关于广东伟邦科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
审核问询函的回复

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）

二〇二一年七月

关于广东伟邦科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复

深圳证券交易所：

民生证券股份有限公司（以下简称“民生证券”或“保荐机构”）作为广东伟邦科技股份有限公司（以下简称“伟邦科技”、“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构（主承销商），根据贵所于 2021 年 1 月 24 日出具的审核问询函（以下简称“本问询函”），与发行人、北京市中伦律师事务所（以下简称“发行人律师”）、大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”、“发行人会计师”）对本问询函所列问题认真进行了逐项落实，按照反馈意见要求进行了审慎核查，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复使用的简称与《广东伟邦科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）中的释义相同。

本回复中的字体代表以下含义：

黑体（加粗）：问询函所列问题

宋体：对问询函的所列问题的回复

楷体（加粗）：《招股说明书》补充披露或修改的内容

招股说明书中对问询函中要求披露的回复内容，进行了补充披露。考虑到问询函中回复的完整性，不同问题的回复存在重复内容的情况。因此，招股说明书补充披露时，考虑招股说明书上下文联系及可读性，针对重复的内容进行了适当合并、节略，并按照招股说明书中编号重新进行了编排。

目 录

1.关于核心技术和成长性.....3
2.关于收入.....39
3.关于客户.....81
4.关于采购和供应商.....121
5.关于成本.....136
6.关于主要产品销量和单价.....162
7.关于毛利率.....171
8.关于可比公司.....193
9.关于期间费用.....202
10.关于应收账款.....223
11.关于存货.....242
12.关于关联交易.....268
13.关于现金分红.....280
14.关于取得虚开增值税专用发票.....286
15.关于实际控制人.....291
16.关于注销的子公司.....298
17.关于员工持股平台.....301
18.关于历史沿革.....304
19.关于租赁房产.....307
20.关于员工.....311
21.关于财务内控.....314
22.关于交易性金融资产.....319
23.关于政府补助.....324

1.关于核心技术和成长性

申报文件显示：

（1）发行人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。

（2）2019 年我国电梯总产量为 117.3 万台，以平均每台电梯配置的人机交互系统及电梯电子配件的价格为 7,000 元进行估算，2019 年电梯人机交互系统及电梯电子配件的整体市场规模 82.11 亿元。

（3）发行人称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，定位相对高端，市场规模相对较小；贝思特、威尔曼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。

（4）发行人电梯人机交互系统 2019 年产能为 33.75 万个，销量为 31.77 万个，募投项目达产后生产能力将增加 49 万个/年。

请发行人：

（1）披露发行人产品与贝思特、威尔曼、荣鹰电子和优迈科技在生产工艺、主要客户、应用领域等方面的异同，发行人的核心技术优势。

（2）分析并披露每台电梯配置的人机交互系统及电梯电子配件的价格为 7,000 元的依据，发行人产品在每台电梯中的成本金额；分析发行人销售增长速度与电梯产量增速的差异及原因。

（3）结合高端电梯产量或占比，分析并披露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，发行人市场占有率；分析定制化和标准化产品之间的转换门槛。

（4）结合产品市场容量和发行人市场占有率，分析并披露发行人是否存在无法消化募投项目产能的风险，并进行充分的风险提示。

请保荐人发表明确意见。

【回复】

一、披露发行人产品与贝思特、威尔曼、荣鹰电子和优迈科技在生产工艺、主要客户、应用领域等方面的异同，发行人的核心技术优势

（一）发行人产品与贝思特、威尔曼、荣鹰电子、优迈科技和微科光电在主要客户、应用领域等方面的异同

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[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
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。	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	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

名称	主营业务和产品	产品应用领域	主要客户
	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；	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。	**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 照明灯具等。	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 照明灯具与公司的语音版、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： 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。

（二）发行人产品与贝思特、威尔曼、荣鹰电子和优迈科技在生产工艺方面的异同，发行人的核心技术优势

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为电梯人机交互系统和电梯电子配件，产品差异主要体现在产品的定制化程度，发行人在定制化程度较高的产品生产、设计方面具备核心竞争优势。

1、产品的定制化程度的比较

（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：

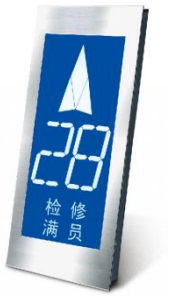
产品类别			标准化产品（标配）	定制化产品（选配）
电梯人机交互系统	电梯操纵系统	液晶显示设备	实现对电梯楼层、方向、承载重量等基本信息的展示，功能简单，设计复杂程度较低。	实现对电梯的详细运行状态、气象信息、公益信息以及客户要求展示的其他内容等更多信息的动态、实时展示，实现的功能更多，设计复杂程度更大，可有效提高电梯的智能化程度。
		操纵终端	除配套的液晶显示设备以外，操纵终端的按钮和箱体均属于标准化产品（标配）	-
		智能识别系统	-	该类产品均为定制化产品（选配），产品的定制化程度与产品应用的楼层高度、识别方式的智能化程度相关，可有效提高电梯的智能化程度。

	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。

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。

2、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。

3、发行人的核心技术优势

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，发行人的核心技术优势主要体现在对定制化产品的软硬件及信号交互的设计开发能力和对定制化产品的快速响应能力，具体包括：

（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。

A、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。

B、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

A、PCB 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。

B、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。

上述内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、公司在行业中的市场地位”之“（六）发行人核心竞争力的具体体现”中进行了补充披露。

二、分析并披露每台电梯配置的人机交互系统及电梯电子配件的价格为 7,000 元的依据，发行人产品在每台电梯中的成本金额；分析发行人销售增长速度与电梯产量增速的差异及原因

（一）分析并披露每台电梯配置的人机交互系统及电梯电子配件的价格为 7,000 元的依据，发行人产品在每台电梯中的成本金额

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：（1）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；（2）电梯光电传感器；（3）电梯监控系统；（4）语音板、蜂鸣器、到站灯、LED 行灯等声光类电梯电子配件；（5）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。

根据前述测算情况，假设中高端电梯选用全部选配产品，且按照整梯市场中普通电梯与中高端电梯的比重分别为 80%和 20%进行加权平均，报告期内，每台电梯中的电梯人机交互系统和电梯电子配件的成本金额分别为 7,003.79 元、6,931.90 元和 6,606.42 元，按照一台整梯配置的电梯人机交互系统和电梯电子配件的成本 7,000 元，符合整梯成本的构成情况。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。

上述内容已在招股说明书“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”之“1、电梯应用领域概况”之“（3）电梯人机交互系统及电梯电子配件的行业发展概况”之“③电梯人机交互系统及电梯电子配件的行业概况”中进行了补充披露。

（二）分析销售增长速度与电梯产量增速的差异及原因

报告期内，发行人销售增长速度与电梯产量增速的情况如下：

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%	16,022.83	-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。

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，发行人电梯人机交互系统和电梯电子配件的定制化产品与标准化产品收入较上年同期增长分别为 66.28%和 52.49%，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电梯人机交互系统和电梯电子配件标准化产品收入增长率较低所致。

2021 年 1-3 月，发行人电梯人机交互系统和电梯电子配件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	断路器	收入	19.43	0.27%	100.25	-59.36%	246.70	-39.89%	410.42

电器		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
	急停按钮等	收入	28.82	119.91%	97.78	8.28%	90.30	-9.42%	99.70
		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：①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；②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。

三、结合高端电梯产量或占比，分析并披露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，发行人市场占有率；分析定制化和标准化产品之间的转换门槛

（一）结合高端电梯产量或占比，分析并披露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，发行人市场占有率

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

（一）发行人电梯人机交互系统和电梯电子配件的市场占有率

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。

上述内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、公司在行业中的市场地位”之“（二）公司在行业中的市场占有率”中进行了补充披露。

（二）分析定制化和标准化产品之间的转换门槛

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

发行人的电梯人机交互系统和电梯电子配件在整梯厂商的标配和选配产品中的分布情况如下：

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	声光类产	LED 行灯	自产	√	-	（1）嵌入式软件研发设计；（2）PCB 电路原理图、PCB	PCB 贴装元器件及软件
		语音板	自产	-	√		

电子配件及安装服务	品	到站灯	自产	-	√	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。	烧录、外壳生产、组装各零部件以及组装后产品的测试/老化
		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
		智能医疗设备显示屏	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。

发行人的产品中，电梯人机交互系统中的电梯操纵系统主要为定制化产品（选配），部分为标准化产品（标配）；电梯电子配件中的语音板、到站灯均为定制化产品（选配），其他产品为标准化产品（标配）。

2、标准化产品向定制化产品的转换门槛

标准化向定制化产品的转换，在定制化的设计、研发能力以及灵活、快速的响应机制方面存在较高的转换门槛：

（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）灵活、快速的响应机制

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%。

整梯客户在定制化产品的供给上，相比标准化产品，要求供应商在定制化产品的拆解和集成方面、存货管理方面、供应商管理方面具备丰富的经验和成熟的机制，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管控，以对客户的定制化需求作出快速响应。

3、定制化产品向标准化产品的转换门槛

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，市场规模较大，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，由定制化产品向标准化产品转变不存在技术方面的门槛，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：

①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。

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。

②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。

③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。

4、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：定制化产品包含相关产品的安装服务。

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。

5、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

报告期各期，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

报告期各期，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%**

通力电梯有限公司	液晶显示设备	67.41	3.27%	464.71	4.33%	670.54	6.49%	559.92	7.27%
	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：

①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。

②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。

四、结合产品市场容量和发行人市场占有率，分析并披露发行人是否存在无法消化募投项目产能的风险，并进行充分的风险提示

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-2014 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。

（一）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。

（二）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，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。

（三）发行人现有产能利用情况

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。

（四）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：液晶显示设备的供应量合计=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。

（五）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。

（六）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

（1）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	2,700.00%	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	1,600.00%	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	9,040.00%	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司	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
	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	0.03	-42.90%	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	**0.11**	**38.46%**	**0.78**	**74.45%**	**0.45**	**38.57%**	**0.32**
合计		**0.71**	**116.21%**	**2.53**	**14.79%**	**2.20**	**46.02%**	**1.51**

（2）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 116.21%，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，其中大部分为区域性中、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。

（七）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

（1）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	0.94	103.31%	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	**1.03**	**106.64%**	**3.04**	**12.26%**	**2.71**	**62.83%**	**1.66**
合计		**3.87**	**46.55%**	**20.79**	**5.87%**	**19.64**	**53.85%**	**12.77**

（2）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。

（3）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106.64%。

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。

（八）关于募投项目新增产能无法消化的风险提示

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。

上述内容已在招股说明书“第四节 风险因素”之“五、募投项目实施风险”之“（二）关于募投项目新增产能无法消化的风险”中进行了补充披露。

五、核查过程与核查意见

（一）核查过程

针对上述事项，保荐机构履行了以下主要程序：

1、查阅发行人主要产品的生产工艺图，实地查看发行人的生产流程，了解发行人的生产工艺；查阅关于贝思特、威尔曼、荣鹰电子和优迈科技的公告文件、官方网站内容等公开信息，核查其主要产品及生产工艺；访谈发行人生产人员、研发技术人员、高级管理人员等，核查发行人与可比公司的生产工艺的差异情况；

2、取得发行人的销售明细表，核查发行人的主要客户；查阅关于贝思特、威尔曼、荣鹰电子和优迈科技的公告文件、官方网站内容等公开信息，核查其主要客户情况以及产品的应用领域；访谈发行人的销售人员、高级管理人员等，核查发行人与可比公司的主要客户及产品应用领域的差异情况；

3、查阅发行人的专利、软件著作权证书及申请文件、研发项目的相关文件；网络查询行业技术发展情况；访谈发行人研发技术人员、高级管理人员等，核查发行人的核心技术优势；

4、取得发行人的销售明细，核查发行人报告期各期销售的各类电梯人机交互系统及电梯电子配件的销售数量、金额和单价；访谈发行人的研发技术人员、高级管理人员，了解一台整梯对各类电梯人机交互系统的标配和选配情况；结合上述产品单价和配置数量的情况，核查一台电梯配置的相关产品的成本金额；

5、登录国家统计局**和中国电梯协会**网站，查询历年来国内电梯的产量变动情况；查阅电梯行业的研究报告、查阅电梯行业上市公司的公开信息披露文件等，核查近年来电梯行业的发展情况，未来的发展情景，相关鼓励政策等；对发行人的收入变动情况进行分析，了解发行人的收入变动原因，核查发行人销售增长速

度与电梯产量增速的差异及原因；

6、根据一台电梯配置的人机交互系统和电梯电子配件的数量以及电梯的产量情况，测算人机交互系统和电梯电子配件的市场规模容量；结合发行人相关产品的供应量核查发行人的市场占有率；

7、对比发行人的定制化产品和标准化产品之间在产品功能、配置等方面的差异；访谈发行人研发技术人员、生产人员、管理人员、销售人员等了解发行人的标准化产品和定制化产品在研发、设计、生产、销售等方面的差异；查阅发行人与可比公司的资产状况，对比与可比公司的经营规模，核查分析定制化和标准化产品之间的转换门槛；

8、查阅发行人的募投项目可行性研究报告，核查发行人募投项目的主要产品、投产计划、新增产能等情况；结合近年来电梯行业的发展情况，了解行业未来的发展趋势，测算产品未来的市场容量；访谈发行人的销售人员、高级管理人员等，了解发行人未来的发展规划、订单情况和客户的开发计划；查阅发行人的销售明细表以及 2021 年新增的订单明细，核查发行人报告期内新增客户情况，以及定制化产品和标准化产品的销售变动趋势；结合发行人的市场占有率情况，核查分析发行人对募投项目产能的消化情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人产品与贝思特、威尔曼、荣鹰电子和优迈科技在生产工艺、主要客户、应用领域不存在显著差异；发行人的核心技术优势主要体现在对定制化产品的软硬件及信号交互的设计开发能力和对定制化产品的快速响应能力。

2、每台电梯配置的人机交互系统及电梯电子配件的价格测算依据以及发行人产品在每台电梯中的成本金额已在招股书充分披露；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具有合理性。

3、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；发行人的产品面向整个电梯市场，各类产品的市场占有率波动符合行业发展趋势、发行人实际经营情况以及下游市场需求的变化；由定制化产品向标准化产品转变不存在技术方面的门槛；标准化产品向定制化产品的存在一定的转换门槛。

4、发行人目前的产能已基本饱和，未来无法消化募投项目产能的风险较低，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，已在招股书中对相关风险做了充分的补充披露。

2. 关于收入

申报文件显示：

（1）发行人产品包括电梯人机交互系统、电梯光电传感器、电梯监控系统等。营业收入由 2017 年的 10,567.56 万元增至 2019 年的 17,416.77 万元，年复合增长率为 28.38%。

（2）报告期内电梯人机交互系统销售收入分别为 7,957.27 万元、9,919.17 万元、13,119.45 万元、8,966.19 万元，收入占比分别为 75.33%、74.30%、76.73%、68.50%，其中电梯操纵系统为主要产品，包括电梯外召箱和梯内操纵箱、液晶显示设备、智能识别系统、电梯操纵终端等。发行人未披露电梯操纵系统主要产品的销售收入明细。

（3）报告期内发行人电梯光电传感器分别为 2,367.28 万元、1,916.54 万元、1,760.85 万元和 1,290.37 万元，2017 年至 2019 年呈明显下降趋势，发行人称系考虑市场竞争情况后，调整电梯光电传感器单价以及产品结构所致。

（4）报告期内发行人其他非电梯领域的人机交互等产品销售收入分别为 223.55 万元、494.67 万元、641.97 万元、1,813.84 万元，收入占比为 2.12%、3.71%、3.75%和 13.86%，逐年增加，发行人称上述产品领域为未来主要发展方向，2020 年 1-9 月增长较多系推出了人脸识别测温终端等智能化产品。

（5）发行人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 84.89%、87.24%、86.41%和 85.41%。

请发行人：

（1）结合报告期内主要客户电梯销量及增长情况，分析并披露发行人报告期内收入增速较快的原因，是否具有可持续性。

（2）结合可比公司产品名称，说明“人机交互系统”是否为符合行业的规范表述，并按液晶显示设备、智能识别系统、电梯操纵终端等产品类别，披露报告期内电梯操纵系统的收入构成。

（3）结合与可比公司的对比情况，披露电梯光电传感器营业收入下滑的原因，未来是否存在进一步下滑的可能性，并在招股说明书中进行重大风险提示。

（4）披露其他非电梯领域的人机交互产品明细，并结合发行人发展战略、技术水平、下游客户情况、市场需求等方面因素，分析并披露发行人非电梯领域营业收入快速增长是否具有稳定性和可持续性，并在招股说明书中进行重大风险提示。

（5）按省份列示报告期销售收入金额及占比，分析并披露发行人是否存在地域依赖,可比公司是否存在区域销售占比较高的情形，发行人产品是否因运输费等因素存在一定的销售半径,并在招股说明书中进行重大风险提示。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、结合报告期内主要客户电梯销量及增长情况，分析并披露发行人报告期内收入增速较快的原因，是否具有可持续性

（一）报告期内主要客户电梯销量及增长情况

报告期内，发行人客户中与电梯行业相关的主要客户为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、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。

发行人主要客户未披露 2021 年第一季度电梯销量增长及电梯部件业务增长情况；2017 年度至 2020 年度，发行人主要客户电梯销量增长及电梯部件业务增长情况如下：

报告期内，发行人主要客户的电梯销量增长及电梯部件业务增长情况如下：

1、广日股份及其下属子公司

广日股份及其下属子公司的主营业务涉及电梯整机制造、销售和工程服务，电梯零部件制造和物流配送服务。

根据广日股份（600894）披露的季度报告、年度报告，广日股份整梯业务和

电梯零部件业务情况如下：

（1）广日股份整梯业务情况

2017 年至 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、1.77 万台；2018 年至 2020 年广日股份电梯销量增长率分别为 30.17%、3.72%和 10.87%。

（2）广日股份电梯零部件业务情况

2017年至2020年，广日股份电梯零部件业务销售额分别为22.01亿元、24.31亿元、28.16 亿元和 30.72 亿元；2018 年至 2020 年增长率分别为 10.46%、15.81%和 9.10%。

2、日立电梯（中国）及其下属子公司

根据日立电梯（中国）有限公司官方网站披露的信息，2017 年至 2020 年，日立电梯签梯台量分别为 7.60 万台、8.70 万台、10.10 万台和 11.50 万台，2018 年至 2020 年增长率分别 14.47%、16.09%和 13.86%。

3、曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司

根据蒂森克虏伯官方网站披露的季度报告及年度报告，2017 财年至 2020 财年蒂森克虏伯电梯业务（包含电梯及自动扶梯产品、电梯及自动扶梯维修保养服务和电梯及自动扶梯更新改造业务）销售额为 76.74 亿欧元、75.52 亿欧元、79.60 亿欧元和 80 亿欧元，2018 财年至 2020 财年蒂森克虏伯电梯业务销售额增长率分别为-1.59%、5.40%和 0.50%。2018 财年和 2019 财年蒂森克虏伯电梯业务大中华区（包含中国和蒙古）的销售额分别为 12.97 亿欧元和 13.41 亿欧元，2019 财年蒂森克虏伯电梯业务大中华区销售额增长率为 3.39%；2017 财年、2018 财年和 2020 财年年度报告未按照业务和区域披露电梯业务大中华区销售额。

4、迅达（中国）电梯有限公司

根据迅达集团官方网站披露的季度报告、年度报告及年度集团回顾，迅达电梯一共三个业务：电梯及自动扶梯产品、电梯及自动扶梯维修保养服务和电梯及自动扶梯更新改造业务。2017 财年至 2020 财年，迅达电梯销售收入分别为 CHF101.79 亿元（CHF 为瑞士法郎）、CHF108.79 亿元、CHF112.71 亿元和 CHF106.40 亿元；2018 财年至 2020 财年迅达电梯销售额增长率分别为 6.88%、

3.60%和-5.60%，其中 2018 年财年至 2020 年财年亚太地区销售额占比分别为 27%、27%和 28%。

根据年度报告信息披露，2018 财年和 2019 财年，迅达电梯在中国市场电梯销量增长均超过市场水平的增长；2020 财年，迅达电梯在中国市场电梯销量较上年同期有所增长。

5、通力电梯有限公司

根据通力电梯官网披露的年度回顾，通力电梯一共有三块业务：电梯及自动扶梯产品、电梯及自动扶梯维修保养服务和电梯及自动扶梯更新改造业务，其中 2017 财年至 2020 财年通力电梯全球新电梯签梯台量分别为 14.10 万台、16.60 万台、17.30 万台和 18 万台，2018 财年至 2020 财年通力电梯签梯台量增长率分别为 17.73%、4.22%和 4.05%，其中 2018 年财年至 2020 财年亚太地区（包含中国）销售额占比分别为 38%、39%和 41%。假设签梯台量占比与销量额占比相等，则亚太地区的签梯台量分别为 6.31 万台、6.75 万台和 7.38 万台。

另外，根据年度回顾报告信息披露，2018 财年和 2019 财年，通力电梯在中国市场电梯销售量均保持 0-5%增长率；2020 财年，通力电梯在中国市场电梯销售量增长率为 5%-10%。

6、苏州汇川技术有限公司

根据汇川技术（300124）披露的年度报告，苏州汇川技术有限公司是专门从事工业自动化和新能源相关产品研发、生产和销售的高新技术企业，其中 2017 年至 2019 年汇川技术原有电梯一体化业务（以控制及驱动产品为核心，向系统级解决方案产品延伸）实现销售收入 11.21 亿元、13.70 亿元和 14.20 亿元，2018 年和 2019 年汇川技术原有电梯一体化业务增长率分别为 22.21%和 3.65%；2019 年度收购贝思特后，电梯业务（含贝思特并表贡献，合并了贝思特 2019 年 7-12 月收入）实现销售收入为 28.2 亿元。2020 年度电梯业务（含贝思特并表贡献）实现销售收入 43.44 亿元。

（二）分析并披露发行人报告期内收入增速较快的原因，是否具有可持续性

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。

2、2018 年和 2019 年发行人收入增长较快原因分析

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
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**

2018 年和 2019 年，发行人主营业务收入增长率为 26.39%和 28.08%。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。

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。

（1）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。

（2）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。

（3）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。

综上所述，2018 年和 2019 年，发行人向主要客户销售额增长的主要原因为：①发行人主要客户的营业收入持续增长，带动了伟邦科技的收入增长；②随着合作的深化，发行人较高的性价比及产品质量得到客户认可，使得发行人与客户合作规模不断扩大；③部分主要客户的产品结构优化升级，发行人对其销售的较高配置产品的销售额相应增加。

3、2020 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。

（1）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。

①广日股份及其下属子公司

A、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。

B、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。

C、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。

②日立电梯（中国）及其下属子公司

A、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。

B、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。

C、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。

③通力电梯有限公司

A、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。

B、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。

C、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。

④迅达（中国）电梯有限公司

A、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。

B、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。

C、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。

（2）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。

①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。

②2021 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：（1）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；（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；（3）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：（1）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；（2）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；（3）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；（4）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。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，未来公司业务仍具有较大的发展空间。

4、报告期内发行人收入增长可持续性分析

（1）电梯行业未来的市场空间大

①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

2019 年 8 月，住房和城乡建设部发布了《住房和城乡建设部办公厅关于再次征求<城乡给水工程项目规范>等住房和城乡建设领域全文强制性工程建设规范意见的函》（以下简称“征求意见函”），该《征求意见函》中的《住宅项目规范》提出“大幅提高了住宅建筑设置电梯的标准，调整为二层及以上或超过 3m 应设置电梯”、“由十二层及以上每单元设置一台可容纳担架的电梯，提高到二层及以上每单元设置一台可容纳担架的无障碍电梯”、“十二层及十二层以上设置不少于 2 台电梯”、“入户层为二层及二层以上的新建住宅建筑，或入户层楼面距室外设计地面的高度超过 3m 的新建住宅建筑应设电梯，且应在设有户门的每层设站”；该《征求意见函》中的《宿舍、旅馆建筑项目规范》提出“四

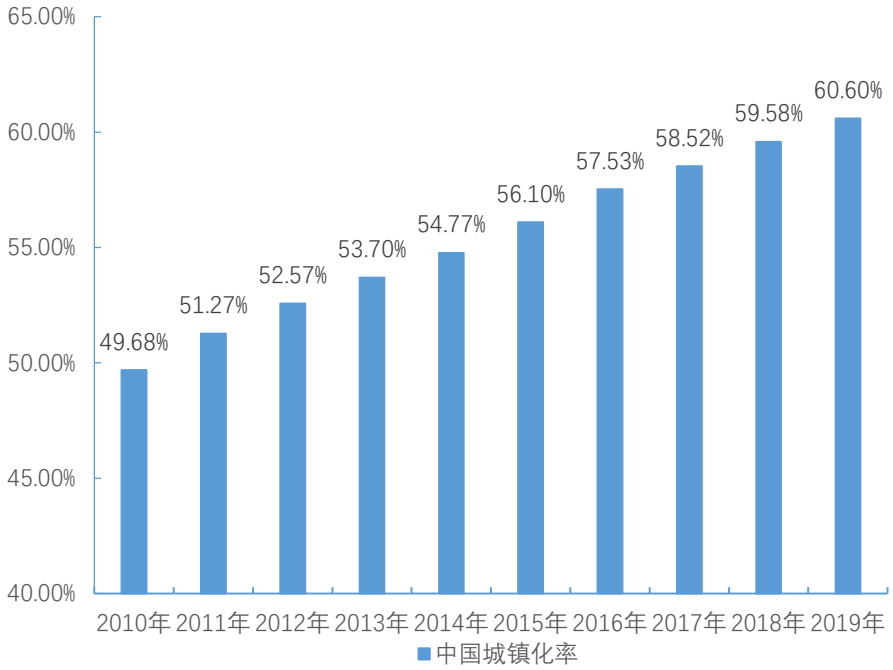
层及四层以上的宿舍或居室最高入口层楼面距室外设计地面的高度大于 9m 时，应设置电梯，且至少设置一台无障碍电梯”；该《征求意见函》中的《民用建筑空间与部位通用规范》提出“4 层及 4 层以上的民用建筑应设置电梯”、“高层公共建筑和高层非住宅类居住建筑的电梯台数不应少于 2 台”。如上述规定获得批准通过，在提高新增建筑电梯需求的同时，将极大拉动既有建筑加装电梯的市场的需求，并带动包括电梯人机交互系统及电梯电子配件生产企业在内的整个产业链的增长。

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。

②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										
年度	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

③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。

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

①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。

②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。

③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。

上述内容已在招股说明书“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“（二）营业收入构成分析”之“2、主营业务收入分产品构成分析”之“（1）报告期内主营业务收入变动分析”和“（2）报告期内公司收入增长可持续性分析”中进行了补充披露。

二、结合可比公司产品名称，说明“人机交互系统”是否为符合行业的规范表述，并按液晶显示设备、智能识别系统、电梯操纵终端等产品类别，披露报告期内电梯操纵系统的收入构成

（一）结合可比公司产品名称，说明“人机交互系统”是否为符合行业的规范表述

人机交互又称人与机器的互动。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。人机交互的发展历史是从人适应计算机到计算机不断地适应人的发展史，交互的信息也由精确的输入输出信息变成非精确的输入输出信息。人机交互的发展经历了简单人机交互技术和自然人机交互技术两个阶段。早期的简单人机交互技术包括手工作业、作业控制语言及交互命令语言、图形用户界面、网络用户界面。21世纪以来，人机交互技术向自然人机交互发展，自然人机交互利用人的多种感觉通道和动作通道(如语音、手写、姿势、视线、表情等输入)，以并行、非精确的方式与(可见或不可见的)计算机环境进行交互，使人们从传统的交互方式的束缚解脱出来，进入自然和谐的人机交互时期。

伴随着人机交互技术的不断发展以及人脸识别技术、语音识别技术、指纹识别技术、空中成像技术、手机扫码技术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汽车电子、消费电子、安防、零售、餐饮、工业生产等诸多领域。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。

发行人的电梯人机交互系统主要包括：（1）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的操纵系统，具体产品包括液晶显示设备、通过人脸识别、指纹识别、手势识别、语音识别、空中成像等技术实现乘梯人身份识别和电梯控制信号识别的智能识别系统以及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的电梯操纵系统；（2）用于感应电梯位置实现电梯平层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的电梯光电传感器；（3）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监控的电梯监控系统。其他非电梯领域的人机交互产品主要包括：（1）运用人脸识别算法和红外热成像测温算法，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的人脸识别测温终端；（2）具有通过感应人的身份信息，自动拦阻和放行，并配置防撞缓冲型机芯，具有红外与机械双重防夹，红外自由通行和红外防尾随、防入侵语音报警功能的智能闸机；（3）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的智能计算终端。

2015 年华宏科技在《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》披露“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”。威尔曼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，上述产品与发行人电梯人机交互系统中的电梯操纵终端相类似。

2019 年汇川技术在《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》披露“大配套中心是指向客户整体交付控制系统+人机系统+线缆系统（含箱体电气产品）的电梯电气包的业务中心”和“电梯人机界面是指人与电梯之间交换信息的界面，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”。上述大配套中心中的人机系统即为贝思特的电梯人机界面，贝思特电梯人机界面产品与发行人液晶显示设备、电梯操纵终端、智能识别系统的 IC 卡识别系统具有一定相似性，但发行人上述产品中实现人机交互功能的相关软硬件基本由发行人自主研发设计，

且发行人产品还包含指纹识别系统、人脸识别系统、手势呼梯、语音呼梯、空中成像无感触摸召梯系统等智能识别系统以及电梯光电传感器和电梯监控系统，因此，发行人统称上述产品为“电梯人机交互系统”。

2020 年森赫电梯招股书披露正在研发项目“一种无接触式的电梯人机交互系统：通过引入语音识别技术、人脸识别技术、手机扫码技术、蓝牙通讯技术结合电梯物联网技术，实现多方式呼梯，实现轿内操纵、轿外呼梯，研制的主要目的为无需接触即可呼梯，避免接触性交叉感染，保障安全用梯，同时也可实现权限用梯。”森赫电梯上述的无接触式电梯人机交互系统与发行人语音呼梯、人脸识别系统等智能识别系统基本相同。

2010 年汉王科技招股书披露“智能人机交互软件与不同形态的硬件平台进行结合，形成各类智能人机交互系统产品，广泛应用于众多领域，为各种产品及设备增添了新功能，激发甚至带动了相关市场新的增长点。”汉王科技将智能人机交互软件和技术与电梯平台结合，形成电梯人机交互系统。

人机交互系统在其他领域应用也很广泛，例如，在汽车领域。2020 年立讯精密《公开发行可转换公司债券申请文件反馈意见之回复报告》披露“TRW 旗下全球车身控制系统事业部于 1949 年成立，主要从事汽车人机交互系统的设计、生产和销售”和“BCS 及其下属子公司为汽车人机交互界面解决方案提供商，主营业务为汽车人机交互系统及精密组件的设计、生产和销售”。人机交互系统在车载领域应用广泛，已经形成汽车人机交互系统，通过该系统可实现人与车之间的对话功能，车主可通过该系统，轻松把握车辆状态信息(车速、里程、当前位置、车辆保养信息等)、路况信息、定速巡航设置、蓝牙免提设置、空调及音响的设置。

综上所述，发行人“人机交互系统”符合行业的规范表述。

（二）按液晶显示设备、智能识别系统、电梯操纵终端等产品类别，披露报告期内电梯操纵系统的收入构成

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%

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
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。

上述内容已在招股说明书“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“（二）营业收入构成分析”之“2、主营业务收入分产品构成分析”

之“（3）电梯人机交互系统收入变动分析”之“②电梯人机交互系统中电梯操纵系统的收入构成情况”中进行了补充披露。

三、结合与可比公司的对比情况，披露电梯光电传感器营业收入下滑的原因，未来是否存在进一步下滑的可能性，并在招股说明书中进行重大风险提示

（一）电梯光电传感器收入及毛利情况

报告期内，发行人电梯光电传感器收入及毛利情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
电梯光电传感器收入	283.75	1,783.79	1,760.85	1,916.54
电梯光电传感器收入占主营业务收入比例	8.07%	9.82%	10.30%	14.36%
电梯光电传感器毛利	52.14	338.94	297.25	260.11
电梯光电传感器毛利占主营业务毛利比例	4.19%	4.59%	3.78%	4.20%

由上表可见，报告期内，发行人电梯光电传感器毛利占主营业务毛利比例分别为 4.20%、3.78%、4.59%和 4.19%，占比较低；其毛利变动对发行人整体毛利影响较小。

（二）可比公司收入变动情况

报告期内，可比公司电梯部件业务收入的变动情况如下：

单位：亿元

可比公司	2021 年 1-3 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
汇川技术	9.21	53.00%	43.44	9.52%	39.66	4.53%	37.94	14.90%
华宏科技	未披露	未披露	7.24	3.20%	7.02	18.91%	5.90	2.12%
展鹏科技	0.73	73.23%	4.06	9.52%	3.72	18.21%	3.14	12.63%
沪宁股份	0.70	42.79%	3.56	2.40%	3.48	24.85%	2.79	7.42%
微科光电	未披露	未披露	3.98	4.22%	3.82	16.52%	3.28	31.22%

由上表可见，报告期内，可比公司电梯零部件收入均为正增长。

（三）电梯光电传感器营业收入下滑的原因，未来是否存在进一步下滑的可能性，并在招股说明书中进行重大风险提示

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“本小题（二）可比公司收入变动情况”可知，可比公司电梯零部件销售额在 2018 年和 2019 年处于增长状态，而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。

发行人在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”中进行了风险提示，具体如下：

“（七）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。”

上述内容已在招股说明书“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“（二）营业收入构成分析”之“2、主营业务收入分产品构成分析”之“（3）电梯人机交互系统收入变动分析”之“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”中进行了补充披露。

四、披露其他非电梯领域的人机交互产品明细，并结合发行人发展战略、技术水平、下游客户情况、市场需求等方面因素，分析并披露发行人非电梯领域营业收入快速增长是否具有稳定性和可持续性，并在招股说明书中进行重大风险提示

（一）披露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%。**

（二）结合发行人发展战略、技术水平、下游客户情况、市场需求等方面因素，分析并披露发行人非电梯领域营业收入快速增长是否具有稳定性和可持续性，并在招股说明书中进行重大风险提示

1、发行人发展战略

发行人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。

2、发行人技术水平

发行人自成立以来，一直注重技术创新，并将其视为公司重要的核心竞争力。经过多年研发和积淀，发行人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，并建立起一套完善的智能硬件技术供应链、储备库及管理体系，同时，发行人基于电梯领域的核心技术和定制化生产能力，不断拓展应用领域，实现产品创新，形成了其他非电梯领域的人机交互智能硬件系列产品。发行人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，其中，已将上述 AI 智能识别技术、空中成像呼梯技术等推广应用到公司开发的智能硬件产品领域。

3、发行人非电梯领域下游客户情况

发行人非电梯领域下游客户主要分布在红外测温领域、智能结算领域和智能

安防领域等。

发行人在红外测温领域相关客户有广州中科凯泽科技有限公司、宁波华茂国际贸易有限公司、大镛科技（深圳）有限公司、广州爱享城市智慧科技有限公司等。

发行人在智能结算领域相关客户有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、海南如斯特科技有限公司等。

发行人在智能安防领域相关客户有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、广东共德信息科技有限公司、佛山市粤驰建工科技有限公司等。

4、发行人非电梯领域市场需求

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。上述产品所处领域的市场情况分析如下：

（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。

随着红外线测温产品的应用场景不断丰富，如延伸至消防及警用、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。

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。

目前，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。

5、分析并披露发行人非电梯领域营业收入快速增长是否具有稳定性和可持续性，并在招股说明书中进行重大风险提示

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：

（1）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。

（2）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。

（3）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**。

（4）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。

发行人在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”以及“重大事项提示”之“三、特别风险提示”中进行了风险提示，具体如下：

“（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。”

上述内容已在招股说明书“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“（二）营业收入构成分析”之“2、主营业务收入分产品构成分析”之“（5）其他非电梯领域的人机交互等产品收入变动分析”中进行了补充披露。

五、按省份列示报告期销售收入金额及占比，分析并披露发行人是否存在地域依赖,可比公司是否存在区域销售占比较高的情形，发行人产品是否因运输费等因素存在一定的销售半径,并在招股说明书中进行重大风险提示

（一）按省份列示报告期销售收入金额及占比

报告期内，按照省份划分发行人主营业务收入情况如下：

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%
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。

（二）分析可比公司是否存在区域销售占比较高的情形

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		2017 年	
	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%

地区	2019 年 1-6 月		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
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

地区	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		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。

（三）分析并披露发行人是否存在地域依赖，发行人产品是否因运输费等因素存在一定的销售半径，并在招股说明书中进行重大风险提示

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。

发行人在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”中进行了风险提示，具体如下：

（四）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。”

上述内容已在招股说明书“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“（二）营业收入构成分析”之“7、主营业务收入按地区构成分析”中进行了补充披露。

六、核查过程与核查意见

（一）核查过程

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了以下主要程序：

1、取得发行人的销售明细表，核查发行人的主要客户；登录发行人主要客户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、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官方网站及其上市所在交易所官方网站，查询发行人主要客户电梯销量及增长情况；

2、登录国家统计局网站，查询历年来国内电梯的产量变动情况；查阅电梯行业的研究报告、查阅电梯行业上市公司的公开信息披露文件等，核查近年来电梯行业的发展情况，未来的发展情景，相关鼓励政策等；

3、查阅发行人的销售明细，访谈财务部、销售部主要负责人，核查报告期内发行人对主要客户销售的主要产品的变动情况、报告期内销售收入持续增长的原因；

4、对发行人主要客户报告期各期的销售金额、往来款余额进行独立函证确认，核查销售金额的真实性；同时，对发行人主要客户进行实地走访，了解发行人对主要客户销售增长的原因；

5、了解销售业务内部控制流程以及执行情况，评价内部控制设计有效性以及是否得到执行，获取发行人对主要客户的销售订单、出库单、销售发票、银行单据、对账单及会计记账凭证等原始资料，实施销售业务穿行测试；审查出库日期、品名、数量等是否与发票、销售合同、记账凭证等一致；审查入账日期、品名、数量、单价、金额等是否与发票、出库单、销售订单等一致；

6、获取报告期内的银行流水，核对收款日期、收款金额以及付款单位是否与账面记录一致；

7、对收入进行截止性测试，抽取资产负债表日前后大额收入凭证、出库单进行测试，关注收入确认的各个环节和关键时点所取得的相关单据和凭证是否存在跨期现象；

8、查阅电梯行业的研究报告、查阅电梯行业上市公司的公开信息披露文件等，核查可比公司产品名称的表述以及“人机交互系统”表述的规范性；

9、查阅发行人的销售明细，访谈财务部、销售部主要负责人，核查报告期内液晶显示设备、智能识别系统、电梯操纵终端收入变动情况及变动原因；

10、查阅电梯行业上市公司的公开信息披露文件等，查询可比公司报告期内电梯部件业务收入变动情况；查阅发行人的销售明细，访谈财务部、销售部主要

负责人，核查发行人电梯光电传感器营业收入下滑的原因以及未来进一步下滑的可能性；

11、查阅发行人三会文件，访谈发行人负责人，核查发行人发展战略；查阅发行人的专利、软件著作权证书及申请文件、研发项目的相关文件，访谈发行人研发技术人员、高级管理人员等，核查发行人的技术水平；取得发行人的销售明细表，访谈销售部主要负责人，核查发行人的其他非电梯领域的人机交互产品主要客户情况；查阅红外测温行业、智能安防行业和智能结算行业的研究报告及相应上市公司的公开信息披露文件等，核查发行人非电梯领域市场需求情况；分析发行人非电梯领域营业收入快速增长的稳定性和可持续性；

12、查阅发行人的销售明细，核查报告期内发行各省份销售金额及占比情况；查阅电梯行业上市公司的公开信息披露文件等，核查可比公司各区域销售占比情况；查阅发行人销售费用中运输费用明细表，访谈财务主要负责人和销售主要负责人，分析发行人产品是否因运输费等因素存在一定的销售半径。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

报告期内，发行人收入增长主要受中国电梯行业产销量增长、发行人主要客户电梯销量增长等因素影响；发行人未来收入增长具有可持续性；

发行人关于“人机交互系统”表述符合行业的规范。

发行人电梯光电传感器营业收入下滑主要系进口电梯光电传感器销售额下降所致；未来发行人电梯光电传感器存在进一步下滑的可能性较小，但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，发行人电梯光电传感器销售收入可能存在进一步下滑风险，已在招股书中对相关风险补充披露。

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，已在招股书中对相关风险补充披露。

报告期内，公司存在销售区域集中的情形，与可比公司情况一致，但存在一定销售区域集中的风险，已在招股书中对相关风险补充披露。报告期内，发行人

不存在因运输费因素而存在一定的销售半径。

3.关于客户

申报文件显示：

（1）报告期内发行人对广日股份销售金额分别为 2,075.39 万元、3,739.22 万元、5,620.45 万元、3,704.91 万元，销售收入增速远高于日立电梯、曼隆蒂森克虏伯、迅达等其他电梯整梯厂商客户。

（2）发行人主要产品为定制化产品，主要采用直销方式。

（3）发行人客户较为集中，报告期内前五大客户销售收入占比分别为 80.61%、83.00%、80.07%、76.34%。

（3）发行人 2020 年 1-9 月新增的主要客户广州中科凯泽成立于 2019 年 1 月，成立时间较短即成为发行人主要客户，其向发行人采购的主要产品为人脸识别测温终端。

（4）发行人 2019 年新增的主要客户苏州汇川技术有限公司为主要竞争对手汇川技术的子公司。发行人未将苏州汇川技术有限公司认定为客户与竞争对手重叠。

请发行人：

（1）分析并披露对广日股份销售大幅增长的原因和合理性。

（2）披露报告期内发行人是否存在标准化产品、经销客户、贸易商客户，如存在请分别披露各期的销售金额及占比。

（3）分析并披露发行人客户集中的原因，与可比公司客户集中度是否存在较大差异，发行人与主要客户的合作发展的历程、主要合作模式，并结合相关市场前景、竞争对手、合同条款等情况，分析发行人与广日股份、日立电梯合作的可持续性，是否存在被替代风险。

（4）结合主要客户中整梯厂商客户的市场占有率、销量、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，分析并披露各整梯厂商客户向发行人的采购金额与其业务规模、实际需求是否相匹配。

（5）披露发行人与广州中科凯泽的合作背景、销售的主要产品、成立时间较短即成为主要客户的原因、相关产品的终端销售情况，中科凯泽向发行人采购额与其经营规模是否匹配，发行人向其销售是否具有可持续性。

（6）披露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，向竞争对手汇川技术销售的原因及合理性；以合并口径重新梳理并披露客户、供应商、竞争对手互相重叠的情形及其交易情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、分析并披露对广日股份销售大幅增长的原因和合理性。

（一）广日股份及其下属子公司的业务体系

该客户的主营业务涉及电梯整机制造、销售和工程服务，电梯零部件制造和物流配送服务，着眼于全国性生产服务基地布局和市场业务支持，已建立广日工业园、华东工业园、华北工业园和西部工业园，形成了以广州为总部，辐射全国的四大生产和服务基地，呈现出生产、销售和服务三位一体覆盖全国的电梯全产业链集约化经营模式。

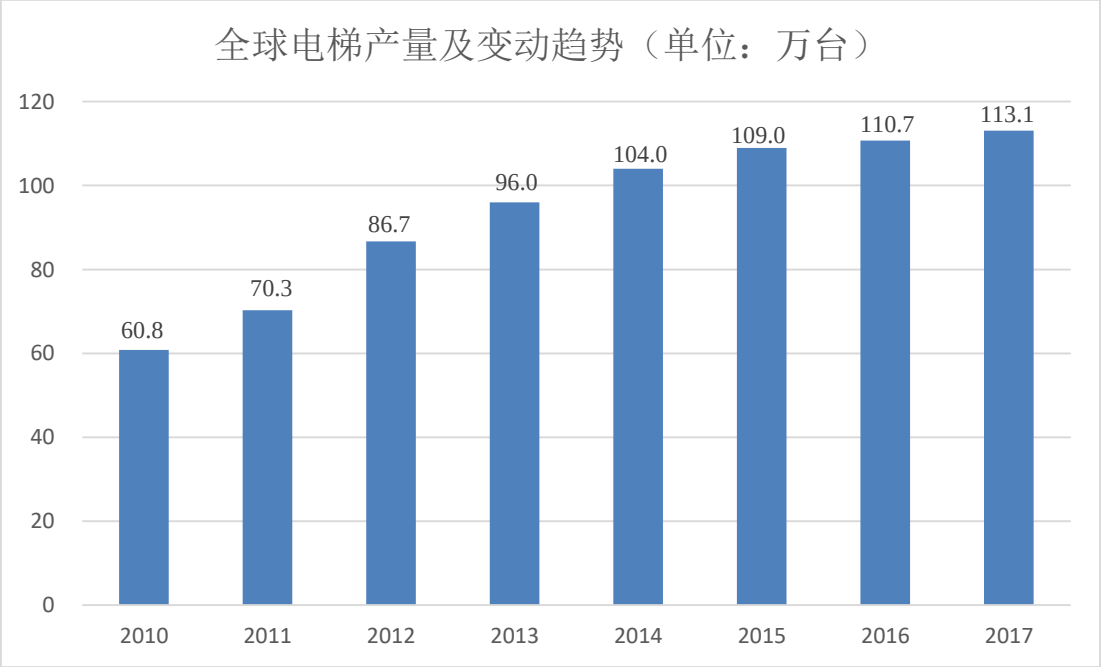
广日股份及其下属子公司的业务体系具体如下：

主体	体系构成	公司名称	业务范围	与公司关系
广日股份及其下属子公司	四大电梯部件工厂	广州广日电气设备有限公司	位于广州市番禺区石楼镇国贸大道南之五广日工业园，占地面积 7.3 万平方米，建筑面积 4.4 万平方米，目前已形成以电梯电气设备制造为发展基础、研发和应用相关环保节能技术的产业体系，产品涵括电梯零部件、LED 照明、LED 汽车照明和新能源应用等等；此外，为下游整梯厂商提供配料集成业务，根据整梯客户的配料订单从包括伟邦科技在内的多家不同供应商采购电梯部件，按照配料订单将相关物料成套集成后交付给整梯客户。	公司客户、同属电梯专门配套件的制造领域，公司向其销售产品由其配套集成后交付给下游整梯厂商。
		广日电气(昆山)有限公司	位于江苏省昆山市淀山湖镇北苑路 383 号广日股份华东生产基地的工业园区内，拥有总面积约 5.5 万平方米的现代化厂房和花园式的工业园区，目前拥有五大系列产品，包括电子电气系列，控制柜系列，操纵类系列，电梯轿厢装饰系列，以及电梯专用电线电缆系列；此外，为下游整梯厂商提供配料集成业务，根据整梯客户的配料订单从包括伟邦科技在内的多家不同供应商采购电梯部件，按照配料订单将相关物料成套集成后交付给整梯客户。	公司客户、同属电梯专门配套件的制造领域，公司向其销售产品由其配套集成后交付给下游整梯厂商。
		成都广日电气设备有限公司	制造、加工：电气设备及其零配件、电子元器件、电线电缆、空调配件、金属制品及零配件、包装材料、矿山专用设备及其零配件、灯饰照明器材、金属软管、机电产品、机电设备、智能控制系统、及其相关技术的研究开发；仓储服务；装卸搬运；包装服务；数据处理和存储服务；场地租赁；此外，为下游整梯厂商提供配料集成业务，根据整梯客户的配料订单从包括伟邦科技在内的多家不同供应商采购电梯部件，按照配料订单将相关物料成套集成后交付给整梯客户。	公司客户、同属电梯专门配套件的制造领域，公司向其销售产品由其配套集成后交付给下游整梯厂商。
		广州广日电气设备有限公司天津分公司	坐落于宝坻九园工业园区，目前有员工 200 余人，占地面积 16094 平方米，主要生产电梯电子配件，如电梯轿厢、电梯空调、电梯控制柜、变压器、操纵箱、召唤箱、电梯专用随行电缆、控制电线等系列产品；此外，为下游整梯厂商提供配料集成业务，根据整梯客户的配料订单从包括伟邦科技在内的多家不同供应商采购电梯部件，按照配料订单将相关物料成套集成后交付给整梯客户。	公司客户、同属电梯专门配套件的制造领域，公司向其销售产品由其配套集成后交付给下游整梯厂商。
	整梯生产基地	广州广日电梯工业有限公司	广州广日集团有限公司下属的核心支柱企业，华南地区电梯整梯规模最大生产基地之一，构成以 GreenMax 系列为主的小机房电梯、豪华客梯、观光电梯、医用电梯、家用(别墅)电梯以及 GRFⅡ自动扶梯、GRRⅡ自动人行道、GVH 载货电梯、ESW 无机房电梯等组成完整的产品体系，集电梯引进、研发、制造、出口贸	公司客户

主体	体系构成	公司名称	业务范围	与公司关系
			易、安装、维修、保养售后服务为一体的专业化企业。	
	配套采购、仓储、物流	广日物流（昆山）有限公司	为广州广日电梯工业有限公司、日立电梯（中国）有限公司下属的整梯厂商提供配料集成业务、仓储和物流服务，根据客户的配料订单从包括伟邦科技在内的多家不同供应商采购电梯部件，按照客户的配料订单将相关物料成套集成后交付给整梯厂商。	公司客户
		广州广日物流有限公司		无交易往来
		成都广日物流有限公司		无交易往来

（二）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。

（三）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。

（四）2017 年-2019 年，对广日股份销售额逐年增长的原因

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。

上述内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“八、销售情况和主要客户”之“（八）2017 年-2019 年，对广日股份销售大幅增长的原因和合理性”中进行了补充披露。

二、披露报告期内发行人是否存在标准化产品、经销客户、贸易商客户，如存在请分别披露各期的销售金额及占比。

（一）报告期内发行人标准化产品金额及占比情况

报告期内，发行人标准化产品分布情况详见“1.关于核心技术和成长性”之“三、结合高端电梯产量或占比，分析并披露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，发行人市场占有率；分析定制化和标准化产品之间的转换门槛。”之“（二）分析定制化和标准化产品之间的转换门槛”之“ 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”。

报告期内，发行人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 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。

（二）报告期内发行人经销客户、贸易商客户销售金额及占比情况

报告期内，发行人不存在经销商客户。

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。

上述内容已在招股说明书“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“（二）营业收入构成分析”之“3、主营业务收入按标准化产品

和定制化产品构成分析”和“4、主营业务收入按照直销类客户和贸易类客户构成分析”中进行了补充披露。

三、分析并披露发行人客户集中的原因，与可比公司客户集中度是否存在较大差异，发行人与主要客户的合作发展的历程、主要合作模式，并结合相关市场前景、竞争对手、合同条款等情况，分析发行人与广日股份、日立电梯合作的可持续性，是否存在被替代风险。

（一）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

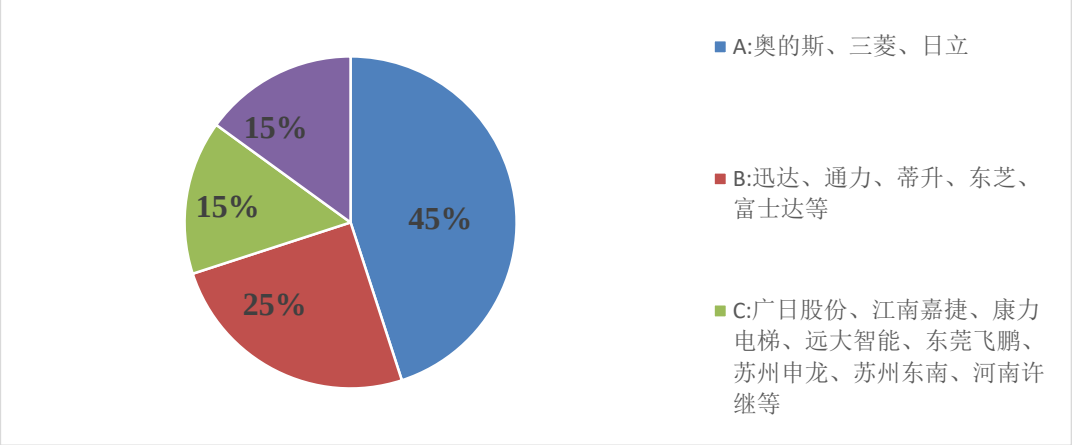
发行人客户集中的主要原因是受下游行业集中度较高的影响。

（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、	D：其他

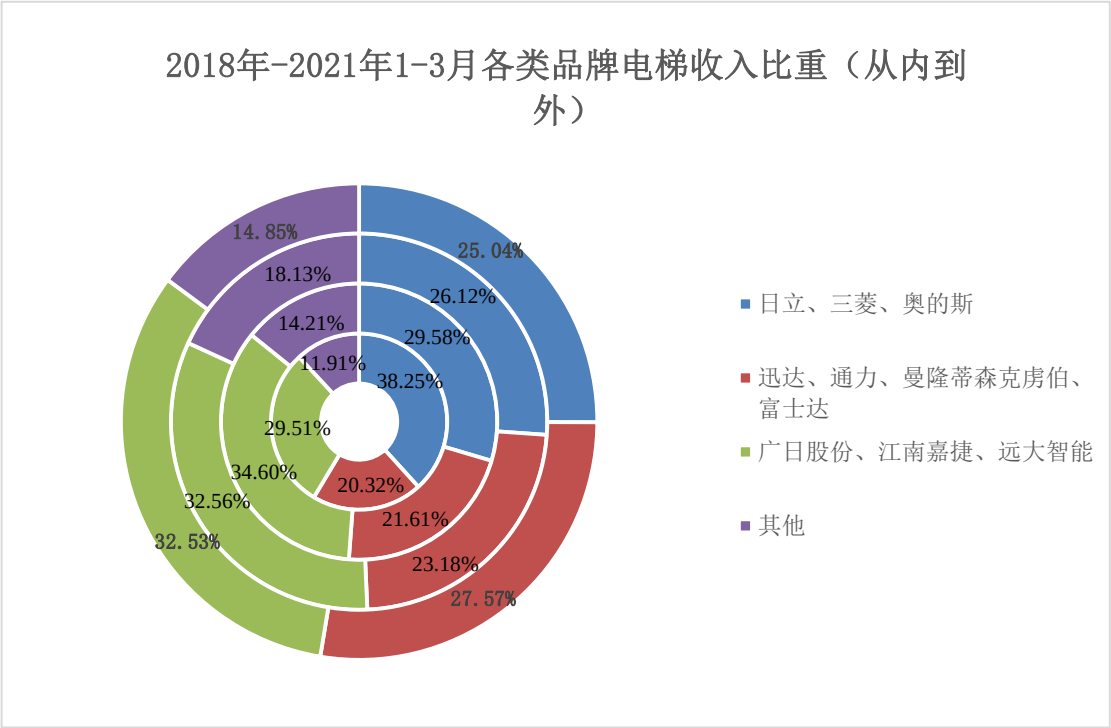
			河南许继等	
占比	45%	25%	15%	15%

数据来源：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**曼隆蒂森克虏伯**、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，该类产品的客户主要为日立电梯、广日股份、曼隆蒂森克虏伯、通力电梯、迅达电梯等一线厂商，相比标准化产品的客户集中度更高，发行人的客户集中度也相应更高。

（二）发行人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司建立正式合作关系。	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； （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
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	

序号	客户名称	客户类型	合作发展的历程	主要合作模式
			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。	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。
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测温终端，搭载了该客户设计开发的相关算法。	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； （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。

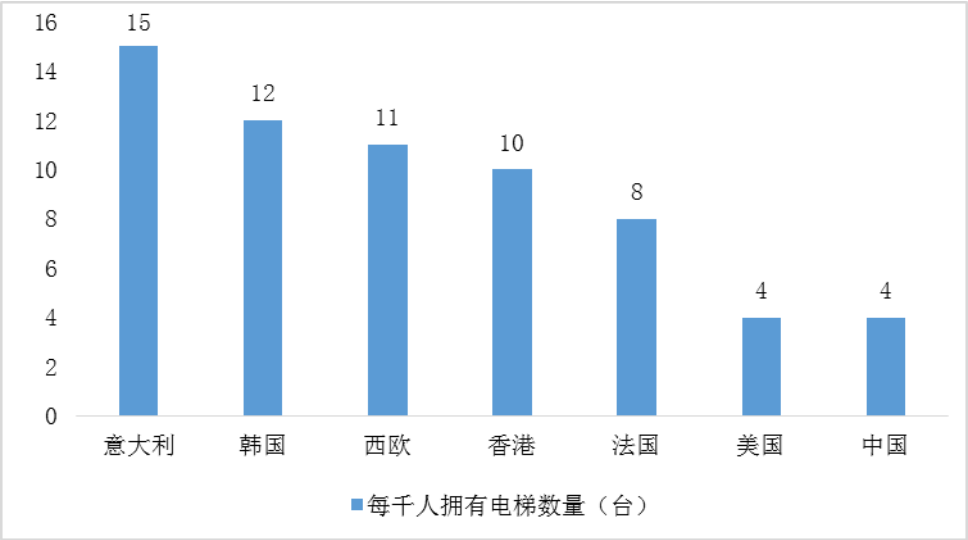
上述内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“八、销售情况和主要客户”之“（三）与主要客户的合作发展的历程、主要合作模式”和“（四）发行人客户集中的原因，与可比公司客户集中度的对比”中进行了补充披露。

（三）结合相关市场前景、竞争对手、合同条款等情况，分析发行人与广日股份、日立电梯合作的可持续性，是否存在被替代风险

1、下游电梯行业的市场前景广阔

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

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较大差距，发展仍有巨大的空间。

（1）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

2019 年 8 月，住房和城乡建设部发布了《住房和城乡建设部办公厅关于再次征求<城乡给水工程项目规范>等住房和城乡建设领域全文强制性工程建设规范意见的函》（以下简称“征求意见函”），该《征求意见函》中的《住宅项目

规范》提出“大幅提高了住宅建筑设置电梯的标准，调整为二层及以上或超过3m 应设置电梯”、“由十二层及以上每单元设置一台可容纳担架的电梯，提高到二层及以上每单元设置一台可容纳担架的无障碍电梯”、“十二层及十二层以上设置不少于 2 台电梯”、“入户层为二层及二层以上的新建住宅建筑，或入户层楼面距室外设计地面的高度超过 3m 的新建住宅建筑应设电梯，且应在设有户门的每层设站”；该《征求意见函》中的《宿舍、旅馆建筑项目规范》提出“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，且至少设置一台无障碍电梯”；该《征求意见函》中的《民用建筑空间与部位通用规范》提出“4 层及 4 层以上的民用建筑应设置电梯”、“高层公共建筑和高层非住宅类居住建筑的电梯台数不应少于 2 台”。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。

（2）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

参见本回复“第 2 题 关于收入”之“一、结合报告期内主要客户电梯销量及增长情况，分析并披露发行人报告期内收入增速较快的原因，是否具有可持续性”之“（二）分析并披露发行人报告期内收入增速较快的原因，是否具有可持续性”。

（3）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。

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、与竞争对手相比，发行人优势明显

（1）定制化产品的研发设计相关的技术优势

报告期内，公司产品主要为定制化程度较高的选配产品，相比标配产品，对产品功能、智能化水平等方面的配置要求较高，公司经过长期积累，自主研发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，发行人的产品开机速度快、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。

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。

（2）公司在定制化研发、设计和生产体系方面具备核心竞争优势

公司产品主要定位于中高端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，相关交易具备可持续性。

（3）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。

3、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。

发行人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。

4、发行人与广日股份、日立电梯签订了战略合作协议

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 年和 2020 年的第一大客户（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。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 年和 2020 年的第二大客户（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。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。

5、围绕电梯产业聚集地布局生产和服务

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。

公司围绕电梯产业聚集地布局生产和服务，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，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，提高对客户需求的敏感度和响应速度，保持与客户合作的稳定性。

6、不断提高研发设计能力，提高定制化生产能力，保持核心竞争优势

公司通过加大研发投入、加强团队建设和人员培训、购进先进生产设备等方式不断提高研发设计能力和定制化生产能力。公司密切关注电梯人机交互系统和电梯电子配件的市场需求变化，有针对性的进行产品和技术研发，保持产品设计和工艺技术的先进性；公司设立员工持股平台，对大多数关键管理人员、业务骨干、核心技术人员实施股权激励，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，为保持核心竞争力和客户服务能力奠定了坚实的基础；公司 2018 年购进一批先进生产设备，在扩大产能的同时，进一步增强了公司的定制化生产能力。

综上，公司通过与广日股份、日立电梯的电梯部件集成商签署战略合作协议、围绕其电梯产业聚集地进行业务布局、不断进行技术创新、提高研发设计能力和定制化生产能力、设立募投项目扩大产能并提升研发技术实力等方式确保与广日股份、日立电梯合作的稳定性。

四、结合主要客户中整梯厂商客户的市场占有率、销量、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，分析并披露各整梯厂商客户向发行人的采购金额与其业务规模、实际需求是否相匹配。

（一）发行人主要客户中整梯厂商客户的市场占有率、销量

1、发行人主要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

（二）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	电梯人机交互系统：8.50 万个 电梯电子配件：0.56 万个	5,098.56	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：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	3,739.32	大部分的定制化程度较高的产品从伟

		电梯电子配件：0.86 万个		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：8.65 万个 电梯电子配件：27.93 万个	4,863.71	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：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。

上述内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“八、销售情况和主要客户”之“（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”中进行了补充披露。

五、披露发行人与广州中科凯泽的合作背景、销售的主要产品、成立时间较短即成为主要客户的原因、相关产品的终端销售情况，中科凯泽向发行人采购额与其经营规模是否匹配，发行人向其销售是否具有可持续性。

（一）发行人与广州中科凯泽的合作背景、成立时间较短即成为主要客户的原因

1、广州中科凯泽科技有限公司的基本情况

主营业务	注册资本	成立时间	注册地址	股权结构	董监高人员
信息技术咨询服务；信息系统集成服务；软件开发；人工智能算法软件的技术开发与技术服务；计算机技术开发、技术服务；数据处理和存储服务；机器人销售；机器人系统销售；机器人的技术研究、技术开发；机器人系统技术服务；无人	1,000 万人民币	2019-1-16	广州市南沙区环市大道西 221 号之一 101 房（自编 05 室）	1.中科智汇（广州）科技合伙企业（有限合伙）：67.72%； 2.张作钦：5.92%； 3.广州市智能软件产业研究院有限公司：5%； 4.钱晓英：3.9%；	1.执行董事：吴军 2.监事：陈烨 3.高管：吴军

机的销售；无人机软硬件的技术开发、应用；无人机系统技术服务；软件零售；软件服务；智能机器系统销售；智能机器销售；移动电信业务代理服务；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；监控系统工程安装服务；电子自动化工程安装服务；电子设备工程安装服务;建筑钢结构、预制构件工程安装服务；雷达、导航与测控系统工程安装服务；智能化安装工程服务；楼宇设备自控系统工程服务；保安监控及防盗报警系统工程服务;智能卡系统工程服务;通信系统工程服务；通信信号系统工程服务；计算机网络系统工程服务；增值电信服务（业务种类以《增值电信业务经营许可证》载明内容为准）；跨地区增值电信服务（业务种类以《增值电信业务经营许可证》载明内容为准）；电信呼叫服务；固定电信服务；移动电信服务				5.吴平：3.68%； 6.上海慧秋投资有限公司：3.5%； 7.陆招萍：3%； 8.重庆凯泽科技股份有限公司：2%； 9.上海经恬投资合伙企业（有限合伙）：1.02%； 10.吴军：0.83%；	

2、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。

3、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。

（二）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，中科凯泽向发行人采购额与其经营规模是否匹配

1、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）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**	-
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。

（3）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。

（4）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）。

（5）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。

（6）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。

（7）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。

2、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。

（三）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合作协议

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。

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。

上述内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“八、销售情况和主要客户”之“（十）发行人与中科凯泽的合作情况”中进行了补充披露。

六、披露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，向竞争对手汇川技术销售的原因及合理性；以合并口径重新梳理并披露客户、供应商、竞争对手互相重叠的情形及其交易情况。

（一）披露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，向竞争对手汇川技术销售的原因及合理性

苏州汇川技术有限公司在电梯领域擅长主要为电梯变频器，与发行人优势领域不同，不是公司直接竞争对手，故未将其列为竞争对手。而汇川技术的子公司贝思特经营领域与发行人相似，已经将其列为竞争对手，并在招股书中披露。

1、汇川技术主要产品情况

未收购贝思特之前，汇川技术主要产品包括：

（1）服务于智能装备领域的工业自动化产品，包括各种变频器、伺服系统、控制系统、工业视觉系统、传感器、高性能电机、高精密丝杠等核心部件及机电

液一体化解决方案；

（2）服务于工业机器人领域的核心部件、整机及解决方案，包括机器人专用控制系统、伺服系统、视觉系统、高精密丝杠、SCARA 机器人、六关节机器人等；

（3）服务于新能源汽车领域的动力总成产品，包括各种电机控制器、辅助动力系统、高性能电机、DC/DC 电源及动力总成系统等；

（4）服务于轨道交通领域的牵引与控制系统，包括牵引变流器、辅助变流器、高压箱、牵引电机和 TCMS 等；

（5）服务于设备后服务市场的工业互联网解决方案，包括工业云、应用开发平台、智能硬件、信息化管理平台等。公司产品广泛应用于新能源汽车、电梯、空压机、工业机器人/机械手、3C 制造、锂电池、起重、机床、金属制品、电线电缆、塑胶、印刷包装、纺织化纤、建材、冶金、煤矿、市政、轨道交通等行业。

服务领域	产品类别	主营产品系列	所属公司业务板块	应用行业
智能装备（工业自动化）	变频器类	通用变频器	通用自动化	电梯、空压机、起重、机床、金属制品、电线电缆、纺织化纤、印刷包装、塑胶、建材、煤矿、冶金、化工、市政、石油等
		电梯一体化控制产品(电梯行业专用)	电梯一体化	
	运动控制类	通用伺服系统	通用自动化	3C 制造设备、机器人/机械手、锂电设备、LED 设备、印刷设备、包装设备、机床、纺织机械、食品机械、注塑机、压力机等
		专用伺服系统（电液行业专用）	电液伺服	
	控制技术类	PLC、视觉系统	通用自动化	3C 制造设备、印刷设备、包装设备、机床、纺织机械、汽车制造、锂电设备、LED 设备、机器人/机械手等
		人机界面	通用自动化	
	传感器类	光电编码器、开关	-	电梯、机床、纺织机械、电子设备等
工业机器人	核心部件类	机器人专用控制系统、视觉控制系统、精密丝杠	工业机器人	工业机器人、机械手、3C 制造设备等
	整机类	SCARA 机器人、六关节机器人	工业机器人	3C 制造设备、锂电设备、LED 设备等
新能源汽车	电机控制类	新能源汽车电机控制器、辅助动力系统、高性能电机、动力总成	新能源汽车	新能源汽车

服务领域	产品类别	主营产品系列	所属公司业务板块	应用行业
	电源类	DC/DC	新能源汽车	
轨道交通	电机控制类	牵引系统、控制系统	轨道交通	轨道交通
工业互联网	软件类	工业云、应用开发平台、信息化管理平台	工业互联网	电梯、空压机、注塑机等
	硬件类	智能硬件		

由上表可见，可见汇川技术在电梯领域擅长的是电梯变频器和电梯光电传感器。

收购贝思特后，汇川技术主要业务增加了电梯大配套业务，该业务整合了汇川技术原有的电梯一体化业务和贝思特电梯部件业务，产品主要包括： 电梯一体化控制器（专用变频器）、人机界面、门系统、控制柜、线缆线束、井道电气、电梯互联网等产品。

2、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，向竞争对手汇川技术销售的原因及合理性

（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%**
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

A、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。

B、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。

（二）以合并口径重新梳理并披露客户、供应商、竞争对手互相重叠的情形及其交易情况

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、电气和控制类等	44.44	1.94%	175.16	2.06%	87.54	1.10%	19.14	0.31%
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
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		2019 年		2018 年	
		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。

上述内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、销售情况和主要客户”之“（十一）发行人与汇川技术的交易情况”和“（十三）客户与供应商、竞争对手重叠的情况”中进行了补充披露。

七、核查过程与核查意见

（一）核查过程

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了以下主要程序：

1、查阅广日股份的公开信息披露文件、官方网站信息等，对广州广日电气设备有限公司、广日电气(昆山)有限公司、广州广日电梯工业有限公司等广日股份的下属公司进行了实地走访，核查广日股份及其下属子公司的业务体系，核查报告期内广日股份及其下属子公司的业务发展情况、产品及主要客户的变动情况，分析发行人对广日股份销售增长的原因及合理性；

2、登录国家统计局网站，查询历年来国内电梯的产量变动情况；查阅电梯行业的研究报告、查阅电梯行业上市公司的公开信息披露文件等，核查近年来电梯行业的发展情况，未来的发展情景，相关鼓励政策等；

3、对该客户报告期各期的销售金额、往来款余额进行独立函证确认，核查销售金额的真实性；

4、获取报告期内该客户的销售合同及订单，了解该客户的销售金额及销售单价的变动情况；核实报告期内发行人订单、购销协议、发票及收付款实际执行价格情况是否一致；分析销售合同条款中关于货物控制权转移时点的相关规定，并检查发行人收入确认的各个环节和关键时点所取得的相关单据和凭证是否符合合同规定以及《企业会计准则》相关规定；

5、查阅发行人的销售明细，访谈财务部、销售部主要负责人，核查报告期内发行人对该客户销售的主要产品的变动情况、发行人与该客户的产品定价的依据、报告期内销售收入持续增长的原因；

6、了解销售业务内部控制流程以及执行情况，评价内部控制设计有效性以及是否得到执行，获取发行人对广日股份及其下属子公司的销售订单、出库单、销售发票、银行单据、对账单及会计记账凭证等原始资料，实施销售业务穿行测试；审查出库日期、品名、数量等是否与发票、销售合同、记账凭证等一致；审查入账日期、品名、数量、单价、金额等是否与发票、出库单、销售订单等一致；

7、获取报告期内的银行流水，核对收款日期、收款金额以及付款单位是否与账面记录一致；

8、对收入进行截止性测试，抽取资产负债表日前后大额收入凭证、出库单进行测试，关注收入确认的各个环节和关键时点所取得的相关单据和凭证是否存在跨期现象；

9、查阅行业研究报告、查阅电梯行业上市公司的公开信息披露文件、查阅可比公司的年度报告等公开信息披露文件、实地走访发行人的整梯客户，了解下

游行业的集中度，下游市场的分布情况，以及可比公司的客户集中度情况，与下游行业的集中度、可比公司的客户集中度进行对比分析；核查发行人主要整梯客户的市场占有率、整梯销量情况；

10、实地走访发行人的主要客户，访谈发行人的销售人员、高级管理人员，查阅发行人与主要客户签署的合同，结合发行人与可比公司之间的竞争优势，核查与主要客户的合作历史、合作模式，分析发行人与广日股份、日立电梯合作的可持续性；

11、结合一台电梯配置的电梯人机交互系统和电梯电子配件的金额以及发行人主要整梯客户的整梯销量，测算整梯客户采购同类产品的总金额及发行人产品占其同类产品采购总金额的比例，核查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；

12、查阅发行人的销售明细，访谈财务部、销售部主要负责人，实地走访中科凯泽，网络查询关于中科凯泽的公开信息，核查发行人与中科凯泽的合作背景及合作模式，报告期内发行人对中科凯泽销售的主要产品、发行人与该客户的产品定价的依据、该客户成立时间较短即成为发行人主要客户的原因；

13、了解销售业务内部控制流程以及执行情况，评价内部控制设计有效性以及是否得到执行，获取发行人对中科凯泽的销售订单、出库单、销售发票、银行单据、对账单及会计记账凭证等原始资料，并收集了中科凯泽通过贸易商向海外终端客户出口销售的合同、报关单、装箱单、运单、发票等单据，实施销售业务穿行测试；核查出库日期、品名、数量等是否与发票、销售合同、记账凭证等一致；核查入账日期、品名、数量、单价、金额等是否与发票、出库单、销售订单等一致；通过中信保查询中科凯泽下游主要客户的基本信息，查询中科凯泽下游主要客户的官方网站；向中科凯泽的下游客户发函确认产品的最终销售情况；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；核查发行人对中科凯泽销售的产品的终端销售情况。

14、查阅发行人的销售明细和订单明细，访谈财务部、销售部主要负责人，核查报告期内发行人标准化产品、经销客户、贸易商客户销售金额及占比。

15、查阅电梯行业上市公司的公开信息披露文件、查阅可比公司的年度报告等公开信息披露文件，核查汇川技术报告期内主要产品情况；查阅发行人的销售明细，访谈财务部、销售部主要负责人，实地走访汇川技术，核查 2019 年和 2020

年江苏汇川技术有限公司采购额大幅增加的原因，及发行人向竞争对手汇川技术销售的原因及合理性。

16、查阅发行人销售明细和采购明细，核查客户、供应商、竞争对手互相重叠情况；访谈财务部、销售部主要负责人，实地走访上述客户、供应商和竞争对手，核查客户、供应商、竞争对手互相重叠的原因及合理性

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人对广日股份及其下属子公司的销售金额大幅增长符合电梯行业和广日股份的实际情况，具有合理性。

2、报告期内，发行人存在标准化产品和贸易类客户，不存在经销商客户，存在小量的贸易类客户。

3、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；发行人的客户集中度高于多数可比公司的主要原因是受客户群和产品定位不同的影响；发行人与广日股份、日立电梯的合作具备可持续性，不存在被替代的风险。

4、各整梯厂商客户向发行人的采购金额与其业务规模、实际需求相匹配。

5、发行人与广州中科凯泽的合作背景、销售的主要产品、成立时间较短即成为主要客户的原因、相关产品的终端销售情况已在招股书中补充披露，中科凯泽向发行人采购额与其经营规模匹配，发行人未来对该客户的销售存在一定的不确定性。

6、报告期内苏州汇川技术有限公司主要向发行人采购液晶显示设备用于销售给电梯制造商或用于电梯后服务市场，2019 年和 2020 年采购额大幅增加以及发行人向竞争对手汇川技术销售的原因具有合理性；客户、供应商、竞争对手互相重叠的情形及其交易情况已按照合并口径重新梳理并在招股书补充披露。

4. 关于采购和供应商

申报文件显示：

（1）报告期内发行人向前五大供应商采购金额分别为 3,587.81 万元、3,125.09 万元、3,188.29 万元、2,250.65 万元，占总采购金额比例分别为 63.38%、50.67%、40.19%、35.94%，占比较低且逐年下降。

（2）2020 年 1-9 月，发行人新增杭州立诺精密机械有限公司、海门市森达装饰材料有限公司两家主要供应商。发行人解释称该两家供应商主要为公司的长期合作客户曼隆蒂森克虏伯电梯有限公司的产品提供原材料。

（3）发行人从供应商采购断路器后向下游客户直接销售。

（4）瑞电士（上海）传感器有限公司为发行人报告期各期第一大供应商，各期采购金额分别为 2,216.41 万元、1,557.20 万元、1,211.35 万元、1,049.09 万元，主要采购内容为光电传感器。报告期各期发行人采购光电传感器金额为 2,215.56 万元、1,557.00 万元、1,211.22 万元、1,071.10 万元。

请发行人：

（1）披露报告期各期向前十大供应商采购金额、采购原材料类别、采购占比，分析前五大供应商采购占比逐年下降的原因。

（2）披露是否存在客户指定供应商或直接指定采购材料类型、采购单价的情形。

（3）披露报告期各期采购断路器金额、主要供应商、采购均价、销售均价、采购公允性、毛利率，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。

（4）披露瑞电士是否为发行人光电传感器的唯一供应商，发行人对瑞电士是否存在重大依赖，是否存在光电传感器的替代供应商。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、披露报告期各期向前十大供应商采购金额、采购原材料类别、采购占比，分析前五大供应商采购占比逐年下降的原因

（一）报告期各期向前十大供应商采购金额、采购原材料类别、采购占比

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%**

（二）分析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。

上述内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“九、采购情况和主要供应商”之“（三）报告期内主要供应商情况”和“（四）前五大供应商采购占比逐年下降的原因”中进行了补充披露。

二、披露是否存在客户指定供应商或直接指定采购材料类型、采购单价的情形

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。

发行人不存在客户指定采购单价的情形，采购价格均是发行人与供应商在公平、公正的基础上，经协商确定。

（一）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**

（二）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

参见本题“三、披露报告期各期采购断路器金额、主要供应商、采购均价、销售均价、采购公允性、毛利率，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。”之“（一）采购断路器金额、主要供应商、采购均价、销售均价、采购公允性、毛利率”。

上述内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“九、采购情况和主要供应商”之“（五）客户指定供应商的交易情况”中进行了补充披露。

三、披露报告期各期采购断路器金额、主要供应商、采购均价、销售均价、采购公允性、毛利率，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。

（一）采购断路器金额、主要供应商、采购均价、销售均价、采购公允性、毛利率

1、发行人采购断路器金额、主要供应商、采购均价、采购公允性

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公司	其他	21,001.06	42.95
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、发行人销售断路器金额、主要客户、销售均价、销售毛利率

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。

（二）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。

上述内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“九、采购情况和主要供应商”之“（六）断路器的采购和销售情况”中进行了补充披露。

四、披露瑞电士是否为发行人光电传感器的唯一供应商，发行人对瑞电士是否存在重大依赖，是否存在光电传感器的替代供应商。

（一）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。

（二）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

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。

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。

上述内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“九、采购情况和主要供应商”之“（七）光电传感器的采购情况”中进行了补充披露。

五、核查过程与核查意见

（一）核查过程

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了以下主要程序：

1、获取了发行人原材料采购明细表，核查报告期内发行人自主要供应商采

购原材料类别、采购数量、采购金额、采购占比及变化情况，分析变化趋势是否与发行人实际经营状况一致；了解主要供应商不同年度采购量、采购金额变化情况，分析主要供应商变化原因及合理性；

2、访谈发行人采购负责人，获取采购相关的制度文件，了解发行人选择供应商的主要标准、采购模式和采购定价原则；了解发行人与主要供应商的采购模式、结算方式、合作年限等；了解报告期内发行人主要供应商的变化情况及其原因，分析主要供应商变化的合理性；

3、查阅发行人的采购合同，访谈发行人的管理人员、采购人员、销售人员，核查客户指定供应商或直接指定采购材料类型、采购单价的情况；

4、获取发行人的销售明细，核查报告期内发行人对由客户指定原材料的相关产品的销售情况；

5、获取发行人的销售明细和采购明细，核查发行人对断路器的销售和采购情况，包括报告期各期采购断路器金额、主要供应商、采购均价、销售均价、采购公允性、毛利率；

6、访谈发行人的管理人员、采购人员、销售人员，实地走访发行人相关产品的客户和供应商，核查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，发行人与伊顿电气、瑞电士的合作模式；

7、获取发行人的销售明细，核查发行人对光电传感器的采购情况，包括主要供应商及采购占比。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期各期向前十大供应商采购金额、采购原材料类别、采购占比已在招股书补充披露，前五大供应商采购占比逐年下降主要受原材料需求变动以及发行人主动降低采购集中度的影响，具备合理性。

2、存在整梯厂商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指定的原材料类型的情形；发行人不存在客户指定采购单价的情形。

3、公司主要从伊顿电气有限公司采购断路器，采购和销售价格公允，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；客户向发行人采购而非直接向供应商采购的原因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。

4、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。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

5. 关于成本

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人直接材料分别为 4,768.89 万元、5,948.19 万元、7,640.55 万元和 6,536.50 万元，占主营业务成本比例均在 80%以上。发行人未披露直接材料构成情况。

（2）报告期内发行人制造费用分别为 506.77 万元、634.12 万元、810.60 万元、691.71 万元，占营业成本比例分别为 8.91%、8.86%、8.79%、8.89%。直接人工费用分别为 409.60 万元、573.90 万元、774.84 万元、554.83 万元，占营业成本比例分别为 7.20%、8.02%、8.40%、7.13%。

（3）报告期内发行人电梯光电传感器成本分别为 1,947.08 万元、1,656.43 万元、1,463.60 万元、1,044.72 万元，呈逐年下降趋势。报告期各期发行人电梯光电传感器产量分别为 8.60 万个、6.57 万个、7.28 万个、6.24 万个，变动趋势与相关成本变动不一致。

请发行人：

（1）披露报告期内主营业务成本中直接材料构成明细，并分析占比波动原因。

（2）披露人工成本和制造费用占比低的原因，是否符合行业特征，发行人是否仅提供组装服务；结合发行人主要生产工艺，分析发行人核心竞争力。

（3）说明电梯光电传感器成本与产量变化不一致的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、披露报告期内主营业务成本中直接材料构成明细，并分析占比波动原因

（一）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%。

（二）各大产品类别的主营业务成本直接材料明细及波动分析

1、报告期内，各产品大类的主营业务成本直接材料构成明细

报告期内，各产品大类的主营业务成本直接材料构成明细如下：

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	显示屏	288.62	15.53%	1,489.07	16.51%	1,570.13	20.55%	1,038.63	17.46%

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
人机交互系统	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	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	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%**
其他	显示屏	204.60	11.01%	133.50	1.48%	7.71	0.10%	4.27	0.07%

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
非电梯领域的人机交互等产品	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。

2、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

（1）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。

（2）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。

（3）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	产品	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度

大类	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
电梯人机交互系统	电梯光电传感器	64.25	-16.32	47.93	75.15	-87.95	-12.80	-18.10	-200.41	-218.51
电梯电子配件	其他配件[注1]	10.96	0.00	10.96	33.86	0.00	33.86	0.00	-0.17	-0.17

及安装服务										
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。

（4）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%**
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**
电梯电子配件及安装服务	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
	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。

（5）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%
	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	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**	**51.26**	**-167.86**	**-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。

（6）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	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电梯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。

上述内容已在招股说明书“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“（2）直接材料构成情况”中进行了补充披露。

二、披露人工成本和制造费用占比低的原因,是否符合行业特征,发行人是否仅提供组装服务；结合发行人主要生产工艺，分析发行人核心竞争力。

（一）披露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：

1、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、板卡以及数量众多的电子元器件，其材料的价值相对较高。

2、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。

3、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。

（二）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：（1）产品结构不同或产品不同，生产所用的原材料价值不相同；（2）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；（3）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:

1、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材料占比分别为 91.68%、91.17%和 90.64%，高于公司主营业务成本中直接材料占比。

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信号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配件产品包括控制面板、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。

2、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%**

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。

3、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%**

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。

4、微科光电主营业务成本构成情况

报告期内，微科光电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	未披露	未披露	19,677.85	92.71%	19,109.08	92.77%	17,191.81	92.95%
直接人工	未披露	未披露	814.24	3.84%	821.15	3.99%	753.31	4.07%
制造费用	未披露	未披露	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%**

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。

（三）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。

1、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。

2、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。

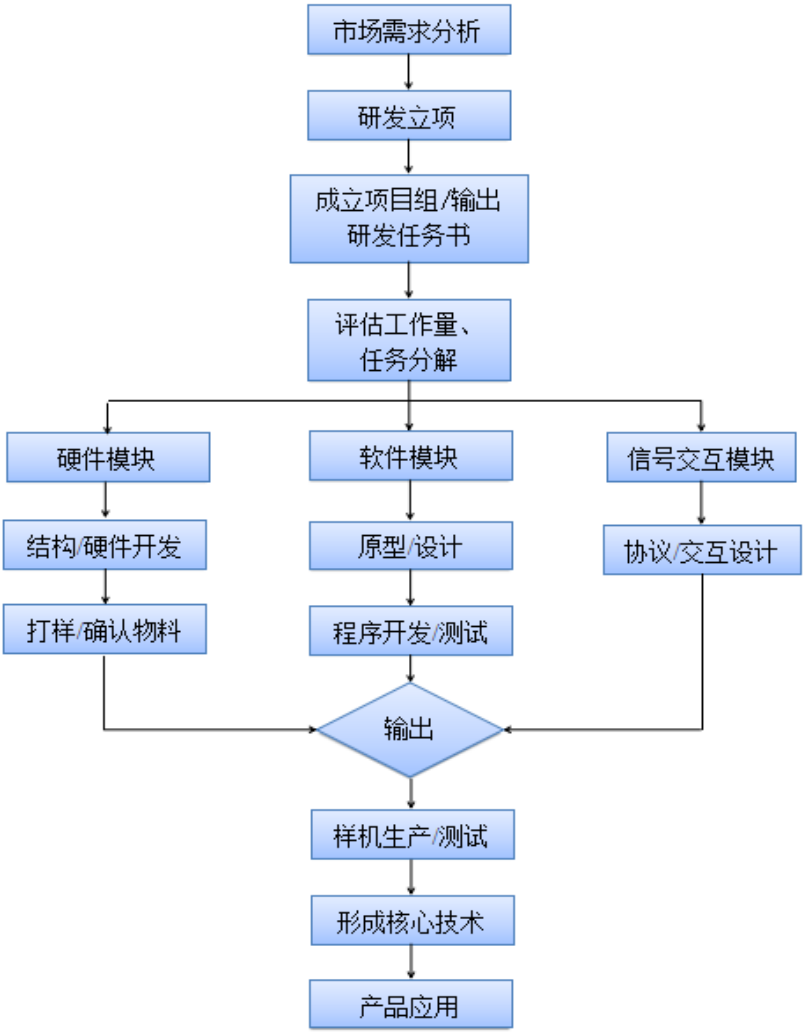
综上，发行人基于自主研发的核心技术、高效研发设计能力、自动化生产和流水作业相结合的柔性生产管理体系及严格质量检验体系，完成产品创新和生产，上述核心技术、设计能力和生产协作能力是发行人经过长年积累形成的，仅仅通过简单的采购和组装生产不出与公司同性能且满足不同客户定制化需求的产品，因此，公司不属于组装企业。

（四）结合发行人主要生产工艺，分析发行人核心竞争力

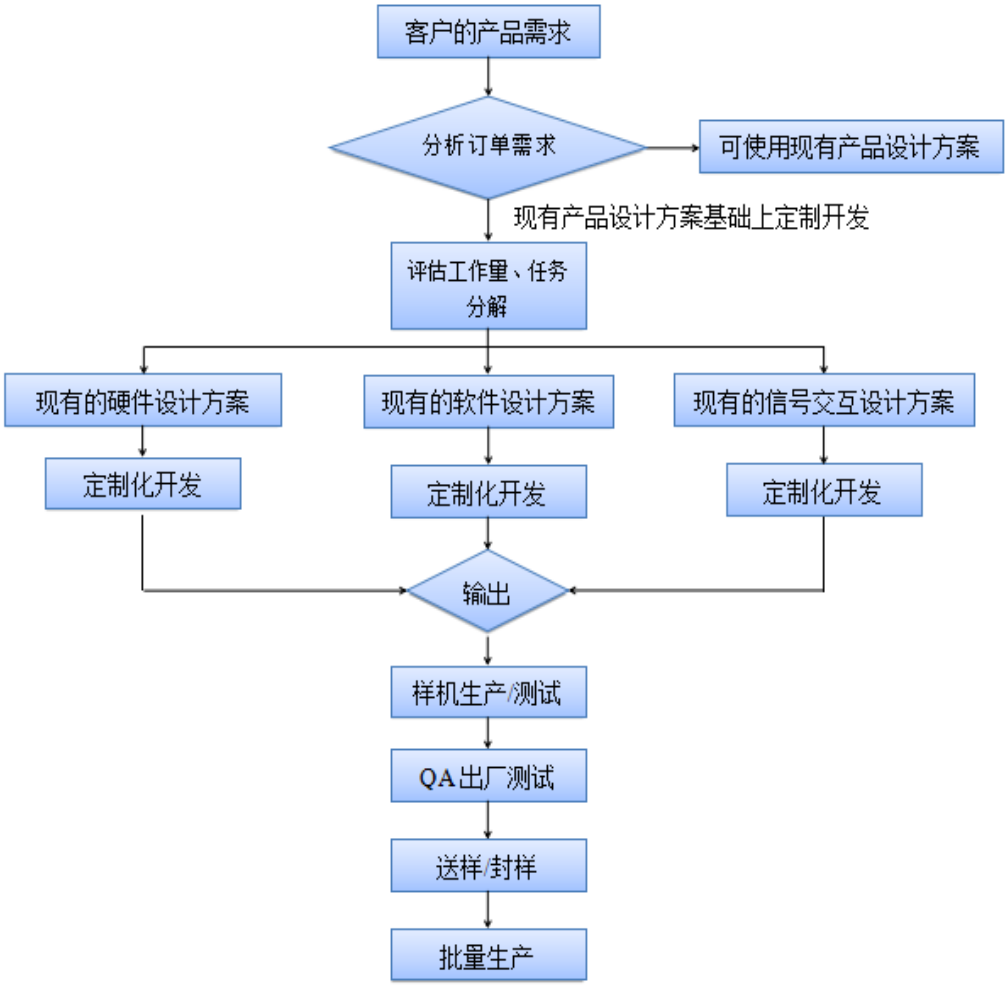
1、发行人主要设计和生产工艺

（1）发行人产品设计流程图

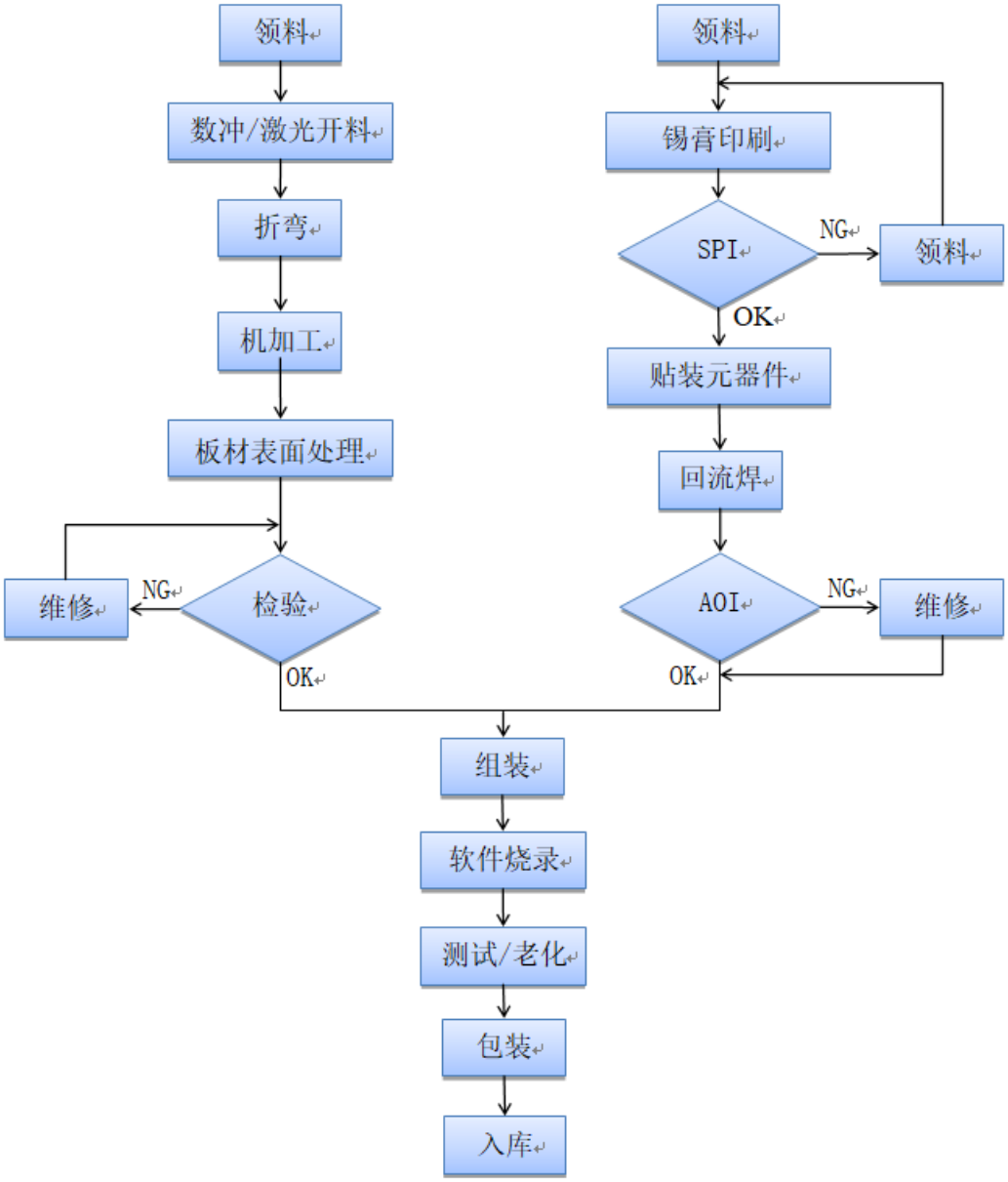
①产品和技术研发的流程



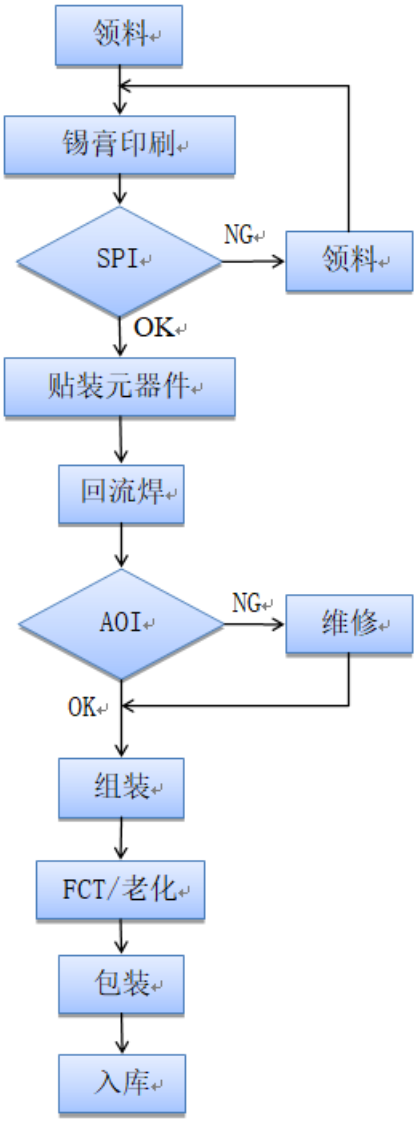
②订单产品的设计流程


客户的产品需求
分析订单需求
可使用现有产品设计方案
现有产品设计方案基础上定制开发
评估工作量、任务分解
现有的硬件设计方案
现有的软件设计方案
现有的信号交互设计方案
定制化开发
定制化开发
定制化开发
输出
样机生产/测试
QA出厂测试
送样/封样
批量生产

（2）人机交互系统的生产流程图



（3）电梯电子配件的生产流程图



2、发行人核心竞争力

发行人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，其产品从接到订单到实现销售主要涉及的环节有：产品设计研发、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。公司产品生产具有多品种、少批量、定制化特点，为了适应上述生产特征，发行人培养一支专业化和行业经验丰富的研发团队，不断开发出满足客户需求的核心技术，及建立快速响应客户定制化需求的柔性生产体系。发行人核心竞争力主要体现在对定制化产品的软硬件及信号交互的设计开发能力和对定制化产品的快速响应能力两个方面，具体分析详见本问询函回复之“1. 关于核心技

术和成长性”之“一”之“（二）”之“3、发行人的核心技术优势”。

上述内容已在招股说明书“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”中进行了补充披露。

三、说明电梯光电传感器成本与产量变化不一致的原因及合理性

报告期内，发行人电梯光电传感器产量分别为 6.57 万个、7.28 万个、8.68 万个和 1.45 万个，其销量分别为 7.15 万个、7.35 万个、8.26 万个和 1.39 万个。发行人电梯光电传感器产量和销量的变动趋势一致。因此，发行人电梯光电传感器成本与产量变化不一致的原因及合理性，即是发行人电梯光电传感器成本与销量变化不一致的原因及合理性。

报告期内，发行人电梯光电传感器成本与销量的具体情况如下：

单位：万元、万个、元/个

产品类别		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	变动率	金额
组装光电传感器	组装槽型/对射型光电传感器	成本	209.86	27.64%	1,332.11	-0.82%	1,343.06	-6.71%	1,439.72
		销量	1.14	42.55%	6.82	6.66%	6.40	3.55%	6.18
		单位成本	184.30	-10.46%	195.19	-7.01%	209.91	-9.91%	233.01
	组装电梯光幕	成本	7.06	29.89%	27.39	-63.05%	74.14	-63.25%	201.74
		销量	0.02	28.38%	0.08	-64.13%	0.21	-63.23%	0.57
		单位成本	371.70	1.18%	365.22	3.00%	354.56	-0.05%	354.74
	小计	**成本**	**216.92**	**27.71%**	**1,359.50**	**-4.07%**	**1,417.20**	**-13.66%**	**1,641.46**
		销量	**1.16**	**42.29%**	**6.90**	**4.42%**	**6.61**	**-2.08%**	**6.75**
		单位成本	**187.38**	**-10.25%**	**197.04**	**-8.14%**	**214.49**	**-11.83%**	**243.27**
自制光电传感器		成本	14.68	28.22%	85.34	83.94%	46.40	209.98%	14.97
		销量	0.23	55.79%	1.36	82.76%	0.74	86.45%	0.40
		单位成本	63.80	-17.70%	62.96	0.65%	62.55	66.25%	37.63
合计		**成本**	**231.61**	**27.74%**	**1,444.85**	**-1.28%**	**1,463.60**	**-11.64%**	**1,656.43**
		销量	**1.39**	**44.37%**	**8.26**	**12.33%**	**7.35**	**2.85%**	**7.15**
		单位成本	**166.89**	**-11.52%**	**175.02**	**-12.12%**	**199.15**	**-14.09%**	**231.82**

注：变动率=（本期数-上期同期数）/上期同期数

由上表可见，2019 年和 2020 年，发行人电梯光电传感器成本与销量变化不

一致的主要原因为：

1、发行人组装槽型/对射型光电传感器结构变化及采购单价下降

发行人组装槽型/对射型光电传感器主要产品为由三个传感器组成的三合一光电传感器和由单个传感器组成的光电传感器，其中光电传感器单价较低。发行人根据市场对产品成本控制的需求，调整产品结构，使得光电传感器销量及销量占组装槽型/对射型光电传感器销量比例逐年上升，对应的发行人组装槽型/对射型光电传感器总体销量也随之逐年增加；同时，发行人组装光电传感器主要是进口产品，产品性能较优，但价格普遍比较高；在国内电梯制造商控制成本以及国产光电传感器产品性能逐渐优化的背景下，进口电梯光电传感也面临一定的挑战，为了提高产品竞争力，电梯光电传感器主要部件供应商采取了降价措施，使得发行人槽型/对射型光电传感器单位成本有所下降。在上述因素的影响下，发行人组装槽型/对射型光电传感器呈现出成本在下降，但销量在上升的变化趋势。

2、发行人单位成本较高的组装电梯光幕销量及销量占电梯光电传感器总销量比例逐年下降，而单位成本较低的自制光电传感器销量及销量占比在上升

综上，发行人电梯光电传感器中单价较低电梯光电传感器销量及销量占比上升，同时单价较高的电梯光电传感器销量及销量占比下降，叠加部分电梯光电传感器采购单价有所下降的影响，使得发行人电梯光电传感器的成本与销量变动不一致。

因此，发行人电梯光电传感器的成本与销量变动不一致，主要系发行人随着电梯光电传感器市场需求的变化而调整产品结构，以及采购单价受市场竞争影响有所下降所致，具有合理性。

四、核查过程与核查意见

（一）核查过程

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了以下主要程序：

1、了解公司与成本核算相关的关键内部控制，评价控制设计的合理性，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2、对公司报告期各类产品进行成本构成分析，分析直接材料变动的原因及合理性；

3、取得并复核公司报告期内按主要原材料类别分类的直接材料明细；

4、取得公司报告期各期采购明细表，获得主要原材料采购价格的变动情况，判断直接材料波动受采购价格的影响并分析其合理性；

5、通过二因素分析法测算原材料耗用量及单位成本对当期主营业务成本中直接材料波动的影响大小，并分析其合理性；

6、查阅发行人的主营业务成本构成明细，核查发行人报告期内主营业务成本直接材料、直接人工和制造费用的构成情况。

7、查阅可比公司的年度报告、财务顾问报告、招股书等公开信息披露文件，核查可比公司营业成本（主营业务成本）直接材料、直接人工和制造费用占比情况。

8、查阅发行人主要产品的生产工艺图，实地查看发行人的生产流程，了解发行人的生产工艺；访谈发行人生产人员、研发技术人员，高级管理人员等，了解发行人产品研发、设计和生产环节的核心竞争力。

9、查阅发行人的销售明细以及产品进销存明细，核查发行人报告期内电梯光电传感器销售成本、销售数量和生产数量变动情况；访谈财务人员和销售主要负责人等，了解发行人电梯光电传感器销售成本与销售数量变动不一致原因以及合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人直接材料成本占主营业务成本比例波动具有合理性。

发行人直接人工和制造费用占比低，符合行业特征；发行人不属于仅提供组装服务的企业。

发行人电梯光电传感器成本与产量变化不一致主要系发行人根据市场需求变化而调整产品结构，以及采购单价受市场竞争影响有所下降所致，具有合理性。

6. 关于主要产品销量和单价

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人电梯人机交互产品中电梯操纵系统平均销售单价分别为 574.08 元、544.93 元、482.44 元、422.38 元，电梯光电传感器平均销售单价分别为 308.86 元、268.22 元、239.60 元、220.67 元，呈明显下降趋势。

同类别另一产品电梯监控系统销售单价分别为 344.96 元、280.63 元、318.90 元、302.15 元，变化趋势与电梯操纵系统、电梯光电传感系统不同。

（2）发行人报告期内电梯操纵系统销量分别为 9.74 万个、14.28 万个、21.85 万个、16.50 万个，增长较为迅速。电梯光电传感器销量分别为 7.66 万个、7.15 万个、7.35 万个、5.85 万个，变动幅度较小。

（3）发行人 2019 年低电压器产销率为 85.19%，2020 年 1-9 月产销率上升至 146.50%。发行人解释称系 2020 年 1-9 月销售的低压电器中约三分之一的数量来自期初结存。

请发行人：

（1）结合下游行业需求、竞争格局的变化、产品结构等因素，披露电梯操纵系统、电梯光电传感器报告期内平均销售单价大幅下降的原因，销售单价大幅下降的细分产品类别，电梯监控系统销售单价变化趋势不一致的原因。

（2）按液晶显示设备、智能识别系统、电梯操纵终端等产品类别披露电梯操纵系统产销明细情况，分析电梯操纵系统与电梯光电传感器间是否存在配比关系，二者销量变动趋势不一致的原因。

（3）结合 2019 年低电压器产销率较低的原因，说明发行人是否存在相关库存商品滞销积压情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、结合下游行业需求、竞争格局的变化、产品结构等因素，披露电梯操纵系统、电梯光电传感器报告期内平均销售单价大幅下降的原因，销售单价大幅下降的细分产品类别，电梯监控系统销售单价变化趋势不一致的原因。

（一）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、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。

（二）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、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：（1）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；（2）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。

（三）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：（1）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；（2）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。

上述内容已在招股说明书“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“（二）营业收入构成分析”之“2、主营业务收入分产品构成分析”之 “（3）电梯人机交互系统收入变动分析”之“⑤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”中进行了补充披露。

二、按液晶显示设备、智能识别系统、电梯操纵终端等产品类别披露电梯操纵系统产销明细情况，分析电梯操纵系统与电梯光电传感器间是否存在配比关系，二者销量变动趋势不一致的原因。

（一）公司电梯操纵系统产销明细情况

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 2,308.00 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。

（二）公司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。

上述内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、销售情况和主要客户”之“（一）公司主要产品的生产、销售情况”中进行了补充披露。

三、结合 2019 年低电压器产销率较低的原因，说明发行人是否存在相关库存商品滞销积压情形

（一）公司低压电器产销情况

报告期内，公司低压电器产销情况如下：

产品类别	项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
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	102.08%	132.38%	85.19%	102.99%

报告期内，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，上表产销率计算时将采购数量计入产量。

2020 年度，公司低压电器产销率达到 132.38%，主要系 2020 年销量中部分

来自 2020 年年初低压电器库存所致。

2021 年 1-3 月，公司低压电器产销率为 102.08%，不存在库存商品滞销积压情形。

（二）2019 年末公司低压电器结存及期后销售情况

2019 年末公司低压电器结存及期后销售情况如下：

单位：万个、万元

库龄	2019 年末结存数量	2019 年末结存金额	2019 年末存货跌价准备	2020 年末结存数量	2020 年末结存金额	2020 年末存货跌价准备
1 年以内	3.56	131.95	-	0.06	3.66	-
1-2 年	0.01	0.83	-	0.01	0.83	-
2-3 年	0.0001	0.0026	0.0026	-	-	-
合计	**3.57**	**132.78**	**0.0026**	**0.07**	**4.49**	**-**

由上表可见，2019 年末公司库龄 1 年以内的低压电器数量为 3.56 万个，其中，约 2.20 万个低压电器在 2020 年实现对外销售，1.30 万个低压电器因产品型号问题退回给供应商，只剩 0.06 万个在 2020 年度未实现销售；2019 年末公司库龄 1-2 年的低压电器数量为 0.01 万个，在 2020 年度未实现销售；2019 年末公司库龄 2-3 年的低压电器数量为 1 个，在 2020 年度被领用。因此，公司不存在低压电器产品滞销积压的情形。

四、核查过程与核查意见

（一）核查过程

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了以下主要程序：

1、登录国家统计局和中国电梯协会网站，查询历年来国内电梯的产量变动情况；查阅电梯行业的研究报告、查阅电梯行业上市公司的公开信息披露文件等，核查近年来电梯行业的发展情况，未来的发展情景，相关鼓励政策等方式了解下游行业需求；

2、查阅关于竞争对手贝思特、威尔曼、荣鹰电子和优迈科技的公告文件、官方网站内容等公开信息，核查其主要客户情况以及产品的应用领域；访谈发行人的销售人员、高级管理人员等，核查发行人与可比公司的主要客户及产品应用领域的差异情况以及发行人的核心竞争优势，了解公司所处行业的竞争格局；

3、对电梯操纵系统、电梯光电传感器及电梯监控系统细分产品类别，从客

户、产品结构分析单价波动的原因及合理性，了解产品单价下降的主要原因；

4、访谈财务部、销售部主要负责人，了解发行人产品定价的依据，报告期内主要产品销售和单价波动的原因；

5、获取报告期内主要客户销售合同及订单，了解主要产品的销售金额及销售数量的变动情况；核实报告期内发行人订单、购销协议、发票及收付款实际执行价格情况是否一致；

6、分析电梯操纵系统细分产品产销明细情况，了解其销量变动原因；结合客户销售情况，分析电梯光电传感器销量的变动原因，了解是否与电梯操纵系统产品存在配比关系；

7、计算报告期内低压电器的产销率，检查 2019 年低电压器库龄及期后转销情况，分析是否出现滞销积压情形。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

电梯操纵系统、电梯光电传感器报告期内平均销售单价下降，主要系产品销售结构变化所致；电梯监控系统销售单价变化趋势不一致主要系公司电梯操纵系统、电梯光电传感器和电梯监控系统单独出售，不存在配比关系所致。

电梯操纵系统与电梯光电传感器间不存在配比关系，二者销量变动趋势不完全一致的原因主要系电梯操纵系统和电梯光电传感器单独出售，两者不存在配比关系所致。

2019 年末公司存货中的低电压器已大部分于 2020 年出售，2021 年 1-3 月，公司低压电器产销率为 102.08%，公司不存在相关库存商品滞销积压情形。

7. 关于毛利率

申报文件显示：

（1）报告期各期，发行人毛利率分别为 46.07%、46.30%、45.81%、40.55%，呈下降趋势且 2020 年 1-9 月下滑明显。发行人解释称主要系受疫情影响，中高端电梯操纵系统销售收入及销售收入占比下降。发行人选取的同行业可比公司平均值分别为 39.82%、37.52%、40.30%、44.30%。2017-2019 年发行人毛利率均明显高于行业平均值。

（2）电梯操纵系统为发行人最主要产品，报告期各期发行人该产品毛利率分别为 58.20%、55.86%、53.72%、48.79%，呈逐年下滑趋势。发行人选取的可比公司中，汇川技术子公司贝思特、华宏科技子公司威尔曼与发行人在电梯操纵系统方面具备可比性。贝思特 2017-2018 年可比产品毛利率分别为 34.02%、31.18%，威尔曼 2017-2019 年可比产品毛利率分别为 30.48%、25.87%、26.14%，均显著低于发行人电梯操纵系统毛利率。

（3）微科光电主要从事红外线光幕等电梯配件生产，与发行人生产的电梯光电传感器具备可比性。2017-2019 年，微科光电毛利率分别为 44.38%、43.54%、46.04%，同期发行人电梯光电传感器业务毛利率分别为 17.75%、13.57%、16.88%、19.04%，显著低于微科光电毛利率水平。

请发行人：

（1）披露发行人生产的电梯操纵系统高中低端的划分依据，并按高中低端列示报告期各期电梯操纵系统的销售收入及毛利率情况。

（2）分析并披露 2017-2019 年发行人毛利率高于可比公司平均水平的原因及合理性。

（3）按可比业务（例如电梯操纵系统、电梯光传感器等），分析发行人与同行业可比公司可比业务（如汇川技术子公司贝思特、华宏科技子公司威尔曼等）的毛利率差异情况，分析并披露毛利率差异较大的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、披露发行人生产的电梯操纵系统高中低端的划分依据，并按高中低端列示报告期各期电梯操纵系统的销售收入及毛利率情况。

（一）披露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。

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
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。

由上表可见，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。

（二）按高中低端列示报告期各期电梯操纵系统的销售收入及毛利率情况

发行人电梯操纵系统中的液晶显示设备按照液晶显示屏规格大中小划分为：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。

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。

1、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：（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，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；（2）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：（1）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；（2）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：（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）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。

（1）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。

（2）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。

（3）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：①2019 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。

2、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。

3、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：（1）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；（2）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。

上述内容已在招股说明书“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“3、各产品的毛利率变动分析”之“（2）各产品毛利率变动分析”之“②发行人生产的电梯操纵系统高中低端的划分依据”和“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”中进行了补充披露。

二、分析并披露 2017-2019 年发行人毛利率高于可比公司平均水平的原因及合理性。

报告期内，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。

从上表可见，2018 年至 2021 年 1-3 月，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、指示灯等声光类产品，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：（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。具体分析如下：

（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

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

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。

②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。

③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	威尔曼是上市公司华	与发行人同属于电梯专门配套

	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。	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。	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：

A、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。

B、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。

（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

①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。

②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。

（3）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。

①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。

②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

（4）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。

上述内容已在招股说明书“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”中进行了补充披露。

三、按可比业务（例如电梯操纵系统、电梯光传感器等），分析发行人与同行业可比公司可比业务（如汇川技术子公司贝思特、华宏科技子公司威尔曼等）的毛利率差异情况，分析并披露毛利率差异较大的原因

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。

（一）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	电梯人机交互系统及电梯电子配件[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：电梯人机交互系统及电梯电子配件不包含安装服务。

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。

1、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。

2、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。受上述双重因素的影响，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。

（二）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。

上述内容已在招股说明书“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“（3）公司与同行业可比公司可比业务的毛利率差异分析”中进行了补充披露。

四、核查过程与核查意见

（一）核查过程

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅发行人的销售明细，核查电梯操纵系统销售金额以及毛利率情况；访谈财务部、销售部主要负责人，了解电梯操纵系统中各类产品毛利率变动原因。

2、查阅电梯行业上市公司的公开信息披露文件、查阅电梯行业的研究报告，分析发行人毛利率与同行业可比公司差异的原因。

3、获取报告期内主要客户销售合同及订单，了解主要产品的销售金额及销售单价的变动情况；核实报告期内发行人订单、购销协议、发票及收付款实际执行价格情况是否一致；分析销售合同条款中关于货物控制权转移时点的相关规定，并检查发行人收入确认的各个环节和关键时点所取得的相关单据和凭证是否符合合同规定以及《企业会计准则》相关规定；

4、访谈财务部、销售部主要负责人，了解发行人产品定价的依据，报告期内主要产品单价波动的原因；

5、获取报告期内发行人主要产品平均销售单价，从客户、产品结构分析单价波动的原因及合理性；

6、了解销售业务内部控制流程以及执行情况，评价内部控制设计有效性以及是否得到执行，获取发行人对该客户的销售订单、出库单、销售发票、银行单据、对账单及会计记账凭证等原始资料，实施销售业务穿行测试；审查出库日期、品名、数量等是否与发票、销售合同、记账凭证等一致；审查入账日期、品名、数量、单价、金额等是否与发票、出库单、销售订单等一致。

7、获取报告期内的银行流水，核对收款日期、收款金额以及付款单位是否

与账面记录一致；

8、对收入进行截止性测试，抽取资产负债表日前后大额收入凭证、出库单进行测试，关注收入确认的各个环节和关键时点所取得的相关单据和凭证是否存在跨期现象。

9、获取报告期内主要产品单价、料工费构成表，从主要产品销售单价、主要原材料价格、单位人工及制造费用的变动情况分析发行人各细分产品毛利率变动的原因及合理性；

10、获取报告期内发行人采购明细表，分析主要原材料价格波动的原因，并结合敏感性分析主要原材料价格变动对发行人毛利率的整体影响情况；

11、实地考察、了解发行人采购模式、生产流程的具体原则、方法及时点等情况，核查发行人成本核算方法是否与采购、生产过程一致、在报告期是否保持一致；

12、抽查成本结转凭证及数据，测试主要原材料购入和发出计价方法，检查生产成本、制造费用的归集分配和结转情况，检查主营业务成本的内容和计算方法是否符合企业会计准则规定，报告期是否一致；

13、访谈发行人管理层、生产采购部门、销售部门以及财务部门相关负责人，了解报告期间各部门员工人数及对应薪酬情况，检查报告期内平均人工成本、合计人工成本的变动是否合理，取得发行人报告期内会计凭证、会计账簿、银行账单、工资明细表等，核实员工工资发放情况、职工薪酬确认是否合理；

14、核查报告期内制造费用各明细科目的组成，核实制造费用的组成是否符合企业会计准则，检查其变动原因是否合理、是否符合报告期内公司生产经营情况的变动；

15、对发行人的 ERP 成本系统的成本结算过程进行检查，检查各报告期营业成本确认的准确性；

16、抽查报告期各年度会计凭证及附件，检查期间费用、制造费用的明细记录，期间费用与营业成本划分与归集是否正确；结合期间费用的审计，判断发行人是否通过将应计入生产成本的支出计入期间费用，或将应计入期间费用的支出计入生产成本等手段调节生产成本，从而调节主营业务成本；

17、访谈、函证报告期内的主要供应商，核查是否存在少计成本费用的情况；检查发行人、发行人股东、发行人的实际控制人和发行人的其他关联方与发行人

的客户和供应商是否存在关联关系；经检查无异常；

18、分析报告期各年度的毛利率是否波动较大，分析波动原因，经核查无异常；

19、了解销售业务内部控制流程以及执行情况，评价内部控制设计有效性以及是否得到执行，获取发行人对主要客户的销售订单、出库单、销售发票、银行单据、对账单、报关单及会计记账凭证等原始资料，实施销售业务内控循环测试；

20、（1)将报告期各期的主营业务收入情况进行比较，分析产品销售的结构和价格变动是否异常，并分析异常变动的原因；（2）计算各期主要产品的毛利率并检查是否存在异常，各期之间是否存在重大波动，查明原因；（3)将报告期各期主要产品的毛利率与同行业企业进行对比分析，检查是否存在异常；

21、对主要客户报告期各期的销售金额、往来款余额进行独立函证及走访，并对函证过程进行了有效控制，对未收到的回函执行替代测试程序；

22、对于直接材料，申报会计师对发行人外购原材料的请购单、采购凭证、采购合同、发票、验收入库单等进行检查，无异常情况；抽查报告期各期主要原材料、在产品、库存商品的发出计价，按照加权平均法重新计算并与账上结转成本核对一致；

23、对于直接人工和制造费用，检查直接人工的薪酬分配表，将制造费用的上年同期与本期各月发生额进行比较分析，计提的人工、折旧与职工薪酬分配表、固定资产折旧计提分配表等进行核对一致；

24、对于生产成本的分配，与上年同期、本期各月进行比较分析，同时对生产成本中料工费的结构进行分析并与上期总体波动进行比较，检查产品生产成本分配表；

25、报告期各期末对发行人进行存货监盘，重点选取价值高的存货，通过账面到实际、实际到账面等进行双向抽盘，抽查结果无误或存在可解释差异。发行人存货整齐分类摆放，监盘抽样的存货外观整洁，状态完好；

26、了解成本结转的内部控制制度，并对内控运行有效性进行测试，经测试发行人销售成本结转的内控运行有效，收入成本符合配比原则；

27、核查了发行人各类产品毛利率及同行业可比（拟）上市公司同类可比产品毛利率情况，并核查了差异的原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

报告期各期电梯操纵系统中各类产品的销售收入和毛利率真实，其变动原因具有合理性。

2018 年至 2020 年，发行人毛利率高于同行业可比公司平均值原因具有合理性。

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以及产品结构不同所致。

2018 年至 2020 年，微科光电红外线光幕毛利率高于发行人电梯光幕毛利率，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。

8. 关于可比公司

申报文件显示，发行人选择的可比公司为汇川技术、华宏科技、海康威视、森霸传感、微科光电、展鹏科技、沪宁股份，其中：

（1）贝思特为汇川技术子公司，其收入占汇川技术总收入的 19%。汇川技术产品涵盖人机界面、线束线缆、门系统、井道电气，其中线束线缆、门系统、井道电气等与发行人产品的可比性较差。

（2）威尔曼为华宏科技子公司，其收入占华宏科技总收入比 32.9%。华宏科技产品包括电梯信号系统、门系统和电梯安全部件，其中门系统和电梯安全部件与发行人产品可比性较差。

（3）海康威视、森霸传感主要产品应用领域不同，与发行人产品可比性较差。

（4）展鹏科技、沪宁股份产品属于电梯电气系统或电梯机械系统，与发行人产品可比性较差。

请发行人结合前述情况，重新评估可比公司选择的恰当性，结合发行人所属行业、经营模式、生产工艺等，重新确定可比公司。

请保荐人发表明确意见。

【回复】

一、结合前述情况，重新评估可比公司选择的恰当性

结合前述情况，对原选择的可比公司的恰当性重新评估如下：

名称	主营业务和产品	可比产品与发行人产品的应用领域	重新评估可比公司选择的恰当性
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。	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。	人机界面产品是该公司的主要核心产品，线束线缆、门系统、井道电气的收入占比较低，与发行人的整体可比性较高，同时也是发行人的竞争对手，选择该公司作为可比公司恰当。
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。	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。	电梯信号系统是该公司的主要核心产品，门系统、电梯安全部件的收入占比较低，与发行人的整体可比性较高，同时也是发行人的竞争对手，选择该公司作为可比公司恰当。
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。	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。	与发行人的产品的可比性较高，同时也是发行人的竞争对手，选择该公司作为可比公司恰当。
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。	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	与发行人的产品的可比性较高，同时也是发行人的竞争对手，选择该公司作为可比公司恰当。

名称	主营业务和产品	可比产品与发行人产品的应用领域	重新评估可比公司选择的恰当性
		性。	
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。	与发行人同属于电梯专门配套件的制造领域。 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。	与发行人的主要产品的功能、形态存在差异，但均应用于电梯领域，客户群、产业链、行业变动的影响因素的可比性较高，选择该公司作为可比公司恰当。
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。	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。	与发行人的主要产品的功能、形态存在差异，但均应用于电梯领域，客户群、产业链、行业变动的影响因素的可比性较高，选择该公司作为可比公司恰当。
海康威视（002415）	公司主营业务为提供视频产品及视频服务。	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，但主要应用领域不同，与公司产品可比性较差。	与发行人的主要产品的功能、形态存在差异，且主要应用领域不同，客户群、产业链、行业变动的影响因素的可比性较低，选择该公司作为可比公司欠妥。
森霸传感（300701）	公司主营业务为专业传感器的研发、设计、生产、销售及服务。	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，但主要应用领域不同，与公司产品可比性较差。	与发行人的主要产品的功能、形态存在差异，且主要应用领域不同，客户群、产业链、行业变动的影响因素的可比性较低，选择该公司作为可比公司欠妥。
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。	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。	与发行人的主要产品的功能、形态存在差异，但均主要应用于电梯领域，客户群、产业链、行业变动的影响因素的可比性较高，选择该公司作为可比公司恰当；此外，与发行人的主要产品应用领域均较为广泛，均可拓展到电梯以外的其他领域，并已实现非电梯领域的产品销售，选择该公司作为可比公司恰当。

二、结合发行人所属行业、经营模式、生产工艺等，重新确定可比公司

（一）发行人所属行业情况

由于海康威视、森霸传感两家公司的所属行业及行业上下游的情况与发行人存在较大差异，因此，发行人重新选取的可比公司中，去除了这两家上市公司，重新确定的可比公司与发行人的行业情况比较如下：

名称	主营业务及所属行业	行业上下游
贝思特	主要业务为电梯零部件的研发、生产和销售，目前主要产品为人机界面、门系统、线缆、井道电气及其他电梯零部件等。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	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。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、电梯显示屏等电子设备，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。
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，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）	主要业务包括五大板块：通用自动化业务、电梯电气大配套业务、新能源汽车业务、工业机器人业务、轨道交通业务。与发行人的可比业务为电梯电气大配套业务，该业务板块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。

名称	主营业务及所属行业	行业上下游
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。再生资源业务主要包括再生资源加工装备的研发、生产和销售，以及再生资源运营业务；电梯部件业务主要通过子公司威尔曼开展。与发行人的可比业务为电梯部件业务，该业务板块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（603488）	公司主要产品为电气技术和机械技术结合的产品，根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（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）。	公司上游行业主要为板材、钣金冲压件、机加工件、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）	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）；	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

名称	主营业务及所属行业	行业上下游
	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）”。	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	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。

上表内容已在招股说明书“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“（一）同行业可比公司的选取标准”中进行了补充披露。

（二）发行人经营模式和生产工艺

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、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

盈利模式	发行人及可比公司	具体内容
		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。
	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

盈利模式	发行人及可比公司	具体内容
	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。
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

盈利模式	发行人及可比公司	具体内容
		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。

上表内容已在招股说明书“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“（二）经营模式对比”中进行了补充披露。

可比公司的可比产品的生产工艺流程包括钣金件的生产、板卡的生产和产品组装，与发行人不存在较大差异。

三、核查过程与核查意见

（一）核查过程

针对上述事项，保荐机构履行了以下主要程序：

1、查询选取的同行业可比公司的公开披露文件、官方网站信息等，核查可比公司的主营业务、主要产品及其应用领域，分析评估可比公司选择的恰当性；

2、查询选取的同行业可比公司的公开披露文件，查阅所属行业情况、经营模式和生产工艺，分析与发行人的可比性；

3、访谈发行人的管理人员、销售人员和生产人员，了解发行人与可比公司的主营业务、主要产品及其应用领域、主要客户以及生产工艺的情况，对比分析发行人与可比公司的可比性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

海康威视（002415）、森霸传感（300701）与发行人在主要产品的功能、形态方面存在差异，且主要应用领域不同，客户群、产业链、行业变动的影响因素的可比性较低，选择该公司作为可比公司欠妥，经对比发行人与可比公司在所属行业、经营模式、生产工艺等方面的异同，选择贝思特、威尔曼、宁波荣鹰、杭

州优迈科技、汇川技术（300124）、华宏科技（002645）、展鹏科技（603488）、沪宁股份（300669）、微科光电（IPO 在审）作为发行人的同行业可比公司。

9. 关于期间费用

申报文件显示：

（1）发行人销售费用率、管理费用率、研发费用率均低于同行业可比公司平均值。

（2）发行人 2020 年确认了股份支付费用 115.64 万元。相关股份支付为参照 2019 年 12 月 31 日经评估的股权公允价值。

（3）发行人报告期内销售费用中人工费用占比分别为 41.71%、49.48%、53.57%、55.64%，研发费用中人工费用占比分别为 76.53%、71.74%、69.97%、76.13%，占比波动较大。发行人未披露报告期各期员工构成和平均薪酬情况。

（4）报告期各期发行人研发费用中，物料消耗分别为 20.19 万元、49.78 万元、100.53 万元、65.42 万元，技术服务费、设计费分别为 52.55 万元、75.32 万元、94.19 万元、14.49 万元，波动较大。发行人未披露相关明细情况。

请发行人：

（1）结合同行业可比公司情况，披露期间费用率较低是否符合行业惯例，是否存在关联方或其他第三方代垫成本、费用的情形。

（2）披露报告期内股份支付涉及股份的公允价值确定方法及对应的 PE 倍数。

（3）结合报告期各期销售人员和研发人员数量、平均薪酬等，分析并披露销售费用和研发费用中人工费用占比波动较大的原因及合理性。

（4）披露研发费用中物料消耗和技术服务费、设计费的具体内容，分析并披露研发费用支出是否真实合理。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、结合同行业可比公司情况，披露期间费用率较低是否符合行业惯例，是否存在关联方或其他第三方代垫成本、费用的情形。

（一）销售费用与同行业可比公司对比情况

1、报告期内，公司销售费用明细及占营业收入比例

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
职工薪酬	105.55	3.00%	524.11	2.88%	393.18	2.26%	303.13	2.27%
折旧摊销费	5.25	0.15%	10.05	0.06%	18.25	0.10%	19.96	0.15%
办公及差旅费	10.59	0.30%	65.03	0.36%	67.44	0.39%	77.06	0.58%
业务招待费	10.66	0.30%	41.05	0.23%	34.99	0.20%	34.06	0.25%
业务宣传费	2.79	0.08%	58.58	0.32%	14.46	0.08%	49.01	0.37%
租赁费	9.44	0.27%	47.37	0.26%	46.89	0.27%	23.06	0.17%
三包费用	8.45	0.24%	47.45	0.26%	57.77	0.33%	28.55	0.21%
运费	26.85	0.76%	132.01	0.73%	96.23	0.55%	75.85	0.57%
其他费用	3.00	0.09%	12.27	0.07%	4.73	0.03%	1.91	0.01%
合计	**182.59**	**5.19%**	**937.91**	**5.16%**	**733.93**	**4.21%**	**612.59**	**4.59%**

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，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。

报告期内，公司销售费用率分别为 4.59%、4.21%、5.16%和 5.19%，呈波动上升趋势。2019 年较 2018 年，公司销售费用率有所下降，主要系 2019 年度营业收入较 2018 年度增长 30.37%，营业收入增长幅度大于销售费用的增长幅度。2020 年较 2019 年，公司销售费用率上升 0.94%，主要系为职工薪酬及业务宣传费的增长幅度较大。

2、报告期内，公司销售费用率与同行业上市公司对比的情况

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

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%

公司名称	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
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。

（二）管理费用率与同行业上市公司对比的情况

1、报告期内，公司管理费用明细及占营业收入比例

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
工资	145.50	4.14%	545.37	3.00%	467.68	2.69%	388.99	2.91%
折旧摊销费	21.79	0.62%	32.20	0.18%	33.36	0.19%	30.37	0.23%
办公差旅费	14.60	0.41%	63.95	0.35%	56.31	0.32%	74.82	0.56%
业务招待费	4.29	0.12%	33.34	0.18%	25.11	0.14%	18.63	0.14%

中介机构费	12.45	0.35%	203.18	1.12%	110.16	0.63%	0.90	0.01%
租赁费	2.57	0.07%	32.20	0.18%	26.24	0.15%	18.99	0.14%
股份支付	41.05	1.17%	156.69	0.86%	-	0.00%	-	0.00%
其他费用	18.22	0.52%	37.88	0.21%	19.93	0.11%	9.07	0.07%
合计	**260.46**	**7.40%**	**1,104.82**	**6.08%**	**738.80**	**4.24%**	**541.77**	**4.06%**

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，占营业收入的比率分别为 4.06%、4.24%、6.08%、7.40%。2018 年至 2020 年，公司管理费用及占营业收入的比率均呈逐年增长趋势，主要系职工薪酬、中介机构费和股份支付费用等增加所致。2021 年 1-3 月，公司管理费用占营业收入的比率持续上升，主要系职工薪酬、折旧摊销费、股份支付等费用增加所致。

2、报告期内，公司管理费用率与同行业上市公司对比的情况

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	**0.52%**	**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。

（三）研发费用率与同行业上市公司对比的情况

1、报告期内，公司研发费用明细及占营业收入比例

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	4.66%	649.85	3.57%	571.74	3.28%	448.18	3.35%
折旧摊销费用	11.31	0.32%	22.95	0.13%	9.69	0.06%	11.42	0.09%
物料消耗	7.80	0.22%	82.53	0.45%	100.53	0.58%	49.78	0.37%
技术服务费、设计费	-	-	17.68	0.10%	94.19	0.54%	75.32	0.56%
其他费用	11.36	0.32%	68.78	0.38%	40.96	0.24%	39.99	0.30%
合计	**194.55**	**5.53%**	**841.80**	**4.63%**	**817.11**	**4.69%**	**624.69**	**4.68%**

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，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。2021 年 1-3 月，公司研发费用占营业收入比例有所上升，主要系研发人员增加以及平均工资增加所致。

2、报告期内，公司研发费用率与同行业上市公司对比的情况

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	**4.27%**	**3.97%**	**4.17%**	**4.27%**

平均水平				
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

公司名称	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
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。

综合上述分析，报告期内，公司销售费用率、管理费用率、研发费用率低于同行业可比公司平均值的情况均有合理原因，符合行业惯例，不存在关联方或其他第三方为公司代垫成本、费用的情形。

上述内容已在招股说明书“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“（五）期间费用分析”之“1、销售费用变动分析”之“（3）与同行业可比公司比较”、“2、管理费用变动分析”之“（3）与同行业可比公司比较”和“3、研发费用变动分析”之“（5）与同行业可比公司比较”中进行了补充披露。

二、披露报告期内股份支付涉及股份的公允价值确定方法及对应的 PE 倍数。

（一）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。

（二）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。

（三）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额（万元）⑥=（④-③）*①*⑤/60	55.49	9.05	221.97	24.14
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。

上述内容已在招股说明书“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“（五）期间费用分析”之“2、管理费用变动分析”之“（2）股份支付”中进行了补充披露。

三、结合报告期各期销售人员和研发人员数量、平均薪酬等，分析并披露销售费用和研发费用中人工费用占比波动较大的原因及合理性。

（一）销售费用中职工薪酬变动情况

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。

（二）研发费用中职工薪酬变动情况

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 万元和 164.07 万元，研发费用中职工薪酬占比分别为 71.74%、69.97%、77.20%和 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。

上述内容已在招股说明书“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“（五）期间费用分析” 之“1、销售费用变动分析”之“（2）销售费用中职工薪酬占比变动分析”和“3、研发费用变动分析”之“（2）研发费用中职工薪酬占比变动分析”中进行了补充披露。

四、披露研发费用中物料消耗和技术服务费、设计费的具体内容，分析并披露研发费用支出是否真实合理。

（一）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 万元和 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
	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

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负责人批准。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计入不同的费用中心，研发技术部门领用的材料计入研发费用。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。

（二）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 万元和 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
	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	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

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
	公司			
	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。

上述内容已在招股说明书“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“（五）期间费用分析”之“3、研发费用变动分析”之“（3）研发费用中物料消耗和技术服务费、设计费的具体内容”中进行了补充披露。

五、核查过程及核查结论

（一）核查过程

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了以下主要程序：

1、对公司报告期内期间费用率结合生产经营规模变化、销售增长、实际业务发生情况分析变动是否合理并与同行业可比公司进行比较；

2、获取并检查实际控制人、股东、董监高及其他核心人员资金流水，控股股东、实际控制人、公司董监高出具的相关声明，核实是否存在关联方代垫费用的行为；

3、检查公司股权支付相关的协议文件，复核确认股份支付费用的权益工具的公允价值的确定依据和计算过程；

4、对公司报告期内销售人员和研发人员的人数及薪酬水平的增长及波动情况进行合理性分析；

5、了解、评价公司与研发费用归集相关的关键内部控制设计的有效性，取得报告期内研发项目的立项报告，检查研发领料和生产领料及其他领料能否明确区分；检查技术服务合同及完成情况，核实服务是否与项目相关。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，公司销售费用率、管理费用率、研发费用率低于同行业可比公司平均值的情况均有合理原因，符合行业惯例；不存在关联方或其他第三方为公司代垫成本、费用的情形；

2、报告期内，公司选取股份支付涉及股份的公允价值确定方法适当；

3、报告期内，公司销售费用中职工薪酬及占比逐年上升，公司研发费用中职工薪酬逐年上升且占比波动较大均具有其合理性；

4、报告期内，公司研发物料消耗均为真实的研发活动所需，接受的技术咨询服务均与研发活动相关，研发费用的归集真实、准确、合理。

10. 关于应收账款

申报文件显示：

（1）报告期内发行人应收账款周转率分别为 3.93、3.36、3.12、3.01，呈逐年下降趋势，且显著低于发行人选取的同行业可比公司平均值 4.94、5.26、5.34、6.16。

（2）报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 2,480.52 万元、4,989.95 万元、5,575.49 万元和 5,427.62 万元，占流动资产比例分别为 33.46%、

44.47%、38.44%和 31.66%。2018 年、2020 年 1-9 月应收账款增速分别为 99.51%、24.60%，同期营业收入增速分别为 26.42%、5.04%，应收账款增速显著高于营业收入增速。

请发行人：

（1）结合对主要客户信用政策的变化，分析并披露报告期内应收账款快速增加的原因，是否存在对新增客户应收账款余额较高的情形，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形。

（2）分析并披露报告期内应收账款周转率显著低于可比公司平均值且逐年下降的原因；发行人在应收账款周转率较低的情况下，坏账计提比例和同行业可比公司不存在明显差异的合理性。

（3）披露报告期各期末应收账款逾期情况，包括客户名称、逾期金额、逾期时间、逾期原因、期后回款情况、是否单项计提坏账准备以及坏账准备计提是否充分。

（4）分析并披露截至目前发行人各期前十大客户是否存在业绩大幅下滑或财务经营困难的情形，结合相关客户的应收账款期后回款、逾期情况，分析发行人主要客户的信用或财务状况是否出现大幅恶化、坏账准备计提是否充分。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对应收账款的函证情况。

【回复】

一、结合对主要客户信用政策的变化，分析并披露报告期内应收账款快速增加的原因，是否存在对新增客户应收账款余额较高的情形，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形。

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。

（一）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。

（二）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。

上述内容已在招股说明书“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“（4）应收账款”之“②2018 年应收账款增长原因分析”中进行了补充披露。

二、分析并披露报告期内应收账款周转率显著低于可比公司平均值且逐年下降的原因；发行人在应收账款周转率较低的情况下，坏账计提比例和同行业可比公司不存在明显差异的合理性。

（一）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。

（二）公司应收账款坏账准备计提情况

1、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。

2、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。

3、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%	1.40%	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，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。

上述内容已在招股说明书“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“（4）应收账款”之“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”中进行了补充披露。

三、披露报告期各期末应收账款逾期情况，包括客户名称、逾期金额、逾期时间、逾期原因、期后回款情况、是否单项计提坏账准备以及坏账准备计提是否充分。

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，但已经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。

上述内容已在招股说明书“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“（4）应收账款”之“⑥逾期账款情况”中进行了补充披露。

四、分析并披露截至目前发行人各期前十大客户是否存在业绩大幅下滑或财务经营困难的情形，结合相关客户的应收账款期后回款、逾期情况，分析发行人主要客户的信用或财务状况是否出现大幅恶化、坏账准备计提是否充分

（一）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：

1、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%
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%**

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。

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。

2、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

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%
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。

3、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%
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%

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
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%
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。

4、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	广州乐伯士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	**4,076.95**	**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%

（二）报告期各期前十大客户业绩情况

1、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如下：

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	营业收入	341,271.93	1,151,131.67	739,037.09	587,435.78

（300124）	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（833839）	营业收入	未披露	66,650.02	53,848.79	51,884.12
	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	—

2、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如下：

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。

详见本回复“问题 2.关于收入”之“一、结合报告期内主要客户电梯销量及增长情况，分析并披露发行人报告期内收入增速较快的原因，是否具有可持续性”分析。

3、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	50,500 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。

上述内容已在招股说明书“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“（4）应收账款”之“⑧公司前十大客户销售及应收账款情况”中进行了补充披露。

五、核查过程及核查意见

（一）核查过程

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了以下主要程序：

1、了解公司销售结算模式及信用政策；获取主要客户销售合同，查看客户具体销售结算模式、具体信用期和信用额度，对比客户各年信用政策变化情况，判断调整依据以及新增重要客户的信用政策是否合理；查看公司报告期各期末大额应收账款客户，核对其对应信用期和信用额度，检查客户信用政策是否得到严格执行；结合销售增长分析应收账款增长是否合理，检查是否存在放宽信用政策刺激销售的情形；

2、结合销售增长分析应收账款周转率波动及与同行业可比上市公司对比情况；结合信用逾期、后期回款、坏账核销以及主要客户的经营业绩情况，分析公司坏账准备计提是否充分；

3、通过公开网站查询报告期各期前十大客户经营业绩情况或信用风险情况，分析各期前十大客户是否存在业绩大幅下滑或财务经营困难的情形，结合相关客户的应收账款期后回款、逾期情况，分析公司主要客户的信用或财务状况是否出现大幅恶化、坏账准备计提是否充分；

4、选取客户进行独立函证，对有差异回函编制函证差异调节表，判断差异原因是否合理。报告期各期末应收账款函证情况如下：

单位：万元

期间	期末余额	发函金额	发函比例	回函金额	回函金额占期末余额的比例
2021 年 3 月 31 日	5,112.27	4,753.97	92.99%	4,728.87	92.50%
2020 年 12 月 31 日	6,147.30	5,626.91	91.53%	5,190.82	84.44%
2019 年 12 月 31 日	6,001.21	5,471.00	91.16%	4,959.79	82.65%
2018 年 12 月 31 日	5,302.31	4,748.08	89.55%	4,628.21	87.29%

公司报告期各期回函比例均达 80%以上，客户回函率较高。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，公司对主要客户的信用政策无重大变化，不存在新增客户应收账款余额较高的情形，不存在放宽信用政策刺激销售的情形。

2、若剔除华宏科技，2018 年-2020 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政策具有合理性。

3、公司逾期应收账款已经按账龄分析组合计提相关逾期账款的坏账准备，坏账准备计提充分、合理。

4、报告期内，不存在因主要客户业绩大幅下滑或财务经营困难导致其信用状况大幅恶化、从而使公司无法收回货款的情况，公司按照既定的会计政策计提坏账准备充分。

5、通过独立函证，报告期各期回函比例均达 80%以上，对有差异回函编制函证差异调节表，差异原因合理，函证程序能有效验证期末应收账款余额。

11. 关于存货

申报文件显示：

（1）报告期各期末发行人原材料余额分别 1,404.90 万元、1,525.83 万元、1,551.30 万元和 1,209.46 万元，占存货余额比例分别为 46.90%、48.65%、49.58%和 44.96%，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。发行人未披露相关原材料明细情况。

（2）报告期各期末发行人产成品余额分别为 1,005.70 万元、699.69 万元、759.20 万元和 655.17 万元，占存货余额比例分别为 33.57%、22.31%、24.27%和 24.36%；发出商品余额分别为 221.21 万元、367.09 万元、274.79 万元和 269.56 万元，占存货余额比例分别为 7.38%、11.70%、8.78%和 10.02%。

（3）发行人产品以定制化为主。

（4）报告期各期末，发行人计提的存货跌价准备余额为 106.54 万元、155.31 万元、149.63 万元和 78.92 万元。

（5）报告期内，发行人存货周转率分别为 2.17、2.34、3.01 和 3.57，低于发行人选取的同行业可比公司平均值的 5.07、4.99、4.76 和 4.31，2017-2019 年显著低于微科光电的 6.39、7.09 和 7.64。

（6）报告期内发行人电梯操纵系统、电梯光电传感器销售价格呈明显下降趋势。

请发行人：

（1）披露报告期内原材料构成明细情况，并分析波动原因。

（2）披露报告期各期末存货的在手订单覆盖比例情况，各期末库存商品具体构成、有订单支持的库存商品金额及占比，各期末发出商品对应的客户名称及金额，发出商品期后确认收入情况。

（3）披露报告期内是否存在因不满足客户定制化需求形成积压的具体情况及金额，报告期各期是否存在退换货情况，如存在，请披露相关客户名称、原因、内容、退换货金额、是否影响二次销售及相关退换货会计处理方式。

（4）披露存货跌价准备的计提比例与同行业可比公司是否存在明显差异。

（5）分析并披露存货周转率低于同行业可比公司平均值的原因。

（6）结合报告期内部分产品销售单价大幅下降情况，分析并披露相关存货的跌价准备计提金额是否充分。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。请申报会计师说明对报告期存货实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果。

【回复】

一、披露报告期内原材料构成明细情况，并分析波动原因。

（一）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 3 月 31 日			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%
光电传感器	5.68	3.69	0.25%	0.00	0.66	0.06%	-	-	0.00%	0.52	137.01	8.98%
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。

（二）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：

1、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，主要因期末结存数量增加，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。

2、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。

3、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。

4、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。

5、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。

6、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

嘉兴伟邦新增电梯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。

上述内容已在招股说明书“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“②报告期内原材料构成明细情况及波动原因分析”中进行了补充披露。

二、披露报告期各期末存货的在手订单覆盖比例情况，各期末库存商品具体构成、有订单支持的库存商品金额及占比，各期末发出商品对应的客户名称及金额，发出商品期后确认收入情况。

（一）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	759.2	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。

（二）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		**759.2**	**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。（2）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；（3）为客户和研发部门留存的样品；（4）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。

（三）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%	94.80	97.07%
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%	120.29	99.59%
2	迅达（中国）电梯有限公司	62.42	17.00%	62.42	100.00%
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%。

上述内容已在招股说明书“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“⑤存货的在手订单覆盖比例情况”中进行了补充披露。

三、披露报告期内是否存在因不满足客户定制化需求形成积压的具体情况及金额，报告期各期是否存在退换货情况，如存在，请披露相关客户名称、原因、内容、退换货金额、是否影响二次销售及相关退换货会计处理方式。

（一）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。

（二）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：（1）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；（2）客户临时取消订单或改订其他型号；（3）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。

1、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%	（1）
2	日立电梯（中国）有限公司	电梯人机交互系统	2.47	0.11%	（1）
		电梯电子配件	0.77	0.03%	（1）
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%	（1）
		电梯电子配件	0.09	0.00%	（1）
4	日立楼宇技术（广州）有限公司	电梯电子配件	1.40	0.06%	（1）
		电梯人机交互系统	0.08	0.00%	（1）
5	杭州立诺精密器械有限公司	电梯电子配件	1.06	0.05%	（1）
6	苏州汇川技术有限公司	电梯人机交互系统	0.95	0.04%	（1）
7	其他		3.33	0.15%	（1）
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%	（1）
2	日立电梯（中国）有限公司	电梯人机交互系统	16.83	0.16%	（1）
		电梯电子配件	2.24	0.02%	（1）
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%	（1）
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%	（1）
		其他非电梯领域的人机交互等产品	0.08	0.00%	（1）
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%	（1）
		电梯电子配件	0.20	0.00%	（1）
6	通力电梯有限公司	电梯人机交互系统	4.14	0.04%	（1）
		电梯电子配件	0.10	0.00%	（1）
7	其他		12.00	0.10%	（1）
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%	（1）
		电梯电子配件	3.71	0.04%	（1）
2	日立电梯（上海）有限公司	电梯人机交互系统	2.24	0.02%	（1）
		电梯电子配件	1.78	0.02%	（1）
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%	（1）
		电梯电子配件	0.14	0.00%	（1）
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%	（1）
		电梯电子配件	0.05	0.00%	（1）
5	通力电梯有限公司	电梯人机交互系统	0.17	0.00%	（1）
		电梯电子配件	3.10	0.03%	（1）
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%	（1）
		电梯电子配件	0.73	0.01%	（1）
7	日立电梯（天津）有限公司	电梯人机交互系统	1.19	0.01%	（1）
		电梯电子配件	0.46	0.00%	（1）
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%	（1）
9	其他		8.72	0.11%	（1）
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%	（1）
		电梯电子配件	0.45	0.01%	（1）
2	日立电梯（上海）有限公司	电梯人机交互系统	2.16	0.03%	（1）
		电梯电子配件	0.18	0.00%	（1）
3	广州广日电气设备有限公司	电梯电子配件	0.96	0.01%	（1）
4	日立电梯（天津）有限公司	电梯人机交互系统	0.56	0.01%	（1）
		电梯电子配件	0.02	0.00%	（1）
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%	（1）
6	其他		1.94	0.02%	（1）
合计			**10.27**	**0.14%**	

2、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%	（1）
		电梯电子配件	0.00	0.00%	（1）
2	其他		0.12	0.01%	（1）（2）
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%	（2）
2	通力电梯有限公司	电梯人机交互系统	1.68	0.02%	（2）
		电梯电子配件	0.34	0.00%	（2）
3	其他		0.88	0.01%	（1）（2）（3）
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%	（2）
2	其他		0.23	0.00%	（1）（2）
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%	（1）
2	其他		0.03	0.00%	（2）
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。

（三）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：

1、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

2、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

上述内容已在招股说明书“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“⑥退换货情况”中进行了补充披露。

四、披露存货跌价准备的计提比例与同行业可比公司是否存在明显差异。

（一）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。

（二）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。

上述内容已在招股说明书“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“⑦公司存货跌价准备的计提比例与同行业可比公司比较”中进行了补充披露。

五、分析并披露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。

（一）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。

（二）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

同行业可比公司	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
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。

上述内容已在招股说明书“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“⑨存货周转率低于同行业可比公司平均值的原因”中进行了补充披露。

六、结合报告期内部分产品销售单价大幅下降情况，分析并披露相关存货的跌价准备计提金额是否充分

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，具体分析详见本回复“6.关于主要产品销量和单价”之“一、结合下游行业需求、竞争格局的变化、产品结构等因素，披露电梯操纵系统、电梯光电传感器报告期内平均销售单价大幅下降的原因，销售单价大幅下降的细分产品类别，电梯监控系统销售单价变化趋势不一致的原因”。

（一）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

1、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。

2、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。

3、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。

4、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	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31

			日				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%的比例计提跌价准备，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。

（二）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，发行人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。公司严格遵从本问题第四点所述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跌价测试，判断存货状态，并计提跌价准备。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，对期末存货进行跌价测试，并根据测试结果充分的计提了存货跌价准备。

上述内容已在招股说明书“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“⑩存货的跌价准备计提充分性”中进行了补充披露。

七、报告期存货监盘情况

（一）存货监盘总体情况

公司于各年末组织存货定期盘点。2019 年末、2020 年末及 2021 年 3 月末保荐机构对公司 2019 年末、2020 年年末及 2021 年 3 月末存货盘点进行监盘，并记录监盘结果；对于 2018 年末存货未能执行监盘程序，保荐机构对此实施替代程序，包括获取公司的盘点计划、盘点表及盘点报告；了解公司采购及存货管理制度，了解并对公司“采购与付款循环”及“生产与仓储循环”进行控制测试以确定其设计合理性及运行有效性；检查当期采购及生产相关资料以及期后的销售交易凭证；向客户及供应商函证等程序以证实 2018 年末存货的存在及完整性。

（二）实施的主要监盘程序

1、获取公司编制的存货盘点计划，检查盘点计划是否存在明显缺陷；

2、编制存货盘点计划问卷，了解公司存货盘点工作的具体安排事项；

3、根据公司的盘点计划编制监盘计划，包括监盘时间、监盘人员安排、监盘范围及盘点方法等；

4、盘点前，检查公司各仓库存货出入库单据处理情况，并获取各仓库最后的出入库单据；观察存货是否已按照盘点计划要求停止流动，呆滞、报废的存货是否单独存放；确认是否有其他单位存放的存货并已单独摆放；

5、盘点日，根据编制的监盘计划安排监盘人员，监盘人员对公司存货复盘过程进行监盘，并选取部分存货进行抽盘，包括从账面到实物和从实物到账面两个方向的检查核对；同时查看存货生产批号及日期、观察存货状态，检查可使用情况；

6、对监盘过程中发现的差异核实原因并获取相关单据；

7、根据监盘结果,编制监盘结果汇总表并汇总盘点差异，获取公司的盘点报告，确认最后的盘点差异；

8、编制存货监盘小结，记录监盘过程及监盘结果。

（三）监盘比例及结果

2019 年末、2020 年末和 2021 年 3 月末，保荐机构对公司 2019 年末、2020 年末及 2021 年 3 月末存货盘点的监盘比例明细如下：

单位：万元

2021 年 3 月 31 日			
存货类型	**账面余额**	**监盘金额**	**监盘比例**
原材料	1,474.42	1,354.23	91.85%
库存商品	516.34	413.80	80.14%
在产品	467.70	453.73	97.01%
周转材料	43.61	37.00	84.84%
委托加工物资	13.53	-	-
发出商品	185.96	-	-
合计	**2,701.56**	**2,258.77**	**83.61%**
2020 年 12 月 31 日			
存货类型	**账面余额**	**监盘金额**	**监盘比例**
原材料	1, 111. 19	916. 79	82. 51%
库存商品	582. 34	517. 70	88. 90%
在产品	366. 81	347. 24	94. 66%
周转材料	41. 39	33. 75	81. 54%
委托加工物资	9. 27	-	-
发出商品	179. 06	-	-
合计	2, 290. 07	1, 815. 48	79. 28%
2019 年 12 月 31 日			
存货类型	**账面余额**	**监盘金额**	**监盘比例**
原材料	1, 551. 30	1, 326. 00	85. 48%
库存商品	759. 2	625. 62	82. 41%
在产品	489. 62	397. 67	81. 22%
周转材料	47. 81	42. 36	88. 60%
委托加工物资	5. 85	-	-

发出商品	274.79	-	-
合计	**3,128.58**	**2,391.65**	**76.45%**

公司期末委托加工物资金额较小，未执行监盘程序，通过对委托加工物资执行截止测试，抽查委外工单、委外领料出库单以及对期后委托加工物资的结转情况进行检查执行替代程序，核实委托加工物资的真实性；

公司发出商品为已发货，但尚未送达客户签收或工程类项目尚未验收的产品，公司期末盘点日，该类产品仍在运输途中或在不同项目工地上，分布较为零散，不便于执行实物盘点，保荐机构亦未在盘点日执行监盘。因此，保荐机构通过检查合同订单、销货单、销售出库单、向客户发函以及期后结转确认收入情况等替代程序，确认发出商品的真实性。

经监盘，保荐机构认为公司盘点过程可靠、结果可信，期末存货余额可以确认。

八、核查过程及核查结论

（一）核查过程

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了以下主要程序：

1、对公司存货管理及存货跌价准备计提相关的内部控制设计进行了解、评价，并测试内部控制执行的有效性；

2、向公司各部门负责人了解生产模式及采购模式，分析存货结构变动以及存货余额变动的原因及各期备货情况的合理性；

3、获取公司发出商品明细、销售订单及协议、送货单、签收单，检查发出商品与销售订单、协议的匹配性以及期后结转收入情况，分析是否存在长期挂账的发出商品及其合理性；

4、获取存货库龄明细表，分析存货余额波动合理性并核查长库龄存货原因；

5、取得公司存货跌价准备测试明细表，复核跌价准备测试主要参数的依据及合理性，重新测算存货跌价准备计提金额的准确性，分析跌价准备计提的充分性。

6、对公司年终存货盘点实施监盘程序，关注存货是否存在呆滞、报废、不良等情况；

7、对期末主要发出商品客户进行函证，确认报告期末发出商品数量情况；

8、访谈公司相关人员，了解报告期内退换货的具体原因；

9、取得公司报告期各期产品销售退换货明细、系统记录等资料核实公司退换货流程是否完整记录，会计处理是否正确。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、公司报告期内原材料库存符合公司业务规模及行业发展趋势，波动原因合理；

2、公司报告期内在手订单覆盖率相对较低，主要受到安全库存及备货生产影响，存货变动与其经营模式、业务情况相一致，波动合理，且公司不断优化库存管理，提高存货周转率，夯实存货质量；

3、报告期存在退换货情况，但不存在因不满足客户定制化需求形成大量积压的情形，公司报告期内产品退换货处理规范；

4、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，符合公司的实际情况，存货跌价准备的测试符合企业会计准则的规定，在计提方面遵循了谨慎性原则，存货跌价准备计提充足；

5、公司仓库管理规范、存货盘点制度执行到位，期末存货真实存在。

12. 关于关联交易

申报文件显示：

（1）嘉兴英飞迅为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；2017 年至 2019 年，发行人向嘉兴英飞迅合计采购金额为 3.61 万元、349.82 万元和 112.48 万元，2017 年向嘉兴英飞迅销售金额 79.62 万元。

（2）2019 年 7 月，发行人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）。

（3）2019 年 5 月 5 日，潘伟欣将其持有的“WABON”商标无偿转让予公司；2019 年 9 月 16 日，潘伟欣、萧海光将其持有的“伟邦”商标无偿转让予公司。

请发行人：

（1）说明嘉兴英飞迅报告期内的主要财务数据、张立加入发行人的时间、是否有相关利益安排、张立目前是否直接或间接控制其他企业。结合嘉兴英飞迅机电设备有限公司向发行人销售价格和向其他客户销售同类产品价格，分析发行人采购价格公允性，是否存在其替发行人承担成本的情况，发行人及其董监高、核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东与报告期内前十大供应商是否存在关联关系。

（2）结合同期周边房产市场价格，分析说明转让房产价格的公允性。

（3）说明潘伟欣、萧海光个人持有“WABON”“伟邦”等商标的原因，其是否还持有类似商标或专利。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师对问题（1）、（2）发表明确意见。

【回复】

一、说明嘉兴英飞迅报告期内的主要财务数据、张立加入发行人的时间、是否有相关利益安排、张立目前是否直接或间接控制其他企业。结合嘉兴英飞迅机电设备有限公司向发行人销售价格和向其他客户销售同类产品价格，分析发行人采购价格公允性，是否存在其替发行人承担成本的情况，发行人及其董监高、核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东与报告期内前十大供应商是否存在关联关系。

（一）嘉兴英飞迅报告期内的主要财务数据、张立加入发行人的时间、是否有相关利益安排、张立目前是否直接或间接控制其他企业

1、张立加入发行人的背景和原因、时间及嘉兴英飞迅的主要财务数据

嘉兴英飞迅主要从事电梯操纵箱的组装和销售，其向供应商采购电梯操纵箱零配件，组装为成品后向客户销售。随着市场集中度提高，作为小型组装厂商的嘉兴英飞迅不具有研发能力，市场空间受到挤压。从 2016 年开始，嘉兴英飞迅

收入持续下滑，处于微利或亏损状态，张立认为不具备研发能力的组装厂在行业内生存空间不大，看好具备较强的自主设计研发能力的发行人，于 2018 年 3 月加入发行人，负责发行人华东区域业务经营和管理。嘉兴英飞迅于 2019 年 9 月停止运营，2020 年 1 月完成注销。

2017 年至 2019 年，嘉兴英飞迅主要财务数据如下表所示：

单位：万元

科目	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度
资产总额	100.00	262.07	410.43
净资产	100.00	173.88	153.22
营业收入	279.51	878.39	1,212.80
净利润	-28.53	20.66	-2.09

注：上述数据未经审计。

2、张立与发行人之间不存在特殊利益安排

华东地区是我国电梯产业主要聚集地之一，是发行人重点开拓的区域市场。发行人引入张立主要是因为张立通过多年经营与华东地区多个电梯行业知名企业建立了合作关系，且其本人具有多年的电梯配件企业经营和管理经验，能够承担开拓华东区域市场的任务。张立加入发行人主要系看好发行人的发展前景，双方合作是自由选择的结果，不存在特殊利益安排。张立简历如下：

张立，男，中国国籍，无境外永久居留权，1982 年 9 月出生，身份证号码为 429004198209******。2005 年毕业于三峡大学财务管理专业，本科学历。2012 年 1 月至 2013 年 3 月任苏州曼隆电梯有限公司成本会计；2013 年 4 月至 2013 年 9 月待业；2013 年 10 月 至 2015 年 2 月任嘉兴英飞迅经理；2015 年 2 月至 2020 年 1 月任嘉兴英飞迅执行董事兼经理；2018 年 3 月至 2019 年 7 月任伟邦有限华东业务负责人；2019 年 8 月至今任嘉兴伟邦执行董事兼经理。

张立于 2018 年 3 月加入发行人，于 2019 年 8 月入职发行人子公司嘉兴伟邦并担任执行董事。2020 年 1 月发行人实施第一批股权激励时，张立作为发行人管理人员取得持股平台迅盈创科 3.00 万元的出资份额并间接持有发行人 3.00 万股股份，张立取得该等股份系发行人正常实施股权激励的安排，不属于与发行人间的特殊利益安排。

3、张立不存在直接或间接控制的企业

截至本问询函回复出具日，张立无直接或间接控制的企业，其对外投资及任职情况如下表所示:

序号	企业名称	出资比例	所任职务
1	佛山迅盈创科股权投资中心（有限合伙）	0.82%	-
2	嘉兴伟邦速盈电子科技有限公司	-	执行董事兼经理

（二）结合嘉兴英飞迅机电设备有限公司向发行人销售价格和向其他客户销售同类产品价格，分析发行人采购价格公允性，是否存在其替发行人承担成本的情况

1、发行人向嘉兴英飞迅采购的原因

根据张立加入发行人时与发行人之间的安排，张立加入发行人后嘉兴英飞迅除继续执行未履行完毕的合同外不再开展新业务，新增业务机会均由发行人承接，以避免同业竞争。

由于发行人新进入华东地区电梯操纵箱产品领域，尚未在华东地区建立起自身的供应商体系，而电梯操纵箱涉及众多零部件，为满足客户快速交货的要求，发行人接到客户订单后除自产部件和已有成熟供应商的部件外其余零部件通过嘉兴英飞迅向其供应商采购，即嘉兴英飞迅按照发行人需要的物料清单组织采购，采购完成后原价出售给发行人。

嘉兴英飞迅向发行人原价转售原材料主要是因为嘉兴英飞迅系张立持股100%的公司，彼时张立已加入发行人并在发行人处领取薪酬，为避免利益输送经双方协商原价转售。随着发行人华东地区供应商体系的建立和完善，其通过嘉兴英飞迅采购逐渐减少，并于 2019 年 4 月停止。2019 年 9 月，嘉兴英飞迅原有合同也基本履行完毕，此后未开展经营活动，其存续主要是处置存货等资产及收回应收账款并履行注销程序，于 2020 年 1 月完成注销。

2、嘉兴英飞迅向发行人销售的产品为代伟邦科技采购，采购价与销售价相同，且不对第三方进行销售，因此无可比价格

嘉兴英飞迅主营业务为电梯操纵箱的组装和销售，其主要产品是电梯操纵箱，向发行人销售的主要是代其采购的电梯操纵箱零配件，采购价格与向发行人销售价格相同。除向发行人销售电梯操纵箱零配件外，嘉兴英飞迅不向其他客户

销售同类商品，因此无可比无关联第三方进行比较。

3、伟邦科技向嘉兴英飞迅采购的商品与向无关联第三方采购同类产品的价格不存在显著差异

2018 年至 2019 年，发行人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%。

发行人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 年发行人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。

通过发行人与无关联关系第三方的价格比较，发行人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，不存在其替发行人承担成本的情况，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，发行人与嘉兴英飞迅不再产生关联交易；2020 年 1 月，嘉兴英飞迅注销完毕。

（三）发行人及其董监高、核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东与报告期内前十大供应商是否存在关联关系

1、报告期各期公司前十大供应商

报告期内，公司前十大供应商如下表所示：

2021 年 1-3 月			
序号	**供应商名称**	**采购金额（万元）**	**占采购总金额的比例**
1	瑞电士（上海）传感器有限公司	212.68	9.34%
2	深圳市诺德光显科技有限公司	206.98	9.09%
3	深圳市安瑞达科技有限公司	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	146.42	6.43%
5	深圳市盛浜泰科技有限公司	98.90	4.34%
6	海门市森达装饰材料有限公司	71.08	3.12%
7	杭州立诺精密机械有限公司	64.87	2.85%
8	南通云之扬金属制品有限公司	49.05	2.16%
9	杭州浩铁钢材有限公司	46.79	2.06%
10	浙江华顺金属材料有限公司	46.68	2.05%
合计		**1,103.64**	**48.49%**
2020 年度			
序号	**供应商名称**	**采购金额（万元）**	**占采购总金额的比例**
1	瑞电士（上海）传感器有限公司	1,435.70	16.92%
2	深圳市安瑞达科技有限公司	505.84	5.96%
3	杭州立诺精密机械有限公司	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	376.31	4.44%
5	深圳市盛浜泰科技有限公司	344.82	4.06%
6	海门市森达装饰材料有限公司	334.25	3.94%
7	深圳乐点互联技术有限公司	227.01	2.68%

8	深圳市华诚设计开发有限公司	223.34	2.63%
9	南京力思辰信息科技有限公司	187.36	2.21%
10	杭州炫翰机电有限公司	178.62	2.11%
合计		**4,246.64**	**50.05%**
2019 年度			
序号	**供应商名称**	**采购金额（万元）**	**占采购总金额的比例**
1	瑞电士（上海）传感器有限公司	1,211.35	15.27%
2	深圳市安瑞达科技有限公司	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	452.79	5.71%
4	深圳市盛浜泰科技有限公司	420.28	5.30%
5	伊顿电气有限公司	380.78	4.80%
6	杭州立诺精密机械有限公司	272.81	3.44%
7	深圳市富亚液晶显示技术有限公司	225.00	2.84%
8	佛山市柏炫照明有限公司	183.75	2.32%
9	深圳市欧联特电子科技有限公司	161.36	2.03%
10	深圳市嘉禾显示科技有限公司	135.44	1.71%
合计		**4,166.65**	**52.52%**
2018 年度			
序号	**供应商名称**	**采购金额（万元）**	**占采购总金额的比例**
1	瑞电士（上海）传感器有限公司	1,557.20	25.25%
2	深圳市安瑞达科技有限公司	451.45	7.32%
3	伊顿电气有限公司	402.02	6.52%
4	深圳市盛浜泰科技有限公司	364.61	5.91%
5	嘉兴英飞迅机电设备有限公司	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	204.82	3.32%
7	深圳市欧联特电子科技有限公司	177.17	2.87%
8	杭州立诺精密机械有限公司	159.17	2.58%
9	深圳秋田微电子股份有限公司	104.19	1.69%
10	杭州炫翰机电有限公司	101.65	1.65%
合计		**3,872.08**	**62.79%**

2、报告期前十大供应商的股东与主要人员情况

序号	供应商名称	股东及持股比例	主要人员

序号	供应商名称	股东及持股比例	主要人员
1	瑞电士（上海）传感器有限公司	1.瑞电士股份有限公司：100.00%	1.董事：Christian Erik Thoeny、郑晓峰、Jan Tristan Giger 2.监事：陈华峰 3.高管：郑晓峰
2	深圳市安瑞达科技有限公司	1.李利英：99.00% 2.孙许东：1.00%	1.执行董事：孙许东 2.监事：李利英 3.高管：孙许东
3	杭州立诺精密机械有限公司	1.刘辉：42.50% 2.余益苗：25.50% 3.沈钧：16.00% 4.徐发建：11.00% 5.姚旭：5.00%	1.执行董事：沈钧 2.监事：余益苗 3.高管：沈钧
4	杭州海康威视数字技术股份有限公司广州分公司	总公司：杭州海康威视数字技术股份有限公司（002415）	负责人：刘海燕
5	深圳市盛浜泰科技有限公司	1.赵海：90.00% 2.程娟：10.00%	1.执行董事：赵海 2.监事：程娟 3.高管：赵海
6	海门市森达装饰材料有限公司	1.金轮蓝海股份有限公司（002722）：100.00%	1.董事：刘韶、汤华军、黄春辉 2.监事：周海生 3.高管：黄春辉
7	深圳乐点互联技术有限公司	1.钟庚生：99.00% 2.黎芸：1.00%	1.执行董事：钟庚生 2.监事：黎芸 3.高管：钟庚生
8	深圳市华诚设计开发有限公司	1.夏为：70.00% 2.深圳市众成信息软件科技有限公司：30.00%	1.执行董事：夏为 2.监事：刘红磊 3.高管：夏为
9	南京力思辰信息科技有限公司	1.陈莹：99.40% 2.俞欣平：0.60%	1.执行董事：陈莹 2.监事：俞欣平
10	杭州炫翰机电有限公司	1.刘辉（阮永刚的配偶）：80.00%； 2.鲍柳君：20.00%	1.执行董事：阮永刚 2.监事：鲍柳君 3.高管：阮永刚
11	伊顿电气有限公司	1.伊顿（中国）投资有限公司：100.00%	1.董事：AIYING WANG、TANG KOK MENG、任文伟 2.监事：周佳辉 3.高管：LIM CHONG MING
12	深圳市富亚液晶显示技术有限公司	1.郄立强：70.00% 2.刘杏茹：30.00%	1.执行董事：郄立强 2.监事：刘杏茹 3.高管：郄立强
13	佛山市柏炫照明有限公司	1.梁冰怡：100.00%	1.执行董事：梁冰怡 2.监事：邓玉枚 3.高管：梁冰怡

序号	供应商名称	股东及持股比例	主要人员
14	深圳市欧联特电子科技有限公司	1.阳湘黔：90.00% 2.黄林妹：10.00%	1.执行董事：阳湘黔 2.监事：黄林妹 3.高管：阳湘黔
15	深圳市嘉禾显示科技有限公司	1.陈良轩：50.00% 2.朱和清：50.00%	1.执行董事：朱和清 2.监事：陈良轩 3.高管：朱和清
16	嘉兴英飞迅机电设备有限公司	1.张立：100.00%	1.执行董事：张立 2.监事：费娟 3.高管：张立
17	深圳秋田微电子股份有限公司（300939）	1.深圳市汉志投资有限公司：45.09% 2.深圳誉信中诚投资有限公司：11.39% 3.深圳市金信联合投资有限公司：3.65% 4.ZHANG HUI：3.37% 5.JL Grand Palace Technology CO.,LLC：3.08% 6.深圳市兴业华成投资管理有限公司：2.43% 7.深圳市春华赋投资有限合伙企业（有限合伙）：2.21% 8.深圳市秋实赋投资有限合伙企业（有限合伙）：2.21% 9.深圳市谷雨赋投资有限合伙企业（有限合伙）：1.58% 10.公众股份：25.00%	1.董事：黄志毅、陈稳见、王亚彬、王铁华、钱可元、冯强、邹海燕 2.监事：陈卫军、杨芷、张家菊 3.高管：陈稳见、王亚彬、洪俊斌、张凤、石俊
18	深圳市诺德光显科技有限公司	1. 陈建斌：100%	1.执行董事：朱炼锋 2.监事：陈建斌 3.高管：朱炼锋
19	南通云之扬金属制品有限公司	1. 陆珩：50.00% 2. 顾嘉倩：50.00%	1.执行董事：陆珩 2.监事：顾嘉倩
20	杭州浩铁钢材有限公司	1. 刘程：60.00% 2. 周志敏：40.00%	1.执行董事：刘程 2.监事：周志敏 3.高管：刘程
21	浙江华顺金属材料有限公司	1.华顺国际发展有限公司（香港）：100%	1.执行董事：张铃 2.监事：傅忠建 3.高管：张铃

公司前述主要供应商中，刘辉持有杭州立诺精密机械有限公司 42.50%股权，持有杭州炫翰机电有限公司 80%股权且阮永刚担任该公司执行董事兼经理，刘辉、阮永刚为夫妻关系。刘辉、阮永刚原为公司控股子公司捷思科的股东，其中刘辉持股 15%、阮永刚持股 10%，捷思科已于 2018 年 11 月注销。捷思科原主要经营电梯电子配件的销售，捷思科注销前一年及的总资产为 93.83 万元，净资产为 37.88 万元，营业收入为 210.49 万元，净利润为-1.86 万元。

由于捷思科不属于发行人的重要子公司，且已于 2018 年 11 月注销，从合并

口径来看，刘辉、阮永刚不因其为捷思科的股东而构成发行人的主要关联方，因此其控制或出资的杭州立诺精密机械有限公司、杭州炫翰机电有限公司亦不属于发行人的关联方。

公司前述主要供应商中，嘉兴英飞迅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，公司及其董事、监事、高级管理人员、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。

二、结合同期周边房产市场价格，分析说明转让房产价格的公允性。

发行人向潘伟欣、萧海光转让房产的交易价格如下：

序号	购买方	房产位置	房产面积（m^2）	单价（元/m^2）注
1	潘伟欣	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	180. 60	8, 610
2	萧海光	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	175. 50	8, 610

注：上述单价为含增值税单价

上述转让房产的交易价格系参考中联国际评估咨询有限公司于 2019 年 6 月 25 日出具的编号为中联国际评字 [2019]第 FYGPD0283 号《资产评估报告书》的评估值作为定价依据。根据该评估报告，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。

根据《资产评估报告书》中的资产评估说明，以及通过房产交易网站对周边房产近期价格情况进行查询，发行人转让房产的周边房产市场价格情况如下：

序号	房产位置	成交时间	房产面积（m^2）	单价（元/m^2）注
1	佛山市南海区桂城街道桂平中路 65 号鸿晖都市产业新城	2019. 05	180. 00	9, 300
2	佛山市南海区简平路 1 号天安南海数码新城 1 栋	2019. 05	213. 80	9, 355
3	佛山市南海区简平路 1 号天安南海数码新城	2019. 05	760. 00	8, 395
4	佛山市南海区桂城街道桂平中路 65 号鸿晖都市产业新城 3 栋	待售	278. 70	9, 975
5	佛山市南海区桂城街道桂平中路 65 号鸿晖都市产业新城	待售	174. 00	8, 800
6	佛山市南海区桂城街道桂平中路 65 号鸿晖都市产业新城 3 栋	待售	119. 37	9, 969

7	佛山市南海区桂城街道桂平中路65号鸿晖都市产业新城3栋	待售	158.76	8,818

注：上述单价为含增值税单价

发行人向潘伟欣、萧海光转让两处房产平均单价为8,610元/平方米（含增值税），根据上表，周边房产的同期市场交易平均价格为9,017元/平方米（含增值税），发行人转让房产价格与同期周边市场价格不存在显著差异；周边房产的近期市场价格为9,391元/平方米，考虑自房产转让至今的时间造成的合理涨幅，发行人转让房产价格与近期周边市场价格存在一定差异具有合理性。

因此，发行人向潘伟欣、萧海光转让房产的价格公允，不存在损害公司利益的情形。

三、说明潘伟欣、萧海光个人持有“WABON”“伟邦”等商标的原因，其是否还持有类似商标或专利

截至本反馈意见回复出具日，公司拥有的注册商标情况如下：

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
4	TECH.O	伟邦科技	第9803544号	第9类	2013.10.07-2023.10.06
5	水视界	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。

第11类核定使用商品/服务项目包括照明、加热、冷却、蒸汽发生、烹饪、干燥、通风、供水以及卫生用装置和设备。第9类核定使用商品/服务项目包括处理、开关、转换、积累、调节或控制电的配送或使用的装置和仪器；录制、传送、重放或处理声音、影像或数据的装置和仪器；计算设备；计算机和计算机外围设备等。

潘伟欣、萧海光注册“第3658138号”、“第3027089号”商标拟用于感应洁具、浴室电视等产品，属于第11类中的“卫生用装置”。公司主要产品中电梯人机交互系统属于第9类中的“信号器具”，电梯电子配件属于第9类中的“电子、电气通用元件”。两类产品的生产工艺、目标客群存在显著区别，因此未以公司名义申请注册。2019年，公司启动上市和股改工作，根据上市公司独立性

要求，对潘伟欣、萧海光个人持有的注册商标进行了清理，无偿转至公司名下。

经核查，截至本问询函回复出具日，潘伟欣、萧海光未持有任何有效商标或专利。

四、核查过程与核查意见

（一）核查过程

针对问题（1）、（2），保荐人、申报会计师、发行人律师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人实际控制人，了解发行人引入张立的时间、背景和原因，是否存在特殊利益安排，发行人向嘉兴英飞迅采购的原因及定价机制；

2、访谈张立，取得其调查表，了解张立加入伟邦科技的时间、背景和原因，是否存在特殊利益安排，发行人向嘉兴英飞迅采购的原因及定价机制，以及其个人对外投资及任职情况；登录企查查等网站核查其个人对外投资及任职情况；

3、查阅嘉兴英飞迅的财务报表，了解其经营情况；

4、查阅发行人向嘉兴英飞迅采购明细表，与发行人向第三方采购的采购明细表，将采购价格与向无关联第三方采购价格进行对比，分析是否存在显著差异及差异原因；抽查嘉兴英飞迅向其供应商采购的发票，核对采购单价是否与向伟邦科技销售单价一致；

5、取得发行人报告期各期前十大供应商清单，登录企查查网站查询报告期各期前十大供应商基本信息，将报告期各期前十大供应商及其股东、主要人员等主要关联方与发行人及其董监高、核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东进行核对，核查是否存在关联关系；

6、查阅资产评估报告并登录房产中介网站检索具有可比性的类似成交案例，与发行人出售房产价格进行对比分析，核查售价是否公允。

针对问题（3），保荐人、发行人律师对发行人关联交易事项执行了以下核查程序：

查阅发行人持有的商标证书，对发行人实际控制人潘伟欣、萧海光进行访谈，了解其个人持有“WABON”“伟邦”等商标的原因及是否持有其他商标或专利的情况；登录中国商标网、中国及多国专利审查信息查询网查询潘伟欣、萧海光所持商标和专利情况。

（二）核查意见

针对问题（1）、（2），经核查，保荐人、申报会计师、发行人律师认为：

1、发行人与张立不存在特殊利益安排；张立目前未直接或间接控制其他企业；嘉兴英飞迅向发行人销售价格公允，不存在替发行人承担成本的情况；除嘉兴英飞迅系发行人的关联方外，发行人及其董监高、核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东与报告期内前十大供应商不存在关联关系。

2、发行人转让房产价格参考了具有证券业务资格的评估机构出具的评估结果，与同期周边可比案例售价无显著差异，交易价格公允。

针对问题（3），保荐人、发行人律师认为：截至本问询函回复出具日，潘伟欣、萧海光未持有任何有效商标或专利。

13. 关于现金分红

申报文件显示，报告期内发行人现金分红金额分别为 240.00 万元、300.00 万元、4,100.00 万元和 540.00 万元。

请发行人披露 2019 年大额现金分红的原因、对发行人财务状况的影响，实际控制人大额分红资金的用途，是否存在体外代发行人垫支成本费用的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求对发行人及相关方的银行账户资金流水核查的过程及结论性意见。

【回复】

一、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：

（一）2019 年第一次分红

1、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。

2、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。

3、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。

（二）2019 年第二次分红

1、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。

2、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。

3、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。

上述内容已在招股说明书“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“（三）所有者权益及变动情况”之“4、2019 年公司大额现金分红的原因分析”之“（1）2019 年大额现金分红的背景和原因、分红资金的用途”中进行了补充披露。

二、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。

上述内容已在招股说明书“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“（三）所有者权益及变动情况”之“4、2019 年公司大额现金分红的原因分析”之“（2）大额分红对发行人财务状况的影响”中进行了补充披露。

三、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。

上述内容已在招股说明书“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“（三）所有者权益及变动情况”之“4、2019 年公司大额现金分红的原因分析”之“（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”中进行了补充披露。

四、关于 2019 年度大额分红的核查情况

保荐机构、申报会计师针对发行人 2019 年大额分红情况执行了以下核查程序：

1、访谈发行人实际控制人潘伟欣、萧海光，了解分红的背景和原因，分红资金的用途，分析其合理性；

2、查阅发行人 2019 年分红及增资的相关股东会决议，核实分红和增资的背景和原因；

3、查阅发行人实际控制人潘伟欣、萧海光报告期内所有银行账户（含已注销账户）的银行流水，核实分红和出资及借款情况，确认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；

4、查阅发行人报告期内所有银行账户（含已注销账户）的银行流水，核查分红的实施情况及股东投资款投入情况；

5、查阅发行人历次增资的验资报告，核实股东出资情况；

6、查阅控股股东智盈创泰和员工持股平台迅盈创科报告期内所有银行账户（含已注销账户）的银行流水，核查其取得股东投资和借款情况以及对发行人的

出资情况。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：2019 年发行人进行大额分红主要系解决实际控制人增资及补正出资的资金需求，具有合理性；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。

五、《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54“发行人相关银行账户资金流水”核查情况

（一）发行人大额银行流水核查情况

1、发行人大额银行流水核查覆盖范围

保荐人、申报会计师对发行人报告期内全部银行账户流水（含新开账户和已注销账户）按重要性水平进行了核查。

资金流入、流出选取金额标准：保荐人、申报会计师将发行人年均净利润的2%作为整体的重要性水平的参考标准。结合发行人的实际情况，保荐人、申报会计师将核查的重要性水平确定为 20 万元。除个别主体银行流入流出发生额较为小额分散外，保荐机构、申报会计师对报告期各期流入和流出的核查比例达到70%以上（剔除内部交易后）。

2、核查过程及取得的证据

保荐机构、申报会计师对符合预先设定标准的发行人流水进行了逐笔核查，分析是否存在异常情况，取得了下列证据：

（1）发行人《已开立银行结算账户清单》；

（2）发行人报告期内全部银行账户流水（含新开账户和已注销账户）；

（3）抽样样本流水的记账凭证、银行回单；

（4）报告期各期销售和采购明细表；

（5）报告期银行存款序时账；

（6）银行回函；

（7）报告期内第三方回款明细表、委托付款的说明。

3、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人内部控制健全有效；发行人报告期内所有大额货币资金流水交易不存在异常情况；发行人不存在体外资金循环

形成销售回款、承担成本费用的情形。

（二）发行人外围银行流水核查情况

1、发行人外围银行流水核查覆盖范围

保荐机构、申报会计师对发行人控股股东和实际控制人（含配偶）及其关联公司、5%以上主要股东及其主要关联人、董事、监事、高级管理人员、主要财务人员、主要业务人员等关键岗位人员在报告期内的所有银行账户（包括报告期内销户的账户）按重要性水平进行了核查。

资金流入、流出选取金额标准：结合相关主体的实际情况，保荐机构、申报会计师将核查的重要性水平确定为法人账户单笔 20.00 万元，自然人账户单笔 5.00 万元或虽单笔未达到重要性水平但频繁交易累计达到重要性水平的流水。

2、核查过程及取得的证据

针对上述事项，保荐机构、申报会计师对达到重要性水平的流水进行了逐笔核查，主要核查程序如下：

（1）核查银行流水单上的银行公章是否清晰和正常，以保证获取的银行流水真实、合规；

（2）通过打印银行账户清单、比对银行流水对手方信息、现场查看电子银行信息、获取承诺函（承诺函中列明已提供的账户信息）等方式保证核查对象提供账户的完整性；

（3）核查银行流水的交易对方，与发行人报告期内主要客户及其关联方、主要供应商及其关联方、发行人员工（含已离职员工）等进行比对，关注是否存在异常交易；如交易对方为核查范围内其他法人或自然人，则进行双向核对以保证提供账户的完整性；

（4）访谈当事人，了解交易的背景信息，重点关注大额资金净流出的流向及合理性，要求其提供相应证据文件并签字确认。

保荐机构、申报会计师取得的主要证据如下：

（1）发行人控股股东和实际控制人（含配偶）及其关联公司、5%以上主要股东及其主要关联人、董事、监事、高级管理人员、主要财务人员、主要业务人员等关键岗位人员在报告期内的所有银行账户（包括报告期内销户的账户）的流水；

（2）相关主体关于账户完整性的说明；

（3）相关主体关于大额流水（自然人 5 万元及以上，法人 20 万元及以上）的交易背景说明及证明文件；

（4）发行人主要客户和主要供应商（报告期各期前十大）的名单及其主要关联方清单；

（5）发行人报告期各月份员工花名册。

3、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人实际控制人、5%以上股东、董事、监事、高级管理人员、主要财务人员、主要业务负责人等外围人员或法人不存在为发行人体外垫支成本费用或虚增公司收入的情形；亦不存在发行人与控股股东、实际控股人及其关联方存在资金占用等情形。

14. 关于取得虚开增值税专用发票

申报文件显示：

（1）发行人因 2015 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日取得虚开的增值税专用发票 8 张，于 2018 年 5 月 30 日，被佛山市南海区国家税务局稽查局责令补缴增值税 85,486.75 元，补缴企业所得税 57,673.09 元。

（2）国家税务总局佛山市南海区税务局于 2020 年 3 月 6 日出具《无重大税收违法行为的说明》，保荐人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行为不属于重大违法违规行为。

请发行人说明前述取得虚开的增值税专用发票的背景，报告期内是否存在类似情形，佛山市南海区税务局是否为发行人相关事项有权主管部门。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，并结合最高人民法院关于虚开增值税专用发票定罪量刑标准说明前述行为不属于重大违法违规行为的依据是否充分。

【回复】

一、请发行人说明前述取得虚开的增值税专用发票的背景，报告期内是否存在类似情形，佛山市南海区税务局是否为发行人相关事项有权主管部门

（一）发行人取得虚开的增值税专用发票的背景，报告期内是否存在类似情形

由于生产电梯电子配件等产品需要配置喇叭壳、变压器壳、探头、保护板等塑料制品，发行人自 2015 年 3 月起开始向佛山市禅城区利利通塑料五金制品厂（以下简称“利利通”）定制采购该等塑料制品。利利通为小规模纳税人无法开具增值税专用发票，需要向税务机关申请代开发票。按照利利通的要求，发行人委托其向供应商茂名市鸿淼商贸有限公司、茂名市盈宇商贸有限公司、茂名市众燃物流有限公司采购原材料塑料，由利利通负责加工为塑料制品。采购过程中，发行人直接向茂名市鸿淼商贸有限公司等三家供应商支付货款并取得了其开具的增值税专用发票。2015 年 9 月至 2016 年 6 月期间，发行人合计取得的茂名市鸿淼商贸有限公司等三家公司开具的增值税专用发票 8 份，金额共 502,863.25 元，税额共计 85,486.75 元，价税合计 588,350.00 元。根据发行人的确认及对其相关业务人员、财务人员进行访谈，发行人对该等发票属于虚开的增值税专用发票并不知情，主观上也不具有取得虚开增值税专用发票的故意。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》，经广东省茂名市国家税务局稽查局证实上述增值税专用发票为虚开发票，责令发行人补缴增值税 85,486.75 元，补缴企业所得税 57,673.09 元，并对发行人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。发行人于 2018 年 5 月 30 日足额补缴了增值税 85,486.75 元及缴纳滞纳金 35,254.92 元，补缴企业所得税 57,673.09 元及缴纳滞纳金 17,436.20 元。

发行人上述违法行为发生在 2015-2016 年期间，发生时间较早且不在报告期内。根据国家税务总局佛山市南海区税务局出具的《纳税征信情况》，自 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，除前述被税务机关决定补税（税务处理决定书文号：南国税稽处[2018]291 号）外，发行人不存在其他税收违法违章行为。

因此，发行人不存在报告期内因取得虚开增值税专用发票或类似情形而被税务主管机关进行税务处理或行政处罚的情况。

（二）佛山市南海区税务局是否为发行人相关事项有权主管部门

对于本次税务处理，佛山市南海区国家税务局稽查局于 2018 年 5 月作出《税务处理决定书》（南国税稽处[2018]291 号），限公司自收到本决定书之日起十五日内到佛山市南海区国家税务局桂城办税服务厅将上述税款缴纳入库，并按照规定进行账务调整；同时，该税务处理决定书明确规定公司若同佛山市南海区国家税务局稽查局在纳税上有争议的，可依法向佛山市南海区国家税务局申请行政复议。

由于国家税务局、地方税务局合并，根据《国家税务总局佛山市南海区税务局关于税务机构改革有关事项的公告》，原佛山市南海区国家税务局及其直属机构、派出机构（稽查局）的相关印章停止使用，按规定启用国家税务总局佛山市南海区税务局相关印章。

国家税务总局佛山市南海区税务局虽不是《税务处理决定书》（南国税稽处[2018]291 号）的发文单位，但国家税务总局佛山市南海区税务局为发行人的主管税务机关，为本次税务处理事项的有权主管部门：首先，根据国家税务总局广东省税务局公示的《国家税务总局佛山市南海区税务局权力和责任清单》，国家税务总局佛山市南海区税务局的主要职责包括负责所辖区域内各项税收、社会保险费和有关非税收入征收管理，并承担涉及税收、社会保险费和有关非税收入的行政处罚听证、行政复议和行政诉讼事项；其职权包括增值税征收管理、企业所得税征收管理、税款追征追缴、对违反税款征收规定的处罚、对违反发票及票证管理规定的处罚等；其次，公司住所在佛山市南海区，属于国家税务总局佛山市南海区税务局所辖区域内，国家税务总局佛山市南海区税务局为公司的主管税务机关；再次，本次税务处理事项，公司因取得虚开的增值税专用发票用于增值税进项税抵扣和企业所得税税前扣除而被要求补缴增值税、企业所得税并缴纳滞纳金，所涉及的税款追缴及发票处理等事项均在国家税务总局佛山市南海区税务局的职权范围内，且《税务处理决定书》（南国税稽处[2018]291 号）已明确规定公司若在纳税上有争议可以向佛山市南海区国家税务局（现已并入国家税务总局佛山市南海区税务局）申请行政复议。

因此，国家税务总局佛山市南海区税务局为本次税务处理事项的有权主管部门，发行人已取得有权主管部门证明该行为不属于重大违法违规行为。

二、结合最高人民法院关于虚开增值税专用发票定罪量刑标准说明前述行为不属于重大违法违规行为的依据是否充分

根据《最高人民法院关于虚开增值税专用发票定罪量刑标准有关问题的通知》（法[2018]226 号）第二条规定，对虚开增值税专用发票刑事案件定罪量刑的数额标准，可以参照《最高人民法院关于审理骗取出口退税刑事案件具体应用法律若干问题的解释》（法释[2002]30 号）第三条的规定执行，即虚开的税款数额在五万元以上的，以虚开增值税专用发票罪处三年以下有期徒刑或者拘役，并处二万元以上二十万元以下罚金；虚开的税款数额在五十万元以上的，认定为刑法第二百零五条规定的“数额较大”；虚开的税款数额在二百五十万元以上的，认定为刑法第二百零五条规定的“数额巨大”。

根据《中华人民共和国刑法》第二百零五条第三款规定：“虚开增值税专用发票或者虚开用于骗取出口退税、抵扣税款的其他发票，是指有为他人虚开、为自己虚开、让他人为自己虚开、介绍他人虚开行为之一的”。根据上述规定，纳税人构成虚开增值税专用发票罪的，应当同时具备以下两个条件：（1）纳税人在主观上具有虚开增值税专用发票罪的故意；（2）纳税人在客观上具有为他人虚开、为自己虚开、让他人为自己虚开、介绍他人虚开增值税专用发票的行为之一。

如上所述，采购过程中发行人直接向茂名市鸿淼商贸有限公司等三家供应商支付货款并取得了其开具的增值税专用发票；根据发行人的确认及对其相关业务人员、财务人员进行访谈，发行人对于相关发票属于虚开的增值税专用发票并不知情，主观上不具有取得虚开增值税专用发票的故意，因此发行人不构成虚开增值税专用发票罪。经查询裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站，发行人不存在虚开增值税专用发票行为等原因产生的诉讼或执行事项，不存在被刑事立案侦查或受到刑事处罚的情形。在收到佛山市南海区国家税务局稽查局作出的税务处理决定书后，发行人及时足额补缴了税款并缴纳了滞纳金，积极纠正了违法行为，未造成社会影响恶劣的后果，且税务处理决定书未涉及对发行人处以罚款等行政处罚。发行人上述违法行为发生在 2015-2016 年期间，发生时间较早且不再报告期内，根据国家税务总局佛山市南海区税务局出具的《纳税征信情况》，自 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，除前述被税务机关决定补税（税务处理决定书文号：南国税稽处[2018]291 号）外，发行人不存在其他税

收违法违章行为。

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（以下简称“《审核问答》”）问题 15 的规定：“有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法：违法行为显著轻微、罚款数额较小；相关规定或处罚决定未认定该行为属于情节严重；有权机关证明该行为不属于重大违法。但违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等并被处以罚款等处罚的，不适用上述情形”。对于发行人取得虚开增值税专用发票的行为，国家税务总局佛山市南海区税务局已出具《无重大税收违法行为的说明》：“截至本证明出具之日，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”。

因此，发行人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，认定依据充分。

三、核查过程与核查意见

（一）核查过程

针对上述事项，保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅发行人与利利通业务往来的记账凭证、发票，向茂名市鸿淼商贸有限公司等三家供应商采购塑料的出入库单、记账凭证/银行回单，登录国家企业信用信息公示系统及天眼查网站查询茂名市鸿淼商贸有限公司等三家供应商的登记信息，对利利通负责人何社及发行人当时的业务人员潘强、财务人员曾翠微进行访谈，了解发行人取得发票的背景情况。查阅发行人报告期内营业外支出明细，核实报告期内是否存在类似情形。登录广东省税务局网站，查询机构改革情况及国家税务总局佛山市南海区税务局的权力和责任清单，分析国家税务总局佛山市南海区税务局是否为发行人相关事项有权主管部门。

2、查阅最高人民法院关于虚开增值税专用发票定罪量刑标准的相关规定，查阅南国税稽处[2018]291 号《税务处理决定书》、发行人缴纳税款及滞纳金的记账凭证、完税证明，查阅主管税务机关出具的《纳税征信情况》和国家税务总局佛山市南海区税务局出具的《无重大税收违法行为的说明》，登录国家税务总局广东省电子税务局、信用中国、裁判文书网、中国执行信息公开网等网站进行

检索，对前述行为是否属于重大违法违规行为进行分析。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、发行人取得虚开增值税专用发票的行为发生在 2015-2016 年期间，不存在报告期内因取得虚开增值税专用发票或类似情形而被税务主管机关进行税务处理或行政处罚的情况。国家税务总局佛山市南海区税务局为本次税务处理事项的有权主管部门，发行人已取得有权主管部门证明该行为不属于重大违法违规行为。

2、发行人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，认定依据充分。

15. 关于实际控制人

申报文件显示，潘伟欣和萧海光通过直接及间接持股方式控制发行人合计 97.14%的股权，为共同实际控制人，2019 年 9 月 25 日，潘伟欣、萧海光签署《一致行动协议》，期限自签署之日起至公司首次公开发行股票并上市后 36 个月。

请发行人披露潘伟欣和萧海光在生产经营中的具体分工情况、争端解决机制。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，并说明按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 9 的要求进行核查的过程及结论性意见。

【回复】

一、请发行人披露潘伟欣和萧海光在生产经营中的具体分工情况、争端解决机制

（一）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。

（二）潘伟欣和萧海光的争端解决机制

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。

上述内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”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”之“2、实际控制人潘伟欣、萧海光基本情况”中进行了补充披露。

二、请保荐人、发行人律师发表明确意见，并说明按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 9 的核查过程及结论性意见

根据《审核问答》问题 9 的规定，保荐人、发行人律师应通过对公司章程、协议或其他安排以及发行人股东大会（股东出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况的核查对实际控制人认定发表明确意见。对于发行人的实际控制人认定情况，相关核查过程及结论性意见如下：

（一）公司章程、协议或其他安排情况

1、公司章程

自报告期初至伟邦有限整体变更为股份有限公司期间，公司章程中有关表决权的主要规定为：①股东会会议作出修改公司章程、增加或者减少注册资本的决议，以及公司合并、分立、解散或者变更公司形式的决议，必须经代表三分之二以上表决权的股东通过；股东会作出的其他决议，应当经代表过半数表决权的股东通过。②伟邦有限未设董事会，设执行董事一人，由股东会选举产生。

自 2019 年 10 月发行人设立后至今，公司章程中有关表决权的主要规定为：①股东大会决议分为普通决议和特别决议；股东大会做出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过；股东大会作出特

别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。②董事会会议应有过半数的董事出席方可举行；董事会作出决议，必须经过全体董事的过半数通过，但章程另有规定的情形除外；董事会决议的表决，实行一人一票。

发行人的公司章程已按照《公司法》《证券法》等法律法规对股东大会、董事会的表决规则作出了明确规定，且公司章程中不存在特别表决安排或表决权差异的安排。

2、协议或其他安排

潘伟欣、萧海光二人于 2019 年 9 月 25 日共同签署了《一致行动协议》，约定“在本协议生效后，依据《中华人民共和国公司法》等有关法律法规和公司章程，在其（包括其代理人）直接或间接履行股东、董事权利和义务时始终保持一致的意思表示，采取一致行动”；并约定“各方在行使协议约定的权利的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采取一致行动”。该一致行动协议的内容合法有效、权利义务清晰、责任明确。同时，《一致行动协议》约定“各方履行一致行动义务的期限自本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、萧海光二人共同拥有公司控制权的情况在本次发行上市后的可预期期限内稳定、有效存在。

潘伟欣、萧海光二人签署的《一致行动协议》能够进一步明确潘伟欣、萧海光对公司的共同实际控制权，保证其行使实际控制权时在公司重大决策和经营管理等方面保持一致。

（二）发行人股东大会运作情况

自报告期初至伟邦有限整体变更为股份有限公司期间，潘伟欣、萧海光二人直接和间接持有伟邦有限合计 100%的股权。期间召开的历次股东会主要为审议增资、补正出资、分红、修改公司章程等事宜，合计持股 100%的股东均现场出席会议，历次股东会决议均经代表 100%表决权的股东通过。

自 2019 年 10 月发行人设立后至今，发行人股东大会的运作情况如下：

序号	会议名称	召开时间	出席情况	表决议案是否涉及回避	审议结果
1	创立大会暨第一次股东大会	2019. 09. 25	合计持股 100%的股东均现场出席	不涉及	所有议案均获通过
2	2019 年度第一次临	2019. 12. 16	合计持股 100%的股	不涉及	所有议案均

序号	会议名称	召开时间	出席情况	表决议案是否涉及回避	审议结果
	时股东大会		东均现场出席		获通过
3	2020 年度第一次临时股东大会	2020. 01. 17	合计持股 100%的股东均现场出席	不涉及	所有议案均获通过
4	2019 年度股东大会	2020. 04. 24	合计持股 100%的股东均现场出席	不涉及	所有议案均获通过
5	2020 年第二次临时股东大会	2020. 06. 15	合计持股 100%的股东均现场出席	不涉及	所有议案均获通过
6	2020 年第三次临时股东大会	2020. 07. 02	合计持股 100%的股东均现场出席	不涉及	所有议案均获通过
7	2020 年第四次临时股东大会	2020. 08. 06	合计持股 100%的股东均现场出席	不涉及	所有议案均获通过
8	2020 年第五次临时股东大会	2020. 12. 03	合计持股 100%的股东均现场出席	涉及的关联交易议案与所有股东均有关联关系，全体股东已豁免回避表决	所有议案均获通过
9	2020 年度股东大会	2021.03.18	合计持股 100%的股东均现场出席	不涉及	所有议案均获通过

潘伟欣直接持有公司 818.00 万股股份，通过智盈创泰间接持有公司 800.00 万股股份，通过迅盈创科间接持有公司 132.08 万股股份，潘伟欣直接和间接合计持有公司 1,750.08 万股股份，占公司总股本的 48.61%；萧海光直接持有公司 818.00 万股股份，通过智盈创泰间接持有公司 800.00 万股股份，通过迅盈创科间接持有公司 132.08 万股股份，萧海光直接和间接合计持有公司 1,750.08 万股股份，占公司总股本的 48.61%。

潘伟欣、萧海光二人合计直接和间接持有公司 3,500.16 万股股份，占公司总股本总额的 97.23%，能够对股东大会决策事项产生重大影响；潘伟欣、萧海光在历次股东会/股东大会中的表决结果一致，二人保持一致行动，能够通过股东大会共同行使对公司的实际控制权。

（三）董事会运作情况

自报告期初至伟邦有限整体变更为股份有限公司期间，伟邦有限未设董事会，由潘伟欣担任执行董事。

自 2019 年 10 月发行人设立后至今，发行人董事会的运作情况如下：

序号	会议名称	召开时间	出席董事人数	全体董事人数	表决议案是否涉及回避	审议结果
1	第一届董事会	2019. 09. 25	5	5	不涉及	所有议案

序号	会议名称	召开时间	出席董事人数	全体董事人数	表决议案是否涉及回避	审议结果
	第一次会议					均获通过
2	第一届董事会第二次会议	2019. 12. 01	5	5	不涉及	所有议案均获通过
3	第一届董事会第三次会议	2020. 01. 02	5	5	不涉及	所有议案均获通过
4	第一届董事会第四次会议	2020. 04. 03	5	5	不涉及	所有议案均获通过
5	第一届董事会第五次会议	2020. 05. 29	5	5	不涉及	所有议案均获通过
6	第一届董事会第六次会议	2020. 06. 16	5	5	不涉及	所有议案均获通过
7	第一届董事会第七次会议	2020. 07. 21	5	5	不涉及	所有议案均获通过
8	第一届董事会第八次会议	2020. 11. 18	5	5	所涉关联交易议案，董事潘伟欣、萧海光已回避表决	所有议案均获通过
9	第一届董事会第九次会议	2021. 02. 25	5	5	不涉及	所有议案均获通过
10	第一届董事会第十次会议	2021.05.31	5	5	不涉及	所有议案均获通过

根据公司章程规定，董事候选人名单以提案的方式提请股东大会表决，董事会换届改选或者现任董事会增补董事时，现任董事会、单独或者合计持有公司3%以上股份的股东可以按照拟选任的人数，提名下一届董事会的董事候选人或者增补董事的候选人。潘伟欣、萧海光二人目前合计直接和间接持有公司3,500.16万股股份，占公司总股本总额的 97.23%，能够决定董事会过半数董事成员的提名、聘任，并进而对董事会决策事项产生重大影响。

潘伟欣、萧海光在历次董事会中的表决结果一致，二人保持一致行动，发行人历次董事会决策事项表决结果与潘伟欣、萧海光执行的决策程序和结果一致。

（四）监事会运作情况

自报告期初至伟邦有限整体变更为股份有限公司期间，伟邦有限未设监事会，由萧海光担任监事。

自 2019 年 10 月发行人设立后至今，发行人监事会的运作情况如下：

序号	会议名称	召开时间	出席监事人数	全体监事人数	表决议案是否涉及回避	审议结果
1	第一届监事会第一次会议	2019. 09. 25	3	3	不涉及	所有议案均获通过

序号	会议名称	召开时间	出席监事人数	全体监事人数	表决议案是否涉及回避	审议结果
2	第一届监事会第二次会议	2020. 04. 03	3	3	不涉及	所有议案均获通过
3	第一届监事会第三次会议	2020. 05. 29	3	3	不涉及	所有议案均获通过
4	第一届监事会第四次会议	2020. 07. 21	3	3	不涉及	所有议案均获通过
5	第一届监事会第五次会议	2020. 11. 18	3	3	不涉及	所有议案均获通过
6	第一届监事会第六次会议	2021. 02. 25	3	3	不涉及	所有议案均获通过
7	第一届监事会第七次会议	2021.05.31	3	3	不涉及	所有议案均获通过

根据公司章程规定，监事会主要负责检查公司财务、对公司董事及高级管理人员执行公司职务的行为进行监督等。报告期内，监事会按照公司章程规定履行职责，未发生监事会对股东大会、董事会的表决结果或董事及高级管理人员履职情况提出质询或否定意见等情形。

（五）发行人经营管理的实际运作情况

自报告期初至伟邦有限整体变更为股份有限公司期间，伟邦有限总经理由潘伟欣担任。自 2019 年 10 月发行人设立后至今，由萧海光担任总经理，并聘任了副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员；根据公司章程，公司的高级管理人员均由董事会聘任或解聘。

发行人根据《公司法》等法律法规建立了健全的组织机构，公司经营管理的实际运作由高级管理人员负责具体执行，包括开展日常经营管理工作、具体实施股东大会及董事会决议、实施公司年度经营计划和开展公司的研发项目等，而重大事项决策则需根据公司章程履行相应的董事会或股东大会审议程序。

发行人目前具有完善的公司治理结构，已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书、审计委员会制度，相关机构和人员能够依法履行职责，潘伟欣、萧海光二人共同拥有对公司的控制权不会影响公司的规范运作。

（六）实际控制人的亲属在发行人的持股及股份锁定情况

发行人股东迅盈创科中的三名合伙人系实际控制人潘伟欣的亲属，通过迅盈创科间接持有发行人股份，该等人员在发行人的持股及任职情况如下：

序号	姓名	公司职务	间接持有公司股数（万股）	间接持有公司股份比例（%）	与实际控制人的亲属关系情况
1	潘强	行政人员	8.00	0.22	潘伟欣的叔叔
2	潘智敏	生产计划员	8.00	0.22	潘伟欣的姐姐
3	潘伟基	行政人员	4.00	0.11	潘伟欣的哥哥

潘强、潘智敏及潘伟基不是实际控制人潘伟欣的直系亲属，该三人通过迅盈创科间接持有发行人股份比例均未超过 5%，且均未在发行人处担任董事或高级管理人员职务，在公司经营决策中并未发挥重要作用，不符合《审核问答》规定的认定为共同实际控制人的条件，因此，潘强、潘智敏及潘伟基不是发行人的共同实际控制人。

潘强、潘智敏及潘伟基作为实际控制人潘伟欣的亲属，已分别出具了《关于所持广东伟邦科技股份有限公司股份流通限制及自愿锁定的承诺函》，承诺“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。”对于作为实际控制人亲属的股东所持的股份，潘强、潘智敏及潘伟基三人已比照实际控制人出具所持股份自愿锁定的承诺，不存在规避减持规定的情形。

综上，潘伟欣、萧海光二人目前合计直接和间接持有公司 3,500.16 万股股份，占公司总股本总额的 97.23%，能够对股东大会、董事会决策事项产生重大影响，能够对公司的重大决策和经营管理产生重大影响；潘伟欣、萧海光二人签署的《一致行动协议》能够进一步明确潘伟欣、萧海光对公司的共同实际控制权，保证其行使实际控制权时在公司重大决策和经营管理等方面保持一致；发行人目前具有完善的公司治理结构，已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书、审计委员会制度，相关机构和人员能够依法履行职责，潘伟欣、萧海光二人共同拥有对公司的控制权不会影响公司的规范运作；实际控制人的亲属潘强、潘智敏及潘伟基不是发行人的共同实际控制人，潘强、潘智敏及潘伟基三人已比照实际控制人出具所持股份自愿锁定的承诺，不存在规避减持规定的情形。因此，潘伟欣、萧海光二人为发行人的共同实际控制人，发行人的实际控制人认定符合公司的实际情况。

三、核查过程与核查意见

（一）核查过程

针对上述事项，保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅发行人报告期内的董事会决议、总经理办公会决议文件等资料，查阅潘伟欣、萧海光签署的一致行动协议，并对二人进行访谈，了解其在生产经营中的具体分工情况、争端解决机制。

2、查阅发行人的公司章程（包括其历次修订），报告期内伟邦有限历次股东会文件，伟邦科技历次股东大会及董事会、监事会文件、总经理办公会决议文件，查阅发行人股东填列的调查表及法人股东智盈创泰、迅盈创科的工商登记资料，并对潘伟欣、萧海光进行访谈，核实发行人实际控制人的认定情况。

3、查阅发行人的股东名册、迅盈创科的合伙人协议，查阅发行人股东潘伟欣亲属的劳动合同、出具的股份自愿锁定承诺，并对潘伟欣亲属进行访谈，核实发行人实际控制人的亲属持股情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、潘伟欣和萧海光的具体分工情况符合公司的生产经营管理实际需求；潘伟欣、萧海光签订的《一致行动协议》，明确了发生意见分歧时的争端解决机制，能够保证其行使实际控制权时采取一致行动。

2、潘伟欣、萧海光二人为发行人的共同实际控制人，发行人的实际控制人认定符合公司的实际情况。

16. 关于注销的子公司

申报文件显示，佛山捷思科电梯部件有限公司为发行人持股 51%的子公司，于 2018 年 11 月 22 日注销。

请发行人说明佛山捷思科资产、人员、债务的具体处置情况，其他股东和董监高是否存在诉讼或仲裁事项、是否存在重大违法违规行为、注销后是否持有发行人股份或在发行人处任职。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、请发行人说明佛山捷思科的资产、人员、债务的具体处置情况，其他股东和董监高是否存在诉讼或仲裁事项、是否存在重大违法违规行为、注销后是否持有发行人股份或在发行人处任职。

（一）捷思科的资产、人员、债务的具体处置情况

捷思科为股东自行组织清算注销，不属于破产清算或吊销营业执照的情形，其清算及注销过程依据《公司法》等法律法规的规定履行了法定程序，注销过程合法合规。有关资产、人员、债务的具体处置情况如下：

截至 2018 年 6 月 30 日，捷思科的主要资产及债权债务情况如下：

单位：万元

项目	截至 2018. 06. 30	项目	截至 2018. 06. 30
流动资产	31. 10	流动负债	1. 77
应收账款	0. 02	应付账款	1. 73
非流动资产	0. 00	非流动负债	0. 00
资产合计	31. 10	负债总计	1. 77

捷思科注销前的主要资产系货币资金及银行理财产品，清算过程中捷思科赎回理财产品取得利息 3.50 万元。根据《清算报告》，捷思科以持有的资产偿还应付账款及应付税金后剩余财产共计 34.54 万元，按照股东出资比例向各股东分配。

捷思科注销前的主要债务为应付账款 1.73 万元及应纳税款 0.04 万元。捷思科在清算过程中依法缴清了应纳税款；应付账款 1.73 万元账龄已达一年以上，长期挂账无人催收，且双方已无业务往来，捷思科在清算过程中予以核销处理。

捷思科注销前有一名员工，为行政事务人员，注销后该员工入职发行人处，与发行人签署劳动合同。

综上，捷思科清算时对资产、人员、债务依法进行了妥善处置，注销过程合法合规。

（二）其他股东和董监高是否存在诉讼或仲裁事项、是否存在重大违法违规行为、注销后是否持有发行人股份或在发行人处任职

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（%）

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，由潘伟欣担任执行董事及经理，周蕙君担任监事。

经核查，捷思科的其他股东和董监高报告期内不存在重大诉讼或仲裁事项，不存在重大违法违规行为。除潘伟欣原已持有发行人股份及在发行人处任职外，捷思科的其他股东和董监高不存在捷思科注销后持有发行人股份或在发行人处任职的情况。

二、核查过程与核查意见

（一）核查过程

针对上述事项，保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅捷思科的工商登记资料及清算报告、注销文件，查阅捷思科注销前的财务报表及员工名册、捷思科员工与发行人签署的劳动合同，访谈捷思科其他股东和董监高，核实捷思科注销前的资产、人员、债务的处置情况。

2、取得捷思科其他股东和董监高的无犯罪记录证明及个人征信报告，登录裁判文书网、信用中国进行网络核查，核实其他股东和董监高的诉讼、仲裁及违法违规情况；比对发行人股东的全套工商资料及发行人报告期内的员工花名册，核实捷思科其他股东和董监高是否持有发行人股份或在发行人处任职情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、捷思科清算时对资产、人员、债务依法进行了妥善处置，注销过程合法合规。

2、捷思科的其他股东和董监高报告期内不存在重大诉讼或仲裁事项，不存在重大违法违规行为。除潘伟欣原已持有发行人股份及在发行人处任职外，捷思科的其他股东和董监高不存在捷思科注销后持有发行人股份或在发行人处任职的情况。

17. 关于员工持股平台

申报文件显示，2020 年 1 月，发行人通过股权激励平台迅盈创科对 24 名员工进行了激励，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；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。

请发行人披露迅盈创科各合伙人在发行人的任职情况、持股数量；相关员工出资是否为自有资金出资；是否存在委托持股、信托持股或其他利益安排。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、请发行人披露迅盈创科各合伙人在发行人的任职情况、持股数量；相关员工出资是否为自有资金出资；是否存在委托持股、信托持股或其他利益安排

（一）迅盈创科各合伙人在发行人的任职情况、持股数量

截至本问询函回复出具日，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]	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	有限合伙人	5.20	1.43%	5.20	0.14%	总经理助理兼审计部经理
9	张林	有限合伙人	4.20	1.15%	4.20	0.12%	区域销售总监

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
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。

上述内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”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”中进行了补充披露。

（二）相关员工出资是否为自有资金出资；是否存在委托持股、信托持股或其他利益安排。

经核查，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。

上述内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”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”中进行了补充披露。

二、核查过程与核查意见

（一）核查过程

保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅经发行人董事会、股东大会审议通过的股权激励计划草案、股权激励协议，以及出资份额转让协议等文件，核查关于各合伙人出资的约定。根据协议，除原合伙人潘伟欣、萧海光外，其他各合伙人出资份额均由潘伟欣、萧海光按 1：1 向各合伙人转让，各合伙人购买出资份额所需资金均由其个人自筹解决，发行人及其控股股东、实际控制人不提供任何形式的财务资助。

2、查阅潘伟欣、萧海光出资的银行回单，确认迅盈创科已收到潘伟欣、萧海光出资资金。

3、查阅发行人实际控制人潘伟欣、萧海光报告期内关于份额转让价款的银行流水，确认各合伙人出资款均由其本人银行账户汇至潘伟欣、萧海光收款账户，确认潘伟欣、萧海光未向其他合伙人提供财务资助。

4、查阅发行人、发行人控股股东智盈创泰报告期内银行流水，确认发行人及其控股股东未向迅盈创科的合伙人提供财务资助。

5、取得迅盈创科各合伙人出具的承诺及说明文件，对迅盈创科合伙人进行访谈，其确认“本人不存在任何直接或间接委托他人，或代他人管理或持有伟邦科技股份的行为；本人不存在任何接受信托持有伟邦科技股份的行为，本人所持有的股份不存在受其他第三方支配的情形，本人系伟邦科技股份的真实持有者”、“本人获取伟邦科技股份的资金来源均系本人自行筹措的自有资金，资金来源合法合规，不存在向伟邦科技借款、也不存在由伟邦科技为本人提供担保的情形”。

6、访谈迅盈创科各合伙人，了解其取得迅盈创科出资份额的背景和原因、出资资金来源、是否存在委托持股、信托持股或其他利益安排。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：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。

18. 关于历史沿革

申报文件显示，2012 年 9 月 1 日，发行人新增注册资本 1,000.00 万元，由潘伟欣和萧海光以 6 项非专利技术作价 1,000 万元出资。

请发行人按照本所《审核关注要点》披露相关事项的具体情况，已采取的整改或者补救措施，以及保荐人、发行人律师关于相关瑕疵是否已得到弥补，是否仍存在纠纷或者被处罚风险，是否构成首发法律障碍等事项的结论性意见。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、请发行人按照本所《审核关注要点》披露相关事项的具体情况，已采取的整改或者补救措施，以及保荐人、发行人律师关于相关瑕疵是否已得到弥补，是否仍存在纠纷或者被处罚风险，是否构成首发法律障碍等事项的结论性意见

（一）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**

（二）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。

（三）关于相关瑕疵是否已得到弥补，是否仍存在纠纷或者被处罚风险，是否构成首发法律障碍

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。

上述内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立及报告期内的股本和股东变化情况”之“（二）无形资产出资情况”中进行了补充披露。

二、核查过程与核查意见

（一）核查过程

针对上述事项，保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅发行人的工商登记材料及非专利技术出资相关的《知识产权-非专利技术分割协议》《产权转移协议》《资产评估报告》《验资报告》等材料，对潘伟欣、萧海光进行访谈，核实非专利技术出资相关事项的具体情况。

2、查阅补正出资时的股东会决议、银行汇款凭证、记账凭证及立信会计师出具的验资报告、大华会计师出具的历次验资复核报告，取得主管工商机关出具的无违规证明文件，并通过国家信用信息公示网、裁判文书网进行检索，核实潘伟欣、萧海光以货币方式补足非专利技术出资的具体情况并核查是否存在相关的

纠纷或处罚。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

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。

19. 关于租赁房产

申报文件显示：

（1）发行人的生产及办公场所均通过租赁方式取得，租赁物业均未办理租赁备案手续。

（2）佛山市南海区桂城科技园北约工业区 I 座厂房首层、H 座厂房第四层的车间租约将于 2022 年 11 月 30 日到期，桐乡市高桥街道高桥大道 1958 号的办公场所和车间租约将于 2022 年 9 月 30 日到期。

请发行人披露租赁物业均未办理租赁备案手续的原因；上述租约将于 2022 年到期的房产是否存在无法续租的风险，发行人的应对措施。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、请发行人披露租赁物业均未办理租赁备案手续的原因；上述租约将于 2022 年到期的房产是否存在无法续租的风险，发行人的应对措施

（一）租赁物业均未办理租赁备案手续的原因

截至本问询函回复出具日，发行人相关租赁物业及其备案情况如下：

序号	承租方	出租方	房屋位置	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	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

序号	承租方	出租方	房屋位置	用途	租赁期限	租赁备案编号	备案日期
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	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	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	车间	2019.12.01-2022.11.30	桂城街道南房租赁字（042）号	2021.02.02
5	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	办公、车间	2019.10.01-2022.09.30	备案证明编号（2021）01 号	2021.02.05
6	伟邦科技	唐超	北京市昌平区回龙观西大街 85 号琥珀天地 319 室	办事处	2020.07.01-2021.06.30	未备案	-
7	伟邦科技	刘强	上海市嘉定区鹤旋路 58 弄 18 号 1318 室	办事处	2021.06.01-2022.05.31	未备案	-
8	伟邦科技	郭妙峰	深圳市龙岗区桂芳园一期红梅阁 A301	办事处	2020.12.25-2021.12.24	未备案	-
9	伟邦科技	石根	北京市昌平区沙河镇绿城雅居 **4-8-101**	宿舍	2021.06.05-2022.06.04	未备案	-
10	伟邦科技	杨德胜	上海市嘉定区金耀南路 299 弄 40 号 102 室	宿舍	2020.01.01-2021.12.31	未备案	-
11	伟邦科技	杨玲娣	上海市嘉定区金耀南路 299 弄 42 号 804	宿舍	2020.09.01-2021.08.31	未备案	-
12	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 房	宿舍	2021.01.01-2021.12.31	未备案	-
13	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	宿舍	2021.01.01-2021.12.31	未备案	-

序号	承租方	出租方	房屋位置	用途	租赁期限	租赁备案编号	备案日期
14	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	宿舍	2021.01.01-2021.12.31	未备案	-

前述租赁物业中第 1-5 项为发行人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 6-11 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 12-14 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。

（二）上述租约将于 2022 年到期的房产是否存在无法续租的风险，发行人的应对措施

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。

上述内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“十、主要固定资产和无形资产等资源要素”之“（一）主要固定资产”之“2、房屋租赁情况”中进行了补充披露。

二、核查过程与核查意见

（一）核查过程

针对上述事项，保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅发行人签订的租赁合同、出租方提供的产权证书或权属证明文件、发行人租赁物业的备案证明文件，对发行人行政主管进行访谈，核实发行人租赁物业的备案情况及未办理租赁备案手续的原因。

2、通过裁判文书网及企查查等网站网络核查发行人是否与出租方存在诉讼事项，取得发行人出租方出具的说明文件，核实发行人租赁的两处物业是否存在无法续约的风险。实地走访发行人在建的三龙湾基地，查阅三龙湾基地的土地权证及施工计划表，核实该基地的建设情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人租赁的主要生产经营场所目前已办理了租赁备案手续，发行人租赁的办事处、员工宿舍由于出租方不愿配合或未取得产权证书等原因未办理租赁备案手续；未办理租赁备案手续不影响该等租赁合同的有效性，亦不会影响发行人使用该等房屋。

2、发行人租赁的位于佛山市南海区桂城科技园北约工业区的物业及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，其同意在同等条件下优先将物业租赁给承租方，不会对发行人生产经营造成重大不利影响。发行人正在建设的三龙湾基地建成后亦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。

20. 关于员工

申报文件显示：

（1）报告期各期末，发行人员工人数分别为 150 人、185 人、228 人和 264 人。

（2）2017-2019 年末，发行人员工数量分别为 150 人、185 人和 228 人，发行人主营业务收入分别为 10,562.60 万元、13,349.76 万元和 17,098.82 万元，据此计算发行人人均年产值分别为 70.42 万元、72.16 万元和 74.99 万元。

请发行人：

（1）披露报告期内平均员工数量，报告期内是否存在劳务派遣和劳务外包情形，是否符合相关规定。

（2）披露人均年产值逐年增长的原因，分析发行人的人均年产值与同行业可比公司是否存在较大差异。

请保荐人、发行人律师对问题（1）发表明确意见，请保荐人、申报会计师对问题（2）发表明确意见。

【回复】

一、披露报告期内平均员工数量，报告期内是否存在劳务派遣和劳务外包情形，是否符合相关规定

发行人报告期内平均员工数量情况如下：

时间	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
平均员工数量（人）	267	249	214	168

注：平均员工数量为对应期间内每个月末的员工数量之和除以当期月份数。

经核查，报告期内发行人不存在劳务派遣和劳务外包的情形。

上述核查结论已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、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“5、公司人均产值情况”中进行了补充披露。

二、披露人均年产值逐年增长的原因，分析发行人的人均年产值与同行业可比公司是否存在较大差异。

（一）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

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：（1）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；（2）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；（3）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。

（二）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
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

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
	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。

上述内容已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、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“5、公司人均产值情况”中进行了补充披露。

三、核查过程与核查意见

（一）核查过程

针对发行人劳务派遣和劳务外包情况，保荐机构和发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅发行人报告期内每个月的员工花名册，比对发行人报告期内每个月

的薪酬明细表、社保及公积金缴纳明细，计算发行人报告期内的平均员工数量；

2、抽查发行人与员工签订的劳动合同，核查应付职工薪酬明细表及成本费用明细表，核实发行人是否存在劳务派遣或劳务外包情形。

3、对发行人的总经理、人力资源部经理进行访谈，了解发行人是否存在劳务派遣或劳务外包情形。

针对发行人产值是否与同行业可比公司存在较大差异，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、查阅发行人报告期内每个月的员工花名册，计算各期平均人数及产值；

2、查阅同行业可比公司的信息披露文件，了解同行业可比公司的员工数量、平均产值、主要产品等信息，与发行人进行比对，核查是否存在较大差异；

3、访谈发行人实际控制人，了解发行人人均产值低于同行业可比公司的原因；

（二）核查意见

针对发行人劳务派遣和劳务外包情况，经核查，保荐机构和发行人律师认为：

报告期内发行人不存在劳务派遣和劳务外包的情形。

针对发行人产值是否与同行业可比公司存在较大差异，经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人人均产值低于同行业可比公司，主要是受产品定位和发展阶段不同的影响，具有合理性。

21. 关于财务内控

申报文件显示，报告期内发行人存在少量现金交易、少量第三方回款，发行人曾向实际控制人提供 150 万元借款。

请保荐人、发行人律师、申报会计师对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的要求，核查除前述已披露情形外，是否还存在其他财务内控不规范情形，并就发行人财务内控的有效性发表明确意见。

【回复】

一、请保荐人、发行人律师、申报会计师对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的要求，核查除前述已披露情形外，是否还存在其他财务内控不规范情形，并就发行人财务内控的有效性发表明确意见

（一）现金交易、第三方回款及资金拆借情况

1、现金交易情况

报告期内，公司存在现金交易情形，具体如下：

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。

公司已制定完善《货币资金管理办法》，以此规范现金交易行为；至 2021 年 3 月末公司未继续发生现金交易情况。

2、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，公司少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企业，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。

3、向实际控制人提供借款

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 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。

为防止再次发生上述行为，公司制定完善财务管理制度及关联交易管理制度等内部控制制度，并严格按照完善后的内部控制制度执行，规范公司日常资金管理及往来行为。

（二）对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的要求，核查除前述已披露情形外，是否还存在其他财务内控不规范情形，并就发行人财务内控的有效性发表明确意见

经核查，报告期内，公司不存在在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道的行为；不存在向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资的行为；公司除曾向实际控制人提供 150 万元短期借款外，不存在其他与关联方或第三方直接进行资金拆借的行为；公司不存在通过关联方或第三方代收货款的行为，不存在利用个人账户对外收付款项的行为，不存在出借公司账户为他人收付款项的行为，不存在违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等重大不规范情形等。

报告期内，公司现金交易占比、第三方回款占比均较低且逐年下降，业务发生真实合理。

根据发行人的确认，并经发行人律师查阅发行人相关内部控制制度、对大华会计师的项目经办人员进行访谈，及基于发行人律师作为非财务专业人员的理解

和判断，发行人律师认为，发行人内部控制制度健全且被有效执行。

二、核查过程与核查意见

（一）核查过程

对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的要求，保荐机构、申报会计师履行了以下主要核查程序：

1、了解、测试和评价与财务报表相关的内部控制制度设计的完整性、合理性和执行的有效性；

2、获取银行出具的征信报告，结合银行流水、票据备查簿，检查公司是否存在银行借款转贷行为、开具无真实交易背景的商业票据行为；取得中国人民银行南海区支行出具的《中国人民银行南海支行关于广东伟邦科技股份有限公司守法证明的复函》；报告期内，公司不存在在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道的行为；公司不存在向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资的行为；

3、检查实际控制人、股东、董监高及其他核心人员资金流水，核查重要资金流水的经济内容，核实是否与公司之间、与公司的客户及供应商之间存在资金往来、代收货款、代付费用等行为；报告期内，公司除曾向实际控制人提供 150 万元 7 天借款外，不存在其他与关联方或第三方直接进行资金拆借的行为；公司不存在通过关联方或第三方代收货款的行为；公司不存在利用个人账户对外收付款项的行为；

4、获取公司已开立银行账户清单，与账面已核算的银行账户进行核对，核实是否存在未入账银行账户情况；报告期内，公司不存在出借公司账户为他人收付款项；

5、核查公司银行资金流水，并检查大额资金支付的原始单据，核实收款方、审批流程等；报告期内，公司不存在违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等重大不规范情形等；

6、执行函证程序、替代测试、细节测试、截止测试等核查程序；通过检查合同订单、发货、签收、开票等情况，核查现金交易、第三方回款销售的业务是否真实、完整； 对公司的主要客户、供应商进行实地走访，了解主要客户和供

应商是否存在真实业务和交易背景，核查公司与主要客户、供应商是否存在现金收付交易、业务员代收货款、第三方回款等情形，取得主要客户和供应商与公司及其实际控制人、公司董监高等关联方是否存在资金往来或关联关系的声明；报告期内，公司现金交易占比、第三方回款占比均较低且逐年下降，业务发生真实合理。

对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的要求，发行人律师履行了以下主要核查程序：

1、获取公司财务内部控制相关制度文件，获取公司已开立银行账户清单，获取公司现金回款及第三方回款、资金拆借的相关合同及凭证，访谈公司财务总监及大华会计师的项目经办人员，了解公司与财务报表相关的内部控制制度设计的完整性、合理性和执行的有效性，了解发行人实际控制人、股东、董监高及其他核心人员是否与公司之间、与公司的客户及供应商之间存在资金往来、代收货款、代付费用等行为，了解发行人是否存在未入账银行账户情况，了解公司现金交易、第三方回款销售的业务否真实、完整。

2、获取银行出具的征信报告，了解公司是否存在银行借款转贷行为、开具无真实交易背景的商业票据行为。

3、取得中国人民银行佛山市南海区支行出具的证明文件，了解公司是否存在违反国家法律、行政法规、规章的行为而受到行政处罚的情形。

4、对公司的主要客户、供应商进行实地走访，了解主要客户和供应商是否存在真实业务和交易背景，核查公司与主要客户、供应商是否存在现金收付交易、业务员代收货款、第三方回款等情形，取得主要客户和供应商与公司及其实际控制人、公司董监高等关联方是否存在资金往来或关联关系的声明。

5、查阅大华会计师向发行人出具的无保留结论的《内部控制鉴证报告》。

（二）核查意见

对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的要求，经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的要求，除前述已披露情形外，报告期内，公司不存在其他财务内控不规范情形。

2、公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于 2020 年 12 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。

对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的要求，经核查，发行人律师认为：

除前述已披露情形外，发行人不存在其他财务内控不规范情形；基于发行人律师作为非财务专业人员的理解和判断，发行人内部控制制度健全且被有效执行。

22. 关于交易性金融资产

申报文件显示，发行人购买了较多理财产品，2019 年和 2020 年 1-9 月投资理财产品金额分别为 3,450.17 万元和 7,676.08 万元，占各期末流动资产比例分别为 23.79%和 44.78%。

请发行人：

（1）说明报告期内购买理财产品的资金来源、购买渠道、投资主要品种、投资期限等。

（2）披露发行人购买的理财产品是否存在质押、冻结等权利受限情形。

请保荐人、申报会计师对问题（1）发表明确意见，请保荐人、发行人律师对问题（2）发表明确意见。

【回复】

一、说明报告期内购买理财产品的资金来源、购买渠道、投资主要品种、投资期限等。

报告期内，公司为提高资金的收益率，将部分经营积累及投资者投入的闲置自有资金通过商业银行的银行线下网点或网上银行，投资于风险不高的银行理财产品。

报告期内，公司申购及赎回理财产品总体情况如下：

单位：万元

年度	期初余额	本期购买金额	本期赎回金额	期末余额
2021 年 1-3 月	7,484.58	1,501.09	8,985.67	-
2020 年度	3,450.17	17,069.61	13,035.21	7,484.58

2019 年度	2,400.00	13,680.17	12,630.00	3,450.17
2018 年度	1,300.00	5,050.00	3,950.00	2,400.00

报告期内，公司申购理财产品的明细如下：

单位：万元

年度	发行银行	理财产品名称	风险等级	本期申购金额	募集资金投资主要品种	投资期限
2021 年 1-3 月	建设银行	“乾元—日积利”（按日）开放式资产组合型非保本浮动收益型人民币理财产品	中等风险	500.00	股权类资产、债权类资产、债券和货币市场工具类资产以及其他符合监管要求的资产组合	无固定期限（可在产品存续期内任一产品工作日的 1:00-15:30 进行产品申购、追加投资以及赎回
	建设银行	建信理财“安鑫”（ 按日） 现金管理类开放式净值型人民币理财产品	低风险	1,000.00	现金类资产、货币市场工具、 货币市场基金、 标准化固定收益类资产和其他符合监管要求的资产	无固定期限（可在产品存续期内任一产品工作日的 9:00-15:30 进行产品申购、追加投资以及赎回
	民生银行	T+1“FGAF18168G”理财产品	低风险	1.09	现金、同业存放、回购等货币市场工具，债券、理财直接融资工具、资产支持证券等固定收益类资产、以及投资标的为上述资产的衍生品、基金及资管计划等监管认可的金融产品，符合监管要求的债权类资产、权益类资产(仅针对高净值和私银客户)	无固定期限（实时申购实时赎回）
2021 年 1-3 月合计		**-**	**-**	**1,501.09**	**-**	**-**

2020 年度	建设银行	“乾元—日积利”（按日）开放式资产组合型非保本浮动收益型人民币理财产品	中等风险	5,050.00	股权类资产、债权类资产、债券和货币市场工具类资产以及其他符合监管要求的资产组合	无固定期限（可在产品存续期内任一产品工作日的 1:00-15:30 进行产品申购、追加投资以及赎回
	建设银行	乾元-金宝 G（新客鑫享）2020 年第 106 期人民币理财产品	低风险	2,000.00	债权类资产、债券和货币市场工具类资产以及其他符合监管要求的资产组合	126 天
	民生银行	综合财富管理服务产品 FGDA19886L	低风险	1,000.00	货币基金、同业存放、银行理财产品及其他资产管理产品	2020 年 1 月 16 日-2020 年 4 月 16 日
	民生银行	综合财富管理服务产品 FGDA20135L	低风险	2,000.00	货币基金、同业存放、银行理财产品及其他资产管理产品	2020 年 4 月 13 日-2020 年 7 月 21 日
	民生银行	民生银行结构性存款	低风险	1,000.00	固定收益类资产、衍生金融工具	2020 年 4 月 23 日-2020 年 7 月 23 日
	民生银行	T+1“FGAF18168G”理财产品	低风险	3,019.58	现金、同业存放、回购等货币市场工具，债券、理财直接融资工具、资产支持证券等固定收益类资产、以及投资标的为上述资产的衍生品、基金及资管计划等监管认可的金融产品，符合监管要求的债权类资产、权益类资产(仅针对高净值和私银客户)	无固定期限（实时申购实时赎回）
	招商银行	零售青葵系列半年定开 5 号理财计划	低风险	1,000.00	货币市场和现金管理工具、标准化债权资产，非标准化债权资产，衍生金融工具	一个投资周期为 6 个月，如 6 个月到期未赎回，则顺延到下个投资周期

	招商银行	零售青葵系列半年定开 6 号理财计划	低风险	2,000.00	货币市场和现金管理工具、标准化债权资产，非标准化债权资产，衍生金融工具	一个投资周期为 6 个月，如 6 个月到期未赎回，则顺延到下个投资周期
	建设银行	黄金积存金	低风险	0.04	特定实物黄金	
2020 年度合计		-	-	**17,069.61**	-	-
2019 年度	建设银行	“乾元—日积利”（按日）开放式资产组合型非保本浮动收益型人民币理财产品	中等风险	11,950.00	股权类资产、债权类资产、债券和货币市场工具类资产以及其他符合监管要求的资产组合	无固定期限（可在产品存续期内任一产品工作日的 1:00-15:30 进行产品申购、追加投资以及赎回
	民生银行	综合财富管理服务产品 FGDA19089L	低风险	1,000.00	货币基金、同业存放、银行理财产品及其他资产管理产品	2019 年 3 月 11 日-2019 年 7 月 9 日
	招商银行	招行结构性存款	低风险	730.00	固定收益类资产、衍生金融工具	2019 年 7 月 18 日-2019 年 7 月 25 日
	建设银行	黄金积存金	低风险	0.17	特定黄金实物	
2019 年度合计		-	-	**13,680.17**	-	-
2018 年度	建设银行	“乾元—日积利”（按日）开放式资产组合型非保本浮动收益型人民币理财产品	中等风险	2,950.00	股权类资产、债权类资产、债券和货币市场工具类资产以及其他符合监管要求的资产组合	无固定期限（可在产品存续期内任一产品工作日的 1:00-15:30 进行产品申购、追加投资以及赎回
	建设银行	“乾元一金宝 GJ”2018 年 365 期非保本浮动收益型人民币理财产品	中等风险	900.00	股权类资产、债权类资产、债券和货币市场工具类资产以及其他符合监管要求的资产组合	121 天

	建设银行	“乾元-金宝 J 新客鑫享”2018 年第 574 期非保本浮动收益型人民币理财产品	中等风险	900.00	股权类资产、债权类资产、债券和货币市场工具类资产以及其他符合监管要求的资产组合	90 天
	中国银行	“中银平稳理财计划智荟系列 181996-G 期”理财产品	中等风险	100.00	货币市场工具、固定收益证券、符合监管规定的非标准化资产	181 天
	中国银行	“收益累进”理财产品	低风险	200.00	国债、金融债、中央银行票据；高信用级别的企业债、公司债、短期融资券、超短期融资券、中期票据、非公开定向债务融资工具；货币市场基金；银行存款、债券回购、资金拆借；以及法律、法规、监管规定允许范围内的其他低风险高流动性的金融工具	无固定期限（可每日申购赎回）
2018 年度合计		-	-	**5,050.00**	-	-

截止本问询函回复出具日，公司购买的理财产品均已赎回，且未发生投资损失。

二、披露发行人购买的理财产品是否存在质押、冻结等权利受限情形

经核查，报告期内，公司购买的理财产品不存在质押、冻结等权利受限情形。

上述核查结论已在招股说明书“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“（2）交易性金融资产”中进行了补充披露。

三、核查过程及核查意见

（一）核查过程

针对报告期内购买理财产品的资金来源、购买渠道、投资主要品种、投资期限等，保荐机构、申报会计师履行了以下主要程序：

1、获取理财产品台账、理财产品说明书、申购及赎回的银行回单、银行对账单等，逐一检查理财产品购买、赎回、资金来源、购买渠道、投资主要品种、投资期限等情况；

2、就公司购买理财产品情况独立执行银行函证程序。

3、检查银行出具的征信报告、银行函证回函以及理财产品说明书，核实是否存在质押、冻结等权利受限情形。

针对发行人购买的理财产品是否存在质押、冻结等权利受限情形，保荐机构、发行人律师履行了以下主要程序：

1、获取理财产品台账、理财产品说明书等，并向银行进行函证。

（二）核查意见

针对报告期内购买理财产品的资金来源、购买渠道、投资主要品种、投资期限等，经核查，保荐机构、申报会计师认为：公司通过商业银行购买理财产品的资金来源于公司经营积累及投资者投入的自有闲置资金，投资的理财产品投资期限短、风险较低。

针对发行人购买的理财产品是否存在质押、冻结等权利受限情形，经核查，保荐机构、发行人律师认为：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。

23. 关于政府补助

申报文件显示，报告期内发行人计入当期损益的政府补助分别为 73.53 万元、108.47 万元、150.08 万元、407.11 万元。

请发行人列表披露各期政府补贴的主要内容，包括金额、时间、依据、发放机关。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、请发行人列表披露各期政府补贴的主要内容，包括金额、时间、依据、发放机关。

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、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、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、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
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

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
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

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
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

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）
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

项目名称	金额	取得时间	补贴依据	发放机关
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
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

项目名称	金额	取得时间	补贴依据	发放机关
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
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

项目名称	金额	取得时间	补贴依据	发放机关
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）
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**	-	-	-

经核查，报告期内，公司享受政府补助均有相应的文件依据，取得的政府补助真实、准确。

上述内容已在招股说明书“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“（六）利润表其他科目分析”之“2、其他收益”中进行了补充披露。

二、核查过程及核查意见

（一）核查过程

针对上述事项，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、检查报告期内公司取得政府补助相关的补贴依据文件、银行回单等原始凭证，核对政府补助内容、补贴依据、发放机关及入账日期等，据此对公司收到政府补助的真实性与款项性质进行核查；

2、获取公司编制的递延收益摊销明细表，检查计入递延收益的政府补助是否符合补贴政策，对递延收益的摊销进行重新计算，核实其摊销金额及会计处理是否正确。

发行人律师履行了以下核查程序：

1、检查报告期内公司取得政府补助相关的补贴依据文件、银行进账回单等原始凭证，核对政府补助内容、补贴依据、发放机关及入账日期等，据此对公司收到政府补助的真实性与款项性质进行核查。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

报告期内，发行人享受政府补助均有相应的文件依据，取得的政府补助真实、准确，公司对政府补助的会计处理符合企业会计准则的要求。

（本页无正文，为广东伟邦科技股份有限公司《关于广东伟邦科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

广东伟邦科技股份有限公司

2021 年 7 月 20 日

（本页无正文，为民生证券股份有限公司《关于广东伟邦科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：李慧红　　王艺霖

李慧红　　王艺霖

民生证券股份有限公司

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本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长、总经理：

冯鹤年

民生证券股份有限公司

2024年7月20日