**	**123,261,407.60**
负债和所有者权益	**2021 年 3 月 31 日**	**2020 年 12 月 31 日**	**2019 年 12 月 31 日**	**2018 年 12 月 31 日**
流动负债：				
短期借款	**-**	-	-	-
应付票据	**115,369.43**	-	1,704,772.00	-
应付账款	**12,394,657.92**	10,962,989.19	6,682,876.49	8,186,887.30
预收款项	**-**	-	816,795.12	369,522.33
合同负债	**1,941,702.36**	1,913,087.89	-	-
应付职工薪酬	**453,670.16**	2,767,288.44	2,754,088.63	3,015,394.00
应交税费	**2,257,622.74**	3,507,360.59	3,063,272.27	5,332,615.82
其他应付款	**4,552,883.32**	461,786.95	312,015.95	210,185.97
一年内到期的非流动负债	**2,565,547.88**	-	-	-
其他流动负债	**55,559.45**	90,259.69	-	-
流动负债合计	**24,337,013.26**	**19,702,772.75**	**15,333,820.46**	**17,114,605.42**
非流动负债：				
租赁负债	**3,435,112.99**			
递延收益	**117,030.80**	128,932.37	180,703.54	1,200,000.00
递延所得税负债	**1,374.71**	-	-	-
非流动负债合计	**3,553,518.50**	**128,932.37**	**180,703.54**	**1,200,000.00**
负债合计	**27,890,531.76**	**19,831,705.12**	**15,514,524.00**	**18,314,605.42**
所有者权益：				
股本	**36,000,000.00**	36,000,000.00	36,000,000.00	16,000,000.00
资本公积	**89,284,694.20**	88,874,162.56	87,307,261.02	6,100.00
盈余公积	**6,949,509.68**	6,949,509.68	2,382,308.54	10,673,890.97

资产	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	63,708,477.03	59,320,488.50	21,381,153.22	78,266,811.21
归属于母公司所有者权益合计	195,942,680.91	191,144,160.74	147,070,722.78	104,946,802.18
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	195,942,680.91	191,144,160.74	147,070,722.78	104,946,802.18
负债和所有者权益总计	223,833,212.67	210,975,865.86	162,585,246.78	123,261,407.60

（二）合并利润表

单位：元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业总收入	35,174,131.16	181,818,582.77	174,167,732.86	133,592,456.03
其中：营业收入	35,174,131.16	181,818,582.77	174,167,732.86	133,592,456.03
二、营业总成本	29,126,601.04	138,137,631.72	118,888,342.34	91,119,880.89
其中：营业成本	22,680,608.69	107,824,498.29	94,389,969.00	71,742,509.36
税金及附加	157,685.86	1,395,140.58	1,576,939.30	1,515,863.29
销售费用	1,825,918.12	9,379,125.89	7,339,319.41	6,125,922.01
管理费用	2,604,644.11	11,048,160.36	7,388,011.11	5,417,687.78
研发费用	1,945,469.83	8,417,970.86	8,171,055.01	6,246,854.92
财务费用	-87,725.57	72,735.74	23,048.51	71,043.53
其中：利息费用	63,239.87	31,607.74	-	73,428.61
利息收入	157,732.13	33,622.53	18,697.58	10,263.69
加：其他收益	2,855,720.95	10,226,786.84	6,788,782.37	5,968,535.13
投资收益（损失以“-”号填列）	892,161.43	1,735,993.47	976,225.76	532,679.24
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	7.05	-7.05	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	288,020.99	243,376.43	-92,045.24	-

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
资产减值损失（损失以“-”号填列）	**-67,027.34**	-221,521.26	-1,464,769.56	-2,020,697.13
资产处置收益（损失以“-”号填列）	**-**	-	27,966.96	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**10,016,406.15**	**55,665,593.58**	**61,515,543.76**	**46,953,092.38**
加：营业外收入	**9.85**	29,366.35	71,144.86	61,697.57
减：营业外支出	**4,287.71**	220,656.96	41,676.06	293,115.00
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**10,012,128.29**	**55,474,302.97**	**61,545,012.56**	**46,721,674.95**
减：所得税费用	**1,304,139.76**	7,567,766.55	8,421,091.96	6,328,512.86
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**8,707,988.53**	**47,906,536.42**	**53,123,920.60**	**40,393,162.09**
（一）按经营持续性分类				
1．持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	**8,707,988.53**	47,906,536.42	53,123,920.60	40,393,162.09
2．终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	**-**	-	-	-
（二）按所有权归属分类				
1．归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	**8,707,988.53**	47,906,536.42	53,123,920.60	40,409,553.15
2．少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	**-**	-	-	-16,391.06
六、其他综合收益的税后净额				
七、综合收益总额	**8,707,988.53**	**47,906,536.42**	**53,123,920.60**	**40,393,162.09**
归属于母公司所有者的综合收益总额	**8,707,988.53**	47,906,536.42	53,123,920.60	40,409,553.15
归属于少数股东的综合收益总额	**-**	-	-	-16,391.06
八、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）	**0.24**	1.33	2.20	-
（二）稀释每股收益（元/股）	**0.24**	1.33	2.20	-

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	**39,439,116.26**	206,498,787.59	175,390,615.23	125,290,539.95
收到的税费返还	**619,659.22**	4,716,133.27	5,313,657.61	4,980,344.87

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收到其他与经营活动有关的现金	2,370,133.79	5,905,795.01	569,575.97	2,339,303.69
经营活动现金流入小计	42,428,909.27	217,120,715.87	181,273,848.81	132,610,188.51
购买商品、接受劳务支付的现金	25,237,944.20	93,513,760.84	95,504,746.21	71,631,398.21
支付给职工以及为职工支付的现金	9,609,181.58	28,588,269.39	25,635,555.81	18,755,461.78
支付的各项税费	3,654,996.23	18,465,477.01	23,457,028.59	16,810,478.84
支付其他与经营活动有关的现金	1,822,270.60	8,685,126.36	6,825,005.41	5,921,994.24
经营活动现金流出小计	40,324,392.61	149,252,633.60	151,422,336.02	113,119,333.07
经营活动产生的现金流量净额	2,104,516.66	**67,868,082.27**	**29,851,512.79**	**19,490,855.44**
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	89,856,708.18	130,352,066.37	126,300,000.00	39,750,000.00
取得投资收益收到的现金	892,161.43	1,735,993.47	976,225.76	532,679.24
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	30,000.00	3,111,382.00	3,100.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	1,500,000.00
投资活动现金流入小计	90,748,869.61	132,118,059.84	130,387,607.76	41,785,779.24
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,715,004.45	20,449,409.92	11,013,705.26	4,097,755.62
投资支付的现金	15,010,926.09	170,696,137.41	136,801,711.05	50,500,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	1,500,000.00
投资活动现金流出小计	19,725,930.54	191,145,547.33	147,815,416.31	56,097,755.62
投资活动产生的现金流量净额	71,022,939.07	**-59,027,487.49**	**-17,427,808.55**	**-14,311,976.38**
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	-	30,000,000.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	918,000.00	-	-
筹资活动现金流入小计	-	918,000.00	30,000,000.00	-
偿还债务支付的现金	-	-	-	3,950,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	5,400,000.00	41,000,000.00	3,553,428.61

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	1,764,384.23	1,310,800.00	1,218,000.00	-
筹资活动现金流出小计	1,764,384.23	6,710,800.00	42,218,000.00	7,503,428.61
筹资活动产生的现金流量净额	**-1,764,384.23**	**-5,792,800.00**	**-12,218,000.00**	**-7,503,428.61**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		**-3,568.03**	**-3,981.20**	**-311.59**
五、现金及现金等价物净增加额	71,363,071.50	**3,044,226.75**	**201,723.04**	**-2,324,861.14**
加：期初现金及现金等价物余额	5,660,146.62	2,615,919.87	2,414,196.83	4,739,057.97
六、期末现金及现金等价物余额	77,023,218.12	**5,660,146.62**	**2,615,919.87**	**2,414,196.83**

二、审计意见

大华会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次发行的审计机构，对公司 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-3 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注进行了审计，并出具了编号为大华审字[2021]0012083 号的标准无保留意见《审计报告》，大华会计师事务所认为公司的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 3 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-3 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

三、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

（一）关键审计事项

关键审计事项是大华会计师事务所会计师根据职业判断，认为对 2018 年度、2019 年度、2020 年度以及 2021 年 1-3 月财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，大华会计师事务所会计师不对这些事项单独发表意见。大华会计师事务所会计师在审计中识别出的关键审计事项为收入的确认。

1、事项描述

关键审计事项适用的会计年度为：2018 年度、2019 年度、2020 年度**及 2021 年 1-3 月**。

报告期内，伟邦科技营业收入分别为 13,359.25 万元、17,416.77 万元、18,181.86 万元**和 3,517.41 万元**。由于营业收入是伟邦科技的关键业绩指标之一，且收入确认具有固有风险，发行人会计师将收入确认确定为关键审计事项。

2、审计中的应对

在 2018 年至 **2021 年 1-3 月**财务报表审计中，发行人会计师针对收入确认实施的重要审计程序包括：

（1）了解和评价伟邦科技管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；

（2）检查收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、客户签收单、验收单、报关单等；

（3）针对资产负债表日前后确认的收入与客户签收单、验收单、报关单等支持性文件进行双向核对，以评估销售收入是否在恰当的期间确认；

（4）执行分析性复核程序，评价产品销售收入和毛利率变动的合理性；

（5）对客户回款情况，包括期后回款情况进行检查，以确认销售收入和应收账款期末余额的真实性；

（6）选取客户独立发函确认报告期发生的销售收入和应收账款的期末余额以确认销售收入的真实性；

（7）选取客户进行走访以确认销售收入的真实性。

根据已执行的审计工作，发行人会计师认为收入确认符合伟邦科技的会计政策。

（二）重要性水平

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额的重要性时，公司主要考虑该项目金额占资产总额、净资产、营业收

入总额、净利润等直接相关项目金额的比重或占所属报表项目金额的比重。

四、发行人产品特点、业务模式、行业竞争程度、外部市场环境等因素及其变化趋势情况，及对发行人未来盈利能力或财务状况可能产生的影响

（一）产品特点

公司专业从事电梯人机交互系统、电梯电子配件和其他非电梯领域的人机交互等产品的研发、设计、生产和销售。公司生产的电梯人机交互系统和电梯电子配件主要为定制化程度较高的产品，在产品实现的过程中，往往面临客户需求多样、产品交期短、产品开发设计周期短、物料采购紧急、品质不可控等共性问题。公司深耕电梯人机交互系统和电梯电子配件行业十余年，掌握十多项核心技术，同时，拥有一支快速响应客户需求的专业研发设计团队，并通过自动化程度较高的生产线和柔性生产体系、完善的供应链以及存货安全库存管理体系、健全的内部质量控制体系，有效提高产品开发设计效率、缩短产品备料时间和生产周期，同时保障了产品的质量，有效解决小批量、定制化的各项共性问题，满足客户需求；公司基于电梯领域的核心技术和定制化生产能力实现产品创新，不断拓展产品应用领域，现已在多个相关领域逐步实现了销售，形成了非电梯领域的其他人机交互产品。公司产品具体情况参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、主营业务和主要产品”之“（一）主营业务概况”。

公司自成立以来，一贯坚持自主研发和创新，根据未来行业发展趋势以及客户需求，不断研发出新产品。2018 年至 2020 年，公司销售收入持续增长，年均复合增长率为 16.66%。未来，公司将不断研发出更多的新产品，拓展产品应用领域，满足客户多样化需求。

（二）业务模式

为了满足客户个性化以及快速交货的需求，公司不断加大研发投入，不断增加核心技术的研发和储备，同时，不断壮大研发团队和加强研发设计转化能力。经过多年的探索和积淀，公司形成了成熟的“订单产品设计”和“新产品研发”的研发模式。

为了满足客户小批量、定制化的需求，公司原材料需求具有专业化、小批量、多品种的特点。同时，考虑短交货期的要求以及部分物料供应商最低起订量影响和公司战略备货需求等因素，公司对于原材料实行规模采购与小批量采购相结合的模式，有效提高采购效率，降低采购成本。

公司根据客户要求进行产品的设计和生产，主要采用“以销定产”的生产模式，但为了应对客户短交货期需求以及提高生产效率、降低生产成本，公司对部分需求量稳定或可预期的产品进行备货生产，从而提升公司快速响应客户需求的竞争力。

此外，公司产品定制化程度高，需要根据客户要求进行定制化研发设计，因此，公司主要采用直接面对客户的直销方式，确保需求信息准确、快速的传达、反馈至公司相关部门，确保供货的及时性。

综上，经过十余年的发展，公司形成了成熟、稳定的业务模式，具体情况参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、主营业务和主要产品”之“（二）主要经营模式”。未来，公司将不断提高产品研发设计能力、完善供应链管理、提升生产效率，以提高快速响应客户需求能力，实现持续盈利。

（三）行业竞争程度

公司核心产品电梯人机交互系统和电梯电子配件应用于电梯行业，按照产品定制化程度的不同，电梯人机交互系统和电梯电子配件分为定制化程度较高的产品和标准化程度较高的产品，其中，定制化程度较高的产品研发设计门槛较高，竞争程度较低，其市场主要面向国内外一线整梯厂商的中高端电梯的配置需求，主要应用场景包括城市高端写字楼、大型商业中心、星级酒店、高档小区等；标准化程度较高的产品，研发设计门槛较低，市场竞争程度较高，其市场主要面向普通电梯的配置需求，主要应用场景包括普通住宅、普通写字楼、快捷酒店等。公司基于电梯领域的核心技术和定制化生产能力实现产品创新，不断拓展产品应用领域，现已在多个相关领域逐步实现了销售，形成了非电梯领域的其他人机交互产品。

在“电梯人机交互系统和电梯电子配件”这一细分领域中，公司生产的产品主要为定制化程度较高的产品，主要面向国内外一线整梯厂商。经过与下游整梯厂商的长期合作，形成了快速响应客户定制化产品需求的研发、设计和生产体系，

并凭借优质的产品质量在定制化程度较高的产品市场中已占据优势地位，在多数型号的产品上，已成为下游整梯客户最主要的供应商；在非电梯应用领域，因下游运用范围较为广泛，较少企业能够横跨多个领域，为多个下游行业提供不同种类的产品，同行业企业之间的竞争主要发生在为相同领域进行产品配套时，人机交互系统的市场空间仍然较大，各厂商可以充分开发新产品、挖掘新市场以扩大市场份额。

公司所处行业竞争状况参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、行业基本情况”之“（二）人机交互系统及电梯电子配件行业的基本情况”和“（三）人机交互系统及电梯电子配件的行业竞争格局”。

（四）外部市场环境

公司电梯人机交互系统和电梯电子配件销售受电梯整梯市场需求的影响，而电梯整梯市场需求受到宏观经济发展状况、老旧电梯改造更新政策、城镇棚户区、城中村和危房改造工程政策、公共建筑设施、房地产调控政策等因素影响。

从短期看，由于受前期政策调控影响，我国房地产市场增速趋缓，存在因下游房地产市场不景气导致整梯销售市场增长趋缓，进而影响电梯人机交互系统和电梯电子配件行业发展的不利影响。从中长期看，随着我国城镇化率逐步提高、老龄人口持续增加、保障房建设持续推进、旧电梯更新改造迎来爆发期、全球电梯产业向中国转移等行业因素推动，我国电梯整体市场仍有较大的发展空间。

除了能够在电梯领域应用之外，以人机信号交互为基础技术形成人机交互产品，还可广泛应用于消费电子、安防、零售、餐饮、工业控制、汽车电子等诸多领域，受政策支持鼓励以及相关领域的持续投入和发展，这些下游领域将在未来给上游人机交互产品创造广阔的市场空间。

2018 年至 2020 年，公司营业收入由 2018 年的 13,359.25 万元增至 2020 年的 18,181.86 万元，年复合增长率为 16.66%，公司经营业绩受房地产行业调控的影响有限。2020 年度，公司虽然受疫情的影响，2020 年度的电梯人机交互系统和电梯电子配件的营业收入较上年有所下降，但公司研发推出的人脸识别测温终端等智能硬件产品的需求增长较快，使公司 2020 年度的营业收入较上年增长了 4.39%。报告期内，公司外部环境虽然受到疫情等风险的影响，但是整体保持良好态势，未来仍有较大的发展空间，具体情况参见本招股说明书“第六节 业务

和技术”之“**六**、公司在行业中的市场地位”之“（**七**）公司所处行业与上、下游行业的关系”。未来，公司将抓住外部市场的发展机遇，继续深耕于电梯人机交互系统和电梯电子配件行业，不断研发出新产品和提高快速响应客户需求能力，持续巩固公司在电梯人机交互系统和电梯电子配件领域的优势地位；同时，借助电梯人机交互产品的研发和生产经验，依托已有的智能终端产品和客户资源，向非电梯领域稳步发展，持续开发新产品、开拓新客户，提高在智能硬件领域的竞争力。

五、财务报表编制基准、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表编制基础

1、编制基础

公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的规定，编制财务报表。

2、持续经营能力评价

公司对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，公司财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

（二）合并报表范围及变化情况

公司合并财务报表按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》执行，公司所控制的全部子公司均纳入合并财务报表的合并范围。

1、合并报表范围

公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司均纳入合并财务报表。具体情况如下：

序号	公司名称	注册地	注册资本（万元）	主营业务	成立时间	持股比例	表决权比例

1	嘉兴伟邦	浙江省嘉兴市桐乡市高桥街道高桥大道1958号2幢1-2层	800.00	电梯人机交互系统和电梯电子配件的生产和销售	2019年8月22日	100.00%	100.00%
2	捷思科	佛山市南海区桂城科技园北约工业区I座厂房首层	300.00	电梯电子配件的生产和销售	2015年2月9日	51.00%	51.00%

2、合并报表范围的变更

报告期内，公司合并范围发生变更情况如下：

子公司名称	是否纳入合并财务报表范围			
	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
佛山捷思科电梯部件有限公司	-	-	-	是[注1]
嘉兴伟邦速盈电子科技有限公司	是	是	是[注2]	-

注1：佛山捷思科电梯部件有限公司于2018年11月22日注销，因此，2018年1-11月，捷思科仍纳入公司的合并范围。

注2：公司于2019年8月22日投资成立子公司嘉兴伟邦速盈电子科技有限公司。

六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

公司财务报表所载财务信息根据下列主要会计政策和会计估计编制。

（一）收入

1、自2020年1月1日起适用的会计政策

公司的收入主要来源于电梯人机交互系统、电梯电子配件和其他非电梯领域的人机交互等产品的销售业务。

（1）收入确认的一般原则

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列

条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：①客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；②客户能够控制公司履约过程中在建的商品；③公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司根据商品和劳务的性质，采用投入法确定恰当的履约进度。投入法是根据公司为履行履约义务的投入确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

（2）收入确认的具体方法

①商品销售

公司制造及销售电梯人机交互系统、电梯电子配件和其他非电梯领域的人机交互等产品给客户。当产品控制权已转移，产品已交付给客户公司确认销售收入。

国内销售收入确认方法：公司在产品发出后，对于不需要安装调试的产品，以购货方在送货单上签收的日期为收入确认时点。对于需要安装调试的设备，则在设备安装验收时确认收入。

出口销售收入确认方法：货物报关出口，以报关单出口日期为收入确认时点。

②提供劳务

公司提供的劳务收入为调试安装收入，在设备安装验收后确认收入。

③让渡资产使用权

使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2、2019 年 12 月 31 日前适用的会计政策

（1）销售商品收入确认时间的具体判断标准

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

公司对国内销售和出口销售收入确认的原则分别如下：

①国内销售收入确认方法：公司在产品发出后，对于不需要安装调试的产品，以购货方在送货单上签收的日期为收入确认时点。对于需要安装调试的设备，则在设备安装验收时确认收入。

②出口销售收入确认方法：货物报关出口，以报关单出口日期为收入确认时点。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

（2）确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

①利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（3）提供劳务收入的确认依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

①收入的金额能够可靠地计量；

②相关的经济利益很可能流入企业；

③交易的完工进度能够可靠地确定；

④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

公司提供的劳务收入为调试安装收入，在设备安装验收后确认收入。

（二）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

2、合并程序

公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与公司不一致的，在编制合并财务报表时，按公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益

总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2）处置子公司或业务

①一般处理方法

在报告期内，公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

A、这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

B、这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

C、一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

D、一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关

政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（三）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

在公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备（仅适用于金融资产）。

（1）金融资产分类和计量

公司根据所管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金

融资产划分为以下三类：

①以摊余成本计量的金融资产；

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类，当且仅当公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类：

①分类为以摊余成本计量的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，则公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、应收票据及应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等。

公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，按摊余成本进行后续计量，其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失，计入当期损益。除下列情况外，公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

A、对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入；

B、对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

②分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿

付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，则公司将该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，其他此类金融资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

③指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

在初始确认时，公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。公司持有该权益工具投资期间，在公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：取得该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

④分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

不符合分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件、亦不指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金

融资产均分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

⑤指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

在初始确认时，公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具，且其主合同不属于以上金融资产的，公司可以将其整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。但下列情况除外：

A、嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变；

B、在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时，几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权，允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款，该提前还款权不需要分拆。

公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

（2）金融负债分类和计量

公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，公司将满足下列条件之一的金融负债不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

A、能够消除或显著减少会计错配；

B、根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量，除由公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益。除非由公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，公司将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益：

A、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；

B、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。

C、不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于本条第 a 类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

（3）金融资产和金融负债的终止确认

①金融资产满足下列条件之一的，终止确认金融资产，即从其账户和资产负债表内予以转销：

A、收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

B、该金融资产已转移，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

②金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，则终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

公司与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，应当计入当期损益。

（4）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司在发生金融资产转移时，评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

①转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；

②保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产；

③既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条①、②之外的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

A、未保留对该金融资产控制的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；

B、保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

①金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

A、被转移金融资产在终止确认日的账面价值；

B、因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

②金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

A、终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B、终止确认部分收到的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

（5）金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值，除非该项金融资产存在针对资产本身的限售期。对于针对资产本身的限售的金融资产，按照活跃市场的报价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该金融资产的风险而要求获得的补偿金额后确定。活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

（6）金融工具减值

公司以预期信用损失为基础，对分类为以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以及财务担保合同，进行减值会计处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，及全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对由收入准则规范的交易形成的应收款项，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，在资产负债表日仅将自初始

确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

①如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；

②如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；

③如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

公司在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

①信用风险显著增加

公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负

债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于财务担保合同，公司在应用金融工具减值规定时，将公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

A、债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；

B、债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

C、作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

D、债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

E、公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金义务，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

②已发生信用减值的金融资产

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

A、发行方或债务人发生重大财务困难；

B、债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

C、债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；

D、债务人很可能破产或进行其他财务重组；

E、发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；

F、以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独

识别的事件所致。

③预期信用损失的确定

公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合等。相关金融工具的单项评估标准和组合信用风险特征详见相关金融工具的会计政策。

公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

A、对于金融资产，信用损失为公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值；

B、对于财务担保合同，信用损失为公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值；

C、对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额；

公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

④减记金融资产

当公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

（7）金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

①公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

②公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

2、2018 年 12 月 31 日前适用的会计政策

（1）金融工具的分类

公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合取得持有金融资产和承担金融负债的目的，在初始确认时将金融资产和金融负债分为不同类别：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（或金融负债）；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

（2）金融工具的确认依据和计量方法

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

交易性金融资产或金融负债是指满足下列条件之一的金融资产或金融负债：

A、取得该金融资产或金融负债的目的是为了在短期内出售、回购或赎回；

B、属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；

C、属于衍生金融工具，但是被指定为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

只有符合以下条件之一，金融资产或金融负债才可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产或金融负债：

A、该项指定可以消除或明显减少由于金融资产或金融负债的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；

B、风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融资产组合、该金融负债组合、或该金融资产和金融负债组合，以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；

C、包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中

分拆；

D、包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

公司对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，在取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

②应收款项

应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的债权（不包括在活跃市场上有报价的债务工具），包括应收账款、其他应收款、应收票据等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

③持有至到期投资

持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生性金融资产。

公司对持有至到期投资，在取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

如果持有至到期投资处置或重分类为其他类金融资产的金额，相对于公司全部持有至到期投资在出售或重分类前的总额较大，在处置或重分类后应立即将其

剩余的持有至到期投资重分类为可供出售金融资产；重分类日，该投资的账面价值与其公允价值之间的差额计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。但是，遇到下列情况可以除外：

A、出售日或重分类日距离该项投资到期日或赎回日较近(如到期前三个月内)，且市场利率变化对该项投资的公允价值没有显著影响；

B、根据合同约定的偿付方式，企业已收回几乎所有初始本金；

C、出售或重分类是由于企业无法控制、预期不会重复发生且难以合理预计的独立事件所引起。

④可供出售金融资产

可供出售金融资产，是指初始确认时即指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除其他金融资产类别以外的金融资产。

公司对可供出售金融资产，在取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。可供出售金融资产的公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产形成的汇兑差额外，直接计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

公司对在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

⑤其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

①所转移金融资产的账面价值；

②因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

①终止确认部分的账面价值；

②终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

（4）金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

（5）金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

（6）金融资产（不含应收款项）减值准备计提

资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

金融资产发生减值的客观证据，包括但不限于：

①发行方或债务人发生严重财务困难；

②债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；

③债权人出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

④债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；

⑤因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；

⑥无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或债务人所在国家或地区失业率提高、担保物在其所在地区的价格明显下降、所处行业不景气等；

⑦权益工具发行方经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；

⑧权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌。

金融资产的具体减值方法如下：

①可供出售金融资产减值准备

公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查，若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50%（含 50%）或低于其成本持续时间超过一年（含一年）的，则表明其发生减值；若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50%的，公司会综合考虑其他相关因素诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。

上段所述成本按照可供出售权益工具投资的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、原已计入损益的减值损失确定；不存在活跃市场的可供出售权益工具投资的公允价值，按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值确定；在活跃市场有报价的可供出售权益工具投资的公允价值根据证券交易所期末收盘价确定，除非该项可供出售权益工具投资存在限售期。对于存在限售期的可供出售权益工具投资，按照证券交易所期末收盘价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该权益工具的风险而要求获得的补偿金额后确定。

可供出售金融资产发生减值时，即使该金融资产没有终止确认，公司将原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失从其他综合收益转出，计入当期损益。该转出的累计损失，等于可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊余金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回计入当期损益；对于可供出售权益工具投资发生的减值损失，在该权益工具价值回升时通过权益转回；但在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生的减值损失，不得转回。

②持有至到期投资减值准备

对于持有至到期投资，有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额计算确认减值损失；计提后如有证据表明其价值已恢复，原确认的减值损失可予以转回，记入当期损益，但该转回的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

（7）金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

①公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

②公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

（四）应收票据（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

公司对应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节之“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（三）金融工具”之“1、自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策”之“（6）金融工具减值”。

公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收票据单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
银行承兑汇票	出票人具有较高的信用评级，历史上未发生票据违约，信用损失风险低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力强	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预期计量预期信用损失
商业承兑汇票	出票人为非银行金融机构出具的商业承兑汇票，信用损失风险高于银行承兑汇票	按照原应收账款确认日起账龄与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

（五）应收账款坏账准备

1、自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节之“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（三）金融工具”之“1、自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策”之“（6）金融工具减值”。

公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收账款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	相同账龄的应收账款具有类似信用风险特征	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，评估违约风险敞口，按账龄与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

2、自 2018 年 12 月 31 日前适用的会计政策

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项的确认标准：金额在 100 万元以上（含）或占应收账款账面余额 10%以上的款项。

单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

①信用风险特征组合的确定依据

对于单项金额不重大的应收款项，与经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。

确定组合的依据及计提坏账准备的计提方法：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄分析法组合	相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征	账龄分析法，以账龄为信用风险特征进行组合并结合实际损失率确定各组合计提坏账准备的比例

②根据信用风险特征组合确定的计提方法

采用账龄分析法计提坏账准备：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内	5	5
1－2 年	10	10
2－3 年	30	30
3－4 年	50	50
4－5 年	80	80
5 年以上	100	100

（3）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由：存在客观证据表明公司将无法按应收款项的原有条款收回款项。

坏账准备的计提方法：根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

（4）其他计提方法说明

对应收票据、预付款项、应收利息等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（六）应收款项融资（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

公司对应收款项融资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节之“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（三）金融工具”之“1、自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策”之“（6）金融工具减值”。

（七）其他应收款（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

公司对其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节之“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（三）金融工具”之“1、自 2019

年 1 月 1 日起适用的会计政策”之“（6）金融工具减值”。

公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的其他应收款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	相同账龄的其他应收款具有类似信用风险特征	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，评估违约风险敞口，按账龄与未来十二个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

（八）存货

1、存货的分类

存货是指公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、委托加工材料、在产品、产成品（库存商品）、发出商品、周转材料等。

2、存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按月末一次加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品（库存商品)和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存

货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

（九）合同资产（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的，确认为合同资产。公司拥有的无条件(即仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节之“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（三）金融工具”之“1、自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策”之“（6）金融工具减值”。

（十）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。此外，对于公司持有以备经营出租的空置建筑物，若董事会作出书面决议，明确表示将其用于经营出租且持有意图短期内不再发生变化的，也作为投资性房地产列报。

公司的投资性房地产按其成本作为入账价值，外购投资性房地产的成本包括购买价款、相关税费和可直接归属于该资产的其他支出；自行建造投资性房地产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

公司对投资性房地产采用成本模式进行后续计量，按其预计使用寿命及净残值率对建筑物和土地使用权计提折旧或摊销。投资性房地产的预计使用寿命、净

残值率及年折旧（摊销）率列示如下：

类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧（摊销）率（%）
房屋及建筑物	20	5	4. 75

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，公司将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，公司将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

当投资性房地产被处置，或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（十一）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、固定资产初始计量

公司固定资产按成本进行初始计量。

（1）外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。

（2）自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

（3）投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。

（4）购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

3、固定资产后续计量及处置

（1）固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
机器设备	年限平均法	10	5	9.50
运输设备	年限平均法	4-5	5	19.00-23.75
电子及其他设备	年限平均法	3-8	0-5	11.88-33.33

（2）固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

（3）固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

4、融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

当公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

（1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给公司。

（2）公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定公司将会行使这种选择权。

（3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

（4）公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。

（5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提融资租入固定资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

（十二）在建工程

1、在建工程初始计量

公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十三）无形资产与开发支出

无形资产是指公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括土地使用权、电脑软件。

1、无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

2、无形资产的后续计量

公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

（1）使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	土地可使用年限
电脑软件	2-5 年	软件可使用年限

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）使用寿命不确定的无形资产

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对于使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不摊销，每期末对无形资产的寿命进行复核。如果期末重新复核后仍为不确定的，在每个会计期间继续进行减值测试。

3、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调

查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

4、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

（十四）长期资产减值

公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

在对商誉进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

（十五）长期待摊费用

长期待摊费用，是指公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在1年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。

（十六）合同负债（自2019年1月1日起适用）

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

（十七）职工薪酬

职工薪酬，是指公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1、短期薪酬

短期薪酬是指公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象

计入相关资产成本和费用。

2、离职后福利

离职后福利是指公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。公司的离职后福利计划全部为设定提存计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等。在职工为公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

公司按照国家规定的标准定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

3、辞退福利

辞退福利是指公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

4、其他长期职工福利

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。

（十八）股份支付

1、股份支付的种类

公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值，选用的期权定价模型考虑以下因素：（1）期权的行权价格；（2）期权的有效期；（3）标的股份的现行价格；（4）股价预计波动率；（5）股份的预计股利；（6）期权有效期内的无风险利率。

在确定权益工具授予日的公允价值时，考虑股份支付协议规定的可行权条件中的市场条件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），即确认已得到服务相对应的成本费用。

3、确定可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权数量一致。

4、会计处理方法

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

若在等待期内取消了授予的权益工具，公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，公司将其作为授予权益工具的取消处理。

（十九）合同成本（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

1、合同履约成本

公司对于为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则范围且同时满足下列条件的作为合同履约成本确认为一项资产：

（1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本。

（2）该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源。

（3）该成本预期能够收回。

该资产根据其初始确认时摊销期限是否超过一个正常营业周期在存货或其他非流动资产中列报。

2、合同取得成本

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。增量成本是指公司不取得合同就不会发生的成本，如销售佣金等。对于摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

3、合同成本摊销

上述与合同成本有关的资产，采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础，在履约义务履行的时点或按照履约义务的履约进度进行摊销，计入当期损益。

4、合同成本减值

上述与合同成本有关的资产，账面价值高于公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得上述两项差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（二十）政府补助

1、类型

政府补助，是公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币 1 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

3、会计处理方法

公司根据经济业务的实质，确定某一类政府补助业务应当采用总额法还是净额法进行会计处理。通常情况下，公司对于同类或类似政府补助业务只选用一种方法，且对该业务一贯地运用该方法。

项目	核算内容
采用总额法核算的政府补助类别	除政府贴息外的其他政府补助
采用净额法核算的政府补助类别	政府贴息

与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在所建造或购买资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

（二十一）递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

1、确认递延所得税资产的依据

公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：（1）该交易不是企业合并；（2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

2、确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

（1）商誉的初始确认所形成的暂时性差异；

（2）非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；

（3）对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差

异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3、同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示

（1）企业拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

（2）递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

（二十二）租赁

1、自 2021 年 1 月 1 日起适用的会计政策

在合同开始日，公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

租赁合同的分拆

当合同中同时包含多项单独租赁的，公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。

当合同中同时包含租赁和非租赁部分的，公司将租赁和非租赁部分进行分拆，租赁部分按照租赁准则进行会计处理，非租赁部分应当按照其他适用的企业会计准则进行会计处理。

租赁合同的合并

公司与同一交易方或其关联方在同一时间或相近时间订立的两份或多份包含租赁的合同符合下列条件之一时，合并为一份合同进行会计处理：

（1）该两份或多份合同基于总体商业目的而订立并构成一揽子交易，若不作为整体考虑则无法理解其总体商业目的。

（2）该两份或多份合同中的某份合同的对价金额取决于其他合同的定价或履行情况。

（3）该两份或多份合同让渡的资产使用权合起来构成一项单独租赁。

公司作为承租人的会计处理

在租赁期开始日，除应用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

（1）短期租赁和低价值资产租赁

短期租赁是指不包含购买选择权且租赁期不超过 12 个月的租赁。低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。

公司对以下短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，相关租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

公司对除上述以外的短期租赁和低价值资产租赁确认使用权资产和租赁负债。

（2）使用权资产和租赁负债的会计政策

①使用权资产会计政策

公司对使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

A、租赁负债的初始计量金额；

B、在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

C、公司发生的初始直接费用；

D、公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本（不包括为生产存货而发生的成本）。

在租赁期开始日后，公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。

能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。对计提了减值准备的使用权资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值参照上述原则计提折旧。

②租赁负债会计政策

公司对租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计算租赁付款额的现值时，公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：

A、扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；

B、取决于指数或比率的可变租赁付款额；

C、在公司合理确定将行使该选择权的情况下，租赁付款额包括购买选择权的行权价格；

D、在租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权的情况下，租赁付款额包括行使终止租赁选择权需支付的款项；

E、根据公司提供的担保余值预计应支付的款项。

公司按照固定的折现率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额应当在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

公司作为出租人的会计处理

（1）租赁的分类

公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，公司通常分类为融资租赁：

①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人。

②承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权。

③资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

④在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值。

⑤租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

一项租赁存在下列一项或多项迹象的，本公司也可能分类为融资租赁：

①若承租人撤销租赁，撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担。

②资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人。

③承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

（2）对融资租赁的会计处理

在租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。

应收融资租赁款初始计量时，以未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和作为应收融资租赁款的入账价值。租赁收款额包括：

①扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；

②取决于指数或比率的可变租赁付款额；

③合理确定承租人将行使购买选择权的情况下，租赁收款额包括购买选择权的行权价格；

④租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权的情况下，租赁收款额包括承租人行使终止租赁选择权需支付的款项；

⑤由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

公司按照固定的租赁内含利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入，所取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（3）对经营租赁的会计处理

公司在租赁期内各个期间采用直线法或其他系统合理的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入；发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益；取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

2、自 2020 年 12 月 31 日之前适用的会计政策

如果租赁条款在实质上将与租赁资产所有权有关的全部风险和报酬转移给承租人，该租赁为融资租赁，其他租赁则为经营租赁。

1、经营租赁会计处理

（1）经营租赁会计处理

①经营租入资产

公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

②经营租出资产

公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

（2）融资租赁会计处理

①融资租入资产

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。融资租入资产的认定依据、计价和折旧方法详见本节“（十一）固定资产”。

公司采用实际利率法对未确认融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。

②融资租出资产

公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入，公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

（二十三）重要会计政策、会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）执行《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》和《企业会计准则第 24 号-套期会计》、《企业会计准则第 37 号-金融工具列报》（2017 年修订）（以下简称“新金融工具准则”）

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》和《企业会计准则第 24 号-套期会计》、《企业会计准则第 37 号-金融工具列报》。

2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，公司按照新金融工具准则的要求进行衔接调整。涉及前期比较财务报表与新金融工具准则要求不一致的，公司未调整可比期间信息。金融工具原账面价值和新金融工具准则施行日的新账面价值之间的差额，计入 2019 年 1 月 1 日留存收益或其他综合收益。

执行新金融工具准则对 2019 年期初资产负债表相关项目的影响列示如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	累积影响金额			2019 年 1 月 1 日
		分类和计量影响	金融资产减值影响	小计	
交易性金融资产	-	2,400.00	-	2,400.00	2,400.00
其他流动资产	2,400.00	-2,400.00	-	-2,400.00	-
应收票据	542.41	-542.41	-	-542.41	-
应收款项融资	-	542.41	-	542.41	542.41

上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内。

（2）执行《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订）（以下简称“新收入准则”）

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号-收入》，变更后的会计政策详见附注四。根据新收入准则的衔接规定，首次执行该准则的累计影响数调整首次执行当期期初（2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

在执行新收入准则时，公司仅对首次执行日尚未执行完成的合同的累计影响数进行调整；对于最早可比期间期初之前或 2020 年年初之前发生的合同变更未进行追溯调整，而是根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。

执行新收入准则对 2020 年期初资产负债表相关项目的影响列示如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	累积影响金额			2020 年 1 月 1 日
		重分类	重新计量	小计	
预收款项	81.68	-81.68	-	-81.68	-
合同负债	-	78.91	-	78.91	78.91
其他流动负债	-	2.77	-	2.77	2.77

上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内。

（3）公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2018 年修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》

在首次执行日，公司选择不重新评估此前已存在的合同是否为租赁或是否包含租赁，并将此方法一致应用于所有合同，因此仅对上述在原租赁准则下识别为租赁的合同采用本准则衔接规定。

此外，公司对上述租赁合同选择按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定选择采用简化的追溯调整法进行衔接会计处理，即调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息，并对其中的经营租赁根据每项租赁选择使用权资产计量方法和采用相关简化处理。

公司对低价值资产租赁的会计政策为不确认使用权资产和租赁负债。根据新租赁准则的衔接规定，公司在首次执行日前的低价值资产租赁，自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理，不对低价值资产租赁进行追溯调整。

执行新租赁准则对 2021 年期初财务报表相关项目的影响列示如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	累积影响金额			2021 年 1 月 1 日
		重分类	重新计量	小计	
预付款项	319.71	-42.94	-	-42.94	276.76
使用权资产	-	686.56	-	686.56	686.56

项目	2020 年 12 月 31 日	累积影响金额			2021 年 1 月 1 日
		重分类	重新计量	小计	
一年内到期的非流动负债	-	256.86	-	256.86	256.86
租赁负债	-	386.75	-	386.75	386.75

上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内。

2、重要会计估计变更

报告期内，公司无重大会计估计变更。

七、实施新收入准则对公司的影响

根据财政部于 2017 年发布修订后的《企业会计准则 14 号—收入》，公司自 2020 年 1 月 1 日起开始执行新收入准则。公司实施新收入准则后，收入确认的会计政策和具体方法未发生变化，公司业务模式、合同条款、收入确认等也未受新准则实施的影响。公司实施新收入准则对首次执行日前各年合并财务报表主要财务指标无影响。

八、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

根据中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益》（2008 年修订），公司报告期经注册会计师核验的非经常性损益具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益	-0.04	-3.53	106.08	-9.57
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	223.64	565.85	150.08	108.47
委托他人投资或管理资产的损益	89.22	173.59	97.62	53.27
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-	0.01	-0.00	-

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	**-0.38**	-15.60	3.75	-13.58
其他符合非经常性损益定义的损益项目	**2.34**	1.59	-	-
小计	**314.77**	721.91	357.53	138.59
所得税影响额	**47.20**	108.98	53.70	23.43
少数股东权益影响额（税后）	**-**	-	-	-1.13
归属于母公司的非经常性损益	**267.58**	612.93	303.83	116.30
归属于母公司股东的净利润	**870.80**	**4,790.65**	**5,312.39**	**4,040.96**
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	**603.22**	**4,177.72**	**5,008.56**	**3,924.66**

公司非经常性损益主要为政府补助、非流动资产处置损益及理财产品收益等。报告期内各期，归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 116.30 万元、303.83 万元、612.93 万元**和 267.58 万元**，占同期归属于母公司股东净利润的比例分别为 2.88%、5.72%、12.79%**和 30.73%**。

2019 年较 2018 年，归属于母公司股东的非经常性损益净额增加 187.53 万元，增加额较大，主要原因为：（1）2019 年公司出售投资性房地产，产生非流动资产处置收益 104.08 万元；（2）政府补助增加 41.61 万元；（3）理财投资收益增加 44.35 万元。

2020 年较 2019 年，归属于母公司股东的非经常性损益净额增加 309.10 万元，主要系 2020 年度公司政府补助增加 415.77 万元所致。

2021 年 1-3 月，归属于母公司股东的非经常性损益 267.58 万元，主要为政府补助。

九、报告期内公司适用的各种税项及主要税收优惠

（一）报告期内公司缴纳的主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物	2018 年 5 月 1 日之前为 17% 2018 年 5 月 1 日之后为 16% 2019 年 4 月 1 日之后为 13%
	安装调试服务、不动产租赁服务	2018 年 5 月 1 日之前为 11% 2018 年 5 月 1 日之后为 10% 2019 年 4 月 1 日之后为 9%
	其他应税销售服务行为	6%

税种	计税依据	税率
	简易计税方法	5%
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%、5%
教育费附加	实缴流转税税额	3%
地方教育费附加	实缴流转税税额	2%
房产税	按照房产原值的 70%（或租金收入）为纳税基准	1. 2%、12%
土地使用税	土地面积	5 元/㎡

注：根据财政部、国家税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）的规定，本公司自 2018 年 5 月 1 日起发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17%和 11%税率的，税率分别调整为 16%、10%。

根据财政部、国家税务总局《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财税〔2019〕39 号）的规定，本公司自 2019 年 4 月 1 日起发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%和 10%税率的，税率分别调整为 13%、9%。

报告期内，伟邦科技各纳税主体企业所得税税率说明如下：

纳税主体名称	所得税税率
本公司	15%
佛山捷思科电梯部件有限公司	25%
嘉兴伟邦速盈电子科技有限公司	25%

（二）主要税收优惠及批文

1、增值税优惠政策

（1）根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）中对软件产品增值税政策通知，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17%、16%、13%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。公司生产的软件产品符合上述政策通知，可以享受本通知规定的增值税政策。

（2）根据国家税务总局 2005 年发布的《出口货物退（免）税管理办法（试行）》及其他相关税收优惠政策，公司出口产品享受“免、抵、退”的税收优惠政策，出口退税率为 17%，2018 年 5 月起出口退税率调整为 16%，2019 年 4 月起出口退税率调整为 13%。

（3）根据财政部、税务总局《关于进一步支持和促进重点群体创业就业有关税收政策的通知》（财税[2019]22 号），子公司嘉兴伟邦速盈电子科技有限公司享受招用建档立卡贫困人口就业扣减增值税的税收优惠政策。

2、企业所得税优惠政策

（1）公司取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局于 2016 年 11 月 30 日批准的高新技术企业证书，证书编号为 GR201644000383，有效期为三年。公司 2016 年度至 2018 年度执行 15%的企业所得税优惠税率。

公司取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局于 2019 年 12 月 2 日批准的高新技术企业证书，证书编号为 GR201944003092，有效期为三年。公司 2019 年度至 2021 年度执行 15%的企业所得税优惠税率。

（2）根据国家税务总局《关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告》2019 年第 2 号规定，子公司嘉兴伟邦速盈电子科技有限公司符合小型微利企业普惠性所得税减免政策，自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。**根据财政部、税务总局《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 12 号），对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在上述优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。**

3、研发费用加计扣除政策

根据财政部、国家税务总局、科技部《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99 号）**以及财政部、税务总局《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 13 号）规定，公司 2018-2020 年度享受研发费用按 75%加计扣除的税收优惠、自 2021 年 1 月 1 日起享受研发费用按 100%加计扣除的税收优惠。**

（三）报告期内各期主要税收优惠占税前利润的比例

报告期内，公司及其子公司嘉兴伟邦、捷思科主要税收优惠占当期税前利润情况如下：

单位：万元

单位	项目	2020 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
伟邦科技	软件增值税即征即退优惠	**59.59**	455.24	528.80	488.39
	高新技术企业所得税优惠	**85.51**	475.27	546.84	455.92
	研发费用加计扣除税收优惠	**28.66**	92.81	90.77	67.86
嘉兴伟邦	小型微利企业普惠性所得税减免优惠	**-**	45.05	2.81	-
	增值税减免	**-**	1.64	-	-
税收优惠金额		**173.75**	**1,070.00**	**1,169.22**	**1,012.17**
利润总额		**1,001.21**	5,547.43	6,154.50	4,672.17
税收优惠占利润总额比例		**17.35%**	**19.29%**	**19.00%**	**21.66%**

报告期内，公司及子公司享受高新技术企业所得税优惠、研发费用加计扣除和软件产品增值税即征即退等税收优惠政策。报告期内，公司依法纳税，享受的相关优惠符合国家有关法律法规的规定，在未来可预见时期内具有持续性、稳定性，且与公司经营业务密切相关，为经常性所得。因此，公司对税收优惠不存在严重依赖。

十、发行人报告期内主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2021 年 3 月 31 日/2021 年 1-3 月	2020 年末/2020 年度	2019 年末/2019 年度	2018 年末/2018 年度
流动比率（倍）	**7.21**	8.89	9.46	6.56
速动比率（倍）	**6.13**	7.77	7.52	4.81
资产负债率（母公司，%）	**10.60**	7.10	8.80	14.86
应收账款周转率（次）	**2.59**	3.13	3.12	3.36
存货周转率（次）	**3.63**	3.98	3.01	2.34
息税折旧摊销前利润（万元）	**1,131.39**	5,773.23	6,350.18	4,863.19
归属于发行人股东的净利润(万元）	**870.80**	4,790.65	5,312.39	4,040.96
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	**603.22**	4,177.72	5,008.56	3,924.66
研发投入占营业收入的比例（%）	**5.53**	4.63	4.69	4.68
每股经营活动产生的现金流量（元）	**0.06**	1.89	0.83	1.22
每股净现金流量（元）	**1.98**	0.08	0.01	-0.15

归属于发行人股东的每股净资产（元）	**5.44**	5.31	4.09	6.56

注：上述指标除资产负债率以母公司财务报告的财务数据为基础计算，其余指标均以合并财务报告数据为基础计算。主要财务指标的计算公式如下：

1、流动比率＝流动资产/流动负债

2、速动比率＝（流动资产-存货）/流动负债

3、资产负债率＝总负债/总资产×100%（为母公司口径）

4、应收账款周转率＝营业收入/应收账款平均余额；**2021 年 1-3 月已年化处理**

5、存货周转率＝营业成本/存货平均余额；**2021 年 1-3 月已年化处理**

6、息税折旧摊销前利润＝净利润＋所得税费用+利息费用+折旧费用＋摊销费用

7、研发投入占营业收入的比例=研发费用投入/当期营业收入

8、每股经营活动的现金流量＝经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

9、每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

10、归属于发行人股东的每股净资产＝归属于母公司股东的净资产/期末股本总额

（二）净资产收益率及每股收益

公司根据《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）计算的报告期净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润		加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2021 年 1-3 月	**归属于公司普通股股东的净利润**	**4.45**	**0.24**	**0.24**
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	**3.09**	**0.17**	**0.17**
2020 年度	归属于公司普通股股东的净利润	28.61	1.33	1.33
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	24.95	1.16	1.16
2019 年度	归属于公司普通股股东的净利润	44.11	2.20	2.20
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	41.58	2.07	2.07
2018 年度	归属于公司普通股股东的净利润	46.45	-	-
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	45.12	-	-

上述指标的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率=$P_0/(E_0+NP\div2+E_i\times M_i\div M_0-E_j\times M_j\div M_0\pm E_k\times M_k\div M_0)$

其中：P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E_0 为

归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M_0 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益

基本每股收益=$P_0 \div S$

$S= S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S_0 为期初股份总数；S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M_0 报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益

在发行可转换债券、股份期权、认股权证等稀释性潜在普通股情况下，稀释每股收益=$P_1/(S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)。

其中，P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十一、盈利能力分析

（一）经营业绩及利润主要来源分析

公司主要从事电梯人机交互系统、电梯电子配件和其他非电梯领域的人机交互等产品的研发、设计、生产和销售。报告期内，公司经营业绩如下表：

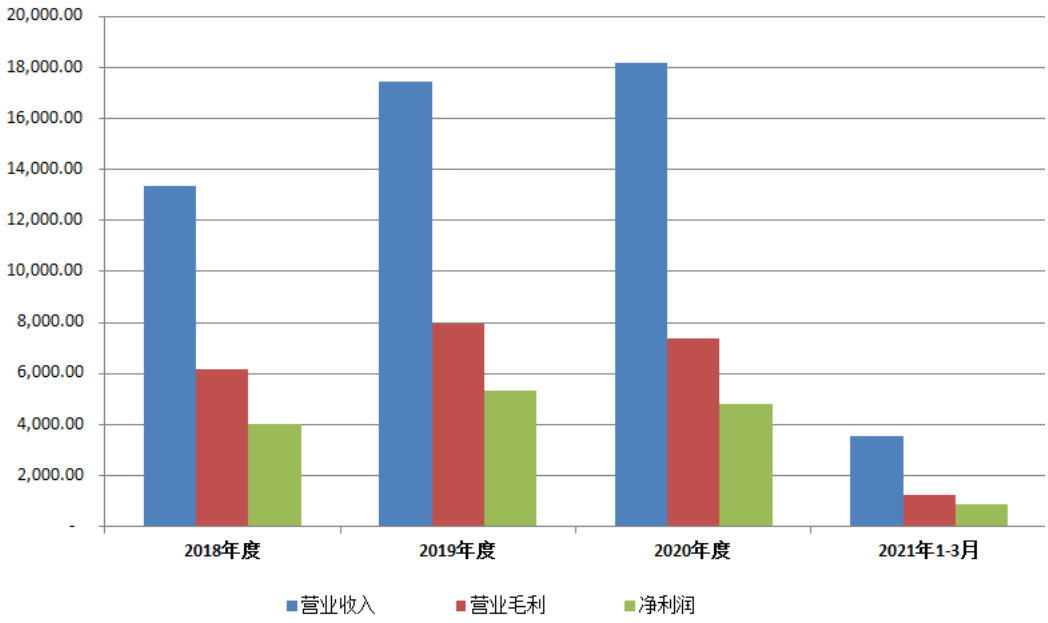
单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
营业收入	**3,517.41**	**73.42%**	18,181.86	4.39%	17,416.77	30.37%	13,359.25	26.42%
营业成本	**2,268.06**	**91.26%**	10,782.45	14.23%	9,439.00	31.57%	7,174.25	25.89%
营业毛利	**1,249.35**	**48.31%**	7,399.41	-7.25%	7,977.78	28.99%	6,184.99	27.04%
营业利润	**1,001.64**	**68.64%**	5,566.56	-9.51%	6,151.55	31.01%	4,695.31	42.90%
利润总额	**1,001.21**	**70.08%**	5,547.43	-9.86%	6,154.50	31.73%	4,672.17	42.32%
净利润	**870.80**	**72.08%**	4,790.65	-9.82%	5,312.39	31.52%	4,039.32	42.31%
归属母公司股东净利润	**870.80**	**72.08%**	4,790.65	-9.82%	5,312.39	31.46%	4,040.96	42.32%

注：本期增长率=（本期数-上年同期数）/上年同期数。

报告期内，公司经营业绩变动趋势如下图所示：

单位：万元



2019 年度，受益于电梯行业需求量的增长以及公司对新客户的开发力度和对新产品的研发力度加强，公司营业收入、营业毛利以及归属母公司股东净利润较 2018 年度的增长率分别为 30.37%、28.99%和 31.46%，增长较为显著。

2020 年度，受客户需求变化及疫情的影响，公司电梯人机交互系统和电梯电子配件销售收入较上年有所下降，但公司研发推出的人脸识别测温终端等智能硬件产品销售额增长较快，使公司 2020 年度的营业收入较上年仍保持 4.39%的增长率；2020 年度，公司营业毛利同比下降 7.25%，归属母公司股东净利润同比下降 9.82%，主要系：（1）公司电梯人机交互系统中大中屏液晶显示设备主要由公司自主研发设计，并配置公司自主研发的软件，相应的毛利率较高，2020 年度因客户需求变化及疫情的影响，其销售额及销售额占比均有所下降，使得公司营业毛利有所下降；（2）为了提高员工积极性，公司实施员工持股计划，使得股份支付费用增加；（3）为了加大市场开拓力度，公司积极引进高端销售人才，使得职工薪酬有所增加。

2021 年 1-3 月，受益于国内疫情稳定、电梯行业需求量快速增长、现有客户需求增加以及新客户的开拓等因素的影响，公司营业收入、营业毛利以及归属母公司股东净利润较 2020 年同期的增长率分别为 73.42%、48.31%和 72.08%，增长较为显著。

（二）营业收入构成分析

1、公司营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	**3,513.90**	**99.90%**	18,166.69	99.92%	17,098.82	98.17%	13,349.76	99.93%
其他业务收入	**3.51**	**0.10%**	15.17	0.08%	317.95	1.83%	9.49	0.07%
营业收入	**3,517.41**	**100.00%**	**18,181.86**	**100.00%**	**17,416.77**	**100.00%**	**13,359.25**	**100.00%**

从上表数据可以看出，报告期内，公司主营业务收入占营业收入比例为 98%以上，主营业务突出。

报告期内，公司其他业务收入主要为房屋租赁收入、边角料销售收入以及投资性房地产出售收入，占比较小。2019 年较 2018 年，其他业务收入增加 308.47 万元，主要系 2019 年公司出售投资性房地产所致。

2、主营业务收入分产品构成分析

（1）报告期内主营业务收入变动分析

①发行人报告期内收入变动情况

报告期内，发行人各类产品收入变动情况如下：

单位：万元

产品类别		2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		收入	变动率[注2]	收入	变动率[注2]	收入	变动率[注2]	收入	变动率[注2]
电梯人机交互系统	电梯操纵系统	1,889.05	45.49%	9,884.00	-6.22%	10,539.34	35.47%	7,779.84	39.18%
	电梯光电传感器	283.75	27.94%	1,783.79	1.30%	1,760.85	-8.12%	1,916.54	-19.04%
	电梯监控系统	248.55	88.88%	1,007.75	23.01%	819.26	267.73%	222.79	2,151.83[注1]
	小计	2,421.34	46.59%	12,675.54	-3.38%	13,119.45	32.26%	9,919.17	24.66%
电梯电子配件及安装服务	声光类产品	283.85	59.71%	1,688.36	-15.38%	1,995.12	21.02%	1,648.53	41.19%
	低压电器	48.25	48.54%	198.03	-41.24%	337.00	-33.94%	510.12	-9.67%
	其他配件及安装服务	440.43	299.59%	1,607.34	33.52%	1,203.84	24.65%	965.81	27.11%
	小计	772.52	141.09%	3,493.73	-1.19%	3,535.97	13.17%	3,124.46	25.37%
其他非电梯领域的人机交互等产品		320.05	550.85%	1,997.42	350.48%	443.40	44.84%	306.13	170.61%
合计		3,513.90	73.84%	18,166.69	6.25%	17,098.82	28.08%	13,349.76	26.39%

注 1：电梯监控系统业务是 2017 年度新开发业务，其销售额较小，使得 2018 年其销售收入变动率较大。

注 2：变动率=（本期收入-上年同期收入）/上年同期收入。

由上表可见，2018 年至 **2021 年 1-3 月**发行人主营业务收入**较上年同期**增速分别为 26.39%、28.08%、6.25%和 **73.84%**，其中，2018 年和 2019 年发行人主营业务收入增长较快，主要得益于中国电梯行业产销量增长、发行人主要客户电梯销量增长、消费者需求的提升及下游整梯客户产品的升级、发行人对市场开发力度的加大、持续的研发投入以及研发成果转化能力的提升。

2020 年发行人主营业务收入增长有所放缓，主要原因为：（1）受客户需求变化影响，发行人向客户销售的液晶显示设备和声光类产品金额有所下降；（2）因疫情影响，发行人部分客户的商业项目及基础设施工程项目出现延误和推迟，使得发行人向其销售的产品金额有所下降；（3）发行人积极发挥研发优势，推出人脸识别测温终端等智能化产品，使得发行人其他非电梯领域的人机交互等产品收入增长较快，未来公司继续紧随智能化的浪潮，推出更多符合消费者和社会

发展需求的智能终端产品。受上述多重因素的影响，2020 年发行人主营业务收入仍然保持增长趋势。

2021 年 1-3 月，发行人主营业务收入增速较上年同期增长较为显著，主要原因为：（1）2020 年 1-3 月，因发行人客户受疫情影响延迟复产复工，发行人销售规模有所下降，而 2021 年 1-3 月，随着国内疫情的稳定，发行人基本恢复正常经营水平；（2）2021 年 1-3 月，随着电梯行业需求量的增长以及发行人对曼隆蒂森克虏伯等客户合作的深入，发行人与上述客户合作规模不断扩大；（3）2021 年 1-3 月，发行人扩大了与杭州西奥电梯有限公司等 2020 年度新开发客户的合作规模。

②2018 年和 2019 年发行人收入增长较快原因分析

2018 年和 2019 年，发行人主营业务收入增长率为 26.39%和 28.08%，其增长较快的原因分析**详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“八、销售情况和主要客户”之“（七）2017-2019 年发行人销售收入增长速度显著高于下游客户的原因及合理性”。**

③2020 年发行人主营业务收入增长放缓原因分析

2020 年度，公司各类别产品收入与上年同期比较变动情况如下：

单位：万元

产品类别		2020 年度	2019 年度	差异额	增长率
电梯人机交互系统	电梯操纵系统	9,884.00	10,539.34	-655.34	-6.22%
	电梯光电传感器	1,783.79	1,760.85	22.94	1.30%
	电梯监控系统	1,007.75	819.26	188.49	23.01%
	小计	**12,675.54**	**13,119.45**	**-443.91**	**-3.38%**
电梯电子配件及安装服务	声光类产品	1,688.36	1,995.12	-306.76	-15.38%
	低压电器	198.03	337.00	-138.97	-41.24%
	其他配件及安装服务	**1,607.34**	**1,203.84**	**403.50**	**33.52%**
	小计	**3,493.73**	**3,535.97**	**-42.24**	**-1.19%**
其他非电梯领域的人机交互等产品		**1,997.42**	**443.40**	**1,554.02**	**350.48%**
合计		**18,166.69**	**17,098.82**	**1,067.87**	**6.25%**

由上表可见，2020 年较 2019 年，发行人主营业务收入增长率为 6.25%，有

所放缓，主要系 2020 年度发行人电梯操纵系统和声光类产品收入有所下降。

A、2020 年电梯操纵系统收入下降原因分析

报告期内，发行人电梯操纵系统收入构成具体情况如下：

单位：万元

产品类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
液晶显示设备	7,340.35	74.26%	8,702.43	82.57%	6,481.17	83.31%
电梯操纵终端	2,172.91	21.98%	1,659.68	15.75%	1,150.88	14.79%
智能识别系统	370.73	3.75%	177.23	1.68%	147.79	1.90%
合计	**9,884.00**	**100.00%**	**10,539.34**	**100.00%**	**7,779.84**	**100.00%**

报告期内，发行人电梯操纵系统收入分别为 7,779.84 万元、10,539.34 万元和 9,884.00 万元，其中液晶显示设备收入分别为 6,481.17 万元、8,702.43 万元和 7,340.35 万元，占电梯操纵系统收入比例分别为 83.31%、82.57%和 74.26%，为发行人电梯操纵系统中的主要产品。

2020 年度，公司电梯操纵系统各类别产品收入较上年同期的变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2020 年度	2019 年度	差异额	增长率
液晶显示设备	7,340.35	8,702.43	-1,362.08	-15.65%
电梯操纵终端	2,172.91	1,659.68	513.24	30.92%
智能识别系统	370.73	177.23	193.50	109.18%
合计	**9,884.00**	**10,539.34**	**-655.34**	**-6.22%**

由上表可见，2020 年公司电梯操纵系统收入下降，主要系 2020 年度发行人液晶显示设备的收入下降。

2019 年和 2020 年发行人对液晶显示设备的前五大客户的销售情况如下：

单位：万元

客户名称	2020 年度	2019 年度	差异额	增长率
广日股份及其下属子公司	3,131.56	3,660.21	-528.65	-14.44%
苏州汇川技术有限公司	1,185.00	817.60	367.41	44.94%
日立电梯（中国）及其下属子公司	1,001.85	1,440.72	-438.87	-30.46%
通力电梯有限公司	464.71	670.54	-205.83	-30.70%
迅达（中国）电梯有限公司	309.14	679.16	-370.02	-54.48%

合计	**6,092.26**	**7,268.23**	**-1,175.97**	**-16.18%**
占当期液晶显示设备的收入比例	**83.00%**	**83.52%**	**-**	**-**

由上表可见，发行人液晶显示设备销售额下降，主要系发行人向广日股份及其下属子公司、日立电梯（中国）及其下属子公司、通力电梯有限公司和迅达（中国）电梯有限公司销售液晶显示设备的金额下降。

a、广日股份及其下属子公司

1）对该客户销售液晶显示设备的情况

2019 年和 2020 年发行人向广日股份及其下属子公司各主体销售液晶显示设备的情况如下：

单位：万元

客户全称	类别	2020 年度	2019 年度	差异额	增长率
广州广日电气设备有限公司	大屏	1,403.66	1,876.42	-472.76	-25.19%
	中屏	129.90	475.61	-345.71	-72.69%
	小计	**1,533.56**	**2,352.03**	**-818.47**	**-34.80%**
广日电气(昆山)有限公司	大屏	813.62	621.65	191.97	30.88%
	中屏	21.55	25.83	-4.28	-16.57%
	小计	**835.17**	**647.48**	**187.69**	**28.99%**
成都广日电气设备有限公司	大屏	442.87	341.72	101.15	29.60%
	中屏	1.60	2.02	-0.41	-20.49%
	小计	**444.47**	**343.73**	**100.74**	**29.31%**
广州广日电梯工业有限公司	大屏	56.43	66.48	-10.05	-15.11%
	中屏	261.61	248.73	12.88	5.18%
	小屏	0.31	1.77	-1.46	-82.38%
	小计	**318.36**	**316.98**	**1.38**	**0.44%**
合计		**3,131.56**	**3,660.21**	**-528.65**	**-14.44%**

注：广州广日电气设备有限公司、广日电气(昆山)有限公司、成都广日电气设备有限公司仅向发行人采购大、中屏液晶显示设备。

由上表可见，2020 年度，发行人向广日股份及其下属子公司销售液晶显示设备金额下降，主要系发行人向广州广日电气设备有限公司销售大、中屏液晶显示设备的金额下降。

2）对该客户销售液晶显示设备下降的原因

2020 年度，发行人向广州广日电气设备有限公司销售大、中屏液晶显示设备金额下降的主要原因为：a、2020 年受疫情及国家监管层对房地产企业有息负债规模设置了“三道红线”限制房地产企业债务规模等政策影响，房地产商为了回笼资金，实现将开发重心向一二线城市倾斜的战略调整，2020 年度房地产商加速三四线城市项目去库存，而三四线城市电梯需求以简配为主，主要配备点阵类显示设备等标准化产品，而发行人液晶显示设备主要以选配为主，使得发行人向客户销售的液晶显示设备有所减少；b、受疫情影响，部分大中型商业项目及基础设施工程项目出现延误和推迟，客户对发行人大、中屏液晶显示设备需求有所下降。

3）2021 年 1 月 1 日至 7 月 15 日上述收入下降的因素逐步消除

2021 年 1 月 1 日至 7 月 15 日，发行人取得广日股份及其下属子公司对液晶显示设备的新增订单金额 1,677.41 万元，较 2020 年同期增长 6.50%，主要原因是：a、随着房地产投资回归一二线城市，并且一二线城市整梯使用者对电梯的智能化和舒适度的要求相对较高，相关电梯对选配液晶显示设备的配置比例较高，公司相关产品的需求量也相应增加；b、随着疫情的稳定，国内大中型商业地产项目及公共交通等基础设施项目也逐步恢复建设。

综上，随着客户对选配产品的需求增长以及疫情的稳定，**2021 年 1 月 1 日至 7 月 15 日，**发行人取得广日股份及其下属子公司对液晶显示设备的新增订单金额已经超过 2020 年度的同期水平。未来发行人与广日股份及其下属子公司的交易金额将持续增长。

b、日立电梯（中国）及其下属子公司

1）对该客户销售液晶显示设备的情况

2019 年和 2020 年发行人向日立电梯（中国）及其下属子公司各单位销售液晶显示设备的情况如下：

单位：万元

客户全称	类别	2020 年度	2019 年度	差异额	增长率
日立楼宇技术（广州）有限公司	小屏	332.19	663.98	-331.80	-49.97%
	中屏	160.51	228.07	-67.56	-29.62%
	大屏	-	6.11	-6.11	-100.00%

	小计	**492.70**	**898.16**	**-405.46**	**-45.14%**
日立电梯工程(香港)有限公司	中屏	181.83	274.10	-92.27	-33.66%
	大屏	20.99	44.68	-23.70	-53.03%
	小计	**202.82**	**318.78**	**-115.96**	**-36.38%**
广州广日电气设备有限公司天津分公司	大屏	175.38	52.18	123.20	236.09%
	中屏	0.07	0.39	-0.32	-81.49%
	小计	**175.45**	**52.57**	**122.88**	**233.73%**
日立电梯（中国）有限公司广州工厂	大屏	26.77	77.16	-50.39	-65.31%
	中屏	24.86	26.02	-1.17	-4.48%
	小计	**51.62**	**103.18**	**-51.56**	**-49.97%**
其他	大屏	51.64	39.77	11.87	29.84%
	中屏	27.62	28.26	-0.64	-2.25%
	小计	**79.26**	**68.03**	**11.23**	**16.51%**
合计		**1,001.85**	**1,440.72**	**-438.87**	**-30.46%**

由上表可见，2020 年度，发行人向日立电梯（中国）及其下属子公司销售液晶显示设备的金额下降，主要系发行人对日立楼宇技术（广州）有限公司销售的小屏液晶显示设备金额下降，对日立电梯工程(香港)有限公司销售的大、中屏液晶显示设备金额下降。

2）对该客户销售液晶显示设备下降的原因

2020 年度，发行人向日立楼宇技术（广州）有限公司销售的小屏液晶显示设备的收入有所下降，主要原因是：发行人向该客户提供的小屏液晶显示设备主要应用于电梯外召箱，主要应用场景包括城市高端写字楼、大型商业中心、星级酒店、高档小区等，而 2020 年度房地产商主要加速三四线城市项目去库存，且三四线城市对电梯外召箱的配置需求以点阵为主，应用场景主要为普通住宅，使得日立楼宇技术（广州）有限公司对发行人液晶显示设备需求量有所下降。

2020 年度，发行人向日立电梯工程(香港)有限公司销售的大、中屏液晶显示设备的收入有所下降，主要原因为：2020 年度，香港持续受疫情影响，该客户对发行人大、中屏液晶显示设备的需求下降。

受上述因素影响，2020 年发行人向日立电梯（中国）及其下属子公司销售的液晶显示设备收入有所下降。

3）2021 年 1 月 1 日至 7 月 15 日收入下降的因素逐步消除

2021 年 1 月 1 日至 7 月 15 日，发行人取得日立（中国）电梯及其下属子公司对液晶显示设备的新增订单金额**为 568.20 万元，较 2020 年同期增长 26.02%，主要原因为：a、**随着房地产投资回归一二线城市，并且一二线城市的电梯用户对电梯的智能化和舒适度有较高的要求，**该客户对配置于电梯外召箱的小屏液晶显示设备等选配产品的需求有所增加；**b、随着香港疫情的逐步稳定，该客户对发行人的液晶显示设备的需求量正逐渐恢复。前述导致收入下降的因素正逐步消除。

c、通力电梯有限公司

1）对该客户销售液晶显示设备的情况

2019 年和 2020 年，发行人向通力电梯有限公司销售液晶显示设备的情况如下：

单位：万元

类别	2020 年度	2019 年度	差异额	增长率
大屏	418.70	577.06	-158.36	-27.44%
中屏	46.01	93.48	-47.47	-50.78%
合计	**464.71**	**670.54**	**-205.83**	**-30.70%**

由上表可见，发行人向通力电梯有限公司销售的液晶显示设备收入下降，主要系大、中屏液晶显示设备销售额下降所致。

2）对该客户销售液晶显示设备下降的原因

2020 年度，发行人向通力电梯有限公司销售的大、中屏液晶显示设备的收入有所下降，主要原因为：a、2020 年度，通力电梯有限公司新推出液晶显示设备招投标项目，因招投标项目的价格未能达到发行人设定的目标价格，发行人未就该项目与通力电梯有限公司达成合作；b、受疫情影响，通力电梯有限公司的部分商业项目及基础设施工程项目出现延误和推迟。

受上述因素影响，2020 年，发行人对通力电梯有限公司销售的液晶显示设备的金额有所下降。

3）2021 年 1 月 1 日至 7 月 15 日，发行人正在积极消除收入下降的因素

2021 年 1 月 1 日至 7 月 15 日，发行人取得通力电梯有限公司对液晶显示设备的新增订单金额 154.04 万元，较 2020 年同期下降 22.99%，主要原因为：因通力招投标项目的价格未能达到发行人设定的目标价格，发行人未与其就上述招标项目达成合作；但发行人仍与其保持在非招投标项目上的合作。未来发行人也将积极研发更具价格竞争优势的产品，争取在招投标项目保持合作。

d、迅达（中国）电梯有限公司

1）对该客户销售液晶显示设备的情况

2019 年和 2020 年发行人向迅达（中国）电梯有限公司销售液晶显示设备的情况如下：

单位：万元

类别	2020 年度	2019 年度	差异额	增长率
大屏	228.40	611.53	-383.13	-62.65%
中屏	80.74	67.60	13.14	19.44%
小屏	-	0.03	-0.03	-100.00%
合计	**309.14**	**679.16**	**-370.02**	**-54.48%**

由上表可见，发行人向迅达（中国）电梯有限公司销售的液晶显示设备收入下降，主要系大屏液晶显示设备的销售额下降所致。

2）对该客户销售液晶显示设备下降的原因

2020 年度，发行人向迅达（中国）电梯有限公司销售的液晶显示设备收入有所下降，主要原因为：根据迅达（中国）电梯有限公司 2020 财年的年度报告披露，迅达（中国）电梯有限公司在中国的商业及基础设施工程项目因疫情影响出现延误和推迟，使得其对发行人的大屏液晶显示设备的需求有所下降。

3）2021 年 1 月 1 日至 7 月 15 日发行人收入下降的因素逐步消除

2021 年 1 月 1 日至 7 月 15 日，发行人取得迅达（中国）电梯有限公司对液晶显示设备的新增订单金额**为 213.41 万元，较 2020 年同期增长 27.87%，**主要原因为：随着疫情的稳定，迅达（中国）电梯有限公司的商业项目及基础设施工程项目施工进度逐步恢复，使得对发行人液晶显示设备的需求增加。未来发行人与迅达（中国）电梯有限公司的交易金额将持续增长。

B、2020 年声光类产品收入下降原因分析

2020 年度，公司各类声光类产品的收入与上年同期的变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2020 年度	2019 年度	差异额	增长率
LED 行灯	837.97	750.31	87.66	11.68%
语音板	505.39	904.08	-398.69	-44.10%
到站灯	159.03	165.87	-6.85	-4.12%
蜂鸣器	185.98	174.86	11.11	6.36%
合计	**1,688.36**	**1,995.12**	**-306.76**	**-15.38%**

由上表可见，2020 年，公司声光类产品的收入下降，主要系语音板产品的收入下降所致。

2019 年和 2020 年发行人向语音板前五大客户的销售情况如下：

单位：万元

客户名称	2020 年度	2019 年度	差异额	增长率
日立电梯（中国）及其下属子公司	422.70	768.82	-346.12	-45.02%
苏州汇川技术有限公司	42.73	42.43	0.30	0.71%
迅达（中国）电梯有限公司	19.39	60.94	-41.55	-68.18%
上海新时达电气股份有限公司	7.30	9.07	-1.78	-19.51%
广日股份及其下属子公司	4.23	5.76	-1.53	-26.56%
合计	**496.35**	**887.03**	**-390.68**	**-44.04%**
占当期语音板收入的比例	98.21%	98.11%	-	-

由上表可见，2020 年发行人语音板收入下降主要系对日立电梯（中国）及其下属子公司销售语音板的收入下降所致。

a、对该客户销售语音板下降的原因

2020 年，发行人向日立电梯（中国）及其下属子公司销售的语音板收入有所下降，主要原因为：发行人向日立电梯（中国）及其下属子公司提供语音板，主要应用场景包括城市高端写字楼、大型商业中心、星级酒店、高档小区等，而 2020 年度房地产商主要加速三四线城市项目去库存，且三四线城市电梯需求以简配为主，使得日立楼宇技术（广州）有限公司对发行人语音板需求量有所下降。

b、2021 年 1 月 1 日至 7 月 15 日发行人收入下降的因素正逐步消除

2021 年 1 月 1 日至 7 月 15 日，发行人取得日立电梯（中国）及其下属子公

司新增语音板订单金额**为 259.55 万元，较 2020 年同期增长 25.32%，主要原因为：**随着房地产投资回归一二线城市，并且一二线城市电梯用户对电梯的智能化和舒适度的要求相对较高，其电梯选配语音板的比例也相对较高，日立（中国）电梯及其下属子公司对发行人语音板的需求量正逐步恢复。

综上所述，2020 年发行人主营业务收入增长放缓的主要原因为：A、受房地产投资结构变化影响，客户需求发生变化，对发行人液晶显示设备和语音板需求有所下降；B、因疫情影响，发行人部分客户的商业项目及基础设施工程项目出现延误和推迟；C、**部分客户招投标项目的价格未能达到发行人设定的目标价格，发行人未与其就上述招标项目达成合作**。

公司采取了下列措施保障收入持续增长：A、紧跟市场发展趋势，公司加快产品研发，不断开发出适合一二线电梯使用者需求以及满足商业项目和基础设施使用的液晶显示设备和语音板；B、随着国产电梯市场认可度逐渐提升，公司也积极开发国产电梯客户，其中，2020 年 12 月已经与杭州西奥电梯有限公司确立合作关系，进入西奥电梯的供应链体系；C、在巩固定制化产品的市场优势的基础上，公司积极开拓标准化的产品市场；D、发行人优化产品结构和产能分配，通过募投项目建设提高公司产能，扩大经营规模。

因此，随着房地产投资逐步向一二线城市回归、疫情的逐步稳定以及发行人积极应对，**2021 年 1 月 1 日至 7 月 15 日发行人液晶显示设备整体销售水平已经超过 2020 年同期的销售水平**。未来随着公司液晶显示设备等核心产品销售规模的恢复和扩大以及非电梯领域智能化产品持续推广，公司业务仍具有较大的发展空间。

（2）报告期内公司收入增长可持续性分析

①电梯行业未来的市场空间大

A、既有建筑加装电梯市场的迅速发展将带动电梯人机交互系统等电梯部件的市场需求快速增长

相关内容参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、公司在行业中的市场地位”之“（十）行业发展面临的机遇与挑战”之“1、行业发展面临的机遇”之“（2）既有建筑加装电梯市场的迅速发展将带动电梯人机交互系统等

电梯部件的市场需求快速增长”。

B、新型城镇化建设将继续带动包括电梯人机交互系统等电梯部件在内的电梯产业的增长

相关内容参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“**六**、公司在行业中的市场地位”之“（**十**）行业发展面临的机遇与挑战”之“1、行业发展面临的机遇”之“（3）新型城镇化建设将继续带动包括电梯人机交互系统等电梯部件在内的电梯产业的增长”。

C、老旧电梯改造更新为电梯需求提供新的增量

相关内容参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、公司在行业中的市场地位”之“（十）行业发展面临的机遇与挑战”之“1、行业发展面临的机遇”之“（5）老旧电梯改造更新为电梯需求提供新的增量”。

综上，下游电梯行业市场空间大，公司未来的业绩增长具有持续性。

②公司与主要客户的合作关系稳定

A、整梯客户对电梯部件供应商的稳定性要求高

电梯行业是一个技术密集型的行业，对零部件制造商的产品设计、制造工艺、集成技术、安全性能等要求较高。同时，电梯零部件产品的定制化程度高，零部件企业针对下游客户的需求完成相应的设计、开发和产品生产，需要足够的技术实力作为保障。因此，整梯客户为保障系统的稳定性、兼容性、协同性及延伸性，倾向于与零部件公司保持长期合作关系，通常都对供应商建立了严格考核体系和准入制度，一旦确定合格供应商，合作关系较为稳定。

公司现有客户主要集中在国内外知名电梯整梯厂商，在电梯人机交互系统和电梯电子配件领域与这些知名整梯厂商建立了长期、稳定的合作关系，相关交易具备可持续性。

B、公司产品研发和生产方面具备核心竞争优势

公司产品主要为定制化的电梯人机交互系统和电梯电子配件，经过与下游客户的长期合作，形成了一套适应客户定制化需求的研发、设计和生产体系，掌握了针对各类定制化产品涉及的相关技术和工艺，能够满足客户对产品软硬件的各

类需求，在定制化生产方面具备核心竞争优势，客户认可度高。

同时，公司核心竞争力还主要体现在雄厚专业技术储备及产品同步开发能力，凭借自身的技术优势，公司能够深度参与客户新产品的设计、开发工作，同步提供配套部件设计、开发、测试的全流程服务。这种同步开发的合作模式有助于整梯客户缩短新产品的开发周期，同时进一步增强合作关系的稳定性。

C、公司对客户需求的响应迅速

整梯客户对电梯部件供应商的供货速度要求较高，公司在定制化产品的拆解和集成方面、存货管理方面、供应商管理方面积累了丰富的经验，能够根据客户订单对产品需求进行快速拆解、设计和生产集成；构建适应多品种、小批量、多批次生产的柔性生产体系；根据客户交货需求对相关产品进行合理备货；注重原材料供应商的供货速度和品质，对客户的定制化需求作出快速响应，深受客户认可，相关交易具备可持续性。

发行人与主要客户的合作关系稳定，随着下游行业需求的不断增长，发行人的收入增长具备可持续性。

（3）电梯人机交互系统收入变动分析

电梯人机交互系统主要由电梯操纵系统、电梯光电传感器和电梯监控系统构成。

①电梯人机交互系统各产品收入情况

报告期内，电梯人机交互系统各产品收入情况如下：

单位：万元

产品细分类	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
电梯操纵系统	**1,889.05**	**78.02%**	9,884.00	77.98%	10,539.34	80.33%	7,779.84	78.43%
电梯光电传感器	**283.75**	**11.72%**	1,783.79	14.07%	1,760.85	13.42%	1,916.54	19.32%
电梯监控系统	**248.55**	**10.26%**	1,007.75	7.95%	819.26	6.24%	222.79	2.25%
合计	**2,421.34**	**100.00%**	**12,675.54**	**100.00%**	**13,119.45**	**100.00%**	**9,919.17**	**100.00%**

报告期内，公司电梯操纵系统收入分别为 7,779.84 万元、10,539.34 万元、9,884.00 万元和 **1,889.05 万元**，占公司电梯人机交互系统收入比例分别为 78.43%、80.33%、77.98%和 **78.02%**，是电梯人机交互系统的核心产品。

报告期内，公司电梯光电传感器收入分别为 1,916.54 万元、1,760.85 万元、1,783.79 万元和 **283.75 万元**，占公司电梯人机交互系统收入比例分别为 19.32%、13.42%、14.07%和 **11.72%；其中 2019 年度，**公司电梯光电传感器收入占公司电梯人机交互系统收入比例有所下降，主要系：A.受客户需求变化的影响，公司调整了电梯光电传感器产品结构；B.受国产产品替代影响，电梯光电传感器采购单价有所下降，公司对应降低电梯光电传感器销售价格。**2021 年 1-3 月，公司电梯光电传感器收入占公司电梯人机交互系统收入比例有所下降，主要系电梯操纵系统和电梯监控系统收入增长速度较快，使得 2021 年 1-3 月电梯光电传感器收入占电梯人机交互系统收入比例有所下降。**

报告期内，公司电梯监控系统收入分别为 222.79 万元、819.26 万元、1,007.75 万元和 **248.55 万元**，占公司电梯人机交互系统收入比例分别为 2.25%、6.24%、7.95%和 **10.26，占比逐年上升，主要原因为：随着发行人与客户在电梯监控系统领域合作的深入以及新产品的推广，双方合作规模逐年扩大，使得其占公司电梯人机交互系统收入比例逐年上升。**

②电梯人机交互系统中电梯操纵系统的收入构成情况

报告期内，发行人电梯操纵系统收入构成具体情况如下：

单位：万元

产品类别	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
液晶显示设备	**1,367.53**	**72.39%**	7,340.35	74.26%	8,702.43	82.57%	6,481.17	83.31%
电梯操纵终端	**379.86**	**20.11%**	2,172.91	21.98%	1,659.68	15.75%	1,150.88	14.79%
智能识别系统	**141.65**	**7.50%**	370.73	3.75%	177.23	1.68%	147.79	1.90%
合计	**1,889.05**	**100.00%**	**9,884.00**	**100.00%**	**10,539.34**	**100.00%**	**7,779.84**	**100.00%**

报告期内，发行人电梯操纵系统收入分别为 7,779.84 万元、10,539.34 万元、9,884.00 万元和 **1,889.05 万元**，其中液晶显示设备收入分别为 6,481.17 万元、8,702.43 万元、7,340.35 万元和 **1,367.53 万元**，占电梯操纵系统收入比例分别为 83.31%、82.57%、74.26%和 **72.39%**，为发行人电梯操纵系统中主要组成部分。

报告期内，发行人液晶显示设备收入占比逐年有所下降，其中 2019 年液晶显示设备收入占比略微下降，主要原因为：受发行人加大对华东区域电梯操纵终端市场开拓力度以及发行人产品性价比较高的影响，发行人与客户在电梯操纵终

端的合作规模逐步扩大，且其增长速度较快，使得液晶显示设备收入占比略微下降；2020 年液晶显示设备收入及收入占比有所下降，主要原因为：（1）受客户需求变化的影响，发行人向客户销售的液晶显示设备金额有所下降；（2）因疫情影响，发行人部分客户的商业项目及基础设施工程项目出现延误和推迟，使得发行人向其销售的液晶显示设备金额有所下降；**2021 年 1-3 月，液晶显示设备收入占比略微下降，主要系 2021 年 1-3 月，受新产品销售规模扩大影响，发行人智能识别系统销售金额增速较快，使得液晶显示设备收入占比略微下降。**

2018 年至 2020 年，发行人电梯操纵终端收入占比逐年上升，主要系得益于发行人对华东区域电梯操纵终端市场开拓力度的加大以及发行人自身产品较高的性价比，发行人与客户在电梯操纵终端的合作规模逐步扩大，使得发行人电梯操纵终端收入逐年上升。**2021 年 1-3 月，发行人电梯操纵终端收入占比略微下降，主要系 2021 年 1-3 月，受新产品销售规模扩大影响，发行人智能识别系统销售金额增速较快，使得电梯操纵终端收入占比略微下降。**

报告期内，发行人智能识别系统收入占比逐年上升，主要得益于发行人不断开发出新产品，如手势呼梯、语音呼梯、人脸识别系统、空中成像无感触摸召梯系统等智能识别系统，新产品的推广使得发行人智能识别系统收入逐年上升。

③电梯人机交互系统中电梯光电传感器营业收入下滑的原因分析

报告期内，发行人电梯光电传感器营业收入变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	变动率[注2]	金额	变动率[注2]	金额	变动率[注2]	金额	变动率[注2]
组装光电传感器	**268.89**	**28.52%**	1,683.09	-0.55%	1,692.38	-10.49%	1,890.67	-20.13%
自制光电传感器	**14.85**	**18.40%**	100.70	47.07%	68.47	164.70%	25.87	/[注1]
合计	**283.75**	**27.94%**	**1,783.79**	**1.30%**	**1,760.85**	**-8.12%**	**1,916.54**	**-19.04%**

注 1：2017 年度发行人没有销售自制光电传感器。

注 2：变动率=（本期销售金额-上年同期销售金额）/上年同期销售金额。

由上表可见，发行人电梯光电传感器收入 2018 年和 2019 年均有所下降，主要系发行人组装光电传感器销售规模有所下降所致。

上述组装光电传感器主要为进口槽型光电传感器，该进口槽型光电传感器主要部件向瑞电士（上海）传感器有限公司采购，产品性能较好，但价格较高。

近年来，随着国产光电传感器的发展，进口槽型光电传感器在国内部分市场份额被国产光电传感器替代。但瑞电士为了应对国产光电传感器的挑战，也积极主动地调低产品价格，提升产品竞争力，且进口槽型光电传感器本身具有技术相对比较成熟、集成度高、接收灵敏度高等优势，是部分高价值电梯的标配产品。因此，未来进口槽型光电传感器下降较为缓慢。

此外，为了应对进口槽型光电传感器收入下降，发行人积极采取有力的应对措施：①发行人积极加大对电梯光电传感器的研发，报告期内，发行人自制光电传感器销售收入从 2018 年度的 25.87 万元增长至 2020 年度 100.70 万元，逐年递增；②发行人积极为客户寻找优质、性价比较高的国产光电传感器。

④电梯人机交互系统中主要产品销量、平均单价对收入变动影响分析

报告期内，公司电梯人机交互系统中主要产品的销量和平均单价情况如下：

单位：万个、元/个

产品细分类	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价	销量	单价
电梯操纵系统	4.62	408.95	23.32	423.76	21.85	482.44	14.28	544.93
电梯光电传感器	1.39	204.46	8.26	216.08	7.35	239.60	7.15	268.22
电梯监控系统	0.63	394.77	3.32	303.69	2.57	318.90	0.79	280.63

2019 年至 2021 年 1-3 月，销量变动及单价对电梯人机交互系统各产品收入变动的影响如下：

单位：万元

产品细分类	2020 年 1-3 月			2020 年度			2019 年度		
	销量变动影响额	单价变动影响额	小计	销量变动影响额	单价变动影响额	小计	销量变动影响额	单价变动影响额	小计
电梯操纵系统	666.76	-76.13	590.63	626.59	-1,281.93	-655.34	3,651.66	-892.16	2,759.50
电梯光电传感器	87.20	-25.23	61.97	195.79	-172.85	22.94	48.81	-204.50	-155.69
电梯监控系统	119.65	-2.70	116.95	227.56	-39.08	188.48	566.09	30.39	596.48

注：各产品销量变动影响额=（各产品本期销量–上年同期销量）×各产品本期单价；各产品单价变动影响额=（各产品本期单价–上年同期单价）×各产品上年同期销量。

由上表可见，2019 年公司电梯操纵系统收入同比增长，主要原因为：受益于电梯行业发展、公司加大对新客户的开拓以及快速满足老客户新产品需求能力提升等因素，公司电梯操纵系统销量增长显著，使得公司电梯操纵系统收入同比

增长显著。2020 年公司电梯操纵系统收入同比下降，主要原因为：受客户需求变化及疫情的影响，公司电梯操纵系统中大中屏液晶显示设备销量及销量占比下降，且其单价较高，使得电梯操纵系统单价和销售额同比均有所下降。**2021 年 1-3 月，公司电梯操纵系统收入同比上升，主要原因为：随着疫情稳定、电梯行业需求量增长、现有客户需求量增加以及新产品推广，公司电梯操纵系统大屏液晶显示设备、电梯操纵终端以及智能识别系统销量也随着增长，使得公司电梯操纵系统收入同比增加。**

2019 年公司电梯光电传感器收入同比下降，主要原因为：顺应市场需求，公司增加自主研发的电梯光电传感器的产量和销量，且因自主研发的电梯光电传感器综合成本较低，其销售定价也相对较低，因此，在销量基本保持稳定的情况下，公司电梯光电传感器收入同比有所下降。2020 年公司电梯光电传感器收入同比略有增加，主要系公司自主研发的电梯光电传感器销量增加所致，而其销售单价较低，又拉低电梯光电传感器平均单价。**2021 年 1-3 月，公司电梯光电传感器收入同比上升，主要原因为：随着疫情稳定、电梯行业需求量增长，公司电梯光电传感器销量也随着增长，使得电梯光电传感器收入同比增加。**

报告期内，公司电梯监控系统收入同比增长，主要原因为：随着公司对电梯监控系统市场的开拓及产品的开发，公司电梯监控系统销量稳步增长，使得公司电梯监控系统销售额逐步增加。

⑤电梯人机交互系统中主要产品单价变动分析

A、电梯操纵系统平均单价变动原因分析

报告期内，公司电梯操纵系统平均单价分别为 544.93 元/个、482.44 元/个、423.76 元/个和 **408.95 元/个**，公司电梯操纵系统平均单价变动受电梯操纵系统中各类产品的销售占比及单价变动的影响。

报告期内，公司电梯操纵系统分产品的单价以及销量情况如下表：

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	单价（元）	销量占比	单价（元）	销量占比	单价（元）	销量占比	单价（元）	销量占比
液晶显示设备	**510.62**	**57.98%**	526.01	59.83%	554.16	71.88%	625.58	72.57%
操控终端	**246.60**	**33.35%**	252.27	36.93%	276.89	27.44%	309.70	26.03%

智能识别系统	**353.52**	**8.67%**	490.05	3.24%	1,196.09	0.68%	737.61	1.40%
合计	**408.95**	**100.00%**	**423.76**	**100.00%**	**482.44**	**100.00%**	**544.93**	**100.00%**

报告期内，公司电梯操纵系统中各类产品的单价以及销售数量占比的变动对电梯操纵系统平均单价的影响具体如下：

单位：元

项目	2021 年 1-3 月			2020 年度			2019 年度		
	单价变化影响	销量占比影响	小计	单价变化影响	销量占比影响	小计	单价变化影响	销量占比影响	小计
液晶显示设备	**-8.92**	**-9.73**	**-18.65**	-16.84	-66.81	-83.65	-51.34	-4.28	-55.61
操控终端	**-1.89**	**-9.03**	**-10.92**	-9.09	26.28	17.19	-9.00	4.36	-4.64
智能识别系统	**-11.84**	**26.61**	**14.77**	-22.90	30.68	7.78	3.11	-5.35	-2.24
合计	**-22.65**	**7.85**	**-14.80**	**-48.83**	**-9.85**	**-58.68**	**-57.23**	**-5.26**	**-62.49**

注：单价变化的影响=（本期单价-上年同期单价）×本期数量占比；数量占比变化的影响=（本期数量占比-上年同期占比）×上年同期单价

由上表可见，2019 年公司电梯操纵系统平均单价同比下降 11.47%，主要原因为 2019 年公司小屏及其他液晶显示设备销量及销量占比增长较快，且相关产品的软硬件配置和单价均较低，使得 2019 年液晶显示设备的平均单价下降，从而拉低了公司电梯操纵系统平均单价。小尺寸液晶显示设备主要面向普通电梯的配置需求，主要应用场景包括普通住宅、普通写字楼、快捷酒店。2019 年公司下游行业国内电梯产量增长较快，部分来自于普通住宅项目的增长，小尺寸液晶显示设备需求量增加；公司在保持定制化产品的市场需求稳步增长的基础上，不断开拓标准化的产品市场，相关产品的客户数量不断增加；对曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司、汇川技术、日立楼宇等客户销售的小尺寸液晶显示设备、电梯操纵终端等标准化产品的数量和金额呈增长趋势。

2020 年电梯操纵系统平均单价较上年同期下降 12.16%，主要原因为受疫情影响，公司部分客户的商业项目出现延误和推迟，对主要用于配套城市高端写字楼、大型商业中心的大中屏液晶显示设备的需求下降，公司大中屏液晶显示设备销量以及销量占比有所下降，且其平均单价较高，使得电梯操纵系统平均单价有所下降。

2021 年 1-3 月电梯操纵系统平均单价较 2020 年下降 3.49%，主要因为智能识别系统单价的下降。本期向迅达（中国）电梯有限公司销售 2,308.00 个单价

较低的品名为“对讲联动预约呼梯控制器”对讲系统拉低了公司智能识别系统平均单价。

B、电梯光电传感器平均单价变动原因分析

报告期内，公司电梯光电传感器平均单价分别为 268.22 元/个、239.60 元/个、216.08 元/个和 **204.46 元/个**，公司电梯光电传感器平均单价变动受电梯光电传感中各类产品的销售占比及单价变动的影响。

报告期内，公司电梯光电传感器分产品的单价以及销量情况如下表：

单位：元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	单价	销量占比	单价	销量占比	单价	销量占比	单价	销量占比
槽型/对射型光电传感器	**200.88**	**98.63%**	214.03	99.09%	234.20	97.15%	255.07	92.04%
电梯光幕	**461.89**	**1.37%**	439.88	0.91%	424.08	2.85%	420.27	7.96%
合计	**204.46**	**100.00%**	**216.08**	**100.00%**	**239.60**	**100.00%**	**268.22**	**100.00%**

报告期内，公司电梯光电传感器中各类产品的单价以及销售数量占比的变动对电梯光电传感器平均单价的影响具体如下：

单位：元

项目	2021 年 1-3 月			2020 年度			2019 年度		
	单价变化影响	销量占比影响	小计	单价变化影响	销量占比影响	小计	单价变化影响	销量占比影响	小计
槽型/对射型光电传感器	**-12.97**	**-0.98**	**-13.95**	-19.99	4.55	-15.44	-20.28	13.03	-7.24
电梯光幕	**0.30**	**2.02**	**2.32**	0.14	-8.23	-8.09	0.11	-21.48	-21.37
合计	**-12.67**	**1.04**	**-11.63**	**-19.84**	**-3.69**	**-23.53**	**-20.17**	**-8.44**	**-28.61**

注：单价变化的影响=（本期单价-上年同期单价）×本期数量占比；数量占比变化的影响=（本期数量占比-上年同期占比）×上年同期单价

由上表可见，2019 年公司电梯光电传感器的平均单价同比下降 10.67%，主要系：a、公司自制的槽型/对射型光电传感器销售量占比逐年上升，且其单价较低，使得公司槽型/对射型光电传感器的平均单价有所下降，从而使得公司电梯光电传感器平均单价有所下降；b、公司电梯光幕销量占比下降，且其单价较高，使得公司电梯光电传感器平均单价有所下降。

2020 年，公司电梯光电传感器的平均单价同比下降 9.82%，主要原因为：公司自制的槽型/对射型光电传感器销售量占比逐年上升，且其单价较低，使得公

司电梯光电传感器的平均单价逐年下降。

2021 年 1-3 月，公司电梯光电传感器的平均单价较 2020 年下降 5.38%，主要原因为公司自制的槽型/对射型光电传感器单价下降，且该产品销量占电梯光电传感器总销量比例较高。

公司电梯光电传感器销售结构变化的原因主要为：近年来，随着国产光电传感器的技术逐渐成熟，下游行业整梯厂商为提高产品的市场竞争力，越来越多的采用国产光电传感器作为标配产品向下游整梯用户推荐。报告期内，公司代理的 CEDES 品牌的光电传感器的数量和收入呈下降趋势。同时，为了应对电梯光电传感器收入的下滑风险，公司积极加大对自产电梯光电传感器的推广，公司自制的单价较低的槽型/对射型光电传感器销售量占比也逐年上升。

综上，报告期内，公司电梯操纵系统、电梯光电传感器平均销售单价下降，主要系公司下游行业国内电梯产量增长较快，尤其是普通电梯的增长以及受 2020 年疫情影响使得公司客户对单价较高的大中屏液晶显示设备的需求下降而对单价较低的小尺寸液晶显示设备需求增加，以及下游行业整梯厂商越来越多的采用国产光电传感器的趋势使得公司电梯操纵系统、电梯光电传感器产品销售的结构发生变化所致。

C、电梯监控系统平均单价变动原因分析

报告期内，公司电梯监控系统平均单价分别为 280.63 元/个、318.90 元/个、303.69 元/个和 **394.77 元/个**，公司电梯监控系统平均单价变动受电梯监控系统中各类产品的销售占比及单价变动的影响。

报告期内，公司电梯监控系统分产品的单价以及销量情况如下表：

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	单价（元）	销量占比	单价（元）	销量占比	单价（元）	销量占比	单价（元）	销量占比
视频监控系统	**343.60**	**97.43%**	280.42	97.14%	279.31	99.16%	256.58	98.34%
BA 信号监控系统	**953.68**	**1.51%**	555.69	2.13%	8,237.17	0.11%	1,035.53	1.35%
其他监控系统	**4,286.28**	**1.06%**	2,667.07	0.73%	4,507.10	0.72%	4,560.00	0.31%
合计	**394.77**	**100.00%**	**303.69**	**100.00%**	**318.90**	**100.00%**	**280.63**	**100.00%**

报告期内，公司电梯监控系统中各类产品的单价以及销售数量占比的变动对电梯监控系统平均单价的影响具体如下：

单位：元

项目	2021 年 1-3 月			2020 年度			2019 年度		
	单价变化影响	销量占比影响	小计	单价变化影响	销量占比影响	小计	单价变化影响	销量占比影响	小计
视频监控系统	**61.56**	**0.81**	**62.37**	1.08	-5.65	-4.57	22.55	2.12	24.66
BA 信号监控系统	**6.01**	**-3.45**	**2.56**	-163.66	166.20	2.54	8.13	-12.79	-4.66
其他监控系统	**17.16**	**8.80**	**25.96**	-13.42	0.24	-13.18	-0.38	18.66	18.27
合计	**84.73**	**6.17**	**90.90**	**-176.00**	**160.79**	**-15.21**	**30.29**	**7.99**	**38.28**

注：单价变化的影响=（本期单价-上年同期单价）×本期数量占比；数量占比变化的影响=（本期数量占比-上年同期占比）×上年同期单价

报告期内，2019 年，公司电梯监控系统的平均单价同比上升 13.64%，主要系：a、公司为客户新推出一款配置比较高的视频监控系统，该产品单价较高，从而拉高了公司电梯监控系统的平均单价；b、单价较高的其他监控系统销量占电梯监控系统销量比例上升，使得公司电梯监控系统的平均单价上升。

2020 年，公司电梯监控系统的平均单价同比下降 4.77%，主要系： 2020 年，其他监控系统中电梯 IP 控制柜销量占比上升，且该产品单价低于其他监控系统的其他产品单价，从而拉低了 2020 年其他监控系统的平均单价，使得公司电梯监控系统平均单价有所下降。

2021 年 1-3 月，公司电梯监控系统的平均单价较 2020 年上升 29.99%，主要系：销量占比较大的视频监控系统单价有所上升及单价较高的其他监控系统销量占比有所上升。

综上，报告期内，公司电梯监控系统平均销售单价变动主要系产品销售结构变化所致。

综上所述，报告期内，电梯操纵系统、电梯光电传感器平均单价的大幅度下降以及电梯监控系统平均单价的波动均主要系产品销售结构变化所致。另外，电梯操纵系统、电梯光电传感器和电梯监控系统不是按整梯配套出售，而是按照客户对不同类别的产品需求，单独出售，且电梯监控系统中各类产品的销售单价差异较大，销售数量较小，不同类别电梯监控系统销量变动比较容易引起电梯监控系统平均销售单价较大的变化，使得电梯监控系统平均单价与电梯操纵系统、电梯光电传感器平均单价变化趋势不完全一致。

（4）电梯电子配件及安装服务收入变动分析

公司电梯电子配件**及安装服务**主要由声光类产品、低压电器和其他配件**及安装服务**构成。

①电梯电子配件及安装服务各产品收入情况

报告期内，电梯电子配件**及安装服务**各产品收入情况如下：

单位：万元

产品细分类	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
声光类产品	283.85	36.74%	1,688.36	48.33%	1,995.12	56.42%	1,648.53	52.76%
低压电器	48.25	6.25%	198.03	5.67%	337.00	9.53%	510.12	16.33%
其他配件及安装服务	440.43	57.01%	1,607.34	46.01%	1,203.84	34.05%	965.81	30.91%
合计	772.52	100.00%	3,493.73	100.00%	3,535.97	100.00%	3,124.46	100.00%

报告期内，公司声光类产品收入分别为 1,648.53 万元、1,995.12 万元、1,688.36 万元和 **283.85 万元**，占电梯电子配件收入的比例分别为 **52.76%、56.42%、48.33%和 36.74%**，是电梯电子配件的主要产品。

报告期内，公司低压电器收入分别为 510.12 万元、337.00 万元、198.03 万元和 **48.25 万元**，占电梯电子配件收入的比例分别为 **16.33%、9.53%、5.67%和 6.25%**；2018 年至 2020 年，公司低压电器销售额占比逐年下降，主要系公司调整低压电器产品结构及销量下降所致。

公司其他配件及安装服务主要包括光纤、机柜、调制解调器、流媒体服务器、滤波器等与人机交互系统和电梯电子配件在整梯安装或配套使用相关的配件**以及设备安装、调试等服务，其中其他配件**包含产品种类较多，其单价可比性较低。报告期内，公司其他配件收入**及安装服务**分别为 965.81 万元、1,203.84 万元、1,607.34 万元和 **440.43 万元**；2018 年至 2020 年，公司其他配件**及安装服务收入**呈逐年增长趋势，主要系随着电梯市场需求量的不断增长以及对客户其他配件需求的开拓，公司其他配件**及安装服务收入**逐年增加。

②电梯电子配件及安装服务中主要产品销量、平均单价对收入变动影响分析

报告期内，公司电梯电子配件**及安装服务**主要产品的销量和平均单价情况如

下：

单位：万个、元/个

产品细分类	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价	销量	单价
声光类产品	3.98	71.38	24.34	69.36	24.85	80.27	17.83	92.46
低压电器	2.03	23.77	7.56	26.20	10.15	33.20	12.79	39.88

2019 年至 2021 年 1-3 月，销量变动及单价对电梯电子配件**及安装服务**各产品收入变动的影响如下：

单位：万元

产品细分类	2021 年 1-3 月			2020 年度			2019 年度		
	销量变动影响额	单价变动影响额	小计	销量变动影响额	单价变动影响额	小计	销量变动影响额	单价变动影响额	小计
声光类产品	88.87	17.25	106.12	-35.48	-271.28	-306.76	563.92	-217.32	346.59
低压电器	20.88	-5.11	15.77	-67.97	-71.01	-138.98	-87.63	-85.48	-173.11

注：各产品销量变动影响额=（各产品本期销量–上年同期销量）×各产品本期单价；各产品单价变动影响额=（各产品本期单价–上年同期单价）×各产品上年同期销量。

由上表可见，2019 年，公司声光类产品销售收入同比增长，主要得益于电梯行业的发展以及公司对新产品的开发，公司声光类产品的销量逐年递增，使得公司声光类产品销售额逐年上升。2020 年，公司声光类产品销售收入同比有所下降，主要系受客户需求变化的影响，公司声光类产品中的语音板销量有所下降，且上述产品的单价较高，使得公司声光类的产品的单价和销售收入均有所下降。**2021 年 1-3 月，公司声光类产品销售收入同比有所增长，主要原因为：随着疫情稳定、电梯行业需求量增长，公司声光类产品销量也随着增长，使得声光类产品收入同比增加。**

报告期内，公司低压电器主要为进口断路器，性能和单价均比较高，其中，2018 年至 2020 年，公司低压电器收入有所下降，主要原因为：受国产断路器竞争影响，公司进口断路器的销量及销量占比有所下降；随着疫情稳定，2021 年 1-3 月，公司低压电器的销量较上年同期有所上升。

（5）其他非电梯领域的人机交互等产品收入变动分析

①其他非电梯领域的人机交互产品明细

其他非电梯领域的人机交互等产品主要为应用于非电梯领域的人机交互产品。

报告期内，发行人其他非电梯领域的人机交互等产品收入具体构成如下：

单位：万元

产品类别	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
红外测温领域智能产品	62.32	19.47%	1,577.43	78.97%	-	-	-	-
智能安防领域智能产品	5.46	1.71%	218.52	10.94%	113.30	25.55%	98.91	32.31%
智能结算领域智能产品	18.71	5.85%	130.83	6.55%	239.45	54.00%	1.22	0.40%
医疗监测领域智能化产品	229.98	71.86%	-	-	-	-	-	-
其他领域智能产品[注]	3.58	1.12%	70.63	3.54%	90.64	20.44%	206.01	67.29%
合计	320.05	100.00%	1,997.42	100.00%	443.40	100.00%	306.13	100.00%
占主营业务收入比例	9.11%	-	10.99%	-	2.59%	-	2.29%	-

注：其他领域智能化产品指除应用于电梯、红外测温、智能安防、智能结算领域和医疗监测领域以外的智能化产品，其中 2018 年其他领域智能化产品金额较大，其主要产品为智能光催化电控及人机交互系统，属于环保领域的智能化产品，受产品技术要求变动的影响，上述产品 2019 年和 2020 年不再继续推广。

报告期内，其他非电梯领域的人机交互等产品主要由应用于红外测温领域、智能安防领域、智能结算领域等非电梯领域的人机交互产品构成，其销售金额分别为 306.13 万元、443.40 万元、1,997.42 万元和 320.05 万元，占主营业务收入比例为 2.29%、2.59%、10.99%和 9.11%。

2020 年度其他非电梯领域的人机交互等产品销售收入占主营业务收入占比上升较为显著，主要原因为：受新冠疫情影响，发行人智能人脸测温终端需求量增长较为显著，使得其他非电梯领域的人机交互等产品销售收入显著增长。2020 年底，发行人开拓了医疗监测领域的智能产品销售，使得 2021 年 1-3 月其他非电梯领域的人机交互等产品收入较上年同期增长 474.71%。

②非电梯领域营业收入增长具有稳定性和可持续性

发行人非电梯领域营业收入增长具有一定的稳定性和可持续性，具体分析如下：

A、加大对其他非电梯领域的人机交互产品市场开拓力度是发行人未来三至五年发展战略的重要组成部分。

报告期内，发行人已经开始对其他非电梯领域开创性的拓展。报告期内，发行人其他非电梯领域的人机交互产品拓展情况如下：

单位：万元

产品类别	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
红外测温领域智能产品	62.32	19.47%	1,577.43	78.97%	-	-	-	-
智能安防领域智能产品	5.46	1.71%	218.52	10.94%	113.30	25.55%	98.91	32.31%
智能结算领域智能产品	18.71	5.85%	130.83	6.55%	239.45	54.00%	1.22	0.40%
医疗监测领域智能化产品	229.98	71.86%	-	-	-	-	-	-
其他领域智能产品	3.58	1.12%	70.63	3.54%	90.64	20.44%	206.01	67.29%
合计	320.05	100.00%	1,997.42	100.00%	443.40	100.00%	306.13	100.00%

由上表可见，2020 年度，发行人对红外测温领域开拓取得较好的成效。未来，发行人仍将人机交互产品推广到其他非电梯领域作为公司未来发展方向之一，积极的开拓，为公司跨越式发展寻找新的突破点。

B、发行人多年研发积淀为非电梯领域人机交互产品的开发奠定坚实的技术基础。

发行人经过多年研发和积淀，已建立了一套高效的研发体系，培养出一支经验丰富的专业化研发技术团队，研发出了一批核心技术，如电梯多媒体技术、梯用触控操作技术、IC 卡防复制技术、电梯安全监控技术、无接触呼梯技术、空中成像呼梯技术、智能电梯紫外线杀菌消毒应用技术、AI 智能识别技术等。发行人可借助其高效研发体系、专业研发队伍以及现有的研发经验和技术快速的开发出满足客户要求其他非电梯领域人机交互产品。目前，发行人已将上述 AI 智能识别技术、空中成像呼梯技术等成功推广应用到公司开发的智能硬件产品领域。

C、优质的客户资源的积累。

发行人经过多年的开拓，也逐渐积累了一批优质的客户，如广州中科凯泽科技有限公司、广东天波信息技术股份有限公司、广州市戈子信息科技有限责任公司、广东艾科智泊科技股份有限公司、广州市汇升信息技术有限公司等。截至

2021 年 7 月 15 日，发行人非电梯领域人机交互系统产品收入以及在手订单合计达到 **584.75 万元**。

D、其他非电梯领域具有较大的市场开拓空间。

公司将电梯领域的核心技术和定制化生产能力应用于非电梯领域开发了其他人机交互产品，主要包括人脸识别测温终端、智能闸机、智能结算终端等智能硬件产品。上述产品的领用领域具有较大的市场开拓空间，例如，预计至 2024 年，中国红外线测温产品的市场规模将达到 656.7 亿元，2019 至 2024 年复合增长率达到 24.4%；据《中国安防行业“十三五”(2016-2020 年)发展规划》，智能安防年增长率不低于 10%，则到 2021 年安防行业总产值将达到 9,000 亿元以上等。

综上所述，发行人人机交互产品在其他非电梯领域推广是未来公司发展战略重要组成部分，并已为此储备丰富的核心技术和积累一批优质的客户，且相关产品的市场空间较为广阔，因此，发行人其他非电梯领域人机交互产品收入增长具有一定的稳定性与持续性。但如果后续新产品的推广获取不到新的订单或者新开发的产品未能满足客户需求或未能批产交付，公司其他非电梯领域人机交互产品销售收入增长可能存在一定波动和不可持续的风险。

3、主营业务收入按标准化产品和定制化产品构成分析

（1）发行人各类产品在标配（标准化）、选配（定制化产品）中的分布

发行人各产品中标配和选配产品分布情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“七、发行人与同行业可比公司的对比情况”之“（五）产品的定制化程度对比”。

（2）发行人标准化产品金额及占比情况

报告期内，公司标准化产品金额及占比情况如下：

单位：万元

产品分类	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
定制化产品[注]	**2,059.05**	**58.60%**	10,722.66	59.02%	10,326.29	60.39%	7,706.89	57.73%
标准化产品	**1,454.85**	**41.40%**	7,444.03	40.98%	6,772.53	39.61%	5,642.86	42.27%
合计	**3,513.90**	**100.00%**	**18,166.69**	**100.00%**	**17,098.82**	**100.00%**	**13,349.76**	**100.00%**

注：定制化产品包含安装服务。

由上表可见，发行人标准化产品收入金额分别为 5,642.86 万元、6,772.53 万元、7,444.03 万元和 **1,454.85 万元**，占比分别为 42.27%、39.61%、40.98%和 **41.40%**，随着发行人对标准化产品市场的渗透，标准化产品收入占比逐年增长。

4、主营业务收入按照直销类客户和贸易类客户构成分析

报告期内，发行人存在贸易商客户。发行人贸易商客户主要是指那些将从发行人购入产品直接卖给其客户而从中赚取差额的客户。发行人贸易商客户主要为其境外客户采购发行人产品。

报告期内，公司贸易商客户的销售金额及占比情况如下：

单位：万元

客户分类	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
贸易商客户	**16.76**	**0.48%**	174.65	0.96%	23.69	0.14%	35.07	0.26%
直销类客户	**3,497.14**	**99.52%**	17,992.04	99.04%	17,075.13	99.86%	13,314.69	99.74%
合计	**3,513.90**	**100.00%**	**18,166.69**	**100.00%**	**17,098.82**	**100.00%**	**13,349.76**	**100.00%**

由上表可见，报告期内，发行人贸易商客户的销售额分别为 35.07 万元、23.69 万元、174.65 万元和 **16.76 万元**，销售额占比分别为 0.26%、0.14%、0.96%和 **0.48%**，其中，2020 年度，发行人贸易商客户销售额较大，主要系 2020 年发行人根据疫情推出人脸识别测温终端，该产品在境外需求量较大所致。

报告期内，发行人贸易商客户销售额占比较小，主要原因为：公司产品的定制化程度较高，通常由客户根据自身需求向公司采购，因此，主要采用直接面对客户的直销方式，确保需求信息准确、快速的传达、反馈至公司相关部门，确保供货及时性。

5、在手订单变动与营业收入变动的匹配性

各期末在手订单情况如下表：

客户	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日
	金额（万元）	变动率	金额（万元）	变动率	金额（万元）	变动率	金额（万元）
广日股份及其下属子公司	**321.30**	**61.87%**	198.50	-4.12%	207.02	-37.82%	332.93
广东宝莱特医用科技股份有限公司	**113.27**	**-41.78%**	194.58	100%	-	-	-
日立电梯（中国）及	**292.55**	**75.52%**	166.68	-16.39%	199.36	38.46%	143.98

其下属子公司							
迅达（中国）电梯有限公司	**179.77**	**28.75%**	139.63	22.45%	114.03	-48.13%	219.86
苏州汇川技术有限公司	**314.21**	**225.15%**	96.64	-4.85%	101.56	542.12%	15.82
通力电梯有限公司	**83.22**	**548.57%**	12.83	-87.02%	98.84	-48.80%	193.05
安徽省东超科技有限公司	**157.52**	**1,946.01%**	**7.70**	**100.00%**	**-**	**-**	**-**
曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	**67.85**	**-12.36%**	**77.42**	**818.35%**	**8.43**	**-86.39%**	**61.92**
其他客户小计	**137.13**	**-1.88%**	**139.73**	**3.22%**	135.38	**37.70%**	**98.31**
期末在手订单	**1,666.82**	**61.25%**	**1,033.71**	**19.56%**	**864.62**	**-18.88%**	**1,065.87**

注 1：上表仅对期末在手订单金额 100 万以上的客户单独列示。

注 2：订单金额为所有销售订单的合计金额。

注 3：首轮问询回复披露各期末在手订单金额 655.16 万元、641.30 万元、426.11 万元为各期末存货对应的在手订单。

2019 年在手订单金额下降，主要原因为公司客户广日股份排产策略改变，推行制造 2 周梯生产管理模式，降低其自制库存，缩短了订单周期，使得公司对广州广日电气设备有限公司期末在手订单金额减少。2020 年期末在手订单金额有所上升，与营业收入增长趋势一致。

2021 年 3 月 31 日在手订单金额涨幅较大，主要因为公司 1-3 月份一般为销售淡季，3-5 月份销售订单会逐渐增多，逐渐进入销售旺季。

公司电梯人机交互系统生产周期为 15-25 天，电梯电子配件生产周期为 10-15 天，由于整梯客户对电梯部件供应商的供货速度要求较高，公司 2019 年国内订单交付周期在 7 天以内的占比 59%，8-14 天以内占比 15%，公司为满足客户要求的供货速度，进行适度备货；2019 年至 **2021 年**公司产成品从入库到出库的周期分别为 20.04 天、9.98 天和 **9.04 天**，公司的产成品从出库到确认收入的周期为 20 天，公司的销售周期为 30-40 天，具体分析详见本招股说明书“第八节 财务会计信息及管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（一）资产情况分析”之“2、流动资产分析”之“（7）存货”之“⑧发行人存货周转率较低的合理性”之“C、主要产品的生产周期”和“D、主要产品的销售周期、供货周期”。公司期末在手订单主要在次年第 1 和第 2 个月实现收入。

2019 至 2021 年 1-2 月的主营业务收入情况如下表：

单位：万元

月份	2021 年度	2020 年度	2019 年度

	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
1月	1,087.42	121.12%	491.78	-51.43%	1,012.57	-11.22%
2月	496.11	20.09%	413.11	-36.07%	646.23	36.21%
合计	**1,583.53**	**75.00%**	**904.89**	**-45.45%**	**1,658.80**	**2.72%**

从上表可知，公司2020年1-2月主营业务收入较2019年1-2月发生较大下降，公司2021年1-2月主营业务收入较2020年1-2月发生较大上升 ，与各期末在手订单变动趋势一致。

公司2021年4-5月主营业务收入（未经审计）合计为3,238.53万元，较2021年1-2月主营业务收入合计增长104.51%，与2021年3月31日在手订单金额变动趋势一致。

6、发行人销售收入增速持续放缓可能性较小

（1）报告期后销售情况、最新在手订单情况

A、期后销售情况

2021年4-6月，发行人主营业务收入情况如下表：

单位：万元

类别	主营业务收入			增长幅度	
	2021年4-6月	2020年4-6月	2019年4-6月	2021年4-6月较2020年4-6月	2021年4-6月较2019年4-6月
电梯人机交互系统	3,946.52	3,562.95	3,454.58	10.77%	14.24%
电梯电子配件及安装服务	1,315.84	978.10	1,052.63	34.53%	25.01%
其他非电梯领域的人机交互等产品	204.11	645.06	54.77	-68.36%	272.69%
合计	5,466.46	5,186.10	4,561.97	5.41%	19.83%

注：上述2021年4-6月份数据未经审计。

由上表可知，2021年4-6月其他非电梯领域的人机交互等产品收入较2020年4-6月有所下降，主要因为受2020年疫情影响，增加了客户对公司其他非电梯领域的人机交互等产品中人脸识别终端的需求，2021 年随着疫情的稳定，其他非电梯领域的人机交互等产品中人脸识别终端的销售减少。

2021年4-6月主营业务收入较2019年4-6月增长19.83%，较2020年4-6月增长5.41%，呈逐年增长趋势。

B、2021 年 6 月 30 日在手订单情况

2021 年 6 月 30 日公司在手订单情况如下表：

单位：万元

客户	电梯人机交互系统	电梯电子配件及安装服务	其他非电梯领域的人机交互等产品	合计
苏州汇川技术有限公司	525.35	0.21	-	525.56
安徽省东超科技有限公司	210.34	-	-	210.34
日立电梯（中国）及其下属子公司	161.58	53.72	1.86	217.16
广日股份及其下属子公司	153.72	28.28	0.37	182.38
迅达（中国）电梯有限公司	91.37	32.81	-	124.18
曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	87.27	15.54	-	102.81
金额 100 万元以下客户小计	120.99	34.96	71.31	227.25
合计	1,350.63	165.52	73.54	1,589.69

公司 2021 年 6 月 30 日在手订单金额为 1,589.69 万元,在手订单金额较大，公司销售收入仍呈较快的增长趋势。

（2）市场需求情况

A、电梯行业未来市场需求

未来电梯行业市场需求将持续增长，具体分析详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、公司的成长性”之“（三）市场容量、未来发展趋势”。

B、其他下游行业需求

受政策支持鼓励以及相关领域的持续投入和发展，红外测温、智能安防闸机、智能结算等在内的行业正处于发展上升期，这些下游行业将在未来给上游零配件行业创造广阔的业务空间。未来，公司也将在红外测温、智能安防、智能结算等多个领域充分挖掘产品的市场需求，不断开拓人机交互技术的应用领域，继续开发电梯领域之外的其他产品。

综上所述，公司 2021 年第一季度销售收入保持较快增长，在手订单金额较大，公司产品市场需求仍存在较大的增长空间，公司销售收入增速不存在持续放缓的情形。但如果未来主要客户订单减少，新市场和新客户开拓及新产品推广不理想，则发行人销售收入可能出现增速持续放缓的风险。

7、主营业务收入按地区构成分析

报告期内，按区域划分的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华南地区	**1,448.68**	**41.23%**	7,813.31	43.01%	8,234.02	48.16%	6,899.33	51.68%
华东地区	**1,524.50**	**43.38%**	7,557.43	41.60%	6,539.90	38.25%	4,746.90	35.56%
华北地区	**148.19**	**4.22%**	957.71	5.27%	612.89	3.58%	731.34	5.48%
西南地区	**207.77**	**5.91%**	1,087.81	5.99%	890.32	5.21%	603.39	4.52%
港澳台及境外地区	**166.02**	**4.72%**	584.42	3.22%	608.50	3.56%	202.31	1.52%
国内其他地区	**18.73**	**0.53%**	166.02	0.91%	213.19	1.25%	166.49	1.25%
合计	**3,513.90**	**100.00%**	**18,166.69**	**100.00%**	**17,098.82**	**100.00%**	**13,349.76**	**100.00%**

公司产品主要销往华南地区和华东地区，报告期内，销往两地区的主营业务收入比例分别为 87.24%、86.41%、84.61%和 **84.61%**，主要原因为电梯行业的生产商主要集中在华南地区和华东地区，公司主要客户日立、广日电梯、迅达、通力、曼隆蒂森克虏伯和汇川技术等国内外知名电梯生产商均集中在上述两区域。另外，公司也正在积极开拓其他区域的市场。

（1）按省份列示报告期销售收入金额及占比

单位：万元

省份	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
广东省	**1,448.07**	**41.21%**	7,791.05	42.89%	8,174.49	47.81%	6,889.72	51.61%
江苏省	**614.54**	**17.49%**	3,879.75	21.36%	3,766.69	22.03%	2,586.46	19.37%
上海市	**699.28**	**19.90%**	3,004.27	16.54%	2,615.89	15.30%	2,094.95	15.69%
四川省	**207.63**	**5.91%**	1,068.04	5.88%	866.73	5.07%	563.25	4.22%
天津市	**111.43**	**3.17%**	672.05	3.70%	402.65	2.35%	535.10	4.01%
浙江省	**153.96**	**4.38%**	617.41	3.40%	150.12	0.88%	62.68	0.47%
河北省	**28.24**	**0.80%**	223.52	1.23%	113.68	0.66%	148.10	1.11%
辽宁省	**13.23**	**0.38%**	88.28	0.49%	141.04	0.82%	96.75	0.72%
北京市	**8.45**	**0.24%**	59.39	0.33%	84.78	0.50%	44.75	0.34%
港澳台地区及境外	**166.02**	**4.72%**	584.42	3.22%	608.50	3.56%	202.31	1.52%
其他境内省份	**63.04**	**1.79%**	178.50	0.98%	174.24	1.02%	125.67	0.94%

省份	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	3,513.90	100.00%	18,166.69	100.00%	17,098.82	100.00%	13,349.76	100.00%

由上表可见，发行人在广东省、江苏省和上海市三个区域销售额合计占比分别为 86.67%、85.14%、80.78%和 78.60%，上述区域与下游客户区域分布具有一致性。

（2）可比公司区域销售占比情况

我国电梯整梯厂商总体分布具有明显的地域特性，主要集中在华东、华北、华南三大区域，因此，可比公司在上述三个区域的销售占比相对较高。

①可比公司贝思特销售区域占比情况

2017 年至 2019 年 1-6 月，可比公司贝思特主营业务收入按地区构成情况如下表所示：

单位：万元

地区	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内销售	97,936.67	86.44%	208,631.39	86.85%	187,685.84	86.17%
华东地区	57,723.33	50.95%	129,354.06	53.85%	117,649.09	54.01%
华北地区	19,199.45	16.94%	36,194.55	15.07%	31,869.83	14.63%
华南地区	15,545.80	13.72%	32,074.64	13.35%	27,713.85	12.72%
中西部	4,049.01	3.57%	7,288.72	3.03%	6,255.29	2.87%
东北地区	1,419.08	1.25%	3,719.43	1.55%	4,197.78	1.93%
国外销售	15,368.49	13.56%	31,598.49	13.15%	30,128.10	13.83%
亚洲	7,464.21	6.59%	16,826.74	7.00%	16,609.60	7.63%
欧洲	6,329.97	5.59%	12,047.13	5.01%	10,996.25	5.05%
美洲	1,540.74	1.36%	2,488.21	1.04%	2,297.90	1.05%
非洲	33.57	0.03%	236.41	0.10%	224.35	0.10%
合计	**113,305.16**	**100.00%**	**240,229.88**	**100.00%**	**217,813.95**	**100.00%**

注：上述数据来自汇川技术《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》。

由上表可见，可比公司贝思特产品销售区域以华东、华北和华南区域为主。

②可比公司威尔曼销售区域占比情况

2013 年至 2015 年 1-6 月，可比公司威尔曼主营业务收入按地区构成情况如下表所示：

单位：万元

区域	2015 年 1-6 月		2014 年度		2013 年度	
	收入	占比（%）	收入	占比（%）	收入	占比（%）
国内地区	19,066.90	83.50	41,122.97	82.66	35,959.43	87.67
其中：华东	19,066.25	83.50	41,102.91	82.62	35,959.24	87.67
其他	0.65	-	20.06	0.04	0.19	-
国外地区	3,768.79	16.50	8,628.41	17.34	5,056.60	12.33
其中：瑞士	2,158.19	9.45	5,238.01	10.53	2,755.17	6.70
巴西	651.24	2.85	1,226.60	2.47	504.71	1.23
泰国	412.98	1.81	974.60	1.96	1,149.06	2.80
合计	**22,835.69**	**100.00**	**49,751.38**	**100.00**	**41,016.03**	**100.00**

注：上述数据来自华宏科技《华西证券股份有限公司关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》。

由上表可见，可比公司威尔曼产品销售以华东区域为主。

③可比公司展鹏科技销售区域占比情况

2014 年至 2016 年，可比公司展鹏科技主营业务收入按地区构成情况如下表所示：

单位：万元

区域	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
华东地区	13,890.88	49.34%	15,114.70	50.84%	15,086.00	51.06%
华南地区	8,707.87	30.93%	9,166.46	30.83%	8,848.73	29.95%
西南地区	2,240.12	7.96%	2,081.02	7.00%	2,150.71	7.28%
东北地区	1,380.53	4.90%	1,663.25	5.59%	1,396.64	4.73%
华北地区	889.44	3.16%	888.55	2.99%	1,180.55	4.00%
华中地区	1,040.23	3.69%	792.46	2.67%	844.63	2.86%
西北地区	6.63	0.02%	25.98	0.09%	39.39	0.13%
合计	**28,155.69**	**100.00%**	**29,732.42**	**100.00%**	**29,546.66**	**100.00%**

注：上述数据来自展鹏科技的招股书。

由上表可见，可比公司展鹏科技产品销售以华东和华南区域为主。

④可比公司沪宁股份销售区域占比情况

可比公司沪宁股份招股书中未披露按照区域维度划分的主营业务收入分布情况，但其区域性分析中指出：“我国电梯安全部件行业的地域分布特征和电梯整梯生产和销售的地域分布特征相一致，经济发达的华东、中南（包括华南）、华北地区为我国最主要的电梯安全部件消费市场。”

⑤可比公司微科光电销售区域占比情况

2017 年至 2020 年，可比公司微科光电主营业务收入按地区构成情况如下表所示：

单位：万元

地区名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内	32,740.23	82.31%	30,915.89	81.00%	26,826.93	81.89%	20,008.48	80.16%
其中：华东	24,220.37	60.89%	22,516.28	58.99%	20,063.65	61.25%	14,771.14	59.18%
华南	3,152.96	7.93%	3,303.12	8.65%	2,694.35	8.22%	2,002.01	8.02%
西南	2,254.16	5.67%	1,805.39	4.73%	1,006.69	3.07%	631.03	2.53%
华北	1,788.28	4.50%	1,922.72	5.04%	1,931.78	5.90%	418.23	1.68%
其他境内地区	1,324.46	3.33%	1,368.38	3.59%	1,130.45	3.45%	2,186.07	8.76%
境外	7,035.77	17.69%	7,252.94	19.00%	5,931.43	18.11%	4,950.97	19.84%
合计	**39,776.00**	**100.00%**	**38,168.83**	**100.00%**	**32,758.36**	**100.00%**	**24,959.45**	**100.00%**

注：上述数据来自微科光电的招股书。

由上表可见，可比公司微科光电产品销售以华东区域为主。

（3）发行人不存在地域依赖以及发行人产品不存在因运输费等因素存在一定的销售半径

报告期内，发行人在广东省、江苏省和上海市三个区域销售额合计占比分别为 86.67%、85.14%、80.78%和 78.60%，占比较高，主要是由于广东省、江苏省和上海市长期以来都是中国经济发达的区域，也是全国电梯制造业最主要的生产基地，而公司自设立以来就在广东建立了生产基地，同时，也积极开拓华东市场，并在华东建立生产基地，能够较好的辐射上述区域。此外，发行人与主要客户和供应商均合作多年，形成了稳定的合作关系，这为公司提供了良好的产业链配套，提升了上下游动态响应速度，且降低了市场开拓费等方面的成本，形成较强的区

域竞争优势。

综上，报告期内，公司存在销售区域集中的情形，符合公司业务发展实际情况，与电梯行业的区域性特征一致，可比公司均存在较强的区域性特征。报告期内，发行人主要产品为液晶显示设备等电子设备，体积小、重量轻，运输快捷方便，运费较低，不存在因运输费因素而存在一定的销售半径。

8、主营业务收入季节性波动分析

报告期内各季度主营业务收入情况如下表：

单位：万元

季度	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一季度	**3,513.90**	-	2,021.38	11.13%	2,962.46	17.33%	2,859.27	21.42%
二季度	-	-	5,186.10	28.55%	4,561.97	26.68%	3,418.20	25.60%
三季度	-	-	5,880.95	32.37%	4,628.25	27.07%	3,303.60	24.75%
四季度	-	-	5,078.26	27.95%	4,946.15	28.93%	3,768.69	28.23%
合计	**3,513.90**	-	**18,166.69**	**100.00%**	**17,098.82**	**100.00%**	**13,349.76**	**100.00%**

公司主营业务收入存在季节性特征。受中国的传统节日、冬季低温影响施工等多重因素影响，一季度通常为发货淡季。对于具体企业而言，其销售情况可能会受到部分大项目的影响而出现一定的波动。

9、第三方回款

报告期内，公司存在第三方回款情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
第三方回款	-	2.02	50.75	71.06
营业收入	**3,517.41**	18,181.86	17,416.77	13,359.25
占比	**0.00%**	0.01%	0.29%	0.53%

报告期内，公司第三方回款占收入比例分别为0.53%、0.29%、0.01%和**0.00%**，占比较小。

报告期内，公司小部分客户委托第三方支付货款的主要原因为部分海外小客户为伊朗公司，因伊朗受美国经济制裁，使得其需要通过委托第三方来支付货款。因此，公司在经营活动中的第三方销售回款有真实的交易背景，符合商业诉求，

同时，公司已建立起相应的控制流程，确保销售及收款的真实性和准确性。

（三）营业成本构成分析

1、营业成本总体变动趋势及原因分析

报告期内，营业成本分别为 7,174.25 万元、9,439.00 万元、10,782.45 万元和 2,268.06 万元，与营业收入的变化趋势一致。公司营业成本具体构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	2,268.06	100.00%	10,779.24	99.97%	9,225.99	97.74%	7,156.21	99.75%
其他业务成本	-	-	3.21	0.03%	213.00	2.26%	18.04	0.25%
合计	2,268.06	100.00%	10,782.45	100.00%	9,439.00	100.00%	7,174.25	100.00%

报告期内，公司主营业务成本分别为 7,156.21 万元、9,225.99 万元、10,779.24 万元和 2,268.06 万元，占营业成本总额的比例分别为 99.75%、97.74%、99.97%和 100.00%，主营业务占比突出。

公司其他业务成本主要是出租房屋的相关折旧费用以及出售投资性房地产的成本，2019 年较 2018 年，其他业务成本增加 194.96 万元，主要系 2019 年公司出售投资性房地产所致。报告期内，其他业务成本金额占营业成本总额的比例较低，对营业成本的影响较小。

2、主营业务成本产品结构分析

公司主要产品为电梯人机交互系统、电梯电子配件及安装服务，其中电梯人机交互系统包括电梯操纵系统、电梯光电传感器和电梯监控系统；电梯电子配件及安装服务包括声光类产品、低压电器和其他配件及安装服务。

报告期内，公司主营业务成本按照产品划分的构成情况如下：

单位：万元

产品大类	产品细分类	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		成本	占比	成本	占比	成本	占比	成本	占比
电梯人机交互系统	电梯操纵系统	1,056.77	46.59%	5,100.58	47.32%	4,877.44	52.87%	3,433.78	47.98%
	电梯光电传感器	231.61	10.21%	1,444.85	13.40%	1,463.60	15.86%	1,656.43	23.15%
	电梯监控系统	225.45	9.94%	857.39	7.95%	647.24	7.02%	181.16	2.53%
	小计	1,513.82	66.75%	7,402.82	68.68%	6,988.27	75.75%	5,271.36	73.66%

电梯电子配件及安装服务	声光类产品	145.59	6.42%	940.15	8.72%	1,051.36	11.40%	818.41	11.44%
	低压电器	40.42	1.78%	164.63	1.53%	287.45	3.12%	428.78	5.99%
	其他配件及安装服务	282.74	12.47%	864.09	8.02%	519.75	5.63%	388.06	5.42%
	小计	468.76	20.67%	1,968.88	18.27%	1,858.56	20.14%	1,635.26	22.85%
其他非电梯领域的人机交互等产品		285.48	12.59%	1,407.54	13.06%	379.16	4.11%	249.58	3.49%
合计		2,268.06	100.00%	10,779.24	100.00%	9,225.99	100.00%	7,156.21	100.00%

报告期内，电梯人机交互系统、电梯电子配件及安装服务销售成本合计分别为6,906.62万元、8,846.83万元、9,371.70万元和1,982.58万元，占主营业务成本的比例分别为96.51%、95.89%、86.94%和87.41%，是公司主营业务成本的主要部分，其他产品销售成本占比较低。主营业务成本的产品结构与主营业务收入的产品结构相匹配。

2018年度至2020年度，随着公司产品销售收入的持续增长，其销售成本也相应增长，成本变化趋势与收入变化趋势基本一致。

3、主营业务成本性质构成分析

（1）公司主营业务成本构成情况

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	1,858.36	81.94%	9,019.60	83.68%	7,640.55	82.82%	5,948.19	83.12%
直接人工	197.58	8.71%	814.15	7.55%	774.84	8.40%	573.90	8.02%
制造费用	212.12	9.35%	945.49	8.77%	810.60	8.79%	634.12	8.86%
合计	2,268.06	100.00%	10,779.24	100.00%	9,225.99	100.00%	7,156.21	100.00%

报告期内，公司直接材料分别为5,948.19万元、7,640.55万元、9,019.60万元和1,858.36万元。2018年至2020年，公司直接材料金额随着主营业收入增长而增长。

报告期内，公司直接人工分别为573.90万元、774.84万元、814.15万元和197.58万元。2018年至2020年，公司直接人工费用随公司生产人员数量增加及生产人员平均薪酬水平的提升而增长。

公司制造费用主要为产品生产过程中生产管理人员和生产辅助人员薪酬、生产设备折旧、厂房租金、低值易耗品和水电费等。报告期内，公司制造费用分别为 634.12 万元、810.60 万元、945.49 万元和 **212.12 万元**。2018 年至 2020 年，随着公司生产销售规模的扩大，公司生产辅助人员数量和新设备数量随之增加、厂房租赁面积也随之扩大，对应的制造费用也随之增加。

报告期各期，公司直接材料占比、直接人工占比和制造费用占比基本保持稳定。

（2）直接材料构成情况

①主营业务成本中直接材料构成明细

报告期内，主营业务成本中直接材料构成明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
显示屏	**496.76**	**26.73%**	1,646.47	18.25%	1,634.64	21.39%	1,059.94	17.82%
电子元器件	**244.77**	**13.17%**	1,425.88	15.81%	924.93	12.11%	673.82	11.33%
光电传感器	**227.06**	**12.22%**	1,386.76	15.37%	1,365.70	17.87%	1,584.38	26.64%
板卡	**135.50**	**7.29%**	852.89	9.46%	598.08	7.83%	440.81	7.41%
电气和控制类	**92.60**	**4.98%**	509.62	5.65%	626.22	8.20%	659.41	11.09%
钣金类	**238.62**	**12.84%**	866.76	9.61%	250.75	3.28%	89.41	1.50%
外召箱组件	**26.36**	**1.42%**	318.81	3.53%	281.93	3.69%	187.83	3.16%
照明类组件	**20.16**	**1.08%**	247.94	2.75%	273.79	3.58%	181.02	3.04%
线材	**70.05**	**3.77%**	363.30	4.03%	268.56	3.51%	152.31	2.56%
辅料	**7.24**	**0.39%**	35.45	0.39%	10.38	0.14%	5.86	0.10%
工程材料	**100.54**	**5.41%**	569.35	6.31%	465.49	6.09%	187.31	3.15%
连接件	**24.59**	**1.32%**	109.35	1.21%	81.90	1.07%	48.69	0.82%
其他	**174.10**	**9.37%**	687.02	7.62%	858.17	11.23%	677.40	11.39%
合计	**1,858.36**	**100.00%**	**9,019.60**	**100%**	**7,640.55**	**100%**	**5,948.19**	**100%**

报告期内，公司主营业务成本中直接材料逐年上升，其中：显示屏、电子元器件、光电传感器、板卡、电气和控制类、钣金类直接材料的占比相对较大，各年合计占比分别为 75.78%、70.68%、74.15%和 **77.24%**。

②各大产品类别的主营业务成本直接材料明细及波动分析

A、报告期内，各产品大类的主营业务成本直接材料构成明细

单位：万元

产品	产品耗用原材料	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电梯人机交互系统	显示屏	288.62	15.53%	1,489.07	16.51%	1,570.13	20.55%	1,038.63	17.46%
	电子元器件	162.85	8.76%	653.63	7.25%	621.49	8.13%	407.94	6.86%
	光电传感器	216.10	11.63%	1,352.90	15.00%	1,365.70	17.87%	1,584.21	26.63%
	板卡	119.19	6.41%	561.81	6.23%	545.19	7.14%	394.42	6.63%
	电气和控制类	43.19	2.32%	159.69	1.77%	191.14	2.50%	108.27	1.82%
	钣金类	114.21	6.15%	474.09	5.26%	119.50	1.56%	36.64	0.62%
	辅料	1.44	0.08%	8.05	0.09%	5.08	0.07%	2.00	0.03%
	工程物料	70.66	3.80%	424.02	4.70%	333.58	4.37%	96.44	1.62%
	连接件	13.39	0.72%	68.59	0.76%	58.88	0.77%	30.98	0.52%
	套件灯组件类	0.85	0.05%	4.10	0.05%	0.01	0.00%	0.00	0.00%
	套件外召箱类	26.36	1.42%	318.81	3.53%	281.92	3.69%	187.80	3.16%
	线材类	55.33	2.98%	262.59	2.91%	196.72	2.57%	108.30	1.82%
	其他	95.52	5.14%	427.57	4.74%	604.39	7.91%	502.18	8.44%
	小计	**1,207.73**	**64.99%**	**6,204.92**	**68.79%**	**5,893.73**	**77.14%**	**4,497.81**	**75.62%**
电梯电子配件及安装服务	显示屏	3.53	0.19%	23.90	0.26%	56.80	0.74%	17.05	0.29%
	电子元器件	62.66	3.37%	237.72	2.64%	276.76	3.62%	246.91	4.15%
	光电传感器	10.96	0.59%	33.86	0.38%	0.00	0.00%	0.17	0.00%
	板卡	5.84	0.31%	41.76	0.46%	42.29	0.55%	43.50	0.73%
	电气和控制类	48.76	2.62%	336.65	3.73%	431.71	5.65%	522.53	8.78%
	钣金类	114.68	6.17%	292.50	3.24%	7.89	0.10%	12.21	0.21%
	辅料	5.55	0.30%	16.65	0.18%	4.95	0.06%	2.55	0.04%
	工程物料	29.88	1.61%	145.34	1.61%	131.92	1.73%	90.88	1.53%
	连接件	10.87	0.59%	34.77	0.39%	18.86	0.25%	13.92	0.23%
	套件灯组件类	19.30	1.04%	243.82	2.70%	273.73	3.58%	173.92	2.92%
	线材类	13.44	0.72%	73.97	0.82%	70.14	0.92%	42.80	0.72%
	套件外召箱类	-	-	-	-	-	-	0.03	0.00%
	其他	73.65	3.96%	183.14	2.03%	168.14	2.20%	115.51	1.94%
	小计	**399.12**	**21.48%**	**1,664.07**	**18.45%**	**1,483.20**	**19.41%**	**1,281.97**	**21.55%**

产品	产品耗用原材料	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他非电梯领域的人机交互等产品	显示屏	**204.60**	**11.01%**	133.50	1.48%	7.71	0.10%	4.27	0.07%
	电子元器件	**19.26**	**1.04%**	534.52	5.93%	26.68	0.35%	18.97	0.32%
	板卡	**10.47**	**0.56%**	249.32	2.76%	10.60	0.14%	2.89	0.05%
	电气和控制类	**0.65**	**0.04%**	13.29	0.15%	3.37	0.04%	28.61	0.48%
	钣金类	**9.73**	**0.52%**	100.17	1.11%	123.36	1.61%	40.56	0.68%
	辅料	**0.25**	**0.01%**	10.75	0.12%	0.34	0.00%	1.31	0.02%
	连接件	**0.32**	**0.02%**	5.99	0.07%	4.15	0.05%	3.79	0.06%
	套件灯组件类	**0.00**	**0.00%**	0.01	0.00%	0.06	0.00%	7.10	0.12%
	线材类	**1.29**	**0.07%**	26.75	0.30%	1.70	0.02%	1.21	0.02%
	其他	**4.94**	**0.27%**	76.30	0.85%	85.64	1.12%	60.19	1.00%
	小计	**251.51**	**13.53%**	**1,150.60**	**12.76%**	**263.62**	**3.45%**	**168.41**	**2.83%**
合计		**1,858.36**	**100.00%**	**9,019.60**	**100.00%**	**7,640.55**	**100.00%**	**5,948.19**	**100.00%**

主营业务成本中直接材料占比波动主要受原材料价格波动以及销售产品结构变化的影响。

B、报告期各期，主营业务成本直接材料中主要原材料波动分析

a、显示屏

报告期内，公司主营业务成本中显示屏的金额分别为 1,059.94 万元、1,634.64 万元、1,646.47 万元和 **496.76 万元**，显示屏成本占主营业务成本比例分别为 17.82%、21.39%、18.25%和 **26.73%**。2019 年较 2018 年，公司主营业务成本中显示屏成本上升较大，占比亦有所上升。**2021 年 1-3 月，主营业务成本中显示屏成本占直接材料比例较 2020 年有所上升，主要因公司在 2021 年其他非电梯领域的人机交互等产品中对广东宝莱特医用科技股份有限公司的智能医疗设备显示屏的销售额有所增加所致。**

报告期内，显示屏在各类产品营业成本中的构成金额及占主营业务成本直接材料比例情况：

单位：万元

产品大类	产品类别	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电梯人机	电梯操纵系统	**275.58**	**14.83%**	1,411.54	15.65%	1,506.59	19.72%	1,017.74	17.11%

产品大类	产品类别	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
交互系统	电梯监控系统	13.04	0.70%	77.53	0.86%	63.54	0.83%	20.88	0.35%
	小计	288.62	15.53%	1,489.07	16.51%	1,570.13	20.55%	1,038.63	17.46%
电梯电子配件及安装服务	其他配件[注1]	1.47	0.08%	19.75	0.22%	53.85	0.70%	15.18	0.26%
	声光类产品	2.06	0.11%	4.15	0.05%	2.95	0.04%	1.86	0.03%
	小计	3.53	0.19%	23.90	0.26%	56.80	0.74%	17.05	0.29%
其他非电梯领域的人机交互等产品		204.60	11.01%	133.50	1.48%	7.71	0.10%	4.27	0.07%
合计		496.76	26.73%	1,646.47	18.25%	1,634.64	21.39%	1,059.94	17.82%

注 1：其他配件主要包括光纤、机柜、调制解调器、流媒体服务器、滤波器等与人机交互系统和电梯电子配件在整梯安装或配套使用相关的配件。

报告期内，公司销售各类产品中显示屏的耗用量和平均单位成本情况如下：

单位：万个、元/个

产品大类	产品类别	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		耗用量	单位成本	耗用量	单位成本	耗用量	单位成本	耗用量	单位成本
电梯人机交互系统	电梯操纵系统	5.72	48.14	28.19	50.08	31.02	48.57	20.79	48.95
	电梯监控系统	0.48	26.94	2.91	26.67	2.37	26.76	0.78	26.82
电梯电子配件及安装服务	其他配件[注1]	0.09	16.19	0.31	63.03	1.68	32.11	0.65	23.46
	声光类产品	0.12	17.63	0.26	16.14	0.19	15.40	0.13	14.23
其他非电梯领域的人机交互等产品[注3]		32.53	6.49	3.79	35.21	0.02	472.56	0.09	47.10
合计		38.95		35.46		35.28		22.44	

注 1：其他配件主要包括光纤、机柜、调制解调器、流媒体服务器、滤波器等与人机交互系统和电梯电子配件在整梯安装或配套使用相关的配件；

注 2：单位成本=显示屏在各产品营业成本中的构成金额÷耗用量；

注 3：2019 年度其他非电梯领域的人机交互产品的平均单位成本较高主要因 2019 年新增平均单位成本在 2300 元左右的 55 寸液晶大屏产品销售所致。

2019 年至 2021 年 1-3 月，因耗用量及单位成本变动对显示屏在各类产品主营业务成本结构中变动的影响如下：

单位：万元

产品	产品	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度

大类	类别	耗用量变动影响额	单位成本变动影响额	小计	耗用量变动影响额	单位成本变动影响额	小计	耗用量变动影响额	单位成本变动影响额	小计
电梯人机交互系统	电梯操纵系统	62.07	34.00	96.07	-141.60	46.55	-95.05	496.73	-7.88	488.85
	电梯监控系统	5.81	0.24	6.05	14.21	-0.21	13.99	42.70	-0.05	42.65
	小计	67.88	34.24	102.12	-127.40	46.34	-81.06	539.43	-7.94	531.50
电梯电子配件及安装服务	其他配件注1	1.23	-3.27	-2.03	-85.96	51.86	-34.10	33.07	5.60	38.67
	声光类产品	1.53	-0.26	1.28	1.05	0.14	1.19	0.94	0.15	1.09
	小计	2.77	-3.52	-0.76	-84.90	52.00	-32.90	34.01	5.75	39.76
其他非电梯领域的人机交互等产品		204.47	-1.50	202.97	132.32	-6.53	125.79	-25.70	29.14	3.44
合计		275.11	29.22	304.33	-79.99	91.81	11.83	547.74	26.95	574.70

注 1：其他配件主要包括光纤、机柜、调制解调器、流媒体服务器、滤波器等与人机交互系统和电梯电子配件在整梯安装或配套使用相关的配件；

注 2：单位成本变动的影响=（本期单位成本-上年同期单位成本）×上年耗用量；耗用量变动的影响=（本期耗用量-上年同期耗用量）×本期单位成本。

综上分析，2019 年较 2018 年，公司主营业务成本中显示屏金额增加主要因电梯操纵系统中液晶显示设备销量增加，对应显示屏耗用量增加所致；2020 年度发行人液晶显示设备销量有所下降，对应耗用显示屏数量也有所下降，但公司积极发挥研发优势，推出人脸识别测温终端等智能化产品，增加显示屏耗用量，受上述因素综合影响，2020 年度发行人显示屏成本金额较同期略微增加。

b、电子元器件

报告期内，公司主营业务成本中电子元器件的金额分别为 673.82 万元、924.93 万元、1,425.88 万元和 **244.77 万元**，电子元器件成本占主营业务成本中直接材料比例分别为 11.33%、12.11%、15.81%和 **13.17%**。**2018 年至 2020 年**，公司主营业务成本直接材料中电子元器件成本及占比呈逐年上升趋势。

报告期内，电子元器件在各类产品营业成本中的构成金额及占主营业务成本中直接材料比例情况：

单位：万元

产品大类	产品类别	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电梯人机交互系统	电梯操纵系统	122.56	6.60%	588.81	6.53%	579.74	7.59%	392.36	6.60%
	电梯光电传感器	8.11	0.44%	25.57	0.28%	17.05	0.22%	6.65	0.11%
	电梯监控系统	32.18	1.73%	39.26	0.44%	24.70	0.32%	8.93	0.15%
	小计	162.85	8.76%	**653.63**	**7.25%**	**621.49**	**8.13%**	**407.94**	**6.86%**
电梯电子配件及安装服务	其他配件[注1]	15.14	0.81%	24.70	0.27%	30.24	0.40%	15.97	0.27%
	声光类产品	47.53	2.56%	213.02	2.36%	246.53	3.23%	230.94	3.88%
	小计	62.66	3.37%	**237.72**	**2.64%**	**276.76**	**3.62%**	**246.91**	**4.15%**
其他非电梯领域的人机交互等产品		19.26	1.04%	534.52	5.93%	26.68	0.35%	18.97	0.32%
合计		244.77	13.17%	**1,425.88**	**15.81%**	**924.93**	**12.11%**	**673.82**	**11.33%**

注 1：其他配件主要包括光纤、机柜、调制解调器、流媒体服务器、滤波器等与人机交互系统和电梯电子配件在整梯安装或配套使用相关的配件。

报告期内，公司销售各类产品中电子元器件的耗用量和平均单位成本情况如下：

单位：万个、元/个

产品大类	产品类别	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		耗用量	单位成本	耗用量	单位成本	耗用量	单位成本	耗用量	单位成本
电梯人机交互系统	电梯操纵系统	420.82	0.29	2,182.46	0.27	2,099.56	0.28	1,212.50	0.32
	电梯光电传感器	13.29	0.61	75.65	0.34	51.36	0.33	18.54	0.36
	电梯监控系统	34.77	0.93	180.74	0.22	138.36	0.18	46.69	0.19
电梯电子配件及安装服务	其他配件[注1]	5.82	2.60	14.38	1.72	56.14	0.54	44.20	0.36
	声光类产品	186.57	0.25	942.54	0.23	987.89	0.25	742.99	0.31
其他非电梯领域的人机交互等产品		1.88	10.23	49.60	10.78	59.84	0.45	66.95	0.28
合计		663.16		**3,445.36**		**3,393.14**		**2,131.87**	

注 1：其他配件主要包括光纤、机柜、调制解调器、流媒体服务器、滤波器等与人机交互系统和电梯电子配件在整梯安装或配套使用相关的配件；

注 2：单位成本=电子元器件在各产品营业成本中的构成金额÷耗用量。

2019 年至 2021 年 1-3 月，因耗用量及单位成本的变动对电子元器件在各类

产品主营业务成本中的变动影响如下：

单位：万元

产品大类	产品类别	2021 年 1-3 月			2020 年度			2019 年度		
		耗用量变动影响额	单位成本变动影响额	小计	耗用量变动影响额	单位成本变动影响额	小计	耗用量变动影响额	单位成本变动影响额	小计
电梯人机交互系统	电梯操纵系统	**30.26**	**12.22**	**42.48**	22.37	-13.30	9.07	244.94	-57.55	187.39
	电梯光电传感器	**2.32**	**2.59**	**4.92**	8.21	0.31	8.52	10.90	-0.49	10.40
	电梯监控系统	**17.75**	**12.00**	**29.75**	9.21	5.35	14.56	16.36	-0.60	15.77
	小计	**50.33**	**26.81**	**77.14**	**39.78**	**-7.64**	**32.14**	**272.20**	**-58.64**	**213.56**
电梯电子配件及安装服务	其他配件注1	**13.10**	**-0.91**	**12.19**	-71.73	66.19	-5.54	6.43	7.83	14.27
	声光类产品	**20.36**	**2.63**	**22.99**	-10.25	-23.25	-33.50	61.11	-45.53	15.59
	小计	**33.45**	**1.72**	**35.18**	**-81.98**	**42.94**	**-39.04**	**67.55**	**-37.69**	**29.85**
其他非电梯领域的人机交互等产品		**10.66**	**-2.62**	**8.04**	-110.38	618.23	507.85	3.81	3.90	7.71
合计		**94.44**	**25.91**	**120.36**	**-152.59**	**653.53**	**500.94**	**343.56**	**-92.44**	**251.11**

注 1：其他配件主要包括光纤、机柜、调制解调器、流媒体服务器、滤波器等与人机交互系统和电梯电子配件在整梯安装或配套使用相关的配件；

注 2：单位成本变动的影响=（本期单位成本-上年同期单位成本）×上年耗用量；耗用量变动的影响=（本期耗用量-上年同期耗用量）×本期单位成本。

电子元器件主要为芯片、贴片电容、电阻、电感等。综上分析，报告期内，随着公司产品销量的增加，耗用量亦不断增加，呈现逐年递增趋势，2020 年度占比较 2019 年度增加主要因其他非电梯领域的人机交互产品中人脸识别终端的主要原材料人体测温模块及摄像头测温模组的耗用量增加所致，该两种元器件的采购价格远高于其他材料，导致电子元器件 2020 年度成本占比进一步提高。

c、光电传感器

报告期内，公司主营业务成本中光电传感器的金额分别为 1,584.38 万元、1,365.70 万元、1,386.76 万元和 **227.06 万元**，光电传感器成本占主营业务成本中直接材料比例分别为 26.64%、17.87%、15.37%和 **12.22%**。报告期内，公司主营业务成本中光电传感器成本呈现波动下降，占比亦呈逐年下降趋势。

报告期内，光电传感器在各类产品营业成本中的构成金额及占主营业务成本中直接材料比例情况：

单位：万元

产品大类	产品类别	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电梯人机交互系统	电梯光电传感器	**216.10**	**11.63%**	1,352.90	15.00%	1,365.70	17.87%	1,584.21	26.63%
电梯电子配件及安装服务	其他配件[注1]	**10.96**	**0.59%**	33.86	0.38%	0.00	0.00%	0.17	0.00%
合计		**227.06**	**12.22%**	**1,386.76**	**15.37%**	**1,365.70**	**17.87%**	**1,584.38**	**26.64%**

注 1：其他配件主要包括光纤、机柜、调制解调器、流媒体服务器、滤波器等与人机交互系统和电梯电子配件在整梯安装或配套使用相关的配件。

报告期内，公司销售各类产品中光电传感器的耗用量和平均单位成本情况如下：

单位：万个、元/个

产品大类	产品类别	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		耗用量	单位成本	耗用量	单位成本	耗用量	单位成本	耗用量	单位成本
电梯人机交互系统	电梯光电传感器	**1.16**	**186.94**	6.89	196.27	6.51	209.78	6.60	240.16
电梯电子配件及安装服务	其他配件[注1]	**0.05**	**221.91**	0.15	221.44	0.00		0.00	71.83
合计		**1.21**		**7.05**		**6.51**		**6.60**	

注 1：其他配件主要包括光纤、机柜、调制解调器、流媒体服务器、滤波器等与人机交互系统和电梯电子配件在整梯安装或配套使用相关的配件；

注 2：单位成本=光电传感器在各产品营业成本中的构成金额÷耗用量。

2019 年至 2021 年 1-3 月，耗用量及单位成本变动对光电传感器在各类产品主营业务成本中变动的影响如下：

单位：万元

产品大类	产品类别	2021 年 1-3 月			2020 年度			2019 年度		
		耗用量变动影响额	单位成本变动影响额	小计	耗用量变动影响额	单位成本变动影响额	小计	耗用量变动影响额	单位成本变动影响额	小计
电梯人机交互	电梯光电传感	**64.25**	**-16.32**	**47.93**	75.15	-87.95	-12.80	-18.10	-200.41	-218.51

系统	器									
电梯电子配件及安装服务	其他配件[注1]	**10.96**	**0.00**	**10.96**	33.86	0.00	33.86	0.00	-0.17	-0.17
合计		**75.21**	**-16.32**	**58.89**	**109.01**	**-87.95**	**21.06**	**-18.10**	**-200.57**	**-218.67**

注 1：其他配件主要包括光纤、机柜、调制解调器、流媒体服务器、滤波器等与人机交互系统和电梯电子配件在整梯安装或配套使用相关的配件；

注 2：单位成本变动的影响=（本期单位成本-上年同期单位成本）×上年耗用量；耗用量变动的影响=（本期耗用量-上年同期耗用量）×本期单位成本。

综上分析，2019 年较 2018 年，公司主营业务成本中光电传感器成本及占比下降，主要系光电传感器单位成本逐年下降所致，一方面公司从主要供应商瑞电士的采购价格逐年下降，另一方面公司自制的电梯光电传感器销售量逐年上升，而该部分产品相较于直接外购成本较低。2020 年较 2019 年，公司主营业务成本中光电传感器成本有所上升，主要系电梯光电传感器产品销量增加所致。

d、板卡

报告期内，公司主营业务成本中板卡的金额分别为 440.81 万元、598.08 万元、852.89 万元和 **135.50 万元**，板卡成本占主营业务成本中直接材料比例分别为 7.41%、7.83%、9.46%和 **7.29%**。2018 年至 2020 年，公司主营业务成本中板卡成本及占比呈逐年上升趋势。

报告期内，板卡在各类产品营业成本中的构成金额及占主营业务成本中直接材料比例情况：

单位：万元

产品大类	产品类别	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电梯人机交互系统	电梯操纵系统	**116.69**	**6.28%**	541.77	6.01%	537.61	7.04%	393.65	6.62%
	电梯监控系统	**2.50**	**0.13%**	20.04	0.22%	7.58	0.10%	0.77	0.01%
	小计	**119.19**	**6.41%**	**561.81**	**6.23%**	**545.19**	**7.14%**	**394.42**	**6.63%**
电梯电子配件及安装服务	其他配件[注1]	**4.99**	**0.27%**	33.88	0.38%	35.22	0.46%	38.89	0.65%
	声光类产品	**0.85**	**0.05%**	7.87	0.09%	7.07	0.09%	4.61	0.08%
	小计	**5.84**	**0.31%**	**41.76**	**0.46%**	**42.29**	**0.55%**	**43.50**	**0.73%**

产品大类	产品类别	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他非电梯领域的人机交互等产品		10.47	0.56%	249.32	2.76%	10.60	0.14%	2.89	0.05%
合计		135.50	7.29%	852.89	9.46%	598.08	7.83%	440.81	7.41%

注 1：其他配件主要包括光纤、机柜、调制解调器、流媒体服务器、滤波器等与人机交互系统和电梯电子配件在整梯安装或配套使用相关的配件。

报告期内，公司销售各类产品中板卡的耗用量和平均单位成本情况如下：

单位：万个、元/个

产品大类	产品类别	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		耗用量	单位成本	耗用量	单位成本	耗用量	单位成本	耗用量	单位成本
电梯人机交互系统	电梯操纵系统	0.62	188.55	3.18	170.24	2.70	198.89	2.27	173.64
	电梯监控系统	0.03	83.56	0.48	41.51	0.34	21.97	0.01	112.25
电梯电子配件及安装服务	其他配件[注1]	0.30	16.75	1.34	25.38	1.77	19.94	2.40	16.18
	声光类产品	0.07	12.98	0.54	14.57	0.50	14.13	0.36	12.73
其他非电梯领域的人机交互等产品		0.06	174.54	1.17	213.00	0.07	150.46	0.05	56.83
合计		1.07		6.71		5.39		5.09	

注 1：其他配件主要包括光纤、机柜、调制解调器、流媒体服务器、滤波器等与人机交互系统和电梯电子配件在整梯安装或配套使用相关的配件；

注 2：单位成本=板卡在各产品营业成本中的构成金额÷耗用量。

2019 年至 2021 年 1-3 月，因耗用量及单位成本的变动对板卡在各类产品主营业务成本中的变动影响如下：

单位：万元

产品大类	产品类别	2021 年 1-3 月			2020 年度			2019 年度		
		耗用量变动影响额	单位成本变动影响额	小计	耗用量变动影响额	单位成本变动影响额	小计	耗用量变动影响额	单位成本变动影响额	小计
电梯人机交互系统	电梯操纵系统	50.27	-0.94	49.34	81.60	-77.44	4.16	86.72	57.24	143.96
	电梯监控系统	-9.13	8.49	-0.63	5.72	6.74	12.47	7.43	-0.62	6.80
	小计	41.15	7.55	48.70	87.32	-70.70	16.62	94.15	56.62	150.77
电梯电子配件及安	其他配件[注1]	2.83	-2.30	0.52	-10.93	9.60	-1.33	-12.71	9.04	-3.67
	声光类产品	0.13	-0.08	0.04	0.57	0.22	0.80	1.95	0.51	2.46

产品大类	产品类别	2021 年 1-3 月			2020 年度			2019 年度		
		耗用量变动影响额	单位成本变动影响额	小计	耗用量变动影响额	单位成本变动影响额	小计	耗用量变动影响额	单位成本变动影响额	小计
装服务	小计	2.95	-2.39	0.56	-10.35	9.82	-0.54	-10.75	9.55	-1.21
其他非电梯领域的人机交互等产品		5.48	-0.41	5.07	234.54	4.18	238.72	4.20	3.51	7.71
合计		49.58	4.75	54.33	311.30	-56.49	254.81	87.60	69.68	157.27

注 1：其他配件主要包括光纤、机柜、调制解调器、流媒体服务器、滤波器等与人机交互系统和电梯电子配件在整梯安装或配套使用相关的配件；

注 2：单位成本变动的影响=（本期单位成本-上年同期单位成本）×上年耗用量；耗用量变动的影响=（本期耗用量-上年同期耗用量）×本期单位成本。

2018 年至 2020 年，主营业务成本中板卡金额及占比逐年上升，与公司整体销售趋势一致。2019 年较 2018 年，公司主营业务成本中板卡金额及占比增加，主要系随着 2019 年电梯操纵系统销售量增加，2019 年液晶主板、VGA 驱动板等板卡耗用量及耗用量占比有所上升，且其采购单价较高，从而拉高了板卡的平均单位成本，也使得板卡金额以及在主营业务成本中的占比有所上升。2020 年较 2019 年，板卡金额及占比进一步增加，主要由于公司积极开发新产品，推出人脸识别测温终端等智能硬件产品，使得公司其他非电梯领域的人机交互等产品销售增长较快，相应板卡耗用量随之增加。

e、电气和控制类

报告期内，公司主营业务成本中电气和控制类的金额分别为 659.41 万元、626.22 万元、509.62 万元和 **92.60 万元**，电气和控制类成本占主营业务成本中直接材料比例分别为 11.09%、8.20%、5.65%和 **4.98%**。报告期内，公司主营业务成本中电气和控制类成本及占比呈逐年下降趋势。

报告期内，电气和控制类在各类产品营业成本中的构成金额及占主营业务成本中直接材料比例情况：

单位：万元

产品大类	产品类别	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电梯人机交互系统	电梯操纵系统	27.79	1.50%	128.70	1.43%	141.71	1.85%	100.05	1.68%
	电梯监控系统	15.39	0.83%	30.98	0.34%	49.43	0.65%	8.22	0.14%

产品大类	产品类别	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
	小计	**43.19**	**2.32%**	**159.69**	**1.77%**	**191.14**	**2.50%**	**108.27**	**1.82%**
电梯电子配件及安装服务	低压电器	**23.67**	**1.27%**	158.68	1.76%	281.80	3.69%	414.85	6.97%
	其他配件[注1]	**16.92**	**0.91%**	97.37	1.08%	74.07	0.97%	56.17	0.94%
	声光类产品	**8.17**	**0.44%**	80.60	0.89%	75.84	0.99%	51.51	0.87%
	小计	**48.76**	**2.62%**	**336.65**	**3.73%**	**431.71**	**5.65%**	**522.53**	**8.78%**
其他非电梯领域的人机交互等产品		**0.65**	**0.04%**	13.29	0.15%	3.37	0.04%	28.61	0.48%
合计		**92.60**	**4.98%**	**509.62**	**5.65%**	**626.22**	**8.20%**	**659.41**	**11.09%**

注 1：其他配件主要包括光纤、机柜、调制解调器、流媒体服务器、滤波器等与人机交互系统和电梯电子配件在整梯安装或配套使用相关的配件。

报告期内，公司销售各类产品中电气和控制类的耗用量和平均单位成本情况如下：

单位：万个、元/个

产品大类	产品类别	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		耗用量	单位成本	耗用量	单位成本	耗用量	单位成本	耗用量	单位成本
电梯人机交互系统	电梯操纵系统	**0.80**	**34.54**	7.30	17.62	5.50	25.79	2.37	42.15
	电梯监控系统	**1.53**	**10.07**	9.05	3.42	7.20	6.86	2.34	3.51
电梯电子配件及安装服务	低压电器	**5.16**	**4.58**	19.46	8.16	21.10	13.36	24.21	17.14
	其他配件[注1]	**0.67**	**25.16**	3.39	28.70	2.98	24.82	2.72	20.67
	声光类产品	**2.80**	**2.92**	24.38	3.31	22.89	3.31	12.40	4.16
其他非电梯领域的人机交互等产品		**0.07**	**9.41**	1.57	8.46	0.41	8.26	0.29	99.78
合计		**11.03**		**65.15**		**60.07**		**44.33**	

注 1：其他配件主要包括光纤、机柜、调制解调器、流媒体服务器、滤波器等与人机交互系统和电梯电子配件在整梯安装或配套使用相关的配件；

注 2：单位成本=电气和控制类在各产品营业成本中的构成金额÷耗用量。

2019 年至 2021 年 1-3 月，因耗用量及单位成本的变动对电气和控制类在各类产品主营业务成本中的变动影响如下：

单位：万元

产品	产品类	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度

大类	别	耗用量变动影响额	单位成本变动影响额	小计	耗用量变动影响额	单位成本变动影响额	小计	耗用量变动影响额	单位成本变动影响额	小计
电梯人机交互系统	电梯操纵系统	**2.39**	**8.22**	**10.61**	31.84	-44.85	-13.01	80.50	-38.85	41.65
	电梯监控系统	**7.43**	**3.53**	**10.95**	6.33	-24.77	-18.44	33.35	7.86	41.21
	小计	**9.81**	**11.75**	**21.57**	**38.17**	**-69.62**	**-31.45**	**113.85**	**-30.99**	**82.86**
电梯电子配件及安装服务	低压电器	**11.19**	**-14.46**	**-3.27**	-13.36	-109.76	-123.12	-41.60	-91.44	-133.04
	其他配件[注1]	**7.15**	**-3.92**	**3.23**	11.72	11.59	23.30	6.63	11.27	17.90
	声光类产品	**8.10**	**0.05**	**8.15**	4.92	-0.16	4.76	34.77	-10.44	24.33
	小计	**26.44**	**-18.33**	**8.11**	**3.27**	**-98.33**	**-95.06**	**-0.20**	**-90.61**	**-90.82**
其他非电梯领域的人机交互等产品		**0.25**	**-0.31**	**-0.07**	9.82	0.10	9.92	2.24	-27.47	-25.24
合计		**36.50**	**-6.89**	**29.62**	**51.38**	**-167.98**	**-116.60**	**115.89**	**-149.08**	**-33.19**

注 1：其他配件主要包括光纤、机柜、调制解调器、流媒体服务器、滤波器等与人机交互系统和电梯电子配件在整梯安装或配套使用相关的配件；

注 2：单位成本变动的影响=（本期单位成本-上年同期单位成本）×上年耗用量；耗用量变动的影响=（本期耗用量-上年同期耗用量）×本期单位成本。

由上表可见，报告期内，电气和控制类材料在主营业务成本中的金额及金额占比逐年有所下降，主要原因为：受国产产品替代的影响，公司低压电器中断路器的销量及销量占比逐年下降，且其采购价格较高，使得低压电器中电气和控制类材料平均单位成本逐年下降，同时，也使得电气和控制类在主营业务成本中的金额及金额占比逐年有所下降。

f、钣金类

报告期内，公司主营业务成本中钣金类的金额分别为 89.41 万元、250.75 万元、866.76 万元和 **238.62 万元**，钣金类成本占主营业务成本中直接材料比例分别为 1.50%、3.28%、9.61%和 **12.84%**。报告期内，公司主营业务成本中钣金类成本及占比上升幅度较大。

报告期内，钣金类在各类产品营业成本中的构成金额及占主营业务成本中直接材料比例情况：

单位：万元

产品	产品类	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度

大类	别	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电梯人机交互系统	电梯操纵系统	**112.62**	**6.06%**	457.51	5.07%	109.09	1.43%	35.91	0.60%
	电梯光电传感器	**0.35**	**0.02%**	2.29	0.03%	1.62	0.02%	0.61	0.01%
	电梯监控系统	**1.23**	**0.07%**	14.57	0.16%	8.80	0.12%	0.12	0.00%
	小计	**114.21**	**6.15%**	**474.37**	**5.26%**	**119.50**	**1.56%**	**36.64**	**0.62%**
电梯电子配件及安装服务	其他配件[注1]	**111.29**	**5.99%**	273.48	3.03%	3.68	0.05%	9.59	0.16%
	声光类产品	**3.40**	**0.18%**	18.74	0.21%	4.21	0.06%	2.62	0.04%
	小计	**114.68**	**6.17%**	**292.22**	**3.24%**	**7.89**	**0.10%**	**12.21**	**0.21%**
其他非电梯领域的人机交互等产品		**9.73**	**0.52%**	100.17	1.11%	123.36	1.61%	40.56	0.68%
合计		**238.62**	**12.84%**	**866.76**	**9.61%**	**250.75**	**3.28%**	**89.41**	**1.50%**

注 1：其他配件主要包括光纤、机柜、调制解调器、流媒体服务器、滤波器等与人机交互系统和电梯电子配件在整梯安装或配套使用相关的配件。

综上分析，2019 年较 2018 年，公司主营业务成本中钣金类材料占比增加，主要由于电梯操纵系统的销量增加，对应钣金的耗用量有所增加；2020 年较 2019 年，占比进一步增加的原因：子公司嘉兴伟邦新增轿壁类产品的生产与销售，对钣金类原材料的耗用量大幅增加，钣金材料的采购成本逐年上升所致。

除上述分析的主要材料显示屏、电子元器件、光电传感器、板卡、电气和控制类、钣金类外，报告期内，公司主营业务成本中其他原材料占比波动与公司销售趋势变动基本一致。

（3）直接人工和制造费用占比情况

①人工成本和制造费用占比低的原因

报告期内，公司主营业务成本中人工成本和制造费用合计分别为 1,208.02 万元、1,585.44 万元、1,759.64 万元和 **409.70 万元**，占主营业务成本比分别为 16.88%、17.19%、16.32%和 **18.06%**，占比相对较低的主要原因为：

A、主要产品的材料价值相对较高

发行人所处行业属于电子设备行业，公司主要产品电梯操纵系统和声光类产品基本由公司自主研发生产。上述产品生产所使用的材料主要包含了液晶屏、芯片以及数量众多的电子元器件，其材料的价值相对较高。

B、自动化生产和流水线作业相结合为主的精细化生产管理模式降低生产人员数量

发行人所处行业属于技术密集型行业，自设立以来一直专注于人机交互技术和人工智能技术的研发及相应科技成果的转化，集中公司资源于研发等核心领域。同时，为了快速响应客户的需求，发行人从产品研发设计、材料采购、产品生产到产品销售与服务，形成一整套高效的运行体系。在生产管理上，发行人主要采用机器设备自动化和流水线作业相结合的柔性生产管理体系；PCB 贴片及钣金件生产主要采用自动化生产方式，软件烧录环节、产品的调试与质量检测所需人员数量较少，而产品最后的组装环节主要也采用流水线作业，因此，总体上所需生产人员数量较少，使得营业成本中的人工成本占比较低。

C、租赁厂房使得折旧摊销较低以及生产所需水电费消耗较少

发行人地处佛山市非核心地带，生产所需厂房的租赁费用较低，且生产过程 PCB 贴片和钣金切割所耗用的水电较少，使得发行人制造费用相对较低，对应的占营业成本的比例也较低。

②符合行业特征

发行人主营业务成本中直接人工和制造费用合计占比略高于威尔曼、展鹏科技和微科光电营业成本（主营业务成本）中直接人工和制造费用合计占比，略低于沪宁股份营业成本中直接人工和制造费用合计占比，上述差异产生的主要原因为：A、产品结构不同或产品不同，生产所用的原材料价值不相同；B、生产自动化程度以及生产管理模式等不同使得其生产需要生产人员数量不同；C、生产所用设备价值不同以及折旧年限不尽相同导致固定资产折旧金额不同。总体来看，发行人主营业务成本中直接人工和制造费用合计占比与同行可比公司营业成本（主营业务成本）中直接人工和制造费用合计占比无显著差异，基本符合行业特征。

可比公司中贝思特公开信息未披露其营业成本中直接材料、直接人工和制造费用金额及占比情况。其他可比公司营业成本的构成情况如下:

A、威尔曼营业成本构成情况

华宏科技在 2015 年的《华西证券股份有限公司关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》中披露了 2013 年

至 2015 年 1-6 月威尔曼主营业务成本直接材料、直接人工和制造费用的相关数据，具体情况如下：

单位：万元

类别	2015 年 1-6 月		2014 年度		2013 年度	
	金额	占主营业务成本比例（%）	金额	占主营业务成本比例（%）	金额	占主营业务成本比例（%）
直接材料	14,739.64	90.64	32,360.25	91.17	27,077.48	91.68
直接人工	758.57	4.66	1,470.33	4.14	1,188.24	4.02
制造费用	763.63	4.70	1,664.78	4.69	1,270.01	4.30
合计	**16,261.84**	**100.00**	**35,495.36**	**100.00**	**29,535.73**	**100.00**

由上表可见，2013 年至 2015 年 1-6 月，威尔曼主营业务成本中直接人工和制造费用合计占比分别为 8.32%、8.83%和 9.36%，低于发行人主营业务成本中直接人工和制造费用合计占比。

2013 年至 2015 年 1-6 月，威尔曼各类产品收入及占比情况如下：

单位：万元

产品类别	2015 年 1-6 月		2014 年度		2013 年度	
	主营业务收入	占比（%）	主营业务收入	占比（%）	主营业务收入	占比（%）
信号系统	19,788.53	86.66	39,207.96	78.80	32,384.09	78.95
门系统	1,409.57	6.17	7,112.14	14.30	5,739.00	13.99
其他零部件	1,637.59	7.17	3,431.28	6.90	2,892.94	7.05
合计	**22,835.69**	**100.00**	**49,751.38**	**100.00**	**41,016.03**	**100.00**

注：(1)信号系统，①系统产品是指电梯中人机信息交互系统，主要包括轿内操作子系统、厅外召唤子系统等，其中，轿内操作子系统（COP）包括轿内控制面板、按钮、对讲机、显示器、多媒体、IC 卡工作系统等；厅外召唤子系统（LOP）包括厅外控制面板、按钮、显示器、多媒体、IC 卡工作系统、到站灯等；②配件产品控制面板、按钮、对讲机、显示器、多媒体、IC 卡工作系统、到站灯等产品；

(2)门系统，包括电梯轿门系统和电梯厅门系统，基本用钣金件加工而成，内部配置光学感应器和控制器。

（3）其他电梯零部件，包括轿厢系统、控制系统及井道部件等电梯零部件产品。

由上表可见，2013 年至 2015 年 1-6 月，威尔曼主营业务成本中直接材料占比较高的原因主要为：

（1）威尔曼生产的信号系统中轿内操作子系统、厅外召唤子系统占比较高，且生产所使用的材料主要为电子元器件、金属及塑料结构件等，其价值相对比较高；

（2）威尔曼产品中还包含了门系统和其他零部件产品，上述产品直接材料价值比较大，对应的占比也较高；

（3）威尔曼产品多为标准化产品，生产的自动化水平较高且规模效应更为显著，因此耗费的人工及制造费用相对较少，而公司产品多为小批量、定制化，耗费的人工及制造费用相对较多。

B、展鹏科技营业成本构成情况

报告期内，展鹏科技营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	未披露	未披露	25,084.35	90.44%	21,489.08	89.38%	18,372.66	89.18%
直接人工	未披露	未披露	1,660.45	5.99%	1,758.94	7.32%	1,594.68	7.74%
制造费用	未披露	未披露	992.54	3.58%	793.73	3.30%	634.17	3.08%
合计	-	-	27,737.34	100.00%	24,041.75	100.00%	20,601.51	100.00%

注：展鹏科技 2021 年第一季度报未披露营业成本直接材料、直接人工和制造费用。

由上表可见，2018 年-2020 年，展鹏科技营业成本中直接材料占比分别为 89.18%、89.38%和 90.44%，高于公司主营业务成本中直接材料占比，主要原因：

（1）展鹏科技主要产品为电梯门系统，包括门机和层门装置，生产所用原材料包括钣金冲压件、板材、电器元器件等，而公司主要产品为电梯人机交互系统和电梯电子配件，生产所用的原材料为液晶屏、芯片以及数量众多的电子元器件等，两者产品不同；

（2）展鹏科技生产设备以及生产车间的资产折旧金额较小，使得其营业成本中制造费用占比较低。

C、沪宁股份营业成本构成情况

报告期内，沪宁股份营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	未披露	未披露	16,910.57	69.02%	15,989.35	70.62%	14,905.97	77.56%
直接人工	未披露	未披露	7,588.81	30.98%	2,378.99	10.51%	1,548.20	8.06%
制造费用	未披露	未披露			4,273.91	18.88%	2,763.58	14.38%

合计	-	-	24,499.38	100.00%	22,642.25	100.00%	19,217.75	100.00%

注：沪宁股份 2021 年第一季度报未披露营业成本直接材料、直接人工和制造费用。

由上表可见，2018 年-2020 年，沪宁股份营业成本中直接材料占比分别为 77.56%、70.62%和 69.02%，低于公司主营业务成本中直接材料占比，主要原因为：

（1）沪宁股份主要产品为电梯安全部件，包括安全钳、限速器、缓冲器、夹绳器、滚轮导靴等，生产所用原材料包括钢板及楔块、钳体、油缸件等钢材制品，而公司主要产品为电梯人机交互系统和电梯电子配件，生产所用的原材料为液晶屏、芯片以及数量众多的电子元器件等，两者产品不同；

（2）沪宁股份的产品品种繁多，规格各异，通常根据销售订单采用小批量、多批次来组织生产，因此各工序需要较多的人员进行生产，无法达到标准化产品的规模效应，使得直接人工占比较高；

（3）生产设备以及生产车间的折旧摊销金额和生产耗用的水电费用金额较大，使得其营业成本中直接人工和制造费用合计占比较高。

D、微科光电主营业务成本构成情况

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	19,677.85	92.71%	19,109.08	92.77%	17,191.81	92.95%
直接人工	814.24	3.84%	821.15	3.99%	753.31	4.07%
制造费用	733.06	3.45%	667.01	3.24%	549.98	2.97%
合计	21,225.15	100.00%	20,597.23	100.00%	18,495.09	100.00%

注：上述数据来源于微科光电招股书。

2018 年-2020 年，微科光电主营业务成本中直接材料占比分别为 92.95%、92.77%和 92.71%，高于公司主营业务成本中直接材料占比，主要原因为：

（1）微科光电主要产品为红外线光幕产品，生产所用原材料主要包括型材、线路板、电缆线、控制盒材料、电子元器件等，其价值相对较高；

（2）微科光电生产所需的人员数量较少，且生产设备以及生产车间的资产折旧金额较小，使得其营业成本中直接人工和制造费用合计占比较低；

（3）微科光电的产品生产自动化水平较高且微科光电通过精炼生产工序环节，对于耗费人工较多的非核心工序采用外购成品方式以减少非核心加工工序

对人工的耗用。且其红外线光幕产量较高，规模效应显著，可进一步降低直接人工及制造费用的占比。

③发行人不属于单纯的组装企业

公司主要产品为电梯人机交互系统及电梯电子配件，公司客户对供货质量与及时性要求非常严格。公司基于自主研发的核心技术、高效研发设计能力、自动化生产和流水作业相结合的柔性生产管理体系及严格质量检验体系，满足客户对电梯人机交互系统及电梯电子配件稳定性、协同性及服务及时性的核心需求，从而实现产品销售。

A、发行人电梯人机交互系统及电梯电子配件的设计研发特点

发行人产品主要由硬件、软件和信号交互三个核心模块构成，分别由研发部下设的硬件组、软件组和信号组负责相关的设计研发。

研发技术部门会同销售部门进行市场调研，了解市场需求以及国内外同类产品特点、价格，结合行业技术的发展趋势，确定产品或技术的研发方向，编制研发立项书，经公司管理层审批通过后，成立专门的研发项目组，开展产品或技术研发，相关产品或技术的研发成果通用性较强，可应用于公司各类产品的设计和生产中，为公司的定制化产品提供了研发设计的模板和技术基础。

经过对产品和技术研发项目的长期投入，公司在产品的硬件、软件和信号交互三个核心模块的研发设计方面积累了丰富的经验，并形成了电梯多媒体技术、电梯用触控操作技术、IC 卡防复制技术、电梯安全监控技术、无接触呼梯技术、空中成像呼梯技术、AI 智能识别技术、梯内语音还原技术等多项核心技术储备，能够适应客户的各种产品需求。

B、发行人电梯人机交互系统及电梯电子配件的生产特点

发行人电梯人机交互系统及电梯电子配件是软硬件相结合的产品，其生产涉及的主要环节有：PCB 贴片和钣金件生产、软件烧录、产品的组装及产品的调试与质量检测等。发行人在 PCB 贴片和钣金件生产上主要采用自动化生产方式，产品组装主要采用流水线作业，形成高效的柔性生产管理体系。因此，发行人涉及生产环节主要集中在 PCB 贴片和钣金件生产、软件烧录、产品的组装及产品的调试与质量检测，符合电子制造行业的生产特点。

综上，发行人基于自主研发的核心技术、高效研发设计能力、自动化生产和

流水作业相结合的柔性生产管理体系及严格质量检验体系，完成产品创新和生产，上述核心技术、设计能力和生产协作能力是发行人经过长年积累形成的，仅仅通过简单的采购和组装生产不出与公司同性能且满足不同客户定制化需求的产品，因此，公司不属于组装企业。

（4）主营业务成本中原材料占比低于可比公司的原因

①报告期内，公司各大类产品主营业务成本构成情况分析

报告期内，发行人各大类产品主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

成本类别	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	**1,858.36**	**81.94%**	9,019.60	83.68%	7,640.55	82.82%	5,948.19	83.12%
其中：（1）显示屏	**496.76**	**21.90%**	1,646.47	15.27%	1,634.64	17.72%	1,059.94	14.81%
（2）光电传感器	**227.06**	**10.01%**	1,386.76	12.87%	1,365.70	14.80%	1,584.38	22.14%
直接人工	**197.58**	**8.71%**	814.15	7.55%	774.84	8.40%	573.90	8.02%
制造费用	**212.12**	**9.35%**	945.49	8.77%	810.60	8.79%	634.12	8.86%
合计	**2,268.06**	**100.00%**	**10,779.24**	**100.00%**	**9,225.99**	**100.00%**	**7,156.21**	**100.00%**

如上表所示，报告期内，公司主营业务成本中显示屏及光电传感器占直接材料比重相对较高，但公司产品整体直接材料占比低于同行业平均水平，主要因直接人工和制造费用占比高于同行业所致。

②同行业可比公司营业成本的构成情况

A、威尔曼营业成本构成情况

威尔曼营业成本构成情况详见本招股说明书“第八节 财务会计信息及管理层分析”之“十一、盈利能力分析”之“（三）营业成本构成分析”之“3、主营业务成本性质构成分析”之“（3）直接人工和制造费用占比情况”之“②符合行业特征”之“A、威尔曼营业成本构成情况”。

B、贝思特主营业务成本构成情况

a、公司与贝思特主营业务成本中直接材料占比差异原因分析

根据汇川技术 2019 年发布的《深圳市汇川技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》中披露，贝思特在 2017 年及 2018 年营业成本中直接材料占比均在 90%以上，高于公司主营业务成本中直接材料占比，

主要原因为：

1）贝思特生产的产品包括人机界面、线束线缆、门系统、井道电气，其中线束线缆、门系统、井道电气生产所使用的材料主要为金属板材及结构件、电机等，其材料价值相对比较高；

2)贝思特多为标准化产品，且生产规模较大，对大批量、标准化的产品已基本实现全自动机械化生产，对生产人员的组装技能要求较低，因此直接人工及制造费用占比较低。

b、公司与贝思特可比产品营业成本中材料占比分析

1）2017 年及 2018 年，贝思特人机界面产品营业成本中材料占比

2017 年及 2018 年，贝思特人机界面产品营业成本中材料占比如下所示：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年
人机界面成本	79,683.78	67,565.87
人机界面材料成本	66,516.33	57,707.28
材料成本占比	83.48%	85.41%

注：电梯人机界面指人与电梯之间交换信息的界面，又称“电梯信号系统”，包括按钮、操纵盘、显示器、显示模块、方向灯、IC 卡工作系统、轿厢照明、对讲机等轿内操作子系统（COP）和厅外召唤子系统（LOP）产品。

2）公司与贝思特人机界面可比产品营业成本中材料占比

公司与贝思特人机界面的可比产品的营业成本中材料占比如下所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
①电梯操纵终端成本	**345.25**	1,749.18	1,201.94	875.47
②电梯操纵终端材料成本	**254.68**	1,428.12	1,031.36	757.82
材料成本占比=②/①	**73.77%**	81.65%	85.81%	86.56%
③液晶显示设备成本	**630.95**	3,170.89	3,608.47	2,500.55
④液晶显示设备材料成本	**470.81**	2,516.46	2,814.59	1,921.51
材料成本占比=④/③	**74.62%**	79.36%	78.00%	76.84%
①+③成本合计	**976.20**	4,920.07	4,810.41	3,376.02
②+④材料成本合计	**725.49**	3,944.58	3,845.95	2,679.33
材料成本占比=(②+④)/(①+③)	**74.32%**	80.17%	79.95%	79.36%

如上表所示，公司电梯操纵终端与液晶显示设备为贝思特人机界面的可比产品，2018 年-**2021 年 3 月**，公司电梯操纵终端及液晶显示设备营业成本合计中材

料占比分别为 79.36%、79.95%、80.17%和 **74.32%**，低于贝思特人机界面材料占比，主要原因如下：

2.1）公司电梯操纵终端生产工艺相对于液晶显示设备较为简单，液晶显示设备定制化程度更高，生产工序所需人工较多，因此液晶显示设备的直接人工及制造费用占比高于电梯操纵终端，降低直接材料占比，而公司液晶显示设备销售比例高于电梯操纵终端，从而降低公司可比产品整体直接材料占比；

2.2）贝思特人机界面产品相比于公司主要为大批量、标准化产品，能够做到自动化生产，规模效应更为显著，相对而言耗费的人工及制造费用较少，因此其直接材料占比高于公司可比产品。

C、展鹏科技营业成本构成情况

展鹏科技营业成本构成情况详见本招股说明书“第八节 财务会计信息及管理层分析”之“十一、盈利能力分析”之“（三）营业成本构成分析”之“3、主营业务成本性质构成分析”之“（3）直接人工和制造费用占比情况”之“②符合行业特征”之“B、展鹏科技营业成本构成情况”。

D、沪宁股份营业成本构成情况

沪宁股份营业成本构成情况详见本招股说明书“第八节 财务会计信息及管理层分析”之“十一、盈利能力分析”之“（三）营业成本构成分析”之“3、主营业务成本性质构成分析”之“（3）直接人工和制造费用占比情况”之“②符合行业特征”之“C、沪宁股份营业成本构成情况”。

E、微科光电主营业务成本构成情况

微科光电营业成本构成情况详见本招股说明书“第八节 财务会计信息及管理层分析”之“十一、盈利能力分析”之“（三）营业成本构成分析”之“3、主营业务成本性质构成分析”之“（3）直接人工和制造费用占比情况”之“②符合行业特征”之“D、微科光电营业成本构成情况”。

综上所述，报告期内，公司直接材料占比相对较低的主要原因为：

A、公司产品主要是小批量的定制化产品，不同于标准化产品可以进行自动化生产，定制化产品主要工序主要通过人工组装，对工人的组装技能要求较高，因此人工与制造费用占比相对较高；

B、相较于同行业可比公司而言，公司生产规模较小，且定制化产品无法达

到标准化产品的规模效应，因此单位产品分摊的人工及制造费用相对占比较高。未来随着募投项目的投产，新增产能会使产品单位人工及制造费用占比有所下降，逐步趋于同行业可比公司平均水平；

C、公司主要产品与直接材料占比较高的可比公司展鹏科技及微科光电存在差异，主要因产品存在差异；与威尔曼及贝思特的直接材料占比存在差异，主要因两家公司可大批量、规模化生产的标准化程度较高的轿内操作子系统（COP）和厅外召唤子系统（LOP）销售占比较高，而公司定制化程度较高的液晶显示设备销售占比较高，其人工及制造费用占比相对较高，公司与威尔曼及贝思特所售可比产品的结构差异导致营业成本中直接材料占比存在差异。

（四）主营业务毛利及毛利率变动分析

1、主营业务毛利及综合毛利率分析

报告期内，公司的主营业务毛利和综合毛利率情况如下：

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入（万元）	**3,517.41**	18,181.86	17,416.77	13,359.25
主营业务收入（万元）	**3,513.90**	18,166.69	17,098.82	13,349.76
营业成本（万元）	**2,268.06**	10,782.45	9,439.00	7,174.25
主营业务成本（万元）	**2,268.06**	10,779.24	9,225.99	7,156.21
营业毛利（万元）	**1,249.35**	7,399.41	7,977.78	6,184.99
主营业务毛利（万元）	**1,245.84**	7,387.45	7,872.83	6,193.55
综合毛利率	**35.52%**	40.70%	45.81%	46.30%
主营业务毛利率	**35.45%**	40.66%	46.04%	46.39%

公司的主要利润源自主营业务，主营业务的毛利贡献均在 98%以上。

报告期内，主营业务毛利分别为 6,193.55 万元、7,872.83 万元、7,387.45 万元和 **1,245.84 万元**。2018 年度和 2019 年，公司综合毛利率基本保持稳定。2020 年度较 2019 年度，公司综合毛利率有所下降，主要系公司电梯人机交互系统中大中屏液晶显示设备主要由公司自主研发设计，并配置公司自主研发的软件，相应的毛利率较高，2020 年度受客户需求变化及疫情的影响，其销售额占比有所下降，使得公司毛利率有所下降。

2021 年 1-3 月较 2020 年度，公司综合毛利率有所下降，主要原因为：（1）

产品收入结构变化影响，2020 年度公司开拓了杭州西奥等新客户以及向曼隆蒂森克虏伯等原有客户拓展了新业务，2021 年 1-3 月上述新客户和新业务带来的销售额及销售额占比有所上升，且对应主要产品因研发设计和生产工艺较为简单，拉其毛利率较低，低了公司综合毛利率；（2）产品毛利率下降的影响：①受 2021 年 1-3 月产量较全年较小，产品分摊的固定费用较多，以及部分大屏液晶显示设备单价下降的影响，发行人大屏液晶显示设备毛利率有所下降；②因 2021 年 1-3 月产量较全年较小，且子公司伟邦嘉兴 2019 年底投产，租赁费、固定资产折旧费用等固定费用较大，2021 年 1-3 月伟邦嘉兴生产的电梯操纵终端分摊的直接人工和制造费用较大，使得其毛利率有所下降；③2021 年 1-3 月小屏液晶显示设备主要产品因设计较简单，销售单价较低，其毛利率也较低，使得发行人小屏液晶显示设备毛利率有所下降。受上述因素影响，使得 2021 年 1-3 月公司综合毛利率有所下降。

2、主营业务毛利构成分析

报告期内，公司各产品毛利情况如下表：

单位：万元

产品大类	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电梯人机交互系统	**907.51**	**72.84%**	5,272.72	71.37%	6,131.18	77.88%	4,647.81	75.04%
电梯电子配件及安装服务	**303.76**	**24.38%**	**1,524.86**	**20.64%**	**1,677.41**	**21.31%**	**1,489.20**	**24.04%**
其他非电梯领域的人机交互等产品	**34.56**	**2.77%**	**589.88**	**7.98%**	**64.23**	**0.82%**	**56.55**	**0.91%**
合计	**1,245.84**	**100.00%**	**7,387.45**	**100.00%**	**7,872.83**	**100.00%**	**6,193.55**	**100.00%**

报告期内，电梯人机交互系统、电梯电子配件及安装服务毛利额合计分别为 **6,137.00 万元、7,808.59 万元、6,797.58 万元和 1,211.28 万元**，占主营业务毛利额的比例分别为 **99.09%、99.18%、92.02%和 97.23%**，是公司主营业务毛利的主要部分。

报告期内，其他非电梯领域的人机交互等产品主要为公司人机交互技术在非电梯领域的延伸，其中，2018 年度和 2019 年度其销售毛利金额较小，对于主营业务毛利的影响程度较低；2020 年度，公司推出了人脸识别测温终端等智能化产品，使得其他非电梯领域的人机交互等产品的毛利占比有所上升。

（1）电梯人机交互系统销售毛利分析

报告期内，电梯人机交互系统销售毛利金额具体构成情况如下：

单位：万元

产品细分类	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电梯操纵系统	832.28	91.71%	4,783.42	90.72%	5,661.90	92.35%	4,346.06	93.51%
电梯光电传感器	52.14	5.75%	338.94	6.43%	297.25	4.85%	260.11	5.60%
电梯监控系统	23.10	2.55%	150.35	2.85%	172.03	2.81%	41.63	0.90%
合计	907.51	100.00%	5,272.72	100.00%	6,131.18	100.00%	4,647.81	100.00%

报告期内，公司电梯人机交互系统销售金额分别为 9,919.17 万元、13,119.45 万元、12,675.54 万元和 **2,421.34 万元**，其销售毛利分别为 4,647.81 万元、6,131.18 万元、5,272.72 万元和 **907.51 万元**，公司电梯人机交互系统销售金额与其毛利变动趋势一致。报告期内，电梯操纵系统、电梯光电传感器和电梯监控系统的销售毛利变动与其销售收入变动趋势也基本一致。

（2）电梯电子配件及安装服务销售毛利分析

报告期内，电梯电子配件**及安装服务**销售毛利金额具体构成情况如下：

单位：万元

产品细分类	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
声光类产品	138.25	45.51%	748.21	49.07%	943.76	56.26%	830.12	55.74%
低压电器	7.82	2.58%	33.39	2.19%	49.56	2.95%	81.33	5.46%
其他配件及安装服务	157.69	51.91%	743.25	48.74%	684.09	40.78%	577.75	38.80%
合计	303.76	100.00%	1,524.86	100.00%	1,677.41	100.00%	1,489.20	100.00%

报告期内，公司电梯电子配件**及安装服务**销售金额分别为 **3,124.46 万元、3,535.97 万元、3,493.73 万元和 772.52 万元**，其销售毛利分别为 **1,489.20 万元、1,677.41 万元、1,524.86 万元和 303.76 万元**，其中 2018 年至 2020 年，公司电梯电子配件销售金额与其销售毛利变动趋势一致。

3、各产品的毛利率变动分析

报告期内，公司主营业务毛利率分产品情况如下表：

产品大类	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
电梯人机交互系统	**37.48%**	**68.91%**	41.60%	69.77%	46.73%	76.73%	46.86%	74.30%
电梯电子配件及安装服务	**39.32%**	**21.98%**	**43.65%**	**19.23%**	**47.44%**	**20.68%**	**47.66%**	**23.40%**
其他非电梯领域的人机交互等产品	**10.80%**	**9.11%**	**29.53%**	**10.99%**	**14.49%**	**2.59%**	**18.47%**	**2.29%**
合计	**35.45%**	**100.00%**	**40.66%**	**100.00%**	**46.04%**	**100.00%**	**46.39%**	**100.00%**

（1）主营业务毛利率较高的原因分析

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 46.39%、46.04%、40.66%和 **35.45%**，处于较高水平，主要原因为：

①公司主要产品为定制化产品，配备自主研发的软件，技术含量较高，质量性能较好，从而使得公司主营业务毛利率处于较高水平。公司在电梯人机交互系统和电梯电子配件制造领域积累了较强的技术实力，掌握了电梯多媒体技术、电梯用触控操作技术、IC 卡防复制技术、电梯安全监控技术、无接触呼梯技术、空中成像呼梯技术、智能电梯紫外线杀菌消毒应用技术、AI 智能识别技术、梯内语音还原技术、电梯照明技术、蜂鸣器设计技术等核心技术，公司运用核心技术为客户提供信号接收速度快、准确度高和稳定性好的电梯人机交互系统和电梯电子配件；公司将人工智能技术引入电梯领域，提高了电梯人机交互的智能化水平，增加乘梯舒适度的同时，提高了产品的附加值。

②电梯操纵系统销售收入和毛利率占比较高，对主营业务毛利率起到拉升作用。电梯操纵系统主要为定制化程度和配置较高的液晶显示设备，该类产品应用于配套城市高端写字楼、大型商业中心、星级酒店、高档小区等领域的中高端电梯，其价格占整梯价格的比例较低，因此，客户对该类产品的价格敏感度较低，且该类产品主要以公司向客户报价协商的方式确定，公司具有一定的定价自主权，所以，电梯操纵系统毛利率较高。

③公司主要客户资源包括日本日立电梯、富士达电梯、瑞士迅达电梯、芬兰通力电梯、德国蒂森克虏伯电梯等国际一线品牌，及广日电梯和汇川技术等国内上市公司，这些日系及欧美企业的特点是对供应商预留合理利润，提倡共同发展、长期合作的理念，而非国内厂商间惨烈的价格红海战，优质的客户资源使公司毛利率维持较高水平。

④公司产品主要应用于配套城市高端写字楼、大型商业中心、星级酒店、高档小区等领域的电梯。经过与下游客户的长期合作，公司形成了一套适应客户定制化需求的研发、设计和生产体系，掌握了针对各类定制化产品涉及的相关技术和工艺，能够满足客户对产品软硬件的各类需求。在电梯人机交互系统领域，根据客户需求，公司能够提供单色液晶显示、彩色液晶显示、多媒体液晶显示等多种产品系列；提供搭载显示系统、语音系统、按键系统及通讯系统等不同功能模块的智能化操纵箱；提供 IC 卡控制器、读卡器、写卡器以及指纹、人脸、语音、二维码等不同方式的全套智能识别系统。此外，公司可以提供不同种类的语音板、到站灯等其他电梯电子配件。

⑤整梯客户对电梯部件供应商的供货速度要求较高，公司**2020 年国内订单交付周期在 7 天以内的占比 65.08%，8-14 天以内占比 17.40%**，公司为满足客户要求的供货速度，进行适度备货。公司在定制化产品的拆解和集成方面、存货管理方面、供应商管理方面积累了丰富的经验，能够根据客户订单对产品需求进行快速拆解、设计和生产集成；根据客户交货需求对相关产品进行合理备货；注重原材料供应商的供货速度和品质，对客户的定制化需求作出快速响应。

⑥公司充分利用自身生产优势以及市场优势，将内部有生产优势的电路板外购转为内部生产，将生产成本高的材料转为外购，从而进一步减低单位材料成本，同时，通过技术创新和有效管理，实现节约化生产，并形成一定的规模效应，产品的单位成本较低，使得公司主营业务毛利率保持在较高水平。

⑦公司研发能力及创新能力较强，不断研发和设计出新产品。新产品的不断开发和推出能够使公司持续优化产品结构并保持竞争优势，从而稳定毛利率水平。

（2）各产品毛利率变动分析

从各产品的毛利率以及收入占比的角度，报告期内公司毛利率变动的具体情况如下：

产品细分类	2021 年 1-3 月			2020 年度			2019 年度		
	毛利率变动影响	收入占比变动影响	小计	毛利率变动影响	收入占比变动影响	小计	毛利率变动影响	收入占比变动影响	小计
电梯人机交互系统	**-2.84%**	**-0.36%**	**-3.20%**	-3.58%	-3.25%	-6.83%	-0.09%	1.14%	1.04%

电梯电子配件及安装服务	-0.95%	1.20%	0.25%	-0.73%	-0.69%	-1.42%	-0.05%	-1.30%	-1.35%
其他非电梯领域的人机交互等产品	-1.71%	-0.56%	-2.26%	1.65%	1.22%	2.87%	-0.10%	0.06%	-0.05%
合计	-5.49%	0.28%	-5.21%	-2.66%	-2.72%	-5.38%	-0.24%	-0.11%	-0.35%

注：毛利率变化的影响=（本期毛利率-上期毛利率）×本期收入占比；收入占比变化的影响=（本期收入占比-上期收入占比）×上期毛利率

从上表可知， 2018 年和 2019 年，公司主营业务毛利率基本保持平稳；2020 年，公司主营业务毛利率比 2019 年下降 5.38 个百分点，主要系电梯人机交互系统收入占比及毛利率有所下降所致；**2021 年 1-3 月较 2020 年度，公司主营业务毛利率下降 5.21 个百分点，主要系电梯人机交互系统和其他非电梯领域的人机交互等产品毛利率有所下降所致。**

公司主要产品的毛利率及变动情况如下：

①电梯人机交互系统毛利率分析

报告期内，电梯人机交互系统毛利率具体构成情况如下：

产品细分类	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
电梯操纵系统	44.06%	78.02%	48.40%	77.98%	53.72%	80.33%	55.86%	78.43%
电梯光电传感器	18.38%	11.72%	19.00%	14.07%	16.88%	13.42%	13.57%	19.32%
电梯监控系统	9.29%	10.26%	14.92%	7.95%	21.00%	6.24%	18.69%	2.25%
小计	37.48%	100.00%	41.60%	100.00%	46.73%	100.00%	46.86%	100.00%

从电梯人机交互系统各产品的毛利率以及收入占比的角度，报告期内公司电梯人机交互系统毛利率变动的具体情况如下：

产品细分类	2021 年 1-3 月			2020 年度			2019 年度		
	毛利率变动影响	收入占比变动影响	小计	毛利率变动影响	收入占比变动影响	小计	毛利率变动影响	收入占比变动影响	小计
电梯操纵系统	-3.38%	0.02%	-3.36%	-4.15%	-1.27%	-5.42%	-1.72%	1.06%	-0.66%
电梯光电传感器	-0.07%	-0.45%	-0.52%	0.30%	0.11%	0.41%	0.44%	-0.80%	-0.36%
电梯监控系统	-0.58%	0.35%	-0.23%	-0.48%	0.36%	-0.13%	0.14%	0.75%	0.89%
合计	-4.03%	-0.08%	-4.12%	-4.34%	-0.80%	-5.14%	-1.13%	1.01%	-0.12%

从上表可知，2018 年度和 2019 年度，公司电梯人机交互系统毛利率基本保

持平稳。2020 年度，公司电梯人机交互系统毛利率下降 5.14 个百分点，主要系受客户需求变化及疫情的影响，公司电梯操纵系统中的液晶显示设备销售收入及销售收入占比下降，使得电梯操纵系统毛利率以及其收入占比有所下降所致；**2021 年 1-3 月较 2020 年度，公司电梯人机交互系统毛利率下降 4.12 个百分点，主要原因为：A、受 2021 年 1-3 月产量较全年较小，产品分摊的固定费用较多，以及部分大屏液晶显示设备单价下降的影响，发行人大屏液晶显示设备毛利率有所下降；B、因 2021 年 1-3 月产量较全年较小，且子公司伟邦嘉兴 2019 年底投产，租赁费、固定资产折旧费用等固定费用较大，2021 年 1-3 月伟邦嘉兴生产的电梯操纵终端分摊的直接人工和制造费用较大，使得其毛利率有所下降；C、2021 年 1-3 月小屏液晶显示设备主要产品因设计较简单，销售单价较低，其毛利率也较低，使得发行人小屏液晶显示设备毛利率有所下降。受上述因素影响，使得 2021 年 1-3 月公司电梯人机交互系统毛利率有所下降。**

②发行人生产的电梯操纵系统高中低端的划分依据

高中低端产品的划分主要体现在公司电梯操纵系统下的液晶显示设备中，原则上，产品配置的液晶显示屏尺寸越大，对产品配置的要求就相应越高，相应的产品定位就越高端。

报告期内，发行人销售的液晶显示设备按照液晶显示屏的规格大小分为大屏液晶显示设备、中屏液晶显示设备、小屏液晶显示设备和其他液晶显示设备，其中，大屏液晶显示设备是指屏幕尺寸在 10.4 寸以上（含 10.4 寸）的产品，产品定位高端；中屏液晶显示设备是指屏幕尺寸在 4.5 寸至 10.1 寸之间的产品，产品定位中高端；小屏液晶显示设备是指屏幕尺寸在 4.5 寸以下（含 4.5 寸）的产品，产品定位中低端；其他液晶显示设备主要是指功能简单的点阵类显示设备，产品定位相对低端。

发行人各类型液晶显示设备配置情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“**七**、发行人与同行业可比公司的对比情况”之“（五）产品的定制化程度对比”。

原则上，发行人产品配置的液晶显示屏尺寸越大，对产品配置的要求就相应越高，相应的产品定位就越高端。但为了投资者更好的理解，用液晶显示屏规格大中小划分来代替产品高中低端的划分。

③电梯人机交互系统中电梯操纵系统的销售收入及毛利率分析

报告期内，发行人电梯操纵系统内的销售收入及毛利率情况如下：

单位：万元

产品类别		2021 年 1-3 月			2020 年度		
		收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
液晶显示设备	大屏	**937.32**	**49.62%**	**61.65%**	4,440.49	44.93%	65.37%
	中屏	**290.84**	**15.40%**	**49.72%**	2,383.73	24.12%	46.81%
	小屏及其他	**139.37**	**7.38%**	**10.15%**	516.13	5.22%	29.25%
	小计	**1,367.53**	**72.39%**	**53.86%**	**7,340.35**	**74.26%**	**56.80%**
电梯操纵终端		**379.86**	**20.11%**	**9.11%**	2,172.91	21.98%	19.50%
智能识别系统		**141.65**	**7.50%**	**43.12%**	370.73	3.75%	51.31%
合计		**1,889.05**	**100.00%**	**44.06%**	**9,884.00**	**100.00%**	**48.40%**
产品类别		**2019 年度**			**2018 年度**		
		收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
液晶显示设备	大屏	5,126.59	48.64%	66.03%	4,181.76	53.75%	70.24%
	中屏	2,771.78	26.30%	48.63%	1,659.54	21.33%	46.61%
	小屏及其他	804.06	7.63%	44.90%	639.86	8.22%	42.16%
	小计	**8,702.43**	**82.57%**	**58.53%**	**6,481.17**	**83.31%**	**61.42%**
电梯操纵终端		1,659.68	15.75%	27.58%	1,150.88	14.79%	23.93%
智能识别系统		177.23	1.68%	62.18%	147.79	1.90%	60.91%
合计		**10,539.34**	**100.00%**	**53.72%**	**7,779.84**	**100.00%**	**55.86%**

由上表可见，报告期内，发行人电梯操纵系统包括液晶显示设备、电梯操纵终端和智能识别系统，其销售收入分别为 7,779.84 万元、10,539.34 万元、9,884.00 万元和 **1,889.05 万元**，其中液晶显示设备收入占电梯操纵系统收入比例分别为 83.31%、82.57%、74.26%和 **72.39%**，为电梯操纵系统的主要产品。

A、液晶显示设备销售收入及毛利率情况

报告期内，发行人液晶显示设备销售收入分别为 6,481.17 万元、8,702.43 万元、7,340.35 万元和 **1,367.53 万元**，其中，2019 年度较 2018 年度，发行人液晶显示设备收入有所上升，主要系发行人客户的营业收入增长，带动了发行人销售收入的增长，以及客户产品结构优化升级和战略合作的深化，发行人对其销售的大屏液晶显示设备金额相应增加所致。2020 年度较 2019 年度，液晶显示设备销

售收入有所下降，主要系受客户需求变化影响，发行人向客户销售的液晶显示设备金额有所下降所致。

报告期内，发行人液晶显示设备毛利率分别为 61.42%、58.53%、56.80%和**53.86%**，有所下降。2019 年度较 2018 年度，发行人液晶显示设备毛利率下降主要系：a、发行人大屏液晶显示设备销售额占液晶显示设备比例有所下降，且大屏液晶显示屏毛利率较高，使得液晶显示设备毛利率有所下降；b、根据原材料采购价格下降幅度以及行业竞争情况，发行人与客户协商调低了部分大屏液晶显示设备的销售单价，使得大屏液晶显示设备毛利率有所下降，从而拉低了液晶显示设备的整体毛利率。

2020 年度较 2019 年度，发行人液晶显示设备毛利率下降主要系：a、根据原材料采购价格下降幅度以及行业竞争情况，发行人与客户协商调低了部分小屏液晶显示设备的销售单价，同时，部分客户要求增加新工序，使得小屏液晶显示设备耗用的标准工时增加，对应分摊直接人工和制造费用有所上升，上述两个因素使得 2020 年发行人小屏液晶显示设备毛利率下降较为显著，从而拉低了 2020 年度发行人液晶显示设备的毛利率；b、中屏液晶显示设备中毛利率较高的产品销售额占比有所下降，使得中屏液晶显示设备毛利率有所下降，从而拉低了 2020 年度发行人液晶显示设备的毛利率。

2021 年 1-3 月较 2020 年度，发行人液晶显示设备毛利率下降主要系：a、受 2021 年 1-3 月产量较全年较小，产品分摊的固定费用较多，以及部分大屏液晶显示设备单价下降的影响，发行人大屏液晶显示设备毛利率有所下降；b、2021 年 1-3 月小屏液晶显示设备主要产品因设计较简单，销售单价较低，其毛利率也较低，使得发行人小屏液晶显示设备毛利率有所下降。

a、大屏液晶显示设备销售毛利率情况

报告期内，发行人大屏液晶显示设备的平均单价变动情况如下：

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售额（万元）	**937.32**	4,440.49	5,126.59	4,181.76
销量（万个）	**0.20**	0.90	0.95	0.71
销售单价（元/个）	**4,770.94**	4,930.31	5,409.55	5,894.99

报告期内，发行人大屏液晶显示设备毛利率分别为 70.24%、66.09%、65.37%

和 61.65%，毛利率有所下降，主要系根据原材料价格下降以及行业竞争情况，发行人与客户协商降低了部分大屏液晶显示设备的销售单价所致。

报告期内，发行人大屏液晶显示设备毛利率较高，主要原因为：

1）发行人大屏液晶显示设备的定制化程度较高，配备自主研发的软件，技术含量较高，产品质量性能较好，具有较高的定价权

发行人大屏液晶显示设备主要应用于配套城市高端写字楼、大型商业中心、星级酒店、高档小区等领域的高端电梯，客户对产品尺寸、规格、配置、功能和材料等方面需求差异化较大，定制化程度较高，且每批订单数量较少。高端电梯对液晶显示设备的功能要求较多，需要设计比较复杂的电路图和结合更多的技术来实现相应的功能，且高端电梯对液晶显示设备的信号传输速度、传输稳定性、流畅度、抗干扰能力等性能有较高的要求，以提高乘梯体验舒适度，所以，大屏液晶显示设备技术含量较高。另外，大屏液晶显示设备价格占整梯价格的比例较低，使得客户对该产品的价格敏感度相对较低；且其价格主要以发行人向客户报价协商的方式确定，发行人具有较高的定价权。因此，发行人大屏液晶显示设备的毛利率相对较高。

因此，发行人大屏液晶显示设备较高的定制化程度和技术含量较高，以及较好的产品质量性能，使得大屏液晶显示设备毛利率较高。

2）柔性生产提高生产效率，使大屏液晶显示设备成本维持较低水平

经过十余年的生产经验积累，发行人在贴片车间生产线的配置、组装车间的生产管理和各类生产人员的安排方面构建了柔性生产体系，不仅能快速响应不同客户的定制化产品需求，而且提高了产品生产效率，使得大屏液晶显示设备成本维持较低水平，从而保持较高的毛利率水平。

3）优质客户资源

发行人大屏液晶显示设备主要供应给日本日立电梯、富士达电梯、瑞士迅达电梯、芬兰通力电梯、德国蒂森克虏伯电梯等国际一线品牌，及广日电梯和汇川技术等国内上市公司，这些日系及欧美企业的特点是对供应商预留合理利润，提倡共同发展、长期合作的理念。因此，优质的客户资源使大屏液晶显示设备毛利率维持较高水平。

4）能够满足对客户短交期的需求

整梯客户对电梯部件供应商的供货速度要求较高，发行人 2020 年国内订单交付周期在 7 天以内的占比 65.08%，8-14 天以内占比 17.40%。为满足客户要求的供货速度，发行人根据客户的订单规律、需求预期及产品材料通用性等，对大屏液晶显示设备所需的原材料、半成品以及产成品进行适度备货。同时，发行人在定制化产品的拆解和集成方面、供应商管理方面积累了丰富的经验，能够根据客户订单对产品需求进行快速拆解、设计和生产集成；注重原材料供应商的供货速度和品质，对客户的定制化需求作出快速响应，使得发行人在大屏液晶显示设备领域保持领先的竞争优势和较高的毛利率。

5）新产品的推出

发行人具有较强的研发能力及创新能力，不断研发和设计出新大屏液晶显示设备。大屏液晶显示设备不断开发和推出能够使发行人持续优化产品结构，从而保持较高毛利率水平。

b、中屏液晶显示设备销售毛利率情况

报告期内，发行人中屏液晶显示设备毛利率分别为 46.61%、48.63%、46.81%和 **49.72%**，毛利率略有波动，主要系 2019 年和 **2021 年 1-3 月**发行人中屏液晶显示设备中配置要求较高的产品销售额占比上升，且其毛利率较高，使得 2019 年度和 **2021 年 1-3 月**中屏液晶显示设备的毛利率较高。

c、小屏及其他液晶显示设备销售毛利率情况

报告期内，发行人小屏及其他液晶显示设备毛利率分别为 42.16%、44.90%、29.25%和 **10.15%**，其中，2019 年较 2018 年，发行人小屏及其他液晶显示设备毛利率有所上升，主要系：1）2019 年小屏及其他液晶显示屏设备中毛利率较高的产品销售额占比有所上升，使得小屏液晶显示屏设备毛利有所上升；2）随着产品工艺和生产线的优化，部分小屏及其他液晶显示设备生产耗用工时缩短，使得 2019 年度小屏液晶显示设备单位直接人工和单位制造费用有所下降。

2020 年较 2019 年，发行人小屏及其他液晶显示设备毛利率有所下降，主要系：1）根据原材料价格变动情况及行业竞争情况，发行人与客户协商降低了部分小屏液晶显示设备的销售单价；2）部分客户要求增加新工序，使得小屏液晶

显示设备耗用的标准工时增加，对应分摊直接人工和制造费用有所上升。

2021 年 1-3 月较 2020 年，发行人小屏及其他液晶显示设备毛利率有所下降，主要原因为：2021 年 1-3 月，发行人小屏液晶显示设备中研发设计和生产工艺较为简单的产品销售额及销售额占比有所上升，且上述产品毛利率较低，使得小屏液晶显示设备毛利率有所下降。

B、电梯操纵终端销售收入及毛利率情况

报告期内，发行人电梯操纵终端销售收入分别为 1,150.88 万元、1,659.68 万元、2,172.91 万元和 **379.86 万元，其中，2018 年至 2020 年，发行人电梯操纵终端销售收入**呈上升趋势，主要系：随着对华东市场开拓力度的加大以及产品质量得到客户认可，发行人与客户在电梯操纵终端合作的规模逐年扩大。

报告期内，发行人电梯操纵终端毛利率分别为 23.93%、27.58%、19.50%和 **9.11%**。2019 年度较 2018 年度，发行人电梯操纵终端毛利率有所上升，主要系：（1）2019 年度，发行人新推出的电梯操纵终端销售额占比较高，且其配置要求较高，对应的毛利率也较高，使得 2019 年发行人电梯操纵终端毛利率有所上升；（2）随着新供应商的引进以及采购规模逐步扩大，发行人电梯操纵终端原材料成本有所下降，使得电梯操纵终端毛利率有所上升。

2020 年度较 2019 年度发行人电梯操纵终端毛利率有所下降，主要系：（1）随着电梯操纵终端销售规模的不断扩大，2019 年末发行人开始扩大电梯操纵终端生产车间面积、购置新的生产设备以及引进更多专业的生产及生产管理方面的人才，使得 2020 年分摊到电梯操纵系统的直接人工和制造费用增长比较显著，相应的电梯操纵终端整体的成本随之上升，从而使得发行人电梯操纵终端的整体毛利率有所下降；（2）2020 年为客户提供一款电梯操纵终端不含发行人生产的液晶显示设备，其毛利率较低，拉低了发行人电梯操纵终端毛利率。

2021 年 1-3 月较 2020 年，发行人电梯操纵终端毛利率有所下降，主要原因为：电梯操纵终端主要由子公司伟邦嘉兴生产，伟邦嘉兴 2019 年底投产，人工费用、租赁费、固定资产折旧费用等固定费用较大，且 2021 年 1-3 月产量较全年较小，对应 2021 年 1-3 月发行人电梯操纵终端分摊的直接人工和制造费用较大，使得其毛利率有所下降。

C、智能识别系统销售收入及毛利率情况

报告期内，发行人智能识别系统销售收入分别为 147.79 万元、177.23 万元、370.73 万元**和 141.65 万元，其中，2018 年至 2020 年，发行人智能识别系统销售收入**呈上升趋势，主要系：随着产品质量得到客户认可以及新产品的开发与推广，发行人智能识别系统销售规模逐年扩大。

报告期内，发行人智能识别系统毛利率分别为 60.91%、62.18%、51.31%和**43.12%**，其中，2020 年度较 2019 年度，发行人智能识别系统毛利率有所下降，主要系：2020 年度和**2021 年 1-3 月**发行人推出了手势呼梯系统和空中成像无感触摸召梯系统等新产品，为了打开新市场，发行人对上述新产品定相对有竞争力的价格，使得其毛利率相对低，从而拉低了发行人智能识别系统的整体毛利率。

报告期内，发行人智能识别系统毛利率较高的原因主要为：a、技术要求较高，发行人智能识别系统主要为 IC 卡识别系统，发行人需根据客户需求，完成 PCB 电路图设计、功能代码程序设计、信号交互设计和硬件设计等，对发行人的技术水平要求较高；b、定制化程度较高，IC 卡识别系统主要应用于对人员出入管控要求较高的城市写字楼、星级酒店、中高档小区等领域的电梯，并且楼层不同、管控要求程度不同，对 IC 卡识别系统要求不同，其定制化程度较高。

④电梯电子配件及安装服务毛利率分析

报告期内，电梯电子配件**及安装服务**毛利率具体构成情况如下：

产品细分类	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
声光类产品	48.71%	36.74%	44.32%	48.33%	47.30%	56.42%	50.36%	52.76%
低压电器	16.22%	6.25%	16.86%	5.67%	14.71%	9.53%	15.94%	16.33%
其他配件及安装服务	35.80%	57.01%	46.24%	46.01%	56.83%	34.05%	59.82%	30.91%
合计	39.32%	100.00%	43.65%	100.00%	47.44%	100.00%	47.66%	100.00%

从电梯电子配件**及安装服务**各产品的毛利率以及收入占比的角度，报告期内公司电梯电子配件**及安装服务**毛利率变动的具体情况如下：

产品细分类	2021 年 1-3 月			2020 年度			2019 年度		
	毛利率变动影响	收入占比变动影响	小计	毛利率变动影响	收入占比变动影响	小计	毛利率变动影响	收入占比变动影响	小计
声光类产品	1.61%	-5.13%	-3.52%	-1.44%	-3.83%	-5.27%	-1.72%	1.84%	0.12%

低压电器	-0.04%	0.10%	0.06%	0.12%	-0.57%	-0.45%	-0.12%	-1.08%	-1.20%
其他配件及安装服务	-5.95%	5.09%	-0.86%	-4.87%	6.80%	1.93%	-1.02%	1.87%	0.86%
合计	-4.38%	0.05%	-4.32%	-6.19%	2.40%	-3.79%	-2.86%	2.64%	-0.22%

从上表可知，2018 年度和 2019 年度，公司电梯电子配件及安装服务毛利率基本保持稳定。2020 年度公司电梯电子配件及安装服务毛利率下降 3.79 个百分点，主要系受客户需求变动的影响，公司毛利率较高的声光类产品销售收入及销售收入占比下降，使得公司电梯电子配件及安装服务毛利率有所下降。**2021 年 1-3 月，公司电梯电子配件及安装服务毛利率下降 4.32%，主要原因为：2021 年 1-3 月，发行人其他配件中轿壁类产品销售额及销售占比显著上升，且其设计生产工艺较为简单，对应毛利率较低，使得其他配件及安装服务毛利率下降，拉低了电梯电子配件及安装服务的毛利率。**

⑤其他非电梯领域的人机交互等产品

其他非电梯领域的人机交互等产品主要是在非电梯领域延伸的人机交互产品。报告期内，其他非电梯领域的人机交互等产品收入占比 **2.29%、2.59%、10.99%和 9.11%**。**2018 年至 2020 年**，其他非电梯领域的人机交互等产品收入占比逐年上升，主要系公司加大非电梯领域市场的拓展，使智能化产品收入逐年增长所致。

报告期内，其他非电梯领域的人机交互等产品收入毛利率分别为 **18.47%、14.49%、29.53%和 10.80%，整体毛利率较低，主要原因为：A、公司对非电梯领域的人机交互等产品开拓处于探索阶段，非电梯领域的人机交互产品大部分由公司与客户共同开发设计，使得上述产品的毛利率相对较低；B、上述产品的钣金硬件由公司配套提供，该部分材料成本较高，使得上述产品整体的毛利率较低。**

此外，2020 年较 2019 年，其他非电梯领域的人机交互等产品收入毛利率显著提高，主要原因为：为了抗击疫情，公司根据客户的算法开发出人脸识别测温终端，该产品的硬件和除算法以外的配套软件均由公司自主研发设计，其毛利率相对较高，且其收入占其他非电梯领域的人机交互等产品收入比例较高，使得 2020 年度其他非电梯领域的人机交互等产品收入毛利率显著提高。

2021 年 1-3 月较 2020 年，其他非电梯领域的人机交互等产品收入毛利率有所下降，主要原因为：2021 年 1-3 月，公司智能医疗设备显示屏收入占比较高，

且上述产品主要通过外购取得，其毛利率相对较低，使得 2021 年 1-3 月其他非电梯领域的人机交互等产品收入毛利率有所下降。

4、同行业可比上市公司各期毛利率对比分析

公司主要从事电梯人机交互系统、电梯电子配件和其他非电梯领域的人机交互等产品的研发、设计、生产和销售。经过多年的研究、创新和发展，公司已取得发明专利 9 项、实用新型专利 20 项、外观专利 7 项，并掌握了电梯多媒体技术、电梯用触控操作技术、IC 卡防复制技术、电梯安全监控技术、无接触呼梯技术、空中成像呼梯技术、智能电梯紫外线杀菌消毒应用技术、AI 智能识别技术、梯内语音还原技术、电梯照明技术、蜂鸣器设计技术等核心技术，在电梯人机交互系统和电梯电子配件领域积累了雄厚的技术实力、产品质量良好，受到日立电梯、富士达电梯、瑞士迅达电梯、芬兰通力电梯、德国蒂森克虏伯电梯等国际一线电梯生产商，及广日电梯、汇川技术等国内上市公司的认可，保持了长期合作。

公司主要产品为定制化产品，配备自主研发的软件，主要应用于配套城市高端写字楼、大型商业中心、星级酒店、高档小区等领域的电梯，具有一定的自主定价权。同时，公司产品质量优良，稳定可靠，广受境内外客户的认可。因此，公司主营业务毛利率较高，且能够持续保持在较高水平。

（1）同行业可比公司的选取

公司主要从事电梯人机交互系统、电梯电子配件和其他非电梯领域的人机交互等产品的研发、设计、生产和销售。所处细分行业没有完全与公司业务相同的可比上市公司。

为了增强可比性，公司按主要产品相似度及产品主要应用领域两个维度分别选择可比公司，具体如下：①按主要产品相似度选择的可比公司为汇川技术子公司贝思特、华宏科技子公司威尔曼；②按产品主要应用领域选择的可比公司为展鹏科技、沪宁股份、微科光电。具体如下：

名称	股票代码	主营业务	选取标准
贝思特[1]	汇川技术（300124.SZ）的子公司	公司专注于电子和结构结合类电梯配套产品的开拓，产品涵盖人机界面、线束线缆、门	与发行人同属于电梯专门配件的制造领域；其人机界面产品与公司生产的电梯人机交互系统中的梯内操纵箱系统和电梯外召箱系统具备可比性。

名称	股票代码	主营业务	选取标准
		系统、井道电气	
威尔曼[2]	华宏科技（002645.SZ）的子公司	公司是一家专业电梯精密部件的制造商，专业为客户提供电梯信号系统、门系统和电梯安全部件等产品。	与发行人同属于电梯专门配件的制造领域；其电梯信号系统与公司生产的电梯人机交互系统具备可比性。
展鹏科技	603488.SH	公司主营业务为电梯门系统、电梯一体化控制系统、电梯轿厢及门系统配套部件的研发、生产与销售。	与发行人同属于电梯专门配件的制造领域。
沪宁股份	300669.SZ	公司主营业务为电梯安全部件的开发设计、生产制造和销售。主要产品覆盖所有安全部件，包括安全钳、限速器、缓冲器、夹绳器、滚轮导靴等。	与发行人同属于电梯专门配件的制造领域。
微科光电	拟 IPO	公司主要从事红外线光幕及电梯自动救援装置的设计、研发、生产与销售。	与发行人的产品均属于电子类产品，均具备电子产品的软硬件配置属性；与发行人同属于电梯专门配件的制造领域。

注 1：2019 年汇川技术（300124. SZ）收购贝思特。
注 2：2015 年华宏科技（002645.SZ）收购威尔曼。

（2）与同行业可比公司的对比分析

发行人与同行业可比上市公司毛利率比较情况如下：

公司简称	主营产品	毛利率			
		2021 年 1-3 月	2020 年度[3]	2019 年度	2018 年度
汇川技术（300124）[1]	公司子公司贝思特专注于电子和结构结合类电梯配套产品的开拓，产品涵盖人机界面、线束线缆、门系统、井道电气。	**未披露**	未披露	未披露	31.18%
华宏科技（002645）[2]	公司子公司威尔曼是一家专业电梯精密部件的制造商，专业为客户提供电梯信号系统、门系统和电梯安全部件等产品。	**未披露**	24.64%	26.14%	25.87%
展鹏科技（603488）	公司主营业务为电梯门系统、电梯一体化控制系统、电梯轿厢及门系统配套部件的研发、生产与销售。	**29.23%**	31.82%	35.29%	34.49%
沪宁股份（300669）	公司主营业务为电梯安全部件的开发设计、生产制造和销售。主要产品覆盖所有安全部件，包括安全钳、限速器、缓冲器、夹绳器、滚轮导靴等。	**27.43%**	31.20%	34.87%	30.80%

微科光电（拟 IPO）	公司主要从事红外线光幕及电梯自动救援装置的设计、研发、生产与销售。	**未披露**	46.64%	46.04%	43.54%
平均值		**28.33%**	**33.57%**	**35.59%**	**33.18%**
发行人		**35.52%**	**40.70%**	**45.81%**	**46.30%**

注 1:2018 年度汇川技术毛利率选取贝思特人机界面的毛利率，2019 年度汇川技术未披露贝思特人机界面毛利率。人机界面，又称“电梯信号系统”，包括按钮、操纵盘、显示器、显示模块、方向灯、IC 卡工作系统、轿厢照明、对讲机等轿内操作子系统（COP）和厅外召唤子系统（LOP）产品。

注 2：华宏科技电梯零部件业务主要是指威尔曼的业务，因此，华宏科技毛利率取其年度报告中电梯零部件业务毛利率。

注 3：同行业可比公司未披露 2020 年度相关财务数据，下同。

从上表可见，报告期内，发行人毛利率分别为 46.30%、45.81%、40.70%和 **35.52%**，高于同行业可比公司平均值 33.18%、35.59%、33.57%和 **28.33%**，主要原因为：

①发行人主营业务产品的具体构成与可比公司存在一定差异

发行人主要核心产品为液晶显示设备、电梯操纵终端和智能识别系统等电梯操纵系统以及语音板、到站灯等声光类产品，与可比上市公司核心业务均存在一定差异；根据公开信息查询，可比上市公司 **2020 年**核心经营业务对照如下：

可比上市公司	上市代码	2020 年度主营业务构成
汇川技术	300124	汇川技术的毛利率取其子公司贝思特人机界面产品的毛利率。 贝思特电梯人机界面包括按钮、操纵盘、显示器、显示模块、方向灯、IC 卡工作系统、轿厢照明、对讲机等轿内操作子系统（COP）和厅外召唤子系统（LOP）产品。[注1]
华宏科技	002645	华宏科技的毛利率取其子公司威尔曼业务毛利率，即其年度报告的电梯部件业务毛利率。 威尔曼的主要产品包括信号系统、门系统和其他电梯零部件: 1、系统产品包括信号系统以及配件产品控制面板、按钮、对讲机、显示器、多媒体、IC 卡工作系统、到站灯等产品。信号系统是指电梯中人机信息交互系统，主要包括轿内操作子系统、厅外召唤子系统等；其中，轿内操作子系统（COP）包括轿内控制面板、按钮、对讲机、显示器、多媒体、IC 卡工作系统等；厅外召唤子系统（LOP）包括厅外控制面板、按钮、显示器、多媒体、IC 卡工作系统、到站灯等； 2、门系统包括电梯轿门系统和电梯厅门系统，基本用钣金件加工而成，内部配置光学感应器和控制器； 3、其他电梯零部件包括轿厢系统、控制系统及井道部件等电梯零部件产品。[注2]
展鹏科技	603488	主要产品为电梯门系统，包括电梯门机和层门装置。
沪宁股份	300669	主要产品有包括安全钳、 缓冲器、夹绳器（上行超速保护和轿厢意外移动保护装置）等安全部件，及滚轮导靴等其他重要部件。

微科光电	拟 IPO	主要产品为红外线光幕、电梯自动救援装置、视觉传感器等。

注 1：贝思特产品介绍取自汇川技术披露的《申万宏源证券承销保荐有限责任公司关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金之独立财务顾问报告》。

注 2：威尔曼产品介绍取自华宏科技披露的《华西证券股份有限公司关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》

由上表可见，汇川技术子公司贝思特和华宏科技子公司威尔曼的毛利率低于发行人毛利率，主要系受客户结构的影响以及自身规模的限制，发行人与贝思特和威尔曼的产品定位以及产品结构不同所致。

展鹏科技、沪宁股份作为电梯配件厂商，报告期内二者的毛利率平均水平低于公司毛利率水平，主要是因为展鹏科技、沪宁股份产品的应用领域虽与公司相同，但具体产品有所不同，展鹏科技主要产品为电梯门系统，包括门机和层门装置，生产所用原材料包括钣金冲压件、板材、电器元器件等；沪宁股份主要产品为安全钳、缓冲器与滚轮导靴，其生产所用原材料主要包括钢板及楔块、钳体、油缸件等钢材制品，故毛利率存在差异。

微科光电主要为红外线光幕、电梯自动救援装置、视觉传感器等，与发行人具体产品有所不同，但同属于电子设备制造企业，故二者毛利率无显著差异。

②公司聚焦于定制化产品市场，竞争程度较低，其订单具有小批量、定制化、短交期特点，且定制化产品的技术要求较高，而发行人具有较强的成本控制能力，使得发行人产品毛利率较高

报告期内，发行人毛利率较高的原因主要为：A、受通讯协议授权影响，电梯人机交互系统及电梯电子配件领域存在行业壁垒，行业供应商数量较少，且定制化产品市场规模较小，定制化产品开发设计对企业的技术经验要求较高，使得聚焦于定制化产品市场的企业较少，竞争程度相对较低；B、发行人定制化产品订单具有小批量、定制化、短交期特点，且发行人对定制化产品具有一定的自主定价权；C、定制化产品的技术要求高，需要进行专门的设计开发，应用了公司的核心技术，产品附加值较高，价格也相应较高；D、发行人具有较强的成本控制能力。具体分析如下：

A、受通讯协议授权影响，电梯人机交互系统及电梯电子配件领域存在行业壁垒，行业供应商数量较少，且定制化产品市场规模较小，定制化产品开发设

计对企业的技术经验要求较高，使得聚焦于定制化产品市场的企业较少，竞争程度相对较低

a、受通讯协议授权影响，电梯人机交互系统及电梯电子配件领域存在行业壁垒，行业供应商数量较少

电梯属于特殊设备，涉及生命安全，对电梯安全性能的要求较高。通讯协议是电梯信号的编码规则，为保障电梯运行安全，提高通讯协议的保密性，不同的电梯品牌之间的通讯协议存在差异；同一品牌的不同电梯电子配件，对应通讯协议的技术内容不同；同一品牌中有特别需求的项目另外使用独立的通讯协议。

为实现与电梯控制系统的信号交互，需要依据通讯协议的编码规则，实现电梯人机交互系统与电梯控制系统之间的通讯。为保障电梯安全运行及整梯厂的核心竞争力，整梯厂严格控制通讯协议的授权，对于同一电梯部件，每个整梯厂通常只向 2-3 家供应商开放通讯协议，并与之建立长期合作关系，未取得整梯厂授权的通讯协议，无法成为该电梯厂的合格供应商。因此，受电梯厂对通讯协议授权控制的影响，电梯人机交互系统及电梯电子配件领域形成行业壁垒，使得该行业供应商数量较少。

公司已取得广日股份、日立电梯、蒂升/曼隆蒂森克虏伯、通力电梯、迅达电梯、奥的斯电梯、西奥电梯、江南嘉捷、富士达电梯等国内外主要整梯厂授权的通讯协议，是该等厂商的合规供应商。

b、公司长期专注于电梯人机交互系统，深耕定制化产品市场，在产品定价方面具备一定的竞争优势

公司长期专注于电梯人机交互系统和电梯电子配件的研发、设计、生产和销售，特别在定制化产品的设计开发、定制化需求的快速响应等方面积累了丰富的经验，形成了一套适应定制化产品的研发、设计及生产体系，具备较强的竞争优势。

经过与日本日立电梯、富士达电梯、瑞士迅达电梯、芬兰通力电梯、德国蒂森克虏伯电梯等国际一线品牌生产商，及广日电梯、汇川技术等国内上市公司的长期合作，上述客户对发行人的产品设计开发能力、响应速度、产品质量等认可度较高，前述客户的定制化产品主要从发行人采购。如北京大兴机场共

使用330台电梯设备，其中迅达电梯提供了178台电梯，通力电梯提供了60余台电梯，均采用了伟邦科技设计开发的液晶显示设备，在大型标志性电梯项目上，伟邦科技通常是合作的整梯厂商的首选供应商。

因此，发行人在定制化产品领域拥有较高的行业地位，基于定制化产品较高的附加值，在产品定价方面具备一定的竞争优势。

C、定制化产品市场规模较小，定制化产品开发设计对企业的技术经验要求较高，使得聚焦于定制化产品市场的企业较少

与公司存在同类产品的同行业可比公司的主要产品情况如下：

名称	主营业务和产品	最近一年经审计的收入构成	可比产品与发行人产品的应用领域
贝思特	主要从事电子和结构结合类电梯配套产品的生产和销售，产品涵盖人机界面、线束线缆、门系统、井道电气。	2019年汇川技术收购贝思特。根据2020年汇川技术年度财务报告，贝思特产品类收入为296,437.57万元。	与发行人同属于电梯专门配套件的制造领域。 1、人机界面产品与公司生产的电梯人机交互系统中的液晶显示设备、电梯操纵终端具备可比性； 2、线束线缆、门系统属于电梯机械系统，与公司产品的可比性较差； 3、井道电气属于电梯电气系统，与公司产品可比性较差。
威尔曼	主要从事电梯精密部件的制造商，专业为客户提供电梯信号系统、门系统和电梯安全部件等产品。	威尔曼是上市公司华宏科技的子公司，根据华宏科技2020年度财务报告，威尔曼产品为电梯零部件，收入72,436.06万元。	与发行人同属于电梯专门配套件的制造领域。 1、电梯信号系统与公司生产的电梯人机交互系统具备可比性； 2、门系统、电梯安全部件属于电梯机械系统，与公司产品可比性较差。
宁波荣鹰	宁波荣鹰主要从事电梯部件的生产销售，主要产品包括电梯外召箱、梯内操纵盘、电梯光电开关、电梯按钮、电梯显示屏等。	未公开披露相关数据	与发行人同属于电梯专门配套件的制造领域。 其产品与公司生产的电梯人机交互系统中的梯内操纵箱系统和电梯外召箱系统具备可比性。
杭州优迈科技	杭州优迈科技的主要产品涵盖电梯控制柜、扶梯控制柜、人机界面、PCBA（线路板）、光电等电子产品。	未公开披露相关数据	与发行人同属于电梯专门配套件的制造领域。 1、电梯控制柜、扶梯控制柜属于电梯电气系统，与公司产品可比性较差； 2、人机界面、PCBA（线路板）、光电等与公司生产的电梯人机交互系统具备可比性。

根据上表，上述同行业可比公司的主要产品中除电梯人机交互系统以外，还包括线束线缆、门系统、安全部件等电梯机械系统以及电梯控制柜、扶梯控制柜等电梯电气系统等，相关产品也主要为标准化产品，属于多类别电梯配件的供应商，与发行人相比，在电梯人机交互系统领域的专注程度较低。

上述同行业可比公司在电梯人机交互系统领域的主要产品与其电梯机械系统和电梯电气系统的主要产品均为标准化产品，主要生产的产品是通用性较强、能够实施大规模机械化生产的标准化产品。

该等可比公司长期以来生产的电梯人机交互系统主要为点阵类显示设备和小尺寸液晶显示设备等订单量大、通用性强的标准化产品，在定制化产品方面的份额相对很小，主要原因是：

1）定制化产品需要掌握核心技术专门设计开发及长期的经验积累

定制化产品的功能更复杂，技术要求高，需要根据客户多样化的需求进行专门的信号交互设计、硬件和软件设计，可比公司短期内无法掌握定制化产品的设计开发需要的核心技术；

定制化产品的设计开发除了需要掌握相关的核心技术以外，关于不同电子元器件之间的适配性、不同信号交互方案下信号传输的速度、准确度和稳定性的差异，不同算法和软件的运算效果，不同软硬件设计下的抗干扰能力，以及各个模块的设计细节对产品整体性能的影响等，均需要长期经验的积累。

2）大力开拓定制化产品市场不符合成本收益原则

可比公司长期以来的主要产品是标准化产品，大力开拓定制化产品市场需要投入大量的人员、时间和资金，承担较高的研发费用和管理成本；随着电梯行业的持续增长，电梯人机交互系统的需求量也相应增加，标准化产品具备通用性、低成本的优势，仍然是电梯人机交互系统的主要市场需求，可比公司投入相同的成本，用于扩大标准化产品的产能，可以更快的获得更高的净利润，大力开拓定制化产品市场不符合可比公司的成本收益原则。

综上所述，电梯人机交互系统由于电梯的安全性要求，整梯厂通过控制通讯协议形成行业壁垒；定制化产品在设计开发方面存在技术门槛、需要长期的经验积累，可比公司长期从事标准化、多品类电梯配件的生产，大力开拓定制

化产品不符合成本效益原则。因此，电梯人机交互系统及电梯电子配件定制化产品领域竞争程度较低，使得发行人定制化产品持续保持较高毛利率。

B、发行人定制化产品订单具有小批量、定制化、短交期特点，且发行人对定制化产品具有一定的自主定价权

a、发行人定制化产品订单具有小批量、定制化、短交期特点

发行人定制化产品主要用于配套城市高端写字楼、大型商业中心、星级酒店、高档小区等价格较高的电梯，客户单次采购量相对较小，因此，发行人定制化产品订单具有小批量的特点，2020 年度发行人单笔订单的产品数量低于 5 个的订单笔数占比为 66.78%，低于 50 个的订单笔数占比为 90.17%，2021 年 1-3 月发行人单笔订单的产品数量低于 5 个的订单笔数占比为 67.09%，低于 50 个的订单笔数占比为 90.61%，以单次采购量较小订单为主。

同时，客户对发行人的供货速度要求较高，2020 年订单交付周期在 7 天以内的占比 65.08%，14 天以内占比 82.48%。为满足客户快速供货的要求，发行人需要对原材料、半成品等存货进行备货，以快速响应客户的需求。此外，不同订单的产品应用场景不同，发行人需要根据客户的需求，借助其丰富的技术经验，快速的设计开发出满足客户需求的定制化产品。

受订单小批量、定制化和短交期的影响，发行人液晶显示设备销售定价较高。

b、发行人对定制化产品具有一定的定价自主权

发行人定制化产品主要用于配套城市高端写字楼、大型商业中心、星级酒店、高档小区等价格较高的电梯，其价格占整梯价格的比例较低，且高品质定制化产品，如液晶显示设备及智能识别系统的配备能极大提高电梯体验感和档次。

此外，发行人客户销售定制化产品时的报价主要参照其向发行人采购的单价进行成本加成确定，因此，发行人客户对价格的敏感度较低，且该类产品主要以发行人向客户报价协商的方式确定，发行人具有一定的定价自主权。

综上所述，发行人定制化产品订单具有小批量、定制化、短交期特点，且发行人对定制化产品具有一定的自主定价权，使得发行人定制化产品具有较高的毛利率。

C、定制化产品的技术要求较高，需要进行专门的设计开发，应用了公司的核心技术，产品附加值较高，价格也相应较高

发行人客户对产品信号接收速度、准确度、稳定性以及兼容性、产品质量和性能要求较高，发行人需根据客户的需求，在信号交互、软件、硬件等方面进行专门的设计开发。上述产品在设计开发过程也需应用发行人在信号交互及软硬件设计开发方面形成的核心技术，因此，发行人液晶显示设备附加值较高，其毛利率也较高。

a、定制化产品需要根据客户的各种需求在信号交互、软件、硬件等方面进行专门的设计开发

相比标准化产品，定制化产品在信号交互、软件、硬件等方面需要根据客户的需求进行专门的设计开发：

类别		定制化产品	标准化产品
信号交互研发		公司需要专门设计开发信号交互模块，优化信号解码、转换及传输的逻辑，以满足定制化产品的要求。	通常不需要专门开发信号交互模块，通常通过简单的信号解码、转换即可满足标准化产品的功能要求。
硬件研发	PCB 设计开发	对 PCB 搭载的芯片性能要求更好，需要专门设计开发与高性能芯片配套的 PCB，增强对高频电信号的识别和处理能力、抗干扰能力以满足定制化产品的要求。	通常直接使用现有的标准化 PCB 的设计方案，或在现有 PCB 的设计方案基础上做少量改动。
	钣金结构件设计开发	在产品尺寸、所需的零部件等方面的需求更多样，需要专门设计配套的机箱。	相关的钣金结构件通常有标准的规格，直接按照现有的标准规格，或在标准规格的基础上做少量改动。
软件研发		需要专门设计开发的软件包括视频播放软件、触控交互类软件和电梯监控类软件、访客管理软件以及智能化产品相关的软件能够集成更多的功能。	通常不需要投入较多的时间和人力专门开发软件，多数产品可以直接应用已有的软件就可以满足产品的功能需求。

b、产品应用了公司在信号交互及软硬件设计开发方面形成的核心技术

经过对产品和技术研发项目的长期投入，在产品的硬件、软件和信号交互三个核心模块的研发设计方面积累了丰富的经验，并形成了电梯多媒体技术、电梯用触控操作技术、IC 卡防复制技术、电梯安全监控技术、无接触呼梯技术、空中成像呼梯技术、AI 智能识别技术、梯内语音还原技术等多项核心技术储备，能够适应客户的各种产品需求。

序号	核心技术	对应专利名称及非专利技术	主要应用产品
1	电梯多媒体技术	基于ARM处理器的电梯液晶显示器、光纤网络的电梯多媒体广播系统	电梯人机交互系统
2	电梯用触控操作技术	双影触摸按键面板、触摸式电梯召唤面板	电梯人机交互系统
3	IC卡防复制技术	一种IC卡的防复制及防篡改方法	电梯人机交互系统
4	电梯安全监控技术	一种电梯监控系统	电梯人机交互系统
5	无接触呼梯技术	一种基于二维码和移动社交平台的电梯楼层登记方法、一种带人脸识别功能的呼梯装置	电梯人机交互系统
6	空中成像呼梯技术	专利技术	电梯人机交互系统
7	智能电梯紫外线杀菌消毒应用技术	专利技术	电梯人机交互系统
8	AI智能识别技术	非专利技术	电梯人机交互系统、其他非电梯领域的人机交互产品
9	梯内语音还原技术	非专利技术	电梯电子配件
10	电梯照明技术	专利技术	电梯电子配件
11	蜂鸣器设计技术	非专利技术	电梯电子配件

D、发行人具有较强的成本控制能力

发行人定制化产品基本由发行人自行生产，因此，可以充分利用自身生产优势以及市场优势，将内部有生产优势的电路板外购转为内部生产，将生产成本高的材料转为外购，从而进一步减低单位材料成本。同时，经过十余年的生产经验积累，发行人在贴片车间生产线的配置、组装车间的生产管理和各类生产人员的安排方面构建了柔性生产体系，提高了产品生产效率，有效降低了生产成本，从而保证了较高的利润空间。

（3）公司与同行业可比公司可比业务的毛利率差异分析

汇川技术子公司贝思特电梯人机界面和华宏科技子公司威尔曼产品主要是以轿内操作子系统（COP）和厅外召唤子系统（LOP）为主，与发行人电梯人机交互系统及电梯电子配件相似；微科光电的红外线光幕与发行人电梯光电传感器中的电梯光幕相似。下列对上述同行业可比公司可比业务的毛利率与发行人对应毛利率差异及原因进行分析。

①发行人电梯人机交互系统及电梯电子配件毛利率与贝思特电梯人机界面和威尔曼产品毛利率差异及原因分析

报告期内，发行人电梯人机交互系统和电梯电子配件毛利率与贝思特电梯人机界面和威尔曼产品毛利率差异情况如下：

单位	产品	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
贝思特	电梯人机界面	**未披露**	**未披露**	未披露	31.18%
威尔曼	电梯零部件[注 1]	**未披露**	**24.64%**	26.14%	25.87%
发行人	电梯人机交互系统和电梯电子配件**及安装服务**[注 2]	**37.20%**	**41.70%**	**46.44%**	**46.53%**

注 1：电梯零部件包括信号系统、门系统和其他电梯零部件。

注 2：电梯人机交互系统和电梯电子配件及安装服务不包含安装服务。

由上表可见，**2018 年至 2020 年**，发行人电梯人机交互系统和电梯电子配件毛利率均大于贝思特电梯人机界面毛利率和威尔曼电梯零部件毛利率，主要系受客户结构的影响以及自身规模的限制，发行人与贝思特和威尔曼的产品定位及产品结构不同所致。

A、产品定位不同

发行人受目前的资金和产能的限制，为提高盈利能力，合理利用产能，生产的产品主要满足整梯用户的选配需求，主要用于配套城市高端写字楼、大型商业中心、星级酒店、高档小区等价格较高的电梯。因此，发行人电梯人机交互系统及电梯电子配件中用于配套价格较高的电梯、定制化程度相对较高的选配产品比重较高。

而贝思特、威尔曼的主要客户为欧美系电梯厂商，其中，贝思特是通力、蒂森克虏伯最大的电梯信号系统供应商；威尔曼是迅达、通力在中国所属公司信号系统的主要供应商之一，且为迅达全球公司的核心供应商，受整梯市场需求以用于配套普通住宅、普通写字楼、快捷酒店等的普通电梯为主的影响，该等欧美系电梯厂商销售的整梯产品中，普通电梯的占比较高，因此贝思特和威尔曼销售的产品中，用于配套普通电梯、定制化程度相对较低的标配产品比重较高。

B、产品结构不同

发行人受主要客户、自身资金和产能的影响，优先将产能用于生产毛利率较高产品，如液晶显示设备和声光类产品等。

而贝思特和威尔曼为客户提供的产品中整套的轿内操作子系统（COP）或厅

外召唤子系统（LOP）比重较高；**2018 年至 2020 年，**发行人产品中与上述产品相类似的产品电梯操纵终端的毛利率分别为 23.93%、27.58%和 19.50%，毛利率整体不高。另外，受整梯市场需求影响，贝思特、威尔曼电梯厂商客户销售的整梯产品中，普通电梯的占比较高，即贝思特和威尔曼销售的产品中，用于配套普通电梯、定制化程度相对较低的标配产品比重较高。受上述因素的影响，贝思特、威尔曼销售规模虽然较大，但其综合毛利率相对较低。

②发行人电梯光电传感器中的电梯光幕毛利率与微科光电的红外线光幕毛利率差异及原因分析

报告期内，发行人电梯光电传感器中的电梯光幕毛利率与微科光电的红外线光幕毛利率差异情况如下：

单位	产品	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
微科光电	红外线光幕	**未披露**	**46.73%**	46.00%	43.84%
发行人	电梯光幕	**19.53%**	**16.97%**	16.39%	15.59%

由上表可见，2018 年至 **2020 年**，微科光电红外线光幕毛利率分别为 43.84%、46.00%和 **46.73%**，高于发行人电梯光幕毛利率 15.59%、16.39%和 16.97%，主要原因为：发行人电梯光幕主要部件均通过外购采购取得，其毛利率相对较低，而微科光电的红外线光幕主要由其自身自主研发生产的产品，其毛利率相对较高。

（4）发行人液晶显示设备毛利率高于其他产品、高于可比公司可比业务的合理性分析

①发行人液晶显示设备毛利率高于其他产品

单位：万元

产品分类		2021 年 1-3 月			2020 年度		
		收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
电梯操纵系统	液晶显示设备	**1,367.53**	**43.32%**	**53.86%**	7,340.35	45.82%	56.80%
	电梯操纵终端	**379.86**	**12.03%**	**9.11%**	2,172.91	13.56%	19.50%
	智能识别系统	**141.65**	**4.49%**	**43.12%**	370.73	2.31%	51.31%
	小计	**1,889.05**	**59.84%**	**44.06%**	9,883.99	61.69%	48.40%
电梯光电传感器		**283.75**	**8.99%**	**18.38%**	1,783.79	11.13%	19.00%
电梯监控系统		**248.55**	**7.87%**	**9.29%**	1,007.75	6.29%	14.92%

声光类产品		**283.85**	**8.99%**	**48.71%**	1,688.36	10.54%	44.32%
低压电器		**48.25**	**1.53%**	**16.22%**	198.03	1.24%	16.86%
其他配件[注]		**403.60**	**12.78%**	**29.94%**	1,459.77	9.11%	42.96%
合计		**3,157.02**	**100.00%**	**37.20%**	**16,021.69**	**100.00%**	**41.70%**
产品分类		**2019 年度**			**2018 年度**		
		收入	**收入占比**	**毛利率**	**收入**	**收入占比**	**毛利率**
电梯操纵系统	液晶显示设备	8,702.43	52.88%	58.53%	6,481.17	50.42%	61.42%
	电梯操纵终端	1,659.68	10.09%	27.58%	1,150.88	8.95%	23.93%
	智能识别系统	177.23	1.08%	62.18%	147.79	1.15%	60.91%
	小计	10,539.34	64.04%	53.72%	7,779.84	60.52%	55.86%
电梯光电传感器		1,760.85	10.70%	16.88%	1,916.54	14.91%	13.57%
电梯监控系统		819.26	4.98%	21.00%	222.79	1.73%	18.69%
声光类产品		1,995.12	12.12%	47.30%	1,648.53	12.82%	50.36%
低压电器		337.00	2.05%	14.71%	510.12	3.97%	15.94%
其他配件[注]		1,005.27	6.11%	51.60%	777.27	6.05%	54.36%
合计		**16,456.85**	**100.00%**	**46.44%**	**12,855.09**	**100.00%**	**46.53%**

注：其他配件不包含安装服务。

由上表可见，报告期内，发行人液晶显示设备毛利率分别为 61.42%、58.53%、56.80%和 **53.86%**，与智能识别系统的毛利率无显著差异，但高于电梯操纵终端、电梯光电传感器、电梯监控系统、声光类产品、低压电器、其他配件的毛利率。

报告期内，发行人电梯人机交互系统和电梯电子配件各类产品涉及研发设计、生产工艺的具体情况详见本招股说明书之“第六节 业务和技术”之“三、公司的成长性”之“（二）发行人的自身产品定位、应用场景”之“1、发行人自身的产品定位”。报告期内，发行人液晶显示设备毛利率高于发行人其他电梯人机交互系统和电梯电子配件产品的原因具体分析如下：

A、液晶显示设备毛利率高于电梯操纵终端毛利率原因分析

报告期内，发行人电梯操纵终端的毛利率分别为 23.93%、27.58%、19.50%和 **9.11%**，其中 2020 年度和 **2021 年 1-3 月**，毛利率较低主要系发行人子公司嘉兴伟邦于 2019 年末开始租赁厂房、购置设备从事电梯操纵终端生产，2020 年度和 **2021 年 1-3 月**其产能利用率相对较低，使得电梯操纵终端分摊的直接人工和制造费用较高所致。

报告期内，发行人电梯操纵终端毛利率低于液晶显示设备毛利率，主要原因为：a、液晶显示设备以小批量、定制化程度较高的大中屏液晶显示设备为主，而电梯操纵终端内嵌的液晶显示设备以批量较大的小屏液晶显示设备和点阵为主；b、电梯操纵终端按钮套件、钣金等材料成本较高；受上述因素影响，发行人电梯操纵终端毛利率低于液晶显示设备毛利率。

B、液晶显示设备毛利率与智能识别系统毛利率无显著差异原因分析

报告期内，发行人智能识别系统毛利率分别为 60.91%、62.18%、51.31%和**43.12%，其中，2020 年度较 2019 年度，发行人智能识别系统毛利率有所下降，主要系：2020 年度和 2021 年 1-3 月发行人推出了手势呼梯系统和空中成像无感触摸召梯系统等新产品，为了打开新市场，发行人对上述新产品定相对有竞争力的价格，使得其毛利率相对低，从而拉低了发行人智能识别系统的整体毛利率。**

报告期内，发行人智能识别系统毛利率与液晶显示设备毛利率没有显著差异，主要原因为：智能识别系统主要为 IC 卡识别系统、手势呼梯系统、空中成像无感触摸召梯系统等，与液晶显示设备一样，以小批量、定制化程度高的订单为主，且由自主研发设计生产，所以两者毛利率均较高。

C、液晶显示设备毛利率高于电梯光电传感器、低压电器原因分析

报告期内，发行人电梯光电传感器毛利率分别为 13.57%、16.88%、19.00%和 **18.38%**；发行人低压电器毛利率分别为 15.94%、14.71%、16.86%和 **16.22%**，上述产品毛利率远低于液晶显示设备毛利率，主要系发行人电梯光电传感器和低压电器以通过外购取得为主所致。

D、液晶显示设备毛利率高于电梯监控系统毛利率原因分析

报告期内，发行人电梯监控系统毛利率分别为 18.69%、21.00%、14.92%和**9.29%**，其毛利率低于液晶显示设备，主要原因为：发行人电梯监控系统中视频监控系统（2020 年收入占电梯监控系统收入比例约为 65%）配备发行人自主生产的 4.3 寸的小屏液晶显示设备，该产品组成还包括摄像头、电梯信号叠加器等，由于发行人不从事摄像头、电梯信号叠加器生产，上述部件主要对外采购，因此，增加了视频监控系统材料成本，对应的毛利率也相对较低。

E、液晶显示设备毛利率高于声光类产品毛利率原因分析

报告期内，发行人声光类产品毛利率分别为 50.36%、47.30%、44.32%和**48.71%**，低于液晶显示设备毛利率，主要系部分声光类产品需求量较大，且 PCB 开发设计较为简单，相关产品的毛利率较低所致。

F、液晶显示设备毛利率高于其他配件毛利率原因分析

报告期内，发行人其他配件毛利率分别为 54.36%、51.60%、42.96%和 **29.94%**，低于液晶显示设备，主要原因为：（1）光纤、机柜、调制解调器等配件主要对外采购；（2）自产产品中的轿壁类产品相关设计较为简单，其毛利率相对较低。

报告期内，发行人其他配件毛利率较高的主要原因为：a、其他配件主要是电梯人机交互系统和电梯电子配件在整梯安装或配套使用相关的配件，其包含产品种类较多、专用性强、单次采购量少，发行人的议价能力较强；b、其他配件中主板烧录的软件和程序主要由发行人自主研发编写，且为部分产品提供调试服务，即其包含的附加值较高。受上述因素影响，其他配件毛利率较高。

2020 年度**和 2021 年 1-3 月**，其他配件毛利率下降较为显著，主要系 2020 年度**和 2021 年 1-3 月**新增了轿壁类产品等自制产品销售额及销售额占比上升，且相关产品批量较大，设计简单，对应毛利率较低，拉低了 2020 年其他配件毛利率。

综上所述，发行人液晶显示设备毛利率高于电梯操纵终端、电梯光电传感器、电梯监控系统、声光类产品、低压电器、其他配件的毛利率的原因具有合理性。

②发行人液晶显示设备毛利率高于可比公司可比业务的合理性

发行人液晶显示设备主要负责电梯人机交互系统中乘梯人与电梯之间信号的传递、转换、处理及显示，其中，实现与电梯控制系统的信号交互，需获得整梯厂商通讯协议的授权。由于涉及电梯安全运行及整梯厂商的核心竞争力，整梯厂商严格控制通讯协议的授权，使得电梯人机交互系统领域形成行业壁垒，行业供应商数量相对较少。报告期内，有公开披露信息的同行业可比公司主要为贝思特和威尔曼。

A、发行人液晶显示设备毛利率与贝思特电梯人机界面和威尔曼产品毛利率差异分析

报告期内，发行人液晶显示设备毛利率与贝思特电梯人机界面和威尔曼产品毛利率差异情况如下：

单位	产品	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
贝思特	电梯人机界面：人与电梯之间交换信息的界面，又称“电梯信号系统”，包括按钮、操纵盘、显示器、显示模块、方向灯、IC 卡工作系统、轿厢照明、对讲机等轿内操作子系统（COP）和厅外召唤子系统（LOP）产品	**未披露**	未披露	未披露	31.18%
威尔曼	电梯零部件：信号系统、门系统和其他电梯零部件	**未披露**	24.64%	26.14%	25.87%
发行人	**液晶显示设备**	**53.86%**	**56.80%**	**58.53%**	**61.42%**

由上表可见，报告期内，发行人液晶显示设备毛利率分别为 61.42%、58.53%、56.80%和 **53.86%**，高于贝思特电梯人机界面毛利率和威尔曼电梯零部件毛利率，主要系产品结构不同所致。

a、贝思特

1）贝思特人机界面毛利率低于发行人液晶显示设备毛利率，主要系贝思特人机界面产品结构不同所致

同行可比公司贝思特主要做电梯零部件配套业务，其电梯人机界面业务主要包含电梯操纵箱（COP）、外召箱（LOP）、按钮、方向灯、液晶显示设备、轿顶灯及其他，其中电梯操纵箱（COP）和外召箱（LOP）为贝思特主要产品，其毛利率相对较低。2018 年至 2020 年，贝思特电梯人机界面产品收入占比以及毛利率具体情况已经申请豁免披露。

因此，**2018 年至 2020 年，**贝思特人机界面毛利率低于发行人液晶显示设备毛利率，主要系贝思特人机界面中电梯操纵箱（COP）和外召箱（LOP）收入占比较高，且毛利率较低所致。

2）发行人大中屏液晶显示设备售料比毛利率与贝思特对应大类产品售料比毛利率无显著差异

2018 年至 2020 年，发行人液晶显示设备以大中屏液晶显示设备为主，大中屏液晶显示设备收入占液晶显示设备总收入比例为 92%以上。经访谈贝思特业务人员，发行人大中屏液晶显示设备售料比毛利率与贝思特对应大类产品售料比毛

利率无显著差异。**2018 年至 2020 年，**贝思特大中屏液晶显示设备售料比毛利率具体情况已经申请豁免披露。

此外，**2018 年至 2020 年，**发行人液晶显示设备直接人工和制造费用合计占比为 22.23%、21.51%和 20.64%，高于可比公司贝思特、威尔曼、展鹏科技和微科光电直接人工和制造费用合计占比，略低于可比公司沪宁股份，具体分析详见本招股说明书之“第八节 财务会计信息及管理层分析”之“十一、盈利能力分析”之“（三）营业成本构成分析”之“3、主营业务成本性质构成分析” 之“（4）主营业务成本性质构成分析”之“②同行业可比公司营业成本的构成情况”。报告期内，发行人液晶显示设备直接人工和制造费用合计占比较高，主要系发行人液晶显示设备小批量定制化特征所致，具有合理性。

综上所述，**2018 年至 2020 年，**贝思特人机界面毛利率低于发行人液晶显示设备毛利率，主要系产品结构不同所致；发行人大中屏液晶显示设备售料比毛利率与贝思特对应大类产品售料比毛利率无显著差异，且发行人液晶显示设备直接人工和制造费用合计占比较高，符合小批量定制化产品特征，因此，发行人大中屏液晶显示设备毛利率较高具有合理性。

b、威尔曼

根据 2015 年度华宏科技披露的《华西证券股份有限公司关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》，威尔曼收入中信号系统收入占主营业务收入比例为 78%-80%，门系统收入占比为 13%-15%，其他业务收入 5%-8%，其中信号系统毛利率为 29%-31%，门系统毛利率为 12%-14%，其他业务毛利率为 20%-24%。

威尔曼信号系统包括轿内操作子系统（COP）、厅外召唤子系统（LOP）、按钮、对讲机、液晶显示设备、到站灯等，其中为客户提供的产品中整套 COP 和 LOP 收入比重较高。**2018 年至 2020 年，**发行人产品中与上述产品相类似的产品电梯操纵终端的毛利率分别为 23.93%、27.58%和 19.50%，毛利率整体不高。

此外，威尔曼是迅达、通力在中国所属公司信号系统的主要供应商之一，且为迅达全球公司的核心供应商。上述客户的整梯市场需求以用于配套普通住宅、普通写字楼、快捷酒店等的普通电梯为主；受上述因素影响，该等欧美系电梯厂商销售的整梯产品中，普通电梯的占比较高。因此，威尔曼销售的产品中，用于

配套普通电梯、定制化程度相对较低的标配产品比重较高，也使得其毛利率相对较低。

B、发行人大中液晶显示设备毛利率与宁波荣鹰大中液晶显示设备毛利率无显著差异

2018 年至 2020 年，宁波荣鹰主要产品为电梯操纵箱、外召盒、按钮、液晶显示设备等，其中，电梯操纵箱和外召盒收入为其主要业务，液晶显示设备为其业务的一小部分。**2018 年至 2020 年，**发行人液晶显示设备以大中屏液晶显示设备为主，大中屏液晶显示设备收入占液晶显示设备总收入比例为 92%以上。经访谈宁波荣鹰业务人员，**2018 年至 2020 年，**发行人大中屏液晶显示设备毛利率与宁波荣鹰大中屏液晶显示设备毛利率无显著差异。**2018 年至 2020 年，**宁波荣鹰销售规模、主要产品收入占比及毛利率具体情况已经申请豁免披露。

C、发行人液晶显示设备毛利率与熵基科技股份有限公司门禁产品毛利率无显著差异

熵基科技股份有限公司（以下简称“熵基科技”）致力于将生物识别核心技术与计算机视觉、射频、物联网等技术相融合的企业，其产品中包含了门禁、人行通道、安检等安防智能终端，上述产品类似发行人将电梯领域的智能识别等人机交互技术应用于安防领域，其中门禁产品配备液晶显示设备，具有信息处理、传递和显示等功能。2018 年至 2020 年，熵基科技门禁产品毛利率分别为 48.11%、51.94%和 54.36%，与发行人液晶显示设备毛利率无显著差异。此外，其带有测温功能的前五大门禁产品毛利率为 61%-79%。因此，发行人液晶显示设备毛利率与熵基科技门禁产品毛利率无显著差异，液晶显示设备毛利率较高具有一定合理性。

D、发行人液晶显示设备毛利率较高的原因分析

a、液晶显示设备行业领域受整梯厂商对通讯协议的授权影响存在行业进入壁垒，行业供应商数量相对较少，且定制化液晶显示设备市场规模相对较小，产品的开发设计对企业的技术经验要求较高，使得聚焦于定制化液晶显示设备市场的企业较少，竞争程度相对较低，使得发行人液晶显示设备持续保持较高毛利率。

b、发行人液晶显示设备订单具有小批量、定制化、短交期特点，且发行人具有一定的定价自主权，使得发行人液晶显示设备毛利率较高。

c、发行人液晶显示设备信号接收速度、准确度、稳定性以及兼容性要求较高，需根据客户需求，在信号交互、软件、硬件等方面进行专门的设计开发，其附加值加较高，对应的毛利率也较高。

d、发行人具有较强的柔性生产能力，能有效降低生产成本，从而保证了较高的利润空间。

上述原因详细分析见本招股说明书之“十一、盈利能力分析”之“（四）主营业务毛利及毛利率变动分析”之“5、发行人高毛利率的合理性和可持续性”之“（3）报告期内，定制化产品的毛利率较高的原因”。

综上所述，发行人液晶显示设备毛利率高于可比公司可比业务，主要系可比公司可比业务产品结构不同所致。发行人液晶显示设备毛利率较高，主要受产品订单“小批量、定制化、短交期”、发行人具有一定自主定价权和较强的成本控制能力、产品需发行人自主研发设计以及产品市场竞争程度较低等因素影响所致，且与同行业可比公司大中屏液晶显示设备毛利率无显著差异。因此，发行人液晶显示设备毛利率高于可比公司可比业务具有合理性。

5、发行人高毛利率的合理性和可持续性

（1）外购的主要元器件、主要生产工艺及生产人员情况

①外购的主要元器件

公司各类产品生产需要外购的主要原材料如下：

产品类别		外购的主要元器件	重要元器件
电梯人机交互系统	电梯操纵系统	显示屏、电子元器件、电气和控制类、板卡、钣金类、外召箱组件和线材	显示屏、电子元器件、板卡
	电梯光电传感器	光电传感器	光电传感器
	电梯监控系统	电子元器件、电气和控制类、板卡、钣金类、线材	电子元器件、板卡
电梯电子配件及安装服务	声光类产品	电子元器件、电气和控制类、板卡、钣金类	电子元器件、板卡
	低压电器	电气和控制类	电气和控制类
其他非电梯领域的人机交互等产品		显示屏、电子元器件、电气和控制类、板卡、钣金类	显示屏、板卡、钣金类

注：重要元器件是指公司外购的、在各类产品中成本占比相对较高或对实现产品功能较为重要的元器件。

根据上表，在电梯操纵系统、电梯监控系统、声光类电梯电子配件和其他非电梯领域的人机交互等产品中，外购的重要元器件主要包括板卡、显示屏和电子元器件；电梯光电传感器和低压电器主要为代理类产品，直接外购后经简单组装即对外销售。

A、板卡及电子元器件

板卡是电梯操纵终端、电梯监控系统、声光类电梯电子配件及其他非电梯领域的人机交互等产品的重要原材料，是实现相关产品功能的核心部件。公司目前绝大多数板卡以自产方式供应，自主设计 PCB 方案，从供应商采购 PCB 和电阻、电容、功能芯片等电子元器件后，按照自主设计开发的方案，通过自有 SMT 生产线将 PCB 加工成板卡，并将自主设计开发的软件及信号交互程序集成到板卡中；部分产品生产所需的板卡在市面上已有成熟的产品，自主设计开发的成本相对较高，公司通过直接外购的方式取得板卡硬件部分，但还需注入公司自行研发的软件及驱动程序等才可实现产品功能。

电子元器件在电梯操纵终端、电梯监控系统、声光类电梯电子配件及其他非电梯领域的人机交互等产品中的成本占比较高，该类原材料主要包括 PCB 板、贴片电阻、贴片电容、贴片二极管、功能芯片等生产板卡所需的基础性原料，公司按照自主设计开发的方案，通过自有 SMT 生产线将该类原材料加工成板卡硬件部分，并将自主设计开发的软件及信号交互程序集成到板卡中，以实现公司产品的功能。

B、显示屏

显示屏是电梯操纵系统及其他非电梯领域的人机交互等产品的重要原材料，但并不构成该等产品的核心部件。

电梯操纵系统最主要的功能是通过公司自主设计开发的软件、硬件和信号交互程序，集成到板卡中，安装到机箱内，实现乘梯人与电梯的信号交互，显示屏作为该类产品中材料成本占比相对较高的原材料，只是公司根据客户对显示像素、尺寸等参数的要求，外购后用于连接到电梯操纵系统的机箱，进行文字、图像或视频的输出，将信号交互的结果通过显示屏展示给乘梯人。

其他非电梯领域的人机交互等产品主要包括人脸识别测温终端、智能闸机、智能结算终端等产品，该等智能硬件产品的功能主要是应用人脸识别、物品识别

等特定的算法，通过自主设计开发的软件、硬件，集成到板卡中，实现人与智能终端的信号交互，外购的显示屏只是用于连接到智能终端，进行文字、图像或视频的输出，将信号交互的结果通过显示屏展示给智能终端的使用者。

②主要生产工艺

发行人所处行业属于技术密集型行业，核心竞争力主要体现在人机交互程序及软硬件的研发设计及柔性化生产能力；发行人在确定产品设计方案后，进入生产流程，主要包括板卡的生产、钣金件的生产和产品的组装。

板卡的生产主要通过公司 SMT 自动生产线；钣金件的生产主要通过公司钣金生产车间的自动化设备。

在产品组装环节，由于公司主要生产定制化产品，相关产品的订单批量小、分散度高，2020 年，单笔订单的产品数量低于 5 个的订单笔数为 21,766 笔，占比达到 66.78%，**2021 年 1-3 月，发行人单笔订单的产品数量低于 5 个的订单笔数为 3,723 笔，占比为 67.09%，**产品规格型号多样化，无法采用全自动、机械化的标准组装形式，公司主要通过生产人员使用工具针对不同的规格型号的产品进行半自动组装；而同行业可比公司以标准化产品为主，且主要为点阵类显示设备，相关产品的通用性强、订单批量大，采用全自动机械化生产线进行连续组装可以降低标准化产品的生产成本，但不适应小批量、定制化产品的生产，定制化产品的规格型号众多，无法实现标准化的组装程序，且小批量订单无法实现规模化连续生产。

③生产人员情况

A、部分生产环节的自动化水平较高，生产人员的数量较少

截至 **2021 年 3 月 31 日**，公司共有生产人员 **142** 人，生产人员的数量较少。

发行人所处行业属于技术密集型行业，核心竞争力主要体现在人机交互程序及软硬件的研发设计及柔性化生产能力；发行人在确定产品设计方案后，进入生产流程，主要包括板卡的生产、钣金件的生产和产品的组装，其中，板卡的生产主要通过公司 SMT 自动生产线，钣金件的生产主要通过公司钣金生产车间的自动化设备，因此，公司生产人员的数量较少。

B、生产人员数量与发行人的产值匹配

报告期内，发行人与同行业可比公司人均产值情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	平均产值[注1]	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
同行业平均	生产人员平均产值	**未披露**	193.00	167.24	156.61
伟邦科技	生产人员平均产值	**24.95**[注3]	133.69[注2]	145.14	146.80

注 1：同行业企业除个别企业外均未披露期间员工平均数量，因此上表中同行业企业均按期末员工数量计算；发行人报告期内员工数量增长较快，故按员工平均数量计算；

注 2：发行人 2020 年的生产人员平均产值下降的原因主要为是嘉兴伟邦于 2019 年底投产，在产能爬坡阶段，人均产值相对较低；

注 3：一季度是发行人的销售淡季，人均产值相对较低。

发行人生产人员平均产值略低于同行业可比公司平均产值，主要系华宏科技平均产值较高所致；华宏科技除了从事电梯部件研发制造外，还从事再生资源加工装备制造以及再生资源运营业务，其中再生资源加工装备价值较高，对应的人均产值也较高，而再生资源运营业务主要为废料回收加工及贸易，所需要人员较少，其人均产值也较高，且 **2018 年-2020 年**，上述两个业务销售额占华宏科技营业收入比例分别达到 68.37%、66.93%和 46.00%，使得华宏科技整梯平均产值较高。若剔除华宏科技，**2018 年-2020 年**，同行业可比公司生产人员平均产值分别为 145.97 万元、149.74 万元和 177.31 万元，与发行人生产人员的平均产值不存在显著差异，2020 年同行业可比公司生产人员平均产值较高的主要原因是：受 2020 年新冠疫情的影响，虽然全球经济下滑，但国内市场随着疫情被有效控制，经济复苏强劲，可比公司中的汇川技术采用组织职员搞生产、加班加点保交付等措施，提高了其当年生产人员的平均产值，也使 2020 年同行业可比公司生产人员的整体平均产值增加。

（2）发行人销售定制化产品和标准化产品的毛利率情况

报告期内，发行人销售定制化产品和标准化产品的收入和毛利率的情况如下：

单位：万元

类别	2021 年 1-3 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
定制化产品[注]	**2,059.05**	**58.60%**	**50.06%**	10,722.66	59.02%	51.67%	10,326.29	60.39%	58.06%	7,706.89	57.73%	63.92%
标准化产品	**1,454.85**	**41.40%**	**14.78%**	7,444.03	40.98%	24.81%	6,772.53	39.61%	27.71%	5,642.86	42.27%	23.05%
合计	**3,513.90**	**100.00%**	**35.45%**	**18,166.69**	**100.00%**	**40.66%**	**17,098.82**	**100.00%**	**46.04%**	**13,349.76**	**100.00%**	**46.64%**

注：定制化产品包含安装服务。

根据上表，发行人销售定制化产品的毛利率分别为 63.92%、58.06%、51.67%**和 50.06%**，销售标准化产品的毛利率分别为 23.05%、27.71%、24.81%**和 14.78%**，公司销售的定制化产品的毛利率较高，主要原因为：①受通讯协议授权影响，电梯人机交互系统及电梯电子配件领域存在行业壁垒，行业供应商数量较少，且定制化产品市场规模较小，定制化产品开发设计对企业的技术经验要求较高，使得聚焦于定制化产品市场的企业较少，竞争程度相对较低；②发行人定制化产品订单具有小批量、定制化、短交期特点，且发行人对定制化产品具有一定的自主定价权；③定制化产品的技术要求高，需要进行专门的设计开发，应用了公司的核心技术，产品附加值较高，价格也相应较高；④发行人具有较强的成本控制能力。

（3）报告期内，定制化产品的毛利率较高的原因

整梯厂的核心是电机等机械系统及电梯控制、电气拖动等电气系统，自身的技术优势主要体现在电梯机械和电梯电气系统的研发和生产；发行人的主要产品为电梯人机交互系统和电梯电子配件，核心技术优势主要体现在产品人机交互程序及软件、硬件的设计开发。电梯人机交互系统和电梯电子配件不是整梯厂的优势领域，因此，整梯厂对该类产品大部分直接采购，由相关供应商对该类产品进行设计开发和生产。

报告期内，定制化产品的毛利率较高的原因分析详见本招股说明书“第八节 财务会计信息及管理层分析”之“十一、盈利能力分析”之“（四）主营业务毛利及毛利率变动分析”之“4、同行业可比上市公司各期毛利率对比分析”之“（2）与同行业可比公司的对比分析”。

（五）期间费用分析

报告期内，公司各项期间费用及其占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	**182.59**	**5.19%**	937.91	5.16%	733.93	4.21%	612.59	4.59%
管理费用	**260.46**	**7.40%**	1,104.82	6.08%	738.80	4.24%	541.77	4.06%
研发费用	**194.55**	**5.53%**	841.80	4.63%	817.11	4.69%	624.69	4.68%
财务费用	**-8.77**	**-0.25%**	7.27	0.04%	2.30	0.01%	7.10	0.05%

合计	**628.83**	**17.88%**	**2,891.80**	**15.90%**	**2,292.14**	**13.16%**	**1,786.15**	**13.37%**

2018 年至 2019 年，公司在积极推进业务发展、开拓市场的同时，不断加大研发投入、加强内部管理，因此销售费用、管理费用及研发费用保持稳定增长，且与业务规模、营业收入的增长趋势基本一致。

2020 年较 2019 年，公司销售费用占营业收入比例有所上升，主要系 2020 年销售人员数量增加使得职工薪酬增长以及参加中国国际展览会使得相关差旅费和业务宣传费增加所致；公司管理费用占营业收入比例有所上升，主要系 2020 年为了提高员工积极性，公司实施员工持股使得股份支付费用增加，为筹备 IPO 支付的中介费增加以及管理人员数量增加使得职工薪酬增长所致。

2021 年 1-3 月较 2020 年，公司销售费用占营业收入比例保持平稳；公司管理费用占营业收入比例有所上升，主要系 2021 年第一季度为销售淡季，发行人销售额较小所致。

2018 年至 2020 年，公司研发费用占营业收入比例基本保持稳定；**2021 年 1-3 月，公司研发费用占营业收入比例有所上升，主要系 2021 年第一季度为销售淡季，发行人销售额较小所致。**

报告期内，发行人的财务费用金额较小，主要系公司银行借款金额较小所致。

1、销售费用变动分析

（1）销售费用变动情况

报告期内，公司销售费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	**105.55**	**57.81%**	524.11	55.88%	393.18	53.57%	303.13	49.48%
折旧摊销费	**5.25**	**2.88%**	10.05	1.07%	18.25	2.49%	19.96	3.26%
办公及差旅费	**10.59**	**5.80%**	65.03	6.93%	67.44	9.19%	77.06	12.58%
业务招待费	**10.66**	**5.84%**	41.05	4.38%	34.99	4.77%	34.06	5.56%
业务宣传费	**2.79**	**1.53%**	58.58	6.25%	14.46	1.97%	49.01	8.00%
租赁费	**9.44**	**5.17%**	47.37	5.05%	46.89	6.39%	23.06	3.76%
三包费用	**8.45**	**4.63%**	47.45	5.06%	57.77	7.87%	28.55	4.66%
运费	**26.85**	**14.71%**	132.01	14.07%	96.23	13.11%	75.85	12.38%

其他费用	**3.00**	**1.64%**	12.27	1.31%	4.73	0.64%	1.91	0.31%
合计	**182.59**	**100.00%**	**937.91**	**100.00%**	**733.93**	**100.00%**	**612.59**	**100.00%**

销售费用主要由职工薪酬、运费、办公差旅费、业务招待费和业务宣传费构成。报告期内，公司销售费用金额分别为 612.59 万元、733.93 万元、937.91 万元**和 182.59 万元**。

2018 年至 2020 年，公司销售费用呈逐年增长趋势，主要系随着销售规模的扩大，职工薪酬、运费等逐年增加所致。

2019 年较 2018 年，公司销售费用增加 121.34 万元，主要系：①随着销售规模的扩大，公司销售人员数量增加以及职工平均薪酬水平提高，对应的职工薪酬增加 90.04 万元；②2019 年公司在北京、上海和深圳新增多个办事处，对应的租赁费增加 23.83 万元。

2020 年较 2019 年，公司销售费用有所增加，主要系：①为了进一步开拓人机交互系统市场，公司引进了高端专业销售人才，同时 2020 年，非电梯领域智能化产品取得较好的销售成绩，公司为其销售人员相应计提了绩效奖金，使得 2020 年度公司职工薪酬有所增加；②2020 年为了推广公司新智能产品及提高公司知名度和影响力，公司参加中国国际电梯展览会，使得业务宣传费以及差旅费有所增加。

2021 年 1-3 月较上年同期，公司销售费用增加 20.04 万元，主要系 2020 年 1-3 月子公司嘉兴伟邦刚营业，销售费用较小，而 2021 年 1-3 月随着销售规模扩大，其销售费用也随着增加，使得 2021 年 1-3 月公司销售费用有所增加。

（2）销售费用中职工薪酬占比变动分析

报告期内，公司销售费用中职工薪酬分别为 303.13 万元、393.18 万元、524.11 万元、**105.55 万元**，销售费用中职工薪酬占比分别为 49.48%、53.57%、55.88%、**57.81%**，职工薪酬及占比均逐年上升。

报告期内，销售人员平均人数及平均工资如下：

单位：万元、万元/人

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
年均人数	**36**	36	28	23
薪酬总额	**105.55**	524.11	393.18	303.13

年均薪酬	**11.84** [注]	14.43	14.17	13.47

注：2021 年 1-3 月销售人员年均薪酬按季度平均薪酬折算。

2018 年至 2020 年，公司销售人员年均薪酬逐年增长。公司销售费用中职工薪酬及占比逐年上升，主要原因系随着销售规模的扩大以及为了进一步开拓人机交互系统市场而引进了高端专业销售人才，销售人员数量增加以及职工平均薪酬水平有所提高。**2021 年 1-3 月，公司销售人员薪酬水平有所下降，主要系公司对销售人员薪酬制度进行了改变。按照原销售人员薪酬制度，销售人员按季度计算绩效工资；变更后的销售人员薪酬制度规定，销售人员绩效工资与年度利润挂钩；因此，在尚未明确 2021 年度利润的情况下，销售人员 2021 年 1-3 月尚未计提绩效工资。**

（3）与同行业可比公司比较

报告期内，公司销售费用率与同行业上市公司对比的情况如下：

销售费用率	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汇川技术（300124）	**6.70%**	**7.57%**	8.48%	8.59%
华宏科技（002645）	**0.67%**	**1.14%**	3.97%	4.16%
展鹏科技（603488）	**2.11%**	**1.75%**	5.14%	5.26%
沪宁股份（300669）	**1.65%**	**1.84%**	4.13%	4.44%
微科光电（拟 IPO）	**未披露**	**4.26%**	4.19%	4.43%
同行业可比公司平均水平	**2.78%**	**3.31%**	**5.18%**	**5.38%**
剔除汇川技术同行业可比公司平均水平	**1.48%**	**2.25%**	**4.36%**	**4.57%**
伟邦科技	**5.19%**	**5.16%**	4.21%	4.59%

2018 年和 2019 年，公司销售费用率分别为 4.59%和 4.21%，略低于同行业可比公司平均水平的 5.38%和 5.18%；**2020 年度和 2021 年 1-3 月，公司销售费用率分别为 5.16%和 5.19%，高于同行业平均水平的 3.31%和 2.78%；2020 年度和 2021 年 1-3 月，同行业可比公司销售费用率降幅较大系因华宏科技、展鹏科技、沪宁股份于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，将运输费用作为合同履约成本列入营业成本所致。**

2020 年度，公司剔除运输费用的销售费用率与同行业上市公司对比的情况如下：

销售费用率	2020 年度
汇川技术（300124）	6.57%
华宏科技（002645）	1.14%
展鹏科技（603488）	1.75%
沪宁股份（300669）	1.84%
微科光电（拟 IPO）	3.02%
同行业可比公司平均水平	2.86%
伟邦科技	4.43%

报告期内，公司销售费用中主要项目占营业收入比率与同行业上市公司的对比情况如下：

①职工薪酬

（1）职工薪酬

公司名称	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汇川技术（300124）	未披露	3.63%	3.95%	4.07%
华宏科技（002645）	未披露	0.54%	0.83%	0.70%
展鹏科技（603488）	未披露	0.94%	1.09%	1.30%
沪宁股份（300669）	未披露	1.26%	1.23%	1.16%
微科光电（拟 IPO）	未披露	1.30%	1.35%	1.21%
同行业可比公司平均水平	未披露	1.54%	1.69%	1.69%
伟邦科技	3.00%	2.88%	2.26%	2.27%

2018 年至 2020 年，公司销售费用中职工薪酬占营业收入比率略高于同行业可比公司平均水平，**且随着销售规模的扩大以及为了进一步开拓人机交互系统市场而引进了高端专业销售人才，销售人员数量增加以及职工平均薪酬水平有所提高，2020 年度公司销售费用中职工薪酬占营业收入比率进一步上升**。汇川技术销售费用中职工薪酬占营业收入比率明显高于公司及其他同行业上市公司。

②办公及差旅费

公司名称	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汇川技术（300124）	未披露	0.74%	1.24%	1.55%
华宏科技（002645）	未披露	0.16%	0.29%	0.34%
展鹏科技（603488）	未披露	0.07%	0.13%	0.15%

沪宁股份（300669）	**未披露**	**未单独披露**	未单独披露	未单独披露
微科光电（拟 IPO）	**未披露**	**0.20%**	0.27%	0.39%
同行业可比公司平均水平	**未披露**	**0.29%**	**0.48%**	**0.61%**
伟邦科技	**0.30%**	**0.36%**	0.39%	0.58%

2018 年和 2019 年，公司销售费用中办公及差旅费用占营业收入比率略低于同行业可比公司平均水平，主要系汇川技术的办公及差旅费用比率较高。剔除汇川技术，公司销售费用中办公及差旅费用占营业收入比率高于其他同行业上市公司。**2020 年度，公司销售费用中办公及差旅费占营业收入比率略高于同行业可比公司平均水平，主要系 2020 年度汇川技术营业收入较大幅度增长拉低其销售费用中办公及差旅费占营业收入比率。**

③业务招待费及业务宣传费用

公司名称	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汇川技术（300124）	**未披露**	**0.60%**	0.71%	0.57%
华宏科技（002645）	**未披露**	**0.08%**	0.07%	0.19%
展鹏科技（603488）	**未披露**	**0.33%**	0.17%	0.50%
沪宁股份（300669）	**未披露**	**0.53%**	0.22%	0.72%
微科光电（拟 IPO）	**未披露**	**0.93%**	0.73%	0.84%
同行业可比公司平均水平	**未披露**	**0.49%**	**0.38%**	**0.57%**
伟邦科技	**0.38%**	**0.55%**	0.28%	0.62%

注：沪宁股份年报中将业务招待费和业务宣传费合并披露。

2018 年度，公司销售费用中业务招待费及业务宣传费用占营业收入比率略高于同行业可比公司平均水平；2019 年度，公司业务宣传投入较小，导致比率下降并略低于同行业可比公司平均水平；同期同行业可比公司业务招待费及业务宣传费用亦呈下降趋势。**2020 年度，公司参展活动增加，业务宣传费随之增长，同期同行业可比公司业务招待费及业务宣传费亦呈上升趋势。**

④租赁费

公司名称	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汇川技术（300124）	**未披露**	**0.13%**	0.18%	0.16%
华宏科技（002645）	**未披露**	**未单独披露**	未单独披露	未单独披露
展鹏科技（603488）	**未披露**	**0.12%**	0.14%	0.14%
沪宁股份（300669）	**未披露**	**未单独披露**	未单独披露	未单独披露

微科光电（拟 IPO）	**未披露**	**未单独披露**	未单独披露	未单独披露
同行业可比公司平均水平	**未披露**	**0.12%**	**0.16%**	**0.15%**
伟邦科技	**0.27%**	**0.26%**	0.27%	0.17%

2018 年至 2020 年，公司公司销售费用中租赁费**占营业收入的比重相对较低，**且与同行业可比公司平均水平无明显差异。

⑤三包费用

公司名称	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汇川技术（300124）	**未披露**	**0.56%**	0.41%	0.65%
华宏科技（002645）	**未披露**	**0.17%**	0.42%	0.37%
展鹏科技（603488）	**未披露**	**0.20%**	0.20%	0.20%
沪宁股份（300669）	**未披露**	**未单独披露**	未单独披露	未单独披露
微科光电（拟 IPO）	**未披露**	**0.24%**	0.24%	0.28%
同行业可比公司平均水平	**未披露**	**0.29%**	**0.32%**	**0.37%**
伟邦科技	**0.24%**	**0.26%**	0.33%	0.21%

2018 年度，因汇川技术销售费用中三包费用占营业收入比率较高，拉高同行业可比公司平均水平，导致公司销售费用中三包费用占营业收入比率低于同行业可比公司平均水平；2019 年度，汇川技术三包费用有所下降，而公司三包费用有所上升，公司销售费用中三包费用占营业收入比率与同行业可比公司平均水平基本一致；**2020 年度，公司销售费用中三包费用占营业收入比率与同行业可比公司平均水平均有所下降，且无显著差异。**

⑥运费

公司名称	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汇川技术（300124）	**未披露**	**1.00%**	1.01%	0.72%
华宏科技（002645）	**未披露**	**0.00%**	2.02%	2.23%
展鹏科技（603488）	**未披露**	**0.00%**	3.26%	2.84%
沪宁股份（300669）	**未披露**	**0.00%**	2.52%	2.38%
微科光电（拟 IPO）	**未披露**	**1.24%**	1.23%	1.39%
同行业可比公司平均水平	**未披露**	**0.45%**	**2.01%**	**1.91%**
伟邦科技	**0.76%**	**0.73%**	0.55%	0.57%

2018 年和 2019 年，公司销售费用中运费占营业收入比率均低于同行业可比

公司平均水平。主要系：公司设立在广东佛山和浙江嘉兴的生产基地处于主要客户所在的华南和华东区域内，公司与主要客户的运输距离相对较近；公司主要产品为液晶显示设备等电子设备，体积小、重量轻，运输快捷方便，运费较低。

2020 年度，因华宏科技、展鹏科技、沪宁股份于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，将运输费用作为合同履约成本列入营业成本，导致同行业可比公司销售费用中运费占营业收入比率平均水平大幅度下降。若以华宏科技、展鹏科技列入营业成本的运输费进行测算（沪宁股份 2020 年年度报告未披露运输费金额），华宏科技、展鹏科技 2020 年度运费占营业收入比率分别为 1.23%、3.28%，则同行业可比公司平均水平为 1.69%；2020 年度，公司销售费用中运费占营业收入比率仍低于同行业可比公司平均水平。

⑦其他费用

公司名称	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汇川技术（300124）	未披露	0.91%	0.99%	0.88%
华宏科技（002645）	未披露	0.19%	0.35%	0.33%
展鹏科技（603488）	未披露	0.10%	0.16%	0.13%
沪宁股份（300669）	未披露	0.04%	0.16%	0.18%
微科光电（拟 IPO）	未披露	0.34%	0.35%	0.31%
同行业可比公司平均水平	未披露	0.31%	0.40%	0.37%
伟邦科技	0.23%	0.12%	0.13%	0.16%

注：仅公司及汇川技术披露了折旧及摊销费用，且占比较低，因此未单独列示而并入此表其他费用。

2018 年至 2020 年，公司销售费用中除职工薪酬、办公及差旅费、业务招待及业务宣传费、租赁费、三包费用、运费以外的其他销售费用占营业收入比率低于同行业可比公司平均水平，主要系汇川技术发生的咨询及信息费、促销费用、股权激励等费用拉高了同行业可比公司平均水平。

综上所述，2018 年和 2019 年，公司销售费用率低于同行业可比公司平均水平，主要原因为汇川技术客户比较分散，使得其销售费用中的职工薪酬、办公及差旅费等费用较高所致。若剔除汇川技术，同行业可比公司的销售费用率分别为 4.57%和 4.36%。因此，公司销售费用率与剔除汇川技术后的同行业可比公司的销售费用率不存在显著差异。**2020 年度和 2021 年 1-3 月，公司销售费用率高于同行业可比公司平均水平公司，主要原因为：随着销售规模的扩大以及为了进**

一步开拓人机交互系统市场而引进了高端专业销售人才，销售人员数量增加以及职工平均薪酬水平有所提高；同行业可比公司华宏科技、展鹏科技、沪宁股份于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，将运输费用作为合同履约成本列入营业成本，从而拉低了同行业可比公司平均水平。

2、管理费用变动分析

（1）管理费用变动情况

报告期内，公司管理费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资	**145.50**	**55.86%**	545.37	49.36%	467.68	63.30%	388.99	71.80%
折旧摊销费	**21.79**	**8.36%**	32.20	2.91%	33.36	4.52%	30.37	5.61%
办公差旅费	**14.60**	**5.60%**	63.95	5.79%	56.31	7.62%	74.82	13.81%
业务招待费	**4.29**	**1.65%**	33.34	3.02%	25.11	3.40%	18.63	3.44%
中介机构费	**12.45**	**4.78%**	203.18	18.39%	110.16	14.91%	0.90	0.17%
租赁费	**2.57**	**0.99%**	32.20	2.91%	26.24	3.55%	18.99	3.51%
股份支付	**41.05**	**15.76%**	156.69	14.18%	-	-	-	-
其他费用	**18.22**	**7.00%**	37.88	3.43%	19.93	2.70%	9.07	1.67%
合计	**260.46**	**100.00%**	**1,104.82**	**100.00%**	**738.80**	**100.00%**	**541.77**	**100.00%**

管理费用主要由职工薪酬、办公差旅费、折旧摊销费、业务招待费和中介机构费构成。报告期内，公司管理费用金额分别为 541.77 万元、738.80 万元、1,104.82 万元**和 260.46 万元**。2018 年至 2020 年，公司管理费用呈逐年增长趋势，主要系职工薪酬、中介机构费和股份支付费用等增加所致。

2019 年较 2018 年，公司管理费用增加 197.03 万元，主要系：①管理人员数量增加以及平均薪酬水平提高，对应的职工薪酬增加 78.69 万元；②公司准备改制上市工作，会计师、律师和评估师等中介机构咨询费用增加 109.26 万元。

2020 年较 2019 年，公司管理费用有所增加，主要系：①2020 年新增子公司嘉兴伟邦管理人员薪酬，使得职工薪酬比上年同期有所增加；②为了提高员工积极性，2020 年公司实施员工持股计划，增加了股份支付费用；③2020 年会计师、律师和评估师等中介机构咨询费用比上年有所增加。

2021 年 1-3 月较上年同期，公司管理费用增加 65.67 万元，主要原因为：①随着公司销售规模的扩大，公司管理人员数量有所增长，使得 2021 年 1-3 月管理人员薪酬有所增加；②2021 年 1 月 1 日，公司执行新租赁政策，确认使用权资产，使得 2021 年 1-3 月资产折旧费用有所增加；③2021 年 1-3 月，公司股份支付费用较上年同期有所增加。

（2）股份支付

①公司股份支付总体情况

2020 年 1 月，迅盈创科合伙人潘伟欣和萧海光分别将其持有的迅盈创科 44.14 万元合计 88.28 万元合伙企业财产份额以 353.12 万元的价格转让给公司的 24 名员工。2020 年 5 月，迅盈创科合伙人潘伟欣和萧海光分别将其持有的迅盈创科 7.5 万元合计 15 万元合伙企业财产份额以 67.50 万元的价格转让给刘树林。

公司以经中联国际评估咨询有限公司评估的 2019 年 12 月 31 日全部股权公允价值 43,280.69 万元作为对被激励对象授予股权公允价值的确定依据，共计需确认股份支付金额为 821.05 万元，公司与被激励对象约定了 60 个月的服务期限条款，股份支付费用按照 60 个月进行平均摊销，2020 年度**和 2021 年 1-3 月**确认股份支付费用为 156.69 万元**和 41.05 万元**。

②股份支付涉及股份的公允价值确定方法

公司聘请中联国际评估咨询有限公司对公司 2019 年 12 月 31 日全部股权公允价值评估时采用资产基础法和收益法两种评估方法。其中：收益法评估系基于公司管理层对未来发展趋势的判断及经营规划，采用现金流量折现法进行评估，评估值为 43,280.69 万元；资产基础法评估系以资产的成本重置为价值标准，评估的净资产评估值为 17,564.96 万元。

基于公司历史经营业绩和管理层对公司未来的前景预测，其价值不仅体现在评估基准日存量有形资产及账务已记录的无形资产上，更多体现于公司所具备的包括技术经验、市场地位、客户资源、团队优势等方面的整体无形资产上。在行业政策及市场形势支持公司持续获得经营收益的趋势下，收益法评估从整体资产预期收益出发，结果能够较全面地反映公司依托并利用上述资源所形成的整体组合价值，而资产基础法仅从资产购建成本上反映单项资产的简单组合价值。相对

于资产基础法而言，收益法能够更加充分、全面地反映公司的整体价值。因此，选用收益法评估结果作为评估结论，公司股东全部权益价值于 2019 年 12 月 31 日的公允价值为 43,280.69 万元。

③股份支付涉及的市盈率

公司 2019 年度扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润为 5,008.56 万元，以经中联国际评估咨询有限公司评估的 2019 年 12 月 31 日全部股权公允价值 43,280.69 万元作为对被激励对象授予股权的公允价值，计算对应的市盈率为 8.64 倍。公司确定授予股权公允价值计算股份支付金额时，无最近第三方入股等相关市场价格可参考。同行业可比公司华宏科技和汇川技术的收购资产作价的市盈率分别为 12.06 倍和 10.40 倍；由于同行业上市公司收购资产作价时已为上市公众公司，且被收购标的公司的规模均大于公司，因此，公司授予股权公允价值对应的市盈率略低于同行业上市公司收购资产作价平均市盈率水平具有合理性。

同行业上市公司收购资产作价情况：

上市公司	标的公司	评估基准日	收购作价（万元）	市盈率（倍）
华宏科技	威尔曼 100%股权	2014 年 12 月 31 日	81,300	12.06
汇川技术	贝思特 100%股权	2018 年 12 月 31 日	248,738	10.40
平均				11.23

假设公司参照上述同行业上市公司收购资产作价平均水平 11.23 倍市盈率确认股份支付，模拟 2020 年度和 2021 年 1-3 月股份支付计算过程如下：

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度	
	2020 年 1 月员工持股计划	2020 年 5 月员工持股计划	2020 年 1 月员工持股计划	2020 年 5 月员工持股计划
迅盈创科出资额（万元）	88.28	15	88.28	15
对应的公司股份数（万股）①	88.28	15	88.28	15
股权转让价格（万元）②	353.12	67.50	353.12	67.50
每股转让价格（元/股）③=②/①	4.00	4.50	4.00	4.50
模拟每股公允价格（元/股）④	16.57	16.57	16.57	16.57
摊销期（月）⑤	3	3	12	8
模拟确认股份支付的金	55.49	9.05	221.97	24.14

额（万元）⑥=（④-③）*①*⑤/60				
已确认股份支付的金额（万元）⑦	**35.41**	**5.64**	141.64	15.04
对利润总额的影响合计（万元）⑧=⑥-⑦	**23.49**		89.42	
利润总额（万元）⑨	**1,001.21**		5,547.43	
占比⑩=⑧/⑨	**2.35%**		**1.61%**	

注：模拟测算每股公允价格=2019 年度净利润 5,312.39 万元×同行业上市公司收购资产作价平均市盈率 11.23 倍÷3,600 万股=16.57 元/股。

经上述模拟测算，假设公司参照上述同行业上市公司收购资产作价平均水平 11.23 倍市盈率确认股份支付，对公司 2020 年度**和 2021 年 1-3 月**利润总额影响 89.42 万元**和 23.49 万元**，占公司 2020 年度**和 2021 年 1-3 月**利润总额的 1.61%**和 2.35%**，对公司经营业绩的潜在影响较小。

（3）与同行业可比公司比较

报告期内，公司管理费用率与同行业上市公司对比的情况如下：

管理费用率	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汇川技术（300124）	**4.93%**	**5.04%**	5.73%	4.97%
华宏科技（002645）	**3.64%**	**3.63%**	4.80%	4.22%
展鹏科技（603488）	**8.72%**	**5.65%**	5.80%	6.80%
沪宁股份（300669）	**9.99%**	**8.13%**	8.73%	7.85%
微科光电（拟 IPO）	**未披露**	**5.25%**	4.74%	5.00%
同行业可比公司平均水平	**6.82%**	**5.54%**	**5.96%**	**5.77%**
伟邦科技	**7.40%**	**6.08%**	4.24%	4.06%

2018 年和 2019 年，公司管理费用率低于同行业可比公司管理费用率平均水平，**2020 年和 2021 年 1-3 月，公司管理费用率高于同行业可比公司管理费用率平均水平。**

公司管理费用各明细项目占营业收入比率与同行业上市公司对比的情况如下：

①职工薪酬

公司名称	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汇川技术（300124）	**未披露**	**3.54%**	3.84%	3.22%
华宏科技（002645）	**未披露**	**1.68%**	2.38%	2.04%

展鹏科技（603488）	**未披露**	**2.95%**	3.29%	3.98%
沪宁股份（300669）	**未披露**	**3.38%**	4.07%	5.28%
微科光电（拟 IPO）	**未披露**	**2.88%**	2.82%	2.82%
同行业可比公司平均水平	**未披露**	**2.89%**	**3.28%**	**3.47%**
伟邦科技	**4.14%**	**3.00%**	2.69%	2.91%

2018 年和 2019 年，公司管理费用中职工薪酬占营业收入比率低于同行业可比公司平均水平，主要因为与同行业可比公司相比，公司生产销售规模较小，且生产场所及客户相对比较集中、分子公司较少，同时，公司注重经营效率，管理人员精简，实施精细化管理，使得管理人员人数相对较少。**2020 年度，公司管理费用中职工薪酬占营业收入比率高于于同行业可比公司平均水平，主要系公司新增子公司嘉兴伟邦管理人员薪酬，使得职工薪酬有所增加。**

②租赁费、折旧摊销费

公司名称	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汇川技术（300124）	**未披露**	**0.66%**	0.68%	0.63%
华宏科技（002645）	**未披露**	**0.90%**	0.69%	0.73%
展鹏科技（603488）	**未披露**	**0.91%**	0.91%	1.10%
沪宁股份（300669）	**未披露**	**1.15%**	0.86%	0.77%
微科光电（拟 IPO）	**未披露**	**0.48%**	0.30%	0.47%
同行业可比公司平均水平	**未披露**	**0.82%**	**0.69%**	**0.74%**
伟邦科技	**0.69%**	**0.35%**	0.34%	0.37%

注：公司生产经营及办公场所为租入房产，因此将租赁费与折旧摊销费用合并比较。

2018 年至 2020 年，公司管理费用中租赁费、折旧摊销费占营业收入比率低于同行业可比公司的租赁费、折旧摊销费占营业收入比率的平均水平，主要系公司地处佛山市非核心地带，所租用的房屋费用较低，且无其他大额资产折旧摊销费用。

③办公及差旅费

公司名称	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汇川技术（300124）	**未披露**	**0.25%**	0.39%	0.43%
华宏科技（002645）	**未披露**	**未单独披露**	未单独披露	未单独披露
展鹏科技（603488）	**未披露**	**0.22%**	0.15%	0.19%

沪宁股份（300669）	**未披露**	**0.86%**	0.85%	0.80%
微科光电（拟 IPO）	**未披露**	**0.40%**	0.33%	0.37%
同行业可比公司平均水平	**未披露**	**0.43%**	**0.43%**	**0.45%**
伟邦科技	**0.41%**	**0.35%**	0.32%	0.56%

2018 年和 2019 年，在收入有较大幅度增长的情况下，公司管理费用中办公及差旅费占营业收入比率有所波动，**2020 年度，公司管理费用中办公及差旅费占营业收入比率略有上升，**与同行业可比公司平均水平不存在显著差异。

④业务招待费

公司名称	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汇川技术（300124）	**未披露**	**0.09%**	0.14%	0.13%
华宏科技（002645）	**未披露**	**0.30%**	0.46%	0.49%
展鹏科技（603488）	**未披露**	**0.19%**	0.13%	0.12%
沪宁股份（300669）	**未披露**	**0.27%**	0.31%	0.22%
微科光电（拟 IPO）	**未披露**	**0.76%**	0.71%	0.55%
同行业可比公司平均水平	**未披露**	**0.32%**	**0.35%**	**0.30%**
伟邦科技	**0.12%**	**0.18%**	0.14%	0.14%

2018 年至 2020 年，公司管理费用中业务招待费占营业收入比率低于同行业可比公司平均水平，主要系公司生产销售规模较小，分子公司较少，同时，公司注重经营效率，管理人员精简，因此发生的业务招待费亦较少。

⑤中介机构费

公司名称	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汇川技术（300124）	**未披露**	**0.18%**	0.33%	0.25%
华宏科技（002645）	**未披露**	**未单独披露**	未单独披露	未单独披露
展鹏科技（603488）	**未披露**	**0.96%**	0.13%	0.16%
沪宁股份（300669）	**未披露**	**0.65%**	0.79%	0.66%
微科光电（拟 IPO）	**未披露**	**0.63%**	0.46%	0.68%
同行业可比公司平均水平	**未披露**	**0.61%**	**0.43%**	**0.44%**
伟邦科技	**0.35%**	**1.12%**	0.63%	0.01%

2018 年，公司管理费用中中介机构费占营业收入比率低于同行业可比公司平均水平，主要系由于同行业可比公司均为上市公众公司，发生的审计等中介机构费用较大；**2019 年和 2020 年，**公司为筹备上市发生的股份制改制等中介机构

费用大幅增加，比率高于同行业可比公司平均水平。

⑥股份支付

公司名称	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汇川技术（300124）	**未披露**	**0.12%**	0.08%	0.05%
华宏科技（002645）	**未披露**	**未单独披露**	未单独披露	未单独披露
展鹏科技（603488）	**未披露**	**-0.19%**	0.57%	0.56%
沪宁股份（300669）	**未披露**	**1.46%**	1.71%	0.00%
微科光电（拟 IPO）	**未披露**	**未单独披露**	未单独披露	未单独披露
同行业可比公司平均水平	**未披露**	**0.46%**	**0.79%**	**0.20%**
伟邦科技	**1.17%**	**0.86%**	0.00%	0.00%

2018 年和 2019 年，公司未发生股份支付费用，而同行业可比公司汇川技术、展鹏科技、沪宁股份三家上市公司均有股权激励产生的股份支付费用。**2020 年度，公司股份支付增长较大。**

⑦其他费用

公司名称	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汇川技术（300124）	**未披露**	**0.20%**	0.26%	0.26%
华宏科技（002645）	**未披露**	**0.75%**	1.27%	0.96%
展鹏科技（603488）	**未披露**	**0.59%**	0.62%	0.69%
沪宁股份（300669）	**未披露**	**0.36%**	0.13%	0.11%
微科光电（拟 IPO）	**未披露**	**0.09%**	0.11%	0.11%
同行业可比公司平均水平	**未披露**	**0.40%**	**0.48%**	**0.43%**
伟邦科技	**0.51%**	**0.21%**	0.11%	0.07%

同行业可比公司中，华宏科技未单独披露办公及差旅费、中介机构费，导致其管理费用中其他费用占比较大，展鹏科技管理费用中消耗性材料费、董事会经费、维修保养费相对较大，从而拉高了同行业可比公司平均水平。

综上管理费用明细项目的分析，2018 年和 2019 年，公司管理费用率低于同行业可比公司管理费用率平均水平，主要原因为：（1）与同行业可比公司相比，发行人生产销售规模较小，且生产场所及客户相对比较集中、分子公司较少，同时，发行人注重经营效率，管理人员精简，实施精细化管理，管理人员人数相对较低，使得职工薪酬及业务招待费低于于同行业可比公司平均水平；（2）发行

人地处佛山市非核心地带，所租用的房屋费用较低，且无大额折旧摊销费用，使得租赁费及折旧摊销费低于于同行业可比公司平均水平；（3）公司 2018 年和 2019 年无股份支付；上述三个因素综合影响使得发行人管理费用率相对比较低。**2020 年度和 2021 年 1-3 月，公司管理费用率高于同行业可比公司管理费用率平均水平，主要原因为：（1）公司新增子公司嘉兴伟邦管理人员薪酬，使得职工薪酬有所增加；（2）公司股权激励产生的股份支付费用增加**。

3、研发费用变动分析

（1）研发费用情况

报告期内，公司研发费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	**164.07**	**84.34%**	649.85	77.20%	571.74	69.97%	448.18	71.74%
折旧摊销费用	**7.80**	**4.01%**	22.95	2.73%	9.69	1.19%	11.42	1.83%
物料消耗	**11.31**	**5.82%**	82.53	9.80%	100.53	12.30%	49.78	7.97%
技术服务费、设计费	**4.72**	**2.42%**	17.68	2.10%	94.19	11.53%	75.32	12.06%
其他费用	**6.65**	**3.42%**	68.78	8.17%	40.96	5.01%	39.99	6.40%
合计	**194.55**	**100.00%**	**841.80**	**100.00%**	**817.11**	**100.00%**	**624.69**	**100.00%**

研发费用主要由职工薪酬、物料消耗、技术服务费和设计费构成。报告期内，公司研发费用金额分别为 624.69 万元、817.11 万元、841.80 万元**和 194.55 万元。2018 年至 2020 年，公司研发费用**呈逐年增长趋势，主要系职工薪酬和物料消耗等逐年增加所致。

2019 年较 2018 年，公司研发费用增加 192.42 万元，主要系：（1）公司研发人员数量增加以及平均工资水平提高，对应的职工薪酬增加 123.57 万元；（2）公司加大对三合一梯控系统和访客系统等研发项目的投入，相关物料的消耗增加 50.74 万元。

2020 年较 2019 年，公司研发费用有所增加，主要系公司为了进一步提高研发实力，2020 年持续引进高端研发人才，使得公司研发人员薪酬有所增加。

2021 年 1-3 月较上年同期，公司研发费用增加 18.78 万元，主要原因为：为了进一步提高研发人员积极性以及研发实力，公司增加研发人员数量，同时

提高研发人员平均薪酬水平，使得 2021 年 1-3 月公司研发费用有所增加。

（2）研发费用中职工薪酬占比变动分析

报告期内，公司研发费用中职工薪酬分别为 448.18 万元、571.74 万元、649.85 万元、**164.07 万元**，研发费用中职工薪酬占比分别为 71.74%、69.97%、77.20%、**84.34%**。**2018 年至 2020 年，公司研发费用中**职工薪酬逐年上升，占比波动较大；**2021 年 1-3 月，公司研发费用中职工薪酬占比有所上升。**

报告期内，研发人员平均人数及平均工资如下：

单位：万元、万元/人

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
年均人数	**47**	44	39	33
薪酬总额	**164.07**	649.85	571.74	448.18
年均薪酬	**14.08**	14.85	14.74	13.56

注：2021 年 1-3 月研发人员年均薪酬按季度平均薪酬折算。

报告期内，公司研发人员平均人数及年均薪酬均逐年增长。2019 年较 2018 年，研发费用中职工薪酬占比由 71.74%下降至 69.97%，主要系公司加大对三合一梯控系统和访客系统等研发项目的投入，相关物料消耗增加幅度较大导致职工薪酬占比降低；2020 年较 2019 年，研发费用中职工薪酬占比由 69.97%上升至 77.20%，**2021 年 1-3 月较 2020 年，研发费用中职工薪酬占比由 77.20%上升至 84.34%，**主要系公司为了进一步提高研发实力，自 2020 年开始持续引进高端研发人才，使得公司 **2020 年和 2021 年 1-3 月**研发人员薪酬有所增加。因此，报告期内，公司研发费用中职工薪酬逐年上升、占比波动较大具有合理性。

（3）研发费用中物料消耗和技术服务费、设计费的具体内容

①研发费用中物料消耗情况

报告期内，公司研发费用中物料消耗分别为 49.78 万元、100.53 万元、82.53 万元、**11.31 万元**。研发费用中主要物料消耗如下：

单位：万元

存货类别	存货名称	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
原材料	显示屏	**0.53**	5.15	20.16	5.92
	板卡	**1.00**	8.88	12.93	1.54

存货类别	存货名称	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	电子元器件	**1.23**	6.10	8.40	3.25
	光电传感器	**0.02**	0.13	2.83	4.53
	线材	**0.29**	0.90	3.48	0.39
	其他材料	**3.90**	11.58	8.48	10.86
	原材料小计	**6.96**	**32.75**	**56.28**	**26.50**
产成品	电梯操纵系统	**3.04**	35.25	7.56	8.58
	其他电梯电子配件	**1.18**	6.02	29.24	9.61
	声光类产品	**0.06**	2.74	0.11	0.29
	其他产品	**0.07**	5.77	7.34	4.80
	产成品小计	**4.35**	**49.78**	**44.25**	**23.29**
合计		**11.31**	**82.53**	**100.53**	**49.78**

报告期内，公司研发活动中耗用物料主要为原材料中的显示屏、板卡、电子元器件，产成品中的电梯操纵系统和其他电梯电子配件等，各期不同研发项目所需的物料各有所不同，导致报告期内各期物料消耗存在较大波动。

研发技术部领用物料时根据研发项目或研发样品实际要求数量领用，填写物料领用申请单并由部门总监批准。仓库管理员根据领料单内容在存货管理系统中做出库处理，领用的物料根据领料单中的领用部门区分记入不同的费用中心，研发技术部门领用的材料记入研发费用。因此，公司研发物料消耗均为真实的研发活动所需，研发费用的归集可以与其他费用或生产成本明确区分。

②研发费用中技术服务费、设计费情况

报告期内，公司研发费用中技术服务费、设计费分别为 75.32 万元、94.19 万元、17.68 万元、**0.00 万元**。研发费用中技术服务费、设计费重要明细情况如下：

单位：万元

年度	服务单位	技术服务及设计内容	研发项目	研发费用金额
2020	广东科泰信息科技有限公司	自主核心攻关项目专业技术咨询服务	智慧城市之电梯安全监控系统的开发与应用	7.55
	华南理工大学	基于视觉分析的电梯人员统计及车辆检测和车型识别的算法研究	智慧城市之电梯安全监控系统的开发与应用	4.85

年度	服务单位	技术服务及设计内容	研发项目	研发费用金额
	广州协智信息科技有限公司	科研与创新综合服务	无接触呼梯技术的研发与应用/梯用 AI 识物技术的研发与应用等项目	3.96
	其他单位小计			1.32
	年度合计			**17.68**
2019	佛山协智领航科技有限公司	工地实名考勤数据分析模型研究与开发技术服务	工地实名考勤系统开发	45.63
	佛山华芯微特科技有限公司	面向小尺寸 TFT 电梯显示屏的自主芯片研发	小型触控外召梯系列面板开发	28.30
	深圳市益研科技有限公司	RK3399 主板开发	小型触控外召梯系列面板开发	2.50
	其他单位小计			17.76
	年度合计			**94.19**
2018	广州协智信息科技有限公司	基于物联网和云计算技术的电梯安全公共服务项目可行性研究和总体设计	基于物联网和云计算技术的电梯安全公共服务平台研发	21.75
	广州韵网信息科技有限公司	电梯监控网站的百度地图展示功能及环境感知系统开发	环境感知系统开发/电梯监控网站的百度地图展示功能	19.34
	广州协智信息科技有限公司	科研与创新综合服务	预约召梯系统开发/三合一 IC 卡控制系统开发等项目	11.90
	广东科泰信息科技有限公司	佛山市企业自主核心攻关项目专业技术咨询服务	高性能 A9 多媒体液晶方案/预约召梯系统开发等项目	7.55
	其他单位小计			14.78
	年度合计			**75.32**

公司根据已立项研发项目的技术及服务需求，与服务单位签订技术咨询等服务合同，并根据服务进度与服务单位结算服务费用，计入相关研发项目的研发费用。报告期内，公司接受的上述技术咨询服务均与研发活动相关，研发费用中技术服务费、设计费真实、合理。

（4）研发项目投入情况

报告期内，公司研发项目的整体预算、本期实际支出和截至 **2021 年 3 月 31**

日实施进度情况如下所示：

单位：万元

项目	预算	实际支出				实施进度
		2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	
智能电子班牌	**35.00**	**30.93**	**-**	**-**	**-**	**已完成**
家用轿厢智能照明通风系统开发	**125.00**	**26.23**	**-**	**-**	**-**	**研发中**
智能停车器终端	**230.00**	**9.04**	**-**	**-**	**-**	**研发中**
手位呼梯系统	**70.00**	**6.48**	**-**	**-**	**-**	**研发中**
电梯先进人机交互界显示智能终端	**225.00**	**3.65**	**-**	**-**	**-**	**研发中**
微营销广告系统开发	**135.00**	**1.91**	**-**	**-**	**-**	**研发中**
访客系统开发	137.00	-	15.92	171.81	-	已完成
基于 B/S 架构的乘梯管理系统	75.00	-	80.70	-	-	已完成
人脸识别测温终端	110.00	-	105.04	-	-	已完成
梯用 AI 识物技术的研发与应用	130.00	-	130.83	-	-	已完成
无接触呼梯技术的研发与应用	105.00	-	103.94	-	-	已完成
预置权限无感呼梯技术的开发与应用	110.00	-	69.44	-	-	已完成
智慧城市之电梯安全监控系统的开发与应用	450.00	**120.71**	300.54	-	-	**已完成**
紫外消毒灯系统	40.00	-	35.39	-	-	已完成
工地实名考勤系统开发	90.00	-	-	155.14	-	已完成
基于物联网和云计算技术的电梯安全公共服务平台研发	340.00	-	-	108.48	114.8	已完成
生物识别技术识别系统开发	140.00	-	-	99.27	85.27	已完成
网络版三合一控梯系统开发	182.00	-	-	148.46	-	已完成
小型触控外召梯系列面板开发	177.00	-	-	133.94	-	已完成
基于 4G 网络的电梯多媒体显示终端	85.00	-	-	-	30.45	已完成
基于移动物联网技术的智慧社会电梯多媒体终端和信息发布系统的开发	240.00	-	-	-	65.62	已完成
低成本 4G 一体机(9.7 英寸)	60.00	-	-	-	19.58	已完成
电梯监控网站的百度地图展示功能	30.00	-	-	-	19.7	已完成
高性能 A9 多媒体液晶方案	55.00	-	-	-	59.1	已完成
低成本人脸识别方案	70.00	-	-	-	12.53	已完成
环境感知系统开发	93.00	-	-	-	40.49	已完成
预约召梯系统开发	110.00	-	-	-	93.97	已完成
三合一 IC 卡控制系统开发	115.00	-	-	-	83.16	已完成

合计：	**3,764.00**	**198.96**	**841.80**	**817.11**	**624.69**	

从上表可知，公司研发项目涉及各类人机交互系统的开发，与主营业务直接相关。

（5）与同行可比公司比较

报告期内，公司研发费用率与同行业上市公司对比的情况如下：

研发费用率	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汇川技术（300124）	**8.92%**	**8.89%**	11.58%	12.12%
华宏科技（002645）	**3.36%**	**3.31%**	3.55%	3.58%
展鹏科技（603488）	**4.14%**	**3.68%**	3.49%	3.67%
沪宁股份（300669）	**5.31%**	**4.67%**	4.81%	5.36%
微科光电（拟 IPO）	**未披露**	**4.23%**	4.84%	4.47%
同行业可比公司平均水平	**5.43%**	**4.96%**	**5.65%**	**5.84%**
剔除汇川技术的同行业可比公司平均水平	**4.27%**	**3.97%**	**4.17%**	**4.27%**
伟邦科技	**5.53%**	**4.63%**	4.69%	4.68%

由上表可见，**2018 年至 2020 年**公司研发费用率分别为 4.68%、4.69%和**4.63%**，低于同行业可比公司平均水平，主要系：（1）公司研究主要聚焦于人机交互系统领域并自行开发高效率的研发平台，且公司研究团队具有丰富的行业经验，使研发投入效率较高；（2）同行业可比公司研发费用率高主要是由于汇川技术研发费用率较高，拉高了同行业可比公司研发费用率平均水平。汇川技术业务领域比较广，涉足新能源汽车业、工业机器人业务和轨道交通业务等对技术研发要求较高的领域，使得其研发费用率较高。若剔除汇川技术，同行业可比公司的研发费用率**平均水平为 4.27%、4.17%和 3.97%**，公司研发费用率与剔除汇川技术后的同行业可比公司研发费用率没有显著差异。**2021 年 1-3 月，公司研发人员增加以及平均工资增加，从而使得研发费用率与同行业可比公司平均水平基本一致。**研发费用各项目占营业收入的比率分析如下：

①职工薪酬

公司名称	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汇川技术（300124）	**未披露**	**5.86%**	7.33%	7.76%
华宏科技（002645）	**未披露**	**0.88%**	1.63%	1.64%
展鹏科技（603488）	**未披露**	**1.93%**	2.08%	2.20%

沪宁股份（300669）	**未披露**	**3.18%**	3.43%	3.88%
微科光电（拟 IPO）	**未披露**	**2.49%**	2.45%	2.23%
同行业可比公司平均水平	**未披露**	**2.87%**	**3.38%**	**3.54%**
伟邦科技	**4.66%**	**3.57%**	3.28%	3.35%

2018 年和 2019 年，公司研发费用中职工薪酬占营业收入的比率与同行业可比公司平均水平基本一致。其中，汇川技术的职工薪酬比率明显高于公司及其他同行业可比公司，汇川技术业务领域比较广，涉足新能源汽车业、工业机器人业务和轨道交通业务等对技术研发要求较高的领域，使得其研发人员相对较多。**2020 年度，公司研发费用中人工费用占营业收入的比率与前两个年度基本持平，而汇川技术、华宏科技因营业收入大幅增长导致其研发费用中人工费用占营业收入的比率下降明显，从而导致 2020 年度公司研发费用中人工费用占营业收入的比率高于同行业可比公司平均水平。**

②折旧摊销费用

公司名称	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汇川技术（300124）	**未披露**	**1.03%**	1.28%	1.06%
华宏科技（002645）	**未披露**	**0.21%**	0.39%	0.38%
展鹏科技（603488）	**未披露**	**0.20%**	0.19%	0.22%
沪宁股份（300669）	**未披露**	**0.38%**	0.35%	0.41%
微科光电（拟 IPO）	**未披露**	**0.27%**	0.31%	0.39%
同行业可比公司平均水平	**未披露**	**0.42%**	**0.50%**	**0.49%**
伟邦科技	**0.22%**	**0.13%**	0.06%	0.09%

2018 年至 2020 年，公司研发费用中折旧摊销费用占营业收入的比率低于同行业可比公司平均水平，主要系与同行业可比公司相比，发行人生产销售规模较小，尚无大额投入使用的研发专用基础固定设施，折旧费用相对较少。

③物料消耗

公司名称	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汇川技术（300124）	**未披露**	**0.86%**	1.03%	1.11%
华宏科技（002645）	**未披露**	**1.63%**	1.28%	1.33%
展鹏科技（603488）	**未披露**	**1.47%**	0.78%	0.80%
沪宁股份（300669）	**未披露**	**0.55%**	0.61%	0.81%

微科光电（拟 IPO）	**未披露**	**1.29%**	1.60%	1.61%
同行业可比公司平均水平	**未披露**	**1.16%**	**1.06%**	**1.13%**
伟邦科技	**0.32%**	**0.45%**	0.58%	0.37%

2018 年至 2020 年，公司研发费用中物料消耗占营业收入的比率低于同行业可比公司平均水平，主要系公司研究主要聚焦于人机交互系统领域并自行开发高效率的研发平台，且公司研究团队具有丰富的行业经验，使研发投入效率较高，所消耗的物料相对较少。

④技术服务费、设计费

公司名称	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汇川技术（300124）	**未披露**	**0.16%**	0.56%	0.90%
华宏科技（002645）	**未披露**	**未单独披露**	未单独披露	未单独披露
展鹏科技（603488）	**未披露**	**未单独披露**	未单独披露	未单独披露
沪宁股份（300669）	**未披露**	**未单独披露**	未单独披露	未单独披露
微科光电（拟 IPO）	**未披露**	**0.01%**	0.29%	0.09%
同行业可比公司平均水平	**未披露**	**0.09%**	**0.43%**	**0.50%**
伟邦科技	**——**	**0.10%**	0.54%	0.56%

2018 年至 2020 年，公司研发费用中技术服务费、设计费占营业收入的比率与同行业可比公司平均水平不存在显著差异。

⑤其他费用

公司名称	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汇川技术（300124）	**未披露**	**0.98%**	1.38%	1.28%
华宏科技（002645）	**未披露**	**0.59%**	0.26%	0.23%
展鹏科技（603488）	**未披露**	**0.08%**	0.44%	0.45%
沪宁股份（300669）	**未披露**	**0.57%**	0.43%	0.25%
微科光电（拟 IPO）	**未披露**	**0.16%**	0.19%	0.16%
同行业可比公司平均水平	**未披露**	**0.48%**	**0.54%**	**0.47%**
伟邦科技	**0.32%**	**0.38%**	0.24%	0.30%

2018 年至 2020 年，公司研发费用中的其他费用占营业收入比率低于同行业可比公司平均水平，主要系汇川技术研发费用中办公费、差旅费、业务招待费、检测认证费、股份支付费用高于公司及其他同行业可比公司。

4、财务费用变动分析

报告期内，公司财务费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息支出	**6.32**	3.16	-	7.34
减：利息收入	**15.77**	3.36	1.87	1.03
汇兑损益	**-0.72**	2.35	1.42	-0.47
手续费支出	**1.40**	5.12	2.76	1.26
合计	**-8.77**	**7.27**	**2.30**	**7.10**

公司财务费用主要由利息支出、利息收入和手续费支出构成。报告期内，公司财务费用分别为 7.10 万元、2.30 万元、7.27 万元**和-8.77 万元**，金额较小，主要系公司对外借款较少，对应的利息支出较少所致。

（六）利润表其他科目分析

1、税金及附加

报告期内，公司的税金及附加构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
城建税	**7.66**	74.34	84.95	84.59
教育费附加	**3.33**	32.16	36.41	36.25
房产税	**0.00**	-	0.72	0.80
地方教育费附加	**2.22**	21.44	24.27	24.17
土地使用费	**0.86**	3.46	0.32	-
印花税	**1.63**	7.78	10.65	5.51
车船税	**0.07**	0.33	0.38	0.26
合计	**15.77**	**139.51**	**157.69**	**151.59**

报告期内，税金及附加主要由城建税、教育费附加、地方教育费附加及印花税构成。报告期内，税金及附加分别为 151.59 万元、157.69 万元、139.51 万元**和 15.77 万元。2018 年至 2020 年度，公司税金及附加**基本保持稳定。

2、其他收益

报告期内，公司其他收益明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
政府补助	**283.23**	1,021.09	678.88	596.85
个税手续费返还	**2.34**	**-**	**-**	**-**
增值税减免	**-**	1.59	-	-
合计	**285.57**	**1,022.68**	**678.88**	**596.85**

报告期内，公司其他收益分别为 596.85 万元、678.88 万元、1,022.68 万元**和 285.57 万元**，主要为政府补助。

报告期内，公司计入当期损益的政府补助分别为 596.85 万元、678.88 万元、1,021.09 万元**和 283.23 万元，**其中：计入当期经常性损益的软件产品即征即退增值税分别为 488.39 万元、528.80 万元、455.24 万元**和 59.59 万元**，计入当期非经常性损益的政府补助分别为 108.47 万元、150.08 万元、565.85 万元和 **223.64 万元**。

报告期内，公司计入当期非经常性损益的政府补助明细如下：

单位：万元

项目名称	金额	取得时间	补贴依据	发放机关
佛山市南海区科学技术局 2019 年度南海区推进高新技术企业高质量发展专项扶持奖励奖金	120.50	2021/1/29	佛山市南海区科学技术局《关于 2019 年度南海区推进高新技术企业高质量发展专项扶持奖励资金的通知》	佛山市南海区科学技术局
佛山高新技术产业开发区南海园管理局 2019 年单打冠军企业扶持资金	36.54	2021/1/29	佛山高新技术开发区管理委员会《关于 2019 年度单打冠军企业、瞪羚企业、独角兽（潜在、种子）企业政策扶持资金分配方案及 2020 年度佛山高新区智能工厂项目的公示》	佛山高新技术产业开发区南海园管理局
佛山市南海区科学技术局 2020 年佛山市南海区科技创新平台发展扶持奖励	30.26	2021/3/31	佛山市南海区人民政府《关于印发佛山市南海区科技创新平台发展扶持办法（修订）的通知》	佛山市南海区科学技术局
佛山市南海区科学技术局 2020 年佛山市科技创新券扶持经费	20.00	2021/3/23	佛山市科学技术局《关于申报 2020 年佛山市科技创新券的通知》	佛山市南海区科学技术局
佛山高新技术产业开发区南海园管理局 2020 年佛山高新区领军企业政策扶持资金专项经费	15.00	2021/3/26	佛山高新技术产业开发区管理委员会《关于 2020 年度佛山高新区领军企业资助名单的公示》	佛山高新技术产业开发区南海园管理局

项目名称	金额	取得时间	补贴依据	发放机关
2017 年佛山市经济科技发展专项资金	**1.19**	**2018/8/29（递延收益）**	**佛山市经济和信息化局、佛山市财政局《关于下达 2017 年市经济科技发展专项资金（经济和信息化局部分）项目计划的通知》**	**佛山市南海区财政国库支付中心**
社保补贴	**0.15**	**2021/3/29**	**桐乡市人力资源和社会保障局《关于印发<桐乡市高校毕业生就业创业政策兑现实施细则（试行）>的通知》**	**桐乡市就业管理服务中心**
2021 年 1-3 月合计	**223.64**	**-**	**-**	**-**
佛山市南海区金融业发展办公室广东伟邦科技股份有限公司股改奖励	200.00	2020/8/11	佛山市南海区人民政府《关于印发佛山市南海区促进优质企业上市和发展扶持办法（2018 年修订）的通知》	佛山市南海区金融业发展办公室
2019 年佛山市标杆高新技术企业	100.00	2020/3/27	佛山市人民政府办公室《关于公布 2019 年佛山市标杆高新技术企业 50 强名单的通知》	佛山市南海区科学技术局
佛山市南海区经济促进局民营企业上市融资	74.65	2020/12/4	佛山市工业和信息化局《关于 2020 年上市挂牌融资奖补项目拟支持名单的公示》	佛山市南海区经济促进局
2016-2017 佛山市重大科技项目（应用型核心技术攻关领域）首期资助经费	40.00	2020/5/29	佛山市科学技术局《关于公布 2016-2017 佛山市重大科技项目（应用型核心技术公关领域）第一批验收项目结果的通知》、佛山市科学技术局《关于下达 2016-2017 佛山市重大科技项目（应用型核心技术攻关领域）的补充通知》	佛山市南海区科学技术局
佛山高新技术产业开发区南海园管理局 2019 年瞪羚企业和单打冠军企业首次认定奖励	30.00	2020/11/24	佛山高新技术产业开发区管理委员会《关于开展佛山高新区 2019 年度瞪羚、单打冠军、独角兽（潜在、种子）企业政策扶持资金申请工作的通知》	佛山市高新技术产业开发区南海园管理局

项目名称	金额	取得时间	补贴依据	发放机关
佛山市南海区经济促进局 2020 年第一批南海区推进品牌战略与自主创新扶持奖励	20.00	2020/10/30	佛山市南海区人民政府《关于印发<佛山市南海区推进品牌战略与自主创新扶持奖励办法（修订）>的通知》	佛山市南海区经济促进局
佛山市南海区市场监督管理局 2020 年工业产品质量提升扶持资金（质量发展类）-佛山市细分行业龙头企业	20.00	2020/7/17	佛山市质量强市工作领导小组办公室《关于公布第三批通过认定的细分行业龙头企业名单的通知》	佛山市南海区市场监督管理局
佛山市南海区科学技术局 2019 年佛山市高企研发费用后补助资金	13.57	2020/11/30	佛山市南海区科学技术局《关于拨付 2019 年佛山市高企研发费用后补助资金的通知》	佛山市南海区科学技术局
佛山市南海区桂城街道国库支付中心-桂城街道高新技术企业发展专项奖励	13.00	2020/9/18	佛山市南海区桂城街道经济促进局《关于组织申报 2019 年度桂城街道高新技术企业发展专项扶持奖励的通知》	佛山市南海区桂城街道国库支付中心
2019 年桂城街道品牌企业行动计划扶持奖励	10.00	2020/8/18	佛山市南海区桂城街道办事处《关于桂城街道品牌企业奖励公示的通知》	佛山市南海区桂城街道国库支付中心
佛山市南海区科学技术局 2019 年高新技术企业认定市级补助资金	10.00	2020/10/15	佛山市南海区科学技术局《关于划拨 2019 年高新技术企业认定市级补助资金的通知》	佛山市南海区科学技术局
佛山市南海区科学技术局 2019 年南海区创新平台发展扶持奖励	9.29	2020/8/27	佛山市南海区人民政府《关于印发佛山市南海区科技创新平台发展扶持办法的通知》	佛山市南海区科学技术局
2019 年专利资助知识产权专题资金	5.82	2020/4/30	佛山市市场监督管理局《关于开展 2018 年度佛山市专利资助工作的通知》	佛山市南海区市场监督管理局
2017 年佛山市经济科技发展专项资金	5.18	2018/8/29（递延收益）	佛山市经济和信息化局、佛山市财政局《关于下达 2017 年市经济科技发展专项资金（经济和信息化局部分）项目计划的通知》	佛山市南海区财政国库支付中心
佛山市工业和信息化局 2020 年佛山“市长杯”工业设计大赛活动扶持资金（产品设计组-优秀设计作品）	3.50	2020/12/21	《2020 年佛山“市长杯”工业设计大赛活动推荐项目（作品）等名单》	佛山市工业和信息化局

项目名称	金额	取得时间	补贴依据	发放机关
佛山市工业和信息化局 2020 年佛山“市长杯”工业设计大赛活动扶持资金（产品设计组-类别创新作品）	0.30	2020/12/21	《2020 年佛山“市长杯”工业设计大赛活动推荐项目（作品）等名单》	佛山市工业和信息化局
稳定岗位补贴	1.66	2020/4/20	佛山市人力资源和社会保障局《关于明确我市失业保险支持企业稳定岗位实施意见有关工作事项的通知》	佛山市南海区社会保险基金管理局
稳定岗位补贴	1.66	2020/12/31	佛山市人力资源和社会保障局《关于明确我市失业保险支持企业稳定岗位实施意见有关工作事项的通知》	佛山市南海区社会保险基金管理局
佛山市南海区市场监督管理局 2017-2018 年南海区推进发明专利工作经费	2.25	2020/9/28	佛山市南海区市场监督管理局《关于办理推进发明专利工作扶持经费拨付手续的通知》	佛山市南海区市场监督管理局
南海区 2018 年度第三批科技创新券专项资金(一季度)	0.08	2020/1/14	佛山市南海区科学技术局《关于组织 2018 年度第三批南海区科技创新券兑现的通知》	佛山市南海区科学技术局
佛山市南海区科学技术局 2019 年第一批科技创新券兑现	0.70	2020/8/27	佛山市南海区科学技术局《关于组织 2019 年度第一批南海区科技创新券兑现的通知》	佛山市南海区科学技术局
佛山市南海区科学技术局 2019 年度科技创新券第二次兑现	1.35	2020/12/17	佛山市南海区科学技术局《关于组织 2019 年度南海区科技创新券第二批兑现的通知》	佛山市南海区科学技术局
中共佛山市南海区桂城街道工作委员会组织工作办公室 2020 年度“两新”组织党建工作经费	1.02	2020/12/9	佛山市南海区桂城街道党建工作办公室《关于下拨 2020 年“两新”组织党建工作保障经费及返还 2019 年党员党费的通知》	中共佛山市南海区桂城街道工作委员会组织工作办公室
桐乡市以工代训补贴	0.90	2020/12/23	桐乡市人力资源和社会保障局、桐乡市财政局《桐乡市企业以工代训拟补贴企业名单（第四批）公示》	桐乡市就业管理服务中心（职业技能提升行动资金支出户）

项目名称	金额	取得时间	补贴依据	发放机关
2018 年度南海区推进高新技术企业发展专项扶持奖励资金	0.20	2020/5/29	佛山市南海区人民政府《关于印发佛山市南海区推进高新技术企业发展专项扶持奖励办法的通知》	佛山市南海区科学技术局
佛山市商务局“国六”购车补贴（购买新车补贴（法人消费者）第二批）	0.20	2020/12/3	佛山市人民政府办公室《关于印发佛山市促进汽车市场消费升级若干措施（试行）的通知》	佛山市商务局
佛山市南海区人力资源和社会保障局企业增员补贴资金（2020-01）	0.10	2020/12/22	佛山市南海区人力资源和社会保障局《关于落实“南海复工十条”加大企业用工保障政策的实施细则》	佛山市海南区人力资源和社会保障局
组办党费账教育经费	0.10	2020/5/12	佛山市南海区桂城街道党建工作办公室《关于转拨省管党费支持“两新”组织党建工作的通知》	中共佛山市南海区桂城街道工作委员会组织工作办公室
佛山市南海区劳动就业服务中心延迟复工补助	0.18	2020/10/28	佛山市南海区人力资源和社会保障局《关于符合延迟复工补助申领条件企业名单的公示》	佛山市南海区劳动就业服务中心
浙江省桐乡经济开发区安全生产社会化服务补贴款	0.10	2020/7/15	浙江省桐乡经济开发区管理委员会《桐乡经济开发区安全生产社会化服务推进方案》	浙江省桐乡经济开发区管理委员会（高桥街道）财政零余额账户
佛山市版权保护协会版权登记资助费	0.05	2020/8/25	中共佛山市委宣传部《2020 年佛山市作品著作权登记资助情况公示》	佛山市版权保护协会
2020 年度合计	**565.85**	-	-	-
2018 年第一批南海区推进品牌战略与自主创新扶持奖励费用	50.00	2018/10/12	佛山市南海区经济和科技促进局《关于对 2018 年第一批推进品牌战略与自主创新项目的公示》	佛山市南海区财政国库支付中心
2017 年佛山市经济科技发展专项资金	30.00	2018/8/29	佛山市经济和信息化局、佛山市财政局《关于下达 2017 年市经济科技发展专项资金（经济和信息化局部分）项目计划的通知》	佛山市南海区财政国库支付中心

项目名称	金额	取得时间	补贴依据	发放机关
2017 年佛山市经济科技发展专项资金	21.93	2018/8/29（递延收益）	佛山市经济和信息化局、佛山市财政局《关于下达 2017 年市经济科技发展专项资金（经济和信息化局部分）项目计划的通知》	佛山市南海区财政国库支付中心
2019 年省级促进经济高质量发展专项资金	10.20	2019/12/16	佛山市工业和信息化局《关于 2019 年省级促进经济高质量发展专项资金（支持工业互联网发展）拟支持名单（第一批）的公示》	佛山市南海区经济促进局
2019 年第一批南海区推进品牌战略与自主创新扶持奖励	10.00	2019/9/29	佛山市南海区经济促进局《关于对 2019 年第一批南海区推进品牌战略与自主创新拟扶持奖励企业项目的公示》	佛山市南海区经济促进局
2016、2017 年佛山市企业研究开发经费投入后补助资金专项经费	7.93	2019/4/10	佛山市财政局《关于下达 2016、2017 年企业研究开发经费投入后补助资金专项经费的通知》	佛山市南海区经济和科技促进局
稳定岗位补贴	4.82	2019/4/26	佛山市人力资源和社会保障局《关于明确我市失业保险支持企业稳定岗位实施意见有关工作事项的通知》	信用卡代发过渡户
稳定岗位补贴	1.34	2019/10/25	佛山市人力资源和社会保障局《关于明确我市失业保险支持企业稳定岗位实施意见有关工作事项的通知》	社保医保代发业务过渡户
2019 年佛山市工业产品质量提升扶持资金	5.00	2019/7/24	佛山市市场监督管理局《关于质量发展专项资金拟扶持项目名单公示》、佛山市人民政府办公室《关于印发佛山市工业产品质量提升扶持办法的通知》	佛山市南海区市场监督管理局
2018 年区中小企业融资风险补偿专项子基金受保企业贴息资金	4.90	2019/12/20	佛山市南海区人民政府《关于印发<佛山市南海区中小企业融资风险补偿专项子基金管理办法>等三个配套文件的通知》	佛山市南海区经济促进局
2019 年桂城街道品牌企业行动计划扶持奖励	2.45	2019/12/23	佛山市南海区桂城街道办事处《关于桂城街道品牌企业奖励公示的通知》	佛山市南海区桂城街道国库支付中心

项目名称	金额	取得时间	补贴依据	发放机关
南海区 2018 年度第三批科技创新券专项资金	1.30	2019/12/12	佛山市南海区科学技术局《关于组织 2018 年度第三批南海区科技创新券兑现的通知》	佛山市南海区科学技术局
品牌企业专项奖励资金第 11 条申请中国发明专利授权奖项	0.20	2019/12/12	佛山市南海区桂城街道办事处《关于印发<佛山市南海区桂城街道办事处品牌企业行动计划>的通知》	佛山市南海区桂城街道国库支付中心
2019 年度合计	**150.08**	-	-	-
2016-2017 佛山市重大科技项目（应用型核心技术攻关领域）首期资助经费	40.00	2018/5/21	佛山市科学技术局《关于公布 2016-2017 佛山市重大科技项目（应用型核心技术公关领域）第一批验收项目结果的通知》、佛山市科学技术局《关于下达 2016-2017 佛山市重大科技项目（应用型核心技术攻关领域）的补充通知》	佛山市南海区财政国库支付中心
2017 年企业研发省级财政补助资金	39.66	2018/4/26	广东省科技厅《关于 2017 年省科技发展专项资金（企业研究开发补助资金）项目计划的公示》	佛山市南海区财政国库支付中心
2018 年第二批南海区推进品牌战略与自主创新扶持奖励费用	15.00	2018/11/30	佛山市南海区经济和科技促进局《关于对 2018 年第二批南海区推进品牌战略与自主创新拟扶持奖励企业项目的公示》	佛山市南海区财政国库支付中心
2016 年自主创新发展奖励扶持经费	10.00	2018/6/5	《佛山市南海区桂城街道办事处鼓励自主创新发展扶持办法》、《广东省科学技术厅关于认定 2016 年度广东省工程技术研究中心的通知》	佛山市南海区桂城街道财政国库支付中心
工业 4.0 智能装备科研经费	2.00	2018/3/23	佛山市科学技术局《关于 2017 年专利战略拟立项项目的公示》、《联合申报工业 4.0 智能装备及智能产品专利联盟项目协议书》	广东职业技术学院（联合申报单位）

项目名称	金额	取得时间	补贴依据	发放机关
2017 年度南海区推进高新技术企业发展专项扶持奖励基金	1.00	2018/11/28	佛山市南海区人民政府《关于印发佛山市南海区推进高新技术企业发展专项扶持奖励办法的通知》	佛山市南海区财政国库支付中心
推进发明专利工作扶持经费	0.61	2018/3/30	佛山市南海区经济和科技促进局《关于办理2017 年度第三批推进发明专利工作扶持经费拨付手续的通知》	佛山市南海区财政国库支付中心
推进发明专利工作扶持经费	0.10	2018/9/18	佛山市南海区经济和科技促进局《关于办理2018 年第一批推进发明专利工作扶持经费拨付手续的通知》	佛山市南海区财政国库支付中心
专利资助项目资金	0.10	2018/3/20	佛山市科学技术局《关于下达 2016 年度佛山市专利资助项目资金计划的通知》	佛山市南海区财政国库支付中心
2018 年度合计	**108.47**	-	-	-

3、投资收益

报告期内，公司投资收益明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
理财产品收益	**89.22**	173.59	97.62	53.27
交易性金融资产处置收益	**-**	0.01	-	-
合计	**89.22**	**173.60**	**97.62**	**53.27**

投资收益主要源于理财产品收益。报告期期内，公司投资收益分别为 53.27 万元、97.62 万元、173.60 万元和 **89.22 万元**。2018 年至 2020 年公司投资收益逐年递增，主要系：随着公司对资金管理效率的提高，以及公司增资和经营性活动产生的现金增加，用于投资理财产品的资金增加，对应的投资收益增加。

4、信用减值损失

（1）信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度

应收款项坏账损失[注]	**28.80**	24.34	-9.20	-
合计	**28.80**	**24.34**	**-9.20**	-

注：损失以“-”列示。

根据 2019 年 4 月 30 日财政部颁布的《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会【2019】6 号），自 2019 年起，企业发生的应收款项坏账损失通过信用减值损失科目列报。

（2）资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
坏账损失	-	-	-	-143.27
存货跌价损失	**-6.70**	-22.15	-146.48	-58.80
合计	**-6.70**	**-22.15**	**-146.48**	**-202.07**

注：损失以“-”列示。

公司资产减值损失/信用减值损失主要由应收款项的坏账损失和存货跌价损失构成。

报告期内，公司应收款项坏账损失分别为-143.27 万元、-9.20 万元、24.34 万元**和 28.80 万元**。其中，2019 年应收账款坏账损失显著减少，主要系 2019 年末公司应收账款余额增长缓慢，且公司加强应收账款管理，使得应收账款质量提升所致。

报告期内，公司存货跌价损失分别为-58.80 万元、-146.48 万元、-22.15 万元和**-6.70 万元**。2019 年度较 2018 年度，公司存货跌价损失明显增加，主要系公司存货中呆滞产品增加所致；**2020 年度和 2021 年 1-3 月，公司存货跌价损失较上年同期均有所下降，**主要系 2019 年公司开始逐步加强存货管理，同时优先领用库龄长的存货，以及对长库龄的存货进行拆件，将可重新利用的零部件拆出来，存货质量得到夯实，**使得 2020 年和 2021 年 1-3 月存货跌价损失逐年下降。**

5、营业外收入

报告期内，公司营业外收入明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度

无需支付的往来款	-	0.22	-	1.73
赔偿收入	-	2.71	6.94	4.44
其他利得	0.00	0.00	0.18	0.01
合计	**0.00**	**2.94**	**7.11**	**6.17**

报告期内，公司营业外收入金额较小，未对公司经营产生重大影响。

6、营业外支出

报告期内，公司营业外支出明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
固定资产毁损报废损失	0.04	3.53	0.80	9.57
对外捐赠	0.22	6.07	0.30	-
税收滞纳金	-	1.66	0.10	19.56
非流动资产毁损报废损失	-	-	-	-
其他	0.17	10.80	2.96	0.19
合计	**0.43**	**22.07**	**4.17**	**29.31**

2018 年，公司税收滞纳金为 19.56 万元，主要系因 2015 年和 2016 年收到虚开的增值税专用发票用于增值税进项税额抵扣和企业所得税税前扣除，税局要求补缴相应的增值税、企业所得税及滞纳金合计 19.56 万元所致。上述事项已经取得税局开具的《无重大税收违法证明》。

2018 年，固定资产毁损报废损失为 9.57 万元，主要系子公司捷思科注销时，对一些固定资产进行报废所致。

2020 年，公司为各类公益事业累计捐献 6.07 万元；税收滞纳金 1.66 万元主要系公司规范运营，经自查自纠，补缴 2018 年增值税和 2020 年 1-3 月企业所得税而产生的滞纳金所致。

报告期内，公司营业外支出金额较小，未对公司经营产生重大影响。

（七）所得税费用

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期所得税费用	128.26	734.60	825.08	679.77
递延所得税费用	2.16	22.17	17.03	-46.92

合计	**130.41**	**756.78**	**842.11**	**632.85**

报告期内所得税费用与会计利润的关系如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利润总额	**1,001.21**	5,547.43	6,154.50	4,672.17
按法定[或适用]税率计算的所得税费用	**150.18**	832.11	923.18	700.83
子公司适用不同税率的影响	**1.36**	-14.02	-0.02	-0.33
调整以前期间所得税的影响	**-**	-	4.12	-
加计扣除影响	**-28.66**	-92.81	-90.77	-67.86
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	**7.53**	31.49	5.61	4.39
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	**-**	-	-	0.84
合并报表处置子公司投资收益影响	**-**	-	-	-5.01
所得税费用	**130.41**	756.78	842.11	632.85
所得税费用/利润总额的比例	**13.03%**	13.64%	13.68%	13.55%

报告期内公司所得税费用/利润总额的比例分别为 13.55%、13.68%、13.64%和 **13.03%**。报告期内，公司所得税费用/利润总额的比例均低于 15.00%，主要系研发费用的加计扣除所致。

（八）主要税种的纳税情况

报告期内，公司已按照税法要求按时缴纳税款，并取得主管税务部门的合规证明。

1、增值税纳税情况

单位：万元

期间	期初余额	本期应交数	本期已交数	期末余额
2021 年 1-3 月	**113.23**	**106.67**	**144.25**	**75.65**
2020 年度	151.26	1,046.50	1,049.25	113.23
2019 年度	250.06	1,133.09	1,231.88	151.26
2018 年度	63.34	1,184.99	998.27	250.06

注：2020 年度增减变动差异 35.28 万元系因期初未交数不包含子公司嘉兴伟邦速盈电子

科技有限公司的期初未抵扣增值税所致。

2、所得税纳税情况

单位：万元

期间	期初余额	本期应交数	本期已交数	期末余额
2021 年 1-3 月	**210.74**	**128.26**	**201.28**	**137.72**
2020 年度	126.18	734.60	650.04	210.74
2019 年度	247.65	825.08	946.55	126.18
2018 年度	123.06	679.77	555.18	247.65

3、报告期税收政策的变化及对发行人的影响

公司报告期适用的税收政策稳定，未发生变化，未面临即将实施的重大税收政策调整。

十二、资产质量分析

（一）资产情况分析

1、资产情况

报告期各期末，公司资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	**17,546.54**	**78.39%**	17,525.10	83.07%	14,503.26	89.20%	11,221.48	91.04%
非流动资产	**4,836.78**	**21.61%**	3,572.48	16.93%	1,755.27	10.80%	1,104.66	8.96%
合计	**22,383.32**	**100.00%**	**21,097.59**	**100.00%**	**16,258.52**	**100.00%**	**12,326.14**	**100.00%**

公司资产主要由流动资产组成，报告期各期末公司流动资产占总资产比重分别为 91.04%、89.20%、83.07%和 **78.39%**，流动资产占总资产比例均在 **78%**以上，处于较高水平，表明公司资产的流动性较强，资产整体质量较高。

报告期各期末，公司流动资产占比较高，而非流动资产占比相对较低，主要原因为随着公司销售规模的扩大，公司形成较大金额的应收账款和存货等流动资产；同时，公司报告期内生产厂房均为租赁，因此，公司形成以流动资产为主的资产结构。

报告期各期末，公司资产规模总体呈上升态势，分别为 12,326.14 万元、

16,258.52 万元、21,097.59 万元和 **22,383.32 万元**。公司报告期内资产规模增长的原因系：（1）公司生产经营规模不断扩大，应收票据、应收账款及存货等流动资产也随之增加；（2）报告期内，随着公司销售规模的不断扩大，公司为了未来发展的需要，增加了生产设备、土地使用权、在建工程等非流动资产的投入。

2、流动资产分析

报告期内，各项流动资产金额及比例构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	**7,709.34**	**43.94%**	566.01	3.23%	353.39	2.44%	241.42	2.15%
交易性金融资产	**-**	**-**	7,484.58	42.71%	3,450.17	23.79%	-	-
应收票据	**-**	**-**	-	-	-	-	542.41	4.83%
应收账款	**4,852.78**	**27.66%**	5,465.68	31.19%	5,575.49	38.44%	4,989.95	44.47%
应收款项融资	**1,693.85**	**9.65%**	1,205.16	6.88%	1,816.18	12.52%	-	-
预付款项	**292.56**	**1.67%**	319.71	1.82%	199.59	1.38%	24.15	0.22%
其他应收款	**84.57**	**0.48%**	84.16	0.48%	65.91	0.45%	42.32	0.38%
存货	**2,628.50**	**14.98%**	2,221.15	12.67%	2,978.95	20.54%	2,981.23	26.57%
其他流动资产	**284.95**	**1.62%**	178.66	1.02%	63.58	0.44%	2,400.00	21.39%
合计	**17,546.54**	**100.00%**	**17,525.10**	**100.00%**	**14,503.26**	**100.00%**	**11,221.48**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动资产主要由货币资金、交易性金融资产、应收账款、存货和其他流动资产组成。

报告期各期末，公司主要流动资产项目具体分析如下：

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金由库存现金、银行存款和其他货币资金构成，公司货币资金具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
库存现金	**-**	-	-	0.31
银行存款	**7,698.32**	562.17	261.14	241.11
其他货币资金	**7.46**	3.85	92.25	0.00

未到期应收利息	**3.56**			
合计	**7,709.34**	**566.01**	**353.39**	**241.42**

报告期各期末，公司货币资金余额分别为241.42万元、353.39万元、566.01万元和**7,709.34万元**，占各期末流动资产比例分别为2.15%、2.44%、3.23%和**43.94%，其中，2018年至2020年，各期末货币资金占各期末流动资产的比例较低，**主要系为了提高资金的利用效率，公司将部分闲置的货币资金用于购买理财产品，使各期期末货币资金保持较低水平所致。

报告期内，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金。

报告期内，公司现金交易情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
销售收现	-	-	-	9.29
营业收入	**3,517.41**	18,181.86	17,416.77	13,359.25
占比	**0.00%**	**0.00%**	**0.00%**	**0.07%**
采购付现	-	-	5.60	27.08
采购总额	**2,268.06**	8,484.37	7,933.56	6,167.03
占比	**0.00%**	**0.00%**	**0.07%**	**0.44%**

报告期内，公司销售收现金额分别为9.29万元、0.00万元、0.00万元**和0.00万元**，占营业收入的比例分别为0.07%、0.00%、0.00%**和0.00%**；公司采购付现金额分别为27.08万元、5.60万元、0.00万元**和0.00万元**，占总采购金额的比例分别为0.44%、0.07%、0.00%**和0.00%**，公司现金交易占比较低且逐年下降。公司现金交易均为保证支付便捷性、提升生产经营效率而发生的偶发性现金交易，现金采购主要为零星采购配件类产品，现金交易的客户和供应商均为公司的非关联方。

（2）交易性金融资产

报告期内，公司为提高资金的收益率，将部分闲置资金投资于低风险的银行理财产品。报告期各期末，公司交易性金融资产分别为0.00万元、3,450.17万元、7,484.58万元**和0.00万元**，占各期末流动资产比例分别为0%、23.79%、42.71%和**0.00%**。

公司自2019年1月1日开始执行新金融工具准则，将银行理财产品由其他

流动资产调整到交易性金融资产列报。

报告期内，发行人购买的理财产品不存在质押、冻结等权利受限情形。

（3）应收票据和应收款项融资

①应收票据和应收款项融资构成情况

报告期内各期末，应收票据和应收款项融资金额及其种类情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收票据--银行承兑汇票		-	-	542.41
应收款项融资--银行承兑汇票[注]	**1,693.85**	1,205.16	1,816.18	-
合计	**1,693.85**	**1,205.16**	**1,816.18**	**542.41**

注：公司管理银行承兑汇票的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。2019 年 1 月 1 日起，公司依据新金融工具准则的相关规定，将其分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，并在“应收款项融资”项目列报。

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资均为银行承兑汇票，金额分别为 542.41 万元、1,816.18 万元、1,205.16 万元和 **1,693.85 万元**，占各期末流动资产比例分别为 4.83%、12.52%、6.88%和 **9.65%**。

②应收票据和应收款项融资背书和贴现情况

报告期内，公司应收票据背书和贴现情况如下：

单位：万元

期间	种类	期初余额	本期增加	本期减少			期末余额
				背书	贴现	到期承兑	
2021 年 1-3 月	**银行承兑汇票**	**1,205.15**	**1,010.69**	**165.81**	**-**	**356.19**	**1,693.85**
2020 年度	银行承兑汇票	1,816.18	3,222.80	549.61	451.52	2,832.70	**1,205.16**
2019 年度	银行承兑汇票	542.41	3,451.96	4.15	-	2,174.04	**1,816.18**
2018 年度	银行承兑汇票	169.00	1,181.27	-	-	807.86	**542.41**

报告期内，公司应收票据和应收款项融资的终止确认处理方式如下：A、由 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认，其中，6 家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行，9 家上市股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行；B、其余银行开具的银行承兑汇票及商

业承兑汇票，背书转让或贴现后未承兑前公司均不终止确认，待到期兑付后终止确认。

截至 **2021 年 3 月 31 日**，公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据和应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	**161.72**	**91.68**
合计：	**161.72**	**91.68**

截至本招股说明书签署日，**2021 年 3 月末**公司已背书或贴现但尚未到期的银行承兑汇票除了尚未到期的外，其他到期的银行承兑汇票均已兑付，不存在到期无法兑付汇票的情形。

（4）应收账款

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 4,989.95 万元、5,575.49 万元、5,465.68 万元和 **4,852.78 万元**，占流动资产比例分别为 44.47%、38.44%、31.19%和 **27.66%**，在流动资产中占比例较高。

①应收账款变动情况分析

报告期末，公司应收账款余额占营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款期末余额	**5,112.27**	5,756.10	5,876.45	5,302.31
营业收入	**3,517.41**	18,181.86	17,416.77	13,359.25
应收账款占营业收入比例	**145.34%**	31.66%	33.74%	39.69%
应收账款同比增幅	**-**	-2.05%	10.83%	99.51%
营业收入同比增幅	**-**	4.39%	30.37%	26.42%

注：本期期末应收账款同比增幅=（本期期末应收账款-上年同期期末应收账款）/上年同期期末应收账款；本期营业收入同比增幅=（本期营业收入-上年同期营业收入）/上年同期营业收入。

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 5,302.31 万元、5,876.45 万元、5,756.10 万元和 **5,112.27 万元**，其占当期营业收入比例分别为 39.69%、33.74%、31.66%**和 145.34%，其中 2021 年 3 月末，公司应收账款余额占当期营业收入比例较高，主要系当期营业收入仅为 2021 年第一季度销售收入所致。**

②2018 年应收账款增长原因分析

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 4,989.95 万元、5,575.49 万元、5,465.68 万元和 4,852.78 万元，占流动资产比例分别为 44.47%、38.44%、31.19%和 27.66%。2018 年年末应收账款余额 5,302.31 万元较 2017 年年末应收账款余额 2,657.67 万元增长 99.51%，同期 2018 年度营业收入较 2017 年度增长 26.42%，应收账款增速高于营业收入增速。

A、主要客户信用政策的变化情况

公司应收账款余额前十大客户具体信用政策及变动情况列示如下：

单位：万元

2021 年 3 月 31 日					
序号	公司名称	期末余额	占比	信用期	是否本期新增客户
1	广日电气(昆山)有限公司	738.94	14.45%	由“到票 70 天”改为“到票 30-120 天”	否
2	日立楼宇技术（广州）有限公司	681.17	13.32%	到票 30-120 天	否
3	曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	680.18	13.30%	到票 90 天	否
4	广州广日电气设备有限公司	611.89	11.97%	由“到票 75 天”改为“到票 30-120 天”	否
5	苏州汇川技术有限公司	480.12	9.39%	到票 60 天	否
6	成都广日电气设备有限公司	321.32	6.29%	由“到票 55 天”改为“到票 30-120 天”	否
7	广州广日电气设备有限公司天津分公司	165.97	3.25%	由“到票 70 天”改为“到票 30-120 天”	否
8	日立电梯工程(香港)有限公司	130.90	2.56%	到票 60 天	否
9	广日物流(昆山)有限公司	116.98	2.29%	到票 70 天	否
10	迅达（中国）电梯有限公司	152.59	2.98%	到票 120 天	否
合计		4,080.07	79.81%	-	-
2020 年 12 月 31 日					
序号	公司名称	期末余额	占比	信用期	是否本期新增客户
1	广州广日电气设备有限公司	1,067.89	18.55%	到票 75 天	否
2	曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	873.18	15.17%	到票 60 天、90 天	否
3	日立楼宇技术（广州）有限公司	672.69	11.69%	到票 30-120 天	否
4	苏州汇川技术有限公司	479.04	8.32%	到票 60 天	否

5	广日电气(昆山)有限公司	458.81	7.97%	到票 70 天	否
6	迅达（中国）电梯有限公司	148.39	2.58%	由“到票 90 天”改为“到票 120 天”	否
7	广日物流(昆山)有限公司	151.79	2.64%	到票 70 天	否
8	成都广日电气设备有限公司	255.75	4.44%	到票 55 天	否
9	广州广日电气设备有限公司天津分公司	170.26	2.96%	到票 70 天	否
10	广州广日电梯工业有限公司	120.18	2.09%	到票 60 天	否
合计		**4,397.97**	**76.41%**		
2019 年 12 月 31 日					
序号	**公司名称**	**期末余额**	**占比**	**信用期**	**是否本期新增客户**
1	广州广日电气设备有限公司	898.11	15.28%	到票 75 天	否
2	日立楼宇技术（广州）有限公司	665.03	11.32%	到票 30-120 天	否
3	曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	533.98	9.09%	到票 60 天、90 天	否
4	迅达（中国）电梯有限公司	529.75	9.01%	到票 90 天	否
5	通力电梯有限公司	446.98	7.61%	到票 30 天	否
6	广日电气(昆山)有限公司	414.99	7.06%	到票 70 天	否
7	苏州汇川技术有限公司	353.06	6.01%	到票 60 天	否
8	日立电梯工程(香港)有限公司	331.58	5.64%	到票 60 天	否
9	成都广日电气设备有限公司	210.07	3.57%	到票 55 天	否
10	广州广日电梯工业有限公司	167.96	2.86%	到票 60 天	否
合计		**4,551.52**	**77.45%**		
2018 年 12 月 31 日					
序号	**公司名称**	**期末余额**	**占比**	**信用期**	**是否本期新增客户**
1	广州广日电气设备有限公司	1,262.87	23.82%	到票 75 天	否
2	日立楼宇技术（广州）有限公司	886.63	16.72%	到票 30-120 天	否
3	广日电气(昆山)有限公司	514.34	9.70%	到票 70 天	否
4	曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	360.57	6.80%	到票 60 天	否
5	广日物流(昆山)有限公司	315.40	5.95%	到票 70 天	是
6	迅达（中国）电梯有限公司	247.19	4.66%	到票 90 天	否
7	广州广日电梯工业有限公司	167.23	3.15%	到票 60 天	否
8	广州市弘迅电梯配件有限公司	154.37	2.91%	到票 70 天	否

9	上海贝思特电气有限公司	123.22	2.32%	到票 60 天	否
10	苏州汇川技术有限公司	111.90	2.11%	到票 60 天	否
合计		**4,143.71**	**78.15%**		

注：2019 年及 2020 年曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司信用政策 60 天、90 天，其中：公司信用政策 60 天，公司子公司嘉兴伟邦速盈电子科技有限公司信用政策 90 天。

由上表可见，2020 年度主要客户中迅达（中国）电梯有限公司信用期有所调整，主要系为了应对疫情对资金流动性影响，迅达（中国）电梯有限公司调整了其供应商信用期，将其对发行人的信用期从到票 90 天调整为到票 120 天，使得信用期有所增加，发行人 2018-2020 年其他主要客户的信用政策保持稳定；**2021 年 1-3 月广州广日股份有限公司及其下属子公司信用政策均变更为“到票 30-120 天”，主要原因为：广州广日股份有限公司及其下属子公司与其供应商所签合同模板对信用期统一约定为“到票 30-120 天”，且本期发行人未根据实际执行的信用期及时与其签订补充协议。2021 年 1-3 月其他主要客户信用政策未发生变更。**

B、2018 年末应收账款大幅增长的原因

2018 年年末应收账款余额 5,302.31 万元较 2017 年年末应收账款余额 2,657.67 万元增长 99.51%，同期 2018 年度营业收入较 2017 年度增长 26.39%，应收账款增速高于营业收入增速。

2017-2018 年按季度主营业务收入同比增长情况如下：

单位：万元

季度	2018 年度	2017 年度	增长幅度
一季度	2,859.27	2,009.80	42.27%
二季度	3,418.20	2,943.58	16.12%
三季度	3,303.60	2,977.51	10.95%
四季度	3,768.69	2,631.70	43.20%
合计	**13,349.76**	**10,562.60**	**26.39%**

2018 年末应收账款增幅较大，主要原因为：（1）2018 年发行人主营业务收入快速增长，尤其第四季度主营业务收入的较快增长，使得 2018 年末应收账款金额增加；（2）公司主要客户的信用期主要为月结 60 天至 120 天，即客户收到发票后 60 天至 120 天付款，受发票开具时间以及送达客户时间的影响，应收账款于 2018 年末未到信用期的金额有所增加，受上述因素的影响，使得 2018 年末

应收账款余额增幅较大。

综上所述，公司不存在对新增客户应收账款余额较高的情形，亦不存在放宽信用政策刺激销售的情形。

③应收账款账龄分析及坏账损失

报告期内，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

类别	2021 年 3 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	坏账计提比例	账面价值
单项计提预期信用损失的应收账款	**-**	**-**	**-**	**-**
按组合计提预期信用损失的应收账款	**5,112.27**	**259.49**	**5.08%**	**4,852.78**
合计	**5,112.27**	**259.49**	**5.08%**	**4,852.78**
类别	**2020 年 12 月 31 日**			
	账面余额	坏账准备	坏账计提比例	账面价值
单项计提预期信用损失的应收账款	-	-	-	-
按组合计提预期信用损失的应收账款	5,756.10	290.42	5.05%	5,465.68
合计	**5,756.10**	**290.42**	**5.05%**	**5,465.68**
类别	**2019 年 12 月 31 日**			
	账面余额	坏账准备	坏账计提比例	账面价值
单项计提预期信用损失的应收账款	-	-		-
按组合计提预期信用损失的应收账款	5,876.45	300.97	5.12%	5,575.49
合计	**5,876.45**	**300.97**	**5.12%**	**5,575.49**
类别	**2018 年 12 月 31 日**			
	账面余额	坏账准备	坏账计提比例	账面价值
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-		-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	5,302.31	312.36	5.89%	4,989.95
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-		-
合计	**5,302.31**	**312.36**	**5.89%**	**4,989.95**

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

单位：万元

账龄	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31	2019 年 12 月 31	2018 年 12 月 31

			日		日		日	
	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备
1 年以内	**5,073.12**	**253.66**	5,736.16	286.81	5,820.43	291.02	5,234.13	261.71
1 至 2 年	**29.53**	**2.95**	11.85	1.19	50.48	5.05	9.35	0.94
2 至 3 年	**9.62**	**2.89**	8.09	2.43	0.05	0.01	6.01	1.80
3 至 4 年	**-**	**-**	-	-	0.30	0.15	3.26	1.63
4 至 5 年	**-**	**-**	-	-	2.29	1.83	16.35	13.08
5 年以上	**-**	**-**	-	-	2.90	2.90	33.20	33.2
合计	**5,112.27**	**259.49**	**5,756.10**	**290.42**	**5,876.45**	**300.97**	**5,302.31**	**312.36**

报告期各期末，公司应收账款大部分账龄在一年以内，一年以内应收账款占应收账款总额的比例分别为 98.71%、99.05%、99.65%**和 99.23%**，应收账款结构稳定、合理。公司主要客户均为国内外知名的大中型电梯制造商，客户的信誉度、资金实力较好，基本能按照合同约定支付款项。公司根据制定的坏账准备计提比例，已对应收账款按账龄分类计提了足额的坏账准备。

④公司应收账款周转率低于同行业可比公司平均值原因分析

A、公司应收账款周转率及与同行业可比上市公司对比情况

报告期内，公司应收账款周转率分别为 3.36、3.12、3.13、**2.59**，与同行业可比上市公司应收账款周转率对比情况如下：

同行业可比公司	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汇川技术（300124）	**4.20**	**3.96**	3.10	3.23
华宏科技（002645）	**15.24**	**9.44**	7.73	9.06
展鹏科技（603488）	**2.13**	**3.12**	3.23	3.23
沪宁股份（300669）	**2.62**	**3.11**	3.46	3.24
微科光电（拟 IPO）	**未披露**	**4.44**	4.88	4.85
平均	**6.05**	**4.81**	**4.48**	**4.72**
伟邦科技	**2.59**	**3.13**	3.12	3.36

注：2021 年 1-3 月应收账款周转率已年化处理，2021 年 1-3 月同行业可比公司未披露应收账款余额，因此计算 2021 年 1-3 月同行业可比公司应收账款周转率时，分别取其 2021 年 3 月 31 日应收账款的账面价值进行计算。

报告期内，公司应收账款周转率低于同行业可比公司平均值，主要原因为：华宏科技再生资源业务收入占营业收入比例 50%以上，且再生资源业务采用直销模式，相关回款较快，对应其应收账款周转率较高拉高了同行业可比公司的平均

值。若剔除华宏科技，报告期内，同行业可比公司的应收账款周转率分别为 3.64 次、3.67 次、**3.66 次和 2.99 次**，与公司应收账款周转率不存在显著差异。

公司 2019 年应收账款周转率略有下降，主要系随着 2019 年销售规模的扩大，公司在 2019 年第四季度的销售额同比有所增加，对应期末应收账款金额同比增加，从而降低了 2019 年公司应收账款周转率。2019 年和 2020 年，公司应收账款周转率基本保持平稳。

2021 年 1-3 月公司应收账款周转率为 2.59，应收账款周转率较低，主要原因为公司根据客户及订单情况主要采取客户收到发票后 60-120 天不等的信用政策，公司 2020 年第四季度主营业务收入金额为 5,078.26 元，占 2020 年主营业务收入比例为 27.95%，销售金额较大，期末应收账款余额较多，且部分截至 2021 年 3 月 31 日仍在信用期内，此外，一季度通常为公司的销售淡季，营业收入较小，导致公司一季度应收账款周转率较低。

B、公司应收账款坏账准备计提情况

a、公司应收账款坏账计提比例及与同行业可比上市公司对比情况

报告期内，公司应收账款坏账计提比例及与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：%

账龄	汇川技术	华宏科技	展鹏科技	沪宁股份	微科光电	平均水平	伟邦科技
1 年以内	5	5	0 或 10	5	5	5	5
1 至 2 年	10	10	30	20	10	16	10
2 至 3 年	50	20	50	50	30	40	30
3 至 4 年	100	50	100	100	50	80	50
4 至 5 年	100	50	100	100	80	86	80
5 年以上	100	100	100	100	100	100	100

注：展鹏科技 6 个月以内坏账计提比例为 0%，6 个月至 12 个月的坏账计提比例为 10%。

公司应收账款坏账计提比例与可比公司微科光电应收账款坏账计提比例相同，此外，公司应收账款账龄 1 年以内的坏账计提比例与同行业可比公司也基本一致，账龄 1 年以上的坏账准备计提比例略低于同行业上市公司的平均水平，但报告期内，账龄 1 年以上的应收账款占比分别为 1.29%、0.95%、0.35%**和 0.77%**，占比较低，影响较小。因此，从整体来说，公司应收账款坏账计提比例具有合理

性。

b、公司应收账款账龄及坏账准备计提情况

单位：万元

账龄	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备
1 年以内	**5,073.12**	**253.66**	5,736.16	286.81	5,820.43	291.02	5,234.13	261.71
1 至 2 年	**29.53**	**2.95**	11.85	1.19	50.48	5.05	9.35	0.94
2 至 3 年	**9.62**	**2.89**	8.09	2.43	0.05	0.01	6.01	1.80
3 至 4 年	**-**	**-**	-	-	0.30	0.15	3.26	1.63
4 至 5 年	**-**	**-**	-	-	2.29	1.83	16.35	13.08
5 年以上	**-**	**-**	-	-	2.90	2.90	33.20	33.2
合计	**5,112.27**	**259.49**	**5,756.10**	**290.42**	**5,876.45**	**300.97**	**5,302.31**	**312.36**

报告期各期末，公司应收账款大部分账龄在一年以内，一年以内应收账款占应收账款总额的比例分别为 98.71%、99.05%、99.65%**和 99.23%**，应收账款账龄结构稳定、合理。报告期内，公司核销的无法收回应收账款分别为 1.08 万元、19.42 万元、4.43 万元**和 0.00 万元**，应收账款实际损失较小。

c、公司应收账款账龄结构与同行业可比公司比较情况

2021 年 1-3 月，同行业可比公司未披露应收账款相关信息，2018 年**-2020 年**公司应收账款账龄结构与同行业可比公司对比如下：

2020 年 12 月 31 日							
账龄	**汇川技术**	**华宏科技**	**展鹏科技**	**沪宁股份**	**微科光电**	**同行业均值**	**伟邦科技**
1 年以内	**94.48%**	**76.39%**	**98.50%**	**99.83%**	**99.43%**	**93.73%**	**99.65%**
1 至 2 年	**2.80%**	**11.83%**	**0.23%**	**0.15%**	**0.33%**	**3.07%**	**0.21%**
2 至 3 年	**1.53%**	**5.37%**	**0.01%**	**0.02%**	**0.09%**	**1.41%**	**0.14%**
3 年以上	**1.19%**	**6.41%**	**1.26%**	**-**	**0.15%**	**1.80%**	**-**
合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
2019 年 12 月 31 日							
账龄	**汇川技术**	**华宏科技**	**展鹏科技**	**沪宁股份**	**微科光电**	**同行业均值**	**伟邦科技**
1 年以内	91.42%	79.23%	97.79%	99.64%	99.42%	90.95%	99.05%
1 至 2 年	4.41%	10.69%	0.80%	0.36%	0.38%	4.65%	0.86%
2 至 3 年	2.95%	3.13%	0.06%	-	0.17%	2.69%	-
3 年以上	1.22%	6.95%	1.35%	-	0.03%	1.71%	0.09%
合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

2018 年 12 月 31 日							
账龄	汇川技术	华宏科技	展鹏科技	沪宁股份	微科光电	同行业均值	伟邦科技
1 年以内	90.22%	84.64%	99.50%	99.86%	99.21%	90.53%	98.71%
1 至 2 年	6.57%	7.16%	0.18%	0.11%	0.65%	6.00%	0.18%
2 至 3 年	1.50%	2.54%	0.07%	0.03%	0.07%	1.47%	0.11%
3 年以上	1.71%	5.65%	0.26%	-	0.07%	2.00%	1.00%
合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

由上表可见，**2018 年末至 2020 年末，**公司 1 年以内应收账款占应收账款总额的比例分别为 98.71%、99.05%和 99.65%，均高于同行业平均水平的 90.53%、90.95%和 93.73%。

综上所述，若剔除华宏科技，**2018 年至 2020 年，**年同行业可比公司的应收账款周转率与公司应收账款周转率不存在显著差异。公司应收账款坏账计提比例与可比公司微科光电应收账款坏账计提比例相同，此外，公司 98.50%以上应收账款账龄集中在 1 年以内，1 年以内应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司基本一致；而 1 年以上应收账款余额占比较小，对应的坏账计提比例与同行业可比公司坏账计提比例亦不存在显著差异，因此，公司应收账款坏账计提政策具有合理性。

⑤应收账款期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款余额	**5,112.27**	5,756.10	5,876.45	5,302.31
期后回款金额	**4,471.82**	**5,667.81**	5,846.04	5,236.01
期后回款金额占应收账款余额	**87.47%**	**98.47%**	**99.48%**	**98.75%**

注：期后回款截至 **2021 年 7 月 15 日**的数据，下同。

由上表可见，公司各期末应收账款期后回款比例分别为 98.75%、99.48%、**98.47%和 87.47%**，期后回款整体状况良好，其中，**2021 年 3 月末**应收账款期后回款比例相对较低，主要系部分客户应收账款截至 **2021 年 7 月 15 日**未到信用期所致。

⑥逾期账款情况

A、公司应收账款逾期金额、对应坏账计提以及期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款逾期总体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
逾期金额	**386.16**	90.83	168.51	118.44
占应收账款余额的比例	**7.55%**	1.58%	2.87%	2.23%
逾期应收账款计提坏账准备金额	**22.43**	6.60	14.93	20.39
坏账计提比例	**5.81%**	7.27%	8.86%	17.21%
截至 2021 年 7 月 15 日回款金额	**356.79**	**62.30**	159.88	101.77
截至 2021 年 7 月 15 日回款金额比例	**92.40%**	**68.59%**	94.88%	85.93%

报告期各期末，公司应收账款逾期金额占应收账款余额的比例分别为 2.23%、2.87%、1.58%和 **7.55%**，占比较低。

报告期各期末，公司应收账款逾期明细情况如下：

单位：万元

2021 年 3 月 31 日					
客户名称	**逾期金额**	**逾期时间**	**逾期原因**	**期后回款金额**	**坏账准备**
苏州汇川技术有限公司	**322.09**	**1 年以内**	**客户人事变动影响付款申请**	**322.09**	**16.10**
重庆中渝物业发展有限公司	**20.34**	**2 年以内**	**因付款审批原因影响付款进度**	**-**	**1.82**
宁波荣鹰电子有限公司	**14.91**	**1 年以内**	**公司未及时请款**	**14.91**	**0.75**
伯朗电梯（郴州）有限公司	**10.07**	**1 年以内**	**因客户资金管理计划推迟一个月付**	**10.07**	**0.50**
蒂升电梯（中国）有限公司	**7.02**	**2-3 年**	**因关联项目未完工影响付款申请**	**-**	**2.11**
其他客户	**11.73**	**大部分 1 年以内**	**-**	**9.72**	**1.15**
合计	**386.16**	**-**	**-**	**356.79**	**22.43**
2020 年 12 月 31 日					
客户名称	**逾期金额**	**逾期时间**	**逾期原因**	**期后回款金额**	**坏账准备**
奥的斯电梯(中国）有限公司	43.16	1 年以内	因单据流转及付款审批原因影响付款进度	43.16	2.16

重庆中渝物业发展有限公司	20.34	1 年以内	因付款审批原因影响付款进度	-	1.02
宁波荣鹰电子有限公司	7.21	1 年以内	因单据流转及付款审批原因影响付款进度	7.21	0.36
蒂升电梯（中国）有限公司	3.65	2-3 年	因关联项目未完工影响付款申请	-	1.10
浙江益仓机电有限公司	3.08	1 年以内	结算差额，已分批回款	3.08	0.15
其他客户	13.40	-	-	**8.85**	1.82
合计	**90.83**	-	-	**62.30**	**6.60**
2019 年 12 月 31 日					
客户名称	**逾期金额**	**逾期时间**	**逾期原因**	**期后回款金额**	**坏账准备**
通力电梯有限公司	66.93	1 年以内	客户人事变动影响付款申请	66.93	3.34
苏州汇川技术有限公司	31.27	1 年以内	票据结算差额，已回款	31.27	1.56
重庆中渝物业发展有限公司	16.05	1-2 年	客户人事变动影响付款申请	16.05	1.60
广东承熙电梯服务有限公司	13.62	1-2 年	因其服务项目整体未完结影响付款申请	13.62	1.36
广州朗思威环境科技股份有限公司	13.47	1 年以内	因单据流转及付款审批原因影响付款进度	13.47	0.67
曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	10.97	1 年以内	因单据上名称更正影响付款申请	10.97	0.55
其他客户	16.20	-	-	7.56	5.83
合计	**168.51**	-	-	**159.88**	**14.93**
2018 年 12 月 31 日					
客户名称	**逾期金额**	**逾期时间**	**逾期原因**	**期后回款金额**	**坏账准备**
上海贝思特电气有限公司	52.34	1 年以内	因单据流转原因影响付款申请	52.34	2.62
沈阳远大智能工业集团股份有限公司	36.05	1 年以内	因单据流转及付款审批原因影响付款进度	36.05	1.80
江苏中洋大酒店有限公司	12.54	4-5 年	已核销	-	10.04
广东卓梅尼技术股份有限公司	4.83	1 年以内	因发票原因影响付款申请	4.83	0.24
韦富希(上海)商贸有限公司	3.36	1 年以内	因发票原因影响付款申请	3.36	0.17
其他客户	9.33	-	-	5.20	5.52

合计	**118.44**	**-**	**-**	**101.77**	**20.39**

公司应收账款逾期金额占应收账款余额的比例分别为 2.23%、2.87%、1.58%**和 7.55%**，占比较低。公司应收账款逾期的原因主要为：（1）部分客户单据流转存在滞后、付款前内部审批流程较长；（2）部分客户采购人员或财务人员变动，使得付款时间延缓。

报告期各期末，公司逾期账款期后回款率分别为 85.93%、94.88%、**68.59%和 92.40%**。从整体看，公司逾期账款期后回款情况良好。个别难以收回的款项经内部审批后核销，报告期内，公司核销的无法收回应收账款分别为 1.08 万元、19.42 万元、4.43 万元**和 0.00 万元**，金额较小。

综上所述，公司应收账款逾期金额较小、期后回款率较高、实际损失率较小，因此，公司不对期末逾期应收账款按单项计提坏账准备，但已按账龄分析组合计提相关逾期账款的坏账准备，其坏账准备计提充分、合理。

⑦应收账款前五大客户情况

报告期末公司应收账款前五名客户明细如下：

单位：万元

单位名称	**2021 年 3 月 31 日**		
	应收账款	**占应收账款合计数的比例(%)**	**坏账准备**
广州广日电气设备有限公司	**777.87**	**15.22**	**38.89**
广日电气(昆山)有限公司	**738.94**	**14.45**	**36.95**
日立楼宇技术（广州）有限公司	**681.17**	**13.32**	**34.06**
曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	**680.18**	**13.30**	**34.01**
苏州汇川技术有限公司	**480.12**	**9.39**	**24.01**
合计	**3,358.28**	**65.69**	**167.91**
单位名称	**2020 年 12 月 31 日**		
	应收账款	**占应收账款合计数的比例(%)**	**坏账准备**
广州广日电气设备有限公司	1,238.14	21.51	61.91
曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	873.18	15.17	43.66
日立楼宇技术（广州）有限公司	672.69	11.69	33.63
苏州汇川技术有限公司	479.04	8.32	23.95
广日电气(昆山)有限公司	458.81	7.97	22.94

合计	**3,721.86**	**64.66**	**186.09**
单位名称	**2019 年 12 月 31 日**		
	应收账款	**占应收账款合计数的比例(%)**	**坏账准备**
广州广日电气设备有限公司	1,018.49	17.33	50.92
日立楼宇技术（广州）有限公司	665.03	11.32	33.25
曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	533.98	9.09	26.70
迅达（中国）电梯有限公司	529.75	9.01	26.49
通力电梯有限公司	446.98	7.61	22.35
合计	**3,194.23**	**54.36**	**159.71**
单位名称	**2018 年 12 月 31 日**		
	应收账款	**占应收账款合计数的比例(%)**	**坏账准备**
广州广日电气设备有限公司	1,333.75	25.15	66.69
日立楼宇技术（广州）有限公司	886.63	16.72	44.33
广日电气(昆山)有限公司	514.34	9.70	25.72
曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	360.57	6.80	18.03
广日物流(昆山)有限公司	315.40	5.95	15.77
合计	**3,410.70**	**64.32**	**170.53**

应收账款余额中无持有公司 5%（含 5%）以上股份的股东单位或关联单位款项。

⑧公司前十大客户销售及应收账款情况

A、报告期内，公司前十大客户销售及应收账款情况

报告期内，公司前十大客户销售及应收账款情况如下：

a、2021 年 1-3 月

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	期末余额	期后收回金额	逾期金额	坏账准备	计提比例
1	广州广日股份有限公司及其下属子公司小计	1,011.20	1,754.01	1,565.49	2.46	87.70	5.00%
1-1	广州广日电气设备有限公司[注1]	466.34	611.89	467.74	2.46	30.59	5.00%
1-2	广日电气(昆山)有限公司	313.99	738.94	698.65	-	36.95	5.00%
1-3	成都广日电气设备有限公司	166.39	321.32	321.32	-	16.07	5.00%
1-4	其他下属子公司小计	64.48	81.85	77.78	-	4.09	5.00%

序号	客户名称	营业收入	期末余额	期后收回金额	逾期金额	坏账准备	计提比例
2	日立电梯（中国）有限公司及其下属子公司合计	788.64	1,222.51	1,142.26	-	61.26	5.01%
2-1	日立楼宇技术（广州）有限公司	393.24	681.17	673.57	-	34.06	5.00%
2-2	日立电梯工程(香港)有限公司	139.06	130.90	117.82	-	6.54	5.00%
2-3	其他下属子公司小计	256.34	410.44	350.87	-	20.65	5.03%
3	曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司及其下属公司合计	551.66	705.10	614.05	7.02	35.95	5.10%
3-1	曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	471.71	680.18	603.17	-	34.01	5.00%
3-2	其他下属公司小计	79.94	24.92	10.89	7.02	1.94	7.79%
4	广东宝莱特医用科技股份有限公司	229.98	40.00	40.00	-	2.00	5.00%
5	迅达（中国）电梯有限公司及其下属子公司	212.31	154.85	141.98	-	7.74	5.00%
6	苏州汇川技术有限公司及其下属子公司[注2]	110.73	521.27	495.49	322.09	26.06	5.00%
7	通力电梯有限公司	78.06	-	-	-	-	-
8	杭州立诺精密机械有限公司	55.42	60.70	16.57	-	3.04	5.00%
9	广州中科凯泽科技有限公司	54.65	-	-	-	-	-
10	杭州西奥电梯有限公司	37.00	79.24	61.10	-	3.96	5.00%
总计		3,129.64	4,537.69	4,076.95	331.57	227.71	5.02%

1：广州广日电气设备有限公司所列示金额未包含广州广日电气设备有限公司天津分公司。注 2：因苏州汇川技术有限公司人事变动影响付款申请，2021 年 3 月 31 日逾期 322.09 万元，已于 2021 年 4-5 月全部收回。

b、2020 年度

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	期末余额	期后收回金额	2020 年度末逾期金额	坏账准备	计提比例
1	广州广日股份有限公司及其下属子公司小计	5,098.56	1,904.77	1,904.77	-	95.24	5.00%
1-1	广州广日电气设备有限公司[注1]	2,454.61	1,067.89	1,067.89	-	53.39	5.00%
1-2	广日电气(昆山)有限公司	1,503.16	458.81	458.81	-	22.94	5.00%
1-3	成都广日电气设备有限公司	777.46	255.75	255.75	-	12.79	5.00%
1-4	广州广日电梯工业有限公司	354.72	120.18	120.18	-	6.01	5.00%
1-5	其他下属子公司小计	8.62	2.14	2.14	-	0.11	5.00%
2	日立电梯（中国）有限公司及其下属子公司合计	3,980.13	1,281.66	1,271.58	-	64.08	5.00%

序号	客户名称	营业收入	期末余额	期后收回金额	2020年度末逾期金额	坏账准备	计提比例
2-1	日立楼宇技术（广州）有限公司（日滨）	2,289.96	672.69	672.69	-	33.63	5.00%
2-2	广州广日电气设备有限公司天津分公司	422.11	170.26	170.26	-	8.51	5.00%
2-3	广日物流(昆山)有限公司	336.99	151.79	151.79	-	7.59	5.00%
2-4	日立电梯工程(香港)有限公司	275.92	62.20	62.20	-	3.11	5.00%
2-5	日立电梯（中国）有限公司广州工厂	159.16	50.10	50.10	-	2.51	5.00%
2-6	其他下属子公司小计	495.99	174.62	**164.54**		8.73	5.00%
3	曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司及其下属公司合计	2,267.86	877.22	**876.81**	0.59	43.96	5.01%
3-1	曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	2,225.15	873.18	873.18	-	43.66	5.00%
3-2	其他下属子公司小计	42.71	4.04	**3.63**	0.59	0.31	7.54%
4	苏州汇川技术有限公司及其下属子公司合计	1,269.31	526.80	526.80	-	26.34	4.55%
4-1	苏州汇川技术有限公司	1,096.55	479.04	479.04	-	23.95	5.00%
4-2	上海贝思特电气有限公司	172.24	47.77	47.77	-	2.39	5.00%
4-3	贝思特电气（嘉兴）有限公司	0.52	-	-	-	-	-
5	广州中科凯泽科技有限公司	1,101.33	-	-	-	-	-
6	迅达（中国）电梯有限公司	652.00	149.78	149.78	1.00	7.49	5.00%
7	通力电梯有限公司	553.72	94.34	94.34	1.60	4.72	5.00%
8	杭州立诺精密机械有限公司	330.71	110.68	110.68	-	5.53	5.00%
9	华升富士达电梯有限公司	219.97	109.07	109.07	-	5.45	5.00%
10	广州市汇升信息技术有限公司	181.73	-	-	-	-	-
总计		**15,655.32**	**5,054.32**	**5,043.84**	**3.19**	**252.81**	**5.00%**

注1：广州广日电气设备有限公司所列示金额未包含广州广日电气设备有限公司天津分公司。

c、2019年度

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	期末余额	期后收回金额	2019年度末逾期金额	坏账准备	计提比例
1	广州广日股份有限公司及其下属子公司合计	5,620.45	1,691.13	1,691.13	-	84.56	5.00%

序号	客户名称	营业收入	期末余额	期后收回金额	2019年度末逾期金额	坏账准备	计提比例
1-1	广州广日电气设备有限公司[注1]	3,423.48	898.11	898.11	-	44.91	5.00%
1-2	广日电气(昆山)有限公司	1,230.61	414.99	414.99	-	20.75	5.00%
1-3	成都广日电气设备有限公司	576.22	210.07	210.07	-	10.50	5.00%
1-4	广州广日电梯工业有限公司	389.79	167.96	167.96	-	8.40	5.00%
1-5	其他下属子公司小计	0.35	-	-	-	-	-
2	日立电梯（中国）有限公司及其下属子公司合计	4,766.76	1,496.99	1,496.99	1.55	74.90	5.00%
2-1	日立楼宇技术（广州）有限公司（日滨）	2,703.22	665.03	665.03	-	33.25	5.00%
2-2	广日物流(昆山)有限公司	494.86	142.56	142.56	-	7.13	5.00%
2-3	日立电梯工程(香港)有限公司	347.71	331.58	331.58	-	16.58	5.00%
2-4	广州嘉为实业有限公司	304.63	62.67	62.67	-	3.13	5.00%
2-5	广州广日电气设备有限公司天津分公司	228.71	120.38	120.38	-	6.02	5.00%
2-6	日立电梯（中国）有限公司广州工厂	211.65	54.62	54.62	-	2.73	5.00%
2-7	日立电梯(成都)有限公司	204.42	46.76	46.76	-	2.34	5.00%
2-8	日立电梯（天津）有限公司	140.45	40.98	40.98	-	2.05	5.00%
2-9	其他下属子公司小计	131.11	32.40	32.40	1.55	1.68	5.17%
3	曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司及其下属公司合计	1,629.27	548.83	542.39	14.62	28.05	5.11%
3-1	曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	1,578.49	533.98	533.98	10.97	26.70	5.00%
3-2	其他下属子公司	50.78	14.85	8.42	3.65	1.35	9.09%
4	迅达（中国）电梯有限公司	1,010.41	568.91	568.91	0.00	28.45	5.00%
5	苏州汇川技术有限公司及其下属子公司合计	919.21	432.43	432.43	31.27	21.62	5.00%
5-1	苏州汇川技术有限公司	714.15	353.06	353.06	31.27	17.65	5.00%
5-2	上海贝思特电气有限公司	205.06	79.37	79.37	-	3.97	5.00%
6	通力电梯有限公司	804.43	446.98	446.98	66.94	22.35	5.00%
7	广东天波信息技术股份有限公司	184.58	147.26	147.26	-	7.36	5.00%
8	华升富士达电梯有限公司	109.28	37.30	37.30	-	1.87	5.00%
9	广东菱电电梯有限公司及其下属子公司合计	100.87	11.37	11.37	-	0.57	5.00%
10	苏州银海机电科技有限公司	93.74	33.26	33.26	-	1.66	5.00%

序号	客户名称	营业收入	期末余额	期后收回金额	2019年度末逾期金额	坏账准备	计提比例
合计		**15,239.01**	**5,414.46**	**5,408.02**	**114.38**	**271.38**	**5.01%**

注1：广州广日电气设备有限公司所列示金额未包含广州广日电气设备有限公司天津分公司。

d、2018年度

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	年末余额	期后收回金额	2018年度末逾期金额	坏账准备	计提比例
1	日立电梯（中国）有限公司及其下属子公司合计	4,863.71	1,680.62	1,680.62	0.32	84.03	5.00%
1-1	日立楼宇技术（广州）有限公司（日滨）	1,946.82	886.63	886.63	-	44.33	5.00%
1-2	日立电梯（中国）有限公司广州工厂	782	83.29	83.29	-	4.16	5.00%
1-3	广日物流(昆山)有限公司	656.04	315.4	315.4	-	15.77	5.00%
1-4	日立电梯（天津）有限公司	377.4	53.18	53.18	-	2.66	5.00%
1-5	广州市弘迅电梯配件有限公司	313.41	154.37	154.37	-	7.72	5.00%
1-6	日立电梯（上海）有限公司	292.83	3.4	3.4	-	0.17	5.00%
1-7	日立电梯(成都)有限公司	275.51	60.02	60.02	-	3	5.00%
1-8	广州广日电气设备有限公司天津分公司	108.25	70.88	70.88	-	3.54	5.00%
1-9	其他下属子公司小计	111.46	53.44	53.44	0.32	2.67	5.00%
2	广州广日股份有限公司及其下属子公司合计	3,739.32	2,008.04	2,008.04	-	100.4	5.00%
2-1	广州广日电气设备有限公司[注1]	2,400.14	1,262.87	1,262.87	-	63.14	5.00%
2-2	广日电气(昆山)有限公司	738.16	514.34	514.34	-	25.72	5.00%
2-3	广州广日电梯工业有限公司	410.33	167.23	167.23	-	8.36	5.00%
2-4	成都广日电气设备有限公司	190.7	63.61	63.61	-	3.18	5.00%
3	曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司及其下属公司合计	1,181.44	82.59	79.81	-	5.18	6.28%
3-1	曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	1,035.35	4.69	4.69	-	0.23	5.00%
3-2	其他下属子公司小计	146.09	77.91	75.12	-	4.95	6.82%
4	通力电梯有限公司	653.9	68.07	68.07	-	3.4	5.00%
5	迅达（中国）电梯有限公司	649.28	2.56	2.56	-	0.13	5.00%

6	苏州汇川技术有限公司	202.54	111.9	111.9	-	5.6	5.00%
7	上海贝思特电气有限公司	179.77	123.22	123.22	52.34	6.16	5.00%
8	广州乐伯土自动控制科技有限公司	133.01	0.18	0.18	-	0.01	5.00%
9	华升富士达电梯有限公司	127.66	37.93	37.93	-	1.9	5.00%
10	江苏威尔曼科技有限公司	76.8	14.15	14.15	-	0.71	5.00%
总计		**11,807.44**	**4,129.26**	**4,126.48**	**52.66**	**207.52**	**5.03%**

注 1：广州广日电气设备有限公司所列示金额未包含广州广日电气设备有限公司天津分公司。

报告期内，公司各期前十大客户应收账款余额、逾期及期后回款情况汇总如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款余额①	**4,537.69**	5,054.69	5,414.46	4,129.26
占应收账款总额的比例②	**88.76%**	87.81%	92.14%	77.88%
应收账款逾期金额③	**331.57**	3.19	114.38	52.66
占应收账款余额的比例④=③÷①	**7.31%**	0.06%	2.11%	1.28%
期后收回金额⑤	**4,076.75**	**5,043.84**	5,408.02	4,126.48
占应收账款余额的比例⑥=⑤÷①	**89.85%**	**99.79%**	99.88%	99.93%

B、报告期各期前十大客户业绩情况

a、报告期各期的前十大客户中，通过查询上市公司年度报告公告或取得客户提供的财务报表的方式获取详细业绩数据的客户情况

单位：万元

客户名称	项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
广日股份（600894）	营业收入	**146,788.39**	**677,344.06**	612,189.15	546,300.96
	净利润	**2,957.81**	**71,243.38**	42,222.22	13,777.42
	净资产	**833,099.98**	**830,444.53**	770,358.99	715,011.92
	资产负债率	**26.53%**	**29.16%**	25.87%	26.12%
汇川技术（300124）	营业收入	**341,271.93**	**1,151,131.67**	739,037.09	587,435.78
	净利润	**68,481.26**	**218,169.76**	101,014.08	120,872.08
	净资产	**796,826.20**	**1,101,566.07**	893,637.54	653,479.69
	资产负债率	**41.29%**	**40.93%**	39.97%	36.74%
天波信息	营业收入	**未披露**	**66,650.02**	53,848.79	51,884.12

（833839）	净利润	**未披露**	**5,735.22**	2,382.71	2,210.12
	净资产	**未披露**	**33,870.41**	29,457.12	27,598.86
	资产负债率	**未披露**	**50.74%**	46.55%	46.00%
宝莱特（300246）	**营业收入**	**24,272.64**	**139,601.36**	**82,596.11**	**81,338.54**
	净利润	**2,439.03**	**35,226.05**	**7,304.86**	**7,823.72**
	净资产	**105,721.43**	**103,283.20**	**58,584.37**	**62,218.62**
	资产负债率	**33.92%**	**35.74%**	**39.07%**	**32.24%**
中科凯泽	营业收入	**未提供**	**3,102.81**	未提供	—
	净利润	**未提供**	**347.98**	未提供	—
	净资产	**未提供**	**未提供**	未提供	—
	资产负债率	**未提供**	**未提供**	未提供	—

b、报告期各期的前十大客户中，通过查询其官方网站公布数据的客户情况

客户名称	项目	2020 年度/财年		2019 年度/财年		2018 年度/财年	
		金额/数量	增长率	金额/数量	增长率	金额/数量	增长率
日立电梯	中国签梯台量（万台）	**11.50**	**13.86%**	10.10	16.09%	8.70	14.47%
蒂森克虏伯	中国电梯业务销售额（亿欧元）	**未披露**	**未披露**	13.41	3.39%	12.97	未披露
迅达电梯	中国电梯销量（万台）	**未披露**	**较上年同期有所增长**	未披露	高于市场平均水平	未披露	高于市场平均水平
通力电梯	中国电梯销量（万台）	**未披露**	**5%-10%**	未披露	0-5%	未披露	0-5%

注：蒂森克虏伯、迅达电梯和通力电梯在其年度报告中未披露在中国市场电梯具体销售量或销量额。

c、报告期各期的前十大客户中，未公开业绩等信息的其他客户情况

客户名称	成立时间	注册资本	股权结构
广东菱电电梯有限公司	1998-12-23	670 万美元	三菱电梯香港有限公司：100%
广州乐伯土自动控制科技有限公司	2014-07-15	500 万人民币	陈达：51.16%；王克烽：48.84%
广州市汇升信息技术有限公司	2007-07-02	500 万人民币	黄家永：55%；黄爱红：45%
杭州立诺精密机械有限公司	2015-09-17	200 万人民币	刘辉：42.5%；余益苗 25.5%；沈钧：16%；徐发建：11%；姚旭：5%
华升富士达电梯有限公司	1995-12-12	70,804 万人民币	富士达株式会社：60%；中国中纺集团有限公司 40%

杭州西奥电梯有限公司	2004-03-24	50500 万人民币	新西奥电梯集团有限公司：85%；周俊良 15%

如上述，公司报告期各期前十大客户中，通过查询上市公司年度报告公告、取得客户提供的财务报表，或通过查询其官方网站公布销售数据可见，此类客户业绩正常；对于未公开业绩信息的公司其他前十大客户，通过查询天眼查公布的相关信息，此类客户正常经营且未见因其财务经营困难导致的诉讼等司法风险。公司报告期各期前十大客户不存在业绩大幅下滑或财务经营困难的情形。

报告各期末，公司报告期各期前十大客户应收账款逾期率分别为 1.28%、2.11%、0.06%**和 7.31%**，期后回款率分别为 99.93%、99.88%、**99.79%和 89.85%**。**苏州汇川技术有限公司及其下属子公司 2021 年 3 月 31 日应收账款余额 521.27 万元，因苏州汇川技术有限公司人事变动影响付款申请逾期 322.09 万元，截至 2021 年 7 月 15 日已收回 495.49 万元(含逾期 322.09 万元),期后回款率 95.05%，余款 25.78 万元为信用期内金额，未出现严重逾期情况**。公司报告期各期前十大客户应收账款逾期率低、期后回款率高。报告期内，不存在因上述客户业绩大幅下滑或财务经营困难导致其信用或财务状况大幅恶化、从而使公司无法收回货款的情况。因此，公司按照既定的会计政策计提坏账准备是充分的。

（5）预付款项

公司的预付款项主要是预付采购款和租金。报告期各期末，公司预付款项余额分别为 24.15 万元、199.59 万元、319.71 万元和 **292.56 万元**，占当期流动资产的比例 0.22%、1.38%、1.82%和 **1.67%**。

报告期内，公司预付款项账龄情况具体如下：

单位：万元

账龄	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	**292.56**	**100.00%**	319.71	100.00%	199.59	100.00%	24.15	100.00%
合计	**292.56**	**100.00%**	**319.71**	**100.00%**	**199.59**	**100.00%**	**24.15**	**100.00%**

报告期各期末，公司预付款项账龄较短，均在 1 年以内。**2018 年末至 2020 年末**，公司预付款项逐年增加，主要系：①随着公司采购规模扩大以及锁定货源需要，公司预付款项随之增加；②2019 年子公司速盈成立，需要预付业主房租，使得 2019 年末和 2020 年末预付款项有所增加。

截至 2021 年 3 月 31 日，预付款项前五名供应商情况如下：

单位：万元

单位	2021 年 3 月 31 日	占预付款项期末余额合计数的比例(%)	账龄	性质
杭州海康威视数字技术股份有限公司广州分公司	51.04	17.45	1 年以内	预付材料款未到货
伊顿电气有限公司	33.72	11.53	1 年以内	预付材料款未到货
京瓷（中国）商贸有限公司上海分公司	25.57	8.74	1 年以内	预付材料款未到货
江苏骏成电子科技股份有限公司	23.61	8.07	1 年以内	预付材料款未到货
深圳市安瑞达科技有限公司	19.93	6.81	1 年以内	预付材料款未到货
合计	153.88	52.6		

截至 2021 年 3 月 31 日，公司预付款项余额中无预付持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位及其他关联方款项。

（6）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 42.32 万元、65.91 万元、84.16 万元和 84.57 万元，占当期流动资产比例分别为 0.38%、0.45%、0.48%和 0.48%，占比较小。

①其他应收款坏账准备计提情况

报告期各期末，其他应收款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2021 年 3 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	-	-	-
按组合计提坏账准备	113.48	28.91	84.57
合计	113.48	28.91	84.57
账龄	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	-	-	-
按组合计提坏账准备	110.95	26.79	84.16
合计	110.95	26.79	84.16
账龄	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值

按单项计提坏账准备	-	-	-
按组合计提坏账准备	110.92	45.01	65.91
合计	110.92	45.01	65.91
类别	**2018 年 12 月 31 日**		
	账面余额	**坏账准备**	**账面价值**
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款项	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款项	86.16	43.83	42.32
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款项	-	-	-
合计	**86.16**	**43.83**	**42.32**

报告期内，公司其他应收款按组合或按信用风险特征组合计提坏账准备情况如下：

单位：万元

类别	**2021 年 3 月 31 日**		**2020 年 12 月 31 日**		**2019 年 12 月 31 日**		**2018 年 12 月 31 日**	
	账面余额	**坏账准备**	**账面余额**	**坏账准备**	**账面余额**	**坏账准备**	**账面余额**	**坏账准备**
1 年以内	**14.09**	**0.70**	32.59	1.63	47.93	2.40	22.76	1.14
1-2 年	**63.77**	**6.38**	44.24	4.42	19.92	1.99	2.07	0.21
2-3 年	**17.40**	**5.22**	19.12	5.74	2.07	0.62	18.42	5.53
3-4 年	**3.22**	**1.61**	-	-	2.00	1.00	-	-
4-5 年	**-**	**-**	-	-	-	-	29.70	23.76
5 年以上	**15.00**	**15.00**	15.00	15.00	39.00	39.00	13.20	13.20
合计	**113.48**	**28.91**	**110.95**	**26.79**	**110.92**	**45.01**	**86.16**	**43.83**

②其他应收账款按照性质划分

报告期内，其他应收款余额情况如下：

单位：万元

款项性质	**2021 年 3 月 31 日**	**2020 年 12 月 31 日**	**2019 年 12 月 31 日**	**2018 年 12 月 31 日**
押金、保证金	**101.42**	101.39	105.23	80.00
其他	**12.06**	9.56	5.69	6.16
合计	**113.48**	**110.95**	**110.92**	**86.16**

公司其他应收款主要由租赁办公场所形成的押金及客户保证金构成。报告期内，随着公司办公场所租赁面积的增加，公司押金随之增加。

③其他应收款前五名的情况

截至 **2021 年 3 月 31 日**，其他应收款余额前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	与公司关系	款项性质	2021 年 3 月 31 日	占其他应收款项期末余额合计数的比例（%）
广东瀚天投资发展有限公司	非关联方	押金	39.03	34.39
南海区桂城街北约股份合作经济联合社	非关联方	押金	20.00	17.62
迅达（中国）电梯有限公司	非关联方	质量保证金	10.00	8.81
浙江省桐乡经济开发区管理委员会	非关联方	质量保证金	10.00	8.81
佛山市新一建筑集团有限公司	非关联方	代垫款	9.83	8.66
合计			88.86	78.30

截至 **2021 年 3 月 31 日**，公司其他应收款余额中不存在其他应收公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位及其他关联方款项。

（7）存货

公司存货主要由原材料、在产品、产成品和发出商品构成。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 2,981.23 万元、2,978.95 万元、2,221.15 万元和 **2,628.50 万元**，占各期末流动资产比例分别为 26.57%、20.54%、12.67%和 **14.98%**。

①公司存货按账面余额的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
原材料	**1,474.42**	**54.58%**	1,111.19	48.52%	1,551.30	49.58%	1,525.83	48.65%
在产品	**467.70**	**17.31%**	366.81	16.02%	489.62	15.65%	494.12	15.75%
产成品	**516.34**	**19.11%**	582.34	25.43%	759.20	24.27%	699.69	22.31%
发出商品	**185.96**	**6.88%**	179.06	7.82%	274.79	8.78%	367.09	11.70%
周转材料	**43.61**	**1.61%**	41.39	1.81%	47.81	1.53%	43.16	1.38%
委托加工物资	**13.53**	**0.50%**	9.27	0.40%	5.85	0.19%	6.66	0.21%
合计	**2,701.56**	**100.00%**	**2,290.07**	**100.00%**	**3,128.58**	**100.00%**	**3,136.54**	**100.00%**

报告期各期末，公司存货期末余额分别为 3,136.54 万元、3,128.58 万元、

2,290.07 万元和 **2,701.56 万元**，其中 2018 年末和 2019 年末，公司存货规模基本保持稳定；2020 年末较 2019 年末，公司存货规模有所下降，主要系公司加强了物料计划管理、安全库存管理和采购批量管理，使得 2020 年末公司原材料余额有所下降；**2021 年 3 月末较 2020 年末，公司存货规模有上升，主要系受原材料市场供应紧俏的影响，公司为维持正常生产经营，进行合理原材料储备所致。**

A. 原材料

公司原材料主要为显示屏、电子元器件、光电传感器、板卡、电气和控制类、钣金类、外召箱组件、照明类组件和线材等。

报告期各期末，公司原材料余额分别 1,525.83 万元、1,551.30 万元、1,111.19 万元和 **1,474.42 万元**，占存货余额比例分别为 48.65%、49.58%、48.52%和 **54.58%**。2018 年末和 2019 年末，原材料期末规模保持稳定；2020 年末，公司原材料规模较 2019 年末有所下降，主要系公司加强了物料计划管理、安全库存管理和采购批量管理，提高原材料的周转效率，使得 2020 年末原材料有所下降；**2021 年 3 月末，公司原材料规模较 2020 年末有所上升，主要系受原材料市场供应商紧俏影响，公司为了维持正常经营，进行了合理原材料储备所致。**

报告期各期末，公司原材料规模均较大，主要原因为：（1）公司产品具有小批量、定制化的特点，相关产品所需原材料型号众多，且客户要求的交货周期通常较短，因此公司为应对急迫性的客户订单，对相关产品和原材料制定了安全库存，并对部分需求稳定或可预期的产品进行合理备货及备料；（2）公司根据未来销售情况及原材料市场价格变动情况，公司对部分主要原材料进行战略储备；上述两个因素综合影响，使得公司原材料规模处于较高水平。

B. 在产品

公司在产品主要为未完工的电梯人机交互系统及电梯电子配件。报告期各期末，公司在产品余额分别为 494.12 万元、489.62 万元、366.81 万元和 **467.70 万元**，占存货余额比例分别为 15.75%、15.65%、16.02%和 **17.31%**。**2018 年末至 2020 年末**，公司在产品余额有所下降，主要系公司逐步加强对存货各环节的管控，提高存货周转率及资源使用效率，使得公司在产品规模逐年下降。

C. 产成品

公司产成品主要为已完工的电梯人机交互系统及电梯电子配件。报告期内，公司主要按照客户订单情况进行生产，但为了降低单位生产成本和满足客户快速交货需求，对部分需求稳定或可预期的标准化产品进行合理备货。报告期各期末，公司产成品余额分别为 699.69 万元、759.20 万元、582.34 万元和 **516.34 万元**，占存货余额比例分别为 22.31%、24.27%、25.43%和 **19.11%**。

D. 发出商品

发出商品主要为出库但尚未达到确认收入条件的电梯人机交互系统及电梯电子配件。报告期各期末，公司发出商品余额分别为 367.09 万元、274.79 万元、179.06 万元和 **185.96 万元**，占存货余额比例分别为 11.70%、8.78%、7.82%和 **6.88%**。

E. 周转材料

周转材料主要为辅料、工具和工程物料。报告期各期末，公司周转材料余额分别为 43.16 万元、47.81 万元、41.39 万元和 **43.61 万元**，占存货余额比例分别为 1.38%、1.53%、1.81%和 **1.61%**。

F.委托加工物料

委托加工物料主要为机箱、语音盒等材料。报告期内，公司委托加工物料余额分别为 6.66 万元、5.85 万元、9.27 万元和 **13.53 万元**，占存货余额比例分别为 0.21%、0.19%、0.40%和 **0.50%**。

综上，报告期各期末公司存货各个构成项目的库存水平合理。

②报告期内原材料构成明细情况及波动原因分析

A、报告期各期末，公司原材料构成明细情况

报告期各期末，公司原材料构成明细情况如下：

单位：万个、万元

原材料名称	2021 年 1-3 月			2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日		
	数量	金额	比例	数量	金额	比例	数量	金额	比例	数量	金额	比例
显示屏	**10.64**	**457.70**	**31.04%**	7.80	407.54	36.68%	10.24	623.84	40.21%	8.90	741.75	48.61%
电子元器件	**986.93**	**362.64**	**24.60%**	760.47	229.13	20.62%	991.91	246.31	15.88%	789.29	274.62	18.00%
光电传感	**5.68**	**3.69**	**0.25%**	0.00	0.66	0.06%	---	---	0.00%	0.52	137.01	8.98%

器												
板卡	**2.41**	**81.00**	**5.49%**	2.35	61.41	5.53%	2.26	117.64	7.58%	2.54	136.26	8.93%
电气与控制类	**6.13**	**57.97**	**3.93%**	4.27	47.21	4.25%	14.26	131.39	8.47%	5.01	40.21	2.64%
钣金类	**6.40**	**269.14**	**18.25%**	5.71	164.45	14.80%	5.23	106.11	6.84%	2.57	32.62	2.14%
外召箱组件	**0.02**	**1.22**	**0.08%**	0.06	3.24	0.29%	0.03	1.81	0.12%	0.03	1.87	0.12%
照明类组件	**7.21**	**9.75**	**0.66%**	8.18	7.95	0.72%	8.39	31.08	2.00%	4.29	11.77	0.77%
线材	**25.67**	**65.99**	**4.48%**	23.19	43.67	3.93%	23.67	49.78	3.21%	16.75	39.08	2.56%
辅料	**17.61**	**7.88**	**0.53%**	16.61	9.79	0.88%	24.26	51.38	3.31%	14.52	6.56	0.43%
工程材料	**0.13**	**26.95**	**1.83%**	0.14	17.92	1.61%	0.40	78.48	5.06%	0.24	30.02	1.97%
连接件	**373.03**	**50.67**	**3.44%**	311.79	44.30	3.99%	365.84	47.28	3.05%	294.70	30.81	2.02%
其他	**116.67**	**79.83**	**5.41%**	107.87	73.91	6.65%	133.14	66.20	4.27%	130.16	43.24	2.83%
合计	**1,558.54**	**1,474.42**	**100.00%**	**1,248.45**	**1,111.19**	**100.00%**	**1,579.63**	**1,551.30**	**100.00%**	**1,269.53**	**1,525.83**	**100.00%**

由上表可见，公司**2020 年期末**原材料结存数量及金额**较以前年度均有所下降**，主要因公司自 2019 年起，不断优化存货管理，调整采购计划，在保证对客户订单快速响应的基础上，合理调整备货量，减少存货库存。**2021 年 3 月末，公司原材料结存数量及金额均较 2020 年末有所上升，主要受大宗原材料市场价格上涨及芯片短缺等影响，公司结合销售及生产情况，对紧缺原材料进行战略备货所致。**

B、结合主营业务成本中直接材料的构成明细分析原材料库存及波动情况

报告期内，主营业务成本中直接材料构成明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
显示屏	**496.76**	**26.73%**	1,646.47	18.25%	1,634.64	21.39%	1,059.94	17.82%
电子元器件	**244.77**	**13.17%**	1,425.88	15.81%	924.93	12.11%	673.82	11.33%
光电传感器	**227.06**	**12.22%**	1,386.76	15.37%	1,365.70	17.87%	1,584.38	26.64%
板卡	**135.5**	**7.29%**	852.89	9.46%	598.08	7.83%	440.81	7.41%
电气与控制类	**92.6**	**4.98%**	509.62	5.65%	626.22	8.20%	659.41	11.09%

钣金类	**238.62**	**12.84%**	866.76	9.61%	250.75	3.28%	89.41	1.50%
外召箱组件	**26.36**	**1.42%**	318.81	3.53%	281.93	3.69%	187.83	3.16%
照明类组件	**20.16**	**1.08%**	247.94	2.75%	273.79	3.58%	181.02	3.04%
线材	**70.05**	**3.77%**	363.30	4.03%	268.56	3.51%	152.31	2.56%
辅料	**7.24**	**0.39%**	35.45	0.39%	10.38	0.14%	5.86	0.10%
工程材料	**100.54**	**5.41%**	569.35	6.31%	465.49	6.09%	187.31	3.15%
连接件	**24.59**	**1.32%**	109.35	1.21%	81.90	1.07%	48.69	0.82%
其他	**174.10**	**9.37%**	687.02	7.62%	858.17	11.23%	677.40	11.39%
合计	**1,858.36**	**100.00%**	**9,019.60**	**100.00%**	**7,640.55**	**100.00%**	**5,948.19**	**100.00%**

通过将主营业务成本中直接原材料构成比例与报告期各期末各类原材料占比进行对比分析，可见公司产品主要原材料分别为显示屏、电子元器件、板卡、电气和控制类、钣金类等。其中：显示屏相较于其他原材料采购周期较长，公司为保证生产的连续性、稳定性以及供货的及时性，根据部分耗用稳定或可预期的材料结合供货周期进行合理备料；电子元器件主要受最低起订量的影响，公司为降低采购价格会根据产品生产计划，结合相关物料的库存情况、安全库存的需求进行批量采购，以上原因导致两类原材料期末占比高于主营业务成本中直接材料占比。

报告期各期末，公司主要原材料金额变化分析如下：

a、显示屏

2019 年末较 2018 年末金额减少且占比降低主要受平均期末结存单价影响，2018 年末显示屏平均结存单价为 83.32 元，而 2019 年末平均结存单价下降为 60.94 元，主要受结存显示屏产品结构变化所致，2019 年末平均单位成本较高的大屏结存数量减少，而平均单位成本相对较低的中、小屏结存量上升，从而拉低显示屏期末平均结存单价；2020 年末显示屏余额较 2019 年末进一步降低，一方面由于大屏结存量占比进一步降低，拉低整体期末平均结存单价，另一方面由于公司优化存货管理，合理备货，减少库存占用，使得 2020 年末显示屏整体结存量较 2019 年有所下降；**2021 年 3 月末，显示屏结存金额较 2020 年末有所上升，主要因结存数量增加，由于显示屏市场供需紧俏，公司结合销售预测及库存情况，对显示屏进行战略备货，避免造成原材料短缺从而影响公司生产及销售。**

b、电子元器件

2019 年末较 2018 年末金额减少主要因期末平均结存单价下降，一方面因个别原材料平均采购单价有所下降，另一方面由于期末结存电子元器件结构变化导致整体 2019 年末平均结存单价较 2018 年末有所下降；而 2020 年由于增加平均单价较高的人体测温模块的采购，拉高了电子元器件的平均采购单价及结存单价，但因公司 2020 年末加强存货管理，控制电子元器件的批量采购数量，提高存货周转率，使得电子元器件期末结存数量减少，结存金额进一步降低；**2021 年 3 月末较 2020 年末结存金额有所增加，一方面由于部分电子元器件价格上涨以及期末结存电子元器件结构变化导致平均结存单价增加，另一方面由于芯片等电子元器件短缺并伴随价格上涨，公司增加对相关原材料的备货，并通过批量采购获得较为优惠的采购价格，导致 2021 年 3 月末电子元器件的结存数量有所增加。**

c、光电传感器

2018 年末**及 2021 年 3 月末**余额为外购入库还未进一步领料组装，2019 年及 2020 年末光电传感器基本无余额主要因领料出库，完成加工后转入产成品入库。

d、板卡

2019 年末较 2018 年末余额小幅减少主要因期末结存数量减少所致，而 2020 年较 2019 年结存金额大幅降低，主要由于期末结存板卡的平均单位成本降低，因公司强化存货管理，减少库存带来的资金占用，2020 年末单位成本较高的液晶主板的库存量大幅减少，从而降低板卡的期末结存金额及结存单价；**2021 年 3 月末较 2020 年末金额有所增加，主要因 2021 年 3 月末结存板卡产品结构变化导致平均结存单价较 2020 年末增加所致。**

e、电气与控制类

2019 年末较 2018 年末余额增加主要因结存数量增加所致，2019 年末从伊顿采购的 1NC 触点及急停旋转复位头批量到货，另外 2019 年电梯监控系统中电源箱销售量增加，公司增加其主要原材料能效监测电表及电流互感器的备货量；而 2020 年末余额减少亦主要由数量减少所致，公司整体加强存货管理控制采购量；**2021 年 3 月末结存金额增加，主要因公司战略备货导致结存数量增加**。

f、钣金类

2018 年-2020 年，钣金类材料结存金额逐年上升主要系期末结存数量逐年

增加所致，其中：2019 年末较 2018 年末结存数量增加主要因操纵类产品 2018 年外购套件主操纵盘，2019 年新增子公司嘉兴伟邦的操纵盘套件由直接外购转为从海门市森达装饰材料有限公司采购钣金类材料后自主加工成操纵盘套件，导致期末结存钣金类材料数量增加；2020 年末结存数量进一步增加，主要因子公司嘉兴伟邦新增轿壁类产品的生产销售，需对钣金类原材料进行适度备货，因此，公司当期对钣金类材料的采购增加，期末结存数量相应增加；**2021 年 3 月末，钣金结存金额较 2020 年末进一步上升，主要因钢材市场价格大幅上涨，导致钣金类原材料采购价格有所上升，期末平均结存单价增加所致。**

③2020 年末原材料余额大幅下降的原因

A、2019 年末及 2020 年末，公司发行人原材料构成明细情况如下：

原材料名称	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	数量（万个）	金额（万元）	比例	数量（万个）	金额（万元）	比例
显示屏	7.80	407.54	36.68%	10.24	623.84	40.21%
光电传感器	0.00	0.66	0.06%	---	---	0.00%
电子元器件	760.47	229.13	20.62%	991.91	246.31	15.88%
电气与控制类	4.27	47.21	4.25%	14.26	131.39	8.47%
板卡	2.35	61.41	5.53%	2.26	117.64	7.58%
钣金类	5.71	164.45	14.80%	5.23	106.11	6.84%
照明类组件	8.18	7.95	0.72%	8.39	31.08	2.00%
外召箱组件	0.06	3.24	0.29%	0.03	1.81	0.12%
线材	23.19	43.67	3.93%	23.67	49.78	3.21%
其他	436.41	145.92	13.13%	523.64	243.34	15.69%
合计	**1,248.45**	**1,111.19**	**100.00%**	**1,579.63**	**1,551.30**	**100.00%**

B、报告期各期末，原材料结存情况及合理性分析

a、2020 年末原材料结存情况及合理性分析

单位：万元

类别	期末结存（A）	结存需求（B）			差异（A-B）	差异原因
		安全库存(B1)	已有订单对应的耗用需求（B2）	预计订单对应的耗用需求(B3)		
显示屏	407.54	101.81	110.73	89.53	105.46	-

类别	期末结存（A）	结存需求（B）			差异（A-B）	差异原因
		安全库存(B1)	已有订单对应的耗用需求（B2）	预计订单对应的耗用需求(B3)		
					其中：	-
					181.82	考虑未来市场供给及需求状况，战略备货
					-18.04	稳定备货，已下订单分批发货
					-62.53	期末订单量超预期
					15.05	最低起订量超过结存需求
					-10.83	其他
光电传感器	0.66	---	9.72	---	-9.06	期末订单量超预期
电子元器件	229.13	49.04	87.68	30.75	61.66	-
					其中：	-
					53.65	最低起订量超过结存需求
					6.25	稳定备货
					1.76	其他
电气和控制类	47.21	37.71	11.55	38.50	-40.55	-
					其中：	-
					-29.35	结存低于安全库存，已下订单未到货
					-14.05	期末订单量超预期
					2.85	其他
板卡	61.41	51.72	17.91	118.48	-126.70	-
					其中：	-
					-149.04	稳定备货，已下订单分批发货
					9.68	考虑未来市场供给及需求状况，战略备货
					12.65	其他
钣金类	164.45	0.64	202.06	6.68	-44.92	-
					其中：	-
					19.62	最低起订量超过结存需求

类别	期末结存（A）	结存需求（B）			差异（A-B）	差异原因
		安全库存(B1)	已有订单对应的耗用需求（B2）	预计订单对应的耗用需求(B3)		
					-68.47	期末订单量超预期
					3.93	其他
照明类组件	7.95	6.65	1.29	2.91	-2.90	-
					其中：	-
					-1.19	期末订单量超预期
					-1.71	其他
外召箱组件	3.24	---	14.24	5.63	-16.62	-
					其中：	-
					-16.88	期末订单量超预期
					0.26	其他
线材	43.67	11.10	22.64	10.51	-0.59	-
					其中：	-
					-0.59	其他
其他	145.92	48.42	110.54	71.50	-84.53	-
					其中：	-
					36.45	最低起订量超过结存需求
					-111.95	期末订单量超预期
					-9.03	其他
合计	**1,111.19**	**307.08**	**588.37**	**374.49**	**-158.75**	**-**

b、2019 年末原材料结存情况及合理性分析

单位：万元

类别	期末结存（A）	结存需求（B）			差异（A-B）	差异原因
		安全库存（B1）	已有订单对应的耗用需求（B2）	预计订单对应的耗用需求(B3)		
显示屏	623.84	204.09	71.01	123.60	225.13	-
					其中：	-
					149.01	批量采购价格低，战略备货

类别	期末结存（A）	结存需求（B）			差异（A-B）	差异原因
		安全库存（B1）	已有订单对应的耗用需求（B2）	预计订单对应的耗用需求(B3)		
					44.74	最低起订量超过结存需求
					18.46	客户要求额外备货
					12.92	其他
光电传感器	-	-	-	-	-	-
电子元器件	246.31	89.22	54.39	39.63	63.07	-
					其中：	-
					45.03	最低起订量超过结存需求
					16.11	客户推迟前期订单的交货时间，相关物料形成期末结存
					1.93	其他
电气和控制类	131.39	61.83	25.48	34.39	9.69	-
					其中：	-
					9.92	客户推迟前期订单的交货时间，相关物料形成期末结存
					-0.23	其他
板卡	117.64	51.78	11.29	142.30	-87.72	-
					其中：	-
					-110.48	稳定备货，已下订单分批发货
					23.84	售后维修备货
					-1.08	其他
钣金类	106.11	1.70	19.60	3.34	81.46	-
					其中：	-
					77.25	最低起订量超过结存需求
					4.22	其他
照明类组件	31.08	18.87	19.54	15.35	-22.68	-
					其中：	-
					-23.53	期末订单量超预期
					0.85	其他

类别	期末结存（A）	结存需求（B）			差异（A-B）	差异原因
		安全库存（B1）	已有订单对应的耗用需求（B2）	预计订单对应的耗用需求(B3)		
外召箱组件	1.81	-	1.77	0.04	0.04	其他
线材	49.78	13.94	16.34	10.44	9.06	-
					其中：	-
					3.71	最低起订量超过结存需求
					5.59	客户推迟前期订单的交货时间，相关物料形成期末结存
					-0.24	其他
其他	243.34	89.15	109.32	55.13	-10.27	-
					其中：	-
					35.14	最低起订量超过结存需求
					-97.16	期末订单量超预期
					14.15	客户推迟前期订单的交货时间，相关物料形成期末结存
					43.82	战略备货
					-6.22	其他
合计	**1,551.30**	**530.58**	**328.76**	**424.22**	**267.78**	**-**

由上表可见，2020 年末原材料余额较 2019 年末有所下降，主要因发行人优化存货管理，将存货周转纳入相关部门考核指标，完善呆滞存货考核管理，并结合生产计划及原材料采购周期等情况，合理制定安全库存量。

2020 年末相比 2019 年末主要原材料变动原因如下：

1）显示屏：2020 年末较 2019 年末显示屏结存金额减少 216.30 万元 ，主要系发行人结合生产需求及采购计划，合理确定安全库存量，使得 2020 年末安全库存额有所降低，同时发行人优化供应商采购管理，加强与供应商沟通协调，进而调整原材料最低起订量；

2）电气与控制类：2020 年末较 2019 年末电气与控制类结存金额减少 84.18 万元，主要系发行人加强存货管理，对已有库存进行梳理，在生产中优先使用已

有材料，清理前期客户推迟订单交货时间而形成的材料结存，从而提高周转率，同时结合生产需求及采购计划，合理确定安全库存量及备货量；

3）板卡：2020 年末较 2019 年末板卡结存金额减少 56.23 万元，主要系发行人结合生产计划及原材料采购周期，合理安排稳定备货量到货时间，对物料需求进行更加精细化管理。发行人对需求稳定的原材料提前向供应商下达订单，结合安全库存量及仓库结存，分批要求供应商发货，既减少库存积压，又能确保原材料稳定供应；

综上所述，发行人 2020 年度主要通过对生产的精细化管理，合理制定生产计划，并根据生产计划制定物料需求计划，结合原材料供给情况按需采购。在保证对客户需求快速响应的基础上并结合生产管理积累的相关经验，更加合理的制定安全库存量及备货量；优化供应商采购，与供应商沟通协调最低起订量；对前期订单未交付而形成的原材料备货进行梳理，对于通用原材料，在生产中优先使用，从而减少呆滞存货，提高存货周转率，使得发行人 2020 年末原材料余额较 2019 年末有所降低。

④原材料和产成品库龄情况

报告期各期末，公司原材料和产成品的库龄如下：

单位：万元

项目	库龄	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	1 年以内	**1,077.47**	**73.08%**	792.76	71.34%	1,208.77	77.92%	1,023.99	67.11%
	1 年以上	**396.95**	**26.92%**	318.43	28.66%	342.53	22.08%	501.84	32.89%
	小计	**1,474.42**	**100.00%**	**1,111.19**	**100.00%**	**1,551.30**	**100.00%**	**1,525.83**	**100.00%**
产成品	1 年以内	**429.43**	**83.17%**	507.76	87.19%	635.67	83.73%	585.76	83.72%
	1 年以上	**86.91**	**16.83%**	74.58	12.81%	123.53	16.27%	113.92	16.28%
	小计	**516.34**	**100.00%**	**582.34**	**100.00%**	**759.20**	**100.00%**	**699.69**	**100.00%**

报告期各期末，公司原材料库龄在 1 年以内的比例分别为 67.11%、77.92%、71.34%和 **73.08%**，占比较高；公司原材料库龄在 1 年以上的占比较小，其产生的原因主要为：A、为未来可预期的订单备料，以缩短材料的采购周期，满足客户快速交货的需求，后续受客户采购计划调整、交货时间推迟或客户实际需求与公司预计情况存在较大偏差的影响，使相关产品的生产计划推迟，对应的原材料

库龄较长；B、受供应商最低起订量、公司战略备货等因素的影响，对相关原材料的采购量大于公司短期生产的需求量，上述原材料的耗用周期较长，对应的库龄较长。

报告期各期末，公司产成品库龄在 1 年以内的比例分别为 83.72%、83.73%、87.19%和 **83.17%**，占比较高；公司产成品库龄在 1 年以上的占比较小，其产生的原因主要为：（1）为未来可预期的客户需求备货，后续受客户采购计划调整、交货时间推迟或客户实际需求与公司预计情况存在较大偏差的影响，使相关产品的库龄较长；（2）部分产成品为客户售后维修备件，对应相关产品的库龄较长。

⑤存货的在手订单覆盖比例情况

A、存货的在手订单覆盖比例情况

报告期各期末，公司存货中库存商品、发出商品的订单覆盖情况如下：

单位：万元

2021 年 3 月 31 日			
项目	**库存商品**	**发出商品**	**合计**
期末余额 A	**516.34**	**185.96**	**702.29**
订单金额 B	**272.54**	**185.96**	**458.50**
订单覆盖率（B/A）	**52.78%**	**100.00%**	**65.29%**
2020 年 12 月 31 日			
项目	**库存商品**	**发出商品**	**合计**
期末余额 A	582.34	179.06	761.40
订单金额 B	247.05	179.06	426.11
订单覆盖率（B/A）	42.42%	100.00%	55.96%
2019 年 12 月 31 日			
项目	**库存商品**	**发出商品**	**合计**
期末余额 A	759.20	274.79	1,033.99
订单金额 B	366.51	274.79	641.30
订单覆盖率（B/A）	48.28%	100.00%	62.02%
2018 年 12 月 31 日			
项目	**库存商品**	**发出商品**	**合计**
期末余额 A	699.69	367.09	1,066.78
订单金额 B	288.07	367.09	655.16

订单覆盖率（B/A）	41.17%	100.00%	61.41%

根据上表，报告期各期末的库存商品和发出商品的合计金额分别为 1,066.78 万元、1,033.99 万元、761.40 万元和 702.29 万元，订单整体覆盖率分别为 61.41%、62.02%、55.96%和 65.29%。公司库存商品的订单覆盖率相对较低，主要因应对紧急性的客户订单，对相关产品制定了安全库存，并且对于需求量稳定或可预期的产品，公司通常应客户要求或出于降低单位生产成本和满足向客户快速交货的考虑，进行备货生产，由销售部门按照客户的备货要求或根据上年同期的销售情况并结合近期的产品需求，预计未来一段时间的出货量，与生产管理部共同确定相关产成品的备货量。

生产管理部根据客户的产品需求，结合相关产品的库存情况，制定产品生产计划，由生产制造部按照生产计划组织生产，同时每周都会根据订单情况进行适度调整，保证公司的生产与销售良好衔接，避免断货或者库存积压现象的发生。

B、库存商品明细及订单情况

报告期各期末，公司库存商品具体构成、有订单支持的库存商品金额及占比情况如下：

单位：万元

2021 年 3 月 31 日						
库存商品大类	库存商品明细	期末余额	在手订单	安全库存额[注2]	备货金额[注2]	订单覆盖率[注1]
电梯人机交互系统	电梯操纵系统	273.16	112.72	24.64	135.81	41.26%
	电梯光电传感器	124.49	92.63	10.89	20.96	74.41%
	电梯监控系统	30.79	24.79	1.64	4.36	80.52%
电梯电子配件及安装服务	声光类产品	29.78	17.98	2.31	9.49	60.36%
	低压电器	12.07	0.34	5.28	6.45	2.85%
	其他配件[注3]	37.97	23.37	0.12	14.48	61.55%
其他非电梯领域的人机交互等产品		8.07	0.71	0.00	7.36	8.80%
合计		516.34	272.54	44.88	198.92	52.78%
2020 年 12 月 31 日						
库存商品大类	库存商品明细	期末余额	在手订单	安全库存额[注2]	备货金额[注2]	订单覆盖率[注1]
电梯人机交互	电梯操纵系统	312.49	131.25	33.71	88.63	42.00%
	电梯光电传感器	156.03	66.57	18.00	62.99	42.66%

系统	电梯监控系统	11.29	9.52	-	-	84.32%
电梯电子配件及安装服务	声光类产品	48.79	18.60	2.64	25.92	38.12%
	低压电器	14.49	2.65	3.94	7.89	18.29%
	其他配件[注3]	31.33	15.10	0.48	11.24	48.20%
其他非电梯领域的人机交互等产品		7.92	3.36	-	2.69	42.42%
合计		**582.34**	**247.05**	**58.77**	**199.36**	**42.42%**
2019 年 12 月 31 日						
库存商品大类	**库存商品明细**	**期末余额**	**在手订单**	**安全库存额[注2]**	**备货金额[注2]**	**订单覆盖率[注1]**
电梯人机交互系统	电梯操纵系统	385.21	232.78	52.9	-	60.43%
	电梯光电传感器	67.15	4.64	29.17	28.06	6.91%
	电梯监控系统	51.19	49.73	-	-	97.15%
电梯电子配件及安装服务	声光类产品	74.04	46.34	1.45	-	62.59%
	低压电器	132.78	1.83	4.32	126.62	1.38%
	其他配件[注3]	21.95	5.8	2.68	4.47	26.42%
其他非电梯领域的人机交互等产品		26.87	25.39	-	-	94.49%
合计		**759.20**	**366.51**	**90.52**	**159.15**	**48.28%**
2018 年 12 月 31 日						
库存商品大类	**库存商品明细**	**期末余额**	**在手订单**	**安全库存额[注2]**	**备货金额[注2]**	**订单覆盖率[注1]**
电梯人机交互系统	电梯操纵系统	449.77	202.37	49.97	115.69	44.99%
	电梯光电传感器	116.15	25.01	42.67	45.49	21.53%
	电梯监控系统	5.05	4.76	-	-	94.26%
电梯电子配件及安装服务	声光类产品	34.54	33.58	-	-	97.22%
	低压电器	65.03	6.43	3.24	55.3	9.89%
	其他配件[注3]	19.85	9.29	0.47	4.92	46.80%
其他非电梯领域的人机交互等产品		9.29	6.63	-	1.64	71.37%
合计		**699.69**	**288.07**	**96.35**	**223.04**	**41.17%**

注 1：订单覆盖率=在手订单/库存商品期末余额。

注 2：安全库存额为公司应对紧急性客户订单，在保证快速交期的情况下对部分可预期产品设定安全库存量；备货金额为公司根据客户要求或根据上年同期销售情况并结合近期出货量，进行备货生产。

注 3：其他配件不包含安装服务。

报告期各期末，公司库存商品在手订单的覆盖率分别为 41.17%、48.28%、42.42%和 **52.78%**，订单覆盖率较低，主要原因是：（1）公司产品种类、型号和规格众多，具有“小批、多样”的特点，为满足客户订单的交期及定制化需求，兼顾备货成本和生产效率，由合同执行部按照客户的备货要求或根据上年同期的销售情况并结合近期的产品需求，预计未来一段时间的出货量，与生产管理部共同确定相关产成品的备货量，进行备货生产，同时为了应对急迫性的客户订单，公司对部分需求量稳定或可预期的标准化产品制定安全库存，相应增加备货量。报告期各期末，库存商品安全库存比例分别为 13.77%、11.92%、10.09%和 **8.69%**；库存商品备货比例分别为 31.88%、20.96%、34.23%和 **38.53%**，因公司加强存货管理，提高存货周转率，2020 年在满足销售及生产计划的情况下进行精细化管理，减少安全库存量及备货量。b、库存商品中部分为产品维修、质检以及未来客户电梯零部件更换而留存的备件；c、为客户和研发部门留存的样品；d、少量退换货形成的库存，公司对于退换货退回的产品视具体情况会进行销售、返工或者拆件等不同处理，不会形成大量积压，对于个别呆滞存货已全额计提跌价准备。

C、发出商品明细

报告期各期末，公司发出商品对应的客户名称及金额，发出商品截至 **2021 年 7 月 15 日**的期后确认收入情况如下：

单位：万元

2021 年 3 月 31 日					
序号	客户名称	期末余额	占比	期后结转金额	期后结转比率
1	通力电梯有限公司	49.69	26.72%	33.80	68.03%
2	奥的斯电梯(中国）有限公司	26.40	14.20%	20.25	76.71%
3	蒂升电梯（中国）有限公司	23.99	12.90%	18.14	75.62%
4	成都广日电气设备有限公司	17.59	9.46%	17.38	98.79%
5	迅达（中国）电梯有限公司	17.42	9.37%	7.69	44.12%
6	深圳光启融汇创新技术有限公司	10.40	5.59%	0.00	0.00%
7	广州广日电气设备有限公司天津分公司	8.78	4.72%	8.78	100.00%
8	日立电梯（中国）有限公司	7.21	3.88%	0.02	0.27%
9	广日电气(昆山)有限公司	5.30	2.85%	5.30	100.00%

10	**其他**	**19.17**	**10.31%**	**13.92**	**72.63%**
合计		**185.96**	**100.00%**	**125.29**	**67.38%**
2020 年 12 月 31 日					
序号	**客户名称**	**期末余额**	**占比**	**期后结转金额**	**期后结转比率**
1	通力电梯有限公司	49.72	27.77%	**33.84**	**68.05%**
2	迅达（中国）电梯有限公司	38.11	21.28%	**31.75**	**83.32%**
3	奥的斯电梯(中国）有限公司	26.40	14.74%	**20.25**	**76.71%**
4	**蒂升**电梯**（中国）**有限公司	16.55	9.24%	10.70	64.66%
5	深圳光启融汇创新技术有限公司	10.40	5.81%	0.00	0.00%
6	日立电梯（中国）有限公司	7.21	4.03%	0.02	0.27%
7	上海日立电梯工程有限公司	5.09	2.84%	**0.91**	**17.94%**
8	驰众广告有限公司	4.98	2.78%	4.98	100.00%
9	广东承熙电梯服务有限公司	4.93	2.75%	4.93	100.00%
10	其他	15.67	8.75%	13.94	88.96%
合计		**179.06**	**100%**	**121.32**	**67.75%**
2019 年 12 月 31 日					
序号	**客户名称**	**期末余额**	**占比**	**期后结转金额**	**期后结转比率**
1	通力电梯有限公司	97.66	35.54%	91.63	93.82%
2	奥的斯电梯(中国）有限公司	46.34	16.86%	**46.34**	**100.00%**
3	迅达（中国）电梯有限公司	43.51	15.83%	**41.67**	**95.78%**
4	广州广日电气设备有限公司	20.57	7.49%	20.57	100.00%
5	上海日立电梯工程有限公司	16.93	6.16%	12.27	72.46%
6	苏州汇川技术有限公司	15.03	5.47%	15.03	100.00%
7	成都广日电气设备有限公司	10.48	3.81%	10.48	100.00%
8	其他	24.27	8.83%	21.53	88.70%
合计		**274.79**	**100%**	**262.69**	**95.60%**
2018 年 12 月 31 日					
序号	**客户名称**	**期末余额**	**占比**	**期后结转金额**	**期后结转比率**
1	通力电梯有限公司	120.78	32.90%	118.79	98.35%
2	迅达（中国）电梯有限公司	62.42	17.00%	62.32	99.85%
3	日立楼宇技术（广州）有限公司	28.96	7.89%	28.44	98.21%
4	曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	28.89	7.87%	28.89	100.00%

5	**蒂升**电梯**（中国）**有限公司	18.38	5.01%	17.91	97.42%
6	奥的斯电梯(中国）有限公司	17.08	4.65%	**17.08**	**100.00%**
7	上海日立电梯工程有限公司	17.04	4.64%	17.04	100.00%
8	成都广日电气设备有限公司	15.24	4.15%	15.24	100.00%
9	苏州汇川技术有限公司	13.18	3.59%	13.18	100.00%
10	其他	45.11	12.29%	44.58	98.83%
合计		**367.09**	**100%**	**365.08**	**99.45%**

报告期各期末，发出商品余额一部分为尚在运输途中、未送达客户签收确认的产品，一部分为发往工程项目客户，如通力电梯、迅达电梯、奥的斯电梯、上海日立电梯工程有限公司等客户要求公司将产品交付到电梯安装工程项目的施工现场，根据项目进度领用公司的产品安装后与整梯一并验收，因此，对该类客户的发出商品受下游电梯安装工程项目进度的影响，导致各期期后结转比率未能达到 100%。

⑥退换货情况

A、报告期内因不满足客户定制化需求形成积压的具体情况及金额

公司退换货主要因产品存在质量问题、客户临时取消订单或改订其他型号以及因工程现场情况与设计图纸不符或尺寸原因导致产品无法安装等情况形成。对于退换货退回的产品，公司会单独存放，根据不同情况判断后续如何处理。由于尺寸原因形成的退换货，退回的产品公司可直接二次销售，调拨入成品仓；因质量存在缺陷或与图纸不符的退回产品，会重新下达返工工单进行返工处理，质检合格后可直接销售；小部分产品会留作研发测试样机以及作为维修备件；公司亦会对退回产品进行拆件处理，虽公司产品属于定制化产品，但其大部分部件具有通用性，公司为提高材料使用效率，对退回产品进行拆件，将有使用价值的原材料入库以备生产或维修领用，避免存货呆滞。报告期内，公司存在少量因工程现场情况与设计图纸不符或尺寸不符导致产品无法安装而形成退换货情况，但公司会对退回产品及时进行相应处理，截止 **2021 年 3 月 31 日**，因不满足客户定制化需求退换货形成的积压存货金额为 **6.90 万元**，占期末存货比例为 **0.26%**，未形成大量积压。

B、报告期各期退换货情况

报告期内，公司存在少量退换货情况，退换货主要原因如下：a、由于公司产品存在质量问题或客户提出其他要求，需进行退换；b、客户临时取消订单或改订其他型号；c、工程现场情况与设计图纸不符或尺寸原因导致产品无法安装。

报告期内公司换货金额分别为 10.27 万元、42.55 万元、84.60 万元**和 17.81 万元**，占当期主营业务成本的比例分别为 0.14%、0.46%、0.78%**和 0.79%**，报告期内公司退货金额分别为 0.06 万元、2.53 万元、5.52 万元和 **6.45 万元**，占当期主营业务成本的比例分别为 0.00%、0.03%、0.05%和 **0.28%**，退换货金额整体占当期主营业务成本比例较小。

a、报告期内，公司换货情况

报告期内，公司换货情况如下：

单位：万元

2021 年 1-3 月					
序号	客户名称	产品种类	金额	占主营业务成本比例	换货原因
1	大镛科技（深圳）有限公司	其他非电梯领域的人机交互等产品	6.02	0.27%	a
2	日立电梯（中国）有限公司	电梯人机交互系统	2.47	0.11%	a
		电梯电子配件	0.77	0.03%	a
3	曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	电梯人机交互系统	1.64	0.07%	a
		电梯电子配件	0.09	0.00%	a
4	日立楼宇技术（广州）有限公司	电梯电子配件	1.40	0.06%	a
		电梯人机交互系统	0.08	0.00%	a
5	杭州立诺精密器械有限公司	电梯电子配件	1.06	0.05%	a
6	苏州汇川技术有限公司	电梯人机交互系统	0.95	0.04%	a
7	其他		3.33	0.15%	a
合计			17.81	0.79%	
2020 年度					
序号	客户名称	产品种类	金额	占主营业务成本比例	换货原因
1	苏州汇川技术有限公司	电梯人机交互系统	28.57	0.27%	a
2	日立电梯（中国）有限公司	电梯人机交互系统	16.83	0.16%	a
		电梯电子配件	2.24	0.02%	a
3	广州广日电气设备有限公司	电梯人机交互系统	10.35	0.10%	a
4	佛山市立才自动化技术有限公司	电梯人机交互系统	5.51	0.05%	a

		其他非电梯领域的人机交互等产品	0.08	0.00%	a
5	曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	电梯人机交互系统	4.58	0.04%	a
		电梯电子配件	0.20	0.00%	a
6	通力电梯有限公司	电梯人机交互系统	4.14	0.04%	a
		电梯电子配件	0.10	0.00%	a
7	其他		12.00	0.10%	a
合计			**84.60**	**0.78%**	
2019 年度					
序号	**客户名称**	**产品种类**	**金额**	**占主营业务成本比例**	**换货原因**
1	日立电梯（中国）有限公司	电梯人机交互系统	13.57	0.15%	a
		电梯电子配件	3.71	0.04%	a
2	日立电梯（上海）有限公司	电梯人机交互系统	2.24	0.02%	a
		电梯电子配件	1.78	0.02%	a
3	曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	电梯人机交互系统	2.09	0.02%	a
		电梯电子配件	0.14	0.00%	a
4	广州广日电梯工业有限公司	电梯人机交互系统	2.02	0.02%	a
		电梯电子配件	0.05	0.00%	a
5	通力电梯有限公司	电梯人机交互系统	0.17	0.00%	a
		电梯电子配件	3.10	0.03%	a
6	日立楼宇技术（广州）有限公司	电梯人机交互系统	0.96	0.01%	a
		电梯电子配件	0.73	0.01%	a
7	日立电梯（天津）有限公司	电梯人机交互系统	1.19	0.01%	a
		电梯电子配件	0.46	0.00%	a
8	北京金捷嘉业机电设备有限公司	电梯电子配件	1.62	0.02%	a
9	其他		8.72	0.11%	a
合计			**42.55**	**0.46%**	
2018 年度					
序号	**客户名称**	**产品种类**	**金额**	**占主营业务成本比例**	**换货原因**
1	日立电梯（中国）有限公司	电梯人机交互系统	3.43	0.05%	a
		电梯电子配件	0.45	0.01%	a
2	日立电梯（上海）有限公司	电梯人机交互系统	2.16	0.03%	a
		电梯电子配件	0.18	0.00%	a

3	广州广日电气设备有限公司	电梯电子配件	0.96	0.01%	a
4	日立电梯（天津）有限公司	电梯人机交互系统	0.56	0.01%	a
		电梯电子配件	0.02	0.00%	a
5	广州广日电梯工业有限公司	电梯人机交互系统	0.57	0.01%	a
6	其他		1.94	0.02%	a
合计			**10.27**	**0.14%**	

b、报告期内，公司退货情况

报告期内，公司退货情况如下：

单位：万元

2021 年 1-3 月					
序号	**客户名称**	**产品种类**	**金额**	**占主营业务成本比例**	**原因**
1	**日立楼宇技术（广州）有限公司**	**电梯人机交互系统**	**6.32**	**0.28%**	**a**
		电梯电子配件	**0.00**	**0.00%**	**a**
2	**其他**		**0.12**	**0.01%**	**ab**
合计			**6.45**	**0.28%**	
2020 年度					
序号	**客户名称**	**产品种类**	**金额**	**占主营业务成本比例**	**原因**
1	广州广日电梯工业有限公司	电梯电子配件	2.62	0.02%	b
2	通力电梯有限公司	电梯人机交互系统	1.68	0.02%	b
		电梯电子配件	0.34	0.00%	b
3	其他		0.88	0.01%	abc
合计			**5.52**	**0.05%**	
2019 年度					
序号	**客户名称**	**产品种类**	**金额**	**占主营业务成本比例**	**原因**
1	华升富士达电梯有限公司	电梯电子配件	2.3	0.02%	b
2	其他		0.23	0.00%	ab
合计			**2.53**	**0.03%**	
2018 年度					
序号	**客户名称**	**产品种类**	**金额**	**占主营业务成本比例**	**原因**

1	广东艾科智泊科技股份有限公司	其他非电梯领域的人机交互等产品	0.02	0.00%	a
2	其他		0.03	0.00%	b
合计			**0.06**	**0.00%**	

公司较少出现退货情况，主要系对产品进行更换或者原件发回维修。

报告期各期，退换货金额较小，截止报告期期末，公司退换货产品未形成大量积压。

C、会计处理方法

公司日常经营中，对于上述退换货情况会计处理方式如下：

a、换货

接到客户因产品质量问题提出换货要求并在实际收到退回的产品后，工程售后部先在系统里根据对应的退换货明细做收件单，将退回的产品入库，再做发件单，将更换后的产品发出。

会计处理方式：

收件单-借：库存商品

贷：销售费用-三包费用

发件单-借：销售费用-三包费用

贷：库存商品

b、退货

接到客户的退货要求并在实际收到退回的产品后，合同部跟单在系统里根据对应的退货明细做销退入库单，销售会计在该客户对账单对应的应收单里录入该条销退入库单信息；

会计处理方式：

借：主营业务收入

应交税费-应交增值税-销项税额

贷：应收账款/银行存款

借：库存商品

贷：主营业务成本

⑦公司存货跌价准备的计提比例与同行业可比公司比较

A、公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司对比如下：

同行业可比公司	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汇川技术（300124）	未披露	4.24%	2.47%	1.92%
华宏科技（002645）	未披露	0.65%	1.09%	0.92%
展鹏科技（603488）	未披露	1.31%	2.07%	1.29%
沪宁股份（300669）	未披露	-	-	-
微科光电（拟 IPO）	未披露	-	-	-
同行业可比公司平均水平	未披露	**2.07%**	**1.88%**	**1.38%**
伟邦科技	**2. 70%**	3.01%	4.78%	4.95%

注：沪宁股份、微科光电未计提存货跌价准备，计算平均值时仅取三家平均值。

由上表可见，报告期各期末，公司存货跌价准备的计提比例高于同行业可比公司平均水平。

B、公司存货跌价准备计提政策

公司期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品（库存商品)和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

报告期内公司定期对存货进行盘点，并在各期末进行年终盘点，公司盘点人

员会关注存货是否存在呆滞、损坏等情况，仓库管理人员定期会将库龄较长的存货清单交由生产管理部门复核，判断是否有继续使用价值，对于存在呆滞、报废、不良等情况的存货，公司仓库管理人员会对其单独存放保管并报批处置，公司已经对该部分存货全额计提坏账准备；近年来公司不断优化存货管理制度，对库龄较长的存货逐步进行清理，在生产中优先使用；对于部分积压的产成品进行拆件处理，将可以使用的部件拆出二次利用，盘活呆滞存货，提高存货周转率。

报告期内，公司存货跌价准备计提充分。

⑧发行人存货周转率较低的合理性

A、报告期内，公司存货周转率

报告期内，公司存货周转率如下：

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
存货周转率	**3.63**	3.98	3.01	2.34
存货周转天数	**99.04**	90.45	119.60	153.85
其中：原材料周转天数	**51.30**	44.44	58.73	73.47
在产品周转天数	**16.67**	14.67	18.83	20.55
库存商品（含发出商品）周转天数	**29.04**	29.98	40.04	57.51

注：2021 年 1-3 月，存货周转率已年化处理。

报告期内，公司周转天数分别为 153.85 天、119.60 天、90.45 天**和 99.04 天**，其中：原材料周转天数分别为 73.47 天、58.73 天、44.44 天**和 51.30 天**；在产品周转天数分别为 20.55 天、18.83 天、14.67 天**和 16.67 天**；库存商品（含发出商品）周转天数分别为 57.51 天、40.04 天、29.98 天**和 29.04 天**，存货周转天数呈现逐年下降趋势。

B、原材料采购模式

公司采购的原材料主要为显示屏、电子元器件、光电传感器、板卡、电气控制部件、钣金类、外召箱组件、照明类组件和线材等。

公司主要实行“以销定产”、“以产定购”的采购模式，由生产管理部和生产制造部按照客户所下订单、销售部预计的客户需求情况以及相关产品的安全库存量，并结合期末库存情况制定产品生产计划，并根据产品生产计划制定相关的物料需求计划，结合相关物料的库存情况、供应商的供货周期、安全库存的需求以

及相关物料的最低起订量、战略备货需求等做出物料采购计划，采购部门根据物料采购计划进行采购。

报告期内，公司原材料周转天数逐年下降，主要因公司逐步加强生产管理，更加科学的制定生产计划，合理的根据产品生产计划制定相关的物料需求计划，并以此调整采购计划，在保证对客户订单快速响应的基础上，合理调整备货量及安全库存量，减少原材料库存，从而降低原材料周转天数。

C、主要产品的生产周期

公司以车间为单位组织生产，根据工艺流程和定制化程度的不同设置不同的车间和生产线，产品的生产周期是从该产品生产所需的原材料进入生产线至该产品完工入库所耗用的时间，其中包括半成品的仓储时间。

产品类别	生产周期
电梯人机交互系统	15-25 天
电梯电子配件**及安装服务**	10-15 天

公司报告期各期末，在产品包括根据客户未来可预期的订单组装完成的半成品。公司相较于同行业可比公司的主要优势之一为能够满足客户快速交货的需求，这就需要公司根据预期需求对半成品进行提前备货，用以缩短产品的生产周期。

以各期末结存的在产品余额为数据基础，计算公司在产品（生产环节）周转天数具体如下：

类别	项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		期末余额（万元）	周转天数（天）	期末余额（万元）	周转天数（天）	期末余额（万元）	周转天数（天）	期末余额（万元）	周转天数（天）
生产环节	在产品	**467.70**	**16.67**	366.81	14.67	489.62	18.83	494.12	20.55

注：在产品周转天数=360 天/（（营业成本+期末库存商品及发出商品-期初库存商品及发出商品）/在产品平均数）;**2021 年 1-3 月，在产品周转天数已年化处理。**

报告期内，生产环节中在产品周转天数分别为 20.55 天、18.83 天、14.67 天**和 16.67 天**，与生产周期大致吻合。

公司在产品周转天数逐年降低，一方面自 2019 年开始，公司主要客户广日股份推行两周梯生产管理模式，减少其自身及对上游供应商的备货量要求，公司亦不断优化存货管理，合理安排半成品备货量，在 2020 年末公司半成品金额下降，使得半成品周转率相应提高；另一方面，公司进行更加精细化的生产管理，不断优化柔性生产体系，科学制定生产计划，灵活安排生产线和生产人员，在保

持定制化产品生产效率的同时，不断适应批量化的标准化产品生产，批量生产的周期相对较短，随着标准化产品订单数量的增加，降低了产品的平均生产周期。

D、主要产品的销售周期

公司分批组织生产和发货，产品的销售周期包含产品的仓储周期和收入确认周期。在订单约定的交货时点之前完工入库的产品形成了公司的库存商品，自产品完工入库到出库的时间为产品的仓储周期；根据公司的收入确认政策，从产品出库到客户验收确认收入的时间为公司收入确认的周期。

报告期内，公司生产的主要产品包括电梯人机交互系统和电梯电子配件，各类产品的销售周期如下：

产品类别	销售周期	
	仓储周期	收入确认周期
电梯人机交互系统	2018 年：40 天左右 2019 年：20 天左右 2020 年-2021 年 3 月：10 天左右	20 天左右
电梯电子配件及安装服务		

2018 年仓储周期平均在 40 天左右，2019 年电梯市场的需求量增长较快，下游客户要求的交货时间缩短，产品的出货速度加快，仓储周期缩短，2020 年公司加强存货管理，提高库存管理效率，降低产成品的备货量。

以各期末结存的库存商品和发出商品为数据基础，计算公司销售环节周转天数具体如下：

项目	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	期末余额（万元）	周转天数（天）	期末余额（万元）	周转天数（天）	期末余额（万元）	周转天数（天）	期末余额（万元）	周转天数（天）
库存商品及发出商品	**702.29**	**29.04**	761.40	29.98	1,033.99	40.04	1,066.78	57.51

注：销售环节周转天数=360 天/（营业成本/库存商品及发出商品平均数）；**2021 年 1-3 月，库存商品及发出商品周转天数已年化处理。**

根据上表计算的销售环节的周转天数包含从产成品完工入库到产成品出库的周期以及从产成品出库到收入确认的周期。根据公司产品的验收周期，产成品从出库到确认收入的周期为 20 天，因此，报告期内，产成品从入库到出库的周期分别为 37.51 天、20.04 天、9.98 天和 **9.04 天**，与公司的实际仓储周期基本相符。

综上，报告期各期末，公司各类主要存货变动与实际生产周期、销售周期及供货周期相匹配，存货周转率相对较低符合公司实际情况，未来公司将进一步完善相关存货管理制度，优化库存管理，逐步提高存货周转效率。

⑨存货周转率低于同行业可比公司平均值的原因

报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司对比如下：

同行业可比公司	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汇川技术（300124）	**2.97**	3.28	3.03	2.91
华宏科技（002645）	**4.38**	3.82	3.02	3.22
展鹏科技（603488）	**3.69**	6.26	6.04	5.52
沪宁股份（300669）	**4.82**	6.01	5.90	7.11
微科光电（拟 IPO）	**未披露**	7.08	7.64	7.09
同行业可比公司平均水平	**3.97**	**5.29**	**5.13**	**5.17**
伟邦科技	**3.63**	3.98	3.01	2.34

注：2021 年 1-3 月，存货周转率已年化处理；2021 年 1-3 月同行业可比公司未披露存货余额，因此计算 2021 年 1-3 月同行业可比公司存货周转率时，2021 年 3 月 31 日取其存货的账面价值进行计算。

同行业可比公司中，展鹏科技和微科光电的存货周转率相对较高。其中：展鹏科技实行“以销定产”的生产模式，主要产品电梯门系统、电梯一体化控制系统、电梯轿厢及门系统配套部件均为非标产品，一般根据客户的订单组织生产，导致存货周转率维持在较高水平；微科光电的产品主要为红外线光幕，应用于多个下游领域，不同领域的应用场景差异较大，即便在同一领域内，由于不同地区、不同厂家存在差异，造成公司产品外形尺寸、性能等方面多样化，因此，公司主要采用“以销定产”的生产模式，整体存货周转率较高。

报告期内，公司存货周转率低于同行业可比上市公司平均值，主要系为了满足客户快速交货的需求以及降低产品成本，公司对存货进行合理备货，且公司原材料和产品规格种类繁多，使得公司存货余额较大，对应的公司存货周转率较低。未来随着公司销售规模的上升以及内部对存货管理的不断优化，存货余额的水平将会得到更好的控制，存货周转率将保持在合理水平。

A、定制化的客户需求

公司经过与下游客户的长期合作，形成了一套适应客户定制化需求的研发、设计和生产体系，掌握了针对各类定制化产品涉及的相关技术和工艺，能够满足

客户对产品软硬件的各类需求。

在电梯人机交互系统领域，根据客户需求，公司能够提供单色液晶显示、彩色液晶显示、多媒体液晶显示等多种产品系列；提供搭载显示系统、语音系统、按键系统及通讯系统等不同功能模块的智能化操纵箱；提供 IC 卡控制器、读卡器、写卡器以及指纹、人脸、语音、二维码等不同方式的全套智能识别系统。此外，公司可以提供不同种类的语音板、到站灯、平层光电等其他电梯配件。

报告期内，公司原材料周转率与同行业可比公司对比如下：

同行业可比公司	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汇川技术（300124）	**未披露**	8.88	8.41	8.44
华宏科技（002645）	**未披露**	8.23	6.70	7.80
展鹏科技（603488）	**未披露**	13.39	13.00	12.04
沪宁股份（300669）	**未披露**	11.80	11.41	14.43
微科光电（拟 IPO）	**未披露**	16.06	16.06	16.48
同行业可比公司平均水平	**未披露**	**11.67**	**11.11**	**11.84**
伟邦科技	**7.02**	8.10	6.13	4.90

注：2021 年 1-3 月，原材料周转率已年化处理。

报告期内，公司原材料占存货的比重与同行业可比公司对比如下：

同行业可比公司	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汇川技术（300124）	**未披露**	38.46%	34.81%	37.73%
华宏科技（002645）	**未披露**	45.92%	47.46%	42.89%
展鹏科技（603488）	**未披露**	48.40%	44.74%	48.35%
沪宁股份（300669）	**未披露**	51.30%	50.62%	53.03%
微科光电（拟 IPO）	**未披露**	41.70%	46.75%	48.52%
同行业可比公司平均水平	**未披露**	**45.16%**	**44.88%**	**46.11%**
伟邦科技	**54.58%**	48.52%	49.58%	48.65%

由上表可见，公司原材料占比高于同行业平均水平，且原材料周转率相比于同行业平均水平较低，主要原因有以下两点：（1）为了满足客户小批量定制化的需求，公司原材料需求具有专业化、小批量、多品种的特点。（2）受部分物料供应商最低起订量、公司战略备货等因素的影响，公司对相关原材料实施批量采购，以有效提高采购效率，降低采购成本。

报告期各期末结存原材料的品种以及不同品种的结存金额情况如下：

时间	原材料品种数量（个）	结存金额（万元）	单个原材料品种的平均结存金额（万元）	结存金额超过1万元的原材料品种个数（个）
2021年3月末	**5,074**	**1,474.42**	**0.95**	**282**
2020年末	4,805	1,111.19	0.23	229
2019年末	3,878	1,551.30	0.40	207
2018年末	3,856	1,525.83	0.40	193

根据上表，报告期各期末，公司原材料品种的个数分别为3,856个、3,878个、4,805个**和5,074个**，2018年、2019年单个品种的原材料平均结存金额均在0.40万元左右，2020年受公司新增产品种类和型号的影响，采购的原材料型号增加较多，单个品种的原材料平均结存金额也下降较多；结存金额超过1万元的原材料品种个数分别为193个、207个、229个**和282个**。以上数据显示，公司期末结存的原材料品种众多且分散度高，单个品种的原材料结存金额很小。

B、对客户需求的快速响应

报告期内，公司库存商品（含发出商品）周转率与同行业可比公司对比如下：

同行业可比公司	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
汇川技术（300124）	**未披露**	**6.11**	5.59	5.01
华宏科技（002645）	**未披露**	**7.90**	4.50	5.54
展鹏科技（603488）	**未披露**	**23.49**	17.35	12.96
沪宁股份（300669）	**未披露**	**31.71**	29.73	30.94
微科光电（拟IPO）	**未披露**	**14.25**	17.37	14.68
同行业可比公司平均水平	**未披露**	**16.69**	**14.91**	**13.83**
伟邦科技	**12.40**	**12.01**	8.99	6.26

注：2021年1-3月，库存商品（含发出商品）周转率已年化处理。

由上表可见，公司库存商品（含发出商品）周转率低于同行业平均水平。因整梯客户对电梯部件供应商的供货速度要求较高，公司2020年国内订单交付周期在7天以内的占比65.08%，8-14天以内占比17.40%，公司为满足客户要求的供货速度，进行适度备货，这也从另一方面说明了公司存货周转率较低原因。

综上，**报告期内**，公司存货周转率分别为2.34次、3.01次、3.98次**和3.63次**，公司存货周转率呈上升趋势，主要系公司持续强化存货控制、加强采购和供

应商管理，优化生产流程，在存货管理方面取得较好的成效，使得存货周转率不断提高。报告期内，公司资产周转指标总体保持在合理水平，与公司的业务规模和发展状况相适应、具有商业合理性，体现公司较好的资产管理能力。

⑩存货的跌价准备计提充分性

报告期内，公司按产品大类计算的平均销售单价存在一定幅度的下降，主要由于产品销售结构变化所致，基本不存在相同品号的产品销售单价大幅下降的情况。

A、报告期各期末，主要存货的库龄及对应的存货跌价准备金额

a、产成品

报告期各期末，产成品的库龄及对应的存货跌价准备余额如下：

单位：万元

库龄	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	账面余额	存货跌价准备余额	账面余额	存货跌价准备余额	账面余额	存货跌价准备余额	账面余额	存货跌价准备余额
1 年以内	**429.43**	**2.97**	507.51	3.71	635.67	2.65	585.76	56.56
1-2 年	**34.35**	**0.28**	37.96	1.21	67.33	19.65	79.20	11.82
2-3 年	**27.96**	**1.14**	18.52	3.09	40.10	22.80	19.96	6.91
3-4 年	**12.60**	**3.52**	9.61	3.27	6.68	4.92	4.83	1.52
4-5 年	**10.69**	**9.63**	2.53	1.83	5.20	4.94	9.94	0.39
5 年以上	**1.31**	**1.21**	6.20	6.11	4.22	4.05	-	-
合计	**516.34**	**18.75**	**582.34**	**19.22**	**759.20**	**59.01**	**699.69**	**77.20**

根据上表，报告期各期末，产成品的库龄大部分在 1 年以内，1 年以上产成品金额及占比很小，主要是为客户售后维修或未来可预期的客户需求备货，后续受客户调整采购计划、推迟交货时间或客户实际需求与公司预计情况存在较大偏差的影响，使相关产品的库龄较长。

b、在产品

报告期各期末，在产品的库龄及对应的存货跌价准备余额如下：

单位：万元

库龄	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日

	账面余额	存货跌价准备余额	账面余额	存货跌价准备余额	账面余额	存货跌价准备余额	账面余额	存货跌价准备余额
1 年以内	**388.47**	**0.10**	299.93	1.23	422.70	1.84	434.57	0.60
1-2 年	**40.47**	**1.13**	44.23	0.49	49.85	3.98	41.65	0.68
2-3 年	**26.24**	**0.49**	15.96	0.11	11.88	5.14	14.97	3.83
3-4 年	**8.42**	**0.23**	4.75	2.36	3.04	0.06	1.09	0.33
4-5 年	**3.21**	**3.06**	0.97	0.00	0.65	0.56	1.41	0.00
5 年以上	**0.90**	**0.90**	0.98	0.83	1.50	1.42	0.42	0.21
合计	**467.70**	**5.90**	**366.81**	**5.01**	**489.62**	**12.99**	**494.12**	**5.66**

根据上表，报告期各期末，在产品的库龄大部分在 1 年以内，1 年以上在产品金额及占比很小，主要是为客户未来可预期的订单组装完成的在产品，提前备货用以缩短产品的生产周期，以满足客户快速交货的需求，后续受客户调整采购计划、推迟交货时间或客户实际需求与公司预计情况存在较大偏差的影响，使相关产品对应的在产品库龄较长。

c、原材料

报告期各期末，原材料的库龄及对应的存货跌价准备余额如下：

单位：万元

库龄	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	账面余额	存货跌价准备余额	账面余额	存货跌价准备余额	账面余额	存货跌价准备余额	账面余额	存货跌价准备余额
1 年以内	**1,077.47**	**0.59**	792.76	2.61	1,208.77	0.44	1,023.99	15.01
1-2 年	**156.95**	**2.77**	154.23	0.42	161.84	5.56	274.88	8.42
2-3 年	**142.89**	**0.42**	63.62	0.32	81.36	10.98	114.32	8.89
3-4 年	**40.00**	**0.22**	55.34	10.38	39.69	14.51	12.36	2.05
4-5 年	**47.65**	**27.11**	33.87	12.87	8.18	5.60	10.20	0.79
5 年以上	**9.47**	**4.60**	11.37	9.01	51.46	23.95	90.07	34.03
合计	**1,474.42**	**35.70**	**1,111.19**	**35.61**	**1,551.30**	**61.05**	**1,525.83**	**69.20**

根据上表，报告期各期末，原材料的库龄大部分在 1 年以内，1 年以上原材料金额及占比较小，主要是为客户售后维修或未来可预期的订单备料，以缩短材料的采购周期，满足客户快速交货的需求，后续受客户调整采购计划、推迟交货时间或客户实际需求与公司预计情况存在较大偏差的影响，使相关产品的生产计划推迟，对应的原材料库龄较长；此外，受供应商最低起订量、公司战略备货等

因素的影响，对相关原材料的采购量大于公司短期生产的需求量，这类原材料的耗用周期较长，对应的库龄较长。

d、发出商品报告期各期末，发出商品的库龄及对应的存货跌价准备余额如下：

单位：万元

库龄	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	账面余额	存货跌价准备余额	账面余额	存货跌价准备余额	账面余额	存货跌价准备余额	账面余额	存货跌价准备余额
1 年以内	152.44	-	143.78	0.00	202.53	0.00	303.36	0.00
1-2 年	17.72	0.75	24.36	0.75	46.67	0.00	57.22	0.00
2-3 年	11.87	6.19	8.04	4.28	20.34	10.17	5.97	2.99
3-4 年	3.37	1.69	2.33	1.17	4.71	2.35	0.27	0.13
4-5 年	-	-	-	-	0.27	0.13	0.28	0.14
5 年以上	0.55	0.27	0.55	0.27	0.28	0.14	---	---
合计	185.96	8.90	179.06	6.47	274.79	12.80	367.09	3.26

根据上表，公司发出商品的库龄大部分在 1 年以内，1 年以上的发出商品主要是：通力电梯、迅达电梯、奥的斯电梯、上海日立电梯工程有限公司等客户要求公司将产品交付到电梯安装工程项目的施工现场，根据项目进度领用公司的产品安装后与整梯一并验收，因此，对该类客户的发出商品受下游电梯安装工程项目进度的影响，库龄较长。报告期各期末，对库龄超过 2 年的发出商品均按照 50%的比例计提跌价，并且针对确实无法结算的发出商品单项全额计提跌价准备，存货跌价准备计提较充分。

B、结合公司主营业务毛利率分析存货跌价情况

报告期内，公司主营业务毛利率分产品情况如下表：

产品大类	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
电梯人机交互系统	37.48%	41.60%	46.73%	46.86%
电梯电子配件及安装服务	39.32%	43.65%	47.44%	47.66%
其他非电梯领域的人机交互等产品	10.80%	29.53%	14.49%	18.47%
合计	35.45%	40.66%	46.04%	46.39%

由上表可知，报告期内，虽然按产品大类计算的平均销售单价存在一定幅度的下降，但公司大类产品主营毛利率仍维持在较高水平。公司严格遵从公司制定

的存货跌价准备计提政策，各期末根据预计售价计算的产品可变现净值高于生产成本，因此电梯人机交互系统、电梯电子配件**及安装服务**等产成品及对应的半成品、原材料发生跌价的风险较低。报告期各期末，公司针对库龄较长、周转较慢的产成品、半成品及原材料单独进行存货跌价测试，判断存货状态，并计提存货跌价准备。公司已经将呆滞、损坏等无使用价值的存货单独存放并已充分计提存货跌价准备。

综上所述，报告期内，公司按产品大类计算的平均销售单价存在一定幅度的下降，主要由于产品销售结构变化所致，基本不存在相同品号的产品销售单价大幅下降的情况。报告期各期末，公司已严格按照存货跌价计提政策，对期末存货进行存货跌价测试，并根据测试结果充分的计提了存货跌价准备。

（8）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
理财产品	-	-	-	2,400.00
待抵扣进项税	18.13	26.70	35.28	-
拟 IPO 中介费用	266.82	151.96	28.30	-
合计	284.95	178.66	63.58	2,400.00

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 2,400.00 万元、63.58 万元、178.66 万元和 **284.95 万元**，占当期流动资产比例分别为 21.39%、0.44%、1.02%和 **1.62%**。

2019 年末，公司其他流动资产减少，主要系公司自 2019 年 1 月 1 日开始执行新金融工具准则，将银行理财产品由其他流动资产调整到交易性金融资产列报。

3、非流动资产

报告期内，各项非流动资产金额及比例构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
投资性房地产	-	-	-	-	-	-	209.01	18.92%

项目	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	847.61	17.52%	830.31	23.24%	860.75	49.04%	623.86	56.48%
在建工程	2,533.46	52.38%	1,903.12	53.27%	-	-	-	-
使用权资产	623.17	12.88%	-	-	-	-	-	-
无形资产	675.30	13.96%	666.04	18.64%	642.65	36.61%	54.56	4.94%
长期待摊费用	87.35	1.81%	98.10	2.75%	131.05	7.47%	122.52	11.09%
递延所得税资产	53.50	1.11%	55.52	1.55%	77.69	4.43%	94.73	8.58%
其他非流动资产	16.39	0.34%	19.39	0.54%	43.11	2.46%	-	0.00%
合计	4,836.78	100.00%	3,572.48	100.00%	1,755.27	100.00%	1,104.66	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产主要由投资性房地产、固定资产、无形资产和长期待摊费用组成。

报告期各期末，公司主要非流动资产项目具体分析如下：

（1）投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产分别为 209.01 万元、0.00 万元、0.00 万元和 **0.00 万元**，占各期末非流动资产比例分别为 18.92%、0.00%、0.00%和 **0.00%**。2019 年，公司将投资性房地产处置，使得 2019 年末投资性房地产账面价值为零。

（2）固定资产

公司固定资产包括与生产经营密切相关的机器设备、运输设备和电子设备及其他。各类固定资产的类别、原值、净值如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	1,020.43	370.66	-	649.76
运输设备	203.58	166.24	-	37.33
电子设备及其他	344.24	183.72	-	160.52
合计	1,568.24	720.63	-	847.61
项目	2020 年 12 月 31 日			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	1,013.62	347.08	-	666.55
运输设备	203.58	163.55	-	40.02

电子设备及其他	297.39	173.65	-	123.74
合计	**1,514.58**	**684.28**	**-**	**830.31**
项目	**2019 年 12 月 31 日**			
	账面原值	**累计折旧**	**减值准备**	**账面价值**
机器设备	1,004.95	283.58	-	721.36
运输设备	198.46	153.40	-	45.07
电子设备及其他	274.33	180.00	-	94.33
合计	**1,477.74**	**616.99**	**-**	**860.75**
项目	**2018 年 12 月 31 日**			
	账面原值	**累计折旧**	**减值准备**	**账面价值**
机器设备	771.09	218.55	-	552.54
运输设备	174.51	151.14	-	23.37
电子设备及其他	201.80	153.85	-	47.95
合计	**1,147.40**	**523.54**	**-**	**623.86**

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 623.86 万元、860.75 万元、830.31 万元和 **847.61 万元**，占各期末非流动资产比例分别为 56.48%、49.04%、23.24%和 **17.52%**。2019 年末，公司固定资产较 2018 年末有所增加，主要系因生产规模扩大，公司机器设备增加，使固定资产增加。**2019 年末至 2021 年 3 月末**，公司固定资产规模基本保持稳定。

报告期末，公司固定资产状况良好，无闲置的固定资产，不存在固定资产账面价值低于可收回金额的情况，未计提减值准备。

（3）在建工程

报告期各期末，公司在建工程余额分别为 0 万元、0 万元、1,903.12 万元和 **2,533.46 万元**。**2020 年末和 2021 年 3 月末**，公司在建工程 1,903.12 万元和 **2,533.46 万元**，系募投项目土建投入。

2020 年度和 2021 年 1-3 月，公司在建工程项目的基本情况如下：

单位：万元

工程项目名称	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期转入固定资产	本期其他减少	2021 年 3 月 31 日
三山研发生产基地项目	1,903.12	630.34	-	-	2,533.46
合计	1,903.12	630.34	-	-	2,533.46

工程项目名称	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期转入固定资产	本期其他减少	2020 年 12 月 31 日
三山研发生产基地项目	-	1,903.12	-	-	1,903.12
合计	-	1,903.12	-	-	1,903.12

注：2021 年 1 月 5 日，公司与招商银行股份有限公司佛山分行签订《最高额抵押合同》，以公司无形资产土地使用权及地上在建工程项目作为抵押物，为公司于 2020 年 12 月 30 日与该银行签订的授信额度为 5,000 万元的三年期《授信协议》提供抵押担保（授信期限为 2020 年 12 月 25 日至 2023 年 12 月 24 日）。

公司在建工程不存在减值迹象，未计提减值准备。

（4）使用权资产

报告期内，公司使用权资产情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
房屋及建筑物	623.17	-	-	-
合计	623.17	-	-	-

2021 年 3 月末，公司使用权资产为 623.17 万元。公司使用权资产是按照新租赁准则确认的公司租赁房屋的成本。

（5）无形资产

①无形资产构成、摊销和减值情况

报告期内，公司无形资产主要为土地使用权和软件。各类无形资产的类别、原值和净值如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日			
	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	588.13	16.78	-	571.35
软件	165.37	61.43	-	103.94
合计	753.50	78.20	-	675.30
项目	2020 年 12 月 31 日			
	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	588.13	13.82	-	574.31
软件	143.70	51.97	-	91.73
合计	731.83	65.79	-	666.04

项目	2019 年 12 月 31 日			
	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	588.13	1.97	-	586.16
软件	81.31	24.81	-	56.50
合计	**669.44**	**26.79**	**-**	**642.65**
项目	**2018 年 12 月 31 日**			
	账面原值	**累计摊销**	**减值准备**	**账面价值**
土地使用权	-	-	-	-
软件	64.12	9.56	-	54.56
合计	**64.12**	**9.56**	**-**	**54.56**

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为54.56万元、642.65万元、666.04万元和675.30万元，占各期非流动资产比例分别为4.94%、36.61%、18.64%和13.96%。

2019年末较2018年末，公司无形资产增加588.10万元，主要原因为2019年公司通过招拍挂方式取得位于佛山市南海区桂城街道三山科技创意园区NH-A-12-05-01-03地块的土地使用权，使无形资产增加。

2019年末至2021年3月末，公司无形资产规模基本保持稳定。

报告期各期末，公司无形资产不存在可回收金额低于账面价值的情况，故未计提无形资产减值准备。

②无形资产抵押情况

2021年1月5日，公司与招商银行股份有限公司佛山分行签订《最高额抵押合同》，以公司无形资产土地使用权及地上在建工程项目作为抵押物，为公司于2020年12月30日与该银行签订的授信额度为5,000万元的三年期《授信协议》提供抵押担保（授信期限为2020年12月25日至2023年12月24日）。

（6）长期待摊费用

公司长期待摊费用均为装修费。报告期各期末，长期待摊费用分别为122.52万元、131.05万元、98.10万元和87.35万元，占各期末非流动资产分别为11.09%、7.47%、2.75%和1.81%。

2019年末较2018年末，公司长期待摊费用有所增长，主要系随公司生产销

售规模的扩大，公司办公场所及厂房面积增加，对应的装修费用增加所致。

2020 年末和 2021 年 3 月末，公司长期待摊费用较上期末有所下降，主要系长期待摊费用摊销，使得长期待摊费用减少。

（7）递延所得税资产

报告期各期末，递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
减值准备	**50.27**	52.72	72.97	76.73
递延收益	**1.76**	1.93	2.71	18.00
交易性金融资产公允价值变动	**-**	-	0.00	-
可弥补亏损	**1.13**			
未实现内部利润	**0.35**	0.86	2.01	-
合计	**53.50**	**55.52**	**77.69**	**94.73**

报告期各期末，公司递延所得税资产余额分别为 94.73 万元、77.69 万元、55.52 万元和 **53.50 万元**，占各期末非流动资产比例分别为 8.58%、4.43%、1.55%和 **1.11%**，余额及占比均较小。公司递延所得税资产主要由减值准备、政府补助等的账面价值与计税基础不同而形成的可抵扣暂时性差异形成。

（8）其他非流动资产

报告期各期末，其他非流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
预付长期资产购置款	**16.39**	19.39	43.11	-
合计	**16.39**	**19.39**	**43.11**	**-**

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 0 万元、43.11 万元、19.39 万元和 **16.39 万元**，占各期末非流动资产比例分别为 0%、2.46%、0.54%和 **0.34%**，余额及占比均较小。2019 年末公司其他非流动资产为预付三山研发生产基地前期费用；2020 年末**和 2021 年 3 月末**，公司其他非流动资产为 ERP 软件新模块开发预付款。

（二）负债情况分析

1、负债情况

报告期内，公司负债总体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	**2,433.70**	**87.26%**	1,970.28	99.35%	1,533.38	98.84%	1,711.46	93.45%
非流动负债	**355.35**	**12.74%**	12.89	0.65%	18.07	1.16%	120.00	6.55%
合计	**2,789.05**	**100.00%**	**1,983.17**	**100.00%**	**1,551.45**	**100.00%**	**1,831.46**	**100.00%**

报告期各期末，公司负债总额分别为 1,831.46 万元、1,551.45 万元、1,983.17 万元和 **2,789.05 万元**，主要以流动负债为主，流动负债占总负债的比例均在 **87%** 以上。

2、流动负债分析

报告期内，各项流动负债金额及比例构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	**-**	**-**	-	-	-	-	-	-
应付票据	**11.54**	**0.47%**	-	-	170.48	11.12%	-	-
应付账款	**1,239.47**	**50.93%**	1,096.30	55.64%	668.29	43.58%	818.69	47.84%
预收款项	**-**	**-**	-	-	81.68	5.33%	36.95	2.16%
合同负债	**194.17**	**7.98%**	191.31	9.71%	-	-	-	-
应付职工薪酬	**45.37**	**1.86%**	276.73	14.05%	275.41	17.96%	301.54	17.62%
应交税费	**225.76**	**9.28%**	350.74	17.80%	306.33	19.98%	533.26	31.16%
其他应付款	**455.29**	**18.71%**	46.18	2.34%	31.20	2.03%	21.02	1.23%
一年内到期的非流动负债	**256.55**	**10.54%**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
其他流动负债	**5.56**	**0.23%**	9.03	0.46%	-	-	-	-
合计	**2,433.70**	**100.00%**	**1,970.28**	**100.00%**	**1,533.38**	**100.00%**	**1,711.46**	**100.00%**

公司的流动负债主要为短期借款、应付票据、应付账款、应付职工薪酬和应交税费。

报告期各期末，流动负债主要构成具体分析如下：

（1）应付票据

报告期各期末，应付票据情况如下：

单位：万元

种类	2021 年 03 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	**11.54**	-	170.48	-
合计	**11.54**	-	**170.48**	-

报告期内各期末，公司应付票据余额分别为 0.00 万元、170.48 万元、0.00 万元和 **11.54 万元**，为银行承兑汇票，主要系公司合理利用承兑汇票与供应商结算货款。

报告期内，公司应付票据情况如下：

单位：万元

期间	票据种类	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
2021 年 1-3 月	**银行承兑汇票**	**-**	**11.54**	**-**	**11.54**
2020 年度	银行承兑汇票	170.48	428.64	599.12	-
2019 年度	银行承兑汇票	-	565.73	395.26	170.48
2018 年度	银行承兑汇票	-	57.20	57.20	-

报告期内，公司开具票据主要用于支付原材料的采购款，具有真实交易背景。

（2）应付账款

报告期各期末，公司应付账款具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应付材料款	**941.24**	1,085.76	650.59	818.69
应付工程设备款	**298.23**	10.53	17.70	-
合计	**1,239.47**	**1,096.30**	**668.29**	**818.69**

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 818.69 万元、668.29 万元、1,096.30 万元和 **1,239.47 万元**，占流动负债比例分别为 47.84%、43.58%、55.64%和 **50.93%**。公司应付账款主要为应付的材料款和工程设备款。

2020 年末较 2019 年末，公司应付账款有所增加，主要系应付募投项目工程设备款增加以及子公司嘉兴伟邦材料采购规模扩大形成的应付材料款增加所致；**2021 年 3 月末较 2020 年末，公司应付账款有所增加，主要系应付募投项目工程设备款增加所致。**

（3）预收款项和合同负债

根据新收入会计准则，2020 年 1 月 1 日起，公司将有合同对应的预收账款放在“合同负债”计量。

报告期各期末，公司预收款项和合同负债分别为 36.95 万元、81.68 万元、191.31 万元和 **194.17 万元**，占各期流动负债比例分别为 2.16%、5.33%、9.71%和 **7.98%**，余额及占比均较小。公司预收款项和合同负债主要为预收国内外中小客户的货款。

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，应付职工薪酬构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
短期薪酬	**43.97**	276.73	274.49	301.54
离职后福利-设定提存计划	**1.40**	-	0.91	-
合计	**45.37**	**276.73**	**275.41**	**301.54**

报告期各期末，应付职工薪酬余额分别为 301.54 万元、275.41 万元、276.73 万元和 **45.37 万元**，占各期末流动负债比例分别为 17.62%、17.96%、14.05%和 **1.86%**。公司应付职工薪酬主要为应付的工资奖金、职工福利等短期薪酬。

（5）应交税费

公司应交税费主要由增值税、企业所得税构成。报告期各期末，公司应交税费期末余额如下表所示：

单位：万元

税费项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
增值税	**75.65**	113.23	151.26	250.06
企业所得税	**137.72**	210.74	126.18	247.65
个人所得税	**1.62**	11.72	6.10	3.19
城市维护建设税	**5.25**	8.12	11.60	18.24
房产税	**0.00**	0.00	0.00	0.10
教育费附加	**2.30**	3.62	4.97	7.82
地方教育费附加	**1.53**	2.42	3.31	5.21
土地使用税	**0.86**	0.00	-	-

税费项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
印花税	**0.83**	0.88	2.89	0.98
合计	**225.76**	**350.74**	**306.33**	**533.26**

由上表可见，报告期内应交税费主要为企业所得税和增值税，合计占比分别为 93.33%、90.57%、92.37%和 **94.51%**。

（6）其他应付款

报告期各期末，其他应付款余额分别为 21.02 万元、31.20 万元、46.18 万元和 **455.29 万元**，占各期末流动负债比例分别为 1.23%、2.03%、2.34%和 **18.71%，其中 2021 年 3 月 31 日，其他应付款较大，主要是期末应付股利 432.00 万元。**

（7）一年内到期的非流动负债

报告期内，公司一年内到期的非流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
一年内到期的租赁负债	256.55	-	-	-
合计	256.55	-	-	-

2021 年 3 月 31 日，公司一年到期的非流动负债金额为 256.55 万元，主要为一年内到期的租赁费用。

3、非流动负债

报告期各期末，公司非流动负债分别为 120.00 万元、18.07 万元、12.89 万元和 **355.35 万元**，其中 2018 年末至 2020 年末，公司非流动负债均为未摊销完毕的政府补助；**2021 年 3 月末，公司非流动资产主要为房屋及建筑物的租赁负债。**

（三）所有者权益及变动情况

报告期内，公司股东权益变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例

项目	2021 年 3 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
股本	**3,600.00**	**18.37%**	3,600.00	18.83%	3,600.00	24.48%	1,600.00	15.25%
资本公积	**8,928.47**	**45.57%**	8,887.42	46.50%	8,730.73	59.36%	0.61	0.01%
盈余公积	**694.95**	**3.55%**	694.95	3.64%	238.23	1.62%	1,067.39	10.17%
未分配利润	**6,370.85**	**32.51%**	5,932.05	31.03%	2,138.12	14.54%	7,826.68	74.58%
归属于母公司所有者权益合计	**19,594.27**	**100.00%**	**19,114.42**	**100.00%**	**14,707.07**	**100.00%**	**10,494.68**	**100.00%**
少数股东权益	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	**19,594.27**	**100.00%**	**19,114.42**	**100.00%**	**14,707.07**	**100.00%**	**10,494.68**	**100.00%**

1、股本变动情况

2019 年 7 月 11 日，伟邦有限股东会作出决议：同意伟邦有限注册资本由 1,600.00 万元增加至 3,564.00 万元。新增注册资本由广东智盈创泰资本控股有限公司认缴 1,600.00 万元，由佛山迅盈创科股权投资中心（有限合伙）认缴 364.00 万元，增资价格为每 1 元注册资本 1 元。本次股东增资入股后公司的股份为 3,564.00 万元。

2019 年 9 月 10 日，伟邦科技整体变更为股份有限公司，各发起人以经审计的截至 2019 年 7 月 31 日止的净资产（不含专项储备）12,294.73 万元作为折股依据，按 3.4497:1 的比例折股，其中 3,564.00 万元作为注册资本，折合 3,564.00 万股，超过折合部分 8,730.73 万元作为股本溢价计入资本公积。

2019 年 12 月 19 日，伟邦科技收到原股东潘伟欣和萧海光投入的 36.00 万元货币资金，其中股本 36.00 万元。本次股东增资入股后公司的股本为 3,600.00 万元。

2、资本公积变动情况

2019 年 9 月 10 日，伟邦科技有限公司整体变更为股份有限公司，各发起人以经审计的截至 2019 年 7 月 31 日止的净资产 12,294.73 万元作为折股依据，按 3.4497:1 的比例折股，其中 3,564.00 万元作为注册资本，折合 3,564.00 万股，超过折合部分 8,730.73 万元作为股本溢价计入资本公积。

2020 年，公司实施股权激励计划，对应计提股份支付 156.69 万元，该股份支付按权益结算，计入资本公积。

2021 年 1-3 月，公司股权激励计划计提的股份支付 41.05 万元，该股份支付按权益结算，计入资本公积。

3、盈余公积与未分配利润变动情况

报告期内，公司根据章程规定，在税后利润弥补以前年度亏损后，按 10%提取法定盈余公积金。报告期内，公司按照当期母公司实现净利润的 10%提取法定盈余公积。报告期内，公司利润分配具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
调整前上年年末未分配利润	**5,932.05**	2,138.12	7,826.68	4,486.84
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减－）	**-**	-	-	-
调整后年初未分配利润	**5,932.05**	2,138.12	7,826.68	4,486.84
加：本期归属于母公司所有者的净利润	**870.80**	4,790.65	5,312.39	4,040.96
减：提取法定盈余公积	**-**	456.72	238.23	401.11
提取任意盈余公积	**-**	-	-	-
提取一般风险准备	**-**	-	-	-
应付普通股股利	**432.00**	540.00	4,100.00	300.00
转作股本的普通股股利	**-**	-	-	-
股改转入资本公积	**-**	-	6,662.73	-
期末未分配利润	**6,370.85**	**5,932.05**	**2,138.12**	**7,826.68**

2018 年 9 月 6 日，公司召开股东会审议通过《关于利润分配的议案》，同意向全体股东派发现金股利 300.00 万元。

2019 年 5 月 5 日，公司召开股东会审议通过《关于利润分配的议案》，同意向全体股东派发现金股利 1,300.00 万元。

2019 年 7 月 2 日，公司召开股东会审议通过《关于利润分配的议案》，同意向全体股东派发现金股利 2,800.00 万元。

2019 年 9 月 10 日，伟邦科技整体变更为股份有限公司折股使 2019 年未分配利润减少 6,662.73 万元，该数为净资产减股本后的股本溢价，计入资本公积。

2020 年 4 月 24 日，公司召开股东大会审议通过《关于利润分配的议案》，同意向全体股东派发现金股利 540.00 万元。

2021 年 3 月 18 日，公司召开股东大会审议通过《关于 2020 年度利润分配

方案的议案》，同意向全体股东派发现金股利 432.00 万元。

4、2019 年公司大额现金分红的原因分析

（1）2019 年大额现金分红的背景和原因、分红资金的用途

2019 年，发行人进行了两次分红，第一次为 1,300.00 万元，第二次为 2,800.00 万元，两次分红的背景和原因以及分红资金的使用情况如下：

①2019 年第一次分红

A、分红的实施情况

2019 年 5 月，伟邦有限召开股东会，同意将 2018 年度未分配利润中的人民币 1,300.00 万元向两位股东按股权比例分配，股东潘伟欣、萧海光各分配人民币 650.00 万元，对应的个税由公司代扣代缴。

B、分红的背景和原因

本次分红主要为解决补正 2012 年非专利技术出资的资金来源问题。为避免潘伟欣、萧海光用于出资的“基于 ARM 处理器的电梯液晶显示器”等 6 项非专利技术被认定为职务成果而产生的潜在风险，出于审慎性原则，潘伟欣、萧海光对于 2012 年非专利技术出资的 1,000.00 万元决定以货币方式予以补正并计入资本公积，原非专利技术继续由公司持有并使用。

C、分红资金的使用情况

收到本次分红后，潘伟欣于 2019 年 6 月 28 日向伟邦有限缴纳了货币出资 500 万元，萧海光于 2019 年 7 月 1 日向伟邦有限缴纳了货币出资 500 万元。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）广东分所 2019 年 7 月 15 日出具《验资报告》对前述出资情况进行了审验。大华会计师事务所（特殊普通合伙）2020 年 11 月 10 日出具了《历次验资复核报告》（大华核字[2020]007607 号），对立信会计师事务所（特殊普通合伙）广东分所的验资报告进行了复核，复核结论与原验资报告一致。

②2019 年第二次分红

A、分红的实施情况

2019 年 7 月，伟邦有限召开股东会，同意将 2018 年度未分配利润中的人民

币 2,800.00 万元向两位股东按股权比例分配，股东潘伟欣、萧海光各分配人民币 1,400.00 万元，对应的个税由公司代扣代缴。

B、分红的背景和原因

本次分红的背景主要系发行人实际控制人拟采用增资的方式完善公司股权结构，为解决增资的资金来源问题实施了现金分红。

伟邦有限由潘伟欣、萧海光于 2004 年创立，截至 2019 年 6 月，伟邦有限注册资本为 1,600.00 万元，由潘伟欣、萧海光各持股 50%。根据当时适用的《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》第十一条第四款之规定，申请首次公开发行股票应当符合“发行后股本总额不少于三千万元”的条件。假设公司不增资，则至少需要在上市前对外增资发行 1,400.00 万股方能满足发行条件，占发行后总股本的 46.67%，将大幅稀释原股东股权。原股东因看好公司未来发展前景无意过度稀释股权，因此公司存在增资以扩大股本的现实需求。

为扩大公司股本规模，完善公司股权结构，潘伟欣、萧海光拟设立一有限责任公司作为发行人的控股股东；同时，为激励员工，拟设立一有限合伙企业作为员工持股平台。控股平台和员工持股平台设立后向发行人增资。2019 年 7 月 11 日，伟邦有限股东会作出决议：同意伟邦有限注册资本由 1,600.00 万元增加至 3,564.00 万元。本次新增注册资本 1,964.00 万元，其中：智盈创泰新增 1,600.00 万元，迅盈创科新增 364.00 万元。

C、分红资金的使用情况

收到本次分红后，潘伟欣于 2019 年 7 月 9 日向智盈创泰缴纳货币出资 550.00 万元，萧海光于 2019 年 7 月 10 日向智盈创泰缴纳货币出资 550.00 万元。潘伟欣与萧海光向智盈创泰分别出借借款 251.00 万元。智盈创泰于 2019 年 7 月 11 日向发行人出资 1,600.00 万元。

萧海光于 2019 年 7 月 10 日向迅盈创科缴纳货币出资 126.00 万元，潘伟欣于 2019 年 7 月 11 日向迅盈创科缴纳货币出资 126.00 万元。潘伟欣与萧海光向迅盈创泰分别出借借款 57.00 万元。迅盈创科于 2019 年 7 月 11 日向发行人出资 364.00 万元。

2019 年 7 月 15 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）广东分所出具编号为信会师粤报字[2019]第 50447 号的《验资报告》。经审验，截至 2019 年 7 月

11 日止，伟邦有限已收到由智盈创泰、迅盈创科缴纳的新增注册资本（实收资本）合计 1,964 万元，全部以货币出资。大华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2020 年 11 月 10 日出具了《历次验资复核报告》（大华核字[2020]007607 号），对立信会计师事务所（特殊普通合伙）广东分所出具的信会师粤报字[2019]第 50447 号《验资报告》进行了复核，复核结论与原验资报告一致。

（2）大额分红对发行人财务状况的影响

2019 年，发行人合计分红 4,100.00 万元（税前），所涉个人所得税由公司代扣代缴，潘伟欣、萧海光取得税后分红 3,280.00 万元，其中 2,964.00 万元通过增资回流至公司。因此，发行人 2019 年度大额分红对发行人财务状况不存在重大不利影响。

（3）发行人实际控制人不存在体外代发行人垫支成本费用的情形

根据前文说明及分析，发行人 2019 年税后分红的 90.37%通过出资形式回流至公司，剩余分红主要用于股东日常生活使用及对外投资，发行人实际控制人不存在体外代发行人垫支成本费用的情形。

（四）资产周转能力分析

1、公司资产周转能力分析

报告期内，公司主要资产周转能力指标如下：

单位：次

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率	**2.59**	3.13	3.12	3.36
存货周转率	**3.63**	3.98	3.01	2.34

报告期内，公司应收账款及存货的周转率变化与公司营业收入的变化和经济形势紧密联系，且均保持较好水平，资产周转质量良好。

（1）应收账款周转率

公司遵循一贯的信用政策和销售结算方式，报告期内，公司主要客户的信用期主要集中在月结 60 天至 120 天，通常情况下，公司与客户当月发货次月对账，对账无误且客户收到发票后开始起算月结天数。报告期内，公司应收账款周转率

分别为 3.36 次、3.12 次、3.13 次和 **2.59 次**，周转天数分别为 107.25 天、115.54 天、115.16 天和 **139.00 天，其中，2018 年至 2020 年，公司应收账款周转天数与公司月结 60 天至 120 天的信用账期基本匹配；2021 年 1-3 月，公司应收账款周转天数略大，主要系 2021 年第一季度为销售淡季，对应的销售收入较小所致。**

报告期内，公司主要客户均为国内外知名的电梯制造商，客户的信誉度、资金实力较好，偿付能力较强。此外，公司一直重视应收账款的管理，并建立应收账款的考核制度，严格控制应收账款的额度和账龄。整体而言，报告期公司应收账款周转率保持在较高水平。

（2）存货周转率

报告期内，公司存货周转率分别为 2.34 次、3.01 次、3.98 次**和 3.63 次，其中，2018 年至 2020 年，**公司存货周转率呈上升趋势，主要系公司持续强化存货控制、加强采购和供应商管理，优化生产流程，在存货管理方面取得较好的成效，使得存货周转率不断提高；**2021 年 1-3 月，公司存货周转率有所下降，主要原因为：①2021 年第一季度为销售淡季，对应的销售成本较小；②受原材料供应紧俏影响，公司对原材料进行适当的储备以维持正常经营，使得 2021 年 3 月末存货规模有所扩大。**

综上，报告期内，公司资产周转指标总体保持在合理水平，与公司的业务规模和发展状况相适应，体现公司较好的资产管理能力。

2、与同行业可比公司比较

公司主要资产周转指标与可比上市公司对比情况如下：

单位：次

同行业可比公司	财务指标	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
汇川技术（300124）	应收账款周转率	**4.20**	3.90	3.10	3.23
	存货周转率	**2.97**	3.28	3.03	2.91
华宏科技（002645）	应收账款周转率	**15.24**	10.05	7.73	9.06
	存货周转率	**4.38**	3.84	3.02	3.22
展鹏科技（603488）	应收账款周转率	**2.13**	3.12	3.23	3.23
	存货周转率	**3.69**	6.26	6.04	5.52
沪宁股份	应收账款周转率	**2.62**	3.11	3.46	3.24

同行业可比公司	财务指标	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
（300669）	存货周转率	**4.82**	6.01	5.90	7.11
微科光电（拟 IPO）	应收账款周转率	**未披露**	4.44	4.88	4.85
	存货周转率	**未披露**	7.08	7.64	7.09
平均	**应收账款周转率**	**6.05**	**4.92**	**4.48**	**4.72**
	存货周转率	**3.97**	**5.29**	**5.13**	**5.17**
发行人	应收账款周转率	**2.59**	3.13	3.12	3.36
	存货周转率	**3.63**	3.98	3.01	2.34

注：2021 年 1-3 月，应收账款周转率和存货周转率已年化处理；2021 年 1-3 月同行业可比公司未披露应收账款余额和存货余额，因此计算 2021 年 1-3 月同行业可比公司应收账款周转率和存货周转率时,2021 年 3 月 31 日分别取其应收账款和存货的账面价值进行计算。

报告期内，公司应收账款周转率低于同行业可比公司平均值，主要原因为：华宏科技再生资源业务收入占营业收入比例 50%以上，且再生资源业务采用直销模式，相关回款较快，对应其应收账款周转率较高。若剔除华宏科技，报告期内，同行业可比公司的应收账款周转率分别为 3.64 次、3.67 次、3.64 次和 **2.99 次**，与发行人应收账款周转率不存在显著差异。

报告期内，公司存货周转率低于同行业上市公司平均值，主要系为了满足客户快速交货的需求以及降低产品成本，公司对存货进行合理备货，且公司原材料和产品规格种类繁多，使得公司存货金额较大，对应的公司存货周转率较低。未来随着公司销售规模的上升以及内部对存货管理的不断优化，存货余额的水平将会得到更好的控制，存货周转率将保持在合理水平。

综上，公司各项资产周转指标较好，真实合理地反映了公司的运营能力，公司应收账款及存货周转正常，公司具有较好运营能力。

十三、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析

（一）偿债能力分析

1、公司偿债能力分析

报告期内，公司主要债项包括短期借款、应付账款、应付职工薪酬和应交税费等，具体情况参见本节“十二、资产质量分析”之“（二）负债情况分析”。截至 **2021 年 3 月末**，公司不存在有息负债。

最近一年末，公司不存在逾期未偿还债项，不存在借款费用资本化情形。自

本招股说明书签署之日起的未来十二个月内，公司不存在需要偿还的重大有息负债。此外，公司经营状况和银行资信状况良好，融资能力较强、现金流充足、偿债能力较好，预计未来不存在可预见负债无法偿还的风险。

2、偿债能力指标

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

财务指标	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	**7.21**	8.89	9.46	6.56
速动比率（倍）	**6.13**	7.77	7.52	4.81
资产负债率（母公司）	**10.60%**	7.10%	8.80%	14.86%
财务指标	**2021 年 1-3 月**	**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**
息税折旧摊销前利润（万元）	**1,131.39**	5,773.23	6,350.18	4,863.19
利息保障倍数（倍）	**178.90**	1,826.52	/	662.30

报告期各期末，公司资产负债率（母公司）分别为 14.86%、8.80%、7.10%和 **10.60%**，整体资产负债率水平较低，且呈逐年下降趋势，偿债能力较强。

（1）短期偿债能力分析

报告期内，公司的流动比率和速动比率总体保持较高水平。公司流动资产主要为交易性金融资产、应收票据、应收账款以及存货，资产流动性较强；公司的流动负债中应付账款、应付职工薪酬和应交税费占比较大，违约风险小。

综上，公司流动比率、速动比率及资产负债率保持在合理水平，公司资产流动性较好，盈利能力较强，经营活动产生的现金流量净额较好，短期偿债能力较强。

（2）长期偿债能力分析

报告期内，公司盈利能力保持在较高水平，报告期内，公司实现息税折旧摊销前利润分别为 4,863.19 万元、6,350.18 万元、5,773.23 万元和 **1,131.39 万元**；同时公司销售回款情况总体较好，经营活动产生的现金流量较好，对公司偿债能力提供了保障。报告期内，公司没有长期银行借款，无长期偿债风险。

3、与同行业可比公司比较

报告期各期末，公司偿债能力指标与同行业可比公司比较分析如下：

单位：倍

公司名称	财务指标	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
汇川技术（300124）	流动比率	**2.10**	2.09	1.81	2.19
	速动比率	**1.63**	1.69	1.48	1.83
华宏科技（002645）	流动比率	**2.37**	2.22	2.41	1.98
	速动比率	**0.52**	0.51	0.59	0.57
展鹏科技（603488）	流动比率	**6.46**	5.97	7.62	7.86
	速动比率	**6.00**	5.66	7.26	7.48
沪宁股份（300669）	流动比率	**9.13**	6.90	7.12	7.24
	速动比率	**8.11**	6.25	6.36	6.53
微科光电（拟 IPO）	流动比率	**未披露**	3.88	4.03	3.12
	速动比率	**未披露**	1.59	2.88	1.58
行业平均	**流动比率**	**5.02**	**4.21**	**4.60**	**4.48**
	速动比率	**4.06**	**3.14**	**3.71**	**3.60**
发行人	**流动比率**	**7.21**	**8.89**	**9.46**	**6.56**
	速动比率	**6.13**	**7.77**	**7.52**	**4.81**

2018 年末，公司流动比率和速动比率与同行业可比公司平均水平基本一致。

2019 年末**至 2021 年 3 月末**，公司流动比率和速动比率均高于同行业可比公司平均水平，主要原因为：（1）2019 年度公司增资扩股，使得公司可使用资金增加；（2）随业务规模扩大，公司应收票据、应收账款等流动资产而增加，使得公司流动比率和速动比率提高。

综上，公司目前的财务政策较为稳健，公司资产负债率、流动比率和速动比率与现有经营规模相适应，不存在偿债风险。本次发行后，将更有助于公司改善财务结构，扩大经营规模，进一步降低财务风险和经营风险。

（二）报告期股利分配的具体实施情况

报告期内，公司股利分配情况如下：

2018 年 9 月 6 日，公司召开股东会审议通过《关于利润分配的议案》，同意向全体股东派发现金股利 300.00 万元。

2019 年 5 月 5 日，公司召开股东会审议通过《关于利润分配的议案》，同意向全体股东派发现金股利 1,300.00 万元。

2019 年 7 月 2 日，公司召开股东会审议通过《关于利润分配的议案》，同

意向全体股东派发现金股利 2,800.00 万元。

2020 年 4 月 24 日，公司召开股东大会审议通过《关于利润分配的议案》，同意向全体股东派发现金股利 540.00 万元。

2021 年 3 月 18 日，公司召开股东大会审议通过《关于 2020 年度利润分配方案的议案》，同意向全体股东派发现金股利 432.00 万元。

截至本招股说明书签署之日，上述股利已实施完毕。

（三）现金流量分析

报告期公司现金流量构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	**210.45**	6,786.81	2,985.15	1,949.09
投资活动产生的现金流量净额	**7,102.29**	-5,902.75	-1,742.78	-1,431.20
筹资活动产生的现金流量净额	**-176.44**	-579.28	-1,221.80	-750.34
汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-**	-0.36	-0.40	-0.03
现金及现金等价物净增加额	**7,136.31**	304.42	20.17	-232.49

1、经营活动现金流量分析

（1）报告期内，公司经营活动产生的现金流量的有关情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	**3,943.91**	20,649.88	17,539.06	12,529.05
营业收入	**3,517.41**	18,181.86	17,416.77	13,359.25
收现比	**1.12**	1.14	1.01	0.94

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金占当期营业收入的比重分别为 0.94、1.01、1.14 和 **1.12，其中，2018 年至 2020 年，公司销售商品、提供劳务收到的现金占当期营业收入的比重逐年上升；2020 年和 2021 年 1-3 月，公司销售商品、提供劳务收到的现金占当期营业收入的比重基本保持稳定。**

2019 年较 2018 年，公司销售商品、提供劳务收到的现金占当期营业收入的比例上升，主要系 2019 年第四季度较上年同期销售额增长平缓，且客户回款及时，对应 2019 年末客户未达信用期限的货款增长较平稳，使得 2019 年销售商品、

提供劳务收到的现金随 2019 年销售规模的扩大而增加。

2020 年较 2019 年，公司销售商品、提供劳务收到的现金占当期营业收入的比例上升，主要系 2020 年公司收到客户 2019 年度销售货款的款项和 2019 年末未到期的银行承兑汇票承兑款，以及 2020 年公司人脸识别测温终端产品采用先款后货的结算方式所致。

（2）经营性现金流量净额与净利润关系

将净利润用间接法调节为经营性现金流量净额如下表：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1、将净利润调节为经营活动现金流量			-	-
净利润	870.80	4,790.65	5,312.39	4,039.32
加：信用减值损失	-28.80	-24.34	9.20	-
资产减值准备	6.70	22.15	146.48	202.07
固定资产折旧	100.68	141.47	128.96	131.71
无形资产摊销	12.42	39.00	17.22	7.04
长期待摊费用摊销	10.75	42.17	49.49	44.93
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-	-	-106.88	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	0.04	3.53	0.80	9.57
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-0.00	0.00	-
财务费用（收益以“-”号填列）	6.32	0.36	0.40	7.37
投资损失（收益以“-”号填列）	-89.22	-173.60	-97.62	-53.27
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	2.02	22.17	17.03	-46.92
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	0.14	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	-414.06	735.65	-144.20	-150.78
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	176.20	606.80	-2,067.54	-3,017.44
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-488.16	424.10	-280.59	775.48
其他	41.05	156.69	-	-
经营活动产生的现金流量净额	210.45	6,786.81	2,985.15	1,949.09
净利润与经营活动产生的现金流量净额差异	**660.35**	**-1,996.15**	**2,327.24**	**2,090.23**

注：净利润与经营活动产生的现金流量净额差异=净利润-经营活动产生的现金流量净

额。

报告期内，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额差额分别为 2,090.23 万元、2,327.24 万元、-1,996.15 万元和 **660.35 万元**，上述差额主要源于非付现成本（含折旧摊销和资产减值准备等）、与经营活动无关的收益或支出（含处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失、固定资产报废损失、财务费用、投资损失等）、经营性往来变动、存货变动等构成。具体情况如下：

2018 年净利润高比经营活动现金净额高 2,090.23 万元，主要系随着经营规模的扩大，2018 年经营性应收项目较年初增加 3,017.44 万元所致。

2019 年净利润比经营活动现金净额高 2,327.24 万元，主要系随着经营规模的扩大，2019 年经营性应收项目较年初增加 2,067.54 万元所致。

2020 年净利润比经营活动现金净额少 1,996.15 万元，主要原因为：①2020 年公司收到客户 2019 年度销售货款的款项，且金额较大，使得 2020 年末经营性应收项目较年初减少 606.80 万元；②2020 年子公司速盈采购规模随着销售规模扩大而增加，对应的 2020 年末应付账款余额也随之增加，使得 2020 年末经营性应付项目较年初增加 424.10 万元；③因公司加强存货管理，2020 年末存货较上年末减少 735.65 万元。

2021 年 1-3 月净利润比经营活动现金净额高 660.35 万元，主要原因为：①2021 年 3 月末，受原材料供应紧俏影响，公司对原材料进行的适当的储备，使得 2021 年 3 月末存货较上年末增加 414.06 万元；②2021 年 3 月末，因募投项目应付设备款项增加，使得 2021 年 3 月末应付账款较上年末 488.16 万元。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量的有关情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收回投资收到的现金	**8,985.67**	13,035.21	12,630.00	3,975.00
取得投资收益收到的现金	**89.22**	173.60	97.62	53.27
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	**-**	3.00	311.14	0.31
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	**-**	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	**-**	-	-	150.00

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
投资活动现金流入小计	**9,074.89**	**13,211.81**	**13,038.76**	**4,178.58**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**471.50**	2,044.94	1,101.37	409.78
投资支付的现金	**1,501.09**	17,069.61	13,680.17	5,050.00
质押贷款净增加额	**-**	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	**-**	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	**-**	-	-	150.00
投资活动现金流出小计	**1,972.59**	**19,114.55**	**14,781.54**	**5,609.78**
投资活动产生的现金流量净额	**7,102.29**	**-5,902.75**	**-1,742.78**	**-1,431.20**

报告期内，公司投资活动现金流量净额均为负数，投资活动现金流量净额分别为-1,431.20 万元、-1,742.78 万元、-5,902.75 万元和 **7,102.29 万元**。

2018 年度，公司投资活动产生的现金流量净额-1,431.20 万元，主要系（1）公司投资理财产品净支出 1,075.00 万元；（2）购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 409.78 万元。

2019 年度，公司投资活动产生的现金流量净额-1,742.78 万元，主要系（1）公司投资理财产品净支出 1,050.17 万元；（2）购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 1,101.37 万元。

2020 年度，公司投资活动产生的现金流量净额-5,902.75 万元，主要系公司投资理财产品净支出 4,034.41 万元；（2）购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 2,044.94 万元。

2021 年 1-3 月，公司投资活动产生的现金流量净额为 7,102.29 万元，主要系公司投资理财产品净回收 7,484.58 万元所致。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量的有关情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
吸收投资收到的现金	**-**	-	3,000.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	**-**	-	-	-

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
取得借款收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	91.80	-	-
筹资活动现金流入小计	**-**	**91.80**	**3,000.00**	**-**
偿还债务支付的现金	-	-	-	395.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	540.00	4,100.00	355.34
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	**176.44**	131.08	121.80	-
筹资活动现金流出小计	**176.44**	**671.08**	**4,221.80**	**750.34**
筹资活动产生的现金流量净额	**-176.44**	**-579.28**	**-1,221.80**	**-750.34**

报告期内，公司的筹资活动现金流量净额分别为-750.34 万元、-1,221.80 万元、-579.28 万元和**-176.44 万元**。

2018 年度，公司筹资活动现金流量净额为-750.34 万元，主要系：（1）偿还债务支付的现金 395.00 万元；（2）分配股利和偿还利息支付的现金 355.34 万元。

2019 年度，公司筹资活动现金流量净额为-1,221.80 万元，主要系公司虽吸收投资收到的现金 3,000.00 万元，但分配股利支付的现金 4,100.00 万元。

2020 年度，公司筹资活动现金流量净额为-579.28 万元，主要系公司分配股利支付的现金 540.00 万元。

（四）重大资本性支出情况

截至本招股说明书签署之日，发行人未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行募集资金拟投资项目，具体内容参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。除本次发行募集资金有关投资外，公司将根据业务实际发展需要，合理安排投资计划。

本次募集资金投资项目资金主要来源于公司首次公开发行股票募集资金。在本次募集资金到位前，公司将根据各项目实际进度，通过自有资金和银行贷款先期支付上述项目款。

（五）流动性分析

报告期各期末，公司负债总额分别为 1,831.46 万元、1,551.45 万元、1,983.17

万元和 2,789.05 万元，以流动负债为主。报告期各期末，公司流动比率分别为 6.56 倍、9.46 倍、8.89 倍和 7.21 倍，速动比率分别为 4.81 倍、7.52 倍、7.77 倍和 6.13 倍，流动比率和速动比率基本呈上升趋势，表明短期偿债能力较好。报告期各期末，公司资产负债率（母公司）分别为 14.86%、8.80%、7.10%和 10.60%，呈下降趋势。报告期内，2018 年度公司利息保障倍数为 662.30 倍，2019 年度无利息费用支出，2020 年和 2021 年 1-3 月公司利息保障倍数分别为 1,826.52 倍和 178.90 倍。公司息税折旧摊销前利润能够充分涵盖公司利息支出，不存在重大偿债风险。因此，公司不存在重大的流动性风险或风险趋势。

（六）持续经营能力分析

公司是一家从事电梯人机交互系统、电梯电子配件和其他非电梯领域的人机交互等产品的研发、设计、生产和销售的高新技术企业。公司具备较强的设计研发和制造能力、高标准的质量控制水平，主要为日本日立电梯、富士达电梯、瑞士迅达电梯、芬兰通力电梯、德国蒂森克虏伯电梯等国际一线品牌，及广日电梯、汇川技术等国内上市公司提供各类不同硬件和软件配置的人机交互系统及电梯电子配件。

依托优质的产品和快速响应的综合服务能力，公司在业内树立了良好的口碑，先后被评为“广东省战略性新兴产业骨干（培育）企业（智能制造领域）”、“南海区品牌企业”、“2019 年佛山市标杆高新技术企业 50 强”、专精特新“小巨人”企业。

公司通过自主研发和技术创新，已掌握了电梯多媒体技术、电梯用触控操作技术、IC 卡防复制技术、电梯安全监控技术、无接触呼梯技术、空中成像呼梯技术、智能电梯紫外线杀菌消毒应用技术、AI 智能识别技术、梯内语音还原技术、电梯照明技术、蜂鸣器设计技术等核心技术。截至本招股说明书出具日，公司已取得 9 项发明专利、20 项实用新型专利和 23 项软件著作权。同时，公司持续加大研发力度，不断开发出满足客户需求的新产品。

报告期内，公司依靠产品创新及市场开拓不断扩大业务规模。2018 年度至 2020 年度，公司分别实现主营业务收入 13,349.76 万元、17,098.82 万元和 18,166.69 万元，保持持续增长，实现净利润 4,039.32 万元、5,312.39 万元和 4,790.65 万元，保持较高的盈利水平。

公司将以本次发行新股和上市为契机，通过实施募集资金投资项目，扩大生产规模，增强研发实力，补充流动资金，巩固和提高公司的市场地位和核心竞争力，增强公司的可持续盈利能力。

公司当前及可预见的未来不存在对持续经营能力产生重大不利影响的事项。影响公司持续经营能力的主要风险因素已于本招股说明书“第四节 风险因素”部分进行了充分披露。

十四、重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

（一）重大投资事项

报告期内，公司不存在重大对外投资事项。

（二）重大资本性支出事项

报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产形成的重大资本性支出分别为 409.78 万元、1,101.37 万元、2,044.94 万元和 **471.50 万元**，其中，2018 年公司资本性支出主要为公司购置机器设备支出；2019 年公司资本性支出主要为公司购置机器设备及募投项目建设用地土地使用权支出；2020 年和 **2021 年 1-3 月**公司资本性支出主要为公司募投项目土建支出。

（三）重大资产业务重组或股权收购合并事项

报告期内，公司不存在重大资产业务重组或股权收购合并情况。

十五、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至招股说明书签署日，公司不存在其他需披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至招股说明书签署日，公司不存在需披露的或有事项。

（三）重大担保、诉讼事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的重大担保、诉讼事项。

（四）其他重要事项

截至招股说明书签署日，公司不存在需披露的其他重要事项。

十六、盈利预测

公司未编制盈利预测报告。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金使用计划

（一）募集资金投资项目概览

经公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过，公司拟申请向社会公开发行人民币普通股 A 股不超过 1,200 万股，不低于发行后总股本的 25.00%，实际募集资金扣除发行费用后将全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。

根据本公司实际经营情况，结合公司的发展战略和发展目标，本次募集资金使用计划如下：

序号	项目名称	计划投资金额（万元）	拟投入募集资金（万元）	募集资金使用计划（万元）		
				第一年	第二年	第三年
1	电梯人机交互系统及智能化硬件建设项目	18,611.77	18,611.77	10,385.88	6,904.26	1,321.64
2	研发中心建设项目	7,115.26	7,115.26	2,590.57	4,524.69	-
合计		**25,727.03**	**25,727.03**	**12,976.45**	**11,428.95**	**1,321.64**

本次募集资金到位前，本公司将根据项目的实际进度，通过自有资金和银行贷款支付上述项目款项。募集资金到位后，将用募集资金置换先期已投入款项及支付项目剩余款项。若公司本次发行新股的实际募集资金扣除发行费用后的净额不能满足拟投资项目的资金需要，缺口部分将由公司通过银行贷款或其他途径自筹解决。

（二）募集资金专户存储安排

公司 2020 年第五次临时股东大会审议通过了《募集资金管理制度》，对募集资金专项存储、使用、管理与监督进行了规定。公司将按照《募集资金管理制度》及中国证监会、深圳证券交易所的相关规定使用募集资金。

（三）募集资金投资项目的备案、环评批复情况

本次募集资金投资项目已经公司董事会和股东大会审议通过，并通过了相关部门的项目备案，取得了必要的环评批复文件，具体情况如下：

序号	项目名称	备案情况	环评批复
1	电梯人机交互系统及智能化硬件建设项目	项目代码 2020-440605-34-03-014329	佛环函（南）[2020]桂审 113 号
2	研发中心建设项目	项目代码 2020-440605-34-03-014332	佛环函（南）[2020]桂审 114 号

二、募集资金投资项目与公司现有业务及技术的关系

公司主要从事电梯人机交互系统、电梯电子配件和其他非电梯领域的人机交互等产品的研发、设计、生产和销售，公司本次投资的“电梯人机交互系统及智能化硬件建设项目”是公司现有业务的扩张和提升，以公司现有技术为基础，通过扩大生产场地、提高生产设备水平，全面提升公司的生产能力和主要产品的加工精度，进一步拓展公司的产品线，以满足逐步扩大的市场需求，持续保持公司的行业领先地位。

因公司下游行业的不断发展及公司客户需求不断升级，本次募集资金拟投资建设的“研发中心建设项目”计划通过购置先进的研发设备及检测仪器，引进高素质的技术人才，进一步完善公司的研发体系，进一步提升本公司研究开发能力，加大研发资源的覆盖领域，有效增强公司的技术和研发优势，缩短新技术、新产品的开发周期，满足客户需求，为公司不断拓宽下游应用领域提供技术支持，增强公司的核心竞争力。

综上，公司本次募集资金投资项目在结合国家产业政策和行业发展特点，并充分考虑市场需求的基础上，全部围绕公司主营业务展开，致力于全面提升公司的先进产能和研发能力。

三、募集资金的具体用途

（一）电梯人机交互系统及智能化硬件建设项目

公司计划投资 18,611.77 万元，建设电梯人机交互系统及智能化硬件的生产线、装配线等，扩大产能。项目达产后，公司电梯人机交互系统的生产能力将增加 49 万个/年，智能化硬件产品的生产能力将增加 1.8 万个/年，并提升产品的制造能力及智能制造水平，增强公司盈利能力，扩大市场占有率，提升公司品牌知名度和影响力。

项目达产后预计年均新增营业收入 20,935.61 万元，年均新增净利润 5,598.10 万元。通过本项目的实施，公司将在同行业中继续保持优势地位，满足客户不断升级和定制化的需求，进一步提升公司的核心竞争力。

1、项目实施背景及必要性分析

（1）解决产能瓶颈，提升生产效率，降低单位成本

近年来，公司一直保持着良好的增长势头，产销量不断扩大，品牌影响力日益提升，但是面对不断增长的市场需求，由于受到场地与生产设备的制约，公司产能利用率已基本饱和，难以继续扩大生产规模和提升生产效率。因此，公司急需通过建设新厂区和购置先进的智能制造生产线及相关配套设施解决产能瓶颈，满足日益增长的市场需求。此外，本募投项目的建设还将有利于进一步实现规模效应，降低单位成本，提升公司盈利能力。

（2）顺应行业发展趋势，满足竞争需求

公司的下游电梯整机制造厂商目前已处于充分竞争状态，在产品、技术同质化的趋势下，电梯整机厂商之间竞争将向智能化、数字化的方向转移，电梯人机交互系统是影响电梯智能化水平的重要电梯部件；同时，随着我国经济水平和国民生活水平的全面提升，人们对电梯的需求从安全可靠升级到舒适便捷，而电梯人机交互系统是影响电梯用户体验的主要因素，电梯人机交互系统的需求也随之增加，此外，电梯人机交互系统使得电梯的安全性、可维护性、用户体验等方面均有较大提升，是未来市场发展的重点。

通过电梯人机交互系统及智能化硬件生产项目的建设，顺应电梯行业发展趋势，满足电梯行业的竞争需求。

（3）提升产品品质，优化产品结构

公司紧跟下游市场的发展趋势，通过产品研发创新和产能提升，形成较为合理的产品结构和产能规模，能够满足电梯市场持续增长的需要，并强化公司在电梯人机交互领域的核心优势。随着人脸识别、语音识别、指纹识别、空中成像等人工智能技术的落地应用，各类智能硬件运用的人机交互技术与人工智能技术深度结合，公司基于电梯领域的核心技术和定制化生产能力，积极拓展在红外测温、

智能安防、智能结算等电梯以外的其他领域的人机交互产品，打造公司新的利润增长点，为公司长远发展注入持续动力。

本项目的实施有助于提升公司在整个产业链中的地位和知名度，通过为客户更加深入地创造价值并提供完善的解决方案，缩短与核心客户的合作半径。公司通过本项目的实施，打造公司具备先进加工制造能力的智能化生产基地，同时满足用户标准化产品和非标准化产品的生产要求，提升公司满足客户多样化需求的能力。综上所述，本项目将进一步提升公司产品战略布局，提升公司在行业市场中的综合竞争力。

（4）新增生产线，建造智能化工厂

随着产品技术的升级及客户要求的提高，公司现有生产线在生产过程中逐步暴露出场地占用面积大、部分工序周期时间长、反应速度慢、工序间流动不协调、在制品库存大、劳动用工多等问题，因此，本项目建设的生产线以现代传感技术、网络技术、自动化技术、拟人化智能技术等先进技术，通过智能化的感知、人机交互、决策和执行技术，实现设计过程、制造过程和仓储物流智能化，以此达到均衡生产、有序流动、降低成本、缩短生产周期和改善质量、降低库存、节能环保等目标，使公司能更好地参与未来的市场竞争。

2、项目实施的可行性分析

（1）行业处于稳定增长阶段，市场需求持续释放

公司主要客户为电梯整梯厂家，因此市场需求主要来源于住宅新装电梯、老旧小区改造加装电梯、旧电梯更新换代。首先，住宅新装电梯需求量稳定增长。根据国家统计局数据，房地产住宅投资金额由 2015 年的 6.46 万亿元增长到 2018 年 8.20 万亿元，复合增长率为 8.3%，尤其是保障性住房、廉租房、安居房等多元化类型的房屋需求快速释放，将持续稳定地带动电梯及电梯人机交互系统产品的需求量增长。其次，老旧小区改造是国家近年来重点推进的工程项目，根据住建部数据显示，2018 年全国共有老旧小区近 16 万个，建筑面积约为 40 亿平方米，其中大部分的老旧小区均有加装电梯的需求。未来几年，城镇棚户区、城中村和危房改造工程将持续推进，这将带动电梯等生活服务设施建设的市场需求。最后，电梯使用寿命一般为 15 年，2005 年之前投入使用的多数电梯需要更新或

改造，且未来呈现持续放大趋势。伴随着电梯市场的需求的逐步提升，电梯人机交互系统产品面临着巨大的市场机遇，庞大的市场需求为行业的长期健康发展奠定了基础，也为公司募投项目实施后产能的顺利消化提供了有利条件。

（2）公司在技术和研发方面的持续积累

公司是高新技术企业，自设立以来一直重视自主创新能力建设。

公司自主掌握了电容触摸应用技术、智能呼梯技术、IC 卡防复制技术、电梯多媒体运行显示技术、电梯多媒体广播技术、电梯监控平台技术、电梯信号采集技术等多项先进技术并成功应用于多个产品系列，公司具备为客户提供产品个性化定制和整体化解决方案的能力。公司拥有 **36** 项专利，23 项软件著作权，3 项集成电路布图设计专有权。

较强的技术研发实力及产品实力成为公司赢得客户信赖的核心所在，为本次项目的顺利实施提供了坚实的基础。

（3）优质稳定的客户资源和较强的市场开拓能力

公司是国内电梯人机交互系统及智能化硬件的专业制造商。经过长期的发展，公司拥有很多战略合作客户，与众多知名的电梯生产厂商建立了长期的合作伙伴关系。客户包括日本日立电梯、三菱电梯、富士达电梯、瑞士迅达电梯、芬兰通力电梯、德国蒂森克虏伯电梯等国际一线品牌，及广日电梯、汇川技术等国内电梯公司，此类优质客户均处于电梯行业的领先地位。

在目前生产能力有限的情况下，为满足客户需求，公司仅为部分客户提供小批量的电梯人机交互系统及电梯电子配件产品。本次募投项目实施后，公司电梯人机交互系统及电梯电子配件产品的产能将有较大幅度提高，客户出于采购效率和采购成本的考虑，以及对公司产品质量、性能的进一步确认，对公司产品的需求将大幅提升；募投项目实施后，将提升公司智能硬件的产能，为公司在红外测温、智能安防、智能结算等非电梯领域的业务拓展提供产能保障。

3、项目投资概算

本项目的预计投资总额为 18,611.77 万元，主要用于生产厂房及配套设施的建设、购置专业生产设备及配套软件，具体构成如下：

序号	项目投资构成	投资金额（万元）	占募集资金比例
1	建筑及装修工程	10,176.64	54.68%
2	设备及软件投资	6,198.86	33.31%
3	工程建设其他费用	1,350.00	7.25%
4	项目预备费	886.27	4.76%
总计		**18,611.77**	**100.00%**

4、项目实施方案

（1）项目选址

本项目实施地位于广东省佛山市南海区桂城街道三山科技创意产业园，该园区所在地域自然生态环境良好，交通便捷，周边市政建设配套成熟，供水、供电、排水、排污、通讯等设施齐全。三山科技创意产业园已有 30 多家国内外行业龙头企业落户扎根，形成互联网科技、环保、建筑、大健康、电商贸易等产业集聚的智慧生态圈。

本项目将在现有预留场地上进行建设和装修，项目用地为公司现有土地，已取得国有土地使用权证（粤（2020）佛南不动产权第 0025562 号），土地面积 6,912.72 平米，工业用途。

（2）产品生产方法、技术工艺及流程

本项目产品的生产工艺流程图详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、主营业务和主要产品”之“（四）公司主要产品的生产流程图”。

（3）主要原材料、辅助材料及能源的供应情况

本项目的原材料主要包括显示屏、电子元器件、光电传感器、板卡、电气控制类部件、钣金类、外召箱组件、照明类组件和线材，均可从目前与公司合作良好的供应商进行采购，质量稳定且供应充足。具体情况见本招股说明书“第六节业务和技术”之“七、采购情况和主要供应商”的相关内容。

另外，公司所在的珠三角地区属于国内电梯产业和电子产业集聚地，配套企业众多，项目所需的其他外协件、外购部件均供应充足。因此，本项目的建设能较稳定地获得原材料和零部件的供应。

（4）主要设备选择

本募投项目投入的主要设备及配套软件的投入金额如下：

单位：万元

序号	设备名称	总价
1	SMT 生产线	811.86
2	检测点检设备	782.73
3	基建设备	640.00
4	激光切割机	406.00
5	机械臂自动装配单元	400.00
6	自动折边机	300.00
7	AI 插件机	200.00
8	精益产线	200.00
9	智能化液晶显示检测判断系统	200.00
10	AGV 系统	180.00
11	自动数控冲床	180.00
12	数控精雕机	160.00
13	可靠性试验设备	136.32
14	波峰焊生产线	106.48
15	折弯机	91.75
16	打标设备	82.05
17	线材制作设备	81.22
18	焊接设备	60.60
19	自动 IC 烧录机	60.00
20	数控开槽机	40.00
21	成型机	25.60
22	种钉机	25.24
23	光电检测设备	23.10
24	喷码机	20.00

（5）项目建设周期和进度安排

本项目规划建设期为 36 个月，建设期前 3 个月完成规划设计，第 4-15 个月为土建及装修工程，第 13-27 个月为相关设备采购、安装及调试，第 16-36 个月为试生产。相关人员招聘、培训从第 10 个月开始，按照项目投产计划持续进行。

项目实施进度安排如下：

项目内容	项目建设进度											
	T+1 年				T+2 年				T+3 年			
	1-3月	4-6月	7-9月	10-12月	13-15月	16-18月	19-21月	22-24月	25-27月	28-30月	31-33月	34-36月
设计规划												
土建工程												
装修工程												
设备购置安装												
人员招聘培训												
试生产												

5、项目环境影响及主要措施

该项目属轻污染项目，主要的污染及治理措施如下：

（1）废水污染防治

本项目生产过程中无生产废水，仅产生职工生活污水，排入市政污水管网。

（2）废气污染防治

本项目产生的废气主要为回流焊工序段产生的含锡废气（锡及其化合物）、机械加工、焊接过程中产生的金属粉尘、焊接烟尘及亚克力板加工粉尘等。其中，含锡废气经密闭收集后依托抽排系统，经过内部过滤型除尘装置处理，汇集至所在建筑顶楼高空排放；机械加工过程中产生的金属粉尘由于产生环节较为分散且排放量较小，在车间内以无组织形式排放；焊接烟尘经设备自带的烟尘净化器处理后在车间无组织形式排放；亚克力板在切割和抛光加工工序会产生一定量的大颗粒物和细小颗粒物，其中大颗粒物直接沉降到设备附近作为边角废料交资源回收公司处理，小颗粒物的主要成分为粉尘，通过简易式布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放。通过车间内设置强排风装置加强通风，无组织排放废气在厂界能达标排放。

（3）环境噪声污染防治

项目噪声主要来源于各种生产设备运转时产生的噪声。首先，项目对生产设

备采取隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施，以控制噪声对周围环境的影响；其次，项目尽量选购低噪声设备，合理优化生产布局，对噪声较大的加工机械采取减震及消声措施，加强员工操作的管理，合理安排生产时间，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声；最后，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，可保证项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

（4）固体性废物污染防治

项目在生产过程中产生的固体废物主要为金属废边角废料和亚克力板边角废料、焊渣等，由公司集中收集后请废品回收部门回收进行废物利用。生活垃圾分类收集后由环卫部门运到指定地点存放处理。

（5）施工期环境保护

施工期间施工人员生活污水经化粪池、泥浆水经临时废水沉淀池沉淀后方可排入园区市政排污管道，并采取平整、压实、设置沉砂池、拦土墙、恢复植被等工程措施，防止水土流失。

施工建设期应实施围挡作业，采取建筑材料加盖篷布、定时洒水、及时清扫废物、运输车辆加盖密闭运输等措施，防止施工扬尘对周边环境造成影响。

6、项目效益分析

本项目建设完成并全面达产后，预计每年可生产 49 万个电梯人机交互系统和 1.8 万个智能化硬件产品，其中正式投产后第一年预计可释放规划产量的 90%，正式投产后第二年实现 100%达产。

项目主要财务评价指标如下：

项目	技术经济指标	单位	备注
年均销售收入	20,935.61	万元	项目完全达产后
年均利润总额	6,586.00	万元	项目完全达产后
年均净利润	5,598.10	万元	项目完全达产后
税前净现值	20,372.08	万元	-
税后净现值	14,587.00	万元	-

项目	技术经济指标	单位	备注
税后静态投资回收期	5.50	年	含建设期
税后动态投资回收期	6.72	年	含建设期
税前内部收益率	29.00%	-	-
税后内部收益率	23.32%	-	-

7、项目产能的消化分析

公司募投项目新增产能的分布情况如下：

募投项目产品		2024 年度	2023 年度	2022 年度	2021 年度
电梯人机交互系统	液晶显示设备新增产能（万个）	47.95	38.36	23.98	9.59
	智能识别系统新增产能（万个）	1.05	0.84	0.53	0.21
小计		**49.00**	**39.20**	**24.50**	**9.80**

按照募投项目的投产计划，预计 2024 年募投项目全面达产，新增液晶显示设备的产能 47.95 万个，新增智能识别系统产能 1.05 万个，2021 年-2024 年，分别按照 20.00%、50.00%、80.00%、100.00%的达产率测算募投项目在各年的新增产能。

（1）产品的市场容量和市场占有率

①产品的市场容量

2018 年-2020 年，募投项目相关产品的市场容量如下：

项目			2020 年度	2019 年度	2018 年度
国内电梯的产量[注1]（万台）			128.20	117.30	85.00
产品类别	标配/选配	每台电梯配置的数量	市场容量[注2]（万个）		
			2020 年度	2019 年度	2018 年度
液晶显示设备（轿内）	标配/选配	1	128.20	117.30	85.00
液晶显示设备（厅外，20 层站）	标配/选配	20	2,564.00	2,346.00	1,700.00
电梯操纵终端（轿内）	标配	1	128.20	117.30	85.00
电梯操纵终端（厅外，20 层站）	标配	20	2,564.00	2,346.00	1,700.00
智能识别系统	选配	0-1	25.64	23.46	17.00
合计	-	42-43	5,410.04	4,950.06	3,587.00

注 1：2018 年的电梯产量来自中国电梯协会；因中国电梯协会未提供 2019 年至 2020 年的电梯产量数据，因此，该期间的电梯产量来自国家统计局数据；

注 2：上述各类产品的市场容量=国内电梯产量×每台电梯配置相关产品的数量；智能识别系统是选配产品，按照国内电梯产量中的 20%配置该类产品计算其市场容量。

报告期内相关产品的市场容量不断增加，该市场容量仅考虑新增电梯市场，未考虑维保、旧梯改造市场，随着老龄电梯比重的逐渐上升，市场对于维保、旧梯改造的需求也将显著增加；国内电梯人机交互系统和电梯电子配件的市场容量随着电梯产量以及维保、旧梯改造需求的增加不断增长，发行人业务发展的市场前景广阔，具有良好的成长性，为募投项目的产能消化提供了市场基础。

②产品的市场占有率

2018 年-2020 年，发行人的募投项目相关产品的市场占有率的情况如下：

产品类别	市场容量[注1]（万个）			发行人供应量[注2]（万个）			市场占有率[注3]		
	2020 年	2019 年	2018 年	2020 年	2019 年	2018 年	2020 年	2019 年	2018 年
液晶显示设备（轿内）	128.20	117.30	85.00	6.39	5.02	1.20	4.98%	4.28%	1.41%
液晶显示设备（厅外，20 层站）	2,564.00	2,346.00	1,700.00	16.18	16.68	12.88	0.63%	0.71%	0.76%
电梯操纵终端（轿内）	128.20	117.30	85.00	1.00	0.56	0.42	0.78%	0.48%	0.49%
电梯操纵终端（厅外，20 层站）	2,564.00	2,346.00	1,700.00	7.61	5.43	3.30	0.30%	0.23%	0.19%
智能识别系统	25.64	23.46	17.00	0.76	0.15	0.20	2.95%	0.63%	1.18%
合计	5,410.04	4,950.06	3,587.00	31.94	27.84	17.99	0.59%	0.56%	0.50%

注 1：上述各类产品的市场容量=国内电梯产量×每台电梯配置相关产品的数量；

每台电梯中配置 1 个液晶显示设备（轿内）、1 个电梯操纵终端（轿内操纵箱）；按照楼高 20 层，每台电梯配置 20 个电梯操纵终端（厅外）；由于智能识别系统是选配产品，按照国内电梯产量中的 20%配置该类产品，且每台电梯配置 1 个。

注 2：每个电梯操纵终端（轿内）中都配置一个液晶显示设备（轿内），每个电梯操纵终端（轿外）中都配置一个液晶显示设备（轿外），因此：公司液晶显示设备（轿内）的供应量=液晶显示设备（轿内）的销量+电梯操纵终端（轿内）的销量；公司液晶显示设备（轿外）的供应量=液晶显示设备（轿外）的销量+电梯操纵终端（轿外）的销量。

注 3：各产品的市场占有率=发行人对相关产品的供应量/相关产品的市场容量。

根据上表，2018 年-2020 年，相关产品的市场占有率整体呈增长趋势。

（2）国内电梯产量持续增长，市场需求不断增加

2018 年-2021 年 1-3 月，受房地产市场、两旧改造、城镇化建设、公共交通设施建设、及电梯出口等因素的影响，国内电梯产量持续增长。

2018 年-2021 年 1-3 月，国内电梯产量的增长情况如下：

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度

	产量	增长率	产量	增长率	产量	增长率	产量
电梯产量（万台）	25.50	71.14%	128.20	9.29%	117.30	38.00%	85.00

数据来源：国家统计局

根据上表，2018 年-2021 年 1-3 月，电梯产量的增长率分别为 38.00%、9.29%和 71.14%，随着电梯产量的持续增长，电梯人机交互系统的需求也将不断增加，**其中，2021 年 1-3 月的电梯产量较 2020 年同期增长较快的主要原因是：2020 年 1-3 月受疫情影响，电梯产量相对较小**。

（3）公司现有产能利用情况

报告期内，公司各类主要产品的产能、产量及产能利用率参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“八、销售情况和主要客户”之“（一）公司主要产品的生产、销售情况”之“1、公司的产能”。

公司根据客户对产品的需求情况组织生产，出货旺季生产线常处于满负荷运作状态，公司产能的变动主要受机器设备和生产人员数量的影响，报告期内，随着经营规模的扩大，公司不断扩大机器设备投资、增加生产人员数量，各产品的产能也相应增长，目前的产能利用率已接近饱和。

（4）2017 年以来，公司相关产品的销量增长较快

公司生产的电梯液晶显示设备部分单独对外销售，部分安装到电梯操纵终端中以厅外召唤子系统（LOP）、轿内操作子系统（COP）的形式对外销售；电梯智能识别系统均单独对外销售。

2017 年以来，公司对外销售的液晶显示设备数量及智能识别系统的数量如下：

单位：万个

类别	细分类别	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度
		销量	增长率	销量	增长率	销量	增长率	销量	增长率	销量
液晶显示设备	大屏	0.20	64.74%	0.90	-5.68%	0.95	33.60%	0.71	37.28%	0.52
	中屏	0.52	-45.17%	7.49	0.39%	7.46	67.73%	4.48	36.45%	3.28
	小屏及其他	1.96	63.56%	5.57	-23.64%	7.29	40.93%	5.17	27.62%	4.05
	小计	**2.68**	**18.21%**	**13.95**	**-11.14%**	**15.70**	**51.58%**	**10.36**	**31.94%**	**7.85**
电梯操纵终端	厅外召唤子系统（LOP）	1.35	121.20%	7.61	40.11%	5.43	64.82%	3.30	112.87%	1.55

	轿内操作子系统（COP）	0.19	161.41%	1.00	78.30%	0.56	33.76%	0.42	-	-
	小计	**1.54**	**125.53%**	**8.61**	**43.69%**	**5.99**	**61.30%**	**3.72**	**140.04%**	**1.55**
液晶显示设备的供应量合计[注]		**4.22**	**43.07%**	**22.57**	**4.01%**	**21.70**	**54.14%**	**14.08**	**49.75%**	**9.40**
电梯智能识别系统供应量		**0.40**	**894.29%**	**0.76**	**406.67%**	**0.15**	**-26.04%**	**0.20**	**-40.56%**	**0.34**

注：液晶显示设备的销量合计=液晶显示设备的销量+电梯操纵终端的销量。

2017 年-2021 年 1-3 月，公司液晶显示设备的销量增长率分别为 49.75%、54.14%、4.01%和 43.07%，除 2020 年受新冠肺炎疫情以及客户需求结构变动的影响，使得 2020 年该类产品的销量增速下降以外，均保持较高的销量增长速度。

2017 年-2021 年 1-3 月，公司电梯智能识别系统的销量增长率分别为-40.56%、-26.04%、406.67%和 894.29%，2018 年和 2019 年，受客户需求结构变动的影响，该类产品的销量下降，2020 年和 2021 年 1-3 月，公司积极开拓该类产品市场，销量快速增长。

公司液晶显示设备和智能识别系统的销量增长较快，相关产品的需求旺盛，具备较好的成长性，能够消化未来募投项目的新增产能。

（5）2021 年，公司相关产品的订单数量大幅增加

公司 2021 年 1 月 1 日至 **7 月 15 日**与 2020 年同期，新增的液晶显示设备、电梯操纵终端和智能识别系统的订单情况如下：

单位：万个

类别	2021 年 1 月 1 日-7 月 15 日新增订单		2020 年 1 月 1 日-7 月 15 日新增订单
	产品数量	增长率	产品数量
液晶显示设备	17.23	130.03%	7.49
电梯操纵终端	6.04	56.43%	3.86
智能识别系统	0.78	20.78%	0.64
总计	24.05	100.47%	12.00

根据上表，2021 年 1 月 1 日**-7 月 15 日**，液晶显示设备、电梯操纵终端和智能识别系统的订单数量较 2020 年同期增长了 **130.03%、56.43%和 20.78%**，订单数量大幅增长。

根据公司所处行业特点，下半年销售收入一般高于上半年，预计订单需求会进一步增加。目前公司各产线基本处于满负荷生产状态，预计今年募投项目投产后的新增产能均有订单对应。

（6）公司继续深耕定制化产品市场，保持竞争力

随着国内电梯产量的持续增加以及电梯向智能化、数字化的方向升级，公司的主要客户作为国内外一线电梯厂商，其对定制化产品的需求将不断增加，公司定制化产品的销售规模也将持续增长；此外，公司基于在小批量、定制化产品领域积累的经验，积极开拓中小规模的区域性整梯厂商，该类厂商的产品需求具有小批量、高毛利率的特点。

①与现有客户继续扩大定制化产品的合作规模

A、对现有客户销售定制化产品的情况

报告期内，发行人对主要客户销售定制化产品的情况如下：

单位：万个

客户	产品	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
		销量	增长率	销量	增长率	销量	增长率	销量
广日股份及其下属子公司	液晶显示设备	0.14	7.63%	0.60	-33.72%	0.90	109.02%	0.43
	智能识别系统	0.002	5.88%	0.01	125.00%	0.003	2700.00%	0.0001
	小计	**0.15**	**7.61%**	**0.60**	**-33.23%**	**0.90**	**109.62%**	**0.43**
日立电梯（中国）及其下属子公司	液晶显示设备	0.09	20.47%	0.27	48.61%	0.18	-11.19%	0.21
	智能识别系统	0.004	-18.00%	0.03	113.76%	0.01	242.08%	0.004
	小计	**0.09**	**17.96%**	**0.30**	**52.64%**	**0.20**	**-6.93%**	**0.21**
迅达（中国）电梯有限公司	液晶显示设备	0.02	2,128.57%	0.14	8.52%	0.13	143.07%	0.05
	智能识别系统	0.26	-	0.16	232.85%	0.05	-70.78%	0.16
	小计	**0.28**	**39,228.57%**	**0.30**	**68.60%**	**0.18**	**-17.88%**	**0.22**
通力电梯有限公司	液晶显示设备	0.01	295.61%	0.09	-45.15%	0.16	61.70%	0.10
	智能识别系统	-	-	0.01	1671.43%	0.001	-	-
	小计	**0.01**	**295.61%**	**0.10**	**-37.75%**	**0.16**	**62.40%**	**0.10**
苏州汇川技术有限公司	液晶显示设备	0.03	3.87%	0.28	21.59%	0.23	29.44%	0.18
	智能识别系统	0.002	-	0.00	-94.12%	0.002	1600.00%	0.0001
	小计	**0.04**	**8.63%**	**0.28**	**20.76%**	**0.24**	**30.31%**	**0.18**
华升富士达电梯有限公司	液晶显示设备	0.01	19.15%	0.04	15.52%	0.03	-24.04%	0.04
	智能识别系统	0.04	231.82%	0.12	156.67%	0.05	9040.00%	0.001
	小计	**0.04**	**168.15%**	**0.16**	**96.97%**	**0.08**	**77.58%**	**0.04**
曼隆蒂森克虏伯电梯有限公	液晶显示设备	0.02	730.00%	0.02	8.65%	0.01	-21.55%	0.02
	智能识别系统	0.02	-	0.004	850.00%	0.0004	-92.31%	0.01

司	**小计**	**0.04**	**1,650.00%**	**0.02**	**31.31%**	**0.01**	**-37.13%**	**0.02**
其他客户	液晶显示设备	**0.06**	**0.44%**	0.35	-15.21%	0.41	40.84%	0.29
	智能识别系统	**0.08**	**247.79%**	0.43	1,073.78%	0.04	17.46%	0.03
	小计	**0.14**	**69.67%**	**0.78**	**74.45%**	**0.45**	**38.57%**	**0.32**
合计		**0.77**	**134.43%**	**2.53**	**14.79%**	**2.20**	**46.02%**	**1.51**

B、对现有主要客户销售的定制化产品数量呈增长趋势

2018 年-2021 年 1-3 月，公司销售的定制化液晶显示设备和智能识别系统的数量的增长率分别为 46.02%、14.79%和 134.43%，对主要客户销售相关产品的数量呈增长趋势。

2021 年 1-3 月，对日立电梯（中国）及其下属子公司销售的智能识别系统的数量较 2020 年同期有所下降，但由于该客户对相关产品的需求较少，不影响该类产品的整体销售数量。

②开拓区域型中、小电梯厂商，提高定制化产品的销量

目前，国内市场近 70%左右仍为外资品牌企业占据。其中，奥的斯、三菱、日立三大品牌占据了国内 40-50%的市场份额，迅达、通力、蒂升、东芝、富士达等其他外资品牌占据 20-30%的市场份额，内资企业约占 30%左右的份额。

在内资企业中，崛起了广日股份、江南嘉捷、康力电梯、远大智能、东莞飞鹏、苏州申龙、苏州东南、河南许继等数家民族品牌电梯企业，占内资电梯企业的 50%左右的市场份额，其他中小企业占据内资电梯市场其余 50%左右的市场份额，主要为区域型中、小电梯厂商。

根据中国电梯协会的统计数据，892 家协会会员中，整梯制造商有 367 家，其中大部分为区域型中、小整梯厂商，该类整梯厂商的产品需求通常具有小批量、高毛利率的特点，该类整梯厂通常在当地占有一定的市场份额，部分整梯厂聚焦在家用电梯、医用电梯等细分电梯市场，公司凭借在定制化产品领域积累的经验以及在定制化产品市场的优势地位，能够快速适应该类整梯厂的产品需求。通过开拓该类区域型中小客户，进一步扩大定制化产品的销售规模和市场占有率。

（7）在保障定制化产品稳定增长的同时，不断开拓标准化产品市场

公司在保障定制化产品的销量稳定增长的同时，不断开拓标准化产品市场，加快募投项目建设，加快形成对大批量、标准化产品的成本优势，一方面凭借与

现有客户已经建立的良好合作基础，继续扩大与其标准化产品的合作规模：另一方面借助成本优势积极开拓标准化产品的新客户，扩大销售规模。

①与现有客户继续扩大标准化产品的合作规模

A、对现有客户销售标准化产品的情况

报告期内，发行人对报告期现有的主要客户销售标准化产品（标配产品）的情况如下：

单位：万个

客户	产品	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
		销量	增长率	销量	增长率	销量	增长率	销量
曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	电梯操纵终端	1.33	116.50%	7.67	36.36%	5.62	81.47%	3.10
	液晶显示设备	0.0002	-	-	-100.00%	0.01	1733.33%	0.0003
	小计	**1.33**	**116.53%**	**7.67**	**36.22%**	**5.63**	**81.63%**	**3.10**
汇川技术	液晶显示设备	0.57	47.41%	4.30	92.78%	2.23	1111.47%	0.18
	电梯操纵终端	0.04	132.78%	0.19	11.31%	0.17	47.21%	0.11
	小计	**0.61**	**51.21%**	**4.48**	**87.13%**	**2.40**	**706.77%**	**0.30**
日立电梯（中国）及其下属子公司	液晶显示设备	0.69	-23.83%	4.07	-45.05%	7.40	17.53%	6.30
	电梯操纵终端	0.06	0.00%	0.05	876.36%	0.01	5400.00%	0.0001
	小计	**0.75**	**-17.09%**	**4.12**	**-44.37%**	**7.41**	**17.61%**	**6.30**
广日股份及其下属子公司	液晶显示设备	0.13	-34.52%	1.41	-2.02%	1.44	6.20%	1.36
	电梯操纵终端	0.002	-78.43%	0.05	-7.58%	0.05	50.45%	0.03
	小计	**0.14**	**-36.59%**	**1.46**	**-2.20%**	**1.49**	**7.26%**	**1.39**
通力电梯	液晶显示设备	-	-	-	-	-	-100.00%	0.0002
	电梯操纵终端	-	-	0.02	-	-	-100.00%	0.001
	小计	**-**	**-**	**0.02**	**-**	**-**	**-100.00%**	**0.001**
迅达电梯	液晶显示设备	-	-	-	-100.00%	0.001	-	-
	电梯操纵终端	0.01	-	0.01	-35.90%	0.01	-52.44%	0.02
	小计	**0.01**	**-**	**0.01**	**-41.86%**	**0.01**	**-47.56%**	**0.02**
其他客户	液晶显示设备	**0.91**	**97.83%**	2.40	-6.41%	2.57	112.33%	1.21
	电梯操纵终端	**0.09**	**146.61%**	0.64	355.37%	0.14	-69.19%	0.45
	小计	**1.00**	**101.59%**	**3.04**	**12.26%**	**2.71**	**62.83%**	**1.66**
合计		**3.84**	**45.59%**	**20.79**	**5.87%**	**19.64**	**53.85%**	**12.77**

B、对曼隆蒂森克虏伯、汇川技术销售的标准化产品快速增长

2018 年-2021 年 1-3 月，公司不断开拓与曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司、汇川技术等报告期内现有的主要客户在标准化产品上的合作规模。

曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司相关产品的销量增长率分别为81.63%、36.22%和 116.53%，除 2020 年受疫情及客户需求变动的影响，增长率相对较低以外，均保持较高的增长速度；2021 年 1 月 1 日-**7 月 15 日**，公司对该客户新增相关产品的订单数量 **5.56** 万个，较 2020 年同期增长 **60.82%**，保持较高的增长速度。

汇川技术相关产品的销量增长率分别为 706.77%、87.13%和 51.21%，2021 年 1 月 1 日-**7 月 15 日**，公司对该客户新增相关产品的订单数量 **11.59** 万个，已超过 2020 年全年的销售数量，保持较高的增长速度。

日立电梯（中国）及其下属子公司相关产品的销量增长率分别为 17.61%、-44.37%和-17.09%，2020 年，该客户修改部分产品的设计方案，对原有产品的需求下降，2021 年一季度以后，该客户开始逐步应用修改设计方案后的新产品替代原有产品，2021 年 1 月 1 日-**7 月 15 日**，公司对该客户新增相关产品的订单 **2.77** 万个，比 2020 年同期增加 **20.76%**，对该客户的销量恢复增长。

广日股份及其下属子公司相关产品的销量增长率分别为 3.06%、7.26%、-2.20%和-36.59%，2020 年度，受下游市场需求变动的影响，广日股份对标准化液晶显示设备的需求下降，2021 年 1-3 月，受电梯市场需求结构变动的影响，该客户对定制化产品的需求增加，对标准化产品的需求量下降，公司对该客户的总体销售金额较去年同期增加。

C、开拓对通力电梯、迅达电梯销售的标准化产品

2018 年-2021 年 1-3 月，公司对通力电梯和迅达电梯销售的产品主要为定制化产品，且发行人产品品质也得到该等欧美系电梯厂商的认可，是其合格供应商。报告期内，由于目前公司不具备针对大批量、标准化产品的全自动、机械化生产能力，在该类产品的生产方面成本较高，基本未与通力电梯和迅达电梯在标准化产品开展大规模合作。

随着发行人募投项目的投产，产能的扩充，生产规模的扩大，发行人计划通过采购全自动、机械化生产线，提升对大批量、标准化产品的生产能力，降低该类产品的生产成本；通力电梯和迅达电梯等欧美系电梯厂商对于批量较大的标准化产品一般会采用招投标或竞争性谈判等方式进行集中采购，因此，公司作为其

合格供应商，拟通过具有竞争力的报价与通力电梯和迅达电梯开展标准化产品的合作。

②不断开拓新客户，提高标准化产品的销量

根据前述表格，公司对其他客户销售的电梯操纵终端和液晶显示设备的销量增长率分别为 62.83%、12.26%和 101.59%。

2020 年 12 月，伟邦科技凭借在产品质量、研发设计实力、定制化生产能力等方面具备的优势，经过洽谈、送样、检测等考察过程，与杭州西奥电梯有限公司确立合作关系，进入西奥电梯的供应链体系，2020 年已实现对该客户的销售，主要产品包括大、中、小尺寸的液晶显示设备以及电梯识别系统；杭州西奥电梯成立于 2004 年，其电梯出货量在中国电梯民族品牌中位居前列。2021 年 1-3 月，伟邦科技向西奥电梯销售电梯操纵终端和液晶显示设备的数量已达到 3,034 个，已超过 2020 年全年对该客户的销售数量，公司后续将为该客户持续供应大、中、小等全尺寸液晶显示设备，将增加公司定制化及标准化的液晶显示设备销量。

公司目前正在与更多国产电梯厂商洽谈合作，相关产品主要以小尺寸单色液晶显示设备、操纵终端为主，此外，公司将继续扩大与已有的国产电梯客户快意电梯、怡达快速、远大智能等厂商的合作范围，进一步扩大标准化产品的销售规模，提高市场占有率。

综上，**募投项目相关产品的市场容量不断增加，发行人目前的市场占有率较低，且呈增长趋势，发行人业务发展的市场前景广阔；**随着电梯行业的持续增长，**在保障定制化产品稳定增长的同时，不断开拓标准化产品市场，**持续开发新客户，提高市场占有率，发行人无法消化募投项目产能的风险较低。

（二）研发中心建设项目

公司计划投资 7,115.26 万元，购置先进的研发设备及开发设计软硬件、扩大技术研发人才队伍，建设公司研发中心，加强产学研合作研究，开发各类电梯人机交互系统及电梯电子配件并研发无接触电梯人机交互技术、电梯运行物联网监控技术、电梯信息化管理技术和云计算技术等信息化技术，建成国家认可实验室，为公司在产品设计、工艺改进创新、节能产品研发、产品性能检测等方面提供与公司业务发展相适应的高效技术创新平台。

项目完成后，公司将建设国内一流的电梯人机交互系统、电梯电子配件及智能化硬件研发中心，提升公司现有的研发水平，加强产品的智能化和高端化，使公司的研发和检测环境得到优化，提升公司的产品研发及质量检验能力。

1、项目实施背景及必要性分析

（1）满足电梯信号处理的新需求

随着电梯数字化程度不断提高，传感设备种类和数量日益增加，信号处理模块将面临更大的信号处理压力以及复杂的应用场景，由此对安全性和稳定性提出更高的要求，信号处理模块作为电梯人机交互系统中重要组件之一，强化信号处理模块的技术研发能力将大幅度提升公司核心产品的技术竞争力与兼容适配性。

因此，公司把握行业发展趋势，结合自身技术积累和业务经验，研发信号处理模块，巩固公司技术壁垒，提升公司核心产品附加值，延伸公司价值链。

（2）满足电梯的安全监管要求

电梯的安全运行是政府监管的重点领域之一。2018 年 2 月，国务院发布《关于加强电梯质量安全工作的意见》，提出：运用大数据、物联网等信息技术，构建电梯安全公共信息服务平台，建立以故障率、使用寿命为主要指标的电梯质量安全评价体系，逐步建立电梯全生命周期质量安全追溯体系，实现问题可查、责任可追，发挥社会监督作用。

随着大数据、物联网等信息技术的发展和国家对电梯安全运行的重视程度不断提高，对电梯运行监控技术提出更高的要求，作为电梯人机交互系统的重要组成部分之一，强化电梯运行监控技术研发能力将在丰富公司产品技术体系的同时，满足公共服务平台的安全监管需求。

电梯安全服务平台能快速定位电梯故障，有效采集各种电梯运行数据，在云端对收集到的数据进行存储、检索和计算，实现电梯故障预警、智能监管、维保追踪以及对维保人员的调度等，实现了电梯整个生命周期的管理，对安全隐患进行预判，推动电梯从被动维护走向预测性维护，对于公共安全和电梯监管具有重大价值。

公司和全球多家顶级电梯厂商建立长期合作关系，对电梯数据采集具有丰富

的业务积累，为电梯安全公共服务平台的成功研发奠定了坚实基础。平台的成功研发，将满足公共服务平台的安全监管需求，并丰富产品技术体系。

（3）满足电梯媒体成长的需求

近年来中国电梯媒体市场迅速发展，根据 iiMedia Research（艾媒咨询）数据显示，预计 2019 年电梯广告的市场规模将保持较快增长态势，达到 188 亿元。电梯媒体的投放逐步向精准细分、灵活投放、效果可控的趋势发展，这就对电梯媒体的交互形式和展现形式提出了新的要求，电梯媒体正处于从海报形式向多媒体形式转型升级的关键期。

作为电梯媒体投放的重要载体，强化电梯人机交互系统和智能化硬件在电梯多媒体终端和信息发布系统方面的技术创新，能够极大的提升电梯媒体的广告价值，满足电梯媒体成长的需求。

（4）适应“无接触”人机交互的新趋势

2020 年初新型冠状肺炎疫情期间，乘梯人频繁使用电梯按钮，由此带来较高的接触传播风险，采用“无接触”的电梯人机交互方式，能够有效降低电梯内的疫情传播风险，对人梯交互方式提出了新的要求。未来，在人流量较大的医院、写字楼、商场等公共场所，“无接触”电梯将迎来较大的发展机遇，作为实现“无接触”电梯的重要部件，强化电梯智能交互技术的研发，将语音控制、手势控制等“无接触”交互方式引入电梯，能够更好地满足公共卫生的需求。

（5）满足未来研发工作的需求

随着公司业务的不断拓展，公司在继续深耕电梯人机交互系统和电梯电子配件的基础上，向红外测温、智能安防、智能结算等非电梯领域稳步发展，现有研发人员已不能满足公司未来业务发展的需要。为此，公司需要提前布局引进高端技术人才，充实研发力量，以满足公司发展的需要。

科技进步日新月异，技术研发手段也在不断提升，技术研发工作需要不断更新相关研发设备，开发新技术。按照公司未来技术研发任务规划，公司现有研发设备的配备数量、运行效率已经不适应新的研发工作要求，急需更新、添置相关设备，进一步提高技术研发质量和工作效率。

2、项目实施的可行性分析

（1）突出的技术研发实力

公司在电梯人机交互系统和电梯电子配件领域深耕多年，具有深厚的研发实力与丰富的研发成果。公司自主掌握了电容触摸应用技术、智能呼梯技术、IC卡防复制技术、电梯多媒体运行显示技术、电梯多媒体广播技术、电梯监控平台技术、电梯信号采集技术等多项先进技术并成功应用于多个产品系列，公司具备为客户提供产品个性化定制和整体化解决方案的能力。

截至本招股说明书签署日，作为高新技术企业，公司拥有各项专利 36 项，软件著作权 23 项，集成电路布图设计专有权 3 项。公司被认定为南海区电梯人机交互工程技术研究开发中心、佛山市基于物联网的电梯多媒体信息系统工程技术研究中心、广东省电梯智能人机交互系统工程技术研究中心、市级企业技术中心，具备了一定的技术积累和丰富的研发经验，能够为本项目的顺利实施提供了有力保障。

（2）持续的研发投入

资金投入方面，公司一直将技术研发能力的提升作为自身发展的重要手段，一直注重技术开发投入，用于支持技术研发和核心技术的引进，以及新产品的研究开发和试验检测。

人才队伍方面，公司核心技术人员具备软硬件设计、数据通信、计算机科学及应用等领域的专业知识和从业经验，对电梯人机交互系统、电梯电子配件和其他非电梯领域的人机交互等产品的功能、要求、使用工况等情况有着专业和深入的了解。未来，公司将加大技术研发人才的引进、培养力度，不断提高技术研发人员的研发能力，为保持技术持续进步奠定组织与人才基础。

公司持续的研发投入为企业技术创新提供了源源不断的动力，为本项目的实施提供了重要的保证。

（3）高效的研发激励体制

公司建立了以市场为导向、多研发组协同参与的研发模式，以研发项目为载体的研发管理机制，高效的评价激励机制以及良好的合作创新机制。此外，公司通过设立员工持股平台给予技术人员一定比例的股份，有利于保证技术人员的稳

定性和公司持续的研发后劲。未来对于新增的技术人员，公司将充分利用资本市场平台，适时推出股权激励计划，以充分调动研发人员的积极性。

3、研发内容和目标

（1）电梯控制信号处理组件

研发内容包括：①各主流电信控制信号采集与解析模块；②电梯人机交互系统输入部分：按键、触控屏、IC 卡、人脸识别等；③电梯人机交互系统输出部分：到站灯、展示屏、多媒体显示终端、语音播报等；④电梯人机交互核心控制模块：结合电梯运行信息，采用自主通信协议对接输入输出部分。

（2）电梯多媒体终端和信息发布系统

研发内容包括：①云服务器软件（包含展示内容、设备管理等）；②对接第三方系统的 SDK 接口，以获取公众服务信息、应急信息等；③安装于轿厢内外的多媒体展示终端。

（3）基于物联网和云计算技术的电梯安全公共服务平台

研发内容包括：①云服务器软件（电梯运行数据、设备管理、用户管理）；②对接政府、物业等行业监控平台的 SDK 接口；③加密 4G/5G 网关，梯控信号加密后接入云服务器；④信号采集终端，轿厢信号采集、轿厢视频监控、轿厢紧急状态音视频求助等。

（4）无接触的电梯人机交互系统

研发轿厢外无接触外呼（召梯）系统和轿厢内的无接触选层系统，其中手机呼梯方式可支持移动端软件和云服务器。

（5）非电梯领域的智能硬件

研发人脸识别测温终端、智能闸机、智能结算终端等智能硬件产品。

4、项目投资概算

本项目总投资 7,115.26 万元，主要用于研发中心及配套设施的建设、设备及软件投资和人才引进，具体构成如下：

序号	项目投资构成	金额（万元）	占募集资金比例

1	建筑及装修工程	1,987.21	27.93%
2	设备及软件投资	2,512.48	35.31%
3	研发人员引进	1,916.75	26.94%
4	工程建设其他费用	360.00	5.06%
5	项目预备费	338.82	4.76%
总计		**7,115.26**	**100.00%**

5、项目实施方案

（1）项目选址

本项目实施地位于广东省佛山市南海区桂城街道三山科技创意产业园，该园区所在地域自然生态环境良好，交通便捷，周边市政建设配套成熟，供水、供电、排水、排污、通讯等设施齐全。三山科技创意产业园已有 30 多家国内外行业龙头企业落户扎根，形成互联网科技、环保、建筑、大健康、电商贸易等产业集聚的智慧生态圈。

本项目将在现有预留场地上进行建设和装修，项目用地为公司现有土地，已取得国有土地使用权证（粤（2020）佛南不动产权第 0025562 号），土地面积 6,912.72 平米，工业用途。

（2）人员规划

随着业务的不断拓展，公司目前的研发人员数量及专业结构不能满足公司未来的技术研发要求，本项目拟引进 76 名在软、硬件设计和产品结构研发、设计领域的高端技术人才，充实研发队伍，增强公司技术研发能力。

（3）主要设备选择

本募投项目投入的主要设备及配套软件的投入金额如下：

单位：万元

序号	设备名称	总价
1	电子信号可靠性设备	216.52
2	环境可靠性设备	232.20
3	物理可靠性设备	30.50
4	研发管理系统	250.00
5	设计软件	231.10

6	电子检测设备	379.94
7	信号检测设备	378.47
8	物理检测设备	328.84
9	光学检测设备	115.14
10	热学检测设备	82.70

（4）项目建设周期和进度安排

本项目建设期为 2 年，建设期前 3 个月完成规划设计，第 4-15 个月为土建及装修工程，第 13-18 个月为相关设备采购、安装及调试，与此同时，从第 13 个月起，进行人员招聘及培训，从第 16 个月开始依托现有设备进行研发。

项目内容	项目建设进度							
	T+1 年				T+2 年			
	1-3 月	4-6 月	7-9 月	10-12 月	13-15 月	16-18 月	19-21 月	22-24 月
设计规划								
土建工程								
装修工程								
新增设备购置安装								
人员招聘培训								
产品研发								

6、项目环境影响及主要措施

本项目为产品设计、研发与测试，运营过程会有部分废气、固体废物排放，产生噪音。具体分析如下：

（1）废气

项目实验过程产生的有机废气经有效收集处理，在厂界能达标排放。

（2）噪音

项目主要通过合理布局，选用低噪声设备，并对高噪声源设备采用减振、隔声、消音等降噪措施，确保噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

（3）固体废物

项目实施产生的固体废物不涉及危险废物；一般工业固体废物由公司集中收集后请废品回收部门回收进行废物利用。生活垃圾分类收集后由环卫部门运到指定地点存放处理。

7、项目效益

本项目不直接生产产品，其效益将从公司研发新产品和提供技术支撑服务中间接体现。通过本项目的实施，将增强公司的自主创新能力，加快科技成果的转化步伐，不断提高产品的技术含量和技术竞争力，通过公司产品的提升和创新间接获取市场利润，使公司不断提升核心竞争力。

四、公司发行当年及未来三年的发展规划

公司将以本次发行新股和上市为契机，以公司发展战略为导向，通过募集资金投资项目的顺利实施，巩固和增强公司在电梯人机交互系统、电梯电子配件和其他非电梯领域的人机交互等产品领域的优势地位，促使公司持续、健康、快速的发展，不断提升公司价值，实现投资者利益最大化。

（一）公司整体发展战略

公司未来三至五年的整体发展战略为：以先进研发技术为核心，致力成为国内领先、具有国际竞争力的电梯人机交互系统和电梯电子配件供应商；继续发挥公司在技术、品牌和市场等方面的优势，通过提升技术研发水平和创新能力，不断优化产品结构，推动、支持下游整梯客户对人机交互系统的升级；加大对智能化人机交互系统的研发投入，为提升我国电梯行业智能化水平做出贡献；积极拓展其他非电梯领域的人机交互产品，促进现代人工智能技术、物联网技术等与人机交互技术进行深度融合。

（二）公司发行当年及未来三年的具体发展计划

1、产品与业务发展规划

未来三年公司将实施智能制造战略，进一步加大在智能装备方面的投入，建设电梯人机交互系统及电梯电子配件的智能制造生产线、装配线、包装线，扩大

产能，增强电梯人机交互系统的制造能力及智能制造水平，进一步提升满足用户个性化需求能力，巩固并拓展公司人机交互产品在高端市场的市场份额。通过智能制造战略的实施，公司生产效率将进一步提高，盈利能力将进一步增强，为实现成为国际领先的电梯人机交互系统及电梯电子配件供应商和服务商奠定基础。与此同时，借助人脸识别、语音识别等智能化技术的迅速发展，不断拓展人机交互系统的应用领域，开拓红外测温、智能安防、智能结算等非电梯领域的人机交互产品市场，进一步丰富产品线。

2、技术创新规划

公司自成立以来，一直注重技术创新、设备改进和工艺创新，并将其视为公司重要的核心竞争力。根据电梯未来的技术发展趋势，结合企业发展战略，公司将继续加大在研发及技术创新方面的投入，购置先进的研发设备及开发设计软硬件、扩大技术研发人才队伍，建成国家认可实验室，以缩小与国际知名品牌企业的技术差距；公司将在既有产品的基础上，不断开发各类新型电梯人机交互系统及智能化硬件，并针对电梯运行物联网监控、电梯信息化管理等业内前瞻性课题进行研发攻关，以实现创新发展，全面提升公司竞争力。

3、人才战略规划

人才是公司发展的重要财富、是管理智慧的源泉、是创新创造的核心。随着公司生产规模的持续扩大，公司将不断健全薪酬体系，借助资本市场完善分配激励机制，留住现有的管理人才和技术人才；同时根据公司的发展战略以及电梯行业的发展趋势，加大高素质人才引进力度，针对性地引进新产品、新工艺研发所需的人力，并通过加强对教育培训体系、人力资源管理系统等的建设，为公司的可持续发展提供人力保障。

4、收购整合及扩张规划

公司地处的珠三角地区系我国电梯产业及电子产业集聚区之一，各类电梯整机制造企业及零配件生产配套厂家众多，各类人工智能、物联网等技术发展较快。公司将根据自身的业务发展水平和发展战略，本着稳健、可控、谨慎的原则，在时机成熟时，以收购、兼并及合资等方式，整合与公司业务相关联的优质企业，实现技术共享、优势互补、规模化生产等目标，有效扩大公司规模并降低公司经

营成本，推进公司稳定、可持续发展。

（三）实现规划所依据的假设条件及可能面临的主要困难

1、公司拟定发展规划所依据的假设条件

本公司拟定上述发展规划，主要依据以下假设条件：

（1）国家的宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展状态，未发生对公司产生重大不利影响的不可抗力事件；

（2）国家宏观经济政策、行业管理政策及发展导向未发生重大变化；

（3）公司所处行业本身以及上下游市场均处于正常发展状态，没有出现重大的市场突发情形；

（4）公司的管理层及核心技术人员保持相对稳定，公司的各项政策保持一定的连续性；

（5）本次募集资金基本到位，所投资的项目均能顺利实施。

2、未来发展规划实施过程中可能面临的主要困难

（1）公司自有资金难以满足上述规划的需要

电梯行业属于典型的资金密集型行业，为实现规模效益，公司需要大量资金用于产品研发以及生产规模的扩大。在募集资金到位前，公司融资渠道有限，仅能通过银行贷款和自身利润滚存积累解决，如公司不能通过多渠道保障资金来源，将会制约公司进一步发展。

（2）经营管理水平需进一步提升

随着未来募集资金投资项目的顺利实施，公司生产和销售规模将会显著扩大，相关研发、管理、销售、技术等领域高素质人才的数量亦会相应增加，这将对公司人力资源管理、战略规划、生产管理、营销策划、内部控制等方面的能力提出更高的要求，如公司不能及时顺应新形势调整和优化自身管理架构、业务流程和规章制度，将可能无法发挥产销规模扩大所带来的规模效益。

（四）公司在上市后将持续公告有关发展规划实施的情况

公司上市后将严格遵守相关法律、法规，通过定期报告等方式，持续公告公司未来发展规划的实施情况。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

（一）信息披露制度与流程

1、信息披露制度

为加强信息披露事务管理，规范公司信息披露行为，促进公司依法规范运作，维护公司投资者的合法权益，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》、《创业板上市公司持续监管办法（试行）》等相关法律、法规、规范性文件的规定，制定了《广东伟邦科技股份有限公司信息披露管理制度》。

《广东伟邦科技股份有限公司信息披露管理制度》对公司信息披露的基本原则和一般要求，信息披露的内容及披露标准，信息传递、审核及披露流程，信息披露事务管理部门及其负责人的职责等做出了明确规定，并明确了责任追究制度以及对违规人员的处理措施。公司信息披露工作由董事会统一领导和管理。董事长是公司信息披露的第一责任人；董事会秘书是信息披露的主要责任人，负责管理公司信息披露事务；证券事务代表协助董事会秘书工作。证券事务部是公司信息披露事务的日常工作部门，在董事会秘书直接领导下，统一负责公司的信息披露事务。

2、信息披露流程

（1）定期报告的信息披露流程

①报告期结束后，财务负责人、董事会秘书等相关人员及时编制定期报告草案，提请董事会审议；

②董事会秘书负责送达董事审阅；

③董事长负责召集和主持董事会会议审议定期报告；

④监事会负责审核董事会编制的定期报告；

⑤董事会秘书负责组织定期报告的披露工作。

董事、监事、高级管理人员应积极关注定期报告的编制、审议和披露进展情况，出现可能影响定期报告按期披露的情形应立即向董事会报告。定期报告披露

前，董事会秘书应当将定期报告文稿通报董事、监事和高级管理人员。

（2）临时报告的信息披露流程

①由证券事务部负责草拟，董事会秘书负责审核；

②临时公告应当及时通报董事、监事和高级管理人员。

（3）重大事件的信息披露流程：

①报告义务人获悉重大信息应在第一时间内报告公司董事长并同时通知董事会秘书并提交相关文件资料，董事长应立即向董事会报告并督促董事会秘书做好相关的信息披露工作；公司对外签署的涉及重大信息的合同、意向书、备忘录等文件在签署前应当知会董事会秘书，并经董事会秘书确认，因特殊情况不能事前确认的，应当在相关文件签署后立即报送董事会秘书和董事会秘书办公室。报告义务人应持续关注报告信息的进展情况，并对其报告信息的真实性、准确性、完整性负责。

②董事会秘书评估、审核相关材料，认为确需尽快履行信息披露义务的，应立即组织证券事务部起草信息披露文件初稿交董事长（或董事长授权总经理）审定；需履行审批程序的，尽快提交董事会、监事会、股东大会审批。

③董事会秘书将审定或审批的信息披露文件提交交易所审核，并在审核通过后在指定媒体上公开披露。

上述事项发生重大进展或变化的，相关人员应及时报告董事长或董事会秘书，董事会秘书应及时做好相关信息披露工作。

（二）投资者沟通渠道的建立情况及未来开展投资者关系管理的规划

发行人按照相关法律、法规及规范性文件，建立了《投资者关系管理制度》，投资者关系工作由董事长领导，董事会秘书为投资者关系管理负责人，证券事务部负责具体承办和落实。

联系人：刘树林（财务总监兼董事会秘书）

联系电话：0757-81018010

传真：0757-81019902

互联网网址：www.wabon.com.cn

电子信箱：ir@wabon.com.cn

公司上市后，将按照法律、法规及公司相关制度，真实、准确、完整地报送

及披露信息，维护好投资者关系。

二、本次发行上市后的股利分配政策和决策程序

（一）公司发行上市后股利分配政策

1、利润分配的原则

公司的利润分配应充分重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并坚持如下原则：（1）按法定顺序分配的原则；（2）存在未弥补亏损，不得向股东分配利润的原则；（3）同股同权、同股同利的原则；（4）公司持有的本公司股份不得参与分配利润的原则。

2、利润分配的形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润；利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

3、利润分配的期间间隔

在公司当年实现的经审计的净利润为正数且当年公司累计未分配利润为正数的情况下，足额提取法定公积金、盈余公积金后，若满足了公司正常生产经营的资金需求，公司每年度至少进行一次利润分配。董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期现金或股票股利分配。

4、利润分配的顺序

公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。

5、利润分配的条件和比例

（1）现金分配的条件和比例

如无重大投资计划或重大现金支出事项发生，在公司当年实现的净利润为正数且当年末公司累计未分配利润为正数的情况下，公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

上述重大投资计划或重大现金支出事项是指以下情形之一：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%；

②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

上述重大投资计划或重大现金支出事项需经公司董事会批准并提交股东大会审议通过。

（2）发放股票股利的具体条件

公司经营状况良好，且董事会认为股票价格与公司股本规模不匹配时，公司可以在满足上述现金利润分配后，采取股票分利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保分配方案符合全体股东的整体利益。

如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

股东大会授权董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，根据上述原则提出当年利润分配方案。

6、利润分配应履行的审议程序

（1）利润分配方案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配方案时，需经全体董事过半数表决同意，且经公司过半数独立董事表决同意。监事会在审议利润分配方案时，需经全体监事过半数表决同意。

（2）股东大会在审议利润分配方案时，需经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意。

（3）公司对留存的未分配利润使用计划安排或原则作出调整时，应重新报经董事会、监事会及股东大会按照上述审议程序批准，并在相关提案中详细论证和说明调整的原因，独立董事应当对此发表独立意见。

7、董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的研究论证程序和决策机制

（1）定期报告公布前，公司董事会应在充分考虑公司持续经营能力、保证生产正常经营及发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配的预案，独立董事应在制定现金分红预案时发表明确意见。

（2）独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（3）公司董事会制定具体的利润分配方案时，应遵守法律、法规和本章程规定的利润分配政策；利润分配方案中应当对留存的当年未分配利润的使用计划安排或原则进行说明，独立董事应当就利润分配方案的合理性发表独立意见。

（4）公司董事会审议并在定期报告中公告利润分配方案，提交股东大会批准；公司董事会未做出现金利润分配方案的，应当征询独立董事的意见，并在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

（5）董事会、监事会和股东大会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

8、利润分配政策调整

公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会、监事会审议后方能提交股东大会批准，独立董事应当对利润分配政策的调整发表独立意见。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因,并充分考虑独立董事和公众投资者的意见。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。

下列情况为前款所称的外部经营环境或者自身经营状况的较大变化：

（1）国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化，非因公司自身原因导致公司经营亏损；

（2）出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损；

（3）公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现净利润仍不足以弥补以前年度亏损；

（4）公司经营活动产生的现金流量净额连续三年均低于当年实现的可供分配利润的 20%；

（5）中国证监会和深圳证券交易所规定的其他事项。

如出现以上五种情形，公司可对利润分配政策中的现金分红比例进行调整。除以上五种情形外，公司不进行利润分配政策调整。

（二）公司发行上市后股东分红回报规划

公司制定的《广东伟邦科技股份有限公司上市后未来三年的股东分红回报规划》主要内容如下：

1、分红回报规划制定的基本原则

公司利润分配应高度重视对投资者的合理投资回报，牢固树立回报股东的意识。公司保持持续、稳定的利润分配政策，利润分配方案应从公司盈利情况、战略发展等实际需要出发，兼顾股东的即期利益和长远利益，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，增加公司利润分配决策的透明度和可操作性。

2、分红回报规划制订的考虑因素

分红回报规划应当着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析本行业特点、资本市场监管要求、公司经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本及外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷及债权融资环境等情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持利润分配政策的连续性和稳定性。

3、上市后未来三年的分红回报规划

（1）公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式分配利润，并优先考虑采用现金分红。公司具备现金分红条件的，应当

采用现金分红进行利润分配。同时，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（2）如无重大资金支出发生，且满足现金分红的条件，公司应当采取现金分配利润，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的10%。

重大资金支出指以下情形之一：

①公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%；

②公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

（3）若公司有扩大股本规模需要，或者公司认为其他需要时，且应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素，可以在上述现金利润分配之余，进行股票利润分配。

（4）公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段处于成熟期且无重大资金支出安排时，现金方式分配的利润在当年利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段处于成熟期且有重大资金支出安排的，现金方式分配的利润在当年利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段处于成长期且有重大资金支出安排的，现金方式分配的利润在当年利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

4、分红回报规划的制订周期和决策机制

（1）公司应强化回报股东的意识，综合考虑公司盈利情况、资金需求、发展目标和股东合理回报等因素，以每三年为一个周期，制订周期内股东回报规划，明确三年分红的具体安排和形式，现金分红规划及期间间隔等内容。

（2）公司利润分配应重视对投资者的合理回报，同时兼顾公司的可持续发

展，在每个会计年度或半年度结束后，公司董事会应结合经营状况，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段及当期资金需求，并充分考虑和听取股东特别是中小股东、独立董事和监事会的意见，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，提出年度或中期利润分配预案，独立董事应当发表明确意见。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（3）公司具体利润分配预案经董事会审议通过后提交股东大会表决，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上审议通过。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道（包括但不限于电话、传真、邮箱、互动平台等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。除设置现场会议投票外，还应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。

（4）如果公司符合公司章程规定的现金分红条件，但董事会没有作出现金分红预案的，应当在定期报告中披露原因、未用于分红的资金留存公司的用途，公司监事会、独立董事应当对此发表独立意见，并在股东大会审议相关议案时向股东提供网络形式的投票平台。

（5）公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，但不得采取有偿或变相有偿方式进行征集。

5、股东回报规划的调整机制

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整或者变更本规划的，经过详细论证后，由董事会作出决议，独立董事、监事会发表意见，提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司同时应当提供网络投票表决方式以方便中小股东参与股东大会表决。调整后的股东回报规划应不得违反中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的有关规定。

（三）发行人关于利润分配政策的承诺

“一、根据《公司法》《证券法》《中国证监会关于进一步推进新股发行体

制改革的意见》《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》等相关法律法规的规定，发行人已制定适用于本公司实际情形的上市后利润分配政策，并在上市后届时适用的《公司章程（草案）》及《广东伟邦科技股份有限公司上市后未来三年的股东分红回报规划》中予以体现。

二、发行人在上市后将严格遵守并执行《公司章程（草案）》及《广东伟邦科技股份有限公司上市后未来三年的股东分红回报规划》规定的利润分配政策；确有必要对公司章程确定的利润分配政策进行调整或变更的，应该满足该章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序。

三、倘若届时发行人未按照《公司章程（草案）》及《广东伟邦科技股份有限公司上市后未来三年的股东分红回报规划》之规定执行相关利润分配政策，则发行人应遵照签署的《关于未能履行承诺的约束措施》之要求承担相应的责任并采取相关后续措施。”

三、本次发行前后股利分配政策的差异

相对于发行前的股利分配政策，发行后的股利分配政策主要增加了现金分红及股票股利分红的条件、决策机制及程序等相关规定。

四、滚存利润分配方案

根据公司 2020 年第五次临时股东大会决议，公司全体股东一致同意公司本次发行上市完成前滚存的未分配利润由发行完成后的新老股东按持股比例共享。

五、股东投票机制建立情况

按照《公司法》和《公司章程》的规定，公司股东大会表决中，累积投票制、单独计票机制、网络投票方式及征集投票权的相关安排情况如下：

（一）累积投票制

根据《公司章程（草案）》的规定，股东大会选举董事、监事时，应当实行累积投票制。

累积投票制是指股东大会选举董事或监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》的规定，公司建立了中小投资者单独计票机制。具体规定如下：股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）网络投票方式安排

公司召开股东大会的地点为：公司住所或公司指定的其他地点。股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

（四）征集投票权的安排

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

六、其他特殊架构安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排。报告期内，公司连续三年盈利，不存在累计未弥补亏损。

七、重要承诺

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份等承诺

1、控股股东智盈创泰以及实际控制人潘伟欣、萧海光承诺

（1）控股股东智盈创泰承诺

“一、本企业自发行人股票上市之日起 36 个月内，不得转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本企业持有的发行人股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。

二、本企业所持发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人股票上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低

于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本企业持有发行人股份的锁定期自动延长至少 6 个月。若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

三、发行人触及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本企业不得减持发行人股份。

四、本企业承诺遵守法律法规、中国证监会规定、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》以及深圳证券交易所业务规则对控股股东、实际控制人股份转让的其他规定。在本企业持有发行人股份期间，若涉及股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的规定发生变化，则本企业同意自动适用变更后法律、法规、规范性文件及证券监管机构的规定。

五、若本企业违反上述承诺内容的，因违反承诺转让股份所取得的收益无条件归发行人所有，发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表发行人直接向公司住所地有管辖权的人民法院提起诉讼，本企业将无条件按上述所承诺的内容承担相应的法律责任。”

（2）实际控制人潘伟欣、萧海光承诺

“一、本人自发行人股票上市之日起 36 个月内，不得转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

二、本人所持发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人股票上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股份的锁定期自动延长至少 6 个月。若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

三、本人在发行人担任董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份数量不超过本人所持有发行人股份总数的 25%；在离职后半年内，不转让本人所持有的发行人股份。

本人在发行人担任董事、监事、高级管理人员任期届满前离职的，在就任时

确定的任期内和任期届满后 6 个月内，继续遵守下列限制性规定：每年转让的股份不得超过所持发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不得转让所持发行人股份；《公司法》对董事、监事、高级管理人员股份转让的其他规定。

四、发行人触及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不得减持发行人股份。

五、本人不因职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺。

六、本人承诺遵守法律法规、中国证监会规定、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》以及深圳证券交易所业务规则对控股股东、实际控制人股份转让的其他规定。在本人持有发行人股份期间，若涉及股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的规定发生变化，则本人同意自动适用变更后法律、法规、规范性文件及证券监管机构的规定。

七、若本人违反上述承诺内容的，因违反承诺转让股份所取得的收益无条件归发行人所有，发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表发行人直接向公司住所地有管辖权的人民法院提起诉讼，本人将无条件按上述所承诺的内容承担相应的法律责任。”

2、其他持股 5%以上股东迅盈创科承诺

“一、本企业自发行人股票上市之日起 36 个月内，不得转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本企业持有的发行人股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。

二、在本企业持有发行人股份期间，若涉及股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的规定发生变化，则本企业同意自动适用变更后法律、法规、规范性文件及证券监管机构的规定。

三、若本企业违反上述承诺内容的，因违反承诺转让股份所取得的收益无条件归发行人所有，发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表发行人直接向公司住所地有管辖权的人民法院提起诉讼，本企业将无条件按上述所承诺的内容承担相应的法律责任。”

3、直接或者间接持有公司股份的董事、高级管理人员岑英伟、刘树林承诺

“一、本人自发行人股票上市之日起 36 个月内，不得转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

二、本人所持发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人股票上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股份的锁定期自动延长至少 6 个月。若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

三、本人在发行人担任董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份数量不超过本人所持有发行人股份总数的 25%；在离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份。

本人在发行人担任董事、监事、高级管理人员任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，继续遵守下列限制性规定：每年转让的股份不得超过所持发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不得转让所持发行人股份；《公司法》对董事、监事、高级管理人员股份转让的其他规定。

四、发行人触及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不得减持公司股份。

五、本人不因职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺。

六、在本人持有发行人股份期间，若涉及股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的规定发生变化，则本人同意自动适用变更后法律、法规、规范性文件及证券监管机构的规定。

七、若本人违反上述承诺内容的，因违反承诺转让股份所取得的收益无条件归发行人所有，发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表发行人直接向公司住所地有管辖权的人民法院提起诉讼，本人将无条件按上述所承诺的内容承担相应的法律责任。”

4、直接或者间接持有公司股份的监事陈素清、陈颖拓、李平良承诺

“一、本人自发行人股票上市之日起 36 个月内，不得转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

二、本人在发行人担任董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份数量不超过本人所持有发行人股份总数的 25%；在离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份。

本人在发行人担任董事、监事、高级管理人员任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，继续遵守下列限制性规定：每年转让的股份不得超过所持发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不得转让所持发行人股份；《公司法》对董事、监事、高级管理人员股份转让的其他规定。

三、发行人触及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不得减持公司股份。

四、本人不因职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺。

五、在本人持有发行人股份期间，若涉及股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的规定发生变化，则本人同意自动适用变更后法律、法规、规范性文件及证券监管机构的规定。

六、若本人违反上述承诺内容的，因违反承诺转让股份所取得的收益无条件归发行人所有，发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表发行人直接向公司住所地有管辖权的人民法院提起诉讼，本人将无条件按上述所承诺的内容承担相应的法律责任。”

5、实际控制人潘伟欣的亲属潘强、潘智敏、潘伟基承诺

“一、本人自发行人股票上市之日起 36 个月内，不得转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

二、本人所持发行人股份在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；发行人股票上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股份的锁定期限自动延长至少 6 个月。若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

三、发行人触及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不得减持发行人股份。

四、本人承诺遵守法律法规、中国证监会规定、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》以及深圳证券交易所业务规则对控股股东、实际控制人及其一致行动人股份转让的其他规定。在本人持有发行人股份期间，若涉及股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的规定发生变化，则本人同意自动适用变更后法律、法规、规范性文件及证券监管机构的规定。

五、若本人违反上述承诺内容的，因违反承诺转让股份所取得的收益无条件归发行人所有，发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表发行人直接向公司住所地有管辖权的人民法院提起诉讼，本人将无条件按上述所承诺的内容承担相应的法律责任。”

（二）关于稳定股价的承诺

为保护投资者利益，进一步明确公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，按照中国证券监督管理委员会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求，公司特制订《关于广东伟邦科技股份有限公司上市后三年内稳定股价的预案》，主要内容如下：

“一、启动股价稳定措施的条件

公司股票上市后三年内，如公司股票收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作复权处理，下同）连续 20 个交易日均低于最近一年经审计的每股净资产且非因不可抗力因素所致（以下简称“启动股价稳定措施的条件”），则公司及公司控股股东、实际控制人，以及在公司任职且领取薪酬的董事（不含独立董事）、

高级管理人员将依据法律法规和公司章程规定依照以下法律程序实施具体的股价稳定措施。

二、股价稳定措施

股价稳定措施包括：（1）公司回购股票；（2）公司控股股东、实际控制人增持公司股票；（3）在公司任职且领取薪酬的董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票。

选用前述方式时应考虑：不能导致公司不满足法定上市条件；不能迫使控股股东、实际控制人履行要约收购义务。

三、股价稳定措施的实施顺序

第一选择为公司回购股票，但如公司回购股票将导致公司不满足法定上市条件，则第一选择为控股股东、实际控制人增持公司股票；

第二选择为控股股东、实际控制人增持公司股票。在下列情形之一出现时将启动第二选择：

1、公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，且控股股东、实际控制人增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发控股股东、实际控制人的要约收购义务；

2、公司虽实施股票回购计划但仍未满足“公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产”之条件。

第三选择为在公司任职且领取薪酬的董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票。启动该选择的条件为：在控股股东、实际控制人无法增持公司股票或增持方案实施完成后，公司股票仍未满足“连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产”之条件，并且在公司任职且领取薪酬的董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发在公司任职且领取薪酬的董事（不含独立董事）、高级管理人员的要约收购义务。

四、实施公司回购股票的程序

在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，公司将在 10 日内召开董事会，依法作出实施回购股票的决议、提交股东大会批准并履行相应公告程序。

公司将在董事会决议公告之日起 30 日内召开股东大会，审议实施回购股票的议案，公司股东大会对实施回购股票作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司股东大会批准实施回购股票的议案后公司将依法履行相应的公告、备案及通知债权人等义务。在满足法定条件下依照决议通过的实施回购股票的议案中所规定的价格区间、期限实施回购。

公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过最近一个会计年度经审计的每股净资产，回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。

单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

除非出现下列情形，公司将在股东大会决议作出之日起 3 个月内回购股票：

1、公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产；

2、继续回购股票将导致公司不满足法定上市条件。

单次实施回购股票完毕或终止后，本次回购的公司股票应在实施完毕或终止之日起 10 日内注销，并及时办理公司减资程序。

五、实施控股股东、实际控制人增持公司股票的程序

1、启动条件

（1）公司未实施股票回购计划

在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，并且在公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，且控股股东、实际控制人增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发控股股东、实际控制人的要约收购义务的前提下，公司控股股东、实际控制人将在达到触发启动股价稳定措施条件或公司股东大会作出不实施回购股票计划的决议之日起 30 日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

（2）公司已实施股票回购计划

公司虽实施股票回购计划但仍未满足“公司股票连续 3 个交易日的收盘价均

已高于公司最近一年经审计的每股净资产”之条件，公司控股股东、实际控制人将在公司股票回购计划实施完毕或终止之日起 30 日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

2、控股股东、实际控制人增持公司股票的程序

在履行相应的公告等义务后，控股股东、实际控制人将在满足法定条件下依照方案中所规定的价格区间、期限实施增持。

控股股东、实际控制人增持股票的金额不超过其上年度从公司领取的税后分红，增持股份的价格不超过最近一个会计年度经审计的每股净资产。公司不得为控股股东及实际控制人实施增持公司股票提供资金支持。

除非出现下列情形，控股股东及实际控制人将在增持方案公告之日起 3 个月内实施增持公司股票计划：

（1）公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产；

（2）继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；

（3）继续增持股票将导致控股股东、实际控制人需要履行要约收购义务且控股股东、实际控制人未计划实施要约收购。

六、在公司任职且领取薪酬的董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票的程序

在控股股东、实际控制人无法增持公司股票，或增持方案实施完成后公司股票仍未满足“连续 3 个交易日的收盘价高于最近一年经审计的每股净资产”之条件，且在公司任职且领取薪酬的董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票不会致使公司不满足法定上市条件或触发其要约收购义务的情况下，在公司任职且领取薪酬的董事（不含独立董事）、高级管理人员将在股价稳定预案触发或控股股东及实际控制人增持股票实施完成后的 90 日内增持公司股票，且增持资金不超过其上一年度于公司取得的税后薪酬总额，增持股份的价格不超过最近一个会计年度经审计的每股净资产。具体增持股票的数量等事项将提前公告。

在公司任职且领取薪酬的董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票在达到以下条件之一的情况下终止：

1、公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股

净资产；

2、继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；

3、继续增持股票将导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

七、约束措施

1、公司自愿接受主管机关对其上述稳定股价措施的制定、实施等进行监督，并承担法律责任。

2、在启动稳定股价措施的前提条件满足时，如公司、控股股东、实际控制人、在公司任职且领取薪酬的董事（不含独立董事）、高级管理人员未按照上述预案采取稳定股价的具体措施的，将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果控股股东、实际控制人、在公司任职且领取薪酬的董事（不包括独立董事）、高级管理人员未履行上述增持承诺的，则公司可将其增持义务触发当年及后一年度的现金分红（如有），以及当年薪酬的 50%予以扣留，同时其持有的公司股份将不得转让，直至其按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

3、公司应及时对稳定股价措施和实施方案进行公告，并将在定期报告中披露公司及其控股股东、董事、高级管理人员关于稳定股价措施的履行情况，及未履行稳定股价措施时的补救及改正情况。

4、公司将提示及督促公司上市之日起三年内新聘任的董事（不包括独立董事）、高级管理人员履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的关于稳定股价措施的相应承诺要求。”

（三）本次发行前相关股东持股及减持意向等承诺

1、公司控股股东智盈创泰承诺

“一、本企业将严格遵守发行人首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书披露的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺，在锁定期内，不出售本次发行上市前持有的发行人股份。

二、本企业将长期持有发行人的股份。如果在锁定期满后，本企业拟减持所持发行人股份的，将遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股份减持的相关规定，

结合发行人稳定股价的需要，审慎制定股份减持计划。在锁定期满后两年内，本企业减持所持发行人股份的，减持价格应不低于发行人股票的发行价；若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

三、如果在锁定期届满后两年内，本企业拟减持所持发行人股份的，每年减持股份数量不超过本企业在本次发行前所持有发行人股份总数的 25%。因发行人进行权益分派、减资缩股等导致所持股份变化的，相应年度可转让股份额度做相应变更。

四、本企业减持发行人股份的，将采取集中竞价交易、大宗交易、协议转让等法律、法规允许的方式转让，并于减持前 3 个交易日予以公告。

如本企业采取集中竞价交易方式减持股份的，将在首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划；且在任意连续 90 日内减持股份的总数，不超过发行人股份总数的 1%。如本企业采取大宗交易方式减持股份的，在任意连续 90 日内减持股份的总数不超过发行人股份总数的 2%。如本企业采取协议转让方式减持股份，且减持后不再具有发行人 5%以上股份的股东身份的，本企业将在减持 6 个月内继续遵守前述有关集中竞价交易方式减持的承诺；本企业通过协议转让方式减持股份的，单个受让方的受让比例不得低于 5%。

五、本企业在限售期满后减持所持发行人股份的，应当明确并披露未来十二个月的控股权安排，保证发行人持续稳定经营。

六、在本企业持有发行人股份期间，若涉及股份减持的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的规定发生变化，则本人同意自动适用变更后法律、法规、规范性文件及证券监管机构的规定。

七、若本企业违反上述承诺内容的，因违反承诺转让股份所取得的收益无条件归发行人所有，发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表发行人直接向公司住所地有管辖权的人民法院提起诉讼，本企业将无条件按上述所承诺的内容承担相应的法律责任。”

2、持股 5.00%以上自然人股东潘伟欣、萧海光承诺

“一、本人将严格遵守发行人首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书披露的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺，在锁定期内，不出售本

次发行上市前持有的发行人股份。

二、本人将长期持有发行人的股份。如果在锁定期满后，本人拟减持所持发行人股份的，将遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股份减持的相关规定，结合发行人稳定股价的需要，审慎制定股份减持计划。在锁定期满后两年内，本人减持所持发行人股份的，减持价格应不低于发行人股票的发行价；若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

三、如果在锁定期届满后两年内，本人拟减持所持发行人股份的，每年减持股份数量不超过本人在本次发行前直接或间接持有发行人股份总数的 25%。因发行人进行权益分派、减资缩股等导致所持股份变化的，相应年度可转让股份额度做相应变更。

四、本人减持发行人股份的，将采取集中竞价交易、大宗交易、协议转让等法律、法规允许的方式转让，并于减持前 3 个交易日予以公告。

如本人采取集中竞价交易方式减持股份的，将在首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划；且在任意连续 90 日内减持股份的总数，不超过发行人股份总数的 1%。如本人采取大宗交易方式减持股份的，在任意连续 90 日内减持股份的总数不超过发行人股份总数的 2%。如本人采取协议转让方式减持股份，且减持后不再具有发行人 5%以上股份的股东身份的，本人将在减持 6 个月内继续遵守前述有关集中竞价交易方式减持的承诺；本人通过协议转让方式减持股份的，单个受让方的受让比例不得低于 5%。

五、本人在限售期满后减持所持发行人股份的，应当明确并披露未来十二个月的控股权安排，保证发行人持续稳定经营。

六、在本人持有发行人股份期间，若涉及股份减持的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的规定发生变化，则本人同意自动适用变更后法律、法规、规范性文件及证券监管机构的规定。

七、若本人违反上述承诺内容的，因违反承诺转让股份所取得的收益无条件归发行人所有，发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表发行人直接向公司住所地有管辖权的人民法院提起诉讼，本人将无条件按上述所承诺的内容承担相应的法律责任。”

3、持股 5.00%以上企业股东迅盈创科承诺

“一、本企业将严格遵守发行人首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书披露的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺，在锁定期内，不出售本次发行上市前持有的发行人股份。

二、如果在锁定期满后，本企业拟减持所持发行人股份的，将遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股份减持的相关规定，结合发行人稳定股价的需要，审慎制定股份减持计划。在锁定期满后两年内，本企业减持所持发行人股份的，减持价格应不低于发行人股票的发行价；若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

三、如果在锁定期届满后两年内，本企业拟减持所持发行人股份的，在锁定期届满后第一年内，本企业减持股份数量不超过本企业在本次发行前所持有发行人股份总数的 50%；在锁定期届满后第二年内，本企业减持股份数量累计不超过本企业在本次发行前所持有发行人股份总数的 100%。因发行人进行权益分派、减资缩股等导致所持股份变化的，相应年度可转让股份额度做相应变更。

四、本企业减持发行人股份的，将采取集中竞价交易、大宗交易、协议转让等法律、法规允许的方式转让，并于减持前 3 个交易日予以公告。

如本企业采取集中竞价交易方式减持股份的，将在首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划；且在任意连续 90 日内减持股份的总数，不超过发行人股份总数的 1%。如本企业采取大宗交易方式减持股份的，在任意连续 90 日内减持股份的总数不超过发行人股份总数的 2%。如本企业采取协议转让方式减持股份，且减持后不再具有发行人 5%以上股份的股东身份的，本企业将在减持 6 个月内继续遵守前述有关集中竞价交易方式减持的承诺；本企业通过协议转让方式减持股份的，单个受让方的受让比例不得低于 5%。

五、在本企业持有发行人股份期间，若涉及股份减持的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的规定发生变化，则本人同意自动适用变更后法律、法规、规范性文件及证券监管机构的规定。

六、若本企业违反上述承诺内容的，因违反承诺转让股份所取得的收益无条件归发行人所有，发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表发行人直接向公司住所地有管辖权的人民法院提起诉讼，本企业将无条件按上述所承诺的内容承

担相应的法律责任。”

（四）关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

1、发行人承诺

“一、发行人承诺，本次发行上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

二、若发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在前述行为被证券监督管理部门或其他有权部门认定后，发行人将依法回购首次公开发行的全部新股。具体措施如下：

（1）在法律允许的情形下，若上述情形发生于发行人首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易之阶段内，则在证券监督管理部门或其他有权部门认定上述情形之日起 30 个工作日内，发行人将依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格为发行价并加算同期银行存款利息；

（2）在法律允许的情形下，若上述情形发生于发行人首次公开发行的新股已完成上市交易之后，则在证券监督管理部门或其他有权部门认定上述情形之日起 15 个交易日内，发行人将制定股份回购方案，依法回购首次公开发行的全部新股，并提交董事会、股东大会审议批准。回购价格将以发行价为基础并参考市场因素确定。若发行人股票上市后存在派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括首次公开发行的全部新股及其派生股份，回购价格将相应进行除权、除息调整。

若招股说明书所载之内容出现前述情形，则发行人承诺在证券监督管理部门或其他有权部门认定之日起在按照前述安排实施新股回购的同时将极力促使发行人控股股东、实际控制人依法购回已转让的全部原限售股份。

三、若发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则发行人将依法赔偿投资者损失。”

2、控股股东智盈创泰承诺

“一、本企业承诺，本次发行上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

二、若发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在前述行为被证券监督管理部门或其他有权部门认定后，本企业将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股，本企业亦将依法购回已转让的全部原限售股份。

三、若发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本企业将依法赔偿投资者损失。”

3、实际控制人潘伟欣、萧海光承诺

“一、本人承诺，本次发行上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

二、若发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在前述行为被证券监督管理部门或其他有权部门认定后，本人将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股，本人亦将依法购回已转让的全部原限售股份。

三、若发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本人将依法赔偿投资者损失。”

4、发行人董事、监事、高级管理人员承诺

“一、本人承诺，本次发行上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

二、若发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本人将依法赔偿投资者损失。”

（五）中介机构关于依法承担赔偿责任的承诺

发行人保荐机构民生证券股份有限公司承诺：因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

申报会计师大华会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：因本所为广东伟邦科技股份有限公司首次公开发行制作、出具的大华核字[2020]007607 号《历次验资复核报告》、大华审字[2020]0010232 号《审计报告》、大华核字[2020]007609

号《内部控制鉴证报告》、大华核字[2020]007610 号《非经常性损益鉴证报告》、大华核字[2020]007611 号《申报财务报表与原始财务报表差异比较表的鉴证报告》、大华核字[2020]007612 号《主要税种纳税情况说明的鉴证报告》等文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法按照相关监管机构或司法机关认定的金额赔偿投资者损失，如能证明无过错的除外。

发行人律师北京市中伦律师事务所承诺：本所为发行人本次发行上市制作、出具的上述法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所过错致使上述法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法与发行人承担连带赔偿责任。

（六）关于不存在欺诈发行上市的承诺

1、发行人承诺

为维护公众投资者的利益，发行人承诺如下：

“1、发行人首次公开发行股票并在创业板上市的申请文件不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，不存在对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的情形，亦不存在发行人不符合发行上市条件而以欺诈手段骗取发行注册的情形。

2、若违反前述承诺，且发行人已经发行上市的，发行人将在中国证监会等有权部门确认后五个交易日内启动股份回购程序，依法回购发行人本次公开发行的全部新股，同时发行人亦将督促发行人控股股东、实际控制人依法买回已转让的全部原限售股份。”

2、控股股东智盈创泰承诺

为维护公众投资者的利益，发行人控股股东广东智盈创泰资本控股有限公司承诺：

“1、发行人首次公开发行股票并在创业板上市的申请文件不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，不存在对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的情形，亦不存在发行人不符合发行上市条件而以欺诈手段骗取发行注册的情形。

2、若违反前述承诺，且发行人已经发行上市的，发行人控股股东、实际控

制人将在中国证监会等有权部门确认后五个交易日内启动股份买回程序，依法买回已转让的全部原限售股份，同时本企业亦将督促发行人依法回购发行人本次公开发行的全部新股。”

3、实际控制人潘伟欣、萧海光承诺

为维护公众投资者的利益，发行人实际控制人潘伟欣、萧海光承诺：

“1、发行人首次公开发行股票并在创业板上市的申请文件不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，不存在对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的情形，亦不存在发行人不符合发行上市条件而以欺诈手段骗取发行注册的情形。

2、若违反前述承诺，且发行人已经发行上市的，发行人控股股东、实际控制人将在中国证监会等有权部门确认后五个交易日内启动股份买回程序，依法买回已转让的全部原限售股份，同时本人亦将督促发行人依法回购发行人本次公开发行的全部新股。”

（七）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

公司拟通过稳步推进公司经营战略、进一步完善公司治理、加强募集资金管理、完善利润分配等措施，以填补被摊薄即期回报，充分保护中小股东的利益。具体措施如下：

1、稳步推进公司经营战略，完善经营理念，提升市场竞争力及市场占有率

公司将引进优秀人才，为提高公司的经营效率提供智力支持；继续关注客户需求，通过不断创新来满足客户的需求，提升客户体验；继续坚持以市场为导向的研发理念，紧密跟随行业前沿技术与市场动态，不断加大技术创新力度。

公司将密切关注市场变化趋势，围绕核心技术、产品创新、业务延伸、营销服务和人才建设等方面的战略规划，积极稳步推进各项工作进程，把握市场机遇，不断强化自身的综合实力，努力提高市场份额，提升竞争优势。

2、进一步完善公司治理，提升经营管理效率，为公司持续稳健发展提供制度保障

公司将严格按照《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等法律、法规

和规范性文件的要求，进一步提高经营管理水平，不断完善公司治理结构，确保投资者能够充分行使投资者的权利，董事会能够按照公司章程的规定行使职权，做出科学、合理的决策；独立董事能够独立履行职责，保护公司尤其是中小投资者的合法权益，为公司的持续稳定发展提供科学有效的治理结构和制度保障。

同时，公司将加强企业内部控制，发挥企业管控效能；推进全面预算管理，优化预算管理流程，加强成本管理，强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

3、加强募集资金管理，加快实施募投项目，争取早日实现项目预期效益

公司已制定《募集资金管理制度》，本次发行的募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况，严格控制募集资金使用的各个环节，确保募集资金合理有效使用。

公司已对本次募投项目进行充分的可行性研究论证，募投项目的建设符合行业发展趋势和公司未来的发展规划。本次募集资金到位后，公司将加快募投项目的建设，争取募投项目早日实现预期收益，若项目顺利实施，将大幅度提高公司的盈利能力，尽早填补被摊薄的即期回报。

4、完善利润分配尤其是现金分红政策

公司建立了对股东持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配作出制度性安排，保证利润分配的连续性和稳定性。公司已根据中国证券监督管理委员会发布的《上市公司监管指引第 3 号--上市公司现金分红》，对公司上市后适用的《公司章程（草案）》中关于利润分配政策条款进行了相应规定。

本次公开发行并上市后，本公司将按照《公司章程（草案）》的相关规定进行利润分配，并广泛听取投资者尤其是独立董事、中小股东的意见和建议，不断完善公司利润分配政策，强化对投资者的收益回报。

综上所述，本次发行完成后，公司将从多方面采取多种措施，提高公司对投资者的回报能力，填补本次发行对即期回报的摊薄，积极保证投资者利益。

公司控股股东智盈创泰根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“一、本企业不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，切实履行对

公司填报即期回报的相关措施。

二、本企业将严格履行公司制定的有关填补回报措施以及本企业作出的任何有关填补回报措施的承诺，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本企业违反所作出的承诺或拒不履行承诺，将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意接受中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，本企业将依法承担相应补偿责任。

三、自本承诺函出具日至公司首次公开发行股票并在创业板上市之日，若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本企业已做出的承诺不能满足中国证券监督管理委员会该等规定时，本企业届时将按照中国证券监督管理委员会的最新规定出具补充承诺。”

公司实际控制人潘伟欣、萧海光根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“一、本人不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，切实履行对公司填报即期回报的相关措施。

二、本人将严格履行公司制定的有关填补回报措施以及本人作出的任何有关填补回报措施的承诺，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意接受中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担相应补偿责任。

三、自本承诺函出具日至公司首次公开发行股票并在创业板上市之日，若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本人已做出的承诺不能满足中国证券监督管理委员会该等规定时，本人届时将按照中国证券监督管理委员会的最新规定出具补充承诺。”

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“一、本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

二、本人将严格遵守公司的财务管理制度，确保本人的任何职务消费均属于本人为履行职责而必需的合理支出；

三、本人不会动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

四、本人将依据公司章程及相关规章制度，在职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

五、如果公司拟实施股权激励，本人将在职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

六、本人将严格履行公司制定的有关填补回报措施以及本人作出的任何有关填补回报措施的承诺，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意接受中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担相应补偿责任；

七、自本承诺函出具日至公司首次公开发行股票并在创业板上市之日，若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本人已做出的承诺不能满足中国证券监督管理委员会该等规定时，本人届时将按照中国证券监督管理委员会的最新规定出具补充承诺。”

虽然本公司为应对即期回报被摊薄风险而制定了填补回报措施，但所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

（八）未能履行承诺的约束措施

1、发行人约束措施

“一、发行人将严格履行发行人就首次公开发行股票并在创业板上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。如发行人在招股说明书中作出的相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等自身无法控制的客观原因导致的除外），发行人自愿承担相应的法律后果和民事赔偿责任，并采取以下措施：（1）及时、充分披露发行人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；（3）在股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因，并向股东和投资者道歉；（4）发行人因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

二、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等发行人自身无法控制的客观原因，导致发行人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，发行人将采取以下措施：（1）及时、充分披露发行人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益。

三、如法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会或深圳证券交易所对发行人因违反公开承诺事项而应承担的相关责任及后果有不同规定，发行人自愿无条件地遵从该等规定。”

2、控股股东智盈创泰、持股 5%以上股东迅盈创科约束措施

“一、本企业将严格履行本企业就发行人首次公开发行股票并在创业板上市所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。如本企业未能完全且有效地履行公开承诺事项中的各项义务或责任（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本企业自愿承担相应的法律后果和民事赔偿责任，并采取以下措施：（1）及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承

诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；（3）在股东大会及符合中国证券监督管理委员会规定条件的披露媒体上公开说明未履行的具体原因，并向股东和投资者道歉；（4）本企业因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

二、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本企业将采取以下措施：（1）及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益。

三、如法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会或深圳证券交易所对本企业因违反公开承诺事项而应承担的相关责任及后果有不同规定，本企业自愿无条件地遵从该等规定。”

3、实际控制人潘伟欣、萧海光约束措施

“一、本人将严格履行本人就发行人首次公开发行股票并在创业板上市所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。如本人未能完全且有效地履行公开承诺事项中的各项义务或责任（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本人自愿承担相应的法律后果和民事赔偿责任，并采取以下措施：（1）及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；（3）在股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因，并向股东和投资者道歉；（4）本人因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

二、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：（1）及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益。

三、如法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会或深圳证券交易

所对本人因违反公开承诺事项而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿无条件地遵从该等规定。”

4、董事、监事、高级管理人员约束措施

“一、本人将严格履行本人就发行人首次公开发行股票并在创业板上市所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。如本人未能完全且有效地履行公开承诺事项中的各项义务或责任（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人自愿承担相应的法律后果和民事赔偿责任，并采取以下措施：（1）及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；（3）在股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因，并向股东和投资者道歉；（4）本人因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

二、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：（1）及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益。

三、如法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会或深圳证券交易所对本人因违反公开承诺事项而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿无条件地遵从该等规定。”

（九）关于股东信息披露的承诺

关于发行人股东信息披露情况，发行人承诺如下：

“1、本公司股东均具备持有本公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份或其他权益的情形。本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形。

2、本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、

完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。”

（十）其他承诺事项

1、关于避免同业竞争的承诺

（1）发行人控股股东智盈创泰承诺

“1、截至本承诺函出具之日，本企业或由本企业控制的其他企业没有、将来也不会以任何方式在中国境内外直接或间接参与任何导致或可能导致与发行人主营业务直接或间接产生竞争且对发行人构成重大不利影响的业务或活动，亦不生产任何与发行人产品相同或相似的产品。

2、若发行人认为本企业或由本企业控制的其他企业从事了对发行人的业务构成竞争且对其构成重大不利影响的业务，本企业将及时转让或者终止、或促使本企业控制的其他企业转让或终止该等业务。若发行人提出受让请求，本企业将无条件按公允价格和法定程序将该等业务优先转让、或促使本企业控制的其他企业将该等业务优先转让给发行人。

3、若本企业或由本企业控制的其他企业将来可能获得任何与发行人产生直接或间接竞争且对其构成重大影响的业务机会，本企业将立即通知发行人并尽力促成该等业务机会按照发行人能够接受的合理条款和条件首先提供给发行人。

4、本企业承诺将合法、合理地运用股东权利，不会利用控股股东的身份采取任何限制或损害发行人正常经营的行为。

5、若本企业违反上述承诺，本企业将采取以下措施：（1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；（2）向发行人及其投资者提出补充或替代承诺，以保护发行人及其投资者的合法权益；（3）将上述补充或替代承诺提交股东大会审议；（4）给发行人或投资者造成直接损失的，依法承担补偿责任；（5）有违法所得的，按照相关法律法规处理；(6)其他届时规定可以采取的其他措施。

6、本承诺函在本企业作为发行人的控股股东期间持续有效。”

（2）发行人实际控制人潘伟欣、萧海光承诺

“1、截至本承诺函出具之日，本人或由本人控制的其他企业没有、将来也

不会以任何方式在中国境内外直接或间接参与任何导致或可能导致与发行人主营业务直接或间接产生竞争且对发行人构成重大不利影响的业务或活动，亦不生产任何与发行人产品相同或相似的产品。

2、若发行人认为本人或由本人控制的其他企业从事了对发行人的业务构成竞争且对其构成重大不利影响的业务，本人将及时转让或者终止、或促使本人控制的其他企业转让或终止该等业务。若发行人提出受让请求，本人将无条件按公允价格和法定程序将该等业务优先转让、或促使本人控制的其他企业将该等业务优先转让给发行人。

3、若本人或由本人控制的其他企业将来可能获得任何与发行人产生直接或间接竞争且对其构成重大影响的业务机会，本人将立即通知发行人并尽力促成该等业务机会按照发行人能够接受的合理条款和条件首先提供给发行人。

4、本人承诺将合法、合理地运用股东权利，不会利用实际控制人的身份采取任何限制或损害发行人正常经营的行为。

5、若本人违反上述承诺，本人将采取以下措施：（1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；（2）向发行人及其投资者提出补充或替代承诺，以保护发行人及其投资者的合法权益；（3）将上述补充或替代承诺提交股东大会审议；（4）给发行人或投资者造成直接损失的，依法承担补偿责任；（5）有违法所得的，按照相关法律法规处理；（6）其他届时规定可以采取的其他措施。

6、本承诺函在本人作为发行人的实际控制人期间持续有效。”

2、减少或规范关联交易的承诺

（1）发行人控股股东智盈创泰承诺

“一、在作为公司控股股东期间，本企业或由本企业控制的其他企业将尽量避免和减少与发行人及其全资、控股子公司之间产生关联交易。对于不可避免发生的关联交易或业务往来，本企业承诺在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公允的合理价格确定。本企业将严格按照法律、法规和发行人《公司章程》、《关联交易决策制度》等规定和文件对关联交易履行合法决策程序，对关联事项进行回避表决，依法签订规范的关联交易协议，并及时对关联交易事项进行披露。本企业承诺不会利用关联交易转移、

输送利益，不会通过本企业对公司的控股股东地位作出损害公司及其他股东的合法权益的行为。

二、如果本企业违反上述承诺并造成发行人和其他股东经济损失的，本企业将对发行人和其他股东因此受到的全部损失承担连带赔偿责任。”

（2）发行人实际控制人潘伟欣、萧海光承诺

“一、在作为公司实际控制人期间，本人及本人控制的其他企业将尽量避免和减少与发行人及其控股子公司之间产生关联交易。对于不可避免发生的关联交易或业务往来，本人承诺在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公允的合理价格确定。本人将严格按照法律、法规和发行人《公司章程》、《关联交易决策制度》等规定和文件对关联交易履行合法决策程序，对关联事项进行回避表决，依法签订规范的关联交易协议，并及时对关联交易事项进行披露。本人承诺不会利用关联交易转移、输送利益，不会通过本人对公司的控制权和经营决策权作出损害公司及其他股东的合法权益的行为。

二、如果本人违反上述承诺并造成发行人和其他股东经济损失的，本人将对发行人和其他股东因此受到的全部损失承担连带赔偿责任。”

（3）其他持股 5%以上股东迅盈创科承诺

“一、在作为公司股东期间，本企业或由本企业控制的其他企业将尽量避免和减少与发行人及其控股子公司之间产生关联交易。对于不可避免发生的关联交易或业务往来，本企业承诺在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公允的合理价格确定。本企业将严格按照法律、法规和发行人《公司章程》、《关联交易决策制度》等规定和文件对关联交易履行合法决策程序，对关联事项进行回避表决，依法签订规范的关联交易协议，并及时对关联交易事项进行披露。本企业承诺不会利用关联交易转移、输送利益，不会通过本企业对公司的股东地位作出损害公司及其他股东的合法权益的行为。

二、如果本企业违反上述承诺并造成发行人和其他股东经济损失的，本企业将对发行人和其他股东因此受到的全部损失承担连带赔偿责任。”

（4）发行人董事、监事、高级管理人员承诺

“一、在作为公司董事、监事或高级管理人员期间，本人及本人控制的其他

企业将尽量避免和减少与发行人及其控股子公司之间产生关联交易。对于不可避免发生的关联交易或业务往来，本人承诺在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公允的合理价格确定。本人将严格按照法律、法规和发行人《公司章程》《关联交易决策制度》等规定和文件对关联交易履行合法决策程序，对关联事项进行回避表决，依法签订规范的关联交易协议，并及时对关联交易事项进行披露。本人承诺不会利用关联交易转移、输送利益，不会通过本人对公司的控制权和经营决策权作出损害公司及其他股东的合法权益的行为。

二、如果本人违反上述承诺并造成发行人和其他股东经济损失的，本人将对发行人和其他股东因此受到的全部损失承担连带赔偿责任。”

3、避免资金和其他资产占用的承诺

（1）发行人控股股东智盈创泰承诺

“1、本企业保证本企业及本企业控制的除伟邦科技以外的其他企业严格遵守法律法规和中国证券监督管理委员会有关规范性文件及伟邦科技《公司章程》、《关联交易决策制度》等制度的规定，不会以委托管理、借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何方式占用伟邦科技的资金或其他资产。

2、如违反上述承诺占用伟邦科技及其控股子公司的资金或其他资产，而给伟邦科技及伟邦科技其他股东造成损失的，由本企业承担赔偿责任。”

（2）发行人实际控制人潘伟欣、萧海光承诺

“1、本人保证本人及本人控制的除伟邦科技以外的其他企业严格遵守法律法规和中国证券监督管理委员会有关规范性文件及伟邦科技《公司章程》、《关联交易决策制度》等制度的规定，不会以委托管理、借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何方式占用伟邦科技的资金或其他资产。

2、如违反上述承诺占用伟邦科技及其控股子公司的资金或其他资产，而给伟邦科技及伟邦科技其他股东造成损失的，由本人承担赔偿责任。”

（3）其他持股 5%以上股东迅盈创科承诺

“1、本企业保证本企业及本企业控制的除伟邦科技以外的其他企业严格遵守法律法规和中国证券监督管理委员会有关规范性文件及伟邦科技《公司章程》、《关联交易决策制度》等制度的规定，不会以委托管理、借款、代偿债务、代垫

款项或者其他任何方式占用伟邦科技的资金或其他资产。

2、如违反上述承诺占用伟邦科技及其控股子公司的资金或其他资产，而给伟邦科技及伟邦科技其他股东造成损失的，由本企业承担赔偿责任。”

第十一节 其他重要事项

一、公司的重大合同

（一）公司重要合同的选取标准和依据

发行人重要合同的选取标准和依据具体如下：

重要合同类型	选取标准和依据
战略合作协议	发行人与报告期内前五大供应商或前五大客户所签订的战略合作协议（如有）
销售合同	发行人正在履行的预计当年销售金额在 500 万元以上或已履行完毕的当年销售金额在 500 万元以上的重大销售合同和销售框架协议
采购合同	发行人正在履行的预计当年采购金额在 500 万元以上或已履行完毕的当年采购金额达到 500 万元以上的重大采购合同和采购框架协议
授信合同	金额在 500 万元以上的重大借款及担保合同
其他合同	金额在 500 万元以上的其他合同，如建设工程施工合同

截至本招股说明书签署日，本公司及子公司已履行或正在履行的金额在 500.00 万元以上的合同及协议，或者虽无固定金额但预计对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重大影响的合同和框架协议主要如下：

（二）战略合作协议

2021 年 2 月 23 日，伟邦科技（甲方）与瑞电士（上海）传感器有限公司（乙方）签署《战略供应商合作协议》，双方建立可持续发展的战略合作伙伴关系，双方自愿及经友好协商，达成该协议以开展光电光幕产品相关领域的战略合作。根据该协议，甲方承诺给予乙方战略供应商权益，在同等商务及技术条件下，甲方优先选择乙方产品，并确保双方商定的乙方在甲方的相对大比例份额及合理利润；乙方保证对甲方的持续供应位于第一序位，尤其在出现产能不足或者市场需求大于供给的情况下，乙方积极扩大内部各种资源设备。在同等条件且保证价格公允、合理的前提下，乙方承诺给予甲方同类产品具有市场竞争力的价格。该协议自双方签字并盖章之日起生效，有效期为 5 年。

2021 年 2 月 26 日，广州中科凯泽科技有限公司（甲方）与伟邦科技（乙方）签署《战略供应商合作协议》，双方建立可持续发展的战略合作伙伴关系，双方自愿及经友好协商，达成该协议以开展 AI 算法商用智能硬件产品相关领域的战

略合作。根据该协议，甲方承诺给予乙方战略供应商权益，在同等商务及技术条件下，甲方优先选择乙方产品，并确保双方商定的乙方在甲方的相对大比例份额及合理利润；乙方承诺给予甲方战略客户权益，保证对甲方的持续供应位于第一序位，尤其在出现产能不足或者市场需求大于供给的情况下，乙方积极扩大内部各种资源设备。在同等条件且保证价格公允、合理的前提下，乙方承诺给予甲方同类产品具有市场竞争力的价格。该协议自双方签字并盖章之日起生效，有效期为 5 年。

2019 年 12 月 26 日，公司与广州广日电气设备有限公司（曾用名：广州电梯集团配件有限公司）签署《战略供应商合作协议》，双方建立战略合作伙伴关系。广州广日电气设备有限公司为上市公司广州广日股份有限公司（股票代码：600894）的控股子公司，为公司 2019 年第一大客户（按单一主体排名，非同一控制下合并口径）。根据该协议，在同等商务及技术条件下，广州广日电气设备有限公司优先选择伟邦科技的产品，并确保伟邦科技在广州广日电气设备有限公司的相对大比例份额和合理利润；伟邦科技保证对广州广日电气设备的持续供应位于第一序位，尤其在出现产能不足或者市场需求大于供给的情况下，伟邦科技积极扩大内部各种资源设备。在同等条件且保证公允、合理的前提下，伟邦科技承诺给与广州广日电气设备有限公司具有市场竞争力的价格。该协议有效期自双方签署之日起 5 年。

2019 年 12 月 19 日，公司与日立楼宇技术（广州）有限公司签署《战略供应商合作协议》，双方建立战略合作伙伴关系。日立楼宇技术（广州）有限公司是日立集团推进以电梯为首的楼宇系统产业的核心企业，为公司 2019 年第二大客户（按单一主体排名，非同一控制下合并口径）。根据该协议，在同等商务及技术条件下，日立楼宇技术（广州）有限公司将优先选择伟邦科技的产品，并确保伟邦科技在日立楼宇技术（广州）有限公司的相对大比例份额和合理利润；伟邦科技保证对日立楼宇的持续供应位于第一序位，尤其在出现产能不足或者市场需求大于供给的情况下，伟邦科技积极扩大内部各种资源设备。在同等条件且保证公允、合理的前提下，伟邦科技承诺给与日立楼宇技术（广州）有限公司具有市场竞争力的价格。该协议有效期自双方签署之日起 5 年。

（三）销售合同

截至本招股说明书签署日，发行人正在履行的预计当年销售金额在 500.00 万元以上或已履行完毕的当年销售金额在 500.00 万元以上的重大销售合同和销售框架协议如下：

序号	合同名称	客户名称	签约主体	合同主要内容	签署时间	有效期	履行情况
1	《采购框架协议书》	日立电梯（中国）有限公司	伟邦科技	客户向伟邦科技采购电梯零部件	2020-03-09	2020-03-09 至 2023-03-08	正在履行
2	《日立电梯（中国）有限公司广州工厂供货协议书》	日立电梯（中国）有限公司广州工厂	伟邦有限	客户向伟邦有限采购电梯零部件	2019-05-10	2019-04-01 至 2021-03-31	已履行完毕
3	《日立电梯（中国）有限公司广州工厂供货协议书》	日立电梯（中国）有限公司广州工厂	伟邦有限	客户向伟邦有限采购电梯零部件	2017-04-18	2017-04-01 至 2019-03-31	已履行完毕
4	《日立楼宇技术（广州）有限公司供货协议书》	日立楼宇技术（广州）有限公司	伟邦有限	客户向伟邦有限采购电梯零部件	2018-01-01	2017-11-28 至 2020-03-31	已履行完毕
5	《日立电梯（上海）有限公司供货协议书》	日立电梯（上海）有限公司	伟邦有限	客户向伟邦有限采购电梯零部件	2016-12-22	2016-12-20 至 2019-03-31	已履行完毕
6	《供货协议》	广州广日电气设备有限公司	伟邦科技	客户向伟邦科技采购电梯零部件	2021-01-14	2021-01-01 至 2021-12-31	正在履行
7	《供货协议》及补充协议	广州广日电气设备有限公司	伟邦科技	客户向伟邦科技采购电梯零部件	2019-11-29	2019-12-01 至 2020-12-31	已履行完毕

序号	合同名称	客户名称	签约主体	合同主要内容	签署时间	有效期	履行情况
8	《供货协议》	广州广日电气设备有限公司	伟邦有限	客户向伟邦有限采购电梯零部件	2019-01-01	2019-01-01至2019-12-31	已履行完毕
9	《供货协议》	广州广日电气设备有限公司	伟邦有限	客户向伟邦有限采购电梯零部件	2017-12-28	2018-01-01至2018-12-31	已履行完毕
10	《供货协议》	广州广日电气设备有限公司	伟邦有限	客户向伟邦有限采购电梯零部件	2016-12-26	2017-01-01至2017-12-31	已履行完毕
11	《供货协议》	广日电气（昆山）有限公司	伟邦科技	客户向伟邦科技采购电梯零部件	2021-01-12	2021-01-01至2021-12-31	正在履行
12	《供货协议》	广日电气（昆山）有限公司	伟邦科技	客户向伟邦科技采购电梯零部件	2020-01-14	2020-01-01至2020-12-31	已履行完毕
13	《供货协议》	广日电气（昆山）有限公司	伟邦有限	客户向伟邦有限采购电梯零部件	2018-12-24	2019-01-01至2019-12-31	已履行完毕
14	《供货协议》	广日电气（昆山）有限公司	伟邦有限	客户向伟邦有限采购电梯零部件	2018-04-17	2018-01-01至2018-12-31	已履行完毕
15	《供货协议》	成都广日电气设备有限公司	伟邦科技	客户向伟邦科技采购电梯零部件	2020-12-30	2021-01-01至2021-12-31	正在履行
16	《供货协议》及补充协议	成都广日电气设备有限公司	伟邦科技	客户向伟邦有限采购电梯零部件	2020-03-16	2019-11-01至2020-12-31	已履行完毕

序号	合同名称	客户名称	签约主体	合同主要内容	签署时间	有效期	履行情况
17	《供货协议》	成都广日电气设备有限公司	伟邦有限	客户向伟邦有限采购电梯零部件	2019-02-18	2019-01-01至2019-12-31	已履行完毕
18	《供货协议》	迅达（中国）电梯有限公司	伟邦科技	客户向伟邦科技采购电梯零部件	2021-03-01	2021-03-01至2021-12-31	正在履行
19	《供货协议》	迅达（中国）电梯有限公司	伟邦科技	客户向伟邦科技采购多媒体 LCD、到站灯、外呼等电梯部件	2020-7-22	2020-07-22至2020-12-31	已履行完毕
20	《供货协议》	迅达（中国）电梯有限公司	伟邦有限	客户向伟邦有限采购多媒体 LCD、到站灯、外呼等电梯部件	2018-12-31	2018-12-31至2019-12-31	已履行完毕
21	《2018年度轿厢多媒体显示系统采购及供应协议补充协议》	通力电梯有限公司	伟邦有限	客户向伟邦有限采购多媒体液晶显示等电梯部件	2018-01-19	2018-01-19至2021-01-21	已履行完毕
22	《2015年度轿厢多媒体显示系统采购及供应协议》	通力电梯有限公司	伟邦有限	客户向伟邦有限采购多媒体液晶显示等电梯部件	2015-10-30	2015-10-31至2017-11-01	已履行完毕
23	《采购合同》及补充协议	曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	嘉兴伟邦	客户向嘉兴伟邦采购操纵箱、召唤箱和按钮	2019-10-20	2019-10-20至2021-09-30	正在履行
24	《曼隆采购合同》及补充协议	曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司	伟邦有限	客户向伟邦有限采购操纵箱、召唤箱和按钮	2017-09-15	2017-09-15至2019-09-30	已履行完毕
25	《供货协议》	苏州汇川技术有限公司	伟邦有限	客户向伟邦科技采购电梯操纵系统	2017-03-28	长期	正在履行
26	《智能硬件设备供货协议》	广州中科凯泽科技有限公司	伟邦科技	客户向伟邦科技采购智能硬件产品	2020-02-27	长期	正在履行

（四）采购合同

截至本招股说明书签署日，发行人正在履行的预计当年采购金额或已履行完毕的采购金额达到 500.00 万元以上的重大采购合同和采购框架协议如下：

序号	合同名称	供应商名称	签约主体	合同主要内容	签署时间	有效期	履行情况
1	《采购框架协议》	瑞电士（上海）传感器有限公司	伟邦科技	采购二合一光幕、光电位置监测器等电梯电子配件	2019-12-30	2020-01-01 至 2021-12-31	正在履行
2	《采购框架协议》	瑞电士（上海）传感器有限公司	伟邦有限	采购二合一光幕、光电位置监测器等电梯电子配件	2018-03-15	2018-03-15 至 2020-03-14	已履行完毕
3	《采购框架协议》	深圳市安瑞达科技有限公司	伟邦科技	采购液晶屏等电梯电子配件	2019-12-30	2020-01-01 至 2021-12-31	正在履行
4	《采购框架协议》	深圳市安瑞达科技有限公司	伟邦有限	采购液晶屏等电梯电子配件	2018-03-15	2018-03-15 至 2020-03-14	已履行完毕

（五）授信合同

截至本招股说明书签署日，发行人不存在正在履行的授信合同。已经履行或正在履行的授信合同如下：

序号	授信人	签署日	有效期	授信/贷款用途	授信额度（万元）	担保合同	担保人及担保方式
1	招商银行股份有限公司佛山分行	2020.12.30	36 个月	项目贷款[注2]	5,000.00	1.最高额抵押合同；2.最高额不可撤销担保书；3.最高额不可撤销担保书	1.伟邦科技以其持有的广东省佛山市南海区桂城街道三山科技创意产业园 NH-A-12-05-01-03 号地块（粤（2020）佛南不动产权第 0025562）提供最高额抵押担保

序号	授信人	签署日	有效期	授信/贷款用途	授信额度（万元）	担保合同	担保人及担保方式
							注3；2.潘伟欣承担连带保证责任；3.萧海光承担连带保证责任
		2020.12.30	12 个月	贷款/订单贷、商业汇票承兑等	1,000.00	1.最高额不可撤销担保书；2.最高额不可撤销担保书	1.潘伟欣承担连带保证责任；2.萧海光承担连带保证责任
		2019.09.18	36 个月注1	贷款/订单贷、商业汇票承兑等	1,000.00	1.最高额质押合同	伟邦有限以其合法持有的并经认可的未到期银行承兑汇票、财务公司承兑的电子承兑汇票、商业承兑汇票、保证金、存单提供最高额质押
		2019.11.13	12 个月	贷款/订单贷、商业汇票承兑等	1,000.00	1.最高额质押合同；2.最高额不可撤销担保书；3.最高额不可撤销担保书	1. 伟邦科技以其对日立电梯（中国）有限公司及其下属企业、广州广日电气设备有限公司及其下属企业的所有应收账款提供最高额质押；2.潘伟欣承担连带保证责任；3.萧海光承担连带保证责任
		2018.08.23	12 个月	贷款/订单贷、商业汇票承兑等	1,000.00	1.最高额质押合同；2.最高额不可撤销担保书；3.最高额不可撤销担保书	1.伟邦有限以其对日立电梯（中国）有限公司及其下属企业、广州广日电气设备有限公司及其下属企业的全部应收账款提供最高额质押；2.潘伟欣承担连带保证责任；3.萧海光承担连带保证责任
2	广东南海农村商业银行股份有限公司科创支行	2017.04.24	12 个月	购买电子元器件、电子部件等	500.00	最高额保证合同	潘伟欣、萧海光承担连带保证责任
		2016.04.13	12 个月	购买电子元器件、电子部件等	500.00	1.最高额保证合同；2.最高额抵押合同；3.最高额抵押合同；4.最高额质押合同	1. 潘伟欣、萧海光承担连带保证责任；2.伟邦有限以两套商业住房提供抵押担保；3.伟邦有限以贴片机等七台机器设备提供抵押担保；4.伟邦有限以光纤网络的电梯多媒体广播系统提供质押担保

注 1：该合同于 2020 年 12 月 9 日提前终止。

注 2：该授信协议项下贷款用途限于募投项目的土建（含装修）投资支出。

注 3：伟邦科技承诺该土地上新增的在建工程或后续建成的建筑物在具备抵押登记条件时一并抵押给招商银行股份有限公司佛山分行，并配合其到相应的抵押登记机构办理抵押物登记。

（六）其他合同

2020 年 6 月 16 日，发行人（“发包人”）与佛山市新一建筑集团有限公司（“承包人”）签订《建设工程施工合同》。依据该合同，承包人承建广东伟邦科技股份有限公司三龙湾基地基坑支护、桩基础、主体土建工程及其他专业施工，合同总价为 7, 280. 34 万元。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，本公司及子公司不存在对外担保。

三、重大诉讼或仲裁

（一）本公司的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司不存在财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）本公司控股股东、实际控制人、控股子公司、公司董事、监事、高管人员和核心技术人员的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人、控股子公司，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在作为一方当事人重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人最近三年一期内不存在重大违法行为。

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未涉及刑事诉讼事项。

四、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

五、控股股东、实际控制人重大违法行为

截至本招股说明书签署日，公司的控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

第十二节 有关声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事：潘伟欣　萧海光　岑英伟

俞祝良　潘文中

监事：陈素清　陈颖拓　李平良

非董事高级管理人员：刘树林

广东伟邦科技股份有限公司（盖章）

2024年 7月 20日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：广东智盈创泰资本控股有限公司（盖章）

法定代表人：

潘伟欣

实际控制人：

潘伟欣 萧海光

广东伟邦科技股份有限公司（盖章）

2024年7月30日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：_____

刘冬亮

保荐代表人：_____ _____

李慧红 王艺霖

法定代表人：_____

冯鹤年

民生证券股份有限公司（盖章）

2021 年 7 月 20 日

保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读广东伟邦科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

董事长、总经理：

冯鹤年

民生证券股份有限公司

2021年 7月 20日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师：

章小炎 刘子丰 吴晓婷

律师事务所负责人：

张学兵

北京市中伦律师事务所

（盖章）

2024年 7 月 20 日

会计师事务所声明

大华特字[2021]000320 号

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的大华审字[2021]000532 号《审计报告》、大华核字[2021]000362 号《内部控制鉴证报告》及大华核字[2021]000363 号《非经常性损益鉴证报告》的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对广东伟邦科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及非经常性损益鉴证报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

梁春

签字注册会计师：

余东红

李 俊

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二一年七月二十日

五、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

徐萍萍

资产评估师 徐萍萍 44190032

梁瑞莹

资产评估师 梁瑞莹 44060117

资产评估机构负责人：

胡东全

中联国际评估咨询有限公司（盖章）

2021年7月20日

验资复核机构声明

大华特字[2021]003799 号

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的大华核字[2020]007607 号《验资复核报告》的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对广东伟邦科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

梁 春

签字注册会计师：

余东红 李 俊

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二一年 七月二十日

第十三节 备查文件

一、备查文件

在本次发行承销期内，下列文件均可在本公司和保荐机构（主承销商）办公场所查阅：

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报表及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）与投资者保护相关的承诺；

（七）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

（八）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告

（九）内部控制鉴证报告；

（十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十一）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

（十二）其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅地点、时间

投资者可在发行期间每周一至周五上午 9：00－11：30，下午 14：00－16：00，于下列地点查询上述备查文件：

发行人：广东伟邦科技股份有限公司

联系地址：广东省佛山市南海区桂城深海路 17 号瀚天科技城 A 区 7 号楼四楼 401-1、402、404-1 单元

董事会秘书：刘树林

电话：0757-81018010 传真：0757-81019902

保荐人（主承销商）：民生证券股份有限公司

联系地址：广州市天河区华夏路 10 号 1003、1004 单元

联系人：王艺霖、杜冬波、陈琛宇

电话：020-38927620 传真：020-38927636