

创业板风险提示

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

艺唯科技股份有限公司

(Electronic Way Technology Co.,Ltd.)

(注册地址：昆山市千灯镇季广南路 268 号)



艺唯科技股份有限公司
Electronic Way Technology Co.,Ltd

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

(申报稿)

保荐机构（主承销商）



华泰联合证券有限责任公司
HUATAI UNITED SECURITIES CO.,LTD.

(深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港
基金小镇 B7 栋 401)

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

声 明

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

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

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

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

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

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

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

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次发行数量不低于 1,933.66 万股，占本次发行完成后股份总数的比例不低于 25%。本次发行不涉及公司股东公开发售股份。最终发行数量依据中国证监会同意注册的发行规模确定。发行人股东大会授权董事会在中国证监会同意注册的发行规模内，根据具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定最终发行数量。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不低于 7,733.66 万股
保荐人（主承销商）	华泰联合证券有限责任公司
招股说明书签署日期	2021 年【】月【】日

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。

一、特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书的“风险因素”部分，并特别注意下列事项：

（一）运动健康市场波动风险

公司产品主要应用于跑步机、健身车等健身器材，公司盈利能力受下游运动健康市场需求变化影响较为明显，而下游市场需求受宏观经济、国民收入水平、民众健康意识、疫情发展情况等因素的影响较大。如果未来运动健康市场环境发生变化，消费者大量推迟或取消购买运动健康器械，将导致公司产品产销量下降，对公司生产经营带来不利的影响。

（二）原材料供应及价格波动风险

公司产品的原材料包括 PCB、芯片、电容电阻、显示屏等电子元器件以及塑胶外壳、五金、线材等结构件。报告期内，公司直接材料占主营业务成本比例分别为 78.51%、80.77%、81.05%和 82.39%，占比较高，原材料价格波动会对产品成本和毛利率产生较大影响。如果未来原材料受到市场供求、运输成本、能源价格等因素影响导致供应紧缺或价格持续上涨，而公司不能及时采购到生产所需的原材料或者将原材料价格上涨传导至下游或有效降低生产成本，将会对公司的生产交付和盈利能力造成不利影响。

（三）客户集中度较高的风险

报告期内，公司前五大客户的销售额占当期营业收入的比重分别为 86.43%、87.20%、86.96%和 89.82%，其中，公司对第一大客户力玄运动的销售占比分别达到 47.57%、70.69%、60.30%和 57.66%，客户集中度相对较高。公司前五大客户为知名的健身器材品牌商或其制造商，且公司已与该等客户保持稳定的战略合作关系。未来，如果该等客户对智能控制器需求下降，或者公司与其合作情况发生不利变化，将对公司的经营业绩产生不利影响。

（四）业绩增长放缓或业绩下滑风险

报告期内，受益于健身器材市场规模扩大及公司新客户开发取得成效，公司营业收入分别为 17,615.59 万元、20,603.85 万元、52,706.51 万元和 39,960.49 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 2,480.22 万元、2,793.45 万元、7,970.95 万元和 4,913.82 万元，呈现快速上升趋势。若未来健身器材行业市场需求增长放缓或不及预期，则公司存在主营业务收入增速放缓乃至业绩下滑的风险。

（五）毛利率下滑风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 29.39%、27.18%、24.96%和 23.16%，呈现下降趋势，主要系产品结构变动、新客户定价策略及原材料价格上涨因素影响。一方面，公司毛利率相对较低的交互控制器类产品销量及占比上升，综合毛利率有所下降；另一方面，公司在开拓新客户时采取较低毛利的定价策略，导致毛利率有所降低；同时，芯片等关键原材料价格上涨也对毛利率产生负面影响。

整体来看，公司毛利率变动主要受行业竞争、市场开拓、客户需求、原材料价格等因素的影响。若出现公司产品结构持续变动、新客户产品价格无法有效提升、原材料价格大幅上升或者公司未能保持产品的核心竞争力等各种不利情形，则公司可能面临毛利率持续下降的风险。

二、本次发行后公司的利润分配政策

本公司提醒投资者关注公司发行上市后的利润分配政策、现金分红的最低比例，具体参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、发行人的股利分配政策”。

三、财务报告审计截止日至招股说明书签署日之间的财务信息和经营状况

公司财务报告审计截止日为 2021 年 6 月 30 日，财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，发行人主要经营状况正常，主要业务开展情况、主要客户及供应商的构成情况、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项未发生重大变化。

目 录

声 明.....	1
发行概况	2
重大事项提示	3
一、特别风险提示.....	3
二、本次发行后公司的利润分配政策.....	4
三、财务报告审计截止日至招股说明书签署日之间的财务信息和经营状况.....	4
目 录.....	5
第一节 释 义	10
第二节 概 览	14
一、发行人基本情况及本次发行的中介机构.....	14
二、本次发行的概况.....	14
三、发行人主要财务数据及财务指标.....	15
四、发行人的主营业务经营情况.....	16
五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新或新旧产业融合情况.....	18
六、发行人选择的具体上市标准.....	21
七、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	21
八、募集资金用途.....	21
第三节 本次发行概况	23
一、本次发行的基本情况.....	23
二、本次发行的有关机构.....	24
三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系.....	25
四、本次发行上市的重要日期.....	25
第四节 风险因素	26
一、经营风险.....	26
二、创新风险.....	29
三、技术风险.....	30
四、内控风险.....	30

五、财务风险.....	31
六、法律风险.....	33
七、本次发行相关的风险.....	34
第五节 发行人基本情况	36
一、发行人基本情况.....	36
二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况.....	36
三、发行人报告期内的重大资产重组情况.....	44
四、发行人在其他证券市场上市、挂牌情况.....	52
五、发行人的股权结构.....	52
六、发行人控股及参股公司情况.....	53
七、持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况	63
八、发行人股本情况.....	71
九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况.....	80
十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况.....	84
十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间存在的亲属关系..	85
十二、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签署的重大协议及履行情况.....	85
十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年变动情况.....	85
十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况.....	87
十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况.....	88
十六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况.....	89
十七、已经制定或实施的股权激励及相关安排.....	90
十八、发行人员工情况.....	92
第六节 业务和技术	96
一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况.....	96
二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况.....	108
三、发行人销售情况和主要客户	133
四、采购情况和主要供应商.....	138
五、发行人的主要固定资产和无形资产	144

六、发行人的核心技术及研发情况.....	149
七、发行人的境外经营及境外资产情况.....	160
八、特许经营权情况.....	160
第七节 公司治理与独立性	161
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....	161
二、特别表决权股份或类似安排的情况.....	163
三、协议控制架构的情况.....	163
四、发行人内部控制情况.....	164
五、报告期内发行人违法违规情况.....	168
六、发行人资金占用和对外担保情况.....	169
七、发行人直接面向市场独立持续经营的能力.....	169
八、同业竞争.....	171
九、关联方及关联交易.....	172
第八节 财务会计信息与管理层分析	184
一、财务报表.....	184
二、审计意见和关键审计事项.....	193
三、影响经营业绩的重要因素.....	196
四、分部信息.....	198
五、主要会计政策和会计估计.....	199
六、非经常性损益情况.....	242
七、主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率.....	243
八、主要财务指标.....	245
九、经营成果分析.....	248
十、资产质量分析.....	275
十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	297
十二、报告期的重大资本性支出与资产业务重组.....	310
十三、持续经营能力分析.....	311
十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	311
十五、审计基准日后的主要财务信息和经营状况.....	312

十六、股利分配政策和分配情况.....	312
第九节 募集资金运用与未来发展规划	313
一、募集资金运用基本情况.....	313
二、募集资金投资项目具体情况.....	314
三、未来发展与规划.....	327
第十节 投资者保护	332
一、发行人投资者关系的主要安排.....	332
二、发行人的股利分配政策.....	334
三、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序.....	342
四、发行人股东投票机制的建立情况.....	342
五、摊薄即期回报分析.....	343
第十一节 其他重要事项	346
一、重要合同.....	346
二、对外担保情况.....	350
三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项.....	350
四、控股股东、实际控制人、控股子公司，董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的重大刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项.....	350
五、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近三年的合法合规情况.....	350
六、控股股东、实际控制人报告期内合法合规情况.....	350
第十二节 声明	351
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	351
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	352
三、保荐机构（主承销商）声明.....	353
四、发行人律师声明.....	355
五、会计师事务所声明.....	356
六、资产评估机构声明.....	357
七、验资机构声明.....	358
第十三节 附件	359
一、备查文件.....	359

二、文件查阅地址和时间.....	359
三、承诺事项.....	360

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文中另有所指，下列词语或简称具有如下特定含义：

一、普通名词释义		
发行人/艺唯科技/公司	指	艺唯科技股份有限公司
恒巨有限/昆山恒巨	指	昆山恒巨电子有限公司，系发行人前身
上海艺唯	指	上海艺唯电子有限公司，系发行人子公司
浙江恒巨	指	浙江恒巨电子有限公司，系发行人子公司
宁波恒佑	指	宁波恒佑电机有限公司，系发行人子公司
昆山灯高顺	指	昆山灯高顺电子有限公司，系发行人子公司
江苏技领	指	江苏技领信息技术有限公司，系发行人子公司
浙江艺唯	指	浙江艺唯电子科技有限公司，系发行人子公司
嘉兴技领	指	嘉兴技领信息技术有限公司，系发行人子公司
嘉兴恒巨	指	恒巨电子科技（嘉兴）有限公司，系发行人子公司
美国艺唯	指	Electronic Way Industry Inc.，系发行人孙公司
慈溪昌艺	指	慈溪市昌艺电子有限公司，文建波和侯桂莲控制的企业，已于2019年9月注销，系发行人报告期内曾经存在的关联方
香港艺唯	指	香港艺唯科技有限公司，文建波持股100%的企业，已于2021年6月解散，系发行人报告期内曾经存在的关联方
昆山海艺	指	昆山海艺企业管理有限公司，系发行人股东
上海千控	指	上海千控企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
上海登控	指	上海登控企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
昆山恒控	指	昆山恒控企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
中小基金	指	中小企业发展基金（江苏有限合伙），系发行人股东
毅达创投	指	苏州高投毅达创业投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
毅达宁海	指	江苏高投毅达宁海创业投资基金（有限合伙），系发行人股东
深创投	指	深圳市创新投资集团有限公司，系发行人股东
江苏红土	指	江苏红土智造创业投资企业（有限合伙），系发行人股东
国科创投	指	昆山市国科创业投资有限公司，系昆山海艺的股东、发行人的间接股东
爱康/ICON	指	美国爱康集团（ICON HEALTH & FITNESS），全球著名健身器材品牌
诺德士	指	美国诺德士集团（NAUTILUS），全球著名健身器材品牌，美国上市公司

迪卡侬	指	法国迪卡侬集团（Decathlon），国际知名体育用品品牌商及零售商
岱宇国际	指	中国台湾岱宇国际集团（DYACO），知名运动健身器材品牌商，旗下拥有 SPIRIT、XTERRA、SOLE Fitness、FUEL 等品牌
乔山	指	中国台湾乔山健康科技集团（Johnson），知名运动健身器材品牌商
力玄运动	指	浙江力玄运动科技股份有限公司及其关联企业，专业运动健康器械制造商
厦门钢宇	指	厦门钢宇工业有限公司，专业运动健康器械制造商，美国爱康、迪卡侬等品牌合作制造商
优博特	指	优博特集团，国内知名运动健康器械制造商
舒华体育	指	舒华体育股份有限公司及其关联企业，国内领先的健身解决方案提供商，上交所主板上市公司
大胡子运动	指	山东大胡子运动器材有限公司，国内健身器材供应商
发改委	指	中华人民共和国发展和改革委员会
国务院	指	中华人民共和国国务院
商务部	指	中华人民共和国商务部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
财政部	指	中华人民共和国财政部
知识产权局	指	中华人民共和国国家知识产权局
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
中国结算	指	中国证券登记结算有限责任公司及其分公司
基金业协会	指	中国证券投资基金业协会
华泰联合/保荐人/保荐机构	指	华泰联合证券有限责任公司
容诚会计师/审计机构	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
锦天城律师/发行人律师	指	上海市锦天城律师事务所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《公司章程》	指	《艺唯科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	发行人于 2021 年 11 月 6 日召开的 2021 年第三次临时股东大会审议通过的《艺唯科技股份有限公司章程（草案）》，该《公司章程（草案）》将于本次发行并上市完成后正式生效成为发行人的公司章程
招股说明书	指	截至出具日最终经签署的作为申请文件上报、本次发行上市的《艺唯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》

本次发行上市/本次发行	指	艺唯科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）并在创业板上市之行为
基准日	指	2021年6月30日
报告期	指	2018年、2019年、2020年及2021年1-6月
元/万元	指	人民币元、万元，中国法定流通货币单位（如无特别说明）
二、专业术语释义		
PCB	指	Printed Circuit Board，印制电路板，是电子元器件的支撑体，是电子元器件电气连接的载体
PCBA	指	Printed Circuit Board +Assembly 的简称，PCB空板经过贴片、插件的制程；业内通常称经过此过程的PCB板为PCBA板
SMT	指	Surface Mounted Technology，即表面组装技术或表面贴装技术，是目前电子组装行业里的一种技术和工艺
DIP	指	Dual Inline-pin Package，一种采用通孔技术，把元器件插装到电路板上，用焊锡焊接的生产线
MCU	指	Micro Controller Unit，即单片微型计算机或微控制器，是指随着大规模集成电路的出现及其发展，将计算机的CPU、RAM、ROM、定时数器和多种I/O接口集成在一枚芯片上，形成芯片级的计算机
IC	指	Integrated Circuit，即集成电路，是指采用半导体制作工艺，在一块较小的单晶硅片上制作许多晶体管及电阻器、电容器等元器件，并按照多层布线或逐道布线的方法将元器件组合成完整的电子线路
COB	指	Chip On Board，通过邦定将IC裸片固定于印刷线路板上，邦定是“bonding”音译，指芯片生产工艺中一种打线的方式，一般用于封装前将芯片内部电路用金线与封装管脚连接。
PID	指	一种经典的自动控制算法，P表示比例、I表示积分，D表示微分
AIoT	指	即“AI+IoT”，是指人工智能技术与物联网在实际应用中的落地融合
MOSFET、功率MOSFET、MOS管	指	Metal-Oxide-Semiconductor Field-Effect Transistor，即金属-氧化物半导体场效应晶体管，是应用最为广泛的功率器件之一，主要应用领域包括消费电子、运动控制、电源管理等，其封装成品也称MOS管
PWM	指	Pulse Width Modulation，脉冲宽度调制，利用微处理器的数字输出来对模拟电路进行控制的技术。工作方式为根据相应载荷的变化来调制晶体管基极或MOSFET栅极的偏置，来实现晶体管或MOSFET导通时间的改变，从而实现开关稳压电源输出的改变
智能控制器/智能控制器	指	电子产品、设备、装置及系统中的控制单元，它一般是以微控制器芯片或数字信号处理器芯片或功能模块为核心，依据不同功能要求辅以外围模拟及数字电子线路，嵌入定制设计的计算机软件算法，经过后焊、测试等电子加工工艺后，控制电机运动方式的专用控制设备，智能控制器能够将预定的控制方案、规划指令转变成期望的机械运动，实现机械运动精确的位置控制、速度控制、加速度控制、转矩或力的控制
无刷电机	指	不含电刷装置，采用半导体开关器件实现电子转向，将电能转换成机械能（电动机）或将机械能转换成电能（发电机）的电机
UL	指	Underwriters Laboratories Inc，是一家独立的、营利性的、为公共安全做试验的专业机构，目前在美国以及世界多个国家和地区得

		到普遍认可，也是世界上从事安全试验和鉴定的较大的民间机构之一
--	--	--------------------------------

特别说明：

本招股说明书部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

第二节 概 览

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

一、发行人基本情况及本次发行的中介机构

(一) 发行人基本情况			
发行人名称	艺唯科技股份有限公司	成立日期	2012年3月27日
注册资本	5,800万元	法定代表人	文建波
注册地址	昆山市千灯镇季广南路268号	主要生产经营地址	昆山市千灯镇季广南路268号
控股股东	文建波	实际控制人	文建波、侯桂莲
行业分类	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	华泰联合证券有限责任公司	主承销商	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师	上海市锦天城律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	中水致远资产评估有限公司

二、本次发行的概况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	1.00元		
发行股数	本次拟公开发行股票不低于1,933.66万股	占发行后总股本比例	不低于25%
其中：发行新股数量	不低于1,933.66万股	占发行后总股本比例	不低于25%
股东公开发售股份数量	本次发行不涉及原股东公开发售股份	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不低于7,733.66万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元

发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）	
发行方式	网下向询价对象询价配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合、网上按市值申购向公众投资者直接定价发行或中国证监会、深圳证券交易所认可的其他方式	
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和已开立深圳证券交易所创业板股票交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）或监管部门认可的其他对象	
承销方式	余额包销	
拟公开发售股份股东名称	无	
发行费用的分摊原则	无	
募集资金总额	【】万元	
募集资金净额	【】万元	
募集资金投资项目	体育智能设备生产项目	健身器材智能控制系统生产建设项目 研发中心建设项目
	商用健身器材智能控制系统及核心零部件生产建设项目	
	补充流动资金	
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，包括：承销及保荐费【】万元、审计及验资费【】万元、评估费【】万元、律师费【】万元、发行手续费【】万元	
（二）本次发行上市的重要日期		
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日	
开始询价推介日期	【】年【】月【】日	
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日	
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日	
股票上市日期	【】年【】月【】日	

三、发行人主要财务数据及财务指标

项目	2021/6/30/ 2021年1-6月	2020/12/31/ 2020年度	2019/12/31/ 2019年度	2018/12/31/ 2018年度
资产总额（万元）	61,483.00	56,530.10	19,657.38	14,790.31
归属于母公司所有者权益（万元）	23,534.83	18,189.70	9,409.62	6,064.77
资产负债率（母公司）	55.33%	59.92%	46.09%	58.56%
营业收入（万元）	39,960.49	52,706.51	20,603.85	17,615.59
净利润（万元）	4,913.82	8,178.77	2,708.78	2,439.77
归属于母公司所有者的净利润（万元）	4,913.82	7,970.95	2,793.45	2,480.22

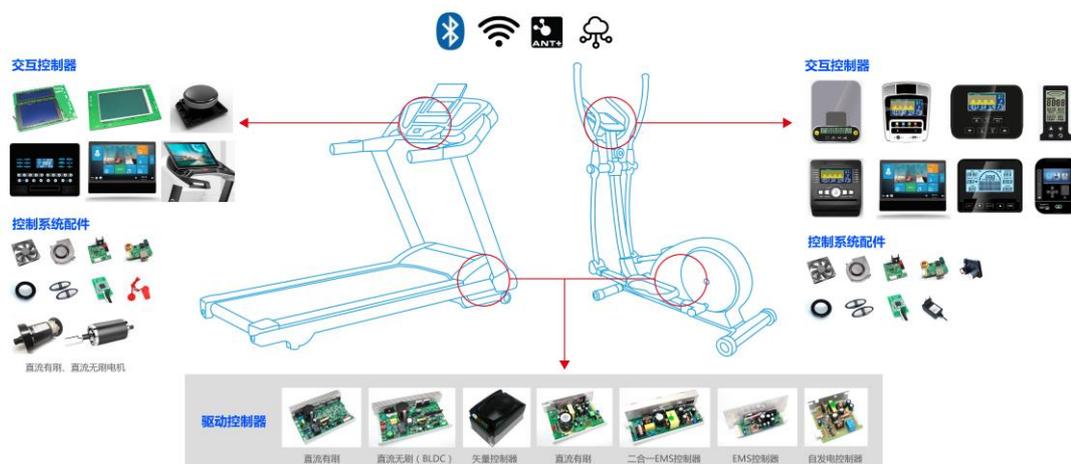
项目	2021/6/30/ 2021年1-6月	2020/12/31/ 2020年度	2019/12/31/ 2019年度	2018/12/31/ 2018年度
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	4,756.34	6,033.77	2,829.12	2,113.11
基本每股收益（元）	0.85	/	/	/
稀释每股收益（元）	0.85	/	/	/
加权平均净资产收益率（%）	23.80	57.87	36.64	49.85
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-1,993.65	7,071.25	3,980.06	1,661.59
现金分红（万元）	-	3,000.00	-	375.00
研发投入占营业收入的比例	2.84%	2.69%	4.04%	3.76%

四、发行人的主营业务经营情况

（一）公司主要业务与产品

公司主要从事健身器材用智能控制器及相关配件的研发、生产和销售，产品广泛应用于跑步机、健身车等健身器材。

公司作为专注于运动健康领域的高新技术企业，不断探索健身器材智能运动控制前沿技术，顺应健身器材智能化、科学化、网络化、娱乐化、专业化的发展趋势，持续进行工艺积累与技术创新。公司产品智能控制器是对跑步机等健身器材进行实时监控、精准控制和用户交互的单元。作为健身器材的“神经中枢”与“大脑”，智能控制器是健身器材的核心系统部件。智能控制器对健身器材的电机驱动速度、扬升坡度、电压电流、运行温度等运行参数进行实时监控，具备过热保护、电压保护、失速保护等安全保护功能。智能控制器能够根据控制算法对驱动电机、磁控电机、显示屏幕、音响等功能单元进行精准控制，从而对健身器材的速度、坡度、阻力等参数进行实时调节，同时智能控制器还能够集成心率感应、摄像头等传感设备和蓝牙、WiFi、NFC等 AIoT 功能模块，在对运动者心率、配速、步频等运动参数和湿度、温度等环境参数进行测量的基础上，反馈运动效果，提供运动建议，实现健身器材与运动者的互动。



2018年、2019年、2020年和2021年1-6月，公司分别实现主营业务收入17,597.36万元、20,578.01万元、52,656.27万元和39,941.01万元，报告期内公司主营业务取得稳定发展。

（二）公司主要经营模式

公司主要采用以销定产、研发驱动的经营模式，主营业务聚焦健身器材智能控制器领域，公司不断探索健身器材智能运动控制前沿技术，顺应健身器材智能化、科学化、网络化、娱乐化、专业化的发展趋势，持续进行工艺积累与技术创新，为下游客户提供定制化的智能控制器产品及相关配件，从而实现销售收入并获取合理利润。

（三）公司竞争地位

公司多年深耕运动健康市场，积累了较为丰富的核心技术和客户资源，公司产品质量、技术实力与产能规模在健身器材智能控制器领域处于行业内较高水平。公司技术中心先后被认定为昆山市科技研发中心、江苏省运动器械物联智能控制工程技术研究中心等。凭借在智能运动控制领域多年技术积累以及快速响应客户需求的开发能力，公司已与爱康 ICON、诺德士 Nautilus、迪卡依 Decathlon、岱宇国际 DYACO、乔山 Johnson、舒华体育、KEEP、小米米家等多家国内外知名健身器材品牌及力玄运动、厦门钢宇等大型健身器材制造商建立了稳定的合作关系。

五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新或新旧产业融合情况

（一）公司创新、创造、创意特征

1、公司建立了高效的研发团队，具备较强的技术创新能力

公司自成立以来，始终秉承自主研发、技术创新的理念，专注于健身器材智能控制器领域，具备较强的技术研发能力，并形成了较为完善的研发体系和持续创新机制，具备高新技术企业资质。一方面，公司根据自身业务和技术发展的需要，不断采取有效措施，培养内部人才，吸引市场优秀人才，强化科研队伍的人才工程建设，并努力营造一个支持创新、激励创新、保护创新的良好氛围和环境，最大限度地调动技术创新积极性，促使企业技术创新资源得以发挥最大效应。另一方面，为确保公司的创新能力和技术优势，公司逐年增加研发投入，以满足公司在技术创新及研发项目上的需要。公司技术中心先后被认定为昆山市科技研发中心、江苏省运动器械物联智能控制工程技术研究中心。

截至本招股说明书签署日，公司拥有专利共 46 项，其中发明专利 9 项、实用新型专利 36 项、外观专利 1 项。此外，截至本招股说明书签署日，公司拥有软件著作权 8 项。深厚的技术积累及知识产权储备为公司依靠创新、创意、创造开展经营提供了坚实的技术保障。

2、公司在健身器材智能控制领域掌握核心技术

凭借创新、创造、创意能力，公司取得了一系列具有行业竞争力的核心技术，推动了公司业绩的快速开拓和持续发展，公司核心技术依托电路及硬件设计技术平台、变频控制算法技术平台、智能交互物联技术平台三大技术平台开展研发，具体如下：

技术平台	核心技术	
电路及硬件设计	基于健身器材控制系统的高可靠性专用电路设计技术	超大功率抗电磁干扰布线技术
		低内阻，高电压 MOSFET 并联技术
		交流 DCLINK 电容预充技术
	安全保护硬件设计技术	停电保护技术
		耐振动、高可靠性的连接技术

技术平台	核心技术	
		电路过载自启保护技术
		零打火无电切换技术
		IGBT 防爆冲保护技术
		动态限流技术
		智能保护安全锁技术
	无刷电机应用平台结构设计技术	
	二合一 EMS 控制系统	
磁旋钮控制传感技术		
变频控制算法	FOC 矢量算法技术	
	零速启动	PLL 锁相环无感角度估算技术
		霍尔加无感估算永磁同步电机（IPMSM）转子位置检测技术
	安全保护算法技术	直流电机过流保护控制技术
		电机双重控制系统纠偏技术
		软硬件双保险防意外启动技术
	智能学习算法技术	电机自适应技术
		PID 模糊控制技术
		高精度电机电流、电压采集及重构技术
	电流补偿与控制算法	高精度电流补偿技术
		电机动态负荷自适应技术
跑步机摩擦补偿技术		
健身器材无级高精度调速技术		
智能交互物联	红外感应测距技术	
	心率控速技术	
	运动感知技术	
	体感控制技术	
	户外跑模拟技术	
	触摸感应抗干扰、抗静电、抗汗水技术	

3、公司产品创新性强、迭代迅速，广泛应用于运动健康领域

公司主要产品以电力电子技术为支撑，融合了自动控制技术、微电子技术、计算机技术、信息传感技术、电磁兼容技术等诸多技术。而随着消费者体验要求和互联网技术的发展，公司下游健身器材领域越发呈现数字化和智能化的特

点，原本传统机械式健身设备逐步被智能健身器材替代。公司产品在实现特定功能与安全性的同时，需要满足消费者智能化、网络化、娱乐化、专业化以及个性化的需求，例如公司智能控制器能够帮助实现智能调速、心率控速、互联投屏、仿真跑道、小组竞赛等创新功能，公司产品迭代迅速，创新性强。因而公司产品具有较强的创新、创意属性。

（二）公司科技创新、模式创新、业态创新或新旧产业融合情况

近年来，公司在科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合等方面进行不断创新，聚焦运动健康领域，以智能控制器为核心，形成较为完善的智能控制器产品体系。

科技创新方面，公司持续专注于健身器材智能控制器领域，培养了一支基础扎实、经验丰富的研发团队，掌握了智能控制器的核心技术，具备上千款智能控制器产品的研发设计和迭代开发能力，拥有“江苏省运动器械物联智能控制工程技术研究中心”的称号，截至本招股说明书签署日，公司已取得 9 项发明专利，36 项实用新型专利。

模式创新和业态创新方面，公司产品定制化特征明显，在健身器材智能化、科学化、娱乐化、网络化、专业化、消费电子化的背景下，智能控制器也同步迭代升级，品牌客户需要具备较强研发实力的智能控制器供应商配合其终端产品的开发设计。公司重视与下游客户的同步开发，并结合下游客户的实际需求，不断优化产品设计，对物料选型和工艺数据做出调整和优化，公司通过增强技术实力、提高制造水平，从而打破常规单向接收、配套研发的被动化服务模式，主动参与下游客户的产品设计、联合开发，依托在细分智能控制领域的技术突破、自主创新，推动下游客户的产品升级革新。

新旧产业融合方面，公司所处的健身器材智能控制器行业，是新旧产业的融合典型。随着以物联网、人工智能、大数据等为代表的新技术不断发展，健身器材领域新产品、新业态、新模式持续涌现，新兴产业与传统行业的深入融合创造了大量的新需求、新场景、新功能，例如在线健身课程、体感控制、智能互联、语音识别、心率控速、仿真跑道等新兴事物层出不穷，智能控制器则为健身器材的创新升级提供了技术基础。公司始终坚持创新驱动发展战略，不

断完善产品结构，将传统制造行业与物联网、大数据、人工智能等先进技术深度融合。公司未来将进一步提高公司先进技术储备，充分发挥硬件设计、算法开发、智能物联的技术优势，助力运动健康市场持续迭代升级。

六、发行人选择的具体上市标准

（一）财务指标

2019年度和2020年度，公司归属于母公司所有者的净利润分别为2,793.45万元和7,970.95万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为2,829.12万元和6,033.77万元。

（二）标准适用判定

公司结合自身状况，选择适用《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第2.1.2条规定的上市标准中的“（一）最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于5,000万元”。

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在公司治理特殊安排。

八、募集资金用途

本次募集资金投资项目经2021年第三次临时股东大会确定，由董事会负责实施，主要用于投资如下项目：

单位：万元

序号	项目名称		投资总额	拟使用募集资金投入金额
1	体育智能设备生产项目	健身器材智能控制系统生产建设项目	26,000.00	26,000.00
2		研发中心建设项目	8,000.00	8,000.00
3	商用健身器材智能控制系统及核心零部件生产建设项目		16,000.00	16,000.00
4	补充流动资金		15,000.00	15,000.00
合计			65,000.00	65,000.00

本次公司公开发行新股募集资金到位前，根据项目进度情况，公司可以自有或自筹资金进行先期投入，待本次发行募集资金到位后再以募集资金置换先期投入的自有或自筹资金。若公司本次公开发行新股实际募集资金净额不能满

足公司上述资金需要，缺口部分将由公司利用自有资金或通过银行贷款等方式自筹解决。若募集资金满足上述项目投资后尚有剩余，则剩余资金将全部可经法定程序后用于发行人主营业务发展所需的营运资金相关的用途。

本次募集资金运用具体情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00元
发行股数	本次发行数量不低于 1,933.66 万股，占本次发行完成后股份总数的比例不低于 25%。本次发行不涉及公司股东公开发售股份。最终发行数量依据中国证监会同意注册的发行规模确定。发行人股东大会授权董事会在中国证监会同意注册的发行规模内，根据具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定最终发行数量。
占发行后总股本的比例	不低于25%
每股发行价格	【】元
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	本次发行若符合保荐机构跟投要求的，保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照深圳证券交易所相关规定执行。
发行市盈率	【】倍（按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）
预测净利润及发行后每股收益	不适用
发行前每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按本次发行价格除以发行后每股净资产确定）
发行方式	网下向询价对象询价配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合、网上按市值申购向公众投资者直接定价发行或中国证监会、深圳证券交易所认可的其他方式
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和已开立深圳证券交易所创业板股票交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）或监管部门认可的其他对象
承销方式	余额包销
发行费用概算	【】万元
其中：承销费用	【】万元
保荐费用	【】万元
审计费用	【】万元
评估费用	【】万元
律师费用	【】万元
发行手续费用	【】万元

二、本次发行的有关机构

（一）保荐人（主承销商）

名称	华泰联合证券有限责任公司
法定代表人	江禹
住所	深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401
联系电话	010-56839300
传真号码	010-56839500
保荐代表人	孙天驰、蔡福祥
项目协办人	李响
项目组成员	吴学孔、沈树亮、袁建、张嘉欣、刘佳

（二）律师事务所

名称	上海市锦天城律师事务所
机构负责人	顾耘
住所	上海市浦东新区银城中路501号上海中心大厦11、12层
联系电话	021-20511000
传真号码	021-20511999
经办律师	孙林、王高平、徐艺嘉

（三）会计师事务所

名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
机构负责人	肖厚发
住所	北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26
联系电话	010-66001391
传真号码	010-66001392
经办注册会计师	潘胜国、潘思兰、陈智辉

（四）资产评估机构

名称	中水致远资产评估有限公司
法定代表人	肖力
住所	北京市海淀区上园村3号知行大厦七层737室
联系电话	010-62158680

传真号码	010-62158082
经办注册评估师	徐向阳、夏志才、徐泽亚

（五）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
联系电话	0755-25938000
传真号码	0755-25838122

（六）保荐人（主承销商）收款银行

名称	中国工商银行股份有限公司深圳分行振华支行
开户名称	华泰联合证券有限责任公司
账户号码	4000 0102 0920 0006 013

（七）申请上市证券交易所

名称	深圳证券交易所
住所	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	0755-8866 8888
传真号码	0755-8208 3295

三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行上市的重要日期

- 1、刊登发行公告的日期： 年 月 日
- 2、开始询价推介时间： 年 月 日
- 3、刊登定价公告的日期： 年 月 日
- 4、申购日期和缴款日期： 年 月 日
- 5、股票上市日期： 年 月 日

第四节 风险因素

投资者在评价发行人此次公开发售的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则和可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素依次发生。发行人提请投资者仔细阅读本节全文。

一、经营风险

（一）运动健康市场波动风险

公司产品主要应用于跑步机、健身车等健身器材，公司盈利能力受下游运动健康市场需求变化影响较为明显，而下游市场需求受宏观经济、国民收入水平、民众健康意识、疫情发展情况等因素的影响较大。如果未来运动健康市场环境发生变化，消费者大量推迟或取消购买运动健康器械，将导致公司产品产销量下降，对公司生产经营带来不利的影响。

（二）原材料供应及价格波动风险

公司产品的主要原材料包括 PCB、芯片、电容电阻、显示屏等电子元器件以及塑胶外壳、五金、线材等结构件。报告期内，公司直接材料占主营业务成本比例分别为 78.51%、80.77%、81.05%和 82.39%，占比较高，原材料价格波动会对产品成本和毛利率产生较大影响。如果未来原材料受到市场供求、运输成本、能源价格等因素影响导致供应紧缺或价格持续上涨，而公司不能及时采购到生产所需的原材料或者将原材料价格上涨传导至下游或有效降低生产成本，将会对公司的生产交付和盈利能力造成不利影响。

（三）客户集中度较高的风险

报告期内，公司前五大客户的销售额占当期营业收入的比重分别为 86.43%、87.20%、86.96%和 89.82%，其中，公司对第一大客户力玄运动的销售占比分别达到 47.57%、70.69%、60.30%和 57.66%，客户集中度相对较高。公司前五大客户为知名的健身器材品牌商或其制造商，且公司已与该等客户保持稳定的战略合作关系。未来，如果该等客户对智能控制器需求下降，或者公司与其合作情况发生不利变化，将对公司的经营业绩产生不利影响。

（四）募集资金投资项目风险

1、募投项目用地尚未完全落实的风险

截至本招股说明书签署日，公司尚未获取募投项目健身器材智能控制系统生产建设和研发中心建设项目所涉及的土地使用权，项目用地招拍挂报批手续正在办理中。昆山市千灯镇人民政府已经出具《情况说明》，确认相关项目符合目标地块的土地利用总体规划，目标地块已通过昆山市发改委等相关部门联合组织的工业用地项目评审程序；如公司因为客观原因未能取得目标地块的土地使用权，政府将积极协调其他地块，以使该募投项目的推进不受影响。如果未来公司不能最终获得募投项目全部用地的土地使用权，则会对公司募投项目的实施产生不利影响。

2、部分募投项目尚未取得环评批复的风险

截至本招股说明书签署日，公司募集资金投资项目“体育智能设备生产项目”环评批复尚未取得，该项目的环境影响报告表目前已完成公示，待有关环保主管部门核发批复文件。公司承诺将确保在依法取得环保主管部门关于项目环境影响报告表的审查同意及其他相关审批/备案文件后，再启动该募集资金投资项目的建设施工相关工作。如果公司不能及时取得该项目的环评批复文件，将会影响公司募集资金投资项目建设进度，对公司的生产经营产生不利影响。

3、募集资金投资项目实施及产能消化的风险

如果未来市场环境、项目实施进度、公司管理能力等方面出现重大变化，公司将面临募集资金投资项目无法顺利实施以及投资收益低于预期的风险。在项目实施过程中和项目实际建成后，如果宏观经济环境、国家产业政策、市场需求及竞争格局等方面出现重大不利变化且公司无法采取有效的应对措施，可能导致公司本次募集资金投资项目新增产能难以充分消化的市场风险。

4、募集资金投资项目新增资产投入带来的折旧摊销风险

公司本次拟募集资金用于健身器材智能控制系统生产建设和商用健身器材智能控制系统及核心零部件生产建设和研发中心建设项目及补充流动资金。若本次募投项目给公司带来的综合效益的提升不能抵消上述折旧摊销费用，则会对公司未来业绩产生不利影响。

（五）市场竞争加剧风险

运动健康行业作为重点发展的新兴行业，近年来由于各国产业政策的大力扶持、大众健康意识的觉醒，市场规模迅速扩大。广阔的市场前景也越来越得到资金、人才的广泛关注，行业内企业数量和规模不断壮大。公司所在行业是完全市场化、充分竞争的行业，竞争对手可能凭借着成本优势，通过低价策略来争取市场。如果市场过度竞争，可能导致供给过剩、产品价格下降，进而导致行业利润率下降，如果公司无法采取积极、有效的策略成功应对，则公司的市场竞争力可能降低，行业地位、市场份额、经营业绩等可能受到不利影响。

（六）国际贸易摩擦风险

报告期各期，公司外销收入分别为 274.51 万元、243.61 万元、2,606.70 万元和 6,591.36 万元，占主营业务收入的比重分别为 1.56%、1.18%、4.95% 和 16.50%。2018 年 6 月以来，美国多次宣布对中国商品加征进口关税，若中美贸易摩擦升级，美国进一步提高加征关税的税率或扩大加征关税清单范围，公司的经营业绩可能受到不利影响。此外，公司所需 IC 芯片等原材料部分原产于美国，若贸易摩擦升级使得该等原材料价格上涨或供应中断，且公司未能及时调整或更换供应商，仍可能面临原材料供应风险或采购成本上升风险。

（七）外协加工风险

受限于报告期内公司产能规模，为应对生产旺季的需求，公司会视订单业务量、交货周期、产品要求等具体情况，根据行业通行惯例适量开展部分外协加工业务，外协加工环节主要为 SMT 贴片和 DIP 插件等工序，公司严格控制各生产环节的配合情况及衔接进度，执行严格的质量控制标准，以保证产品质量。未来如果外协单位的产品品质、产品价格、供货及时性等方面发生较大不利变化，尤其是在产品品质方面如果不能满足公司要求，则可能对公司的生产经营和市场声誉产生不利影响。

（八）用工成本上升的风险

报告期各期末，公司员工数量分别为 311 人、357 人、592 人和 717 人，员工人数呈不断上升趋势。报告期内，公司主营业务成本中的直接人工金额分别为 1,106.04 万元、1,378.39 万元、2,641.35 万元和 1,995.48 万元，呈持续增长

趋势。近年来，我国人口红利逐渐消失，企业用工成本逐年提升。随着业务规模的不断扩大，公司对劳动力的需求将进一步增加。未来，如果劳动力成本快速上升，将对公司盈利能力造成不利影响。

（九）限电限产举措可能影响公司正常生产经营的风险

2021年8月和9月，国家发改委陆续发布《2021年上半年各地区能耗双控目标完成情况晴雨表》和《完善能源消费强度和总量双控制度方案》，指导各地区各部门深入推进节能降耗工作，推动高质量发展和助力实现碳达峰、碳中和目标。上述政策目标指导下，各地相继出台限电限产举措，包括江苏、广东、云南、山东、浙江、河南等省份，公司生产主体中的艺唯科技、浙江恒巨、宁波恒佑、昆山灯高顺等位于上述省份，可能受到限电限产举措的影响。如未来限电限产举措收紧，公司的正常生产经营将受到不利影响。

（十）芯片供应短缺的风险

公司的智能控制器产品需要使用MCU芯片、屏幕驱动芯片、蓝牙芯片等多种芯片。2021年以来，全球芯片供需失衡，市场价格快速上涨，未来若芯片供应紧张的情况持续发生，则可能对公司的生产经营、产品销售及市场开拓产生不利影响。

二、创新风险

公司与下游健身器材客户形成了紧密合作关系，在下游客户提出新的性能要求后，公司凭借自主创新及工艺技术能力，最大程度确保公司产品符合客户差异化、定制化的应用需求。但考虑到健身器材行业的快速发展趋势及未来客户应用需求变化，公司产品研发及技术创新方向仍存在无法得到下游市场和客户认可的风险。若公司的产品研发和创新方向无法匹配或契合下游客户应用及行业发展方向，公司将面临创新成果转化产品需求无法达到预期、已投入研发创新成本无法实现预期效益、新增产能无法及时转化为产量并实现销售进而导致产能闲置的风险，从而对公司的创新能力、市场竞争力、盈利能力产生不利影响。

三、技术风险

（一）核心技术泄密风险

公司在健身器材用智能控制器及相关配件的研发和生产方面积累了较强的竞争优势，并拥有多项核心技术。核心技术及核心技术人员是公司综合竞争力的体现和未来可持续发展的基础。如果公司在经营过程中因核心技术信息保管不善、核心技术人员流失等原因导致核心技术泄密，将在一定程度上削弱公司的技术优势，对公司的持续研发和业务发展带来不利影响。

（二）技术人员流失风险

公司是高新技术企业，技术人员尤其是核心技术人员是公司生存和发展的根本。随着企业间人才竞争日趋激烈，如果公司核心技术人员大量流失，将对公司的经营及创新能力产生一定影响。

（三）新技术或新产品开发失败风险

持续开展新产品开发和较强产业化能力是公司近年来快速发展的重要支撑力量。但是开发一种新产品，需要经过产品设计、工艺设计、产品试制、客户认证等多个环节，需要投入大量的人力、财力、物力和较长的时间周期，才能实现产品的产业化。如果公司没有正确把握行业的发展趋势，没有正确把握客户不断升级的多样化的需求，新技术或新产品开发不成功，产品没有实现预期市场需求，错失市场热点或错判市场节奏，都可能会使公司面临新产品或新技术开发失败的风险。

四、内控风险

（一）产品质量控制风险

公司的主要产品为健身器材用智能控制器及相关配件，该产品存在产品种类多、定制化等特点，对公司的检验及产品质量控制提出了更高的要求。未来，随着公司销售订单的增加，客户需求量的扩大，产品种类的不断丰富以及产品质量要求的提高，公司的质量管控将面临更大的挑战。若公司未能在原材料采购、产品流程化设计以及精细化生产方面层层把控产品出厂质量，或是相关质量控制措施未能得到有效执行，导致公司产品出现瑕疵、未能达到客户要

求等情形，将会对公司的市场声誉产生不利影响，进而影响公司业务经营的持续发展。

（二）实际控制人控制不当的风险

公司实际控制人为文建波和侯桂莲夫妇，文建波和侯桂莲夫妇直接持有公司 42.87%的股权，通过昆山海艺控制 38.71%的股权，通过持股平台上海千控控制 6.73%的股权，合计控制公司 88.31%的股权。如果公司实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权或其他方式对公司财务、战略、人力、经营、利润分配等重大事项施加不利影响，则可能会对公司或其他股东的利益产生不利影响。

（三）管理风险

报告期内，公司曾发生过关联方代收代付款、使用个人银行账户、票据拆借交易、现金交易及第三方回款等事项，内控曾存在一定瑕疵。公司通过建立健全内控制度，尤其是规范资金相关的财务管理制度，进行了系统整改。伴随生产经营规模扩张和业务整合需要，公司通过同一控制下合并收购了多家子公司。公司组织架构的日益庞大、管理链条的逐步延长，增加了公司总体管理难度。本次发行结束后，随着募投项目的建成达产，公司资产规模、产销规模将进一步扩大，公司的快速发展将对公司的管理层和内部管理水平提出更高的要求。如果公司不能严格执行内部控制制度，持续有效地提升管理能力和水平以适应公司规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能及时完善，公司将面临较大的管理风险，对公司的经营和盈利能力造成不利影响。

五、财务风险

（一）业绩增长放缓或业绩下滑风险

报告期内，受益于健身器材市场规模扩大及公司新客户开发取得成效，公司营业收入分别为 17,615.59 万元、20,603.85 万元、52,706.51 万元和 39,960.49 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 2,480.22 万元、2,793.45 万元、7,970.95 万元和 4,913.82 万元，呈现快速上升趋势。若未来健身器材行业市场需求增长放缓或不及预期，则公司存在主营业务收入增速放缓乃至业绩下滑的风险。

（二）毛利率下滑风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 29.39%、27.18%、24.96%和 23.16%，呈现下降趋势，主要系产品结构变动、新客户定价策略及原材料价格上涨因素影响。一方面，公司毛利率相对较低的交互控制器类产品销量及占比上升，综合毛利率有所下降；另一方面，公司在开拓新客户时采取较低毛利的定价策略，导致毛利率有所降低；同时，芯片等关键原材料价格上涨也对毛利率产生负面影响。

整体来看，公司毛利率变动主要受行业竞争、市场开拓、客户需求、原材料价格等因素的影响。若出现公司产品结构持续变动、新客户产品价格无法有效提升、原材料价格大幅上升或者公司未能保持产品的核心竞争力等各种不利情形，则公司可能面临毛利率持续下降的风险。

（三）应收账款规模较大的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 7,109.92 万元、7,225.71 万元、20,646.49 万元和 22,547.32 万元，占资产总额的比例分别为 48.07%、36.76%、36.52%和 36.67%，应收账款规模较大。虽然公司历史期应收账款回收情况较好，且主要客户均为国内外知名厂商，但由于应收账款数额较大，如公司主要客户经营状况或信用状况发生不利变化，公司将面临坏账增加及应收账款无法收回的风险，对公司的经营业绩产生不利影响。

（四）存货规模增大及跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 2,735.84 万元、1,940.86 万元、9,872.01 万元和 12,333.90 万元，占当期流动资产的比例分别为 20.31%、11.08%、19.37%和 23.63%。公司采用的是“以销定产，适度备货”的生产模式，期末存货主要系根据客户订单安排生产及发货所需的各种原材料和产成品等。但由于近年来公司业绩快速增长及原材料市场存在波动，公司为保证及时交付产品、获得而相对优惠的原材料价格，进行了提前备货，导致期末存货规模较大。

未来如果市场需求发生不利变化或客户大规模取消订单，均可能导致公司产品无法正常销售，从而公司面临存货的可变现净值降低、存货跌价损失增加的风险。

（五）经营性现金流状况不佳的风险

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,661.59 万元、3,980.06 万元、7,071.25 万元和-1,993.65 万元，2021 年 1-6 月公司经营活动产生的现金流量净额低于同期净利润水平，主要原因系公司业务快速扩张、增大原材料采购等情况形成的资金需求，在一定程度上导致了经营性现金流状况不佳的情况。未来若公司业务继续保持较快速度增长，应收账款回款速度低于资金需求增长，可能会面临经营性现金流状况不佳的风险。

（六）税收优惠政策变化的风险

公司为高新技术企业，报告期内根据相关规定适用 15% 的企业所得税优惠税率，子公司昆山灯高顺、江苏技领等公司为小型微利企业，报告期内适用 20% 所得税优惠税率。报告期内，公司享受的所得税税收优惠金额分别为 336.74 万元、466.84 万元、889.32 万元和 590.72 万元，占当期利润总额的比例分别为 11.76%、15.00%、9.10% 和 9.85%。如果未来税收优惠政策发生变化，或公司未能通过高新技术企业资格复审，或子公司业务规模变动不再享受小微企业税收优惠政策，公司盈利能力及财务状况将受到不利影响。

六、法律风险

（一）未为部分员工缴纳社保和住房公积金的风险

报告期内，公司存在未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情形。报告期内公司虽未因社保及住房公积金缴纳瑕疵受到相关主管部门的行政处罚，且公司实际控制人已承诺将承担所有补缴款项、罚款、滞纳金及其他支出，此后不向公司追偿，但仍存在公司未来被要求补缴社会保险及住房公积金，以及被主管机关追责的风险。

（二）境外投资未履行发改委备案程序的风险

公司的子公司上海艺唯在办理投资美国艺唯相关手续时，由于相关手续的经办人员对境内企业实施境外投资的相关法律法规及发改委备案程序不甚了解，因此，未根据相关规定及时履行发改委备案程序，存在程序瑕疵。

虽然美国艺唯并非主要的经营实体，公司实际控制人亦已出具关于未履行

发改委备案手续承担赔偿责任的承诺，但根据当时有效的《境外投资项目核准和备案管理办法》（国家发展和改革委员会令第9号）的规定，上海艺唯存在被发改委部门会同有关部门责令其停止实施境外投资项目，并提请或者移交有关机关依法追究有关责任人的法律和行政责任的风险。

（三）房屋租赁的风险

截至报告期末，公司无自有房屋及建筑物。受限于资本实力等因素，公司主要生产经营场地均系租赁取得。目前，公司与出租方签订的租赁协议处于正常履行中。但若当前租赁合同到期后，公司不能按照合理的市场价格顺利续租，则公司寻找面积、价格、交通便利性等方面均较为合适的生产经营场地将可能耗费一定的时间和费用，同时因公司房产不能续租而产生的搬迁事项也会造成生产停顿，给公司的正常运转带来不利的影响。

此外，子公司昆山灯高顺向昆山台翔轻纺有限公司（以下简称“台翔轻纺”）租赁的位于昆山市千灯镇石浦中节路56号5幢的房产系集体土地上建造的房产。台翔轻纺已就该等租赁物业取得集体土地使用证及房产证，但台翔轻纺未提供其自集体土地所有权人昆山市石浦民营经济区开发公司合法取得集体土地使用权的相关文件，亦未提供其与昆山市石浦民营经济区开发公司就取得该等集体土地使用权签署的相关协议。若台翔轻纺取得该等集体土地使用权未取得昆山市石浦民营经济区开发公司股东昆山市石浦镇人民政府或其代表的集体经济组织的授权，或台翔轻纺取得集体土地使用权相关协议限制台翔轻纺对外出租，则昆山灯高顺存在无法继续承租该等租赁物业的风险。

七、本次发行相关的风险

（一）发行失败风险

公司本次计划首次公开发行股票并在创业板上市，在完成注册等相关程序后将根据创业板发行规则进行发行。公开发行时国内外宏观经济环境、国内资本市场行情、投资者对于公司股价未来走势判断等因素都将直接或间接影响公司本次发行。如上述因素出现不利变动，公司首次公开发行可能存在因认购不足而导致发行失败的风险。

（二）摊薄即期回报风险

本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司的股本总数及净资产规模在短期内将有较大幅度的增加，而募投项目的实施需要一定时间周期，在募投项目全部建设完成后才能逐步达到预期效益水平。因此，公司短期内存在净资产收益率和每股收益被摊薄的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	艺唯科技股份有限公司
英文名称	Electronic Way Technology Co.,Ltd.
注册资本	5,800 万元
法定代表人	文建波
有限公司成立日期	2012 年 3 月 27 日
股份公司成立日期	2021 年 5 月 27 日
公司住所	昆山市千灯镇季广南路 268 号
邮政编码	215343
电话号码	0512-82622829
传真号码	0512-82622826
互联网址	https://www.sheway.com
电子邮箱	ewkjzqb01@sheway.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券事务部
联系人	但敏
证券事务部联系电话	0512-82622829

二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况

（一）发行人设立情况

1、有限责任公司设立情况

发行人前身恒巨有限由自然人文建波、侯桂莲夫妇共同出资 5 万元设立，设立时公司名称为“昆山恒巨电子有限公司”，企业类型为有限责任公司。

2012 年 3 月 23 日，恒巨有限召开第一届股东会会议，会议通过了公司章程。

2012 年 3 月 23 日，南阳华必信联合会计师事务所对公司设立出资进行了审验，并出具了《验资报告》（南会验字[2012]第 006 号），截至 2012 年 3 月 23 日止，恒巨有限已收到全体股东缴纳的注册资本合计 5 万元整，各股东全部以货币资金出资。

2012 年 3 月 27 日，苏州市昆山工商行政管理局向恒巨有限核发了《营业执

照》（注册号 320583000518125），核准恒巨有限成立。

恒巨有限成立时股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	出资比例
1	文建波	4.95	货币	99.00%
2	侯桂莲	0.05	货币	1.00%
合计		5.00	-	100.00%

2、股份公司设立情况

2021年1月22日，恒巨有限召开股东会并作出决议，全体股东一致同意将恒巨有限以净资产折股的方式整体变更为股份有限公司，以2021年1月31日为基准日，对公司账面净资产进行审计、评估。

2021年4月20日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告》（容诚审字[2021]200Z0295号），截至2021年1月31日，恒巨有限经审计后的净资产为19,831.38万元。

2021年4月22日，中水致远资产评估有限公司出具《昆山恒巨电子有限公司拟整体变更为股份有限公司资产评估报告》（中水致远评报字[2021]第020167号），截至评估基准日2021年1月31日，恒巨有限净资产评估值为20,473.91万元。

2021年4月22日，恒巨有限召开股东会并作出决议，会议同意将公司截至基准日2021年1月31日经审计的净资产值198,313,829.41元折合股份58,000,000股，折股比例约为1:0.2924657，每股面值1元，余额140,313,829.41元计入公司资本公积。同日，恒巨有限全体股东签订《关于发起设立昆山艺唯科技股份有限公司之发起人协议》。

2021年5月8日，艺唯科技召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《关于发起设立昆山艺唯科技股份有限公司的议案》《关于制定〈昆山艺唯科技股份有限公司章程〉的议案》等相关议案。

2021年5月27日，公司就本次整体变更为股份公司事项完成了工商变更登记，领取了苏州市行政审批局核发的《营业执照》，注册资本为5,800万元，法定代表人为文建波。

2021年6月12日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（容诚验字[2021]200Z0025号），经审验，截至2021年5月8日，艺唯科技（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本合计5,800万元整，出资方式为净资产。

整体变更完成后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	出资方式	出资比例
1	文建波	2,459.14	净资产折股	42.40%
2	昆山海艺	2,245.25	净资产折股	38.71%
3	上海千控	390.30	净资产折股	6.73%
4	中小基金	201.19	净资产折股	3.47%
5	毅达创投	174.36	净资产折股	3.01%
6	毅达宁海	160.95	净资产折股	2.77%
7	深创投	48.33	净资产折股	0.83%
8	江苏红土	48.33	净资产折股	0.83%
9	上海登控	44.70	净资产折股	0.77%
10	侯桂莲	27.44	净资产折股	0.47%
合计		5,800.00	-	100.00%

（二）报告期内的股本和股东变化情况

1、报告期期初的股本情况

报告期期初，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	出资比例
1	文建波	495.00	货币	99.00%
2	侯桂莲	5.00	货币	1.00%
合计		500.00	-	100.00%

2、2020年12月7日，报告期内第一次增资

2020年12月1日，恒巨有限召开股东会，全体股东一致同意公司的注册资本由500万元增加至909.0909万元。本次增加注册资本409.0909万元，其中由新股东昆山海艺以注册资本面值增加认缴出资409.0909万元人民币，同时股东会通过新公司章程。

昆山海艺系文建波和侯桂莲夫妇共同控制的控股平台，本次增资系实际控制人对公司控制权结构的内部调整，本次增资后公司股权仍为文建波、侯桂莲

夫妇实际控制。

2020年12月7日，昆山市市场监督管理局向恒巨有限换发了《营业执照》，恒巨有限注册资本增加至909.0909万元。

2020年12月17日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（容诚验字[2020]200Z0041号），截至2020年12月8日，恒巨有限已收到昆山海艺以货币出资方式缴纳的新增注册资本（实收资本）合计4,090,909.00元。

此次增资完成后，恒巨有限股权结构情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	出资比例
1	文建波	495.00	货币	54.45%
2	昆山海艺	409.09	货币	45.00%
3	侯桂莲	5.00	货币	0.55%
合计		909.09	-	100.00%

3、2020年12月25日，报告期内第二次增资和第一次股权转让

2020年12月15日，恒巨有限通过股东会决议，全体股东一致同意文建波将其持有的占公司注册资本3.2258%的出资额29.3255万元股权以2,400万元转让给毅达宁海；同意增加公司注册资本68.4262万元，其中由中小基金增资3,000万元，认购36.6569万元出资额，由毅达创投增资2,600万元，认购31.7693万元出资额，上述变更完成后公司注册资本增加至977.5171万元。

本次股权变动系公司引入外部投资，优化股权结构，筹集资本助推公司进一步发展，毅达宁海、中小基金、毅达创投均已办理私募基金备案。

2020年12月25日，恒巨有限完成了此次增资和股权转让的工商变更登记。

2021年1月8日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（容诚验字[2020]200Z0044号），截至2020年12月17日，恒巨有限已收到中小基金和毅达创投缴纳的新增注册资本合计684,262.00元，均为货币出资。

此次股权变更完成后，恒巨有限股权结构情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	出资比例
1	文建波	465.67	货币	47.64%
2	昆山海艺	409.09	货币	41.85%

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	出资比例
3	中小基金	36.66	货币	3.75%
4	毅达创投	31.77	货币	3.25%
5	毅达宁海	29.33	货币	3.00%
6	侯桂莲	5.00	货币	0.51%
合计		977.52	-	100.00%

4、2020年12月28日，报告期内第三次增资

2020年12月24日，恒巨有限通过股东会决议，同意增加公司注册资本79.2581万元，由员工持股平台上海千控增资1,309.63万元，认购71.1131万元出资额，由员工持股平台上海登控增资150万元，认购8.145万元出资额。上述变更完成后公司注册资本增加至1,056.7752万元。

本次增资系公司为稳定核心团队和业务骨干，激励中高层管理人员和核心骨干员工，通过员工持股平台实施股权激励。

2020年12月28日，恒巨有限完成了此次股权转让的工商变更登记。

2021年1月12日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（容诚验字[2020]200Z0045号），截至2020年12月29日，恒巨有限已收到上海千控、上海登控缴纳的新增注册资本合计79.26万元，均为货币出资。

此次增资完成后，恒巨有限股权结构情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	出资比例
1	文建波	465.67	货币	44.07%
2	昆山海艺	409.09	货币	38.71%
3	上海千控	71.11	货币	6.73%
4	中小基金	36.66	货币	3.47%
5	毅达创投	31.77	货币	3.01%
6	毅达宁海	29.33	货币	2.77%
7	上海登控	8.15	货币	0.77%
8	侯桂莲	5.00	货币	0.47%
合计		1,056.78	-	100.00%

5、2021年4月20日，报告期内第二次股权转让

2021年4月6日，恒巨有限召开股东会，全体股东一致同意文建波将其持

有的占公司注册资本 0.8333%的出资额 8.8064 万元股权以 1,000 万元转让给深创投；将其持有的占公司注册资本 0.8333%的出资额 8.8064 万元股权以 1,000 万元转让给江苏红土。

本次股权变动系公司引入外部投资，优化股权结构，筹集资本助推公司进一步发展，深创投、江苏红土均已办理私募基金备案。

2021 年 4 月 20 日，恒巨有限完成了此次股权转让的工商变更登记。

此次股权转让完成后，恒巨有限股权结构情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	出资比例
1	文建波	448.06	货币	42.40%
2	昆山海艺	409.09	货币	38.71%
3	上海千控	71.11	货币	6.73%
4	中小基金	36.66	货币	3.47%
5	毅达创投	31.77	货币	3.01%
6	毅达宁海	29.33	货币	2.77%
7	深创投	8.81	货币	0.83%
8	江苏红土	8.81	货币	0.83%
9	上海登控	8.15	货币	0.77%
10	侯桂莲	5.00	货币	0.47%
合计		1,056.78	-	100.00%

6、2021 年 5 月 27 日，股份公司设立

恒巨有限整体变更设立股份公司的具体情况，参见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况”之“（一）发行人设立情况”。

（三）对赌协议及其解除情况

1、与直接股东签署的对赌协议及解除情况

2020 年 12 月 17 日，恒巨有限、文建波、侯桂莲、昆山海艺、中小基金、毅达创投、毅达宁海签署了《关于昆山恒巨电子有限公司之投资协议》。

2021 年 4 月 6 日，恒巨有限、文建波、侯桂莲、昆山海艺、中小基金、毅达创投、毅达宁海、上海千控、上海登控、深创投及江苏红土签署了《关于昆

山恒巨电子有限公司之投资协议》。

根据上述投资协议约定，中小基金、毅达创投、毅达宁海、深创投、江苏红土（以下合称“投资方”）享有优先认购权、反稀释权、限制出售、优先购买权和优先出售权、优先清算权等股东特别权利。在回购安排方面，上述投资协议约定，如发生下列情形之一，投资方有权要求实际控制人购买其股权：

（1）公司或实际控制人违反本协议陈述保证事项或出现欺诈等重大诚信问题；（2）公司直至 2024 年 12 月 31 日未能实现合格 IPO 或在 2024 年 12 月 31 日前按有效的合格 IPO 发行规则公司已不可能在前述时间（即 2024 年 12 月 31 日）内实现合格 IPO；（3）公司或实际控制人遭受刑事立案侦查或影响公司合格 IPO 的行政处罚；（4）公司出现年度亏损或连续 12 个月累计新增亏损达到投资时公司净资产的 50%；（5）其他投资方提出/行使/执行回购的；（6）本协议规定的其他情形。

同时，上述投资协议约定了投资方相关特殊权利将在公司提交上市申请时终止效力，未上市则恢复效力：“本协议第 3 条所约定的投资方权利，在公司提交合格 IPO 申请时（以上市申请文件获得相关监管机构正式受理之日为准）终止效力；如果因为任何原因（包括但不限于公司主动撤回上市申请材料）导致公司的该等上市申请在合理期限内未能通过或不能通过，或通过未能成功上市交易，则自前述原因事实客观发生或推定发生之日起本协议第 3 条约定重新恢复效力且追溯至协议签署日”。

2021 年 4 月 20 日，中小基金、毅达创投、毅达宁海、深创投、江苏红土签署了《关于终止回购等股东特别权利の確認函》。投资方确认无条件终止执行前述投资协议中的特殊权利条款和未上市即效力恢复条款，并放弃行使依据前述条款进行追索的权利。同时，投资方确认前述无条件终止执行的《投资协议》条款应视作自原《投资协议》签署之日起即未生效，投资方此前因投资公司而享有的特殊权利均已被彻底清理，不存在特定情况下将自动恢复执行的安排。

2、与间接股东签署的对赌协议及解除情况

2021 年 5 月 25 日，恒巨有限、文建波、侯桂莲、昆山海艺和国科创投签署了《关于昆山恒巨电子有限公司之投资协议》，约定国科创投受让文建波持有

的昆山海艺 3.87% 股权，从而间接持有恒巨有限的股权。根据前述投资协议约定，国科创投享有优先认购权、反稀释权、限制出售、优先购买权和优先出售权、优先清算权等股东特别权利。在回购安排方面，上述投资协议约定，如发生下列情形之一，国科创投有权要求实际控制人和昆山海艺购买其股权：

（1）公司或实际控制人违反本协议陈述保证事项或出现欺诈等重大诚信问题；（2）公司直至 2024 年 12 月 31 日未能实现合格 IPO 或在 2024 年 12 月 31 日前按有效的合格 IPO 发行规则公司已不可能在前述时间（即 2024 年 12 月 31 日）内实现合格 IPO；（3）公司或实际控制人遭受刑事立案侦查或影响公司合格 IPO 的行政处罚；（4）公司出现年度亏损或连续 12 个月累计新增亏损达到投资时公司净资产的 50%；（5）其他投资方提出/行使/执行回购的；（6）本协议规定的其他情形。

同时，上述投资协议约定了国科创投相关特殊权利将在公司提交上市申请时终止效力，未上市则恢复效力：“本协议第 3 条所约定的投资方权利，在公司提交合格 IPO 申请时（以上市申请文件获得相关监管机构正式受理之日为准）终止效力；如果因为任何原因（包括但不限于公司主动撤回上市申请材料）导致公司的该等上市申请在合理期限内未能通过或不能通过，或通过未能成功上市交易，则自前述原因事实客观发生或推定发生之日起本协议第 3 条约定重新恢复效力且追溯至协议签署日”。

2021 年 7 月 12 日，艺唯科技、文建波、侯桂莲、昆山海艺和国科创投签署了《关于昆山恒巨电子有限公司之投资协议之补充协议》，国科创投确认无条件终止执行前述投资协议中的特殊权利条款和未上市即效力恢复条款，并放弃行使依据前述条款进行追索的权利。同时，国科创投确认前述无条件终止执行的《投资协议》条款应视作自原《投资协议》签署之日起即未生效，国科创投此前因投资公司而享有的特殊权利均已被彻底清理，不存在特定情况下将自动恢复执行的安排。

3、对赌协议解除对本次发行上市的影响

自《确认函》和《投资协议之补充协议》签署之日起，公司与投资方的对赌条款彻底解除，相关投资方特殊权利已终止且效力追溯至自始无效，不存在

自动恢复情形。对赌协议的解除有利于保持公司股权结构的稳定性，符合《创业板股票首次公开发行上市审核问答》的规定，对本次发行上市不构成障碍。除上述情形外，截至本招股说明书签署日，公司不存在其他未披露的含有对赌条款的相关增资协议及股权转让协议，也不存在相关对赌协议的安排。

三、发行人报告期内的重大资产重组情况

（一）纳入重组的企业范围和重组的背景

报告期内，为避免同业竞争，减少关联交易，并对产业链上下游进行战略布局，发行人通过一系列同一控制下的资产重组，将实际控制人文建波、侯桂莲控制的企业上海艺唯、浙江恒巨、宁波恒佑、昆山灯高顺、江苏技领、浙江艺唯、嘉兴技领纳入发行人自身业务体系。上述公司业务与发行人业务处于同一产业链，具有协同效应，各公司的设立背景、重组前主营业务和重组后的业务定位如下：

公司名称	设立背景	重组前主营业务	重组后的业务定位
上海艺唯	公司初创期的业务发展平台	原材料采购及产品销售	采购中心
浙江恒巨	为贴近战略客户而设立的组装基地及服务中心	从事智能交互控制器的组装以及为客户提供售后服务	组装中心
宁波恒佑	沿产业链布局零部件领域	从事健身器材配套电机的生产研发	健身器材配套硬件开发生产
昆山灯高顺	沿产业链布局零部件领域	从事健身器材配套线材的生产研发	
江苏技领	布局配套软件开发业务	从事智能控制器等硬件产品配套的交互软件及算法开发	健身器材配套软件研发
嘉兴技领	布局配套软件开发业务	从事智能控制器等硬件产品配套的算法开发	
浙江艺唯	为在临近客户的浙江慈溪地区申请自有土地	无实际经营业务	持有项目建设土地

（二）重组标的基本情况及其重组具体内容

1、收购上海艺唯

（1）上海艺唯具体情况

公司名称	上海艺唯电子有限公司
成立时间	2006年7月10日
注册资本	300万元人民币

注册地	上海市静安区沪太路 453 弄 84 号 1 幢 115 室
经营范围	电子产品的销售；在电子产品专业领域内从事技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，商务信息咨询。（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）

（2）本次重组的具体内容和履行的程序

本次重组前，上海艺唯的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例
1	侯德胜	297.68	55.68	99.23%
2	王忠学	2.32	2.32	0.77%
合计		300.00	58.00	100.00%

注：侯德胜、王忠学所持有的股权系代文建波和侯桂莲持有，上海艺唯实际受文建波和侯桂莲控制。

2020 年 12 月 15 日，上海艺唯股东作出股东决定，同意侯德胜将其持有的上海艺唯 99.23% 股权转让给恒巨有限，同意王忠学将其持有上海艺唯 0.77% 股权转让给恒巨有限。恒巨有限收购上海艺唯 100% 股权的价款为 2,350.00 万元。

2020 年 12 月 30 日，上海艺唯就上述股权转让办理了工商变更登记。本次转让完成后，上海艺唯成为发行人全资子公司，定位为集团采购平台。

2、收购浙江恒巨

（1）浙江恒巨具体情况

公司名称	浙江恒巨电子有限公司
成立时间	2018 年 5 月 30 日
注册资本	1,000 万元人民币
注册地	浙江省慈溪市宗汉街道马家路村政通路恒耀实业旁边
经营范围	电子元器件、智能控制系统设备、五金配件、塑料制品、橡胶制的制造、加工、销售，线束、连接器、电子产品、金属制品的销售，电子产品的技术研发、技术咨询、技术转让，自营和代理货物和技术的进出口,但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。（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）

（2）本次重组的具体内容和履行的程序

本次重组前，浙江恒巨的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例
1	文建波	510.00	510.00	51.00%

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例
2	恒巨有限	240.00	240.00	24.00%
3	侯桂莲	220.00	220.00	22.00%
4	刘文斌	30.00	30.00	3.00%
合计		1,000.00	1,000.00	100.00%

注：刘文斌所持有的股权系代文建波和侯桂莲持有。

2020年12月14日，浙江恒巨股东会作出决议，全体股东一致同意文建波将其持有的浙江恒巨51%股权转让给恒巨有限；侯桂莲将其持有的浙江恒巨22%股权转让给恒巨有限；刘文斌将其持有的浙江恒巨3%股权转让给恒巨有限。2020年12月14日，浙江恒巨完成了此次股权转让的工商变更登记。本次收购浙江恒巨76%股权的价款为1,334.26万元。

上述转让完成后，浙江恒巨成为发行人全资子公司，浙江恒巨并入发行人集团架构，定位为浙江地区生产组装基地及客户维护中心。

3、收购宁波恒佑

(1) 宁波恒佑具体情况

公司名称	宁波恒佑电机有限公司
成立时间	2018年3月21日
注册资本	300万元人民币
注册地	浙江省慈溪市宗汉街道马家路村政通路恒耀实业旁边
经营范围	电机及配件、五金配件、塑料制品、橡胶制品的研发、制造、加工、销售，风机、电子产品、家用电器、汽车配件、金属机箱、电子防盗门、自动化设备的研究、开发、制造、加工。（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）

(2) 本次重组的具体内容和履行的程序

本次重组前，宁波恒佑的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例
1	孙晓伟	210.00	20.00	70.00%
2	邓川	90.00	-	30.00%
合计		300.00	20.00	100.00%

注：孙晓伟所持70%股权和邓川所持30%股权系代文建波和侯桂莲持有，宁波恒佑实际受文建波和侯桂莲控制。

2020年12月24日，宁波恒佑召开股东会，全体股东一致同意孙晓伟将其持有的宁波恒佑70%股权转让给恒巨有限；邓川将其持有的宁波恒佑30%股权转让给恒巨有限。上述100%股权转让价款合计为99.31万元。

2020年12月31日，宁波恒佑完成了此次股权转让的工商变更登记。本次转让完成后，宁波恒佑成为发行人全资子公司，宁波恒佑并入发行人集团架构，定位为健身器材配套电机的业务平台。

4、收购昆山灯高顺

（1）昆山灯高顺具体情况

公司名称	昆山灯高顺电子有限公司
成立时间	2012年11月10日
注册资本	10万元人民币
注册地	千灯镇石浦中节路56号5幢
经营范围	电子产品、电气产品、五金制品、塑胶制品的研发、生产、加工、组装及销售；线束、连接器、塑胶制品、电子元器件及配件、精密金属制品的销售；电子产品的技术研发、技术咨询、技术转让；以上货物及技术的进出口业务。（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）

（2）本次重组的具体内容和履行的程序

本次重组前，昆山灯高顺的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例
1	侯俊英	6.00	6.00	60.00%
2	侯桂莲	4.00	4.00	40.00%
合计		10.00	10.00	100.00%

注：上述股东中，侯俊英所持60%股权系代文建波和侯桂莲持有，昆山灯高顺实际受文建波和侯桂莲控制。

2020年12月20日，昆山灯高顺召开股东会，全体股东一致同意侯俊英将其持有的昆山灯高顺60%股权转让给恒巨有限；侯桂莲将其持有的昆山灯高顺40%股权转让给恒巨有限。上述100%股权转让价款合计为232.47万元。

2020年12月30日，昆山灯高顺完成了此次股权转让的工商变更登记。本次转让完成后，昆山灯高顺成为发行人全资子公司，昆山灯高顺并入发行人集团架构，定位为专业的线材配件生产基地。

5、收购浙江艺唯

（1）浙江艺唯具体情况

公司名称	浙江艺唯电子科技有限公司
成立时间	2019年11月28日
注册资本	500万元人民币
注册地	浙江省慈溪高新技术产业开发区新兴一路1号107室
经营范围	电子产品的技术研发、技术咨询、技术转让；电子元器件、智能控制系统设备、五金配件、塑料制品、橡胶制品的制造、加工、销售；线束、连接器、电子产品、金属制品的销售；自营和代理货物和技术的进出口,但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。（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）

（2）本次重组的具体内容和履行的程序

本次重组前，浙江艺唯的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例
1	文建波	350.00	-	70.00%
2	侯桂莲	150.00	-	30.00%
合计		500.00	-	100.00%

2019年12月12日，浙江艺唯召开股东会，全体股东一致同意文建波将其持有的浙江艺唯40.00%的股权转让给恒巨有限；同意侯桂莲将其持有的浙江艺唯11.00%的股权转让给恒巨有限。本次股权转让价格为0元，系由于浙江艺唯和恒巨有限均受文建波和侯桂莲实际控制，浙江艺唯成立时间较短，未实际开展经营活动且文建波和侯桂莲未实缴出资额。

2019年12月18日，浙江艺唯完成了此次股权转让的工商变更登记，本次转让完成后，浙江艺唯成为发行人控股子公司。2019年12月31日，浙江艺唯股东向公司实缴了出资，完成股权转让及出资后的股权结构如下图：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例
1	恒巨有限	255.00	255.00	51.00%
2	文建波	150.00	75.00	30.00%
3	侯桂莲	95.00	60.00	19.00%
合计		500.00	390.00	100.00%

2020年12月1日，浙江艺唯召开股东会，全体股东一致同意文建波将其持有的浙江艺唯30%股权转让给恒巨有限；侯桂莲将其持有的浙江艺唯19%股权转让给恒巨有限，恒巨有限本次收购浙江艺唯49%股权价款合计691.34万元。

2020年12月7日，浙江艺唯完成了此次股权转让的工商变更登记。本次转让完成后，浙江艺唯成为发行人全资子公司。

6、收购江苏技领

（1）江苏技领具体情况

公司名称	江苏技领信息技术有限公司
成立时间	2019年1月23日
注册资本	1,000万元人民币
注册地	昆山市花桥镇花安路99号兆丰广场1606室
经营范围	信息科技、网络科技、电子科技、半导体科技、机械设备科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询；电子设备上门维修服务；电子元器件、传感器、线路板的设计及销售；数码产品、通讯设备、家用电器、机电设备、电气设备、自动化控制设备的设计及销售。（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）

（2）本次重组的具体内容和履行的程序

本次重组前，江苏技领的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例
1	文建波	370.00	-	37.00%
2	廖纪友	368.00	-	36.80%
3	侯桂莲	182.00	-	18.20%
4	刘文斌	50.00	-	5.00%
5	车振伟	30.00	-	3.00%
合计		1,000.00	-	100.00%

2020年12月7日，江苏技领召开股东会，全体股东一致同意文建波将其持有的江苏技领37.00%的股权转让给恒巨有限；同意廖纪友将其持有的江苏技领36.80%的股权转让给恒巨有限；同意侯桂莲将其持有的江苏技领18.20%的股权转让给恒巨有限；同意刘文斌将其持有的江苏技领5.00%的股权转让给恒巨有限；同意车振伟将其持有的江苏技领3.00%的股权转让给恒巨有限。由于江苏技领经营亏损且净资产值为负，恒巨有限以5,000元作为收购江苏技领100%股

权对价。

2021年1月1日，江苏技领完成了此次股权转让的工商变更登记。本次转让完成后，江苏技领成为发行人全资子公司，江苏技领并入发行人集团架构，定位为专业的软件开发平台及研发中心。

7、收购嘉兴技领

（1）嘉兴技领具体情况

公司名称	嘉兴技领信息技术有限公司
成立时间	2020年8月17日
注册资本	200万元人民币
注册地	浙江省嘉兴市桐乡市梧桐街道桐乡经济开发区发展大道133号3幢303室东
经营范围	信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；集成电路芯片设计及服务；集成电路设计；电子元器件批发；电子元器件零售；家用电器销售；通讯设备销售；电气设备销售；机械设备销售；电气设备修理(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。

（2）本次重组的具体内容和履行的程序

本次重组前，嘉兴技领的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例
1	恒巨有限	156.00	-	78.00%
2	廖纪友	30.00	-	15.00%
3	车振伟	10.00	-	5.00%
4	张强	4.00	-	2.00%
合计		200.00	-	100.00%

2020年12月2日，嘉兴技领召开股东会，全体股东一致同意廖纪友将其持有的嘉兴技领15.00%的股权转让给恒巨有限；同意车振伟将其持有的嘉兴技领5.00%的股权转让给恒巨有限；同意张强将其持有的嘉兴技领2.00%的股权转让给恒巨有限。本次股权转让价格为0元，系由于各股东未实缴出资额，且嘉兴技领刚成立，未开展实际经营。

2020年12月14日，嘉兴技领完成了上述股权转让的工商变更登记。本次转让完成后，嘉兴技领成为发行人全资子公司，定位为专业的软件开发平台及

研发中心。

（三）资产重组对发行人业务、管理层、实际控制人及经营业绩的影响

1、资产重组对发行人业务的影响

上述重组行为是发行人为了实现主营业务整体上市、降低管理成本、发挥业务协同优势而实施的市场行为，有利于避免同业竞争、减少关联交易、优化公司治理、确保规范运作。由于上述被重组方自报告期期初起或自成立之日起即与发行人同受文建波和侯桂莲夫妇控制，且被重组进入发行人的业务与发行人重组前的业务具有相关性（处于同行业或位于同一产业链的上下游），根据《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条发行人最近 3 年内主营业务没有发生重大变化的适用意见——证券期货法律适用意见第 3 号》（以下简称“《证券期货法律适用意见第 3 号》”），上述重组不视为发行人主营业务发生重大变化。

2、管理层及实际控制人的变化情况

上述重组系同一实际控制下企业合并，收购前后前述公司的实际控制人未发生变化，发行人的管理层未发生变动。

3、资产重组对发行人财务的影响

（1）2019 年度同一控制下企业合并的影响

2019 年，发行人同一控制下收购了浙江艺唯。浙江艺唯成立于 2019 年 11 月 28 日，是实际控制人为了在临近客户浙江慈溪地区申请自有土地而设立的主体，2018 年度不存在业务经营和相应的财务数据，发行人不存在主营业务发生重大变化的情况。

（2）2020 年度同一控制下企业合并的影响

2020 年，发行人同一控制下收购了上海艺唯、浙江恒巨、宁波恒佑、昆山灯高顺、嘉兴技领、江苏技领。被收购方在收购前一个会计年度（2019 年）的资产总额、营业收入、利润总额及占发行人相应项目的比例情况如下：

单位：万元

主体	总资产	营业收入	利润总额
----	-----	------	------

主体	总资产	营业收入	利润总额
上海艺唯	2,965.76	2,411.68	100.33
浙江恒巨	5,919.11	7,306.56	-400.11
宁波恒佑	517.31	426.29	-115.65
昆山灯高顺	476.78	731.79	85.93
江苏技领	20.60	-	-12.00
被重组方合计（A）	9,899.56	10,876.32	-341.51
关联交易金额	3,844.44	2,269.97	-933.17
被重组方扣除关联交易合计（B）	6,055.13	8,606.35	591.66
发行人相应数据（C）	15,209.11	17,335.01	3,498.29
与被重组方关联交易金额	5,212.31	5,337.51	1,385.22
重组方扣除关联交易合计（D）	9,996.80	11,997.50	2,113.07
扣除关联交易前占发行人相应数据的比例（A/C）	65.09%	62.74%	-9.76%
扣除关联交易后占发行人相应数据的比例（B/D）	60.57%	71.73%	28.00%

注：以上财务数据已经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计。由于嘉兴技领 2020 年 8 月 17 日成立，故无 2019 年财务数据。由于浙江艺唯 2019 年已纳入发行人合并范围，表格中发行人相应数据系合并浙江艺唯后的财务数据。

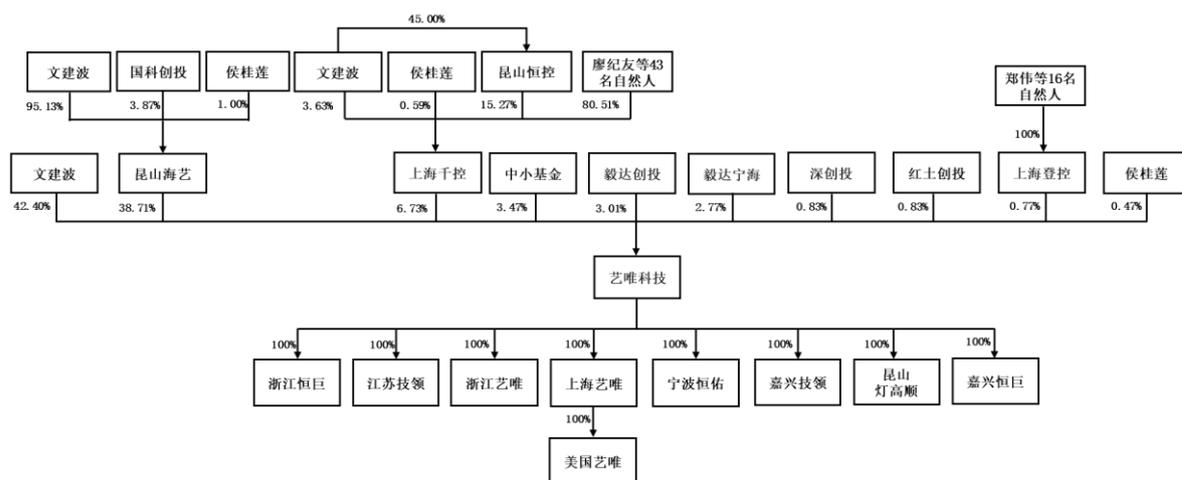
被重组方重组前一个会计年度末（2019 年末）合计的资产总额、前一个会计年度（2019 年）合计的营业收入、利润总额未超过重组前发行人相应项目 100%，超过重组前发行人相应项目 50%。根据《证券期货法律适用意见第 3 号》，保荐机构和发行人律师已按照相关法律法规对首次公开发行主体的要求，将被重组方纳入尽职调查范围并发表相关意见。

四、发行人在其他证券市场上市、挂牌情况

发行人自成立至今，未在其他证券市场上市或挂牌。

五、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下图所示：



六、发行人控股及参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 8 家一级全资子公司，1 家二级全资子公司，1 家分公司，具体情况如下：

（一）控股子公司及对发行人有重大影响的参股公司

1、上海艺唯

公司名称	上海艺唯电子有限公司		
成立时间	2006年7月10日		
注册资本	300万元		
实收资本	58万元		
注册地和主要生产经营地	上海市静安区沪太路453弄84号1幢115室		
股东构成及控制情况	艺唯科技持有100%股权		
经营范围	电子产品的销售；在电子产品专业领域内从事技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，商务信息咨询。（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）		
与发行人主营业务的关系	上海艺唯系发行人产品采购平台，不直接从事研发、生产业务		
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）			
日期	总资产	净资产	净利润
2021年6月30日	8,271.66	1,970.51	69.27
2020年12月31日	5,732.36	1,909.13	870.65

注：以上财务数据已经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

上海艺唯历史上曾经存在代持的情况，截至本招股说明书签署日，该等代持情况已经解除且经代持关系当事人确认该等代持不存在纠纷或潜在纠纷。

（1）股权代持形成过程

2007年7月，上海艺唯发生股权变动，为避免股权变动后上海艺唯变为一人有限公司，文建波、侯桂莲夫妇请拟退出的原股东吴传林代为持有上海艺唯4%股权，股权变动完成后上海艺唯的股权结构及代持情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例	代持出资额情况
1	侯桂莲	55.68	55.68	96.00%	-
2	吴传林	2.32	2.32	4.00%	代文建波、侯桂莲夫妇持有 2.32万元
合计		58.00	58.00	100.00%	-

2015年，文建波、侯桂莲夫妇在综合考虑上海和昆山的经营成本后，拟将经营重心转移至恒巨有限，同时为了在市场开拓时明确区分恒巨有限和上海艺唯两个主体，他们不希望同时作为两个主体的名义股东和法定代表人，因此通过王忠学和侯德胜代其持有上海艺唯的股权。2015年7月，吴传林根据文建波、侯桂莲夫妇指示，将代持的4%股权转让给王忠学，侯桂莲将持有的96%股权转让给侯德胜。本次股权转让后，上海艺唯依然由文建波、侯桂莲夫妇控制，侯德胜、王忠学为上海艺唯的名义股东，上海艺唯股权结构及代持情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例	代持出资额情况
1	侯德胜	55.68	55.68	96.00%	代文建波、侯桂莲夫妇持有 55.68万元出资额
2	王忠学	2.32	2.32	4.00%	代文建波、侯桂莲夫妇持有 2.32万元出资额
合计		58.00	58.00	100.00%	-

2017年12月，文建波、侯桂莲夫妇决定对上海艺唯进行增资，由侯德胜代为认缴242万元出资额。本次增资后，上海艺唯的股权结构及代持情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例	代持出资额情况
1	侯德胜	297.68	55.68	99.23%	代文建波、侯桂莲夫妇持有 297.68万元出资额
2	王忠学	2.32	2.32	0.77%	代文建波、侯桂莲夫妇持有 2.32万元出资额
合计		300.00	58.00	100.00%	-

（2）股权代持解除过程

2020年12月，由于恒巨有限筹划上市，文建波、侯桂莲夫妇为规范关联

交易、理顺股权关系，同时为保证上市主体业务的完整性，决定清理代持。因此由恒巨有限收购上海艺唯股权，侯德胜将所持 297.68 万元出资（对应 99.23% 的股权）转让给恒巨有限；王忠学将所持 2.32 万元出资（对应 0.77% 的股权）转让给恒巨有限。相关股权转让价款最终由实际持有人文建波、侯桂莲夫妇取得。此次股权转让后，侯德胜、王忠学和文建波、侯桂莲夫妇之间的代持关系解除。

2、浙江恒巨

公司名称	浙江恒巨电子有限公司		
成立时间	2018 年 5 月 30 日		
注册资本	1,000 万元		
实收资本	1,000 万元		
注册地和主要生产经营地	浙江省慈溪市宗汉街道马家路村政通路恒耀实业旁边		
股东构成及控制情况	艺唯科技持有 100% 股权		
经营范围	电子元器件、智能控制系统设备、五金配件、塑料制品、橡胶制品的制造、加工、销售，线束、连接器、电子产品、金属制品的销售，电子产品的技术研发、技术咨询、技术转让，自营和代理货物和技术的进出口,但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。（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）		
与发行人主营业务的关系	浙江恒巨系发行人为贴近客户而设立的子公司，主要承担产品组装、市场拓展、售后维护等职能。		
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）			
日期	总资产	净资产	净利润
2021 年 6 月 30 日	13,791.27	3,437.43	1,392.93
2020 年 12 月 31 日	13,768.33	2,026.46	959.15

注：以上财务数据已经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

浙江恒巨历史上曾经存在代持的情况，截至本招股说明书签署日，该等代持情况已经解除且经代持关系当事人确认该等代持不存在纠纷或潜在纠纷。

（1）股权代持形成过程

2019 年 4 月，浙江恒巨原股东陆建益（持有浙江恒巨 3% 股权）拟退出对浙江恒巨的投资。浙江恒巨的实际控制人文建波、侯桂莲夫妇为了方便公司管理，委托浙江恒巨副总经理刘文斌代为受让并持有上述股权。本次转让后，浙江恒巨的股权结构及代持情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例	代持出资额情况
1	文建波	510.00	-	51.00%	-
2	宁波凯力 实业投资 有限公司	240.00	240.00	24.00%	-
3	侯桂莲	220.00	220.00	22.00%	-
4	刘文斌	30.00	30.00	3.00%	代文建波、侯桂莲夫妇 持有 30 万元出资额
合计		1,000.00	490.00	100.00%	-

（2）股权代持解除过程

2020 年 12 月，由于恒巨有限筹划上市，文建波、侯桂莲夫妇为规范关联交易、避免潜在同业竞争，同时为保证上市主体业务的完整性，由恒巨有限收购浙江恒巨股权，刘文斌将所持 30 万元出资转让给恒巨有限。股权转让款最终由实际控制人文建波、侯桂莲夫妇取得，此次股权转让后，刘文斌和文建波、侯桂莲夫妇之间的代持关系解除。

3、宁波恒佑

公司名称	宁波恒佑电机有限公司		
成立时间	2018 年 3 月 21 日		
注册资本	300 万元		
实收资本	300 万元		
注册地和主要生产经营地	浙江省慈溪市宗汉街道马家路村政通路恒耀实业旁边		
股东构成及控制情况	艺唯科技持有 100% 股权		
经营范围	电机及配件、五金配件、塑料制品、橡胶制品的研发、制造、加工、销售，风机、电子产品、家用电器、汽车配件、金属机箱、电子防盗门、自动化设备的研究、开发、制造、加工。（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）		
与发行人主营业务的关系	宁波恒佑系发行人健身器材用电机研发、生产的子公司。		
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）			
日期	总资产	净资产	净利润
2021 年 6 月 30 日	2,400.51	186.21	-55.52
2020 年 12 月 31 日	2,148.44	-38.27	104.40

注：以上财务数据已经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

宁波恒佑历史上曾经存在代持的情况，截至本招股说明书签署日，该等代

持情况已经解除且经代持关系当事人确认该等代持不存在纠纷或潜在纠纷。

（1）股权代持形成过程

2018年3月，为进一步向产业链上下游延伸并积累技术经验，文建波、侯桂莲夫妇拟设立宁波恒佑，从事健身器材配套电机的研发、生产和销售。出于商业保密等因素的考虑，文建波、侯桂莲夫妇委托文建波的外甥孙晓伟代为持有宁波恒佑40%的股权（对应120万元出资额），孙晓伟的出资款来自于文建波、侯桂莲夫妇。另外，为了方便公司管理，文建波、侯桂莲夫妇委托宁波恒佑总经理邓川持有宁波恒佑30%股权。宁波恒佑自设立起受文建波、侯桂莲夫妇控制，其股权结构及代持情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例	代持出资额情况
1	孙晓伟	120.00	20.00	40.00%	代文建波、侯桂莲夫妇持有120万元出资额
2	邓川	90.00	-	30.00%	代文建波、侯桂莲夫妇持有90万元出资额
3	杨立辉	90.00	-	30.00%	-
合计		300.00	20.00	100.00%	-

杨立辉于2018年5月转让其持有的30%股权退出，该30%股权由陆建益承接，陆建益于2019年1月退出并转让全部股权给浙江恒巨。2019年6月，由于实际控制人文建波、侯桂莲夫妇考虑到由其控制的浙江恒巨担任宁波恒佑股东会引起竞争对手注意，出于商业保密因素，浙江恒巨将其持有的30%股权转让给孙晓伟，由孙晓伟代他们持有，至此，宁波恒佑的股权结构及代持情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例	代持出资额情况
1	孙晓伟	210.00	20.00	70.00%	代文建波、侯桂莲夫妇持有210万元出资额
2	邓川	90.00	-	30.00%	代文建波、侯桂莲夫妇持有90万元出资额
合计		300.00	20.00	100.00%	-

（2）股权代持解除过程

2020年12月，由于恒巨有限筹划上市，文建波、侯桂莲夫妇为规范关联交易、避免潜在同业竞争，同时为保证上市主体业务的完整性，由恒巨有限收购宁波恒佑股权，孙晓伟将所持210万元出资（对应70%的股权）转让给恒巨

有限；邓川将所持 90 万元出资（对应 30% 的股权）转让给恒巨有限。股权转让款最终由实际控制人文建波、侯桂莲夫妇取得，此次股权转让后，孙晓伟、邓川和文建波、侯桂莲夫妇之间的代持关系解除。

4、昆山灯高顺

公司名称	昆山灯高顺电子有限公司		
成立时间	2012 年 11 月 10 日		
注册资本	10 万元		
实收资本	10 万元		
注册地和主要生产经营地	千灯镇石浦中节路 56 号 5 幢		
股东构成及控制情况	艺唯科技持有 100% 股权		
经营范围	电子产品、电气产品、五金制品、塑胶制品的研发、生产、加工、组装及销售；线束、连接器、塑胶制品、电子元器件及配件、精密金属制品的销售；电子产品的技术研发、技术咨询、技术转让；以上货物及技术的进出口业务。（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）		
与发行人主营业务的关系	昆山灯高顺主营业务为线材等配件的生产，其产品主要为发行人自用		
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）			
日期	总资产	净资产	净利润
2021 年 6 月 30 日	1,816.41	384.52	85.81
2020 年 12 月 31 日	1,331.47	296.34	114.63

注：以上财务数据已经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

昆山灯高顺历史上曾经存在代持的情况，截至本招股说明书签署日，该等代持情况已经解除且经代持关系当事人确认该等代持不存在纠纷或潜在纠纷。

（1）股权代持形成过程

2012 年 11 月，为拓展在智能控制器领域上游的布局，侯桂莲和侯俊英共同出资 10 万元设立昆山灯高顺，从事线材配件的生产销售，其中侯俊英认缴出资 6 万元，侯桂莲认缴出资 4 万元。侯俊英系侯桂莲的哥哥，担任昆山灯高顺法定代表人、执行董事和经理。文建波、侯桂莲夫妇为了方便管理，在昆山灯高顺设立时请侯俊英代为持有 60% 的股权，昆山灯高顺实际受文建波、侯桂莲夫妇控制。昆山灯高顺成立时的出资额 10 万元已实缴，其中侯俊英的 6 万元出资款来自文建波、侯桂莲夫妇。

昆山灯高顺设立时的股权结构及代持情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例	代持出资额情况
1	侯俊英	6.00	6.00	60.00%	代文建波、侯桂莲夫妇持有6万元出资额
2	侯桂莲	4.00	4.00	40.00%	-
合计		10.00	10.00	100.00%	-

（2）股权代持解除过程

2020年12月，由于恒巨有限筹划上市，文建波、侯桂莲夫妇为规范关联交易、避免潜在同业竞争，同时为保证上市主体业务的完整性，由恒巨有限收购昆山灯高顺股权，侯俊英将代文建波、侯桂莲夫妇持有的6万元出资额转让给恒巨有限。股权转让款最终由实际控制人文建波、侯桂莲夫妇取得，此次股权转让后，侯俊英和文建波、侯桂莲夫妇之间的代持关系解除。

5、浙江艺唯

公司名称	浙江艺唯电子科技有限公司		
成立时间	2019年11月28日		
注册资本	500万元		
实收资本	500万元		
注册地和主要生产经营地	浙江省慈溪高新技术产业开发区新兴一路1号107室		
股东构成及控制情况	艺唯科技持有100%股权		
经营范围	电子产品的技术研发、技术咨询、技术转让；电子元器件、智能控制系统设备、五金配件、塑料制品、橡胶制品的制造、加工、销售；线束、连接器、电子产品、金属制品的销售；自营和代理货物和技术的进出口,但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。（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）		
与发行人主营业务的关系	浙江艺唯是发行人在浙江慈溪设立的子公司，主要目的是申请工业用地，目前暂无实际经营。		
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）			
日期	总资产	净资产	净利润
2021年6月30日	4,475.17	420.64	-18.53
2020年12月31日	2,634.41	329.18	-45.27

注：以上财务数据已经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

6、江苏技领

公司名称	江苏技领信息技术有限公司
成立时间	2019年1月23日

注册资本	1,000 万元		
实收资本	-		
注册地和主要生产经营地	昆山市花桥镇花安路 99 号兆丰广场 1606 室		
股东构成及控制情况	艺唯科技持有 100% 股权		
经营范围	<p>信息科技、网络科技、电子科技、半导体科技、机械设备科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询；电子设备上门维修服务；电子元器件、传感器、线路板的设计及销售；数码产品、通讯设备、家用电器、机电设备、电气设备、自动化控制设备的设计及销售。（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）</p>		
与发行人主营业务的关系	江苏技领为发行人设立的软件技术开发平台，主要定位是为发行人智能控制器开发配套的交互软件及相关算法。		
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）			
日期	总资产	净资产	净利润
2021 年 6 月 30 日	64.93	2.80	3.79
2020 年 12 月 31 日	36.80	-0.99	10.41

注：以上财务数据已经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

7、嘉兴技领

公司名称	嘉兴技领信息技术有限公司		
成立时间	2020 年 8 月 17 日		
注册资本	200 万元		
实收资本	55 万元		
注册地和主要生产经营地	浙江省嘉兴市桐乡市梧桐街道桐乡经济开发区发展大道 133 号 3 幢 303 室东		
股东构成及控制情况	艺唯科技持有 100% 股权		
经营范围	<p>信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；集成电路芯片设计及服务；集成电路设计；电子元器件批发；电子元器件零售；家用电器销售；通讯设备销售；电气设备销售；机械设备销售；电气设备修理(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。</p>		
与发行人主营业务的关系	嘉兴技领系发行人前瞻性研发平台，主要探索新产品的研发工作。主要定位是为发行人智能控制器等硬件产品开发配套的算法		
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）			
日期	总资产	净资产	净利润
2021 年 6 月 30 日	35.34	-4.91	-39.45
2020 年 12 月 31 日	35.30	9.76	-20.24

注：以上财务数据已经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

8、嘉兴恒巨

公司名称	恒巨电子科技（嘉兴）有限公司		
成立时间	2021年5月14日		
注册资本	12,000万元		
实收资本	-		
注册地和主要生产经营地	浙江省嘉兴市桐乡市桐乡经济开发区广华路86号1幢415室		
股东构成及控制情况	艺唯科技持有100%股权		
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子元器件制造；新材料技术研发；工业自动控制系统装置制造；体育用品及器材制造；体育消费用智能设备制造；智能仪器仪表制造；塑料制品制造；五金产品制造；玻璃纤维增强塑料制品制造；电子元器件与机电组件设备销售；工业自动控制系统装置销售；体育用品及器材零售；智能仪器仪表销售；五金产品研发；智能控制系统集成；金属制品销售；橡胶制品销售；玻璃纤维增强塑料制品销售；塑料制品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：技术进出口；货物进出口；道路货物运输（不含危险货物）（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，具体经营项目以审批结果为准）		
与发行人主营业务的关系	嘉兴恒巨尚未开展经营业务，系募投项目实施主体之一		
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）			
日期	总资产	净资产	净利润
2021年6月30日	-	-	-
2020年12月31日	-	-	-

注：以上财务数据已经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

9、美国艺唯

公司名称	Electronic Way Industry Inc.		
成立时间	2017年11月7日		
已发行股本	普通股 300,000 股		
注册地和主要生产经营地	21978 Cayuga Ln., Lake Forest, CA 92630		
股东构成及控制情况	上海艺唯持有100%股权		
经营范围	从事健身器材领域的海外客户开发和售后维护		
与发行人主营业务的关系	美国艺唯系发行人设立的海外平台，用于开发海外客户和开展售后维护		
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）			
日期	总资产	净资产	净利润
2021年6月30日	1,265.97	823.79	45.49

2020年12月31日	1,303.12	786.19	558.87
-------------	----------	--------	--------

注：以上财务数据已经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

上海艺唯在设立美国艺唯时所履行的境内审批及备案情况如下：

审批事项	商务主管部门审批	发改部门审批	外汇管理部门审批
上海艺唯设立美国艺唯，投资金额30万美元	2018年2月6日，上海艺唯取得了上海市商务委员会出具的《企业境外投资证书》（境外投资证第N3100201800106号）	未办理	备案日期：2018年2月28日

由于上海艺唯在办理投资美国艺唯时相关手续的经办人员对境内企业实施境外投资的相关法律法规及发改委备案程序不甚了解，因此，上海艺唯投资美国艺唯时未根据相关规定及时履行发改委备案程序，存在程序瑕疵。根据当时适用的《境外投资项目核准和备案管理办法》（国家发展和改革委员会令第9号）的规定，地方企业实施的中方投资额3亿美元以下境外投资项目，应向各省级政府投资主管部门备案，未备案的项目将被面临停止项目实施并被追究相关责任的法律风险。

为避免发行人因上述境外投资程序瑕疵而受到损失，发行人实际控制人文建波、侯桂莲出具承诺，若艺唯科技或其子公司因境外投资核准或备案手续方面的瑕疵受到主管部门行政处罚或造成艺唯科技或其子公司受到其他任何损失，将对艺唯科技或其子公司进行全额补偿并承担相关费用。

根据 King Cheng Miller & Jin LLP 出具的法律意见书，美国艺唯是一家在加利福尼亚州注册并有效存续的股份公司，美国艺唯不存在根据法律和公司章程中需要中止或终止经营的情形。截至报告期末，美国艺唯不存在重大诉讼、仲裁和行政处罚，美国艺唯亦不存在未决或可预见的诉讼、仲裁和行政处罚。

美国艺唯非发行人主要的经营主体，主要用于开发海外客户和开展售后维护，若有关部门要求上海艺唯停止实施投资设立美国艺唯的行为，发行人的生产经营不会因此受到重大不利影响。

综上，上海艺唯投资美国艺唯已取得《企业境外投资证书》及外汇业务登记凭证，并已履行完毕对美国艺唯的出资义务，上述程序瑕疵情形未对上海艺唯投资设立美国艺唯造成实质性障碍；截至本招股说明书签署日，上海艺唯未因上述程序瑕疵问题而受到发改委处以的行政处罚，亦未曾被要求停止实施该

境外投资项目；发行人实际控制人亦作出相应补偿承诺。鉴于美国艺唯目前经营规模较小，若停止美国艺唯的境外投资项目实施亦不会对发行人生产经营造成实质性不利影响。因此，上述境外投资程序瑕疵问题对本次发行上市不构成实质性障碍。

（二）报告期转让、注销子公司的情形

报告期内，发行人不存在对外转让或注销子公司的情形。

七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况

（一）控股股东、实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署日，文建波直接持有发行人 42.40%的股权，系公司的控股股东。

文建波与侯桂莲系夫妻关系，文建波和侯桂莲夫妇直接持有发行人 42.87%的股权，通过昆山海艺控制发行人 38.71%的股权，通过员工持股平台上海千控控制发行人 6.73%的股权，合计控制发行人 88.31%的股权。此外，自发行人设立至今，文建波任公司的董事长（或执行董事）、总经理，侯桂莲历任公司监事、董事，文建波和侯桂莲夫妇可以对公司的生产经营、重大决策等进行有效控制，系发行人的共同实际控制人。

文建波，男，1976年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 6421261976*****，现任公司董事长兼总经理。其简历见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

侯桂莲，女，1977年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 2112241977*****，现任公司董事。其简历见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

（二）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人

的股份不存在质押或其他有争议的情况。

（三）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，除控股股东外，其他单独持有发行人 5%以上股份的股东为昆山海艺和上海千控。除以上单独持有 5%以上股份的股东外，合计持有 5%以上股份的股东还包括中小基金、毅达创投、毅达宁海 3 家私募股权投资基金，合计持有发行人 9.25%股份。

1、昆山海艺

截至本招股说明书签署日，昆山海艺持有发行人 22,452,526 股股份，占发行人股份总数的 38.71%，其所持股份不存在质押或其他权利争议的情况。

其基本情况如下：

公司名称	昆山海艺企业管理有限公司
成立时间	2020 年 11 月 30 日
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	文建波
注册资本	1,000 万元
实收资本	410 万元
注册地及主要生产经营地	苏州市昆山市千灯镇石浦街道兴浦街 24-549 号
经营范围	一般项目：企业管理；企业总部管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	昆山海艺为实控人控制的持股平台，无实际经营业务

昆山海艺的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	出资比例
1	文建波	951.25	95.13%
2	国科创投	38.75	3.87%
3	侯桂莲	10.00	1.00%
合计		1,000.0	100.00%

2、上海千控

截至本招股说明书签署日，上海千控持有发行人 3,902,968 股股份，占发行人股份总数的 6.73%，其所持股份不存在质押或其他权利争议的情况。

其基本情况如下：

公司名称	上海千控企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020年11月27日
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	文建波
注册资本	1,309.6335万元
实收资本	1,309.6335万元
注册地及主要生产经 营地	上海市崇明区长兴镇潘园公路1800号（上海泰和经济发展区）
经营范围	一般项目：企业管理，企业总部管理，规划设计管理，市场营销策划，项目策划与公关服务，运行效能评估服务，大数据服务，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务及其与发行 人主营业务的关系	上海千控为发行人员工持股平台，无实际经营业务

上海千控的合伙人出资构成如下：

序号	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	文建波	47.50	3.63%	普通合伙人
2	昆山恒控	200.00	15.27%	有限合伙人
3	廖纪友	108.00	8.25%	有限合伙人
4	孙晓伟	108.00	8.25%	有限合伙人
5	刘文斌	54.00	4.12%	有限合伙人
6	曹明山	36.00	2.75%	有限合伙人
7	王晶	36.00	2.75%	有限合伙人
8	卢伟	36.00	2.75%	有限合伙人
9	甘辉	36.00	2.75%	有限合伙人
10	程灵辉	36.00	2.75%	有限合伙人
11	顾汉宽	36.00	2.75%	有限合伙人
12	文彩林	36.00	2.75%	有限合伙人
13	曹增艳	27.00	2.06%	有限合伙人
14	侯俊英	27.00	2.06%	有限合伙人
15	车振伟	27.00	2.06%	有限合伙人
16	陈琳	27.00	2.06%	有限合伙人
17	毕志祥	27.00	2.06%	有限合伙人
18	但敏	27.00	2.06%	有限合伙人

序号	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
19	孙林	27.00	2.06%	有限合伙人
20	孙忠洋	27.00	2.06%	有限合伙人
21	李雄伟	27.00	2.06%	有限合伙人
22	乔洪江	18.00	1.37%	有限合伙人
23	叶志伟	18.00	1.37%	有限合伙人
24	李亚军	18.00	1.37%	有限合伙人
25	任延松	18.00	1.37%	有限合伙人
26	都鑫	18.00	1.37%	有限合伙人
27	夏风雪	18.00	1.37%	有限合伙人
28	吴文静	18.00	1.37%	有限合伙人
29	黄蕾	18.00	1.37%	有限合伙人
30	刘长红	18.00	1.37%	有限合伙人
31	李婷芳	18.00	1.37%	有限合伙人
32	谢东洋	12.60	0.96%	有限合伙人
33	王振	9.00	0.69%	有限合伙人
34	金红玮	9.00	0.69%	有限合伙人
35	张军	9.00	0.69%	有限合伙人
36	蔡源	9.00	0.69%	有限合伙人
37	张强	9.00	0.69%	有限合伙人
38	周燕青	9.00	0.69%	有限合伙人
39	钱卫东	9.00	0.69%	有限合伙人
40	张振亮	9.00	0.69%	有限合伙人
41	侯桂莲	7.74	0.59%	有限合伙人
42	王珂	5.40	0.41%	有限合伙人
43	刘亭	5.40	0.41%	有限合伙人
44	谭红菊	5.40	0.41%	有限合伙人
45	陈达	5.00	0.38%	有限合伙人
46	沈辉	3.60	0.27%	有限合伙人
合计		1,309.63	100.00%	-

昆山恒控为员工持股平台，其合伙人出资构成如下：

序号	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人性质
1	文建波	90.00	45.00%	普通合伙人

序号	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人性质
2	朱家文	20.00	10.00%	有限合伙人
3	蒋晓萌	18.00	9.00%	有限合伙人
4	朱飞雄	12.00	6.00%	有限合伙人
5	严美琴	10.00	5.00%	有限合伙人
6	夏合群	6.00	3.00%	有限合伙人
7	储为俸	6.00	3.00%	有限合伙人
8	邓川	5.00	2.50%	有限合伙人
9	郑家庆	3.00	1.50%	有限合伙人
10	张全林	3.00	1.50%	有限合伙人
11	王盼盼	3.00	1.50%	有限合伙人
12	王叠山	3.00	1.50%	有限合伙人
13	罗水根	3.00	1.50%	有限合伙人
14	朱江涛	3.00	1.50%	有限合伙人
15	梁彩冰	3.00	1.50%	有限合伙人
16	徐蒙	2.00	1.00%	有限合伙人
17	周加婷	3.00	1.50%	有限合伙人
18	徐梦超	3.00	1.50%	有限合伙人
19	翟传平	2.00	1.00%	有限合伙人
20	李锦兴	2.00	1.00%	有限合伙人
合计		200.00	100.00%	-

3、中小基金、毅达创投、毅达宁海

除以上单独持有 5%以上股份的股东外，合计持有 5%以上股份的股东还包括毅达宁海、毅达创投、中小基金 3 家私募股权投资基金，合计持有发行人 9.25%股份。

（1）中小基金

截至本招股说明书签署日，中小基金持有发行人 2,011,876 股股份，占发行人股份总数的 3.47%，其所持股份不存在质押或其他权利争议的情况。

其基本情况如下：

公司名称	中小企业发展基金（江苏有限合伙）
成立时间	2016年11月4日

企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	江苏毅达股权投资基金管理有限公司
注册资本	450,000 万元
实收资本	450,000 万元
注册地及主要生产经 营地	南京市浦口区慧成街 3 号
经营范围	以对中小企业开展创业投资业务为主，进行股权投资及相关业务。（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）
主营业务及其与发行 人主营业务的关系	主营业务为创业投资相关业务，与发行人主营业务无直接关系，系发行人财务投资人

中小基金的合伙人出资构成如下：

序号	合伙人姓名/名称	认缴出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
1	江苏毅达中小企业发展基金（有限合伙）	244,000.00	54.22%	有限合伙人
2	国家中小企业发展基金有限公司	110,000.00	24.44%	有限合伙人
3	江苏省政府投资基金（有限合伙）	67,500.00	15.00%	有限合伙人
4	太平财产保险有限公司	24,000.00	5.33%	有限合伙人
5	江苏毅达股权投资基金管理有限公司	4,500.00	1.00%	普通合伙人
合计		450,000.00	100.00%	-

中小基金的普通合伙人江苏毅达股权投资基金管理有限公司的基本情况如下：

公司名称	江苏毅达股权投资基金管理有限公司			
成立时间	2014 年 2 月 18 日			
注册资本	10,571.3436 万元			
注册地址	南京市建邺区江东中路 359 号（国睿大厦二号楼 4 楼 B504 室）			
股东构成	序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例
	1	南京毅达资本管理企业（有限合伙）	4,900.00	46.35%
	2	江苏高科技投资集团有限公司	3,699.97	35.00%
	3	南京毅达同盈企业管理咨询中心（有限合伙）	896.43	8.48%
	4	南京毅达泽贤企业管理咨询中心（有限合伙）	403.57	3.82%
	5	南京毅达融聚兆丰企业管理咨询中心（有限合伙）	304.71	2.88%
	6	南京毅达同鑫企业管理咨询中心（有限合伙）	300.00	2.84%

	7	江阴滨江科技创业投资有限公司	66.67	0.63%
	合计		10,571.34	100.00%

（2）毅达创投

截至本招股说明书签署日，毅达创投持有发行人 1,743,625 股股份，占发行人股份总数的 3.01%，其所持股份不存在质押或其他权利争议的情况。

其基本情况如下：

企业名称	苏州高投毅达创业投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020 年 11 月 3 日
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	苏州毅达汇智股权投资管理企业（有限合伙）
注册资本	31,500 万元
实收资本	12,600 万元
注册地及主要生产经 营地	昆山市玉山镇前进西路 1899 号 1 号房
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务及其与发行 人主营业务的关系	主营业务为创业投资相关业务，与发行人主营业务无直接关系，系发行人财务投资人

毅达创投的合伙人出资构成如下：

序号	合伙人姓名/名称	认缴出资额 （万元）	出资比例	合伙人类型
1	江苏高科技投资集团有限公司	8,700.00	27.62%	有限合伙人
2	苏州高新创业投资集团有限公司	7,500.00	23.81%	有限合伙人
3	昆山高新创业投资有限公司	6,000.00	19.05%	有限合伙人
4	昆山市国科创业投资有限公司	3,000.00	9.52%	有限合伙人
5	宝银金投资有限公司	2,500.00	7.94%	有限合伙人
6	江苏申林投资股份有限公司	2,000.00	6.35%	有限合伙人
7	马川良	1,500.00	4.76%	有限合伙人
8	苏州毅达汇智股权投资管理企业 （有限合伙）	300.00	0.95%	普通合伙人
合计		31,500.00	100.00%	-

毅达创投的普通合伙人苏州毅达汇智股权投资管理企业（有限合伙）的基本情况如下：

公司名称	苏州毅达汇智股权投资管理企业（有限合伙）
------	----------------------

成立时间	2014年11月24日				
注册资本	1,000万元				
注册地址	苏州高新区华佗路99号金融谷商务中心12幢				
合伙人构成	序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
	1	西藏爱达汇承企业管理有限公司	830.00	83.00%	普通合伙人
	2	苏州毅达汇能企业管理有限公司	170.00	17.00%	有限合伙人
	合计		1,000.00	100.00%	-

（3）毅达宁海

截至本招股说明书签署日，毅达宁海持有发行人 1,609,499 股股份，占发行人股份总数的 2.77%，其所持股份不存在质押或其他权利争议的情况。

其基本情况如下：

企业名称	江苏高投毅达宁海创业投资基金（有限合伙）
成立时间	2019年6月6日
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）
注册资本	100,000万元
实收资本	86,100万元
注册地及主要生产经 营地	南京市江北新区研创园团结路99号孵鹰大厦1154室
经营范围	创业投资、股权投资。（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）
主营业务及其与发行 人主营业务的关系	主营业务为创业投资相关业务，与发行人主营业务无直接关系，系发行人财务投资人

毅达宁海的合伙人出资构成如下：

序号	合伙人姓名/名称	认缴出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
1	江苏高科技投资集团有限公司	25,000.00	25.00%	有限合伙人
2	南京市产业发展基金有限公司	20,000.00	20.00%	有限合伙人
3	江苏省沿海开发集团有限公司	20,000.00	20.00%	有限合伙人
4	南京江北新区战略投资协同创新 基金（有限合伙）	15,000.00	15.00%	有限合伙人
5	西藏爱达汇承企业管理有限公司	4,500.00	4.50%	有限合伙人
6	邹双双	3,000.00	3.00%	有限合伙人
7	陶莉	1,000.00	1.00%	有限合伙人

序号	合伙人姓名/名称	认缴出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
8	戴海燕	1,000.00	1.00%	有限合伙人
9	贾骊	1,000.00	1.00%	有限合伙人
10	钱璐	1,000.00	1.00%	有限合伙人
11	游向群	1,000.00	1.00%	有限合伙人
12	姜文	1,000.00	1.00%	有限合伙人
13	叶春风	1,000.00	1.00%	有限合伙人
14	谭仁海	1,000.00	1.00%	有限合伙人
15	陈明英	1,000.00	1.00%	有限合伙人
16	缪洁	1,000.00	1.00%	有限合伙人
17	南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）	1,000.00	1.00%	普通合伙人
18	束兰	500.00	0.50%	有限合伙人
19	常青	500.00	0.50%	有限合伙人
20	安徽泓钧投资有限公司	500.00	0.50%	有限合伙人
合计		100,000.00	100.00%	-

毅达宁海的普通合伙人南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）的基本情况如下：

公司名称	南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）				
成立时间	2016年2月23日				
注册资本	10,000万元				
注册地址	南京市建邺区江东中路359号国睿大厦二号楼4楼B504室				
合伙人构成	序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
	1	西藏爱达汇承企业管理有限公司	9,900.00	99.00%	普通合伙人
	2	江苏毅达股权投资基金管理有限公司	100.00	1.00%	有限合伙人
	合计		1,000.00	100.00%	-

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

发行人本次发行前的总股本为 5,800.00 万股，如本次公开发行股票数量为 1,933.66 万股，占发行后总股本的 25%，本次发行前后股本结构预计如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数（万股）	比例	股数（万股）	比例
1	文建波	2,459.14	42.40%	2,459.14	31.80%
2	昆山海艺	2,245.25	38.71%	2,245.25	29.03%
3	上海千控	390.30	6.73%	390.30	5.05%
4	中小基金	201.19	3.47%	201.19	2.60%
5	毅达创投	174.36	3.01%	174.36	2.25%
6	毅达宁海	160.95	2.77%	160.95	2.08%
7	深创投	48.33	0.83%	48.33	0.62%
8	江苏红土	48.33	0.83%	48.33	0.62%
9	上海登控	44.70	0.77%	44.70	0.58%
10	侯桂莲	27.44	0.47%	27.44	0.35%
11	公司新股预计发行数量	-	-	1,933.66	25.00%
合计		5,800.00	100.00%	7,733.66	100.00%

（二）本次发行前的前十名股东情况

本次发行前，本公司前十名股东及持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例
1	文建波	2,459.14	42.40%
2	昆山海艺	2,245.25	38.71%
3	上海千控	390.30	6.73%
4	中小基金	201.19	3.47%
5	毅达创投	174.36	3.01%
6	毅达宁海	160.95	2.77%
7	深创投	48.33	0.83%
8	江苏红土	48.33	0.83%
9	上海登控	44.70	0.77%
10	侯桂莲	27.44	0.47%
合计		5,800.00	100.00%

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处任职的情况

截至本招股说明书签署日，本公司共有 2 名自然人股东，这两名自然人及其在发行人处任职情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	比例	在本公司任职
----	------	---------	----	--------

序号	股东名称	持股数（万股）	比例	在本公司任职
1	文建波	2,459.14	42.40%	董事长、总经理
2	侯桂莲	27.44	0.47%	董事
合计		2,486.58	42.87%	-

（四）发行人股本中国有股份或外资股份情况

1、国有股份情况

截至本招股说明书签署日，深创投持有公司 48.33 万股（占公司总股本的 0.83%）。根据深创投出具的说明，深创投属于《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委财政部证监会令 36 号）第七十四条规定的“不符合本办法规定的国有股东标准，但政府部门、机构、事业单位和国有独资或全资企业通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配其行为的境内外企业”情况，深创投的证券账户已经在中国证券登记结算有限责任公司标识为“CS”。

截至本招股说明书签署日，发行人股本中不存在国有股份。

2、外资股份情况

截至本招股说明书签署之日，发行人股本中不存在外资股份。

（五）最近一年发行人新增股东的情况

1、增资方式

最近一年，发行人以增资方式新增的股东情况如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	增资价格（元/注册资本）	定价依据	简要身份和入股原因	取得股权时间
1	上海千控	71.11	18.42	实施股权激励，参考公司净资产值协商确定	员工持股平台	2020/12/28
2	上海登控	8.15	18.42	实施股权激励，参考公司净资产值协商确定	员工持股平台	2020/12/28

2、股权转让方式

最近一年，发行人以股权转让方式新增股东的情况如下：

序号	受让方	转让方	转让出资额（万元）	转让价格（元/注册资本）	定价依据	简要身份和入股原因	取得股权时间
1	深创投	文建波	8.81	113.55	参考公司盈利情况、行业地位、发	财务投资人，看好公	2021/4/20

序号	受让方	转让方	转让出资额 (万元)	转让价格 (元/注册 资本)	定价依据	简要身份和 入股原因	取得股权 时间
					展前景并结合同行业估值情况协商确定 12 亿元估值	司发展前景	
2	江苏红土	文建波	8.81	113.55	参考公司盈利情况、行业地位、发展前景并结合同行业估值情况协商确定 12 亿元估值	财务投资人，看好公司发展前景	2021/4/20

3、新增股东基本情况

(1) 上海千控基本情况

上海千控的基本情况参见本节之“七、持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（三）其他持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东的基本情况”。

(2) 上海登控基本情况

截至本招股说明书签署日，上海登控直接持有公司 0.77% 的股份，其基本情况如下：

企业名称	上海登控企业管理合伙企业（有限合伙）				
统一社会信用代码	91310120MA1J06KE4R				
企业类型	有限合伙企业				
执行事务合伙人	郑伟				
成立时间	2020 年 12 月 11 日				
注册地址	上海市奉贤区沿钱公路 5601 号 1 幢				
注册资本	150 万元				
实收资本	150 万元				
经营范围	一般项目：企业管理；市场营销策划；项目策划与公关服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；大数据服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。				
合伙人构成	序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
	1	郑伟	27.00	18.00%	普通合伙人
	2	楼银富	28.00	18.67%	有限合伙人
	3	钱丽丽	18.00	12.00%	有限合伙人

	4	陈洁	18.00	12.00%	有限合伙人
	5	吴世杰	5.40	3.60%	有限合伙人
	6	刘帅	5.40	3.60%	有限合伙人
	7	樊三丁	5.40	3.60%	有限合伙人
	8	王文波	5.40	3.60%	有限合伙人
	9	邓力	5.40	3.60%	有限合伙人
	10	谢麒	5.40	3.60%	有限合伙人
	11	郭文艺	5.40	3.60%	有限合伙人
	12	胡强娃	5.40	3.60%	有限合伙人
	13	樊龙	5.40	3.60%	有限合伙人
	14	郝冬强	5.00	3.33%	有限合伙人
	15	谢海涛	2.70	1.80%	有限合伙人
	16	万瑞	2.70	1.80%	有限合伙人
	合计		150.00	100.00%	-

上海登控的普通合伙人为自然人郑伟，郑伟的基本情况如下：

序号	股东名称	持股数 (万股)	比例 (%)	国籍	是否拥有永久 境外居留权	身份证号码
1	郑伟	8.05	0.14	中国	无	3101041962*****

注：此处披露的为郑伟通过上海登控在发行人间接持有的股份数量和持股比例。

（3）深创投基本情况

截至本招股说明书签署日，深创投直接持有公司 0.83% 的股份，其基本情况如下：

企业名称	深圳市创新投资集团有限公司
统一社会信用代码	91440300715226118E
企业类型	有限责任公司
法定代表人	倪泽望
成立时间	1999年8月25日
注册地址	深圳市福田区深南大道4009号投资大厦11层B区
注册资本	1,000,000万元
实收资本	1,000,000万元
经营范围	一般经营项目是：创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构；股权投资；投资股权投资基金；股权投资基金管理、受托管理投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得

	从事公开募集基金管理业务）；受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；投资咨询（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；企业管理咨询；企业管理策划；全国中小企业股份转让系统做市业务；在合法取得使用权的土地上从事房地产开发经营业务。
实际控制人	深圳市人民政府国有资产监督管理委员会

截至本招股说明书签署日，深创投股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资额占比
1	深圳市人民政府国有资产监督管理委员会	281,951.99	28.20%
2	深圳市星河房地产开发有限公司	200,001.09	20.00%
3	深圳市资本运营集团有限公司	127,931.20	12.79%
4	上海大众公用事业（集团）股份有限公司	107,996.23	10.80%
5	深圳能源集团股份有限公司	50,304.67	5.03%
6	七匹狼控股集团股份有限公司	48,921.97	4.89%
7	深圳市立业集团有限公司	48,921.97	4.89%
8	广东电力发展股份有限公司	36,730.14	3.67%
9	深圳市亿鑫投资有限公司	33,118.11	3.31%
10	深圳市福田投资控股有限公司	24,448.16	2.44%
11	深圳市盐田港集团有限公司	23,337.79	2.33%
12	广深铁路股份有限公司	14,002.79	1.40%
13	中兴通讯股份有限公司	2,333.90	0.23%
合计		1,000,000.00	100.00%

（4）江苏红土基本情况

截至本招股说明书签署日，江苏红土直接持有公司 0.83% 的股份，其基本情况如下：

企业名称	江苏红土智造创业投资企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320583MA21UTA75F
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	江苏红土智能创业投资管理企业（有限合伙）
成立时间	2020年7月1日
注册地址	昆山市玉山镇前进西路1899号1号房
注册资本	30,000万元

实收资本	29,750 万元				
经营范围	一般项目：创业投资；私募基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）；以自有资金从事投资活动；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）				
合伙人构成	序号	合伙人信息	认缴出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
	1	昆山高新创业投资有限公司	7,500.00	25.00%	有限合伙人
	2	无锡市建融实业有限公司	7,500.00	25.00%	有限合伙人
	3	深圳市创新投资集团有限公司	7,500.00	25.00%	有限合伙人
	4	上海融瑶投资管理中心（有限合伙）	1,700.00	5.67%	有限合伙人
	5	苏州润民投资有限公司	1,500.00	5.00%	有限合伙人
	6	吴小兔	1,000.00	3.33%	有限合伙人
	7	徐桃珍	1,000.00	3.33%	有限合伙人
	8	张家港中源置业有限公司	1,000.00	3.33%	有限合伙人
	9	常州市丽华投资发展有限公司	1,000.00	3.33%	有限合伙人
	10	江苏红土智能创业投资管理企业（有限合伙）	300.00	1.00%	普通合伙人
	合计		30,000.00	100.00%	-

江苏红土的普通合伙人为江苏红土智能创业投资管理企业（有限合伙），江苏红土智能创业投资管理企业（有限合伙）的基本情况如下：

公司名称	江苏红土智能创业投资管理企业（有限合伙）				
成立时间	2017年9月1日				
注册资本	1,000 万元				
注册地址	江苏省南京市江北新区智达路6号智城园区2号楼701-17室				
合伙人构成	序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
	1	深创投红土股权投资管理（深圳）有限公司	490.00	49.00%	普通合伙人
	2	宁波润悦创业投资管理合伙企业（有限合伙）	210.00	21.00%	有限合伙人
	3	宁波象保合作区朗科智汇企业管理咨询合伙企业（普通合伙）	200.00	20.00%	有限合伙人
	4	南京高新创业投资有限公司	50.00	5.00%	有限合伙人
	5	南京智能制造产业园建设发展有限公司	50.00	5.00%	有限合伙人
合计		1,000.00	100.00%	-	

4、新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员的关联关系

上海千控为员工持股平台，由发行人控股股东文建波控制。发行人的董事长兼总经理文建波，董事侯桂莲和孙晓伟，监事顾汉宽、曹明山、程灵辉，高级管理人员刘文斌、但敏均为上海千控的有限合伙人，高级管理人员蒋晓萌在上海千控的有限合伙人昆山恒控中担任有限合伙人。此外，上海千控合伙人孙晓伟系文建波姐姐的儿子，上海千控合伙人侯俊英系侯桂莲的哥哥，上海千控合伙人孙林系孙晓伟的父亲，上海千控合伙人都鑫系侯桂莲姐姐的女儿。

深创投系江苏红土的有限合伙人，持有江苏红土 25%的合伙份额，同时在江苏红土的普通合伙人江苏红土智能创业投资管理企业（有限合伙）间间接持有合伙份额。

除上述关联关系以外，所有新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在其他关联关系。

5、新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员的关联关系

新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系。

6、新增股东是否存在股份代持情形

新增股东不存在股份代持情形。

（六）本次发行前各股东之间的关联关系

截至本招股说明书签署日，本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例如下：

序号	股东名称	持股数 (万股)	持股比例	关联关系
1	文建波	2,459.14	42.40%	文建波和侯桂莲为夫妻关系，两人在昆山海艺分别持股 95.13%和 1.00%，系昆山海艺的共同实际控制人。文建波为上海千控及上海千控有限合伙人昆山恒控的执行事务合伙人，侯桂莲为上海千控的有限合伙人。
	侯桂莲	27.44	0.47%	
	昆山海艺	2,245.25	38.71%	
	上海千控	390.30	6.73%	
	合计	5,122.13	88.31%	
2	中小基金	201.19	3.47%	中小基金的执行事务合伙人为江苏

序号	股东名称	持股数 (万股)	持股比例	关联关系
	毅达创投	174.36	3.01%	毅达股权投资基金管理有限公司，其间接控制毅达创投的执行事务合伙人苏州毅达汇智股权投资管理企业（有限合伙），和毅达宁海的执行事务合伙人南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）
	毅达宁海	160.95	2.77%	
	合计	536.5	9.25%	
3	深创投	48.33	0.83%	深创投系江苏红土的有限合伙人，持有江苏红土 25% 的合伙份额，同时在江苏红土的普通合伙人江苏红土智能创业投资管理企业（有限合伙）中间接持有合伙份额
	江苏红土	48.33	0.83%	
	合计	96.66	1.66%	

注：除上述主要关联关系以外，昆山海艺的股东国科创投为毅达创投的有限合伙人，持有毅达创投 9.52% 的合伙份额。

除上述关联关系之外，公司各股东间不存在其他关联关系。

（七）公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行全部为发行人新增股份发行，不存在发行人股东公开发售股份的情形。

（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况

截至本招股说明书签署日，本次发行前公司存在 8 名机构股东，其中 5 名属于私募投资基金。所有私募基金股东均已经按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行备案程序，私募基金股东备案信息及其管理人登记信息具体如下：

序号	股东名称	备案时间	基金编号	管理人名称	管理人登记编号	基金类型
1	中小基金	2016/12/19	SR1700	江苏毅达股权投资基金管理有限公司	P1001459	创业投资基金
2	毅达创投	2020/11/26	SNH038	苏州毅达汇智股权投资管理企业（有限合伙）	P1015220	创业投资基金
3	毅达宁海	2019/7/2	SGU627	南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）	P1032972	创业投资基金
4	深创投	2014/4/22	SD2401	深圳市创新投资集团有限公司	P1000284	创业投资基金
5	江苏红土	2020/12/22	SLX584	江苏红土智能创业投资管理企业（有限合伙）	P1067093	创业投资基金

（九）穿透计算的股东人数

截至本招股说明书签署日，发行人现有股东共计 10 名，其中自然人股东 2 名，机构股东 8 名。发行人穿透计算的股东人数情况如下：

序号	股东姓名/名称	穿透计算股东数（名）	穿透后主体情况
1	文建波	1	1名自然人
2	昆山海艺	1	实际控制人文建波和侯桂莲控制的平台，这2名自然人不重复纳入计算，1名外部股东纳入计算
3	上海千控	1	员工持股平台，按1名股东计算
4	中小基金	1	已完成私募基金备案，按1名股东计算
5	毅达创投	1	已完成私募基金备案，按1名股东计算
6	毅达宁海	1	已完成私募基金备案，按1名股东计算
7	深创投	1	已完成私募基金备案，按1名股东计算
8	江苏红土	1	已完成私募基金备案，按1名股东计算
9	上海登控	1	员工持股平台，按1名股东计算
10	侯桂莲	1	1名自然人

综上所述，经穿透计算后的发行人股东人数合计 10 名，发行人不存在股东人数超过 200 人的情况。

九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

（一）董事会成员

公司董事由股东大会选举产生，任期为 3 年，任期届满可连选连任。公司本届董事会由 7 名董事组成，其中 3 名为独立董事。

现任董事基本情况如下：

序号	姓名	在公司担任的董事职务	提名人	本届董事会任职期限
1	文建波	董事长	文建波	2021.5-2024.5
2	侯桂莲	董事	文建波	2021.5-2024.5
3	孙晓伟	董事	文建波	2021.5-2024.5
4	高嘉阳	董事	中小基金、毅达创投、毅达宁海	2021.5-2024.5
5	丁宇斌	独立董事	文建波	2021.5-2024.5
6	尚玮	独立董事	文建波	2021.5-2024.5
7	张泽传	独立董事	文建波	2021.5-2024.5

上述各位董事简历如下：

文建波，董事长，男，1976 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，

硕士学历。2001年9月至2004年3月，在西安交通大学攻读硕士学位；2004年5月至2005年5月，任上海金陵智能电表有限公司项目经理；2005年5月至2007年9月，任宁波传世健身器材有限公司总工程师；2006年9月至今，历任上海艺唯执行董事、总经理、总工程师；2012年3月至今任发行人董事长兼总经理。

侯桂莲，董事，女，1977年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005年6月至2007年6月，任上海汉傲电信科技有限公司软件工程师；2007年7月至今任上海艺唯总经理办公室主任；2021年5月至今任发行人董事。

孙晓伟，董事，男，1992年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2013年8月至2016年7月任莱茵技术（上海）有限公司测试工程师；2016年9月至今任发行人项目经理；2021年5月至今任发行人董事。

高嘉阳，董事，男，1989年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。2015年6月至2016年9月，任苏州元禾控股股份有限公司项目经理；2016年9月至今，任江苏毅达股权投资基金管理有限公司投资总监；2021年5月至今任发行人董事。

丁宇斌，董事，男，1975年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。2002年7月至2011年2月，任莱茵技术（上海）有限公司机械安全部经理；2011年3月至2011年11月，任狮迈（上海）贸易有限公司质量经理；2011年12月至今，任南德认证检测（中国）有限公司业务线总监；2021年5月至今任发行人独立董事。

尚玮，董事，男，1983年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历。2012年7月至2015年5月，任中国金融期货交易所股份有限公司高级经济师；2015年5月至2019年10月，任上海复星高科技（集团）有限公司财务总监；2019年10月至今任上海国家会计学院研究员；2021年5月至今任发行人独立董事。

张泽传，董事，男，1976年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。1997年10月至1999年8月，任江西省永丰县商业局文秘；1999年9

月至 2002 年 7 月，在厦门大学攻读硕士；2002 年 7 月至 2004 年 5 月，任上海市建纬律师事务所律师助理、律师；2004 年 5 月至今任国浩律师（上海）事务所律师、合伙人；2021 年 5 月至今任发行人独立董事。

（二）监事会成员

公司监事由股东大会和职工代表大会选举产生，任期为 3 年，任期届满可连选连任。公司本届监事会由 3 名监事组成，其中 1 名为职工代表监事。

现任监事基本情况如下：

序号	姓名	在公司担任的监事职务	提名人	本届监事会任职期限
1	顾汉宽	监事会主席	全体发起人	2021.5-2024.5
2	曹明山	监事	全体发起人	2021.5-2024.5
3	程灵辉	职工代表监事	职工代表大会	2021.5-2024.5

上述各位监事简历如下：

顾汉宽，监事会主席，男，1989 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2011 年 6 月至 2020 年 8 月，历任上海艺唯硬件工程师、研发部课长、项目部经理；2020 年 9 月至今任发行人项目部经理；2021 年 5 月至今任发行人监事会主席。

曹明山，监事，男，1986 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。2011 年 3 月至 2012 年 2 月，任东莞柏群电子有限公司生产部科长；2012 年 4 月至今历任发行人品技经理、项目经理、生产部经理和研发中心经理；2021 年 5 月至今任发行人监事。

程灵辉，职工代表监事，男，1985 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。2005 年 9 月至 2007 年 10 月，任郑州互通通信设备有限公司工程师；2009 年 3 月至今历任发行人研发部硬件工程师、研发经理、项目经理；2021 年 5 月至今任发行人职工代表监事。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员基本情况如下：

序号	姓名	在公司担任的职务
1	文建波	董事长、总经理

序号	姓名	在公司担任的职务
2	刘文斌	副总经理
3	蒋晓萌	财务总监
4	但敏	董事会秘书

上述各位高级管理人员简历如下：

文建波简历参见本节之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

刘文斌，副总经理，男，1977年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2002年8月至2004年5月，任维乐车料（昆山）有限公司总务人事主管；2004年6月至2011年5月，任昆山元茂电子科技有限公司人力资源部主管；2012年3月至今任发行人运营总监和副总经理。

蒋晓萌，财务总监，女，1982年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，注册会计师。2010年12月至2021年9月，历任罗莱生活科技股份有限公司事业部财务BP负责人、集团财务分析总监。2021年10月至今任发行人财务总监。

但敏，董事会秘书，女，1972年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。2007年7月至2021年4月，历任国信证券股份有限公司投资银行事业部高级经理、业务总监、业务董事、执行副总经理；2021年5月至今任发行人董事会秘书。

（四）其他核心人员

公司的其他核心人员主要为技术人员，截至本招股说明书签署日，公司技术人员基本情况如下：

序号	姓名	在公司担任的职务
1	文建波	董事长、总经理
2	卢伟	总经理助理、研发部经理
3	曹明山	研发中心经理
4	李雄伟	软件工程师

上述各位其他核心人员简历如下：

文建波简历参见本节之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

卢伟，男，1989年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2011年6月至2012年5月，任雅驰（上海）自行车有限公司工业设计；2012年5月至2014年9月，任江苏众普智能物联科技有限公司开发部长；2014年9月至今，任发行人总经理助理和研发部经理。

曹明山简历参见本节之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（二）监事会成员”。

李雄伟，男，1984年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007年7月至2009年9月，任厦门亿联网络技术有限公司软件工程师；2009年9月至2012年11月，任深圳市西可通讯技术设备有限公司软件工程师；2012年11月至2015年12月，任西安酷派软件科技有限公司软件工程师；2015年12月至今，任发行人软件工程师。

十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在除公司及其控股子公司以外的其他单位兼职情况如下：

姓名	在发行人所任职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人的关系
文建波	董事长、总经理	昆山海艺企业管理有限公司	执行董事	发行人直接股东
		上海千控企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人直接股东
		昆山恒控企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人间接股东
侯桂莲	董事	昆山海艺企业管理有限公司	总经理	发行人直接股东
高嘉阳	董事	江苏毅达股权投资基金管理有限公司	投资总监	发行人间接股东
		南京贝迪新材料科技股份有限公司	董事	无其他关联关系
		苏州亚科科技股份有限公司	董事	无其他关联关系
		江苏泰特尔新材料科技股份有限公司	董事	无其他关联关系
		昆山长鹰硬质材料科技股份有限公司	董事	无其他关联关系
丁宇斌	独立董事	南德认证检测（中国）有限公司上海分公司	业务总监	无其他关联关系

姓名	在发行人所任职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人的关系
尚玮	独立董事	上海国家会计学院	研究员	无其他关联关系
张泽传	独立董事	国浩律师（上海）事务所	律师、合伙人	无其他关联关系
		浙江亿力机电股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
卢伟	其他核心人员	上海驰枫建筑装饰工程有限公司	监事	无其他关联关系
李雄伟	其他核心人员	上海池索信息技术有限公司	执行董事	无其他关联关系

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员除上述兼职外，不存在其他兼职情况。

十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间存在的亲属关系

董事长兼总经理文建波与董事侯桂莲系夫妻关系。董事孙晓伟系董事长兼总经理文建波之外甥。

截至本招股说明书签署日，除上述亲属关系外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在其他亲属关系。

十二、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签署的重大协议及履行情况

在公司任职的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均与公司签署了劳动合同、保密协议和竞业限制协议。上述协议履行情况正常，不存在违约情形。

除上述协议外，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未与公司签订对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的其他协议。

十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年变动情况

（一）董事变动情况

最近两年，公司董事变动情况如下：

1、2019年1月至2021年5月，公司不设董事会，设执行董事1名，执行

董事为文建波。

2、2021年5月8日，公司召开股份有限公司创立大会暨第一次股东大会，选举文建波、侯桂莲、孙晓伟、丁宇斌、尚玮、张泽传为董事，其中丁宇斌、尚玮、张泽传为独立董事。

最近两年，公司董事变动的主要原因系恒巨有限整体变更为股份有限公司，进一步完善了公司治理结构，建立了董事会制度。

（二）监事变动情况

最近两年，公司监事变动情况如下：

1、2019年1月至2021年5月，公司不设监事会，设监事1名。2018年1月1日至2020年12月，公司监事为侯桂莲。

2、2020年12月15日，公司召开股东会，选举刘文斌为公司监事。监事变动的原因系侯桂莲的监事任期届满，由公司内部培养的刘文斌担任监事。

3、2021年4月26日，公司召开职工代表大会，选举程灵辉担任职工代表监事。2021年5月8日，公司召开股份有限公司创立大会暨第一次股东大会，选举顾汉宽、曹明山为股东代表监事。公司监事变动的原因系恒巨有限整体变更为股份有限公司，进一步完善了公司治理结构，建立了监事会制度。

（三）高级管理人员变动情况

最近两年，公司高级管理人员变动情况如下：

1、2019年1月至2021年5月，公司经理为文建波。

2、2021年5月8日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任文建波为公司总经理，刘文斌为副总经理，乔洪江为财务总监。

3、2021年5月28日，公司召开第一届董事会第二次会议，聘任但敏为公司董事会秘书。

4、2021年10月13日，公司召开第一届董事会第四次会议，聘任蒋晓萌为公司财务总监，乔洪江不再担任财务总监，仍担任公司财务经理。

最近两年内，高级管理人员变动的主要原因系股改后完善公司治理结构及

经营发展需要所致。

（四）其他核心人员变动情况

最近两年内，公司其他核心人员未发生变动。

十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况如下表所示：

单位：%

序号	姓名	职务或亲属关系	直接持股比例	间接持股比例	通过何企业公司间接持股	合并持股比例	股份质押、冻结或发生诉讼纠纷等情况
1	文建波	董事长、总经理	42.40	36.82	昆山海艺	79.93	无
				0.24	上海千控		
				0.46	上海千控-昆山恒控		
2	侯桂莲	董事	0.47	0.39	昆山海艺	0.90	无
				0.04	上海千控		
3	孙晓伟	董事	-	0.55	上海千控	0.55	无
4	顾汉宽	监事	-	0.18	上海千控	0.18	无
5	曹明山	监事	-	0.18	上海千控	0.18	无
6	程灵辉	职工代表监事	-	0.18	上海千控	0.18	无
7	刘文斌	副总经理	-	0.28	上海千控	0.28	无
8	蒋晓萌	财务总监	-	0.09	上海千控-昆山恒控	0.09	无
9	但敏	董事会秘书	-	0.14	上海千控	0.14	无
10	卢伟	其他核心人员	-	0.18	上海千控	0.18	无
11	李雄伟	其他核心人员	-	0.14	上海千控	0.14	无
12	侯俊英	侯桂莲之兄	-	0.14	上海千控	0.14	无
13	孙林	孙晓伟之父	-	0.14	上海千控	0.14	无
合计						83.03	-

截至本招股说明书签署日，上述董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属所持股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。除上述情形外，董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在直接或间

接持有公司股份的情形。

十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在与公司及其业务相关的其他对外投资情况。除部分董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持有公司股份外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况如下：

姓名	职务	投资单位	经营范围	注册资本 (万元)	持股比例 (%)
侯桂莲	董事	上海展易企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	企业管理咨询，商务信息咨询，酒店管理，餐饮企业管理，企业形象策划，市场营销策划，市场信息咨询与调查（不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验），各类广告的设计、制作、代理、发布，从事网络科技、电子科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，会务服务。	601.00	24.96
但敏	高级管理人员	共青城华拓至盈柒号投资合伙企业（有限合伙）	一般项目：创业投资，股权投资，项目投资。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	3,750.00	4.00
李雄伟	其他核心人员	上海池索信息技术有限公司	从事信息科技、网络科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，计算机数据处理，计算机软件开发，计算机网络工程施工，网站设计，商务信息咨询，企业管理咨询，电脑图文设计、制作，会务服务，展览展示服务，礼仪服务，数码产品、通讯设备、电子产品的批发、零售。	500.00	70.00

上述人员的对外投资均未与发行人业务产生利益冲突，除上述对外投资外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员无其他重大对外投资情况。

十六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及履行的程序

董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由工资、津贴及奖金等组成。公司董事会下设提名与薪酬考核委员会，负责制定公司董事及高管的考核标准并进行考核；负责制定、审查公司董事及高管的薪酬政策与方案。

（二）报告期内薪酬总额占发行人利润总额的比重

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额及其占公司利润总额的比重如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
薪酬总额	301.64	476.57	462.84	400.01
利润总额	5,997.63	9,774.58	3,111.34	2,864.27
占比	5.03%	4.88%	14.88%	13.97%

（三）最近一年薪酬具体情况

董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况如下：

姓名	在发行人所任职务	2020年度薪酬 (万元)	2020年是否在实际控制人控制的其他企业领薪
文建波	董事长、总经理、其他核心人员	147.20	否
侯桂莲	董事	136.30	否
孙晓伟	董事	21.95	否
高嘉阳	董事	-	否
丁宇斌	独立董事	-	否
尚玮	独立董事	-	否
张泽传	独立董事	-	否
顾汉宽	监事会主席	23.37	否
曹明山	监事、其他核心人员	20.84	否
程灵辉	职工代表监事	19.76	否
刘文斌	副总经理	46.33	否
蒋晓萌	财务总监	-	否

姓名	在发行人所任职务	2020 年度薪酬 (万元)	2020 年是否在实际控制人控制的其他企业领薪
但敏	董事会秘书	-	否
卢伟	其他核心人员	32.79	否
李雄伟	其他核心人员	28.02	否

注：高嘉阳为投资机构股东派驻的董事，不在公司领取薪酬；蒋晓萌、但敏系 2021 年入职，丁宇斌、尚玮、张泽传自 2021 年起担任独立董事，故 2020 年未领取薪酬。

上述人员的薪酬包括领取的工薪、奖金、津贴及所享受的其他待遇等，公司目前未设置退休金计划。

十七、已经制定或实施的股权激励及相关安排

（一）员工持股平台基本情况

截至本招股说明书签署日，上海千控、上海登控、昆山恒控系发行人的员工持股平台，其中上海千控、上海登控分别直接持有发行人 6.73%、0.77% 的股份，昆山恒控持有上海千控 15.27% 的合伙份额。

发行人为稳定核心团队和业务骨干，激励中高层管理人员和核心骨干员工，进一步提高公司凝聚力，通过设立有限合伙企业作为员工持股平台，以此提高业务骨干团队的稳定性和工作积极性。全部激励对象通过持有合伙企业的出资份额间接持有发行人股份。上海千控、昆山恒控的基本情况参见本节“七、持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（三）其他持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东的基本情况”。上海登控的基本情况参见本节之“八、发行人股本情况”之“（五）最近一年发行人新增股东的情况”。

截至本招股说明书签署之日，发行人员工持股平台上海千控、上海登控、昆山恒控的合伙人均为发行人的在职员工。

（二）股权激励计划的基本内容和实施情况

根据《股权激励协议》的约定，激励对象的锁定期为自授予日至上市后持股平台上海千控或上海登控的股份解禁日。若激励对象在锁定期届满前离职或提前要求转让份额，应按实际出资额并加算年化利率 5% 利息的合计金额向实际控制人或其指定的第三方转让其全部出资。

报告期内发行人股权激励的实施情况如下：2020年12月24日，公司通过股东会决议，同意增加公司注册资本79.2581万元，由持股平台上海千控增资1,309.63万元，认购71.1131万元出资额，由持股平台上海登控增资150万元，认购8.145万元出资额，上述变更完成后公司注册资本增加至1,056.7752万元。由于上海千控、上海登控获取该等股份的价格低于同期公允价格，属于以权益结算的股份支付。本次股权激励授予股权的公允价值参照最近一期外部投资者的入股价格确定，即按照2020年12月中小基金、毅达创投、毅达宁海入股时的公司估值8亿元计算每股价格为81.84元/股，根据激励对象的服务期进行摊销，2021年1-6月，公司据此确认股份支付费用431.90万元。

2021年6月，文建波将其持有的上海千控1.37%的合伙份额作价18.40万元转让给乔洪江，揭昌贵将其持有的上海千控2.06%的合伙份额作价27.60万元转让给但敏，贾俊保将其持有的上海千控0.38%的合伙份额作价5.10万元转让给陈达，上述转让行为构成新的股份支付。本次股权激励授予股份的公允价值参考最近一期外部投资者的入股价格确定，即按照2021年国科创投增资入股昆山海艺对应公司估值15亿元，并按照股改后的股本计算公司每股价格为25.86元/股，根据激励对象的服务期进行摊销，2021年1-6月，公司据此确认股份支付费用6.08万元。

（三）发行人股权激励计划实施情况及对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

1、对公司经营状况的影响

通过实施股权激励，公司建立、健全了激励机制，充分调动了公司中高层管理人员及骨干员工的工作积极性，有利于稳定核心团队和业务骨干，进一步提高公司凝聚力。

2、对公司财务状况的影响

报告期内，由于实施股权激励计划，公司2021年1-6月确认股份支付费用437.98万元，未对公司财务状况造成重大影响。

3、对公司控制权的影响

股权激励实施前后，公司控制权未发生变化。

十八、发行人员工情况

（一）员工人数

报告期内，发行人员工人数变化情况如下：

项目	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
员工人数（人）	717	592	357	311

（二）员工结构

1、专业结构

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人员工的专业结构如下：

项目	人数（人）	占比
行政管理人员	95	13.25%
销售人员	17	2.37%
生产及辅助人员	550	76.71%
研发人员	55	7.67%
合计	717	100.00%

2、学历结构

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人员工的学历结构如下：

项目	人数（人）	占比
本科及以上学历	56	7.81%
大专	92	12.83%
高中及以下	569	79.36%
合计	717	100.00%

3、年龄结构

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人员工的年龄结构如下：

项目	人数（人）	占比
30 及 30 岁以下	315	43.93%
31 岁至 40 岁	276	38.49%
41 岁至 50 岁	107	14.92%
50 岁以上	19	2.65%
合计	717	100.00%

（三）发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况

1、社会保险缴纳情况

报告期各期末，发行人社会保险缴纳情况如下：

单位：人

项目	2021年6月 30日	2020年12月 31日	2019年12月 31日	2018年12月 31日
员工总人数	717	592	357	311
缴纳人数	647	504	214	146
未缴纳人数	70	88	143	165

2、住房公积金缴纳情况

报告期各期末，发行人住房公积金缴纳情况如下：

单位：人

项目	2021年6月 30日	2020年12月 31日	2019年12月 31日	2018年12月 31日
员工总人数	717	592	357	311
缴纳人数	642	396	6	5
未缴纳人数	75	196	351	306

报告期前期由于发行人规范意识不足，存在未为部分员工缴纳社保和公积金的情形。截至报告期末，发行人已规范整改，为符合条件的员工缴纳社会保险和住房公积金，除部分当月新入职、退休返聘的员工，以及基于自身原因选择在其户籍地参加新型农村养老保险和新型农村合作医疗保险而自愿放弃缴纳的员工以外，不存在其他员工公司未为其缴纳社会保险和公积金的情形。

3、社会保险和住房公积金缴纳合法合规性情况

（1）社会保险和住房公积金缴纳合法合规证明开具情况

人力资源和社会保障主管部门和住房公积金主管部门已出具证明，公司及子公司不存在因违反劳动保障、社会保险、住房公积金相关法律而受到行政处罚的情况。

（2）实际控制人关于社会保险、公积金缴纳情况的承诺

发行人实际控制人文建波和侯桂莲就补缴社会保险金和住房公积金相关事项作出如下承诺：

“一、截至本承诺出具之日，公司及其子公司未曾因社会保险及住房公积金缴纳相关事项受到社会保障和住房公积金主管部门的行政处罚。

二、截至本承诺出具之日，公司及其子公司未曾因社会保险及住房公积金缴纳相关事项与公司及其子公司员工之间存在任何纠纷或潜在纠纷。

三、本人将敦促公司及其子公司按照相关法律法规、规范性文件的有关规定，为全体符合要求的员工开设社会保险及住房公积金账户，按时足额缴存社会保险及住房公积金。

四、若公司及其子公司被有权机关要求补缴本次发行上市前应缴纳或代扣代缴的社会保险及住房公积金，或被有权机关行政处罚款、要求缴纳滞纳金或被追究其他法律责任，本人将承担所有补缴款项、罚款、滞纳金及其他支出，且此后不向公司及其子公司追偿，保证公司及其子公司不会因此遭受损失。”

（四）发行人劳务派遣、劳务外包等情况

报告期内，发行人不存在使用劳务派遣用工的情形。

报告期内，根据生产需要，公司将非核心的、辅助性的生产工序进行外包以满足生产旺季用工需求，由劳务外包公司负责人员的管理并向其支付劳动报酬。发行人与劳务外包公司签订了劳务外包合同，对劳务外包相关事项进行规定。劳务外包公司与公司不存在关联关系，并非专门为公司提供服务，其为公司提供劳务服务的价格定价公允。报告期内，公司向劳务外包公司采购金额及其占公司营业成本的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
劳务外包金额	1,329.42	1,586.39	156.85	23.94
营业成本	30,707.43	39,553.32	15,004.71	12,438.09
劳务外包金额占营业成本的比例	4.33%	4.01%	1.05%	0.19%

报告期内，发行人劳务外包费用金额占营业成本的比例较低，劳务外包费用对发行人财务数据不存在重大影响。2020年及2021年1-6月，发行人劳务外包金额及占营业成本比例均有较大幅度上升，主要原因系发行人业务快速发展，对应的组装工序工作量增加导致采购劳务服务增长。此外，由于疫情等因素，

发行人直接招工较为困难，采用了劳务外包形式负责部分简单工序的加工。

报告期内，发行人不存在因劳务外包用工违规受到劳动主管部门行政处罚的情形。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况

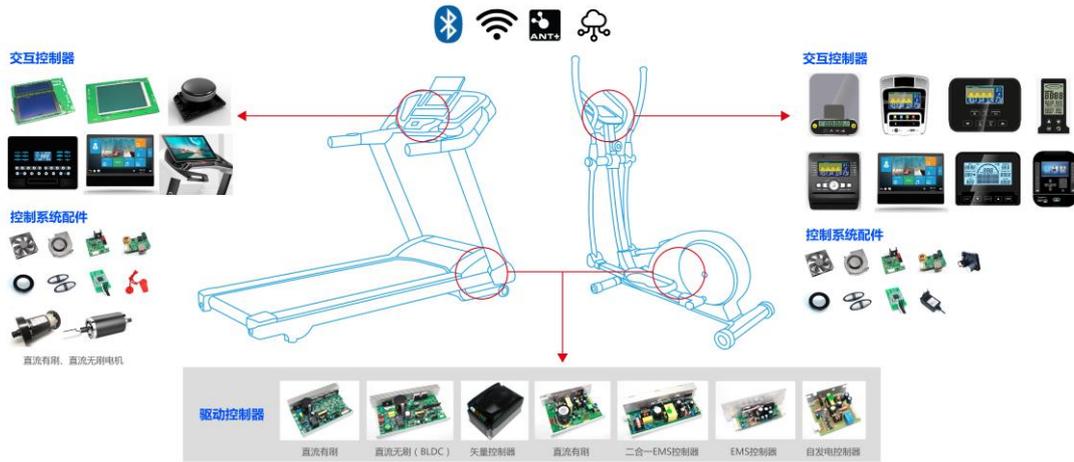
（一）主营业务

公司主要从事健身器材智能控制器及相关配件的研发、生产和销售，产品广泛应用于跑步机、健身车等健身器材。

公司作为专注于运动健康领域的高新技术企业，不断探索健身器材智能运动控制前沿技术，顺应健身器材智能化、科学化、网络化、娱乐化、专业化的发展趋势，持续进行工艺提升与技术创新。公司技术中心先后获得昆山市科技研发中心、江苏省运动器械物联智能控制工程技术研究中心等称号。凭借在智能运动控制领域多年技术积累、快速响应客户需求的开发能力，公司已与爱康 ICON、诺德士 Nautilus、迪卡侬 Decathlon、岱宇国际 DYACO、乔山 Johnson、舒华体育、KEEP、小米米家等多家国内外知名健身器材品牌及力玄运动、厦门钢宇等大型健身器材制造商建立了稳定的合作关系。

（二）主要产品与服务

公司主要产品智能控制器是对跑步机等健身器材进行实时监控、精准控制和用户交互的单元，作为健身器材的“神经中枢”与“大脑”，智能控制器是健身器材的核心系统部件。智能控制器对健身器材的电机驱动速度、扬升坡度、电压电流、运行温度等运行参数进行实时监控，具备过流保护、过热保护、电压保护、失速保护等安全保护功能。智能控制器能够根据控制算法对驱动电机、磁控电机、显示屏幕、音响等功能单元进行精准控制，从而对健身器材的速度、坡度、阻力等参数进行实时调节，同时智能控制器还能够集成心率感应、红外感应、重量感应、角度感应、加速度感应、摄像头等传感设备和蓝牙、WiFi、NFC 等 AIoT 功能模块，在对运动者心率、配速、步频等运动参数和湿度、温度等环境参数进行测量的基础上，反馈运动效果，提供运动建议，实现健身器材与运动者的实时交互。



公司核心产品智能控制器作为控制电机运行、实现用户交互的关键零部件，能够实现如下功能：

（1）运行监控

智能控制器是健身器材的控制中心，能够灵敏监测电机驱动系统运行的实时状态，从而实现对跑带/飞轮运动速度、器械扬升角度、电机运行温度、工作电压、工作电流等关键运行参数的感知，智能控制器的运行监控功能是健身器材故障检测、安全保护以及用户调节运动参数的基础。

（2）安全保护

在对健身器材运行状态实时监控的基础上，智能控制器能够实现安全保护功能。高速运行的跑步机、健身车等健身器材具有一定危险性，若出现跑带失速、电机过热等突发故障可能危及运动者人身安全，造成重大人身伤害。智能控制器基于内置的算法和特殊的失效保护电路设计能够对潜在突发故障的预警和保护，具备过流保护、过热保护、过/欠压保护、失速保护等多重安全保护功能，从而保障健身器材的安全运行。

（3）精准控制

智能控制器作为监测电机工作状态、反馈健身器材运行参数、接受运动者指令的中枢，能够基于运动者个性化需求，实现对健身器材各项功能参数的精准控制及调整。智能控制系统能够精准控制驱动电机、坡度电机、磁控电机、训练风扇等执行单元，从而调整跑带速度、扬升角度、飞轮阻力等机械参数并实时调节显示屏幕、音响等交互模块，以达到个性化的健身效果。随着人工智

能技术的进步，智能控制器还能够根据运动者步频、体重、心率等相关指标智能调节电机驱动速度等相关指标，并根据运动者希望达到的训练效果推荐个性化的运动方案。

(4) 互动反馈

在健身器材智能化、科学化、娱乐化、网络化、专业化、消费电子化的背景下，智能控制器也同步迭代升级。首先，智能控制器在控制电机驱动的传统功能基础上，集成心率监测组件、体重监测组件、摄像头等传感设备，对运动者心率、体重、里程、步频、步幅等运动指标和空气湿度、温度等环境参数进行及时采集并通过内置芯片或云端后台进行智能分析，将运动状态、运动建议和健身成果通过搭载的显示屏幕进行反馈和交互展示。第二，智能控制器也集成 NFC、蓝牙、WIFI 等 AIoT 功能模块，借助物联网及通讯技术实现运动者与健身器材的智能联动，将健身器材与手机、可穿戴设备等共同接入智能互联生态系统，从而实现运动者与健身器材的交互。第三，智能控制器以嵌入的运动应用软件为核心，联动显示屏幕、智能语音、音响等音视频输出设备和网络通讯模块，实现在线健身课程、模拟仿真跑道、运动科学指导、运动社交等功能，将传统健身器材升级为智能健身硬件，增强运动趣味性、科学性、专业性。

产品类别		产品介绍	产品图例
智能控制器	交互控制器	公司生产的交互控制器是跑步机、健身车等健身器材操控系统的“大脑”，同时也是用户操控健身器材的“方向盘”，负责接受用户的操作指令并使健身器材按指令执行特定功能。	

产品类别		产品介绍	产品图例
	驱动控制器	驱动控制器负责接受交互控制器传来的运动控制指令，并使健身器材驱动系统完成特定距离的偏移及特定速率的驱动，并实时监测健身器材的工作状态及电气参数。	
	控制系统配件	公司生产的控制系统配件主要包括健身器材配套线材、胸带、心率手环、按键面贴、AIoT 模组等，线材、按键面贴等是健身器材必备配件，胸带、心率手环、AIoT 模组等是健身器材的功能延伸，从而实现用户个性化需求。	

作为健身器材的“神经中枢”与“大脑”，智能控制器以电力电子技术为核心，融合了自动控制技术、微电子技术、计算机技术、信息传感技术、电磁兼容技术等诸多技术门类。智能控制器的开发，融合了微控制器（MCU）的嵌入式软件设计、功率器件匹配，功能模块集成以及外围电子线路布图。其中，MCU 作为智能控制器控制方案的载体，负责信息运算；功率器件作为电能调节的核心，负责功率控制；功能模块作为信息交互采集的载体，负责信息交互；辅以外围电子线路，共同实现健身器材的智能控制和交互。

根据功能差异，公司智能控制器产品分为驱动控制器与交互控制器两大类，同时公司也根据下游客户需要提供连接器、功能模块等智能控制系统相关配件。

驱动控制器是将功率器件封装成品、烧录了控制算法的 MCU 以及电容、电感等基础分立器件结合至 PCB 板上，与接插件及壳体一并组装成完整的一体化产品，能够实现电机运动系统的无极调速和智能化控制。

交互控制器是将显示屏幕模组、交互按键模块、音频模块、WiFi/蓝牙/NFC 等 AIoT 模块及其他功能模块与烧录了控制软件的 MCU 以及外围电路进行集成，再与握把、外壳等结构件组装完成的一体化产品，能够实现运动参数收集反馈、用户指令接收传达，影音内容互动播放等运动交互功能。

（三）主营业务收入的主要构成

报告期内，公司主营业务收入的主要构成情况如下：

单位：万元、%

产品类型	2021年1-6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
智能控制器	35,429.85	88.70	46,683.30	88.65	17,332.99	84.23	15,271.85	86.78
-交互控制器	25,148.03	62.96	28,598.88	54.31	12,591.59	61.19	11,446.10	65.04
-驱动控制器	10,281.82	25.74	18,084.42	34.34	4,741.40	23.04	3,825.75	21.74
控制系统配件	4,451.98	11.15	5,786.68	10.99	3,025.27	14.70	2,089.83	11.88
其他	59.18	0.15	186.30	0.35	219.76	1.07	235.67	1.34
合计	39,941.01	100.00	52,656.27	100.00	20,578.01	100.00	17,597.36	100.00

（四）主要经营模式

1、公司主要经营模式

（1）盈利模式

公司自成立以来始终专注于智能控制领域，凭借自身技术研发实力与产品质量管理体系，向下游健身器材行业客户提供性能稳定、品质可靠的智能控制器产品及相关配件。智能控制器作为健身器材中技术含量较高的核心零部件，属于典型的非标准化定制产品，根据所对应健身器材的品类、型号、功能及应用场景的不同而存在较大差异，因此需要针对性地根据客户需求定向研发并生产。

由于智能控制器直接关系到健身器材整机的使用安全和消费者的人身安全，终端品牌厂商对智能控制器的安全性、可靠性及稳定性要求极高，因此，公司通常直接参与客户新机型的研发过程中，在获得客户采购需求后，根据客户对智能控制产品在功能、结构、品质、成本等方面要求，综合运用自身平台化技术开展定向研发，试产样品经客户评审确认后正式进入量产阶段；启动量产后公司根据客户业务订单排期制定生产计划及备料采购计划，组织生产并将批量产成品按期交付客户。公司综合考虑研发周期、生产成本、工艺技术、市场供需等因素进行定价销售，实现销售收入并获取合理利润。

（2）采购模式

公司生产经营中采购的原材料主要包括 PCB、芯片、电容电阻、显示屏等电子元器件以及塑胶外壳、五金、线材等结构件。公司制定了《采购管理制

度》，对供应商的遴选标准、采购订单的确定、采购物料的接收及检验等方面作出了详细规定。公司设立采购中心，负责对采购的全过程进行控制和管理。公司建有合格供应商制度，对于供应商的产品质量、交货期、价格水平、售后服务等标准进行综合评估，经审批通过后列入合格供应商名录。

根据行业惯例及终端客户要求，公司采购模式分为“自主采购”和“指定采购”两种模式：“自主采购”指公司直接向自主选择的供应商进行采购。在具体执行采购项目时，公司通常在合格供应商名册中选取 2-3 家，根据比价情况和服务能力进行挑选，并与选定的供应商签订采购框架合同，对产品质量、采购交期、采购价格等条款进行约定，最终发出采购订单。“指定采购”指终端客户健身器材品牌商基于产品质量控制、供应链管理等方面的考量，要求公司向其指定的合格原材料供应商进行采购的模式。公司首先对客户指定的原材料供应商进行资质评估，纳入公司的合格供应商名册，再依据客户订单制定采购计划，向指定供应商发出采购订单。“指定采购”模式下，部分客户会购买 MCU 芯片等核心电子元器件直接销售给公司，以保障其供应链中芯片等核心物料供应稳定。

公司根据“以销定采、适度备货”的原则进行库存管理，针对快速交付需求，计划部门和执行采购部门结合市场预测，联合对通用原材料和长周期原材料采用安全库存管理，提前储备一定安全库存量，以提高订单响应速度，实现快速生产与交付。

此外，报告期内公司存在客供料情况，因模具、价格等原因，部分型号的智能控制器产品使用的显示屏、塑胶件等原材料由客户直接提供给公司生产，以保证相关原材料供应的稳定性及价格合理性，公司自行采购包括 IC 芯片、PCB 在内的其他各类别原材料进行生产，并按照正常智能控制器价格扣减客供材料后的价格与客户进行结算。

（3）生产模式

公司采用“以销定产，适度备货”的方式安排生产，根据客户需求，按照产品性能、规格、数量及交期要求，确定生产计划和相应的交货计划并组织生产。公司设有独立完整的生产制造管理与执行部门，职能包括物料计划、工艺

制定、设备管理、现场管理、过程管理、质量管理、仓储与物流管理等，保障公司产品的生产制造全环节顺利完成。接到客户订单后，公司生产管理部按照订单要求制定生产计划、安排交期，并及时跟踪客户需求变化对计划进行动态调整；公司各制造事业部根据生产计划，安排人员、设备、工装夹具及原材料等要素开展生产作业，掌控生产进度，并对执行情况进行反馈调整；品质中心对原材料、产品、半成品和成品进行检验，产品检验合格后入库。

公司主要客户的采购通常以订单的形式进行，公司通常结合客户订单、需求预测以及自身产能、原材料储备情况制定生产计划，并按照客户要求的产品类别、型号规格、数量以及交期组织生产。公司建立了智能化、信息化的制造体系，拥有配套齐全的自动化生产设备及管理系统；同时公司设有独立完整的生产管理与执行部门，统筹物料采购、生产排期、设备管理、生产过程控制、产品质量监控等工作。公司产品的主要生产工序分 SMT、DIP 和组装测试三个阶段，全生产过程采取 ERP 系统进行订单管理与工序平衡，采用柔性生产模式进行多品种共线生产，以提高生产效率和降低生产成本。

受限于报告期内公司产能规模，为应对生产旺季的需求，公司会视订单业务量、交货周期、产品要求等具体情况，根据行业通行惯例适量开展部分外协加工业务，外协加工环节主要为 SMT 贴片等工序，公司严格控制各生产环节的配合情况及衔接进度，执行严格的质量控制标准，以保证产品质量。

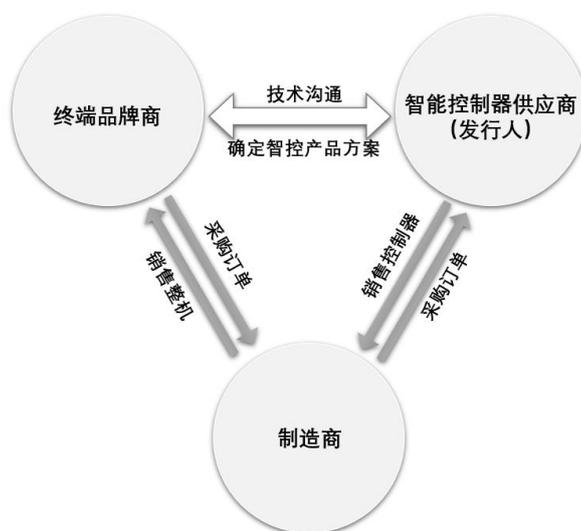
（4）销售模式

公司主要产品智能控制器属于定制化产品，销售模式均为直销，不存在经销情形，公司下游客户主要为国内外知名健身器材品牌商或制造商，由于健身器材对智能控制器安全性、可靠性及稳定性要求极高，下游客户对供应商有着较为严格的资质认证程序和管理制度体系，公司通过资质审核、产品试制及认证并进入其供应链体系后，方获得供应资格。

公司通常会与主要客户签订长期合作框架协议，约定产品类型、质量标准、供货要求、结算模式等，但不涉及具体采购数量及价格；具体采购通常以订单形式进行，即客户通过自身供应商管理系统平台或传真、邮件的方式向公司下达订单，公司根据订单要求的产品规格、数量、交期要求组织生产，并按约定

方式进行交付、结算。

此外，随着健身器材行业专业化分工趋势不断加强，部分终端品牌商将其健身器材整机产品制造委托给专业制造商完成，公司产品经过验证认可后由制造商向发行人采购智能控制器及相关配件。上述业务模式具体如下图所示：



(5) 研发模式

① 研发体系

公司以自主研发为主，设立了研发中心，负责公司技术研发活动。公司制定了《研发管理制度》，对研发中心职责、研发项目立项审批、研发活动过程管理、研发成果验收、知识产权保护等作出具体要求，对相关流程及部门职责作出了明确规定和划分。

公司采取矩阵式研发管理模式，研发中心下设多个二级研发部门，研发范围涵盖结构设计、电路布图、算法开发、应用系统、物联网等多个细分领域，形成了覆盖产品项目开发、专项技术研发、前瞻性技术研究和技术标准化等多层次研发体系。公司坚持自主创新，积极探索新技术、新工艺，构建平台化、专业化的核心技术体系。此外，研发中心对研发资源分配和项目进度实时管理，针对具体研发课题设立不同的专项研发小组，由项目组负责人以及产品经理对研发活动进展及成果负责。

② 定向研发特色

鉴于智能控制系统对健身器材整机产品的突出重要性以及产品定制化的特点，客户在开发整机新产品的同时，通常会要求智能控制器供应商定向研发相应的智能控制器，智能控制器与下游健身器材整机产品的研发是同步进行、相互配合的。因此公司始终保持与客户紧密联系，根据其健身器材整机产品的功能诉求，同时结合自身技术积累与专业经验，定向研发、设计出与整机高度匹配的智能控制器产品。

公司在客户健身器材整机新产品的开发初期阶段即开始与其进行技术对接，一方面利用自身技术积累和研发攻关能力针对客户需求定向研发出匹配度高、性能优异的智能控制器产品；另一方面主动为客户提供更先进的智能化思路和控制功能设计方案，帮助客户进一步完善新产品的开发。这种定向化、互动式的合作模式促使公司与主要客户关系紧密，随着双方在长期业务合作中的技术交融日益深化，促使客户一定程度上对本公司的产品技术形成较强依赖性。

③ 研发流程

通常情况下，客户结合健身器材产品提出智能控制器的总体性能要求，如规格、功能、外观、结构、可靠性指标等技术参数及安规要求，公司从产品可行性、稳定性、控制效率及成本最优等角度出发研究解决方案，即对控制系统算法、功能电路设计及布局、元器件选型等方面进行综合设计以实现客户需求。在前述控制方案论证、技术攻关、样品测试、项目进度控制等研发重点环节中，公司专项研发小组会与客户相应技术人员充分对接，就产品功能设计、技术实现上存在的问题以及相应优化、改进思路持续反馈、沟通，并提供设计方案和建议，一方面促使自身研制出高度匹配的智能控制器产品，另一方面也协助客户进一步完善其整机新产品的开发，实现技术成果快速转化。

2、采用目前经营模式的原因及影响经营模式的关键因素，经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司采用目前的经营模式是结合公司所处行业特点、自身研发及工艺技术优势、所处产业链位置以及行业上下游发展情况等因素综合考量后确定的，公司根据自身经营经验与发展需要，形成了现有的经营模式，符合公司实际情况与行业特点。公司所处健身器材智能控制器行业影响经营模式的关键要素情况

如下：

（1）产品高度定制化

客户需求高度定制化的特点对于智能控制器供应商快速响应及研发能力要求较高。如上所述，健身器材行业直接面对终端消费者，下游健身器材产品技术更新快，终端品牌商确定一款新型号整机产品时，都会相应提出对于智能控制器等核心零部件的全新要求，智能控制器供应商就需要迅速结合自身技术储备进行针对性设计开发和产品迭代。因此，健身器材行业对于智能控制器供应商的设计开发能力、快速响应能力有较高要求，因此公司采用了直接面对终端客户的销售模式以及快速响应的研发模式。

（2）产业链专业化分工

下游行业出现专业化分工趋势，公司面对健身器材品牌商及制造商两类客户群体。随着专业化分工的逐渐成熟，部分健身器材品牌商聚焦于产品开发、品牌营销等环节，而将整机产品的制造组装委托给专业制造厂商完成。在这种专业化分工下，为了保证健身器材整机产品的性能品质，终端品牌商通常仍会直接与智能控制器供应商对接，确认合格供应商资质以及各类产品功能要求、技术规格、品质标准等，完成产品试样、成品测试，并进一步协商确定智能控制器产品的定价，但相关产品的采购则交由专业的制造厂商完成。在专业化分工的背景下，公司需面对终端品牌商及制造商两类客户群体，并且同时具备针对不同客户群体的项目开发能力、产品交付能力及售后服务能力。

（3）产品质量要求高

客户对于产品质量和稳定要求严格，供应商认证周期较长。公司产品应用于跑步机等健身器材中，直接关系到消费者使用时的人身安全，公司下游客户多为健身器材行业知名企业，为确保整机产品保持稳定的质量，客户对于智能控制器供应商也有着较为严格的资质要求和准入门槛。为保证产品质量和稳定性，公司在保持技术创新的基础上，建立了制造过程可控、生产结果可追溯的生产体系，并且对自身的供应商进行严格遴选，确保原材料供应及生产过程符合质量控制要求。

报告期内发行人经营模式未发生重大变化，影响发行人经营模式的主要因

素未出现重大变化，预计在未来一段时间内发行人经营模式不会发生重大变化。

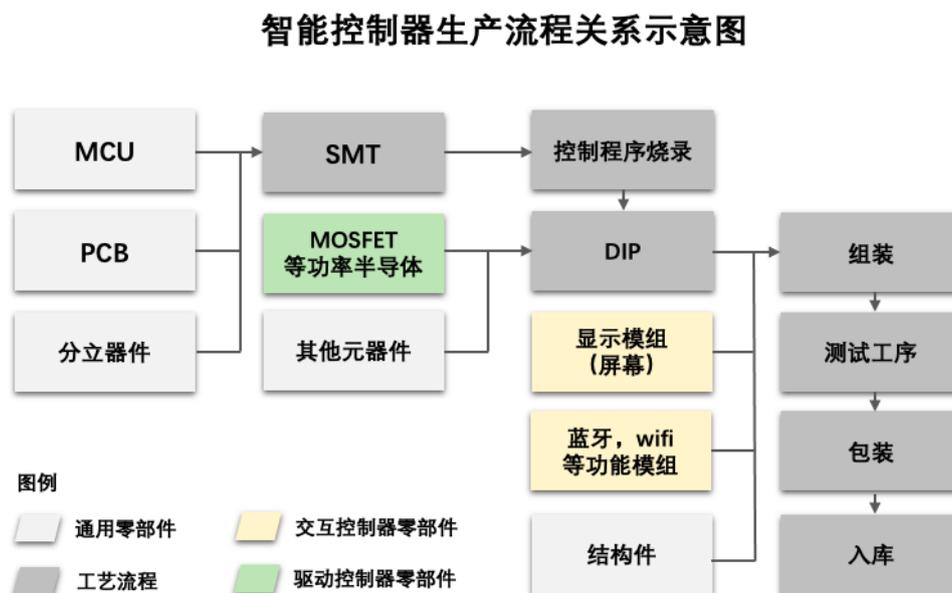
（五）设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司自设立以来，一直专注于智能控制器及相关配件的研发、生产和销售，主营业务、主要产品和主要经营模式未发生重大变化。

（六）主要产品的工艺流程图

公司核心产品为智能控制器，因不同客户对不同项目的需求不同，公司产品具体生产过程会有所不同，但总体流程保持一致，均需经过 SMT（表面贴装）、DIP（插件）、组装测试三大环节。

公司主要产品的工艺流程图如下：



（1）SMT 工序：SMT 是将贴片元件焊接在电路板上的一种工艺，包括锡膏/红胶印刷、贴片、回流焊接和贴装质量检查等子工序。

（2）DIP 工序：DIP 是采用通孔插件、焊接和检测的工艺，把功率器件等元器件插装到电路板上，用焊锡焊接，然后再经过品质检验，制成一个完整电路板组件的工艺过程。主要流程包括插件、波峰焊焊接、插装及焊接质量检查、功能测试等工序。

（3）组装测试工序：组装测试是将经 SMT 及 DIP 工序后的电路板与显示屏、传感器等功能模块及握把、外壳、散热器等结构件组装成有机成品并进行

整机测试的工序。

（七）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司主要从事健身器材智能控制系统及相关配件的研发、生产和销售，主要生产工序为 SMT、DIP、组装调试等，不属于重污染行业。公司生产经营中涉及的主要污染物包括固体废弃物、废水和废气等，主要污染物排放较少，公司在生产中已采取相应的污染防治措施，确保污染物经过环保设施处理后达标排放。公司生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力如下：

污染种类	主要环境污染物	处理设施/措施	处理标准
废气	非甲烷总烃及颗粒物	活性炭吸附设备、集气管道、抽风机	集气管道收集后，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放监控浓度限值
废水	生活污水	化粪池预处理后经市政管网排入污水厂	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
固体废弃物	废锡渣、边角料等	固废仓库	分类收集后，回收置换、对外销售或委托第三方回收处理
	生活垃圾	垃圾桶	收集后交由环卫部门处理
噪音	车间噪音	厂房隔声、距离衰减	经厂房隔音、距离衰减后达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

报告期内，公司环保投入和相关费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
环保费用支出	3.54	1.71	0.23	0.63
环保设备支出	10.80	2.37	6.30	1.68
合计	14.34	4.08	6.53	2.31

报告期内公司环保费用支出主要为废气处理等费用。公司环保设备支出主要为空气净化设备等工程设备支出。

公司环境污染物排放符合环境保护相关要求，报告期不存在环保违法违规被处罚的情形。报告期内，公司各项环保设施及措施能够正常处理经营所产生的污染排放，各年环保投入和相关费用支出与公司经营规模及污染排放情况相符。

二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司主营业务为健身器材智能控制器及相关配件的研发、生产和销售。公司主要产品为应用于跑步机、健身车等各类健身器材中的交互控制器、驱动控制器及相关配件。根据《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司主营业务属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

（二）行业管理体制

本行业主管部门为中华人民共和国工业和信息化部（以下简称“工信部”）及其下属行政机构。工信部会同国家其他有关部门负责产业政策和产业规划的研究制定、同时对产品开发和推广予以政策指导，以及项目审批和产业扶持基金的管理等工作。国家质量技术监督局会同工信部对该行业产品进行质量跟踪和监督抽查。

同时，由于公司主要产品应用于各类健身器材中，因此也受健身器材行业主管部门发改委和国家体育总局的管理。发改委和国家体育总局，负责健身器材产业政策和规划的研究制定及政策指导，同时负责项目审批和产业扶持基金的管理等工作。中国体育用品业联合会、中国文教体育用品协会对健身器材行业进行自律管理。行业内企业面向市场独立自主经营，按照市场经济规则，参与市场竞争。

（三）行业主要法律法规及政策

1、行业主要法律法规

本行业监管涉及的法律、法规主要为质量监督、安全生产、环境保护方面，具体包括《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国计量法》《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国标准化法》《中华人民共和国消防法》《中华人民共和国环境保护法》等相关法律法规。

2、行业主要产业政策

公司主要产品为智能控制器，属于电子信息产业，主要应用于跑步机、健身车等健身器材中，因此公司的发展与电子信息行业、体育健康行业的产业政

策和发展现状密切相关。

产业政策	颁布时间	相关内容	颁布部门
智能控制器产业政策			
《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	2021 年	坚持自主可控、安全高效，推进产业基础高级化、产业链现代化，保持制造业比重基本稳定，增强制造业竞争优势，推动制造业高质量发展。	国务院
《政府工作报告》	2020 年	推动制造业升级和新兴产业发展。发展工业互联网，推进智能制造，培育新兴产业集群。要继续出台支持政策，全面推进“互联网+”，打造数字经济新优势。丰富群众精神文化生活。加强公共文化服务，筹办北京冬奥会、冬残奥会，倡导全民健身和全民阅读，使全社会充满活力、向上向善。	国务院
《关于促进消费扩容提质加快形成强大国内市场的实施意见》	2020 年	加快发展超高清视频、虚拟现实、可穿戴设备等新型信息产品。鼓励企业利用物联网、大数据、云计算、人工智能等技术推动各类电子产品智能化升级。	发改委等 22 部委
《工业和信息化部关于促进制造业产品和服务质量提升的实施意见》	2019 年	推动信息技术产业迈向中高端。支持集成电路、信息光电子、智能传感器、印刷及柔性显示创新中心建设，加强关键共性技术攻关，积极推进创新成果的商品化、产业化。	工信部
《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》	2017 年	推动互联网和实体经济深度融合，重点面向智能家居、可穿戴设备等领域，融合 5G、深度学习、大数据等先进术，满足高精度定位、智能人机交互、安全可靠运维等典型需求。	国务院
《信息产业发展指南》	2016 年	要推动信息技术与制造业融合创新。推动制造业、“互联网+”和“双创”紧密结合，加快新一代信息技术更大范围、更深程度融合渗透和创新应用，推动制造业智能化、绿色化、服务化发展。建立完善智能制造和两化融合管理标准体系，全面推进两化融合管理体系贯标。	国家发展和改革委员会、工信部
《国务院关于深化制造业与互联网融合发展的指导意见》	2015 年	推动实施国家重点研发计划，强化制造业自动化、数字化、智能化基础技术和产业支撑能力，组织实施传感器产业提升工程，加快传感器、过程控制芯片、可编	国务院

产业政策	颁布时间	相关内容	颁布部门
		程逻辑控制器等行业的产业化。	
《中国制造 2025》	2015 年	突破机器人本体、减速器、伺服电机、控制器、传感器与驱动器等关键零部件及系统集成设计制造等技术瓶颈。	国务院
健身器材行业产业政策			
《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	2021 年	广泛开展全民健身运动，增强人民体质。推动健康关口前移，深化体教融合、体卫融合、体旅融合。扩大体育消费，发展健身体闲、户外运动等体育产业。	国务院
《全民健身计划（2021—2025 年）的通知》	2021 年	经常参加体育锻炼人数比例达到 38.5%、每千人拥有社会体育指导员 2.16 名、带动全国体育产业总规模达到 5 万亿元。新建或改扩建 2,000 个以上体育公园、全民健身中心、公共体育场馆等健身场地设施，补齐 5,000 个以上乡镇（街道）全民健身场地器材，配建一批群众滑冰场，数字化升级改造 1,000 个以上公共体育场馆。	国务院
《进一步促进体育消费的行动计划（2019—2020 年）》	2019 年	要求丰富体育消费业态，培养体育消费观念，提升体育运动技能，拓展体育消费空间、优化体育消费发展环境、健全体育消费政策体系等。	国家发改委、国家体育总局
《国务院办公厅关于促进全民健身和体育消费推动体育产业高质量发展的意见》	2019 年	体育产业在满足人民日益增长的美好生活需要方面发挥着不可替代的作用。要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，强化体育产业要素保障，激发市场活力和消费热情，推动体育产业成为国民经济支柱性产业，让经常参加体育锻炼成为一种生活方式。	国务院
《国务院办公厅关于印发体育强国建设纲要的通知》	2019 年	支持体育用品研发设计、生产制造和示范应用，引导企业加大自主研发和科技成果转化力度，开发科技含量高、拥有自主知识产权的产品，支持可穿戴运动设备和智能运动装备的研发与制造，显著提升体育用品供给能力。	国务院
《“健康中国 2030”规划纲要》	2016 年	广泛开展全民健身运动，继续制定实施全民健身计划，普及科学健身知识和健身方法，推动全民健身生活化。组织社会体育指导员广泛开展全民健身指导服务。	国务院

产业政策	颁布时间	相关内容	颁布部门
		实施国家体育锻炼标准，发展群众健身休闲活动，丰富和完善全民健身体系。	

（四）行业发展趋势及行业特点

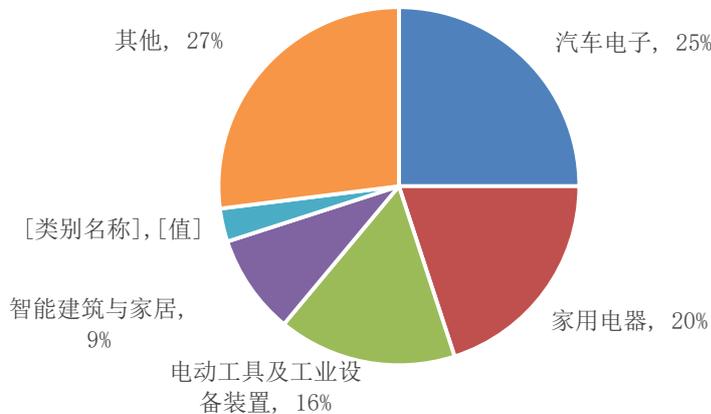
1、智能控制器行业发展概述

（1）行业发展概述

智能控制指对机械运动部件的位置、速度、方向等进行实时控制，使其按照预期的运动轨迹和规定的运动参数进行运动。智能控制器产品则是以电力电子技术为支撑，通过融合自动控制技术、微电子技术、计算机技术、信息传感技术、电磁兼容技术等诸多技术，完成自主接收来自人机交互界面的指令、进行运动轨迹规划，并通过内置的控制软件向驱动器发送控制任务的一种装置。

智能控制器主要分为 PC-Based（基于工业 PC 的控制器）、专用控制器、PLC（可编程逻辑控制器）三类，具有运动规划、多轴插补、连续插补、电子齿轮与电子凸轮、比较输出以及探针信号锁存等功能。它不但能实现无级调速，而且可以动态调整电机运行过程中的电压和频率，在不改变原配套电机的条件下，保证电机的输出转矩与负荷需求的精确匹配，从而实现高可靠性、高精度的自动控制。因此，智能控制器可以直接用于汽车电子、家用电器、电动工具、健身器材等领域。

全球智能控制器应用情况



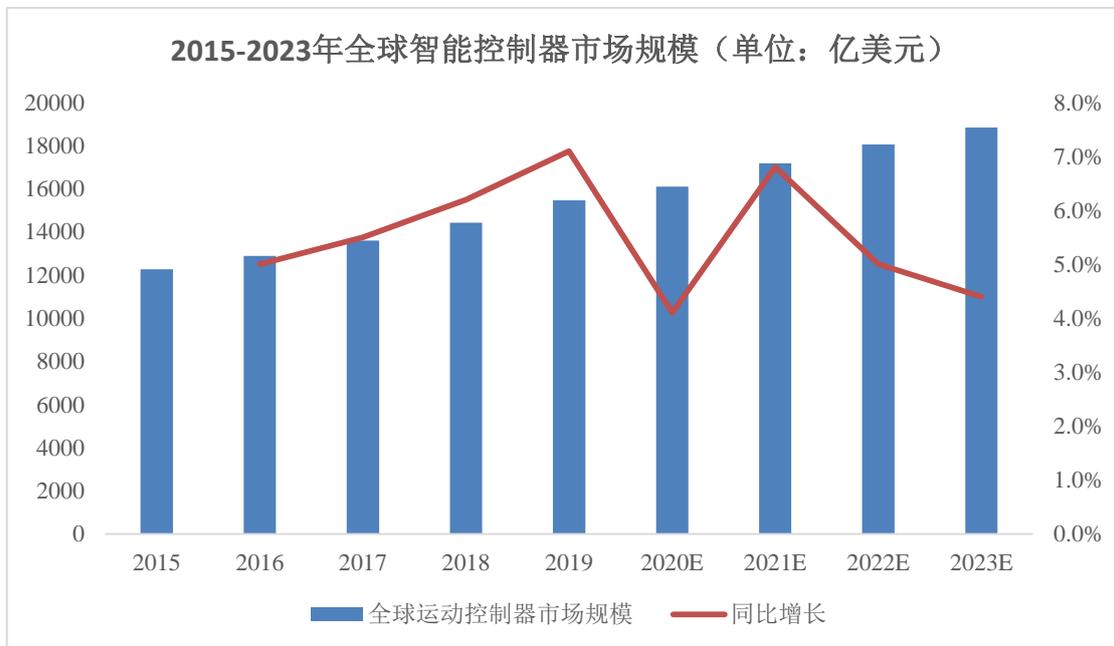
智能控制是实现精确定位、精准运动的必要手段，因此智能运动控制技术

发展程度的高低直接决定了我国智能控制下游应用水平的高低，是实现下游行业智能化、自动化、信息化的前提和基础。“十三五”期间，我国加速实现经济转型升级，以物联网为代表的新技术、新产品、新业态、新模式持续涌现，并迅速地与传统行业结合，诞生了海量的应用需求。这些新兴应用需求都需要智能控制器作为支撑来实现落地；而智能控制器也乘下游设备日益集成化和智能化的东风，不断地扩充自身应用前景，使其功能内涵日益丰富。

（2）市场规模

智能控制产品作为电子设备的“大脑”，是控制电机运行的核心部件，广泛应用于各个细分市场，并在生产成本、生产效率、产品质量以及标准化等方面均发挥重要作用。同时，由于技术进步带来的集成电路生产成本的不断降低以及下游终端领域对智能控制需求的不断增长，智能控制器行业始终呈现良好的发展态势，具有辽阔的市场空间。

从全球的角度看，尽管受到 2020 年新冠疫情的影响，智能控制器众多下游行业的增速放缓，但由于下游终端领域不断扩大，全球智能控制器市场规模仍保持在较高的增长幅度。

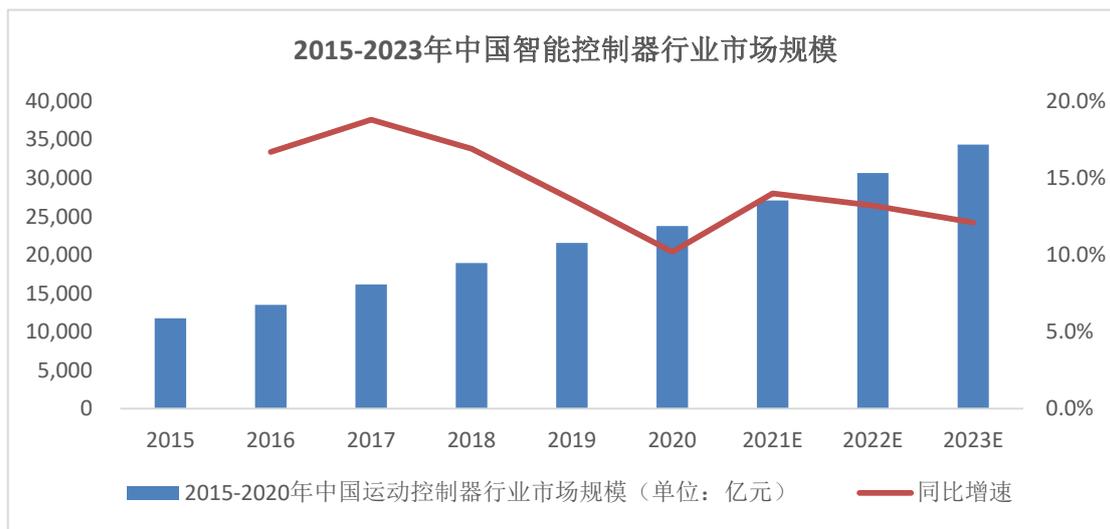


数据来源：Frost & Sullivan

我国拥有广阔的消费市场、丰富的劳动资源、完善的产业配套体系以及综合电子制造供应链优势。随着全球智能控制器产业的转移，不少跨国公司进行

产业链整合，中国日益成为国际上主要的智能控制器制造基地，并从制造中心向着制造与技术中心转变。

根据 Frost & Sullivan 数据，2019 年全球智能控制器市场规模达到 15,462 亿美元，同比增长 7.1%。同时，中国智能控制器市场规模不断扩大，已经从 2015 年的 11,748 亿元增长至 2020 年 23,746 亿元，年复合增长率高达 15.11%。当前，我国智能控制器市场规模增速远超全球市场。



数据来源：Frost & Sullivan

（3）行业发展推动力

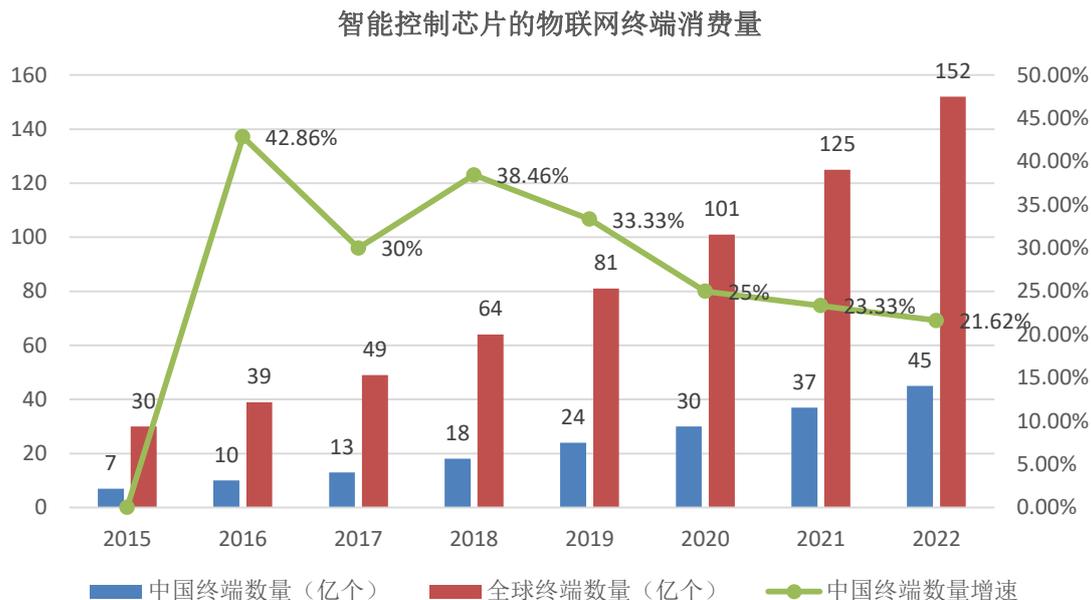
市场驱动。市场需求的增长尤其是汽车电子、家用及商用电器、工业设备、电动工具、健身器材等下游产业的智能化、自动化程度提升的需求以及光伏、锂电、物流等新兴制造行业快速扩张市场需求的增加，使得控制器在多应用领域得到了快速推广。同时，随着近两年来步进系统和伺服系统的快速发展，作为控制装置的通用智能控制器的市场规模随之不断扩大。

技术驱动。作为多种技术门类的集成产品，随着相关技术的不断发展，控制器行业作为一个高科技行业得到了加速发展。在工控行业智能化、定制化大趋势下，运动控制技术呈现高速响应，控制轴数、最高脉冲频率、螺距补偿、多段速度规划、位置比较功能、主卡加密等关键项目的改进不断提升产品性能，使其向着网络化、集成化的方向发展。智能控制器行业目前基本实现了数字化产品向总线化产品的全面过渡，在不断提升产品运行效率与运行精度的同时，加速行业渗透。

（4）未来发展趋势

第一，智能控制器行业将呈现由终端厂商自己开发与制造转向由专业智能控制器厂商开发与制造的专业化分工趋势。在行业发展初期，智能控制器作为某一整体产品的附属部件，归属于其细分行业，但当下智能控制器行业正向专业化分工方向发展。目前，我国智能控制器行业逐渐显现这种分工趋势，智能控制器的供应方式由自主生产逐渐转向由第三方企业供应。这既是因为终端厂商对智能控制器的要求日益增加，而终端厂商的研发业务只聚焦在自己的产品上，方向相对单一、研发项目少、经验积累不足，也是因为专业化分工有助于终端厂商把精力聚焦于对提高其核心竞争力更有价值的业务环节上。专业化分工趋势下，因为智能控制器专业生产厂商在技术研究上具有技术优势和经验优势，所以专业化分工的趋势将大幅减少智能控制器行业的重复研发成本，提升智能控制器研发效率，进一步促使终端厂商将更多智能控制器的研发与制造业务交由专业智能控制器厂商。

第二，物联网技术的发展提高了客户对智能控制器的要求，开拓了新的市场空间，加速了智能控制器行业的智能化发展。当前，便携式智能设备被广泛应用，基于网络的产品应用服务也更强调与智能设备和可穿戴设备的融合等领域的创新发展，这一切给物联网技术的应用提供了更为成熟的环境、国际数据集团公司的《2020年V2全球物联网支出指南》报告显示，到2024年中国物联网市场支出预计将达到约3,000亿美元，未来5年的复合增长率将达到13.0%，且在2024年中国的支出将占全球物联网支出的26.7%，超越美国成为全球第一大物联网市场。物联网可以延伸和扩展到多个与体育相关领域中，将物联网技术应用到数字健身器材设计中，不仅能够丰富我国健身产品，提高服务水平和实用性，而且能够满足广大人民群众日益增长的多元化、多层次的健身需求，具有良好的社会效应和市场发展前景。例如，物联网数字跑步机的案例设计，不仅兼顾了传统数字跑步机的优点，同时还利用了传感器技术、嵌入式技术和自动感知技术，使物联网跑步机成为一种时尚且具有现代化气息的健身工具，并承载着个性化的专业健身指导功能。除此之外，随着传统终端逐步迭代升级为智能终端，智能控制器作为传统终端升级为智能终端的核心元器件，在产业内的价值规模将会逐步提升。



数据来源：西南证券

第三，智能化需求的增长将进一步促进智能控制器向复杂化的方向发展。智能控制器主要应用于家用电器、汽车电子以及健身器材领域，而随着消费者在这些领域的智能化需求的增长，终端产品对智能控制器的要求也越来越高。比如智能控制器需要加入传感数据采集、互联网连接等功能模块。复杂化的趋势意味着智能控制器的单价增长，具有相应技术优势的企业也将拥有更高的产品附加值。例如跑步机的智能控制器行业中，下游客户不断要求增加智能控制器的功能，包含蓝牙、Wifi、触摸屏、磁控旋钮、称重、自适应跑速等，对于控制器的设计要求越来越复杂，控制器的单价与毛利率也随之变高。

2、健身器材行业发展概述

（1）发展历程

健身器材行业属于体育产业中的体育用品及相关产品制造细分领域。进入21世纪后，随着我国国民经济不断向前发展，国民的物质生活水平显著提升，社会大众对物质文化的需求不断提升，我国体育产业呈现市场化、大众化的发展趋势。国家将发展体育产业作为国民经济和社会发展的的重要组成部分进行规划，频繁出台鼓励性政策。其中，体育总局办公厅印发的《2021年群众体育工作要点》指出，要深入贯彻落实习近平总书记关于体育工作的重要论述和指示批示精神，统筹做好新冠肺炎疫情防控 and 群众体育工作，通过做好群众体育发

展规划、全面推进全民健身场地设施建设、积极构建更高水平的全民健身公共服务体系以及推动群众体育赛事活动广泛深入开展等方式，促进群众体育高质量发展。

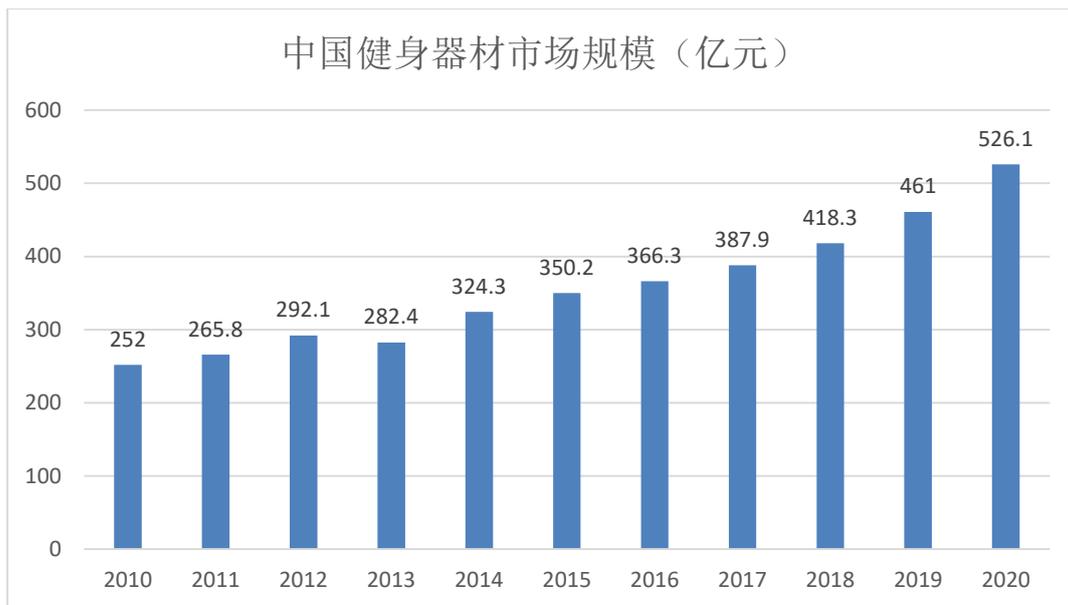
由中国体育用品业联合会编制的《2021年大众健身行为和消费研究报告》显示，后疫情时代，大众的运动习惯回归常态，大众健身消费持续深入，且表现强劲。大众主要参与的运动项目前五名是跑步、羽毛球、健步/健走、游泳和骑行，其中跑步的参与率大幅度提高，特别是在一线和新一线城市，参与率超过70%，同时跑步机的销量也有显著提升。可见，经济发展、技术进步以及居民消费观念的变化等因素，推动着全民健身浪潮的形成，并不断带动健身器材行业发展。

随着消费需求在“双循环”新格局中的地位将越来越突出，来自于消费者对于健身器材的消费意愿将开始得以激发，产业的活力开始显现，同时也将呈现出一种更健康、更均衡的发展态势，体育消费将成为国家经济的高增长点和突破口的新型消费。

（2）市场规模

从全球范围来看，由于健身意识的普及以及收入水平较高，目前健身器材行业的主要市场为欧美等发达国家。但受成本等因素的影响，世界主要健身器材生产地正逐渐向亚洲转移，中国已成为全球最大的健身器材出口国。

当前，我国体育产业正迎来市场化发展的历史机遇。随着我国经济发展进入新常态以及产业结构转型、居民消费水平以及消费意识不断提升，体育产业带动经济发展的作用日益凸显。国家统计局数据显示，2016-2019年我国体育产业规模分别为19,000亿元、22,000亿元、26,579亿元和29,483亿元，各占当年GDP的2.54%、2.64%、2.89%和2.98%。特别地，2016-2020年我国健身器材市场规模总体呈逐年增长态势，在宏观经济保持中高速增长的同时，成为国家经济的高增长点和突破口。据Research and Markets出版的健身器材产业报告统计，亚洲健身器材市场规模的增长率居全球之冠，2020-2027年间，中国健身器材市场规模将以7.3%的复合增长率增长。



数据来源：艾媒咨询

（3）行业竞争格局

全球健身器材行业集中度较高。根据前瞻产业研究，爱康（ICON）、诺德士（Nautilus）、力健（Life Fitness）、必确（Precor）、泰诺健（Technogym）等处于全球领先地位的品牌共占据市场份额 70% 以上。国内健身器材行业竞争较激烈，目前高端市场主要由境外知名品牌占据，而舒华体育、英派斯等国内品牌则主要处于中端市场，国内众多区域性品牌则占据了低端市场。

国家政策的引导和支持，居民收入水平提升、全民健身氛围的不断培育等关键因素促使中国健身器材行业快速发展。近年来，我国健身器材企业数量不断增加。未来随着健身器材行业标准的不断推行以及执行力度的加大，下游客户对健身器材产品质量和品牌要求的不断提升，健身器材行业将呈现行业集中趋势。

表：主要健身器材品牌

领域	品牌	是否公司终端客户	基本介绍
家用	爱康 ICON	是	成立于 1977 年，总部位于美国犹他州。产品涵盖跑步机、健身车、划船器等，主要为家用、商用系列及社区系列等大型健身器材，拥有近 20 个自有品牌或合作品牌，主要包括 NordicTrack、ProForm、Weslo、FreeMotion Fitness、Weider、HealthRider、Gold's Gym 等。

领域	品牌	是否公司终端客户	基本介绍
	诺德士 Nautilus	是	美国上市公司，成立于 1986 年，总部位于美国华盛顿州。其产品线涵盖跑步机、椭圆机、动感单车和 HVT 多功能综合训练器等旗下品牌有 Bowflex 搏飞、Nautilus 诺德士、Schwinn 十字星、Universal 和 Octane 傲克等。
	迪卡侬 Decathlon	是	成立于 1976 年，总部位于法国，开创了把所有的运动汇集在一个商场内的销售概念。集运动用品研发、设计、品牌、生产、物流及全渠道零售为一体，目前在全球拥有 1600 多家商场，服务于 60 多个国家和地区的顾客，在中国截至 2020 年 1 月底，已经有 308 家商场实体店遍布全国约 116 个城市，同时 2009 年起步的电子商务业务已经覆盖超 400 个城市。
	岱宇国际 Dyaco	是	成立于 1989 年，总部位于中国台湾，产品包含电动跑步机，椭圆机，卧式单车，立式单车，动感单车等商用及家用产品。旗下亦有多个具有极高国际知名度的健身器材品牌，包括了 SPIRIT、XTERRA、FUEL、SOLE，主要营销欧美市场。
	Peloton	否	美国上市公司，成立于 2012 年，总部位于纽约，定位为一家以家庭健身为主营业务的健身科技公司。主营业务分为三个部分，健身单车、跑步机销售以及健身订阅服务。Peloton Interactive, Inc.是世界上最大的互动健身平台。
	舒华体育	是	深交所上市公司，成立时间为 1996 年，总部设于福建省泉州市，国内领先的健身器材品牌，公司的主要产品为家用、商用、社区系列等大型健身器材及展示架。
	小米米家	是	港股上市公司，成立于 2010 年，是一家以手机、智能硬件和 IoT 平台为核心的互联网公司。2017 年发布了智能健身器材系列，主打支持多种运动传感器，可以随时随地健身，并将运动数据随时通过蓝牙与电子设备链接的智能健身器材系列。2021 年发布小米米家系列跑步机。
	自由运动场 Keep	是	成立时间为 2014 年，总部位于中国，运动健康领域新兴品牌，主要产品为综合健身平台，家用器材、运动装备、健身饮食及线下健身房等。
商用	力健 Life Fitness	否	美国上市公司，成立时间为 1968 年，总部位于美国伊利诺伊州芝加哥市。全球领先的商用健身器材品牌，产品涵盖力量训练设备、有氧训练设备、团队训练设备等，主要为家用、商用系列等大型健身器材。旗下健身业务品牌主要包括 Life Fitness、Hammer Strength、Cybex、Indoor Cycling Group 以及 SCIFIT 等。
	泰诺健 Technogym	否	成立时间为 1983 年，总部位于意大利。主要产品为商用大型器材，拥有有氧、力量以及功能性训练设备的全系列产品线。
	星驰 Star Trac	是	是总部位于美国华盛顿州温哥华的 Core Health & Fitness 集团旗下健身器材品牌，产品销往全球 90 多个国家，拥有 165 个代理机构。星驰在 1979 年研制了世界上第一台数码心肺功能器械，将电脑程序元件第一次导入心肺训练领域。
	必确 Precor	否	成立时间为 1980 年，总部位于美国西雅图。产品为运动体能器材，包括有氧训练、力量训练、Preva 软件等不同系列。2020 年被 Peloton 收购。
	乔山 Johnson	是	中国台湾上市公司，成立于 1975 年，总部位于中国台湾。现为亚洲第一大及全球第五大之运动器材品牌，建构完整的行销

领域	品牌	是否公司终端客户	基本介绍
			通路，行销网络遍于全球 65 个国家，为全球具知名度的国际化企业。是专业从事健身设备及按摩舒压产品的研发、制造及行销的跨国企业，旗下拥有多个健身设备品牌 MATRIX、VISION、HORIZON、TEMPO 及按摩设备品牌 FUJIIRYOKI 和 SYNCA，供应不同消费层次的健身设备。
	舒华体育	是	深交所上市公司，成立时间为 1996 年，总部设于福建省泉州市，国内领先的健身器材品牌，公司的主要产品为家用、商用、社区系列等大型健身器材及展示架。

公司产品涵盖家用、商用健身器材，目前已具备全品类，高品质的产品组合，终端客户大都为境内外知名健身器材品牌，销售渠道稳定。其中，公司主要布局在家用健身器材领域，有望受益于不断上升的居家健身需求而实现长期较快增长。

2020 年以来，受疫情冲击，全球商用市场萎缩，居家健身需求迅速上升的影响，疫情后人们更加注重运动习惯和健康体质的养成，激发更多居家健身的欲望，激活了家用健身器材的长期需求。家庭健身相比其他健身方式更加灵活：不用局限于课程的场次、人数等，彻底消除了运动时间、地点的限制，随时随地可以健身。民众选择家庭健身的比例逐渐升高。

另一方面，根据智研咨询，2020 年春节期间，京东平台拉力器、跳绳、划船机的成交量分别同比增长 109%、56% 和 134%。多模式发展有望拉动家用健身器材的进一步销售。与此同时，我国人口老龄化加深，适合老年人使用的家用健身器材有望快速发展。根据国家统计局数据，2011 年至 2020 年，我国 60 周岁及以上人口占比从 13.70% 上升至 18.70%，人口老龄化形势日益严峻。老年人更倾向于居家健身或者户外运动，较少前往健身房，考虑到户外运动受天气、温度等因素影响，家用健身器材凭借便利性和灵活性成为老年群体运动健身的优选。因此，人口老龄化将对家用健身器材细分领域有更大推动作用。与此同时，未来公司将不断加大商用产品布局，使产品矩阵不断丰富，稳步推进国际和国内市场的开拓。

（4）行业发展推动力

①政策驱动

近年来，《体育发展“十三五”规划》《全民健身计划（2016-2020年）》《“健康中国2030”规划纲要》等发展规划稳步推进，《关于加快发展体育产业的指导意见》《体育法》《关于加快发展体育产业促进体育消费的若干意见》等政策法规持续引导，中国健身器材行业的政策支持力度不断加大。政策法规涵盖了市场培育、品牌建设、产品开发、产业链完善、鼓励消费等方面，全面、明确鼓励健身器材行业加快发展，并从人才、金融、财税、市场竞争等各个角度制定了支持政策。国家还将继续出台推动体育产业发展的优惠政策，这也将给体育产业下的健身器材行业带来利好，有利于健身器材行业的市场拓展和壮大。

特别地，在2021年8月3日公布的《全民健身计划（2021—2025年）的通知》（“以下简称《全民健身计划》”）中，明确提出“要新建或改扩建2,000个以上体育公园、全民健身中心、公共体育场馆等健身场地设施，补齐5,000个以上乡镇（街道）全民健身场地器材，配建一批群众滑冰场，数字化升级改造1,000个以上公共体育场馆。”《全民健身计划》还强调优化体育产业结构，加快形成以健身休闲和竞赛表演为龙头、高端制造业与现代服务业融合发展的现代体育产业体系，推进体育产业数字化转型，实现体育产业高质量发展的目标。国家还将继续出台推动体育产业发展的优惠政策，这也将给体育产业下的健身器材行业带来利好，有利于健身器材行业的市场拓展和壮大。

②理念驱动

随着建设健康中国、全民健身上升为国家战略以及居民生活观念的转变，人们的健身、健康意识不断增强，参加体育锻炼正在成为一种流行的生活方式。特别地，新冠疫情的出现虽然使人们的健身运动受限，导致消费活动减少，但同时也重塑了人们的健身认知；以可穿戴设备为代表的轻度健身器材以及以轻巧型跑步机、健身车为代表的轻巧型健身器材受到电商市场与消费者市场的热烈欢迎，健身行业势必迎来市场的全面复苏和超量恢复。

③经济驱动

国民经济的发展提高了居民生活水平，助推体育产品的消费结构升级，体育消费市场持续扩容。国家统计局数据显示，2017年至2020年，我国人均可

支配收入分别为 25,974 元、28,228 元、30,733 元以及 32,189 元。京东大数据研究院发布的体育消费数据显示，2017 年至 2020 年中国人均体育消费金额持续上升，2020 年同比增长超 3 成。可见，国民经济的发展一直是健身器材行业不断壮大的关键动力。

④相关行业带动

传统健身房市场的不断扩大以及团课精品工作室、私教工作室、24 小时健身房、美容美体结合等新型模式的出现，使我国商用健身器材市场的需求量随之不断增加。根据《2020 中国健身行业数据报告》，2020 年中国健身人数增长至 7,029 万，较 2019 年增加 3.19%，健身人口渗透率为 5.02%。中国消费者对运动健康理念的认同逐渐加深，运动健康市场的消费规模有望进一步提升。

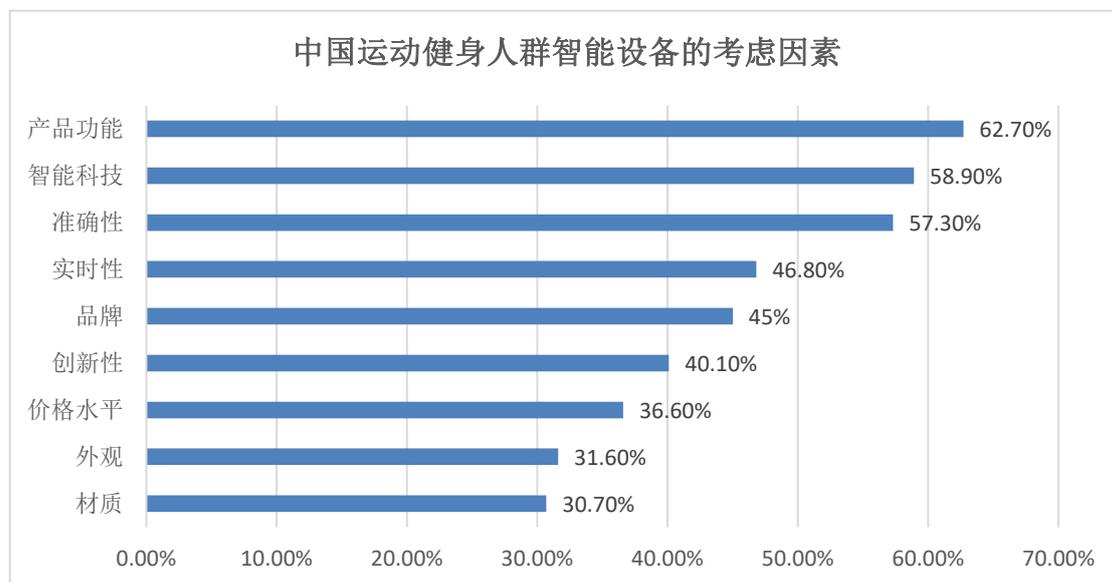
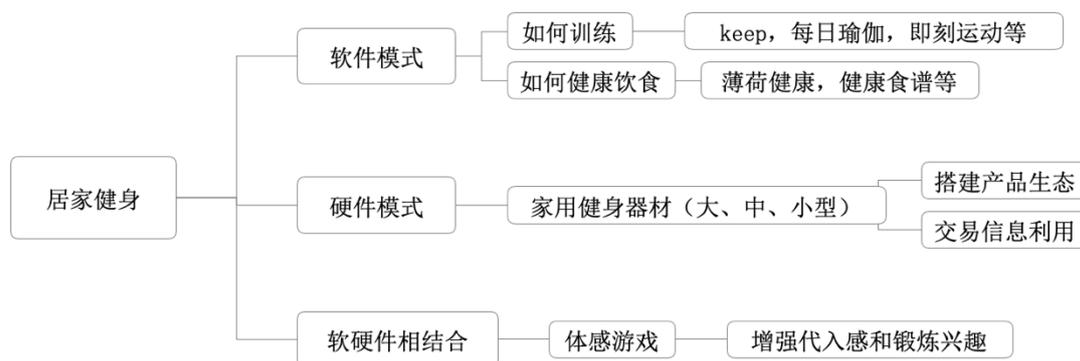
⑤未来发展趋势

第一，健身器材的市场渗透率将随着居民健康意识的增长而逐步增长。根据发达国家经验，居民的基本生活需求得到满足后，会越发关注自我健康，提高健康意识。近五年我国人均可支配收入的复合增长率达到 7.82%，于 2020 年达到 32,189 元，收入水平提高的带动了大众健康意识觉醒。丁香医生数据研究院发布的《2021 国民健康洞察报告》显示：93%的人群认为“身体健康”是人生中最重要事情。但是我国目前经常运动人群比例相对美国等发达国家较低，意味着我国的运动市场的未来增长空间广阔。其中，健身器材作为运动所需器械，将随着我国运动人群比例的增长而增长，未来将会有较大的增长空间。

第二，健身器材将越发呈现数字化和智能化的特点。随着消费升级及用户需求升级，原本传统机械式健身设备逐步被智能设备替代。从需求端来说，国内消费者在追求健身器材功能与安全性的同时，开始更加强调产品的智能化、网络化、娱乐化、专业化以及个性化。通过设备的智能化、联网化将线上服务与线下健身相互融合，打造健身社区平台，智能健身器材不仅可以通过对运动数据的监测与分析达到对运动者更好的指导效果，还能根据运动者的计划与能力匹配相应的训练指导视频，将健身赋予游戏性、社交性，从而让运动者具有更好的运动效果与锻炼兴趣。从供给端来说，健身器材与软件的结合趋势也越发明显。智能化设备使厂家可以更方便掌握用户画像，还可以通过增加设备功

能、拓展服务增加产品的附加值。植入游戏化、社交化元素，打造健身社区平台，增强客户黏性，并且设备器材等成本仅占健身场馆经营成本的 8.8%，健身场馆因此更加乐于采购高端化、智能化设备。未来健身器材将融合健康管理，指导科学健身的云计算、大数据、物联网技术，进一步实现健身的娱乐性、智能性、功能性的升级，健身器材行业将实现大规模发展。

图：居家健身运动模式



数据来源：艾瑞咨询

第三，家用类和轻度化健身器材的销售量将持续增长。从全球角度，与健康或健身相关的应用程序和可穿戴设备的用户数量在不断增加。而在我国，以天猫和京东两大电商平台为参考，轻度化健身器材销售量不断上升，家用健身器材快速增长。未来，家庭场景将成为健身器材使用的重要场景，同时家用健身器材将不断细分。

第四，品牌化运营成为必然选择。长期以来，我国大部分健身器材厂家主要通过为国际知名品牌贴牌加工参与国际市场竞争。要想在产业价值链上获得更高的附加值，就应走品牌化路线。当前在中国健身器材市场中，国家对于打造“新国货”健身器材品牌的支持，将为企业品牌化运营提供良好的政策环境。《体育产业发展“十三五”规划》明确指出，“培育一批具有自主知识产权的体育用品知名品牌”。健身器材企业将借助政策优势，不断增强研发实力、品牌运营能力以及资金实力，提升用户粘性以及忠诚度，追求更高的产业价值链附加值，开拓国货市场的新天地。

3、行业经营特点

（1）周期性

智能控制器下游需求与经济的持续增长、人们生活和收入水平的提高、对生活质量的追求等因素密不可分，行业的周期性特征与经济总体的周期性基本一致，总体波动幅度较小。

（2）区域性

智能控制器并非终端产品且应用方向较多，生产企业通常会分布在下游制造厂商或品牌厂商集中的区域。以跑步机、健身车等健身器材的智能控制器为例，生产企业多集中在江苏、浙江、福建一带。

（3）季节性

智能控制器行业的季节性受下游行业影响较大。以公司所处的健身器材智能控制器行业为例，由于下游健身器材整机产品销售受气候因素影响，健身器材主要消费市场集中于北半球，春夏季室外相对温暖的环境造成室外运动一定程度替代了室内运动需求，秋冬季相对寒冷室内运动需求较高，另一方面圣诞节等节日购买因素影响集中于下半年，故每年春夏季为健身器材的销售淡季，秋冬季为健身器材的销售旺季，因此健身器材智能控制器行业旺季集中在三、四季度。

4、行业技术水平及技术特点

（1）应用领域广泛

智能控制器是控制电机运行方式的专用控制器，不仅是新兴产业快速发展的牵引力，也是部分传统产业升级换代的重要驱动因素。它被应用于各种家用设备、消费类电子产品、工业控制设备、电力自动化装置等极为广泛的领域。

（2）融合多项技术门类

智能控制技术的本质是将电力电子技术与自动控制技术、微电子技术、计算机技术、信息传感技术、电磁兼容技术等诸多门类的发展成果应用于电机运动系统中，提升电机驱动效率，实现电机运动系统的智能化。近年来迅速兴起的 5G、大数据、云计算以及物联网等技术也在不断地被应用于智能控制器领域，使其专业性更强，技术更迭更迅速。

（3）技术外延丰富

在设计智能控制器时，既要涵盖硬件技术，又要涵盖软件算法。在硬件方面，智能控制器主要包括 PCB、电子元器件、塑胶件等。其中，功率器件正在向着高频化、小型化、集成化方向发展。作为智能控制技术的核心部件，功率器件的应用发展代表着智能控制行业的现状和未来趋势，它的升级将带动智能控制器的效率提升；在软件方面，软件设计必须要配合硬件系统来实现基本功能。其中，管理和控制是运动控制系统的两大任务，需要涵盖位置控制、插补、速度处理、I/O 控制、人机界面、参数设置、程序下载等功能。在最终产品研究与设计中，既要考虑产品功能、性能、结构本身的要求，又要具有节能、环保、电磁兼容等其他各项特性。

（五）公司创新、创造、创意特征；科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

详见本招股说明书“第二节 概览”之“五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新或新旧产业融合情况”。

（六）行业竞争情况及市场地位

1、公司的市场地位、技术水平及特点

（1）公司的市场地位

公司作为专注于运动健康领域的高新技术企业，不断探索健身器材智能运

动控制前沿技术，顺应健身器材智能化、科学化、网络化、娱乐化、专业化的发展趋势，持续进行工艺提升与技术创新。公司先后获得“苏州市运动器械电子控制系统工程技术研究中心”和“江苏省运动器械物联智能控制工程技术研究中心”认证。凭借在智能运动控制领域多年技术积累、快速响应客户需求的开发能力，公司已与爱康 ICON、诺德士 Nautilus、迪卡侬 Decathlon、岱宇国际 DYACO、乔山 Johnson、舒华体育、KEEP、小米米家等多家国内外知名健身器材品牌及力玄运动、厦门钢宇等大型健身器材制造商建立了稳定的合作关系。

（2）公司的技术水平及特点

公司所处健身器材智能控制器行业涉及多个学科的专业技术，包括电力电子技术、自动控制技术、微电子技术、信息传感技术、精密制造技术等领域，公司始终坚持研发驱动的经营战略，公司在健身器材智能控制器领域积累了较高技术优势，实现控制器软、硬件及算法全自主开发，拥有累计上千款控制系统开发案例经验。公司以智能控制器为核心发力点，从电路及硬件设计技术、变频控制算法技术、智能交互物联技术三方面着手开展研发工作，取得了一系列具有行业竞争力的核心技术。公司具体核心技术及先进性详见本章“六、发行人的核心技术及研发情况”。

2、行业内的主要企业及竞争对手

智能控制器行业上市公司主要包括和而泰、朗特智能等企业，行业内主要企业的基本情况如下：

公司简称	公司简介
和而泰 (002402.SZ)	成立于 2000 年，并于 2010 年在深圳证券交易所上市，主要从事智能控制器的研发、生产与销售，产品主要应用于家用电器、健康与护理产品、电动工具、智能建筑与家居、汽车电子等领域。国际业务竞争能力较强，主要客户包括伊莱克斯、惠而浦、西门子、BSH、TTI、HUNTER 等。
朗特智能 (300916.SZ)	成立于 2003 年，并于 2020 年在深圳证券交易所上市，主要从事智能控制器及智能产品的研发、设计、生产和销售，产品主要运用于智能家居及家电、离网照明、汽车电子和新型消费电子等行业，主要客户包括 Simplehuman、Breville、Conair、德昌电机、比亚迪等。
瑞德智能	成立于 1997 年，主营业务为智能控制器的研发、生产与销售，以及少量终端产品的生产和销售，产品主要应用于家用电器领域，主要客户包括苏泊尔、美的、纯米、艾美特、新宝、小熊等。

由上表可见，智能控制器行业内主要企业以家用电器、电动工具等领域为

主，在公司所在的健身器材智能控制器领域尚无上市公司，与公司同处健身器材智能控制器细分领域的竞争对手基本情况及经营情况、市场地位、技术实力等关键业务数据、指标等方面的比较情况如下：

公司名称	经营情况	市场地位	技术实力
东莞市美康仕电子科技有限公司	创立于2008年，注册资本50万元，主营业务为电子控制器、电子元器件及其电子配件等	业内知名智能控制器供应商，进入舒华体育等知名客户供应链	高新技术企业，拥有1项发明专利、11项实用新型专利及9项软件著作权
江西中阳电器有限公司	创立于2005年，注册资本4,180万元，主营业务包括健身器电机、仪表制造	业内知名智能控制器供应商，进入舒华体育等知名客户供应链	高新技术企业，拥有1项发明专利、13项实用新型专利及17项软件著作权

3、公司竞争优势与劣势

（1）公司竞争优势

①技术创新优势

公司始终坚持研发驱动的经营战略，培养了一支基础扎实、经验丰富的研发团队，掌握了智能控制器的核心技术，公司在健身器材智能控制器领域积累了较高技术优势，实现控制器软、硬件及算法全自主开发，拥有累计上千款控制系统开发案例经验。公司以智能控制器为核心发力点，从电路及硬件设计技术、变频控制算法技术、智能交互物联技术三方面着手开展研发工作，取得了超大功率抗电磁干扰布线技术、FOC 矢量算法技术、无刷电机应用平台结构设计技术、磁旋钮控制传感技术等一系列具有行业竞争力的核心技术。报告期内，公司的研发费用呈现逐年增长趋势，并取得了相应的技术成果。截至本招股说明书签署日，公司已取得 46 项专利授权。

②研发平台优势

研发设计平台化——为了保证技术创新的效率与效能，公司建立了标准化、模块化的软件设计、硬件设计及结构设计平台，实现了关键设计环节的模块化与标准化管理。以此来保证客户方案的快速响应。

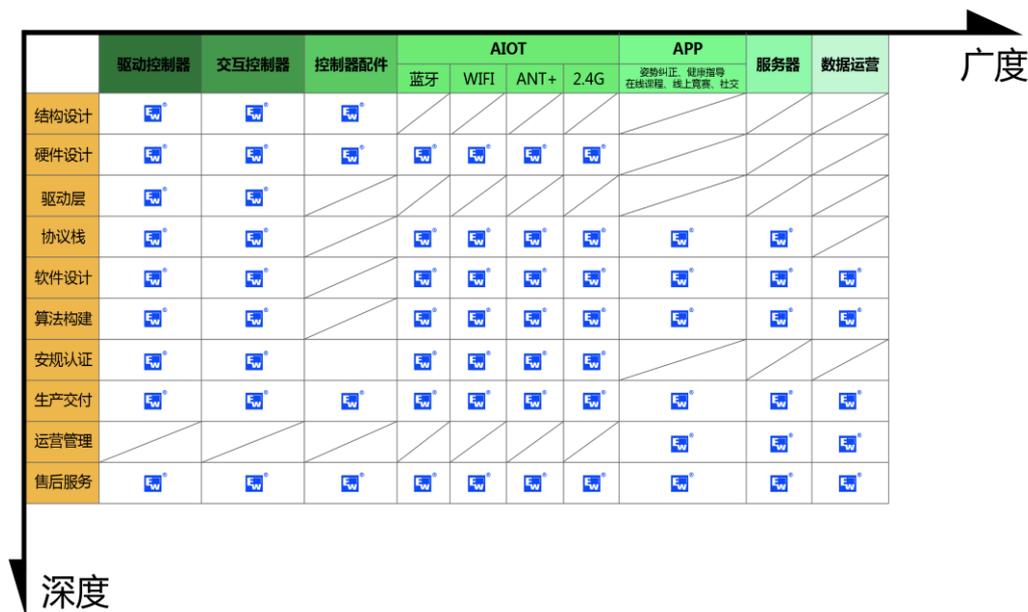
项目管理平台化——公司根据开发方向设立了多个研发部门，实现了矩阵式项目管理结构，确保项目内部部门间的协作与外部客户、供应商直接的协作达到最佳效率。

实验测试平台化——公司自主建设了健身器材 EMC 实验室及品类齐全的专用功能实验仪器，通过规范严格的企业标准与测试规范，为技术创新的设计验证提供了科学的手段和依据。

在行业的小批量，多样化的研发需求指引下，公司在研发领域通过平台化的架构，降低了研发成本、提高了研发效率。

③ 垂直化优势

公司自成立至今持续专注健身器材核心控制系统领域，经过多年持续不断研发及改进，健身器材智能控制器软硬件技术、底层算法及各类功能模块以及交互软件均为公司自主设计开发，公司通过专业领域的垂直深耕缩短了新品研发周期，可以快速响应客户需求，提高了产品质量一致性及稳定性。垂直一体化同时大大降低了终端客户对控制系统的专业化要求，公司提供模块化、选配式的需求开发，缩短了新品研发及验证周期。强大的端化对接能力加上长期与全球优质客户的合作经验，使公司具备了为大客户提供定制化产品开发及服务的能力。



④ 产品质量优势

作为下游健身器材的核心部件，智能控制器的产品质量直接影响着终端产品的性能与使用寿命，甚至关系到消费者使用健身器材的健康安全。公司一直高度重视产品品质的稳定性，严格进行品质管控，建立了 EMI 测试、防爆冲测

试、电压波动测试、防水性能测试、高温高湿测试等多项品质管控措施，通过全面质量管理体系，公司对产品进行全流程的质量管控，保证产品品质稳定可靠。

⑤ 客户资源优势

智能控制器生产企业进入国际知名终端品牌厂商的供应链体系通常具有较高的门槛。一方面要求智能控制器企业必须具备强大的设计研发能力、快速批量供货能力、优秀的品质保证能力。另一方面，成为国际知名终端厂商的供应商所需的时间周期通常较长，审核严格，必须经过长期的测试和磨合。智能控制器企业一旦通过客户的最终审定，便可纳入其供应链体系。终端品牌厂商出于产品品质和供应商变更风险的考量，一般倾向与上游供应商建立长期稳定的业务关系，不会轻易更换。

公司以客户需求为中心，凭借优异的产品品质、强大的设计研发能力、快速响应及交付能力，与爱康 ICON、诺德士 Nautilus、迪卡侬 Decathlon、岱宇国际 DYACO、乔山 Johnson、舒华体育、KEEP、小米米家等多家国内外知名健身器材品牌及力玄运动、厦门钢宇等大型健身器材制造商建立了合作伙伴关系。在合作过程中，这些优质客户的高标准、严要求促进了公司产品技术水平、产品质量和服务的不断提升，亦推动了公司销售收入的快速增长，并由此形成了良好的品牌影响力，为公司市场拓展奠定了坚实的客户资源基础。

⑥ 快速响应优势

下游健身器材行业迭代迅速，具有多样化、个性化的趋势，客户对智能控制器的交货期要求严格，响应速度是下游客户评价和选择供应商的重要考量因素。响应速度的快慢将直接影响向终端厂商客户交付产品的时间以及承担产品技术更新迭代风险的能力。公司具有丰富的生产经验和雄厚的技术研发能力，根据客户需求，公司可充分调动生产和研发设计资源，及时满足客户的多样化需求，在规定的时间内开发出符合客户多样化、个性化需求的产品，并能高质、快速量产，具备快速响应客户能力。

（2）竞争劣势

① 融资渠道较为单一

公司资金来源渠道较为单一，以银行借款和公司自身经营积累的资金为主，报告期内公司产品需求不断增长，营业收入快速增长，下游市场的旺盛需求也对公司规模的快速扩张提出新的要求。因此，有限的融资能力制约了公司的扩张速度，融资渠道不足已成为公司当前的竞争劣势。

②无自有厂房

截至本招股说明书签署日，公司并无自有厂房，所有生产经营场地均系租赁取得。无自有厂房的劣势使公司面临生产场地紧张、难以根据自身生产需求对厂房结构进行调整优化等问题。因此公司急需募集资金建设自有厂房，解决生产场地不足的瓶颈。

4、行业面临的机遇与挑战

（1）主要机遇

① 国家产业政策的支持

智能控制器的研发属于国家鼓励发展的高科技产业，与电子信息、5G 建设、物联网建设、智能制造升级等一系列产业进程紧密相关。2021 年国务院颁布《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出，要推进产业基础高级化、产业链现代化，保持制造业比重基本稳定，增强制造业竞争优势，推动制造业高质量发展。除此之外，已颁布的《国家智能制造标准体系建设指南》《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020 年）》《中国制造 2025》等政策都为本行业提供了良好的外部发展环境。

② 市场需求不断增加

智能控制器的下游领域极其广泛且在不断扩张。不仅应用于办公、娱乐、工业等传统领域，也应用于智能家居、智能可穿戴设备等众多新兴行业领域。且由于消费者生活水平提升、消费观念转变、政策推动的利好以及技术的不断升级等因素，以健身器材为主的下游产业都出现快速扩张的需求，智能控制器在应用领域得到了快速深入推广。

③ 技术快速发展

智能控制器是一个多种门类集成的产品，随着以太网、USB、处理器技术

的进一步发展以及各领域的快速变革，一些功率电子器件的成本更低，性能更好，也促进了智能控制产品性能的进一步提升并向着网络化、集成化的方向发展。

④ 产业转移升级

中国拥有广阔的消费市场、丰富的劳动力资源以及完善的产业配套体系，在行业竞争中占据优势。当前，全球智能控制器产业出现转移，不少跨国公司进行产业链整合，中国日益成为国际上主要的智能控制器制造基地，并从制造中心向着制造与技术中心转变。中国日益在更多领域以及更高层次参与全球制造行业的发展与竞争。

⑤ 电子产业集群化助推

当前，我国电子产业结构不断完善升级，已经成为全球最庞大的产业集群，拥有最完整的产业链以及最丰富的产业配套能力。而智能控制器行业可以借助电子产业集群化的协作效应，获得成本、物流以及技术等方面的优势，并通过和同行业国际知名品牌交流合作，提升自身的技术水平以及专业化程度。

（2）不利因素

① 原材料成本高

智能控制器主要由 MCU、功率器件及其他外围电子线路组成，近年来半导体行业发展迅速，成本上涨，上游出现供不应求的局面，其技术水平、产品质量和市场化程度都对智能控制器行业有一定影响。

② 产品的非标准化

智能控制系统产品的非标准化特征相对明显，具有品种多、批量小、差异化程度高的特点。即使针对同样的功能和性能要求，研发方案之间也差异较大，较难实现不同产品之间的标准化。而当前，消费者对于下游产品个性化的追求，虽在一定程度上促进了智能控制器行业的发展，但同时也加剧了差异化，增大研发难度。非标准化的行业痛点也给新兴企业迅速成长的机遇和空间。

（七）行业进入壁垒

1、技术壁垒

在技术层面，智能控制器行业本身就具有两方面的壁垒。一方面，智能控制器涉及电子技术、自动控制、显示与传感、AIoT 等多领域技术；另一方面，当前智能控制器下游应用场景日益多元，市场对智能控制器的定制化、智能化需求上升，人工智能、物联网等新兴技术的不断融入，赋予下游产品更多附加价值的同时也带来了更多挑战。特别地，在运动健康产业，作为健身器材核心部件的智能控制器，更需要涉及人体工程、传感、机械等多学科的综合应用，从而实现信息化与工业化的深度融合，来满足用户对于精细化、定制化的要求。这要求企业在生产流程设计、产品设计研发、生产计划安排、客户需求建立等业务上实现技术升级，实现生产制造体系的柔性化和智能化。另一方面，长期的技术积累使公司能够基于原有的成功项目经验迅速开发迭代产品满足客户需求，降低客户的技术沟通成本，提升开发效率。

行业新进入者难以在短期内聚集经验丰富的研发设计人才、投入充足的研发费用以及建立完善的研发体系并开发出满足行业标准的产品，因此较难突破技术壁垒。

2、品牌壁垒

当前，我国智能控制器行业存在集中度较低，竞争格局较为分散，市场份额向行业龙头集中的趋势，国内区域性品牌仅占据低端市场。行业内的优势企业已在研发、生产、销售及售后服务等方面形成较强的竞争优势，具备良好的口碑和形象。而消费者转换品牌过程中存在着转换成本，新进入者需在研发、生产、销售、宣传等方面投入大量的人力、物力、财力。特别地，在健身器材领域，因为我国健身器材中高端市场主要由国际知名品牌以及国内知名品牌占据，因此作为健身器材核心部件的智能控制器的市场也被少数企业占据。新进入者缺乏足够的竞争力，较难动摇原有品牌的稳固地位。

3、渠道壁垒

由于智能控制器处于产业链中游，因此与上下游的联系至关重要。上游原料市场较为成熟，价格相对稳定。因此，智能控制器企业的竞争格局往往与下

游客户的竞争格局高度绑定。拥有优质稳定的客户渠道对该行业企业至关重要。下游健身器材行业中高端市场主要由知名品牌占据，且一个高效完整的产品供应链既需要企业内部跨设计、生产、物流、仓储、销售等多个部门的协调运作，又需要整合外部原辅材料供应商、外协厂商、第三方物流服务商等资源。因此进入其核心供应链的壁垒极高，该行业新进入者较难取得突破。

（八）发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力、关键业务数据、指标等方面的比较情况

截至 2020 年末，公司与同行业可比公司在市场地位、技术实力、经营情况和关键业务数据等方面的比较情况如下：

1、市场地位

公司名称	市场地位
和而泰	业务涵盖家用电器、汽车、家用医疗与健康、智能建筑与家居、电动工具、卫浴、宠物用品、美容美妆、母婴用品、智能卧室产品等众多产业门类。重点客户包括伊莱克斯、惠而浦、西门子、TTI、ARCELIK、海信、海尔、苏泊尔等全球著名终端厂商。
朗特智能	业务涵盖智能家电控制、智能物联、离网照明领域，深耕中高端市场，重点客户包括 Simplehuman、Breville、Conair、德昌电机、比亚迪等。
瑞德智能	主要产品聚焦于家用电器智能控制器领域，与苏泊尔、美的、纯米、艾美特、新宝、小熊等知名厂商建立长期稳定的合作关系。
公司	专注于健身器材智能控制器领域，主要终端客户涵盖爱康、诺德士、迪卡依、乔山、岱宇国际、小米米家等知名品牌。

2、技术实力对比

公司名称	知识产权情况	研发人员数量	研发投入情况
和而泰	截至 2020 年末，累计申请专利 1,824 件，申请软件著作权 43 件，申请商标 60 件。	截至 2020 年末，共有研发人员 977 人，占员工总数比例为 17.38%	2020 年，研发投入金额为 25,219.55 万元，占营业收入的比例为 5.41%
朗特智能	截至 2020 年末，累计获得专利 53 项，其中发明专利 11 项，实用新型专利 28 项，外观设计专利 14 项；已取得软件著作权 40 项。	截至 2020 年末，共有研发人员 130 人，占员工总数比例为 10.45%	2020 年，研发投入金额为 2,703.95 万元，占营业收入的比例为 3.49%
瑞德智能	截至 2021 年 8 月 18 日，累计取得专利 234 项，其中发明专利 30 项、实用新型专利 184 项、外观专利 20 项；已取得著作权 114 项。	截至 2020 年末，共有研发人员 382 人，占员工总数比例为 12.22%	2020 年，研发投入金额为 5,948.21 万元，占营业收入的比例为 5.46%
公司	截至本招股说明书签署日，累计获得专利 46 项，其中发	截至报告期末，共有研发人员 55 人，占	2020 年，研发投入金额为 1,419.68 万元，占营

公司名称	知识产权情况	研发人员数量	研发投入情况
	明专利 9 项，实用新型专利 36 项，外观设计专利 1 项；已取得著作权 8 项。	员工总数比例为 7.67%	业收入的比例为 2.69%

3、经营情况和关键业务数据对比

2020 年度可比公司的经营情况和关键业务数据如下：

公司名称	营业收入（万元）	营业收入增长率	年末员工总数（人）	净资产收益率	毛利率
和而泰	466,567.72	27.85%	5,622	15.07%	22.93%
朗特智能	77,442.74	36.06%	1,244	26.23%	22.30%
瑞德智能	109,020.41	15.62%	3,127	17.22%	22.33%
公司	52,706.51	155.81%	592	57.87%	24.96%

从经营情况和关键业务数据对比情况看，公司在整体经营规模与行业龙头企业仍有较大差距。公司主要产品面向健身器材市场，受益于下游行业快速发展的趋势，公司营业收入增长率、加权平均净资产收益率等数据上仍然具有一定优势。随着公司未来募集资金投资项目的实施、重点客户的进一步拓展、产能扩充以及研发投入的持续增强，发行人将获得新的增长动能，进一步缩小与可比上市公司的差距。

三、发行人销售情况和主要客户

（一）公司主要产品的产量、销量及产能情况

1、产销率

报告期内，公司主要产品智能控制器的产量、销量及产销率情况如下：

单位：万个

项目		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
智能控制器	产量	281.54	403.19	151.09	168.33
	销量	270.30	390.21	148.12	163.93
	产销率	96.01%	96.78%	98.03%	97.39%

注：2018 年产销量包括交互控制器半成品组件。

2、产能利用率

公司产品的生产制造过程主要包括 SMT、DIP、组装测试等环节，由于公司产品具有较高的定制化特征，以公司生产人员生产工时情况能够较为客观地

反映公司真实产能情况。报告期内具体产能情况如下：

单位：万小时

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
标准生产工时	142.14	176.91	70.18	51.48
实际生产工时	142.01	185.28	73.17	54.52
产能利用率	99.91%	104.73%	104.27%	105.89%

注：由于产品种类较多、规格差异较大，以件或个数为单位衡量公司各大类产品的产能并不能直观的反映发行人的产能情况，综合考虑可比公司产能利用率衡量方式，公司以实际工时和理论工时测算产能利用率具备合理性。

标准工时=从事生产活动的员工数*每月工作天数*每天工作小时数+劳务外包工时；

实际工时=当期实际从事生产活动的工时数。

由上表可见，报告期公司产能利用率较为饱和。

（二）主要产品销售情况

1、产品分类销售情况

报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元、%

产品类型	2021年1-6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
智能控制器	35,429.85	88.70	46,683.30	88.65	17,332.99	84.23	15,271.85	86.78
-交互控制器	25,148.03	62.96	28,598.88	54.31	12,591.59	61.19	11,446.10	65.04
-驱动控制器	10,281.82	25.74	18,084.42	34.34	4,741.40	23.04	3,825.75	21.74
控制系统配件	4,451.98	11.15	5,786.68	10.99	3,025.27	14.70	2,089.83	11.88
其他	59.18	0.15	186.30	0.35	219.76	1.07	235.67	1.34
合计	39,941.01	100.00	52,656.27	100.00	20,578.01	100.00	17,597.36	100.00

2、主要产品销售价格变动情况

单位：元/个

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
交互控制器	156.04	139.38	135.74	91.66
驱动控制器	94.20	97.74	85.65	97.94
智能控制器平均售价	131.07	119.64	117.02	93.16

（三）主要客户情况

报告期各期，公司前五大客户的销售额及其占营业收入的比例情况如下表所示：

单位：万元

序号	单位名称	销售金额	占营业收入比例
2021年1-6月			
1	力玄运动	23,039.37	57.66%
2	爱康 ICON	6,539.18	16.36%
3	厦门钢宇	3,337.09	8.35%
4	岱宇国际	1,925.05	4.82%
5	优博特	1,052.27	2.63%
合计		35,892.96	89.82%
2020年度			
1	力玄运动	31,781.98	60.30%
2	厦门钢宇	6,851.81	13.00%
3	岱宇国际	2,582.94	4.90%
4	爱康 ICON	2,469.20	4.68%
5	优博特	2,147.23	4.08%
合计		45,833.16	86.96%
2019年度			
1	力玄运动	14,565.21	70.69%
2	岱宇国际	1,214.83	5.90%
3	舒华体育	971.29	4.71%
4	慈溪昌艺	633.38	3.07%
5	大胡子运动	582.59	2.83%
合计		17,967.30	87.20%
2018年度			
1	力玄运动	8,379.86	47.57%
2	慈溪昌艺	4,270.10	24.24%
3	岱宇国际	1,162.63	6.60%
4	舒华体育	880.87	5.00%
5	大胡子运动	531.60	3.02%
合计		15,225.06	86.43%

注：上表中客户按照受同一控制人控制口径统计。力玄运动集团包括浙江力玄健康科技有限公司、浙江力玄运动科技股份有限公司等实体；ICON集团包括ICON HEALTH+FITNESS,INC.等；厦门钢宇集团包括厦门钢宇工业有限公司、爱康（杭州）健身器材有限公司等；岱宇国际集团包括东莞达宇运动器材有限公司、锡顿金属制品（嘉兴）有限公司等；优博特集团包括淮安优博特健康科技有限公司、康博健康科技（江苏）有限公司、昆山百适健康科技有限公司、昆山优博特运动器材有限公司等；舒华体育集团包括

福建省舒华健康产业有限公司、河南舒华实业有限公司、舒华股份有限公司等。

2019 年以来，公司向力玄运动的销售比例超过 50%，公司与力玄运动不存在关联关系，公司对力玄运动不存在重大依赖。

首先，公司向力玄运动销售集中度较高具有合理商业背景，公司所属健身器材行业随着专业化分工的行业趋势，迪卡侬、诺德士等品牌商主要负责跑步机、健身车等健身器材的设计、开发与品牌运营，而产业链中的制造环节及智能控制器制造环节由专业厂商进行，形成了终端品牌-整机制造商-智能控制器制造商相互分工、紧密合作的业务模式。

其次，公司与力玄运动、终端品牌均保持良好的合作关系，一方面，公司研发制造的智能控制器产品达到品牌厂商的性能要求并获得验证后，在终端品牌量产过程中向力玄运动实现销售，力玄运动将搭载智能控制器产品的健身器材整机销售给终端客户。另一方面，公司也与力玄运动建立良好合作关系，确保智能控制器产品与其制造生产工艺匹配，实现良好的生产效率。

第三，力玄运动是健身器材行业最大的国内制造商之一，公司也与力玄运动建立长期战略合作关系，双方在健身器材研发、生产及销售过程中紧密合作，共同满足终端客户需求，公司与力玄运动的合作不存在重大不确定性。

报告期各期，发行人对力玄运动销售穿透至终端品牌情况如下：

单位：万元、%

客户品牌	2021 年 1-6 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
诺德士	14,694.87	63.78	18,182.05	57.21	7,302.25	50.13	4,411.95	52.65
迪卡侬	4,705.73	20.42	7,860.23	24.73	3,315.74	22.76	1,611.45	19.23
其他	3,638.77	15.79	5,739.70	18.06	3,947.22	27.10	2,356.46	28.12
总计	23,039.37	100.00	31,781.98	100.00	14,565.21	100.00	8,379.86	100.00

报告期内，公司向力玄运动销售的产品主要对应诺德士、迪卡侬两家终端客户。发行人与终端品牌客户及健身器材制造商均建立了良好的合作关系，具备良好的持续盈利能力。因此公司对力玄运动不存在重大依赖。

2020 年起，发行人新增前五大客户爱康 ICON 及厦门钢宇，且销售收入较快增长，主要系发行人开拓了爱康 ICON 品牌客户，对其境外工厂及其供应链

厦门钢宇等制造厂商实现销售。除此之外，发行人与其他客户合作较为稳定，报告期内由于订单及销售金额变动导致前五大客户有所变动。

公司主要客户中，慈溪昌艺为文建波曾持股并担任执行董事的企业，系公司曾经的关联方，除慈溪昌艺外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东未在以上客户中占有权益。公司与慈溪昌艺之间的关联交易情况参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”部分。

（四）客户与供应商、客户和竞争对手重叠情况

1、同时向关联方销售和采购

报告期内，发行人存在少量同时向关联方销售和采购的情形，具体交易情况参见本招股说明书“第七节/九、关联方及关联交易/（三）关联交易”相关内容。

2、客户和供应商重叠的其他情形

报告期内，公司存在客户、供应商重叠的情形，公司向同一交易对方采购或销售规模大于 10 万元的具体情况如下：

单位：万元

对象	年度	销售内容	销售金额	采购内容	采购金额
力玄运动及其关联方宁波昌隆健身器材有限公司、宁波承士照明有限公司	2021 年 1-6 月	智能控制器及配件	23,039.37	房租及水电费	123.31
	2020 年度	智能控制器及配件	31,781.98	房租及水电费	250.67
	2019 年度	智能控制器及配件	14,565.21	房租、水电费及塑胶件	452.99
	2018 年度	智能控制器及配件	8,379.86	房租及水电费	34.75
爱康 ICON	2021 年 1-6 月	智能控制器及配件	6,539.18	电子元件	424.42
	2020 年度	智能控制器及配件	2,469.20	电子元件	605.99
苏州凯为智能科技有限公司	2021 年 1-6 月	配件	0.93	SMT 加工服务	32.06
	2020 年度	-	-	SMT 加工服务	3.18
东莞市美康仕电子科技有限公司	2021 年 1-6 月	-	-	电子元件	14.80
	2020 年度	配件	0.68	-	-

报告期内，发行人存在少量客户和供应商重叠的情形。公司向力玄运动关

联方宁波昌隆健身器材有限公司及宁波承士照明有限公司租用厂房用于子公司浙江恒巨、宁波恒佑生产经营，并于各期向其支付房租及水电费。该部分采购金额占公司采购总额的比例较小，符合公司实际经营情况。

2019年，发行人存在向力玄运动及关联方采购少量交互控制器外壳塑胶件的情况。该型号交互控制器为诺德士型号，交由力玄运动及江苏康力源健身器材有限公司等制造厂商进行加工。该型号的产品外壳诺德士交由力玄运动及其关联方开模，发行人向其采购该部分塑胶件及相关组装配件，用于生产加工交互控制器并对外销售。

2020年至2021年上半年，公司开拓爱康ICON等新客户，短期内订单规模增长较大且市场上IC芯片等电子元件供应较为紧张。爱康ICON作为国际知名厂商，对芯片等关键物料的品牌型号有特定要求，且具备IC芯片采购渠道及供应能力，因此公司向爱康ICON购买部分电子元件用于智能控制器的生产，具备合理性且符合公司实际经营情况。

除此之外，公司还存在少量向委托加工商或元器件厂商同时采购、销售的情况，金额较小并且具有商业合理性。

3、客户、供应商和竞争对手重叠的情形

2020年，发行人曾向竞争对手东莞市美康仕电子科技有限公司（以下简称“东莞美康仕”）销售0.68万元蓝牙控制器配件，主要系东莞美康仕与发行人同为舒华体育供应商，其因临时需求向发行人采购少量配件进行生产。2021年上半年，发行人向舒华体育销售的某款产品生产中，因所需无线心率模块采购周期较长，为满足客户该批次产品交期要求，公司向东莞美康仕少量采购配件用于生产。上述交易具备真实交易背景，具备合理性。

四、采购情况和主要供应商

（一）主要产品的原材料采购情况

1、主要原材料构成

公司生产所需原材料种类和型号较多，主要包括IC芯片、显示屏、二三极管、容阻电感、PCB、功能模块、线材、塑胶、开关面板、五金件及塑胶包辅

等。

公司采购原材料的主要类别如下：

原材料类别	具体原材料类别
IC 类	单片机、电源芯片、驱动芯片、感应芯片等各类 IC 芯片
显示类	TFT、LCD、背光等各类显示屏幕
二三极管/容阻电感类	电容、电阻、电感、二极管、三极管
塑胶/线材/面板类	各类线材、塑胶面板、塑胶圈垫等
PCB 类	各类 PCB 板
功能模块	蓝牙模块、心率模块、电源模块等模块
五金类	铝板、钢片、磁铁、喇叭网、螺丝、螺母、金属配件类等
其他	接插件、泡棉、按键开关、继电器、保险丝、变压器、MOS 管、可控硅、包装纸箱、锡膏、结构胶等多种原材料及辅料

2、原材料采购情况

报告期各期，公司原材料采购金额及占比情况如下：

单位：万元

原材料类别	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例
IC 类	5,733.83	20.13%	7,595.42	18.42%	2,124.49	17.78%	2,437.74	21.88%
显示类	5,618.13	19.73%	6,579.58	15.95%	1,425.32	11.93%	1,286.44	11.55%
二三极管/容阻电感类	3,487.35	12.24%	6,414.91	15.55%	1,692.98	14.17%	2,101.39	18.86%
塑胶/线材/面板类	4,574.00	16.06%	5,328.83	12.92%	2,066.41	17.30%	1,126.98	10.12%
PCB 类	1,759.91	6.18%	3,353.42	8.13%	1,117.31	9.35%	1,347.81	12.10%
功能模块	2,313.39	8.12%	2,869.23	6.96%	890.04	7.45%	1,021.32	9.17%
五金类	1,457.08	5.12%	3,032.17	7.35%	790.05	6.61%	488.51	4.39%
其他	3,536.78	12.42%	6,069.12	14.72%	1,840.49	15.41%	1,330.11	11.94%
总计	28,480.47	100.00%	41,242.68	100.00%	11,947.09	100.00%	11,140.31	100.00%

报告期内，公司原材料采购与业务经营情况相匹配。

3、原材料价格及变动情况

报告期各期公司主要原材料价格情况如下：

单位：元/个

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
IC类	1.94	1.59	1.47	1.59
显示类	23.22	16.19	8.84	9.95
二三极管类/阻容感类	0.08	0.08	0.07	0.08
塑胶/线材/面板类	0.86	0.64	0.89	0.51
PCB	2.29	2.23	1.91	2.11
功能模块	16.48	14.97	12.36	12.53
五金类	0.15	0.19	0.13	0.10

（二）能源采购情况

公司生产经营所需的能源主要为电力，报告期各期，公司用电金额及价格情况如下：

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
电费（万元）	125.90	202.69	129.54	83.34
用电量（万度）	134.14	225.60	150.14	98.69
单价（元/度）	0.94	0.90	0.86	0.84

报告期内，发行人厂房均为租赁使用，电费均由各出租方向发行人收取。计算电价时，出租方根据当地供电所波峰、平、谷电价及发行人用电量情况，直接向发行人收取。

（三）委托加工服务采购情况

公司主要产品为智能控制器，主要生产工序包括 SMT（表面贴装）、DIP（插件）、组装测试环节。报告期各期，由于产能不足及订单季节性等原因，发行人 SMT 工序存在委托加工情况；2018 年，发行人因生产分工原因将部分健身车交互控制器产品组装测试环节进行委托加工。此外，公司也存在少量如铝板加工、COB 等其他委托加工情况。

报告期各期，公司外协加工费具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
SMT 加工	447.67	601.10	154.85	305.21
组装加工	-	-	-	293.60

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
其他	28.27	63.41	31.61	43.76
外协加工费合计	475.94	664.51	186.47	642.58
营业成本	30,707.43	39,553.32	15,004.71	12,438.09
外协加工费用/营业成本	1.55%	1.68%	1.24%	5.17%

报告期内，公司已建立了《采购管理制度》及《委外加工管理程序》，对外协供应商评审选择、质量管理及考核进行了明确规定，以确保外协加工产品质量。

报告期各期，公司前五名外协供应商情况如下：

单位：万元

序号	外协供应商名称	加工费金额	占委外加工费总额比例	加工工序
2021年1-6月				
1	苏州拓也电子有限公司	152.46	32.03%	SMT
2	昆山铨宝电子有限公司	115.53	24.27%	SMT
3	昆山腾析电子有限公司	81.51	17.13%	SMT
4	南通德耀电子有限公司	61.62	12.95%	SMT
5	苏州凯为智能科技有限公司	32.06	6.74%	SMT
合计		443.18	93.12%	-
2020年度				
1	苏州拓也电子有限公司	259.61	39.07%	SMT
2	昆山华卓电子科技有限公司	146.99	22.12%	SMT
3	南通德耀电子有限公司	80.44	12.11%	SMT
4	昆山腾析电子有限公司	55.50	8.35%	SMT
5	昆山铨宝电子有限公司	55.38	8.33%	SMT
合计		597.92	89.98%	-
2019年度				
1	苏州拓也电子有限公司	100.51	53.90%	SMT
2	昆山铨宝电子有限公司	35.94	19.27%	SMT
3	昆山明彦惠电子有限公司	25.94	13.91%	绑定加工
4	南通德耀电子有限公司	16.22	8.70%	SMT
5	昆山华卓电子科技有限公司	2.19	1.17%	SMT
合计		180.79	96.96%	-

序号	外协供应商名称	加工费金额	占委外加工费总额比例	加工工序
2018年度				
1	慈溪市昌艺电子有限公司	293.60	45.69%	组装加工
2	苏州拓也电子有限公司	138.47	21.55%	SMT
3	昆山铨宝电子有限公司	96.90	15.08%	SMT
4	昆山华卓电子科技有限公司	50.35	7.84%	SMT
5	昆山明彦惠电子有限公司	42.06	6.54%	绑定加工
合计		621.38	96.70%	-

除公司董事长兼总经理文建波、公司副总经理刘文斌曾在供应商慈溪昌艺持有权益以外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方和持有公司 5% 以上股份的股东在上述外协供应商中未占有任何权益，报告期内公司主要外协供应商与公司、公司股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间不存在关联关系，不存在利益输送的情形。

公司与慈溪昌艺关联交易情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“（三）关联交易”。

（四）报告期内向前五名供应商采购情况

报告期各期，公司向主要原材料供应商的采购情况如下：

单位：万元

期间	排名	供应商	主要采购内容	采购金额	占采购总额比例
2021年 1-6月	1	成都万创科技股份有限公司	显示类	3,537.94	12.42%
	2	富昌电子（上海）有限公司	IC类，二三极管 /容阻电感类	2,406.89	8.45%
	3	安徽米兰电子科技有限公司	PCB类	795.88	2.79%
	4	宁波蓓蕾五金制品有限公司	塑胶/线材/面板 类	686.29	2.41%
	5	珠海驰铭精密电路有限公司	PCB类	640.08	2.25%
	合计				8,067.08
2020 年度	1	成都万创科技股份有限公司	显示类	3,680.95	8.93%
	2	富昌电子（上海）有限公司	IC类，二三极管 /容阻电感类	2,670.61	6.48%
	3	安徽米兰电子科技有限公司	PCB类	1,389.39	3.37%
	4	余姚市继旺橡塑厂	塑胶/线材/面板 类	1,339.34	3.25%

期间	排名	供应商	主要采购内容	采购金额	占采购总额比例
	5	益登科技股份有限公司	功能模块	950.46	2.30%
	合计			10,030.75	24.32%
2019年度	1	余姚市继旺橡塑厂	塑胶/线材/面板类	679.83	5.69%
	2	珠海驰铭精密电路有限公司	PCB类	676.51	5.66%
	3	苏州凯普西特电子科技有限公司	二三极管类/阻容感类	455.98	3.82%
	4	全南大裕华鼎电子有限公司	显示类	410.42	3.44%
	5	富昌电子（上海）有限公司	IC类，二三极管/容阻电感类	405.24	3.39%
	合计			2,627.97	22.00%
2018年度	1	富昌电子（上海）有限公司	IC类，二三极管/容阻电感类	643.01	5.77%
	2	深圳市鹏达诚科技股份有限公司	二三极管/容阻电感类	571.39	5.13%
	3	益登科技股份有限公司	功能模块	570.04	5.12%
	4	珠海驰铭精密电路有限公司	PCB类	539.94	4.85%
	5	苏州凯普西特电子科技有限公司	二三极管类/阻容感类	534.14	4.79%
	合计			2,858.52	25.66%

报告期内，公司前五名供应商为发行人 IC 类、显示类、PCB 类、二三极管、塑胶件等主要原材料供应商，由于发行人原材料种类和型号较多，因此供应商较为分散。不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额的 50% 或严重依赖于少数供应商的情形。

发行人关联方上海寅锐电器有限公司、慈溪昌艺曾在报告期内作为发行人供应商向发行人供应原材料或加工服务，关联交易情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“（三）关联交易”。除前述情况外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方和持有公司 5% 以上股份的股东在公司供应商中未占有任何权益，报告期内公司主要原材料供应商与公司、公司股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间不存在关联关系，不存在利益输送的情形。

五、发行人的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

截至 2021 年 6 月 30 日，公司的固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	账面净值	成新率
机器设备	2,351.12	1,739.00	73.96%
运输设备	326.41	169.28	51.86%
办公设备及其他	206.52	118.12	57.19%
合计	2,884.05	2,026.40	70.26%

1、房屋及建筑物

截至报告期末，公司无自有房屋及建筑物。公司及各子公司租赁的与生产经营相关的主要房屋建筑物情况如下：

序号	承租方	出租方	房屋坐落	面积 (平方米)	租赁期限
1	艺唯科技	江苏德昶电子科技有限公司	昆山市千灯镇季广南路 268 号 5 号楼、12 号楼	7,156	2020.05.25-2025.05.24
2	艺唯科技	江苏德昶电子科技有限公司	昆山市千灯镇季广南路 268 号 12 号楼	1,774	2020.05.25-2025.05.24
3	艺唯科技	江苏德昶电子科技有限公司	昆山市千灯镇季广南路 268 号 5 号楼	330	2020.11.15-2025.05.24
4	艺唯科技	江苏德昶电子科技有限公司	昆山市千灯镇季广南路 268 号 12 号楼	8,056	2021.04.01-2026.03.30
5	艺唯科技	江苏德昶电子科技有限公司	昆山市千灯镇季广南路 268 号 11 号楼	2,900	2021.03.10-2022.03.09
6	艺唯科技	江苏德昶电子科技有限公司	昆山市千灯镇季广南路 268 号 5 号楼	30	2021.06.01-2021.12.31
7	艺唯科技	江苏德昶电子科技有限公司	昆山市千灯镇季广南路 268 号 5 号楼	70	2021.10.18-2024.10.17
8	浙江恒巨	宁波承士照明有限公司	慈溪市宗汉街道马家路村政通路 618 号 2 号楼	6,468.5	2020.01.01-2022.12.31
9	宁波恒佑	宁波承士照明有限公司	慈溪市宗汉街道马家路村政通路 618 号 1 号楼	1,938	2020.01.01-2022.12.31
10	昆山灯高顺	昆山台翔轻纺有限公司	昆山市千灯镇石浦中节路 56 号 5 幢	1,130	2020.07.16-2022.07.15
11	江苏技领	侯桂莲	昆山市花桥镇花安路 99 号兆丰广场 1606 室、1607 室	218.55	2021.01.01-2022.12.31
12	嘉兴技领	桐乡市乌镇互联网产业园投资开发有限公司	浙江省嘉兴市桐乡市梧桐街道桐乡经济开发区发展大道 133 号数字经济小镇 3 号楼 3 楼 303 室	267.12	2020.09.01-2023.12.31

报告期内公司处于快速发展的创业阶段，受限于资本实力等因素，公司主要生产经营场地均系租赁取得，但由上表可见公司已与主要承租方签署了长期租赁协议，公司本次发行募投项目投产后将建成苏州昆山、嘉兴桐乡两大生产基地，公司将搬入自有厂区生产经营。

上述租赁房产中，昆山台翔轻纺有限公司向昆山灯高顺出租的位于昆山市千灯镇石浦中节路 56 号 5 幢的房产系集体经营性建设用地上建造的房产。昆山灯高顺生产面积及财务指标占发行人整体比例较低且昆山灯高顺易于搬迁，若因客观原因导致灯高顺电子无法承租相关租赁房产，昆山灯高顺能够在短时间找到替代租赁房产，昆山灯高顺对现有租赁房产不存在重大依赖，其承租集体经营性建设用地不会对发行人的正常经营构成重大不利影响。

2、主要生产设备

截至 2021 年 6 月 30 日，公司主要机器设备的情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量（台）	账面原值	账面净值	成新率
1	全自动贴片机	4	651.92	523.01	80.23%
2	自动组装线	6	196.03	183.04	93.38%
3	波峰焊机	12	150.49	139.94	92.98%
4	自动光学检测机	19	142.05	122.84	86.48%
5	绕线机	8	100.73	95.57	94.88%
6	雕刻机	4	91.56	82.31	89.90%
7	端子压接机	5	73.98	70.14	94.81%
8	自动烧录机	1	23.45	22.52	96.04%

（二）主要无形资产

公司拥有无形资产主要有土地使用权、商标、专利、软件著作权、互联网域名，具体情况如下：

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司拥有的土地使用权情况如下：

土地使用权证编号	坐落位置	面积（m ² ）	取得方式	有效期至	用途	抵押情况
浙（2020）慈溪市不动产权第 0002949 号	周巷镇双东村	4,735	出让	2050.01.15	工业用地	有

浙（2020）慈溪市不动产权第 0002950 号	周巷镇潭河村	11,932	出让	2050.01.15	工业用地	有
浙（2021）桐乡市不动产权第 0056472 号	桐乡开发区	26,109.93	出让	2071.10.21	工业用地	无

发行人取得上述土地使用权的方式符合法律法规的有关规定，不存在产权方面的纠纷或潜在纠纷。

2、注册商标

截至本招股说明书签署日，公司已取得证书的境内注册商标具体情况如下：

序号	商标名称	商标注册证号	注册类别	有效期限
1		12225945	9	2025.01.20
2		34117972	7	2029.08.27
3	恒佑电机	34113529	7	2029.06.20
4	懒 蜗 牛	18304031	42	2026.12.20
5	懒 蜗 牛	18303707	38	2026.12.20
6	懒 蜗 牛	18303560	9	2026.12.20
7		40598125	9	2030.08.27
8	JLSEMI	40601242	9	2030.06.13

3、专利权

截至本招股说明书签署日，公司已获得专利证书的主要专利情况如下：

序号	专利名称	专利号/申请号	专利类型	取得方式
1	健身动作纠正方法、装置、计算机设备和存储介质	ZL202110108899.9	发明	原始取得
2	用于仰卧起坐的智能辅助健身器材	ZL201910909586.6	发明	继受取得
3	一种体育踏步智能训练设备	ZL201910756601.8	发明	继受取得
4	一种智能健身装置	ZL201910747012.3	发明	继受取得
5	一种健身器材	ZL201810694314.4	发明	继受取得
6	EMS阻力控制器	ZL201610278512.3	发明	原始取得

序号	专利名称	专利号/申请号	专利类型	取得方式
7	磁控车马达	ZL201610279636.3	发明	原始取得
8	扬升马达升降控制电路	ZL201610280868.0	发明	原始取得
9	一种智能魔幻镜健身器材及智能魔幻镜健身器材控制系统	ZL202011440954.6	发明	原始取得
10	一种智能化互动教学一体烤盘设备	ZL202022008997.9	实用新型	原始取得
11	一种LED屏和背光板组装用固定结构	ZL202020879213.7	实用新型	原始取得
12	一种PCB板与铝板连接用快速组装结构	ZL202020879217.5	实用新型	原始取得
13	一种防潮性好的模组固定机构	ZL202020879221.1	实用新型	原始取得
14	一种具有降噪减震功能的马达固定装置	ZL202020879223.0	实用新型	原始取得
15	一种具有自动待机不加温功能的烙铁	ZL202020879225.X	实用新型	原始取得
16	一种控制器安装用的固定压条	ZL202020879227.9	实用新型	原始取得
17	一种基于强效放电管的跑步机触屏防静电装置	ZL202020879231.5	实用新型	原始取得
18	一种利用磁旋钮控制的健身器材	ZL201921139783.6	实用新型	继受取得
19	一种跑步机控制器用散热结构	ZL201820683569.6	实用新型	原始取得
20	一种跑步机控制平台	ZL201820683570.9	实用新型	原始取得
21	一种跑步机控制器用除尘设备	ZL201820683586.X	实用新型	原始取得
22	一种跑步机BLDC自适应控制器	ZL201820683603.X	实用新型	原始取得
23	一种可调式跑步机控制器用固定架	ZL201820683638.3	实用新型	原始取得
24	一种智能电子围栏	ZL201820683656.1	实用新型	原始取得
25	一种便携式跑步机用控制板	ZL201820683673.5	实用新型	原始取得
26	一种跑步机触控扶手	ZL201820683690.9	实用新型	原始取得
27	一种便于检修的跑步机控制器	ZL201820683750.7	实用新型	原始取得
28	一种智能健身车充电发电控制器	ZL201820683923.5	实用新型	原始取得
29	一种跑步机控制板用固定装置	ZL201820683983.7	实用新型	原始取得
30	一种家用健身器材设备远程维护系统	ZL201820684028.5	实用新型	原始取得
31	一种多功能跑步机控制板	ZL201820684029.X	实用新型	原始取得
32	一种跑步机控制电路板保护装置	ZL201820684086.8	实用新型	原始取得
33	一种散热片自动点胶系统	ZL201520441670.7	实用新型	原始取得
34	一种电子产品电路板可定位壳体	ZL201520411071.0	实用新型	原始取得
35	一种模拟电子产品载荷电机测试装置	ZL201520411073.X	实用新型	原始取得
36	一种电子产品生产专用精确注胶设备	ZL201520411121.5	实用新型	原始取得
37	一种电子产品自动硅脂涂抹设备	ZL201520411177.0	实用新型	原始取得
38	一种电子元器件轻量散热器	ZL201520411232.6	实用新型	原始取得

序号	专利名称	专利号/申请号	专利类型	取得方式
39	一种电子元器件超声波粘合设备	ZL201520411233.0	实用新型	原始取得
40	一种黄胶可收集黄胶针筒放置架	ZL201520411234.5	实用新型	原始取得
41	一种组合式轻量散热板	ZL201520411340.3	实用新型	原始取得
42	一种电子产品控制器质量测试装置	ZL201520411486.8	实用新型	原始取得
43	一种电子产品电路板卡块式固定壳体	ZL201520411669.X	实用新型	原始取得
44	一种电子产品元器件陶瓷绝缘导热片	ZL201520411670.2	实用新型	原始取得
45	一种健身器材用可旋转移动的智能彩屏	ZL201922422289.7	实用新型	原始取得
46	变频器（艺唯）	ZL202030523887.9	外观设计	原始取得

上述专利不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制，也不存在权属纠纷和法律风险。

4、软件著作权

序号	软件名称	登记号	登记日期	取得方式
1	恒巨 mirror_app V1.0	2021SRA000713	2021.02.05	原始取得
2	智能编码器 TFT 中控系统 V1.0.0	2021SR0170249	2021.02.01	原始取得
3	变频调速控制器软件 V1.0	2020SR0747408	2020.07.09	原始取得
4	无系统彩屏跑步机软件 V1.0	2020SR0744968	2020.07.09	原始取得
5	智能跑步机安卓版运动软件 V2.2.0	2020SR0745229	2020.07.09	原始取得
6	蓝牙 5.0 主从一体 FTMS 模块软件 V1.0	2020SR0747964	2020.07.09	原始取得
7	eHealth 安卓版运动软件 V1.4.4	2019SR0439773	2019.05.08	原始取得
8	艺唯跑步机仪表 A0801 软件 V1.0	2012SR123620	2012.12.13	原始取得

上述软件著作权不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制，也不存在权属纠纷和法律风险。

5、互联网域名

截至本招股说明书签署日，公司拥有互联网域名共 2 项，具体如下：

序号	域名名称	注册日期	到期日期	备案号
1	sheway.com	2009.05.30	2026.05.30	苏 ICP 备 20018726 号-1
2	sheway.com.cn	2010.03.13	2026.03.13	沪 ICP 备 14030572 号-1

（三）资质许可

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司经营其现有业务无需办理特许经营资质或许可。

六、发行人的核心技术及研发情况

（一）主要产品或服务的核心技术及技术来源

1、核心技术及技术来源

公司所处健身器材智能控制器行业涉及多个学科的专业技术，包括电力电子技术、自动控制技术、微电子技术、信息传感技术、精密制造技术等领域，且行业技术发展与运动健康领域消费者市场需求紧密贴合，研发活动的开展贴近实务，因此要求研发人员在具备专业技术知识储备的同时，具备长期的从业经验和丰富的实务操作能力。同时，公司下游健康器械行业属于消费品，是产品快速更替，技术快速演进的行业。健身器材品牌商提出一款新型号的整机产品的设计时，通常会相应提出对于零部件的全新要求，此时零部件供应商就需要结合自身技术储备进行针对性设计开发。因此，健身器材行业厂商对于零部件供应商有较高的设计开发能力、较快的技术研发速度的要求。

公司始终坚持研发驱动的经营战略，公司在健身器材智能控制器领域积累了较高技术优势，核心技术均源于自主开发，公司实现控制器软、硬件及算法全自主开发，拥有累计上千款控制系统开发案例经验。公司以智能控制器为核心发力点，从电路及硬件设计技术、变频控制算法技术、智能交互物联技术三方面着手开展研发工作，取得了一系列具有行业竞争力的核心技术，具体如下：

技术平台 1-电路及硬件设计技术平台

序号	核心技术名称		技术水平先进性
1	基于健身器材控制系统的高可靠性专用电路设计技术	超大功率抗电磁干扰布线技术	<p>公司通过产品开发前期的电路设计和 PCB 布线技术，有效进行电磁干扰设计，并通过仿真模拟及后期产品实测调整，进一步优化 PCB 的器件布局，线路布局等措施，有效降低电磁干扰、提高产品性能：</p> <p>1、器件布局层面：按电路功能电气特性，充分考虑器件间隙，进行合理器件的布局，高效布局信号区域，射频区域，模拟区域，功率器件区域，优化回路，合理规避相互串扰，防止产生寄生电容，从而减小电磁干扰；</p> <p>2、线路布线层面：综合考虑线径的宽度，间隙，长度，过孔数量等因素，在不同类型，不同功能块之间互动的电</p>

序号	核心技术名称	技术水平先进性
		<p>路进行合理规划隔离电路或布置共模和差模电路，并重点考虑其频率点，减小了寄生电感和电容对 EMC 和 EMI 影响和串扰；</p> <p>3、滤波设置层面：从应用出发计算谐振频率点，合理设置低通，高能，一阶，二阶等各式滤波器；</p> <p>4、功能分区层面，针对信号地，射频地，模拟地，功率地，大地等不同区域，综合考虑布局，使用最小回路技术，合理规避相互串扰；</p> <p>5、信号处理层面：根据差分信号，高速信号，射频信号，常规数字信号，模拟信号等不用信号的特点，分别处理；重点关注各级电源的功率，稳定性，纹波、响应性等指标；合理设计信号冗余、安排接口防呆，匹配终端阻尼等设置。</p>
	<p>低内阻，高电压 MOSFET 并联技术</p>	<p>为增加逆变器的驱动能力，扩充硬件平台的使用范围，公司采用多 MOSFET 并联技术，同步扩充三相全桥中每个半桥的 MOSFET 的数量，注意 MOSFET 数量一致性；充分计算 MOSFET G 极的驱动电流和充放电时间，并根据电流，导热系数等考虑散热器的大小及布置，实现多个 MOSFET 功率器件同步均衡工作；同时采用创新的连接方法和结构，采用电阻值小于 MOS 管引脚的导体并联 MOS 管，再与 PCBA 板连接，有效降低了 MOS 管与 PCBA 板连接的电阻值，从而有效解决驱动平衡。</p>
	<p>交流 DCLINK 电容预充技术</p>	<p>为增强健身器材超大电流稳定性，缓释继电器打开后对整个电路系统的电流冲击，公司研发交流 DCLINK 电容预充技术，通过在桥堆前交流继电器开关处并联 RC 串联电路，使 RC 与另一相线组成交流回路，其经桥堆整流后，在继电器未开之前对 DCLINK 大电容预充电，且对 R 电阻进行限流，使 DCLINK 电容能充电到其容量的 80%。</p>
<p>2</p>	<p>安全保护硬件设计技术</p>	<p>采用特殊的线路板焊接工艺，以及可控硅过压保护装置，使控制器具有自检保护功能，降低失误操作概率，产品安全性、可靠性大幅提升，通过软件算法硬件配合，有效控制跑步机停电缓慢停机，有效解决断电突然停机安全隐患问题。</p>
	<p>耐振动、高可靠性的连接技术</p>	<p>通过信号冗余，大面积多点的 PCB 设计和过融配合，防呆，锁扣的结构设计，实现线圈、霍尔传感器、电路板、插头、接口等结构的可靠连接，能够适应高震动工况。</p>
	<p>电路过载自启保护技术</p>	<p>在电路设计中通过压敏电阻搭配绕线式电阻保险丝组合成差异化的智能保护安全策略，合理优化启动电容等元器件的配置，对电机负载、电流强度等进行检测，设置多重预警值及对应的过载保护策略，根据过载情况分别采取自动停机、降低配速等措施保护使用安全。</p>
	<p>零打火无电切换技术</p>	<p>该技术通过控制可控硅和继电器组合成马达启动电路，通过 MCU 控制可控硅实现继电器在无强电情况下先吸合再通电，可防止继电器通断开瞬间产生打火现象、触点被烧毁的弊端且不会产生误触发，能更安全、平稳的控制交流马达，提高控制器稳定可靠性。</p>
	<p>IGBT 防爆冲保护</p>	<p>通过硬件与算法相结合的安全策略，发生硬件短路时，复合管 B 极电压瞬间降低，直接控制驱动电路促使开关动</p>

序号	核心技术名称	技术水平先进性
	技术	作，切断电机与电源的连接失速保护：当转速信号检测电路检测到与设定转速不同后，传递给逻辑判断进行计算和判断,当需要采取保护动作时,传递信号至驱动电路,驱动电路促使开关动作，切断电机与电源的连接，从而避免发生安全事故。
	动态限流技术	使用 ADC 运放等控制手段，实现加载和卸载的动态电流响应技术，从而对门限电流进行控制，达到电机扭力平稳响应，结合安全算法实现各级速度电流限制、过流预警和过流保护等功能。
	智能保护安全锁技术	根据控制器电路特征，采用三极管与 MOS 管与 MCU 组合成智能互锁电路，在电路硬件层面构成安全锁，防止 MCU 宕机情况下的控制电路异常。
3	无刷电机应用平台结构设计技术	公司构建了专门适配健身器材无刷电机的结构设计平台，能够有效处理启动、大动态、逆向馈能和 EMI 等应用带来的系列问题，积累了应对强电磁环境中 EMC 电磁兼容设计的对策和各应用环境下相应的防护措施，简化了硬件电路、通讯回路的电路设计和结构布局。 根据驱动电机的使用工况、安全等级、安全目标、随机硬件故障指标及系统容错时间等，合理选用相匹配的功率部件、MCU 处理器，PWM 模块，角度模块，ADC 模块等元器件，根据电机参数设计驱动电路，中断方式和优先级，组建无刷电机控制驱动底层，结合相关算法，构建无刷电机电控平台。
4	二合一 EMS 控制系统	利用 6 级能效大电流高效率开关电源（简称 SMPS）搭配 EMS 控制电路组合为二合一控制系统，通过 LM358 运放电路采用电流高增益调节方式精准控制达林顿管电路，通过仪表下发 PWM 指令实现高精度调控磁控车阻力与恒功率模式。
5	磁旋钮控制传感技术	磁旋钮控制传感技术利用磁编码芯片搭配同面异性磁铁旋钮控制，配合软件高精度算法，实现多方位智能控制健身器材系统，采用的是磁场信号在磁性编码器旋转变化经过软件算法将电路的信号处理转化成 MCU 可以识别的数字信号，实现磁旋转编码器的编码功能，通过此项技术，运动者可以通过交互控制器的旋钮快速实现对健身器材启停、加速、减速、上升，下降、快速递减、快速增加等功能。

技术平台 2-变频控制算法技术平台

序号	核心技术名称	技术水平先进性
1	FOC 矢量算法技术	无刷电机不使用碳刷，采用电子换向技术，主要由定子铁芯绕组，转子磁极和位置传感器（霍尔）组成。无刷电机控制器需要采集电机相线电流和电机转子角度，经 FOC 算法处理后，控制功率逆变器通过电机相线给电机线圈供电，产生特定的线圈磁场推动转子旋转，控制器按固定 PWM 频率采样电流和角度，经 FOC 算法处理后重新调整供电电流方向，重新给电机线圈供电，推动电机继续旋转； 公司结合健身器材多年的开发经验，开发出适配无刷电机

序号	核心技术名称		技术水平先进性
			<p>的 FOC 算法体系，包括电流采样算法，角度采样算法，CLARK 变换，PARK 变换，PI 闭环控制，反 PARK 变换，SVPWM 空间矢量算法等，实现对无刷电机的矢量变频控制；</p> <p>控制策略方面，采用专业的 DSP 控制 IC 和 FOC PMSM 控制策略，如弱磁控制，电流环和速度环 PI 控制算法，确保电控系统的实时响应性，提升跑步机的运行平稳和舒适性，噪音小，效率高。</p> <p>采样算法方面，根据对应安全要求采用单电阻，双电阻，三电阻等多种方式的设计布置及相应电流采用算法，统筹有感、无感两种角度采样算法，使算法具备较强的兼容性和鲁棒性。</p>
2	零速启动	PLL 锁相环无感角度估算技术	<p>通过 MCU 采集的驱动器的母线电压和输出给电机的驱动电流通过数字处理和计算得到反向电动势，进而在 MCU 内部实时重构电机运行模型，通过重构模型与理想运行模型数据对比从而得到实际运行的误差，通过比较后的误差数据处理计算出转子角速度和转子位置角，从而精准实现零速启动</p>
霍尔加无感估算永磁同步电机（IPMSM）转子位置检测技术		<p>无刷电机采用永磁体产生的磁场运行，对实时转子位置检测的精度和准确度要求较高。为满足跑步机的零速启动必须检测到比较准确电机转子的初始位置避免电机启动时初始位置不准确造成电机抖动瞬间倒转等情况出现。采用霍尔传感器获得电机转子的初始位置速度快同时保证了数据的可靠性。采用霍尔有感加无感估算方式互补运行接合了两种方式互补的优点以增加无刷电机运行转子位置检测的准确性和可靠性。</p>	
3	安全保护算法技术	直流电机过流保护控制技术	<p>采用控制芯片作为自动过流保护的控制端，实时通过采样电阻监测电流，通过出厂设定限流值上下限检测电流的大小，控制 PWM 控制信号的产生，从而控制 MOS 开关管的开通和关断，使电机运转或停转，多级保护措施有效的保护电路正常工作，提高产品使用寿命。</p>
电机双重控制系统纠偏技术		<p>智能控制器一般通过算法解决初始启动角度后，用有感方式实现对电机的控制。在有感方式下控制器通过自学习并储存相关电机系统的配置和检测到的电机各方面的数据，当用户长期使用后马达磨损发生量变时，控制系统通过对原来存储的数据进行分析，做出相应补偿和预估，对缺陷作出纠偏；当电机角度传感器不良信号故障时，控制器角度算法软件自动切换为无感模式，实现角度数法冗余备份。</p>	
软硬件双保险防意外启动技术		<p>通过特殊的电子电路设计，如采样，比较，逻辑等电路来控制电机驱动电路，使之在任何状态下都能有明确的控制逻辑；同时软件程序对电机运行的电压、电流、温度等进行实时检测和监控，采样数据一旦超出门限值，软硬件自动启动保护功能，提高跑步机运行的可靠性、平稳性，同时实现对电机意外启动双重保护效果。</p>	
4	智能学习算法技术	电机自适应技术	<p>智能控制器需要适配各厂商不同型号的电机及健身机台，而机台配比与电机参数差异较大、调试困难、生产效率较低，为解决智能控制兼容性问题，公司通过电路设计及算法实现从低速到高速分段限流控制功能，通过速比设定电</p>

序号	核心技术名称		技术水平先进性
			机启动自校验模式，算法能够快速、精确自主学习电机运行参数，从而提高健身器材整机兼容性测试效率。
		PID 模糊控制技术	该技术通过在多闭环系统中分别引进常规模糊控制器、调节器与自适应非线性积分 PID 控制技术，除了具有较强的鲁棒性，还具有良好的技术性能指标。并可分别针对 P 比例系数，I 积分系数和 D 微分系数进行计算和标定，通过 MCU 内部构建的电机模型对比的误差通过 PID 算法的比例放大、积分、微分进行动态输出控制以减少误差，达到高精度控制的效果
		高精度电机电流、电压采集及重构技术	通过 MCU 的 12Bit ADC 转换单元可以实现四十分之一的高精度电机电压电流的采集重新构建电机的实时运行电压和电流、驱动器温度等数据，通过高精度采集及重构的数据结合电机运行参数，在 MCU 内部构建出一个数据电机模型用于跟理想模型对比通过误差条件控制输出让电机运行在最佳条件。
5	电 流 补 偿 与 控 制 算 法	高精度电流补偿技术	智能控制器根据应用不同，或采用康铜丝，或用金属片电阻，或用霍尔非接传感器，其普遍具有较低的温漂系数，较宽的使用温度范围(480℃以下)，配合 MCU 的 ADC 及 PWM 功能模块按固定频率实时采样母线及电机相线电流变化，并根据需求电流，通过控制 PWM 实时补偿电流大小，达到电流闭环控制的目的。
		电机动态负荷自适应技术	控制系统通过速度和电流两级 PI 闭环控制，适配相应的 RAMP，实现电机动态负荷自适应响应技术。当负载加载到电机上，影响电机转速，为保持转速稳定，速度环会给出指标，要求电流环给出相应的电机扭力值的调节量，最终通过调节 PWM 实现，克服加载的造成影响。而 RAMP 来制定加载后，各调节变量的坡度。
		跑步机摩擦补偿技术	电流环 PI 算法前，预估跑步机的传动系统的摩擦扭力补偿，作为电流环的输入之一，与反馈电流作 PI 运算，从而实现对摩擦的补偿，使用控制更精准，系统更稳定。
6	健身器材无级高精度调速技术		通过 PI 速度环并配合电流环和弱磁环及上述的启动技术，实现电机全速度范围内的无级调速技术，任意调节电机转速并恒速，误差 1% 以内，消除过冲、抖动和噪音等现象。实现对电机速度和扭力响应的精确控制。

技术平台 3-智能交互物联网技术平台

序号	核心技术名称	技术水平先进性
1	红外感应测距技术	交互控制器集成红外感应传感器，使健身器材通过红外感应测量位置信息，在跑步机跑带上可以智能自动识别用户坐标位置，通过控制器高精度算法依据位置信息可以实现跑步机智能自适应速度调节，也可以实现超过安全距离紧急停止以保护用户的安全。
2	心率控速技术	通过心率握把、智能手环等设备实现用户的心率数据采集监测，心率数据传输至智能控制器后由内置数据算法自适应控制实现智能调节跑步机等健身器材的运动速度，帮助维持最佳运动心率区间。
3	运动感知技术	专用设计的控制器通过侦测用户跑步时脚步运动力度和步幅与内部脉动计步算法实现用户的步频与步幅、计步

		等数据采集，也可通过上述数据识别跑步机上是否有人在运动，实现无人智能停机。
4	体感控制技术	通过红外感应传感器、光电传感器或摄像头模组与软件算法相结合，通过手势方式控制健身器材加速、减速、开始、停止等控制指令。
5	户外跑模拟技术	在跑步机中内置地图，用户可以任意规划起点和终点，模拟户外真实路径来跑步，根据运动的速度点快慢，轨迹规划点跟随变化；使用真实场景加 unity 3D 游戏结合，让用户身临其境体验户外运动；在实景模式下，根据实景地图画面显示的坡度来调节实际的坡度并根据实际的速度，来调节地图画面的速度。
6	触摸感应抗干扰、抗静电、抗汗水技术	由于运动过程中马达会产生强干扰，运动摩擦会产生强静电，人体也会产生汗水，这些环境使电容触摸屏产生严重的误报。该技术通过长距离绝缘结构设计以及算法补偿去噪去抖，可适用于高湿度、高干扰环境。

2、核心技术产品收入情况

报告期内，公司主营业务收入中智能控制器类产品收入均来源于核心技术开展经营所得，占公司全部收入占比的 80% 以上，是公司收入的主要来源。

报告期各期，公司核心技术产品收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
核心技术产品收入	35,429.85	46,683.30	17,361.70	15,271.85
营业收入	39,960.49	52,706.51	20,603.85	17,615.59
占比	88.66%	88.57%	84.12%	86.70%

3、科研实力和成果情况

公司一贯重视研发工作，经多年建设，已具备足以支持公司产品保持技术竞争力的研发机构与团队。公司先后获得“苏州市运动器械电子控制系统工程技术研究中心”和“江苏省运动器械物联智能控制工程技术研究中心”认证。截至本招股说明书签署日，公司拥有授权专利 46 项，其中发明专利 9 项，实用新型专利 36 项，外观设计专利 1 项。

（二）研究开发情况

1、公司研发投入情况

报告期内，发行人研发费用及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
研发费用	1,135.32	1,419.68	832.88	662.78
营业收入	39,960.49	52,706.51	20,603.85	17,615.59
占比	2.84%	2.69%	4.04%	3.76%

2、公司在研项目情况

公司持续进行研发投入，研发项目紧跟市场新需求与行业技术前沿，均以实现技术转化及批量化生产为最终目标。公司主要在研项目情况如下：

序号	项目名称	所处阶段及进展情况	主要研发人员数量（人）	预算投入（万元）	拟达到的目标与行业贡献
1	蓝牙 MCU 集成电路应用开发	试产阶段	7	258	通过蓝牙集成电路替代传统 MCU 降低成本、提升 OTA 升级调试效率及 PCB 布线效率，增强通用性
2	智能仪表设计开发	设计阶段	7	300	智能仪表硬件设计内置蓝牙与 WIFI 功能模块，实现与其它移动设备进行双向控制、数据交互、远程维护等功能，提升交互控制器便捷性
3	大功率直流有刷跑步机控制器开发	试产阶段	10	308	大功率直流有刷控制系统通过内置大功率电源可以兼容大屏幕智能彩屏系统提升用户体验，同时适用于国内外商用跑步机系统，具有功率大、稳定性好，工作寿命长的特点
4	智能魔镜系统开发	试产阶段	7	400	智能魔镜健身器材控制系统与平台实时相连构建一个专业级的关于运动健康的闭环生态，其采用大量传感技术和算法实时关注运动者在运动中的各种生理指示，通过平台或终端内置的运动健康专家级管理策略，实时给运动者提出运动指导，通过语音控制家用电器提升健身娱乐乐趣
5	智能 e-Health 应用技术开发	设计阶段	4	300	智能 e-Health 支持跑步机、健身车、力量器械、运动手表等终端，支持户外地图定位功能，可实现健身设备维护与升级等功能
6	智能健身系统及其使用方法与研究	设计阶段	5	200	智能健身系统具有动作捕捉及人脸识别功能，通过形态摄像头捕捉目标运动用户不同角度的图像数据以重建 3D 人体姿

序号	项目名称	所处阶段及进展情况	主要研发人员数量（人）	预算投入（万元）	拟达到的目标与行业贡献
					态；基于透视投影法将二维关键点或关键部位的坐标，在重建的 3D 人体姿态中投影实现，从而得到目标运动用户的三维健身动作图像，适用于及时纠正运动者姿势，可广泛应用于健身器材中
7	无刷控制系统开发	设计阶段	7	450	无刷控制系统替代直流无刷控制系统已成为健身器材重要趋势，无刷系统具有转化效率高、成本低、扭矩大、噪音小、寿命长等优点。

公司在研项目旨在攻克行业技术难题，推动智能控制器的智能化、集成化，同时丰富公司产品结构，进一步提升公司在智能控制领域的技术水平和竞争力。

（三）研发人员及核心技术人员情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司共有研发人员 55 人，占员工总数的 7.67%，其中核心技术人员 4 人，公司核心技术人员具体情况如下：

序号	姓名	职务	专业背景介绍
1	文建波	董事长、总经理	毕业于西安交通大学振动与控制专业，公司创始人，在工业设计、智能控制领域拥有超过 20 年的研发经验，主导或参与完成公司超过 30 项专利技术的研发及申请。
2	曹明山	监事、研发经理	拥有 16 年电子机械及控制系统生产研发经验，尤其擅长电路布图及结构设计，在健身器材控制器项目硬件开发领域拥有丰富经验，主导或参与完成公司 10 余项专利技术的研发及申请。
3	卢伟	研发经理	毕业于江苏海洋大学工业设计专业，拥有 10 年机械设计及控制系统开发工作经验，主要负责公司健身器材交互应用软件及运动健康应用的开发。
4	李雄伟	研发经理	毕业于西安邮电学院电子信息科学与技术专业，拥有 14 年软件开发经验。牵头负责公司鸿蒙系统等物联网基础应用系统与健身器材的适配开发工作，主导公司安卓 10.0 底层系统技术开发等项目的研发工作。

公司核心技术人员认定标准及依据为：（1）拥有丰富的行业从业经验，在智能控制领域具备深厚理论功底和实践经验；（2）在公司生产、研发等岗位上担任重要职务，为公司生产、研发环节骨干人员；（3）任职期间参与并主导完

成多项核心技术的研发，带领团队完成多项专利的研发工作，或参与非专利核心技术的研发工作。

最近两年公司核心技术人员变化情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年变动情况”之“（四）其他核心人员变动情况”。报告期内公司核心技术团队整体稳定，核心技术人员变动未对公司经营战略、经营模式产生重大影响。

（四）技术创新机制及公司保持技术储备及技术创新的安排

公司所处健身器材智能控制器行业涉及多个学科的专业技术，包括电力电子技术、自动控制技术、微电子技术、信息传感技术、精密制造等领域，且行业技术发展与运动健康领域消费者市场需求紧密贴合，研发活动的开展贴近实务，因此要求研发人员在具备专业技术知识储备的同时，具备长期的从业经验和丰富的实务操作能力。同时，公司下游健康器械行业属于消费品，是产品快速更替，技术快速演进的行业。每当客户确定一款新型号的整机产品设计方案，通常都会相应提出对于零部件的更新要求，此时零部件行业供应商就需要结合自身技术储备进行针对性设计开发。因此，健身器材行业厂商对于零部件供应商有较高的设计开发能力、较快的技术研发速度的要求。公司通过如下措施保障公司技术创新水平：

1、建立健全研发体系，加强自主研发

公司设立了研发中心，统筹公司技术研发工作，根据公司总体规划和生产经营需要，制定新产品、新技术以及新工艺的研发计划，并组织具体实施。

（1）研发机构设置

公司深耕行业多年，已建立较为完善的研发体系，公司研发中心按照专业和职能，构建了分工合作的研发组织架构，全面负责公司新产品设计研发、新技术和新工艺开发、产品性能实验检测以及工装设备升级改造等。公司研发中心下设多个二级研发部门，研发范围涵盖结构设计、电路布图、算法开发、应用系统、物联网等多个细分领域。

公司研发中心组织架构如下：

研发部门	研发职能
研发一部	需求导向型研发工作，主要根据客户需求进行驱动控制器、交互控制器的开发及迭代
研发二部	前瞻型研发工作，根据下游趋势进行运动控制系统创新技术储备及前沿技术开发及算法研究
研发三部	安卓、IOS 运动健康应用软件及健康管理平台的开发运维
研发四部	安卓系统、鸿蒙系统等基础应用系统的硬件及其驱动开发

（2）研发制度安排及技术创新模式

公司为加速产品更新换代，推动公司技术进步，加强新产品研发管理，提高市场竞争力，制定了《研发管理制度》，对研发中心职责、研发项目立项审批、研发活动过程管理、研发成果验收、知识产权保护等作出规范要求，对相关流程及部门职责作出了明确规定和划分，为公司实现对研发组织实施的有效管理提供了制度性保障。

技术创新方向上，公司紧跟市场最新技术和产品发展趋势，建立符合市场运行的研发目标和管理机制，实行开放、流动的管理方式，鼓励自主创新和技術升级，积极营造技术创新氛围，鼓励员工参与技术创新和管理创新活动，注意充分调动全体员工对技术创新工作的主观能动性，鼓励其积极提出合理化建议，以推动公司技术进步，改善经营管理。同时，加强人员培训，完善技术人员梯队建设，积极引进行业优秀技术人才。

公司研发流程分为立项阶段、设计开发阶段、验证阶段三部分。

① 立项阶段。公司根据客户需求，结合国内外行业发展特点以及新技术、新材料、新工艺的发展前沿，在对现有产品的性能、可靠性进行充分研究的基础上，提出产品开发项目。公司内部进行初期开发可行性评估和立项评审。公司明确项目立项后确定项目目标并编制初始文件。

② 设计开发阶段。研发团队设计任务书，分别开展结构设计、方案设计、电路设计、算法开发等研发工作，形成产品初始设计输出文件（3D 图纸、物料清单等）并组织设计评审。评审的目标是对设计方案的功能性、可靠性、一致性作出评价，评审通过后编制样品物料清单等技术文件，准备开模以及打样。

③ 验证阶段。设计开发完成后，公司根据研发成果生产样机，并与客户共同进行测试，验证过程中对设计方案进行随时改进直至符合客户要求。验证通

过后，公司最终确定技术文件，并将项目移交生产部门，转入常规管理，进入批量生产环节。

2、加大研发费用投入力度，保证创新机制运行

报告期内，公司深耕健康器械智能控制领域，针对下游需求和技术发展趋势，进行充分的研发工作，使得产品性能和技术水平持续提升。2018-2020年，公司研发费用分别为662.78万元、832.88万元以及1,419.68万元，随着公司经营规模的持续增长，未来公司将进一步加大研发投入力度，持续提高公司产品性能与技术水平，保持自身在健康器械运动控制领域的综合竞争力。

同时，公司制定了研发费用财务管理制度，对研发项目明细成本预算、研发费用核算内容及方法、研发项目成本分析等作出明确规定，从而提高公司研发投入管理水平和研发效率。未来公司将持续加大对研发费用的投入，为公司的技术创新、人才培养等创新机制奠定物质基础。

3、构建公平、有效的激励机制

公司注重人才引进与培养，建立了公平、有效的激励机制，通过完善的激励机制为技术人员实现自身价值提供条件与保障。公司制定了研发人员绩效考核标准，通过科学的激励与绩效管理制度，激发技术人员创新热情与动力，公平体现技术研发人员价值。

4、重视人才培养，加强研发队伍建设

公司高度重视人才培养和研发队伍的建设，经过多年运营，公司已形成一支专业能力强、行业经验丰富的研发团队和创新务实的工程师文化，公司研发团队围绕公司主营业务和主要产品开展研发活动，在生产技术与产品性能方面保障了公司的综合竞争力，同时也通过自主研发形成多项专利技术，增强了公司的技术壁垒。随着公司业务规模的继续扩大，产品技术水平的持续提升，公司将不断完善技术人才引进机制，重点引进高层次、高学历的人才，促进技术和技术装备的不断突破和创新。通过外部引进与内部培养相结合的方式，扩大公司技术研发人才队伍，全面提高公司研发人员能力与公司整体研发实力。

七、发行人的境外经营及境外资产情况

截至本招股说明书签署日，公司在美国设有二级子公司。发行人境外子公司经营情况详见本招股书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股及参股公司情况”之“（一）控股子公司及对发行人有重大影响的参股公司”。

八、特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特许经营权。

第七节 公司治理与独立性

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）公司治理情况

公司按照《公司法》《公司章程》的相关规定设立了董事会、监事会。报告期内，公司按照《上市公司章程指引》及证券交易所相关规则，建立了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度，并聘请了独立董事，同时制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事制度》《董事会秘书工作制度》等相关制度，公司法人治理结构及制度建设均得到提升。

截至招股说明书签署日，公司各项制度建立健全，运行良好，不存在公司治理缺陷。

（二）股东大会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》和《证券法》等相关法律、行政法规、规范性文件和《公司章程》，公司制定了《股东大会议事规则》。《公司章程》《股东大会议事规则》对股东大会的召集、提案、通知、召开等作出了详细规定。

自整体变更设立股份公司以来，公司召开了 4 次股东大会（含创立大会），对《公司章程》的制定和修订、公司治理制度、投资项目、上市方案等方面作出决议。

截至本招股说明书签署日，根据公司历次股东大会的通知、议案、通过的决议及会议记录等文件，公司历次股东大会的召开程序、决议内容符合《公司法》和《公司章程》的有关规定，签署的决议与会议记录真实、有效。股东大会依法忠实履行了《公司法》《公司章程》所赋予的权利和义务。

（三）公司董事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》和《董事会议事规则》的规定，公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 人，设董事长 1 人。董事

长由董事会以全体董事的过半数选举产生。

自整体变更设立股份公司以来，公司召开了 5 次董事会会议。根据公司历次董事会的通知、议案、通过的决议及会议记录等文件，公司历次董事会的召开与程序符合《公司法》和《公司章程》的有关规定，决议内容及签署真实、有效。

（四）公司监事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》和《监事会议事规则》的规定，公司设监事会，由 3 名监事组成，其中职工代表监事为 1 人。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会选举产生。监事会设主席 1 人，由全体监事过半数选举产生。

自整体变更设立股份公司以来，公司召开了 3 次监事会会议。根据公司历次监事会的通知、议案、通过的决议及会议记录等文件，公司历次监事会的召开与程序符合《公司法》和《公司章程》的有关规定，决议内容及签署真实、有效。

（五）独立董事制度的建立健全及运行情况

为进一步完善公司治理结构，促进公司规范运作，根据《公司章程》的规定，公司建立了独立董事制度，聘任了 3 名独立董事，超过公司董事会人数三分之一，其中包括一名会计专业人士。独立董事的提名和任职符合相关法律、法规及规范性文件的规定。

发行人自设立独立董事以来，独立董事均按《公司章程》《独立董事制度》等要求，严格行使了其应尽职责，并积极参与公司的重大经营决策、努力维护中小股东的利益。对公司与关联企业之间存在的关联交易事项，独立董事进行专项审查，对有关关联交易的公允性、合理性发表独立意见。

自公司独立董事制度建立以来，公司独立董事出席了全部股东大会会议、董事会会议，依据有关法律法规的相关规定，谨慎、勤勉、尽责、独立地履行了相关权利和义务，不存在违反相关规章制度的行为。

（六）董事会秘书制度的建立及运行情况

根据《公司章程》的规定，公司聘任董事会秘书一名。董事会秘书是公司

高级管理人员，对董事会负责，承担法律、法规及公司章程对公司高级管理人员所要求的义务，享有相应的工作职权，并获取相应报酬。公司制定了《董事会秘书工作制度》，对董事会秘书职责、任免等予以规定。

董事会秘书依法筹备了发行人历次董事会会议及股东大会会议，确保了公司董事会和股东大会的依法召开，及时向公司股东、董事通报公司相关信息，不存在违反相关规章制度的行为。

（七）董事会专门委员会的人员构成及运行情况

根据发行人第一届董事会第二次会议审议通过的《关于成立董事会战略委员会、提名与薪酬考核委员会、审计委员会三个专门委员会并选举专门委员会委员及主任委员的议案》，董事会下设立战略委员会、提名与薪酬考核委员会、审计委员会三个专门委员会，选举并产生各专门委员会成员。各委员会成员名单如下：

专门委员会	召集人	委员
战略委员会	文建波	孙晓伟、丁宇斌
提名与薪酬考核委员会	张泽传	丁宇斌、文建波
审计委员会	尚玮	丁宇斌、侯桂莲

截至本招股说明书签署日，公司各专门委员会能够按照法律、法规、《公司章程》及各专门委员会议事规则的规定勤勉地履行职责，对公司内部审计、董事及高级管理人员人选及薪酬考核、战略规划等事项提出建议和改善措施，公司董事会各专门委员会的运行情况良好。

二、特别表决权股份或类似安排的情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、协议控制架构的情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制架构。

四、发行人内部控制情况

（一）关联方代收代付款

报告期内，公司存在关联方代收代付款的情形，代收款合计 317.92 万元、代付款合计 237.78 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度	合计
代收货款	-	153.30	41.98	49.73	245.01
代收废料款	-	51.63	21.28	-	72.91
代收款合计	-	204.93	63.26	49.73	317.92
代付薪酬	-	49.00	67.31	28.05	144.36
代付费用	-	67.22	14.40	11.80	93.42
代付款合计	-	116.22	81.71	39.85	237.78

上表中代收款主要包括关联方代收公司货款、废料款，代付款主要包括代付薪酬、零星费用。代收代付款主要基于交易对方结算方式、资金安排等实际需求产生，对应的交易真实发生。

公司已对上述代收代付款补充入账。根据发行人与关联方的资金流水、财务明细账等，报告期内，发行人不存在其他关联方为发行人承担成本费用、体外资金循环或者其他异常情形。

（二）使用个人银行账户

报告期内，公司存在使用个人银行账户发放薪酬、报销费用的情况，2018年至2019年，浙江恒巨存在从公司转账至个人账户，同时由个人账户取现作为公司库存现金使用的情况，具体如下：

1、通过个人卡发放薪酬、报销费用

报告期内，为便于日常费用报销、工资薪金发放，发行人存在使用两个个人账户的情况，个人卡由发行人统一管理，专卡专用，个人卡内资金均来源于发行人对公账户转入，卡内资金支出均为发行人向部分员工支付工资薪金、报销款，卡内资金专款专用且全部交易均已记录在发行人原始账簿中，截至本招股说明书签署日均已销户。报告期内发行人通过上述个人卡用途如下：

单位：万元

资金用途	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
工资薪金	-	-	89.31	1,113.66
报销支出	3.62	58.71	122.43	277.97
侯桂莲借款	-	-	-	20.00
流出合计	3.62	58.71	211.74	1,411.63

截至2021年6月末，前述个人卡内款项已结清，个人卡的款项收支已经完整入账，不存在成本费用通过个人卡坐支等情形。

2、通过个人账户支取现金

2018年至2019年期间，为简化对公账户柜面取现流程，浙江恒巨从公司账户转账至个人账户，同时由个人账户取现作为公司库存现金使用。

2018年和2019年浙江恒巨通过个人账户取现金额分别为20.00万元和21.20万元，个人账户收到款项后均及时取现，并作为公司库存现金管理和使用，未构成资金占用，2020年起浙江恒巨未再发生类似交易。

股改完成后公司未再发生通过个人银行账户支付成本费用的情形，发行人已建立健全法人治理结构，制定了《防止控股股东及关联方占用公司资金制度》《关联交易管理制度》《财务管理制度》《内部审计制度》等内控制度文件，并有效运行。

（三）票据拆借交易

1、与关联方票据拆借交易

2018年、2019年公司与慈溪昌艺之间存在通过票据背书方式进行拆借、票据互换等无真实交易背景的票据交易，具体如下：

单位：万元

期间	主体	拆入票据/归还现金		拆出票据/收取现金		票据互换	
		收慈溪昌艺票据	支付慈溪昌艺资金	收慈溪昌艺资金	支付慈溪昌艺票据	收到票据	背书票据
2018年	昆山恒巨	1,063.36	1,063.36	-	-	532.80	532.80
	上海艺唯	-	-	9.00	9.00	131.07	85.96
	宁波恒佑	-	-	100.00	-	-	-
2018年合计		1,063.36	1,063.36	109.00	9.00	663.87	618.75

期间	主体	拆入票据/归还现金		拆出票据/收取现金		票据互换	
		收慈溪昌艺票据	支付慈溪昌艺资金	收慈溪昌艺资金	支付慈溪昌艺票据	收到票据	背书票据
2019年	浙江恒巨	91.34	91.34	-	-	13.00	13.00
	昆山恒巨	911.28	911.28	-	-	243.60	243.60
	上海艺唯	-	-	-	-	277.25	322.36
	宁波恒佑	-	-	45.00	145.00	-	-
2019年合计		1,002.62	1,002.62	45.00	145.00	533.85	578.96

2、与第三方票据拆借交易

报告期内，公司与第三方存在通过票据背书方式进行拆借、票据互换等无真实交易背景的票据交易，具体如下：

单位：万元

期间	主体	交易对手	拆入票据/归还现金		拆出票据/收取现金		票据互换	
			收票据	支付资金	收资金	支付票据	收到票据	背书票据
2018年度	艺唯科技	江苏中伟机械制造有限公司	50.00	50.00	-	-	-	-
2019年度	艺唯科技	上海巨德电子技术有限公司	-	-	58.60	58.60	52.60	52.60
2020年度	艺唯科技	慈溪市森博贸易有限公司	-	-	200.00	200.00	-	-

上述票据交易发生的背景满足临时资金周转需求，拆借取得的票据均已经到期承兑。

上述票据交易属于无真实交易背景的业务，但拆借取得的票据均用于公司日常经营活动，且均已经到期承兑。虽不符合《票据法》第十条之规定，但不属于《票据法》第一百零二条、第一百零三条规定的票据欺诈或诈骗行为，不属于按相关法律法规应当追究刑事责任或应当给予行政处罚的情形。

公司关联票据拆借交易的不规范情形已经整改纠正，2021年至今未再出现类似交易；报告期内关联方票据拆借交易行为所产生的债权债务均已履行完毕，未给银行或其他权利人造成损失，不存在后续影响，不存在重大风险隐患。

（四）现金交易及第三方回款情况

1、第三方回款

报告期内，发行人第三方回款的金额分别为 17.31 万元、41.98 万元、70.40

万元及 0.00 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.10%、0.20%、0.13% 及 0%，第三方回款金额占营业收入的比重均处于较低水平，且 2021 年起未发生第三方回款情形。

上述第三方回款属于部分客户通过个人账户向发行人关联方支付货款的情况，主要原因系部分下游客户主要通过电商平台销售健身器材，其基于行业惯常操作以其控制的个人账户进行采购，具备商业合理性。

报告期内公司发生的第三方回款具有真实的业务背景，不存在虚构交易或调节账龄情形，不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷的情形。发行人、实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排。

2、现金交易

基于收付款便捷性、结算习惯等考虑，报告期内发行人存在少量现金采购及收款的情形，主要为部分废品收入以及支付零星采购，属于偶发性小额交易，具体如下：

单位：万元

项目		2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
收现	废品销售	3.67	-	1.63	1.45
	占营业收入的比例	0.01%	-	0.01%	0.01%
付现	零星采购	0.88	13.50	40.18	54.92
	占营业成本的比例	0.00%	0.03%	0.27%	0.44%

发行人上述现金交易具备真实交易背景，报告期内现金交易占营业收入或营业成本的比例均较低，对公司不存在重大不利影响。为减少现金交易规模，发行人已建立《财务管理制度》及《资金管理制度》，原则上所有业务往来均应通过银行进行交易结算，对于确需发生的现金交易，健全现金使用相关内控流程。

（五）未按规定使用银行贷款

2019年9月10日，发行人子公司上海艺唯将取得的民生银行上海分行980万元贷款对外拆借给关联方上海艺雅德企业管理中心（以下简称“艺雅德”）。根据上海艺唯与民生银行上海分行签署的《借款合同》，该笔借款用途系用于

上海艺唯经营周转。上海艺唯将取得的银行贷款对外拆借给关联方艺雅德，违反了前述借款合同的约定及相关法律法规。2020年12月，艺雅德将相关借款本息偿还给上海艺唯。截至2021年3月末，上海艺唯已向民生银行提前还清该笔借款本息。根据中国人民银行上海分行出具的合规证明，报告期内上海艺唯并未受到行政处罚。根据保荐机构对民生银行上海分行的访谈，相关贷款已于2021年3月31日前结清，上海艺唯已按照借款合同的约定按时足额偿还本金和利息，贷款存续期间双方未发生纠纷。

（六）公司管理层对内部控制制度的自我评估意见

公司董事会认为，公司已根据实际情况建立了满足公司管理需要的各种内部控制制度，并结合公司的发展需要不断进行改进和提高，相关制度覆盖了公司业务活动和内部管理的各个方面和环节，并得到了有效执行。公司内部控制制度健全、合理，整体运行是有效的。

（七）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为公司出具了容诚专字[2021]200Z0311号《内部控制鉴证报告》，其结论意见如下：我们认为，艺唯科技按照《企业内部控制基本规范》规定的标准于2021年6月30日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

五、报告期内发行人违法违规情况

（一）消防行政处罚

2019年10月9日，昆山市消防救援大队作出《行政处罚决定书》（苏昆（消）行罚决字（2019）5-0280号），认定发行人厂房西侧与围墙之间违章搭建、占用消防通道的行为违反《中华人民共和国消防法（2019年修订）》第二十八条之规定。昆山市消防救援大队根据《中华人民共和国消防法（2019年修订）》第六十条第一款第五项之规定，对发行人处以5,000元的罚款。

公司在收到上述行政处罚决定书后及时缴纳了罚款，并积极完成整改，上述消防处罚属于《中华人民共和国消防法（2019年修订）》第六十条第一款规定处罚区间下限，具体为：“第六十条 单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款：...（三）占用、堵塞、封闭疏散通

道、安全出口或者有其他妨碍安全疏散行为的”。上述违法行为处罚金额较小，不属于重大违法违规行为，对本次发行不构成实质性障碍。

（二）海关行政处罚

2021年1月26日，昆山海关对恒巨有限作出《当场处罚决定书》（昆关综业违当字[2021]0003号），对公司重复申报报关单的行为处以1,000元的罚款，该处罚系依据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（一）项、第十六条的规定做出，属于处罚下限，具体为“（一）影响海关统计准确性的，予以警告或者处1,000元以上1万元以下罚款”。

前述重复申报系报关人员操作失误所致，相关罚款已按时足额缴纳，公司已积极整改，加强内部人员学习海关规定。上述违法行为处罚金额较小，不属于重大违法违规行为，对本次发行不构成实质性障碍。

除上述处罚外，报告期内，公司不存在违法违规行为并受到处罚的情况。

六、发行人资金占用和对外担保情况

报告期内，公司与控股股东、实际控制人及其控制其他企业资金拆借的情况参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“（三）关联交易”之“3、偶发性关联交易”之“（1）关联方资金拆借”。截至本招股说明书签署日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款或者其他方式占用的情况。

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

公司已建立健全了《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》等相关制度。为避免资金占用和违规担保事项，公司控股股东、实际控制人出具了《关于避免资金占用和违规担保的承诺》，具体内容参见本招股说明书之“第十三节 附件”之“三、承诺事项”之“（十一）其他承诺”。

七、发行人直接面向市场独立持续经营的能力

根据容诚会计师事务所（特殊普通合伙）2021年6月12日出具的《验资报告》（容诚验字[2021]200Z0025号），公司设立时的注册资本已全部以全体股

东所持恒巨有限净资产折股的方式缴足。公司成立以来，严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构和财务等方面与公司股东完全分开，具有独立完整的资产、业务体系及面向市场自主经营的能力。

（一）资产完整

公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

（二）人员独立

公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员在公司工作并领取薪酬，不在公司控股股东或实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事之外任何职务，也不在控股股东、实际控制人控制的其他企业领薪；公司的财务人员不在控股股东、实际控制人控制的其他企业中兼职；公司的人事关系、劳动关系独立于本公司控股股东或实际控制人控制的其他公司。

（三）财务独立

公司建立独立的财务会计部门，建立独立的财务核算体系和财务管理制度；公司独立在银行开户，不与公司控股股东或实际控制人控制的其他公司共用银行账户；公司作为独立的纳税人，依法独立进行纳税申报、独立纳税；公司不存在为控股股东、实际控制人和其他关联方违规提供担保的情形。

（四）机构独立

公司依法建立和完善法人治理结构，建立独立、完整的组织机构，公司办事机构与本公司控股股东或实际控制人控制的其他公司办事机构完全分开；公司的办公机构和主要生产经营场所独立于股东及关联方，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同。

（五）业务独立

公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质以及具有独立面向市场自主经营的能力；公司控股股东或实际控制人控制的其他企业不存在同业竞争或

者显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权、管理团队稳定

公司最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）不存在对持续经营有重大不利影响的事项

公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在尚未了结的重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，也不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

八、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，除艺唯科技及其子公司外，公司控股股东文建波、实际控制人文建波和侯桂莲夫妇控制的企业还包括持股平台昆山海艺、员工持股平台上海千控、昆山恒控，未从事与发行人主营业务相同或相似的生产经营活动。除此之外，文建波和侯桂莲夫妇不存在其他控制的企业，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争的情形。

（二）控股股东及实际控制人关于避免同业竞争的承诺

为避免今后与公司之间可能出现的同业竞争，维护公司全体股东利益和保证公司长期稳定发展，公司控股股东文建波、实际控制人文建波和侯桂莲向公司出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“一、本人及本人控制的除公司及其子公司外的其他企业（以下简称“本人及本人控制的其他企业”），目前均未以任何形式从事与公司及其子公司的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。公司的资产完整，其资产、业务、人员、财务及机构均独立于本人及本人控制的其他企业。

二、公司本次发行上市后，本人及本人控制的其他企业不会单独或与第三方进行下列活动：

（一）以任何形式从事与公司及其子公司从事的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动；

（二）以任何形式支持公司及其子公司以外的其他企业从事与公司及其子公司从事的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

（三）以其他方式介入任何与公司及其子公司从事的主营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。

三、若本人及本人所控制的企业将来不可避免地从事与公司及其子公司构成或可能构成直接竞争的业务或活动，本人将主动或在公司提出异议后及时转让或终止前述业务，或促使本人所控制的企业及时转让或终止前述业务。

四、除前述承诺外，本人进一步保证：

（一）本人将根据相关法律法规、规范性文件的有关规定确保公司在资产、业务、人员、财务、机构方面的独立性；

（二）本人将采取合法、有效的措施，促使本人拥有控制权的企业不直接或间接从事与公司相同或相似的业务；

（三）本人不利用本人的地位，进行任何损害公司及公司股东利益的活动。

五、若违反上述承诺及保证而给公司及其子公司造成经济损失，本人将依法承担相应的赔偿责任。”

九、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系

本公司报告期对关联方及关联交易的披露遵循了《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《上市规则》等相关业务规则。截至本招股说明书签署日，公司主要关联方及关联关系如下：

1、公司控股股东及实际控制人

序号	关联方名称	关联关系
1	文建波	文建波直接持有发行人 42.40% 的股权，系公司的控股股东。文建波与侯桂莲系夫妻关系，文建波和侯桂莲夫妇直接持有发行人 42.87% 的股权，通过昆山海艺控制发行人 38.71% 的股权，通过员工持股平台上海千控控制发行人
2	侯桂莲	

序号	关联方名称	关联关系
		6.73%的股权，合计控制发行人 88.31%的股权，系发行人的共同实际控制人

2、持有公司 5%（含 5%）以上股份的其他股东

序号	关联方名称	关联关系
1	昆山海艺	直接持有公司 38.71%股份
2	上海千控	直接持有公司 6.73%的股份
3	中小基金	三家基金合计持有公司 9.25%的股份
	毅达宁海	
	毅达创投	

3、公司控股及参股子公司

有关公司控股子公司及参股公司的具体信息，参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股及参股公司情况”。

4、控股股东及实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除本公司及子公司以外，公司控股股东、实际控制人控制的其他企业如下：

序号	关联方名称	主营业务	关联关系
1	昆山海艺	持股平台，无实际经营业务	文建波持股 95.13%并担任执行董事兼总经理，侯桂莲持股 1.00%的企业
2	上海千控	员工持股平台	文建波持有 3.63 % 合伙份额并担任执行事务合伙人，侯桂莲持有 0.59% 合伙份额的企业
3	昆山恒控	员工持股平台	文建波持有 45.00% 合伙份额并担任执行事务合伙人的企业

5、其他关联自然人

直接或间接持有本公司 5%以上股份的自然人的关系密切的家庭成员，公司董事、监事和高级管理人员（含过去 12 个月内曾担任相关职务的自然人）及其关系密切的家庭成员或其他可能造成公司对其利益倾斜的自然人为公司的关联自然人。

公司董事、监事和高级管理人员的具体信息，参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要

情况”。

根据《上市规则》，前述人员关系密切的家庭成员包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

6、其他关联方

本公司关联自然人直接或者间接控制的、有重大影响的或者由关联自然人担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，除本公司及前述已披露关联方以外的主要关联方情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	昆山市千灯镇大臣鞋服店	发行人董事侯桂莲之哥哥侯俊英经营的个体工商户
2	南京贝迪新材料科技股份有限公司	发行人董事高嘉阳担任董事的企业
3	苏州亚科科技股份有限公司	发行人董事高嘉阳担任董事的企业
4	江苏泰特尔新材料科技股份有限公司	发行人董事高嘉阳担任董事的企业
5	昆山长鹰硬质材料科技股份有限公司	发行人董事高嘉阳担任董事的企业
6	南德认证检测（中国）有限公司上海分公司	发行人独立董事丁宇斌担任高管的企业
7	国浩律师（上海）事务所	发行人独立董事张泽传担任合伙人的事务所

（二）报告期内曾经存在的关联方

序号	历史关联方名称	报告期内关联关系及其变化
1	香港艺唯科技有限公司	文建波持股 100%的企业，已于 2021 年 6 月 18 日解散
2	西安跃动网络科技有限公司	文建波持股 40%的企业，已于 2019 年 8 月 26 日注销
3	上海优肯文化传播有限公司	侯桂莲持股 50%的企业，已于 2021 年 3 月 5 日注销
4	上海寅锐电器有限公司	侯桂莲曾持股 30%的企业，侯桂莲已于 2020 年 12 月 14 日转让其持有的全部股权
5	陕西恒巨软件科技有限公司	侯桂莲曾持股 20%的企业，侯桂莲已于 2017 年 6 月 27 日转让其持有的全部股权
6	慈溪昌艺电子有限公司	文建波和侯桂莲控制的企业，已于 2019 年 9 月 29 日注销
7	上海登控企业管理合伙企业（有限合伙）	文建波曾持有 10% 合伙份额并担任执行事务合伙人，侯桂莲曾持有 90% 合伙份额的企业，文建波、侯桂莲于 2020 年 12 月 21 日转让其全部合伙份额，文建波不再担任执行事务合伙人
8	上海实豪信息科技中心	侯桂莲的父亲侯志臣持股 100%的企业，已于 2021 年 7 月 6 日注销

序号	历史关联方名称	报告期内关联关系及其变化
9	UNICORN INTERNATIONAL EDUCATION LLC	美国艺唯曾持股 50%，侯桂莲曾担任高级管理人员的企业，美国艺唯已于 2020 年 4 月转让其全部股权
10	昆山市圣欧利汽车电气有限公司	上海艺唯持股 10% 的企业，已于 2018 年 9 月 7 日注销
11	梵品（上海）运动用品有限公司	上海艺唯持股 5% 的企业，上海艺唯已于 2021 年 12 月 10 日转让其全部股权
12	上海艺雅德企业管理中心	侯桂莲之姐姐侯丽英设立的个人独资企业，已于 2021 年 12 月 13 日注销

（三）关联交易

1、关联交易简要汇总表

报告期内，公司发生的全部关联交易简要汇总如下：

单位：万元

交易内容		交易金额			
		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经常性 关联 交易	关联销售	-	-	-	4,480.66
	关联采购	-	4.78	-	509.64
	支付关键管理人员薪酬	268.95	415.77	399.61	362.10
	关联方租赁	6.00	12.00	12.00	-
偶发性 关联 交易	关联方资金拆借	详见本节“3、偶发性关联交易”之“（1）关联方资金拆借”			
	偶发性关联销售	-	-	633.38	-
	关联方资产交易	-	8.50	-	272.52
	关联方股权交易	详见本节“3、偶发性关联交易”之“（4）关联方股权交易”			
	关联方担保	详见本节“3、偶发性关联交易”之“（5）关联担保”			
	关联方代收款	-	204.93	63.26	49.73
	关联方代付款	-	116.22	81.71	39.85
	关联捐赠	2.50	-	561.13	-

2、经常性关联交易

（1）关联销售及提供劳务

报告期内，公司向关联方销售情况如下：

单位：万元

关联方	主要交易内容	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
慈溪昌艺	智能控制器组件	-	-	-	4,270.10

关联方	主要交易内容	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年
香港艺唯	受托开发	-	-	-	168.44
梵品（上海）运动用品有限公司	智能控制器	-	-	-	42.12
合计		-	-	-	4,480.66
当期营业收入		39,960.49	52,706.51	20,603.85	17,615.59
关联销售占当期营业收入的比例		-	-	-	25.44%

慈溪昌艺主要业务是智能交互控制器的组装加工，主要产品是健身车交互控制器。健身车交互控制器主要工艺流程分为 SMT 工序、DIP 工序及组装测试工序，前两道工序主要目的是生产核心部件 PCBA 控制板及相关组件。由于慈溪昌艺不具备 PCBA 控制板及相关组件的生产能力，而是以组装测试工序为主，因此需要从发行人处采购 PCBA 控制板等控制器组件，与其他辅料进行组装调试后生产为交互控制器成品，并出售给力玄运动等客户，发行人向慈溪昌艺销售按成本加成原则定价。2018 年该项关联销售金额为 4,270.10 万元。2019 年起，该项交易不再发生。

2018 年公司曾通过香港艺唯为诺德士提供产品定制开发服务，相应形成对香港艺唯的关联销售，由于相关开发服务最终均由公司提供，香港艺唯根据其于诺德士的收入金额平价确认对公司的交易金额，2019 年起公司通过美国艺唯为诺德士提供相关服务。

梵品（上海）运动用品有限公司主要产品为家居运动器材，2018 年公司主要向其销售健身器材智能控制器及控制系统配件，交易定价按照市场原则确定。

（2）关联采购及接受劳务

报告期内，公司向关联方经常性采购情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2021年 1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
慈溪昌艺	组装加工服务	-	-	-	293.60
上海寅锐电器有限公司	采购原材料	-	4.78	-	216.04
合计		-	4.78	-	509.64
当期营业成本发生额		30,707.43	39,553.32	15,004.71	12,438.09
关联采购占当期营业成本的		-	0.01%	-	4.10%

关联方	交易内容	2021年 1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
	比例				

2018年、2019年、2020年和2021年上半年，公司经常性关联采购总额分别为509.64万元、0万元、4.78万元和0万元，占当期营业成本的比例分别为4.10%、0%、0.01%和0%，报告期内经常性关联采购规模及占比总体下降。

由于慈溪昌艺具备健身车交互控制器的组装测试能力，当发行人接到部分客户健身车控制器订单需求时，发行人将PCBA控制板委托慈溪昌艺组装加工为成品，由发行人销售给客户，因而产生委托加工关联交易，2018年委托加工金额为293.60万元。2019年起，随着慈溪昌艺停止生产，发行人未再向慈溪昌艺采购组装加工服务。

上海寅锐电器有限公司成立于2015年，主要从事电子产品、电子元件、电器设备等产品贸易业务，2018年初侯桂莲投资入股该公司的背景系拓宽发行人采购渠道，发行人通过其采购部分电子元件，采购定价按照市场原则确定。2020年末侯桂莲退出上海寅锐电器有限公司，退出后未再通过该单位采购原材料。

（3）关键管理人员薪酬

报告期各期，本公司关键管理人员（公司董事、监事、高级管理人员）从本公司领取薪酬分别为362.10万元、399.61万元、415.77万元和268.95万元。

（4）关联租赁

单位：万元

出租方	承租方	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
侯桂莲	江苏技领	6.00	12.00	12.00	-

江苏技领成立于2019年1月，定位于发行人智能控制器等硬件产品配套的交互软件及算法开发平台，成立时向关联方侯桂莲租赁位于昆山市花桥镇花安路99号兆丰广场1606室、1607室的房屋建筑物用于办公，租金为12万/年。基于延续性、便利性等因素，目前江苏技领仍租用上述房屋建筑物。上述租赁房租建筑物规模较小，且不涉及生产，可替代性强，对公司整体财务状况及经营成果影响较小。

3、偶发性关联交易

（1）关联方资金拆借

报告期内，公司与关联方发生的资金拆借金额如下：

单位：万元

关联方	报告期	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	利息
实际控制人及其关联方	2018 年度	284.15	3,525.47	3,358.74	450.89	25.48
	2019 年度	450.89	4,584.36	2,524.89	2,510.35	56.37
	2020 年度	2,510.35	8,116.57	10,621.13	5.79	110.48
	2021 年 1-6 月	5.79	498.22	504.01	-	-3.93
刘文斌	2019 年度	-	60.00	30.00	30.00	0.75
	2020 年度	30.00	30.00	60.00	-	1.31
顾汉宽	2019 年度	-	20.00	20.00	-	-
	2020 年度	-	24.00	24.00	-	-

注 1：与顾汉宽资金拆借为员工借款，根据公司借款政策未计提利息；

注 2：以上包含票据拆借。

①实际控制人及其关联方拆借

报告期内，发行人存在与实际控制人及其关联方的资金拆借情形，主要系相关方资金不足临时拆借所致。截至报告期末，上述资金拆借均已结清。审计截止基准日后，未再发生之类的资金拆借。

2020 年公司与文建波、侯桂莲及其关联方间资金拆借发生额较大，主要系以下交易所致：

2020 年浙江恒巨拟申报“宁波市 3315 资本引才计划”项目，如申报成功可按申报时实际到位投资的一定比例给予资助，因此侯桂莲通过从发行人拆入资金以及自筹资金等方式向浙江恒巨汇入 2,338 万元并参与该项目申报，由于项目未成功，浙江恒巨向侯桂莲退回上述款项，2020 年下半年侯桂莲将拆借资金归还发行人。上述事项导致 2020 年公司发生向侯桂莲资金流出 4,187.81 万元，当年资金流入发生额亦相应增加，导致 2020 年对文建波、侯桂莲资金拆借发生额相应增加。

②刘文斌、顾汉宽资金拆借

报告期内公司存在向刘文斌、顾汉宽零星借出资金的情形，截至 2020 年末

上述借款均已结清。

报告期内，发行人根据与关联方资金拆借流入流出情况计算资金占用金额及占用天数，相应计提利息，利率参考一年期贷款基准利率，利息计提金额与资金拆入、拆出金额相匹配。

（2）偶发性关联销售

报告期内，公司与关联方发生的偶发性关联销售金额如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
慈溪昌艺	销售健身车交互控制器成品	-	-	633.38	-

2019年慈溪昌艺停止生产后，仍有部分尾单需要继续执行，因此向浙江恒巨购买交互控制器成品直接销售给客户，发生偶发性关联销售金额633.38万元。

（3）关联方资产交易

报告期内，公司与关联方资产交易情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
慈溪昌艺	采购固定资产、无形资产及剩余原材料	-	-	-	272.52
侯桂莲	销售二手车	-	0.50	-	-
孙林	销售二手车	-	8.00	-	-
合计		-	8.50	-	272.52

2018年随着浙江恒巨设立，慈溪昌艺逐步停止经营。慈溪昌艺停止经营后，浙江恒巨和昆山恒巨向慈溪昌艺采购仍有使用价值的组装流水线及ERP软件，并采购剩余原材料，当年发生偶发性资产交易272.52万元。

（4）关联方股权交易

2019年，发行人同一控制下收购了浙江艺唯。2020年，发行人同一控制下收购了上海艺唯、浙江恒巨、宁波恒佑、昆山灯高顺、嘉兴技领、江苏技领。关联方股权交易的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人报告期内的重大资产重组情况”之“（二）重组标的基本情况及其重组具体内容”。

（5）关联担保

报告期内，发行人不存在向关联方提供担保的情况；关联方为发行人提供担保的情况如下：

序号	担保方	被担保方	债权人	担保金额 (万元)	担保主债权期间	履行情况
1	文建波、 侯桂莲	上海艺唯	江苏银行上海 南汇支行	300.00	2018年12月29日至 2019年12月28日	履行 完毕
2	侯桂莲	昆山恒巨	中国农业银行 昆山分行	500.00	2019年8月12日至 2020年2月11日	履行 完毕
3	侯桂莲	昆山恒巨	中国农业银行 昆山分行	500.00	2020年3月2日至 2020年9月2日	履行 完毕
4	文建波、 侯桂莲	上海艺唯	民生银行上海 分行	1,400.00	2019年8月1日至 2039年8月1日	履行 完毕
5	文建波、 侯桂莲	浙江恒巨	中国银行慈溪 分行	1,000.00	2020年7月6日至 2023年12月31日	正在 履行
6	侯桂莲	昆山恒巨	中国农业银行 昆山分行	334.65	2020年8月14日至 2023年8月13日	正在 履行
7	文建波、 侯桂莲	昆山恒巨	中国农业银行 昆山分行	2,500.00	2020年8月20日至 2023年8月19日	正在 履行
8	文建波、 侯桂莲	昆山恒巨	中国农业银行 昆山分行	163.91	2020年8月20日至 2025年8月19日	正在 履行
9	文建波、 侯桂莲	浙江恒巨	中国银行慈溪 分行	400.00	2020年9月3日至 2025年9月3日	正在 履行
10	文建波、 侯桂莲	浙江恒巨	宁波银行股份 有限公司慈溪 支行	600.00	2020年9月30日至 2024年1月2日	正在 履行
11	文建波、 侯桂莲	浙江恒巨	永赢金融租赁 有限公司	300.00	2020年9月3日至 2022年9月3日	履行 完毕
12	侯德胜、 侯桂莲	上海艺唯	梅赛德斯-奔 驰汽车金融有 限公司	73.98	2020年11月18日至 2023年11月18日	正在 履行
13	文建波、 侯桂莲	昆山恒巨	交通银行昆山 分行	1,100.00	2020年6月5日至 2025年6月4日	正在 履行

（6）关联方代收代付

报告期内，公司存在关联方代收代付款的情形，代收款合计 317.92 万元、代付款合计 237.78 万元，具体情况参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“四、发行人内部控制情况”之“（一）关联方代收代付款”。

（7）关联捐赠

报告期内，公司实际控制人文建波、侯桂莲夫妇豁免公司债务，公司按照股东捐赠处理，计入资本公积，不影响公司损益。具体情况如下：

单位：万元

关联方	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
文建波、侯桂莲	2.50	-	561.13	-

2019年度，慈溪昌艺股东代慈溪昌艺豁免公司欠款形成对公司的捐赠561.13万元。2021年6月末，公司实际控制人文建波、侯桂莲夫妇豁免公司所欠款项2.50万元。

4、与关联方的往来余额

（1）应收关联方款项

报告期各期末，应收关联方款项的余额情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
应收账款	慈溪昌艺	-	-	-	2,355.96
其他应收款	上海艺雅德企业管理中心	-	-	1,777.26	-
其他应收款	文建波、侯桂莲及其直系亲属	-	68.27	814.94	815.41
其他应收款	刘文斌	-	-	30.75	-
其他应收款	李艳玲	1.36	2.77	7.44	1.74
其他应收款	孙晓伟	-	0.02	5.00	-
其他应收款	孙林	9.40	9.30	0.90	0.50
合计		10.76	80.36	2,636.29	3,173.61

注：对李艳玲、孙晓伟的其他应收款主要为备用金，对孙林的其他应收款主要为备用金及交易二手车形成的往来款。

（2）应付关联方款项

报告期各期末，应付关联方款项的余额情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
应付账款	上海寅锐电器有限公司	-	2.38	-	42.89
应付账款	慈溪昌艺	-	-	-	267.79
其他应付款	慈溪昌艺	-	-	-	339.05
其他应付款	香港艺唯	-	3.27	3.49	3.44
合计		-	5.64	3.49	653.17

其中对关联方其他应付款主要由资金拆借事项产生。

5、报告期内关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内的关联交易不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况，不存在利用关联交易进行利益输送的情形，对公司的财务状况和经营成果未产生重大影响。

（四）发行人报告期关联交易履行程序的合法合规情况

1、关联交易制度的规定

自整体变更为股份有限公司以来，公司陆续通过《公司章程》《股东大会议事会规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》以及《独立董事制度》等规章制度，认真履行《公司法》和《上市规则》对于关联交易事项的相关规定，确保交易的公允，并对关联交易予以及时充分披露。

2、报告期内关联交易履行规定程序的情况

2021年10月21日公司第一届董事会第五次会议及2021年11月6日公司2021年第三次临时股东大会分别审议通过了《关于确认公司最近三年一期关联交易的议案》，对公司报告期内关联交易情况进行了确认，确认前述关联交易均系公司正常生产经营活动过程中产生，价格公允，未损害公司及股东利益，相关关联董事、关联股东进行了回避表决。

3、独立董事的意见

公司独立董事对报告期内关联交易发表了独立意见，认为公司报告期内与各关联方所发生的关联交易均建立在平等、互利的基础上，定价公允，履行了合法的审议程序，不存在交易不真实、定价不公允及影响公司独立性及日常经营的情形，亦不存在损害公司和股东利益的情形。公司的关联交易决策程序符合《公司法》《公司章程》《关联交易管理制度》等法律法规、公司内部规章制度的相关规定。

4、规范和减少关联交易的措施

公司将进一步采取措施，减少关联交易的发生；对于正常的、有利于公司发展的关联交易，公司将遵循“公开、公平、公正以及等价有偿”的一般商业原则，并以协议方式予以规定。公司将严格按照《公司法》《公司章程》《关

联交易管理制度》以及《独立董事制度》等规定，认真履行关联交易决策程序，确保交易的公允，并对关联交易予以及时充分披露。

同时，为保护发行人与其他股东的权益，发行人的控股股东及实际控制人、持股 5% 以上的股东、董事、监事和高级管理人员已出具《关于减少及规范关联交易的承诺》，具体承诺内容参见本招股说明书“第十三节 附件”之“三、承诺事项”之（十一）其他承诺”。

（五）关联方变化情况

参见本招股说明书本节之“九、关联方及关联交易”之“（二）报告期内曾经存在的关联方”。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据和相关的分析说明反映了公司报告期内经审计的财务状况、经营成果和现金流量。公司聘请的容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司报告期内的财务报告进行了审计，并出具了容诚审字[2021]200Z0556号标准无保留意见的审计报告。本节的财务会计数据，非经特别说明，均引自公司经审计的财务报告及相关财务资料或根据其数据计算所得。

公司提醒投资者关注公司披露的财务报告和审计报告全文，以获取详细的财务资料。

一、财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
流动资产：				
货币资金	5,755.88	13,006.18	1,190.48	1,508.34
交易性金融资产	3,871.87	2,473.16	269.00	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-
应收票据	1,005.17	787.59	-	895.55
应收账款	22,547.32	20,646.49	7,225.71	7,109.92
应收款项融资	5,112.10	3,092.70	2,338.68	-
预付款项	703.92	538.96	148.92	145.28
其他应收款	357.87	367.66	4,277.86	848.59
存货	12,333.90	9,872.01	1,940.86	2,735.84
其他流动资产	516.05	193.74	120.09	225.25
流动资产合计	52,204.08	50,978.50	17,511.61	13,468.76
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	-	50.00
其他非流动金融资产	50.00	50.00	50.00	-
长期股权投资	-	-	10.05	-

项目	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
固定资产	2,026.40	1,979.80	1,230.33	738.63
在建工程	2,889.98	1,424.93	-	-
使用权资产	2,231.49	-	-	-
无形资产	969.27	976.37	38.93	18.95
长期待摊费用	170.04	246.26	56.73	38.59
递延所得税资产	306.65	329.84	249.99	147.28
其他非流动资产	635.10	544.40	509.76	328.10
非流动资产合计	9,278.92	5,551.60	2,145.77	1,321.55
资产总计	61,483.00	56,530.10	19,657.38	14,790.31
流动负债：				
短期借款	1,100.11	2,455.56	801.14	-
应付票据	7,622.61	4,061.01	249.00	483.50
应付账款	23,336.63	26,575.28	5,984.20	5,773.65
预收款项	-	-	20.10	17.80
合同负债	7.06	8.85	-	-
应付职工薪酬	991.67	922.84	606.06	450.65
应交税费	1,823.25	2,816.51	1,057.50	1,109.17
其他应付款	85.97	126.32	137.41	649.11
一年内到期的非流动负债	819.55	219.04	30.47	-
其他流动负债	0.42	0.58	-	-
流动负债合计	35,787.27	37,186.00	8,885.87	8,483.88
非流动负债：				
长期借款	586.86	963.00	945.38	-
租赁负债	1,504.57	-	-	-
长期应付款	28.65	93.40	-	-
递延所得税负债	40.83	97.99	38.07	42.11
非流动负债合计	2,160.90	1,154.40	983.45	42.11
负债合计	37,948.17	38,340.40	9,869.32	8,525.99
股东权益：				
股本	5,800.00	1,056.78	59.95	55.00
其他权益工具				
资本公积	10,989.41	3,490.60	630.30	88.00
其他综合收益	-35.10	-27.21	20.80	16.65

项目	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
盈余公积	-	1,132.12	527.15	225.27
未分配利润	6,780.52	12,537.42	8,171.43	5,679.86
归属于母公司股东权益合计	23,534.83	18,189.70	9,409.62	6,064.77
少数股东权益	-	-	378.43	199.55
股东权益合计	23,534.83	18,189.70	9,788.05	6,264.32
负债和股东权益总计	61,483.00	56,530.10	19,657.38	14,790.31

2、合并利润表

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
一、营业收入	39,960.49	52,706.51	20,603.85	17,615.59
减：营业成本	30,707.43	39,553.32	15,004.71	12,438.09
税金及附加	54.32	133.13	110.57	113.53
销售费用	179.73	138.98	185.48	186.62
管理费用	1,628.60	2,035.84	1,334.20	993.34
研发费用	1,135.32	1,419.68	832.88	662.78
财务费用	98.79	-32.50	-69.21	-42.34
其中：利息费用	114.36	165.82	51.62	3.47
利息收入	37.27	218.94	122.36	40.63
加：其他收益	12.69	89.31	416.23	111.95
投资收益	355.15	628.18	21.78	5.04
公允价值变动收益	-180.21	275.59	-22.31	-10.64
信用减值损失	-116.25	-380.88	-189.38	-
资产减值损失	-257.94	-292.00	-314.56	-502.33
资产处置收益	28.16	4.27	-3.68	-
二、营业利润	5,997.90	9,782.53	3,113.29	2,867.60
加：营业外收入	-	0.03	0.05	0.81
减：营业外支出	0.28	7.98	2.00	4.15
三、利润总额	5,997.63	9,774.58	3,111.34	2,864.27
减：所得税费用	1,083.81	1,595.81	402.56	424.50
四、净利润	4,913.82	8,178.77	2,708.78	2,439.77
归属于母公司所有者的净利润	4,913.82	7,970.95	2,793.45	2,480.22

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
少数股东损益	-	207.82	-84.67	-40.45
五、其他综合收益的税后净额	-7.89	-48.01	4.15	16.65
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-7.89	-48.01	4.15	16.65
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	4,905.93	8,130.76	2,712.93	2,456.42
归属于母公司股东的综合收益总额	4,905.93	7,922.95	2,797.60	2,496.87
归属于少数股东的综合收益总额	-	207.82	-84.67	-40.45

3、合并现金流量表

单位：万元

	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	26,167.50	23,871.17	14,198.94	9,491.33
收到其他与经营活动有关的现金	483.30	122.16	1,095.68	118.61
经营活动现金流入小计	26,650.80	23,993.33	15,294.62	9,609.94
购买商品、接受劳务支付的现金	21,716.24	7,814.62	5,819.85	3,925.66
支付给职工以及为职工支付的现金	3,750.08	4,869.78	3,088.71	2,425.15
支付的各项税费	2,553.10	1,063.48	1,807.33	856.47
支付其他与经营活动有关的现金	625.04	3,174.20	598.67	741.08
经营活动现金流出小计	28,644.45	16,922.08	11,314.56	7,948.35
经营活动产生的现金流量净额	-1,993.65	7,071.25	3,980.06	1,661.59
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	2,229.34	852.87	68.98	16.54
取得投资收益收到的现金	355.15	658.92	32.42	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	7.52	2.15	0.04
收到其他与投资活动有关的现金	640.00	11,577.45	1,181.65	2,464.00
投资活动现金流入小计	3,224.49	13,096.76	1,285.20	2,480.59
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,547.45	2,410.77	1,004.72	399.39
投资支付的现金	3,842.00	2,908.00	227.81	198.83
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-

	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
支付其他与投资活动有关的现金	504.00	8,436.17	5,927.12	3,354.16
投资活动现金流出小计	5,893.45	13,754.94	7,159.65	3,952.38
投资活动产生的现金流量净额	-2,668.96	-658.18	-5,874.46	-1,471.80
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	8,418.77	389.95	260.00
取得借款所收到的现金	3,200.00	3,042.73	1,780.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	3,200.00	11,461.50	2,169.95	260.00
偿还债务支付的现金	4,821.62	1,374.37	6.53	1.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	79.24	1,848.20	48.10	378.47
支付其他与筹资活动有关的现金	418.46	5,012.89	-	-
筹资活动现金流出小计	5,319.33	8,235.47	54.63	379.47
筹资活动产生的现金流量净额	-2,119.33	3,226.03	2,115.32	-119.47
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-35.03	-35.20	13.75	14.70
五、现金及现金等价物净增加/（减少）额	-6,816.96	9,603.90	234.68	85.02
加：年初现金及现金等价物余额	10,774.61	1,170.71	936.03	851.01
六、期末现金及现金等价物余额	3,957.65	10,774.61	1,170.71	936.03

（二）合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

1、财务报表的编制基准

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及中国证监会相关规定，并基于本节“五、主要会计政策和会计估计”所述会计政策和会计估计编制。

本公司董事会相信本公司拥有充足的营运资金，将能自本公司财务报表批准日后不短于 12 个月的可预见未来期间内持续经营。因此，本公司财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

2、合并报表范围及其变化

（1）合并财务报表的范围

公司将所有控制的子公司纳入合并财务报表范围。截至 2021 年 6 月 30 日，

本公司合并财务报表范围包括浙江恒巨、江苏技领、浙江艺唯、上海艺唯、嘉兴技领、宁波恒佑、昆山灯高顺、嘉兴恒巨、美国艺唯 9 家子公司，具体情况如下：

序号	子公司名称	子公司类型	持股比例	表决权比例	合并期间	合并方式
1	浙江恒巨	全资子公司	100%	100%	2018.5-2021.6	同一控制下企业合并
2	上海艺唯	全资子公司	100%	100%	2018.1-2021.6	同一控制下企业合并
3	美国艺唯	全资子公司	100%	100%	2018.1-2021.6	同一控制下企业合并
4	昆山灯高顺	全资子公司	100%	100%	2018.1-2021.6	同一控制下企业合并
5	宁波恒佑	全资子公司	100%	100%	2018.3-2021.6	同一控制下企业合并
6	江苏技领	全资子公司	100%	100%	2019.1-2021.6	同一控制下企业合并
7	浙江艺唯	全资子公司	100%	100%	2019.12-2021.6	同一控制下企业合并
8	嘉兴技领	全资子公司	100%	100%	2020.8-2021.6	投资设立
9	嘉兴恒巨	全资子公司	100%	100%	2021.5-2021.6	投资设立

（2）合并财务报表的范围变化

报告期内，公司合并报表变化情况如下：

2019 年 12 月，公司同一控制下合并浙江艺唯，按企业会计准则的规定，在合并当期编制合并财务报表时，应当对合并资产负债表的期初数进行调整，同时应当对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体在以前期间一直存在；

2020 年 12 月，公司同一控制下合并上海艺唯、美国艺唯、昆山灯高顺、浙江恒巨、宁波恒佑、江苏技领，按企业会计准则的规定，在编制合并报表时，上述公司视同报告期初或纳入同一控制时即纳入合并报表范围。

2020 年 8 月，公司投资设立嘉兴技领，自 2020 年 8 月起将其纳入合并财务报表范围。2021 年 5 月，公司投资设立全资公司嘉兴恒巨，自 2021 年 5 月起将其纳入合并财务报表范围。

（三）母公司财务报表**1、母公司资产负债表**

单位：万元

项目	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
流动资产：				
货币资金	2,333.10	7,367.83	1,064.53	313.97
交易性金融资产	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-
应收票据	3,209.78	2,903.45	249.00	1,752.57
应收账款	19,152.51	16,293.42	7,365.73	6,236.23
应收款项融资	3,062.20	2,491.30	347.60	-
预付款项	1,850.36	505.81	114.68	128.15
其他应收款	2,345.15	1,563.97	2,785.70	649.31
存货	8,342.18	8,250.55	1,569.58	2,133.72
其他流动资产	38.60	80.09	24.24	23.10
流动资产合计	40,333.89	39,456.42	13,521.05	11,237.07
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-	-
长期股权投资	5,577.14	5,162.14	255.00	-
固定资产	1,199.17	1,084.68	495.39	515.25
在建工程	40.35	-	-	-
使用权资产	2,160.27	-	-	-
无形资产	27.22	12.91	11.63	18.95
长期待摊费用	162.32	231.93	31.37	-
递延所得税资产	208.45	172.48	144.57	103.43
其他非流动资产	569.58	484.72	367.64	116.08
非流动资产合计	9,944.52	7,148.87	1,305.61	753.71
资产总计	50,278.41	46,605.30	14,826.66	11,990.78
流动负债：				
短期借款	1,100.11	2,455.56	500.66	-
应付票据	3,791.56	450.00	176.50	-
应付账款	18,789.98	21,640.50	4,372.05	5,648.17

项目	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
预收款项	-	-	0.10	17.80
合同负债	81.29	0.67	-	-
应付职工薪酬	745.06	654.29	441.77	323.54
应交税费	771.71	1,577.61	740.60	852.83
其他应付款	548.32	1,111.91	563.97	137.13
一年内到期的非流动负债	470.96	-	-	-
其他流动负债	10.57	0.09	-	-
流动负债合计	26,309.55	27,890.62	6,795.64	6,979.47
非流动负债：				
租赁负债	1,477.82	-	-	-
递延所得税负债	33.36	34.03	38.07	42.11
非流动负债合计	1,511.18	34.03	38.07	42.11
负债合计	27,820.73	27,924.65	6,833.71	7,021.58
股东权益：				
股本	5,800.00	1,056.78	59.95	55.00
资本公积	14,137.51	6,641.21	-	-
盈余公积	-	1,132.12	527.15	225.27
未分配利润	2,520.16	9,850.55	7,405.85	4,688.93
所有者权益合计	22,457.67	18,680.65	7,992.95	4,969.20
负债和所有者权益总计	50,278.41	46,605.30	14,826.66	11,990.78

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
一、营业收入	35,213.29	43,721.52	17,335.01	16,972.10
减：营业成本	28,636.08	33,666.88	11,917.45	12,684.79
税金及附加	17.48	72.37	91.15	99.00
销售费用	147.13	105.37	135.42	171.72
管理费用	1,053.93	1,185.51	610.01	471.85
研发费用	1,095.36	1,405.17	832.88	662.78
财务费用	75.57	-48.09	-63.35	-33.10
其中：利息费用	79.32	66.92	18.28	3.47
利息收入	21.34	130.71	81.54	29.95

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
加：其他收益	7.58	25.85	96.41	102.95
投资收益	-	-	-	-
公允价值变动收益	-	-	-	-
信用减值损失	-209.68	-259.91	-154.63	-
资产减值损失	-128.77	-112.15	-238.93	-409.62
资产处置收益	28.16	-	-	-
二、营业利润	3,885.04	6,988.09	3,514.29	2,608.39
加：营业外收入	-	-	0.05	-
减：营业外支出	-	7.88	0.50	2.22
三、利润总额	3,885.04	6,980.21	3,513.84	2,606.18
减：所得税费用	542.55	930.54	495.03	353.48
四、净利润	3,342.49	6,049.66	3,018.80	2,252.70
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	3,342.49	6,049.66	3,018.80	2,252.70

3、母公司现金流量表

单位：万元

	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	22,723.95	22,243.54	11,993.04	8,888.24
收到其他与经营活动有关的现金	3,075.67	1,293.73	188.04	104.28
经营活动现金流入小计	25,799.62	23,537.27	12,181.08	8,992.52
购买商品、接受劳务支付的现金	20,833.92	13,535.58	5,546.61	4,772.69
支付给职工以及为职工支付的现金	2,543.65	3,016.05	1,957.75	1,751.02
支付的各项税费	1,532.13	808.41	1,616.24	693.96
支付其他与经营活动有关的现金	4,073.97	3,219.02	514.82	304.17
经营活动现金流出小计	28,983.68	20,579.06	9,635.42	7,521.84
经营活动产生的现金流量净额	-3,184.05	2,958.21	2,545.66	1,470.68
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-	0.04

	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
收到其他与投资活动有关的现金	-	4,691.69	553.05	705.00
投资活动现金流入小计	-	4,691.69	553.05	705.04
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	375.32	790.59	364.15	379.81
投资支付的现金	415.00	5,042.89	255.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	135.00	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	3,853.74	2,274.50	1,817.18
投资活动现金流出小计	925.32	9,687.22	2,893.65	2,196.99
投资活动产生的现金流量净额	-925.32	-4,995.52	-2,340.60	-1,491.95
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	7,908.77	4.95	-
取得借款所收到的现金	2,500.00	2,953.01	500.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	500.00	200.00	58.60	-
筹资活动现金流入小计	3,000.00	11,061.78	563.55	-
偿还债务支付的现金	3,853.01	1,000.00	-	1.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	45.72	1,721.17	17.61	378.47
支付其他与筹资活动有关的现金	764.78	-	-	-
筹资活动现金流出小计	4,663.51	2,721.17	17.61	379.47
筹资活动产生的现金流量净额	-1,663.51	8,340.61	545.94	-379.47
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-0.44	-
五、现金及现金等价物净增加/（减少）额	-5,772.88	6,303.31	750.56	-400.73
加：年初现金及现金等价物余额	7,367.83	1,064.53	313.97	714.70
六、期末现金及现金等价物余额	1,594.95	7,367.83	1,064.53	313.97

二、审计意见和关键审计事项

（一）审计意见

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计了发行人财务报表，包括 2021 年 6 月 30 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2021 年 1-6 月、2020 年度、2019 年度、2018 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

容诚会计师认为，上述财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了艺唯科技 2021 年 6 月 30 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2021 年 1-6 月、2020 年度、2019 年度、2018 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

容诚会计师在审计中识别出的关键审计事项如下：

1、收入确认

相关会计期间：2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月

（1）事实描述

艺唯科技主要从事智能控制器等产品的生产和销售，2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月，艺唯科技分别实现营业收入 17,615.59 万元、20,603.85 万元、52,706.51 万元、39,960.49 万元，由于收入是艺唯科技的关键业绩指标，存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的风险，因此，容诚会计师将收入确认确定为关键审计事项。

（2）审计应对

容诚会计师对收入确认执行的相关程序包括：

①了解被审计单位销售与收款循环相关控制并执行穿行测试，同时对重要的控制点执行控制测试；

②对收入执行分析性程序，针对收入月度与年度间波动，结合行业特征识别和了解波动原因，判断主营业务收入与主营业务毛利率变动的合理性；

③对收入执行细节测试，选取样本检查与收入确认相关的支持性文件，包括但不限于销售合同、销售发票、客户签收单、报关单、提单及对账记录等；

④实施函证程序，对主要客户各报告期收入、回款以及应收账款余额实施函证程序，以确认主营业务收入的真实性；

⑤对主要客户进行实地走访，了解双方交易背景、交易流程、货款结算方法等内容；

⑥对收入执行截止测试，选取资产负债表日前后确认的销售收入执行抽样测试，核对至发出并确认接收的单证，以确认收入

通过实施以上程序，容诚会计师没有发现收入确认存在异常。

2、应收账款坏账准备

相关会计期间：2021年1-6月、2020年度、2019年度、2018年度

（1）事项描述

2021年6月30日艺唯科技应收账款原值为23,768.02万元，已计提坏账准备1,220.70万元，账面价值为22,547.32万元。2020年12月31日艺唯科技应收账款原值为21,765.83万元，已计提坏账准备1,119.34万元，账面价值为20,646.49万元。2019年12月31日艺唯科技应收账款原值为7,643.14万元，已计提坏账准备417.43万元，账面价值为7,225.71万元。2018年12月31日艺唯科技应收账款原值为7,485.07万元，已计提坏账准备375.16万元，账面价值为7,109.92万元。

由于艺唯科技管理层在确定应收账款预计可收回金额时需要运用重要会计估计和判断，且若应收账款不能按期收回或者无法收回，对财务报表的影响较为重大，因此容诚会计师将应收账款的可回收性识别为关键审计事项。

（2）审计应对

在针对该重要事项的审计过程中，容诚会计师执行了下列重要程序：

新金融工具准则实施前的应收账款：

①评估并测试管理层对应收账款账龄分析以及确定应收账款坏账准备相关的内部控制；

②按照账龄法计提坏账准备的应收账款，分析艺唯科技应收账款坏账准备会计估计的合理性，包括确定应收账款组合的依据、金额重大的判断、单独计提坏账准备的判断以及账龄分析表的准确性；重新计算应收账款坏账准备计提金额，测试应收账款坏账准备计提的准确性；

③选取样本检查应收账款期后回款情况，评价可收回金额估计的合理性。

④对客户应收账款余额进行函证并对主要客户进行背景调查和走访。

新金融工具准则实施后的应收账款：

①了解和评估管理层关于应收账款坏账准备计提相关的内部控制设计，并测试关键控制执行的有效性；

②针对管理层按照组合计算信用损失的模型，评估预期信用损失模型计量方法的合理性；对模型中相关历史信用损失数据的准确性进行了测试，评估历史违约损失百分比；根据对艺唯科技所在行业的了解及参考外部数据源，评估管理层对前瞻性信息调整的合理性；按照考虑前瞻性信息调整后的违约损失百分比，重新计算了预期信用损失；

③对以账龄组合为基础评估预期信用损失的应收款项，评估管理层对应收款项信用风险组合的划分，检查应收款项账龄，重新计算预期信用损失计提金额的准确性。

通过实施以上程序，容诚会计师认为艺唯科技管理层关于应收账款的坏账准备方面所做的判断是恰当的，应收账款余额的确认符合企业会计准则的规定。

（三）重要性水平判断标准

公司从性质和金额两方面综合考虑与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平。在性质方面，因性质特殊可能会对财务报表使用者的判断或决策产生重大影响的事项，不论金额是否重大，均作为重要事项。在金额方面，因税前利润总额系财务报表使用者特别关注的财务指标，公司选取三年平均营业利润的 5%作为重要性水平判断标准，或金额虽未达到营业利润的 5%但公司认为较为重要的相关事项。

三、影响经营业绩的重要因素

（一）影响未来盈利能力或财务状况的主要影响因素

1、健身器材行业市场规模

作为运动健身器材产业链企业，公司未来盈利情况受全球健身器材行业景气度影响较大。

目前，健身器材市场渗透率随着居民健康意识的增强而逐步增长，特别是欧美地区，跑步机、健身车等室内有氧健身器材占有率持续提升，健身器材全球市场容量持续增长。与此同时，随着我国经济发展进入新常态以及产业结构转型、居民消费水平以及消费意识的不断提升，体育产业带动经济发展的作用日益凸显，我国体育产业正迎来市场化发展的历史机遇。国家统计局数据显示，2016-2019年我国体育产业规模分别从19,000亿元提升至29,483亿元，占当年GDP的比例由2.54%增长至2.98%，行业景气程度不断提升。

从全球范围来看，目前健身器材行业的主要市场为欧美等发达国家，但受成本等因素的影响，世界主要健身器材生产地正逐渐向亚洲转移，中国已成为全球最大的健身器材出口国，逐步占据更大的市场份额，健康健身器材市场的不断扩大也为公司的发展提供了更为广阔的市场。

2、原材料价格变动

公司生产智能运动控制器所需原材料主要包括IC、PCB、半导体分立器件、阻容器件等电子元器件及电子屏幕、五金配件等，原材料价格对智能运动控制器行业的成本有重大影响。报告期内，公司直接材料成本占主营业务成本的比例分别为78.51%、80.77%、81.05%和82.39%，是主营业务成本的主要构成部分，原材料价格波动将影响公司主要产品的毛利率水平、影响公司的总体盈利能力。

我国电子行业产业链完整，市场上原材料总体供应充足，但仍不能排除部分原材料因市场供求变动、通货膨胀导致采购成本上升的情况。若原材料价格上升，公司不能及时调整产品的销售价格，将会降低公司的盈利能力。

（二）对公司具有核心意义、或其变动对业绩具有较强预示作用的财务和非财务指标

根据公司所处的智能运动控制器行业发展状况和公司业务特点，主营业务收入增长率、主营业务毛利率等财务指标对分析公司财务状况和盈利能力具有重要的意义。

1、营业收入增长率

营业收入增长率代表公司业务发展的速度，报告期内，公司营业收入稳步

增长。报告期各期公司的营业收入分别为 17,615.59 万元、20,603.85 万元、52,706.51 万元和 39,960.49 万元，2019 年至 2020 年，公司营业收入分别较上年同期增长 16.96% 和 155.81%。近年来，公司基于在智能控制器领域的技术积累，持续强化产品质量和服务水平，行业地位和品牌知名度稳步提升；在此基础上，公司受益于健身器材行业的迅速发展，抓住机遇拓展知名国际健身器材品牌客户，迎合健身器材发展趋势，营业收入持续增长。

2、综合毛利率及主要产品毛利率

综合毛利率指标一定程度上可以反映公司产品市场竞争力、服务的质量、定价能力、成本的管控能力和内部资源的配置能力等。报告期内，公司综合毛利率分别为 29.39%、27.18%、24.96% 和 23.16%，综合毛利率有所下降，主要系受产品型号更新、结构变化、原材料价格波动等因素的影响。

报告期各期，公司各主要产品毛利率情况如下：

产品	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
跑步机交互控制器	28.08%	43.31%	45.66%	43.30%
健身车交互控制器	17.78%	16.95%	16.28%	16.49%
驱动控制器	34.49%	32.93%	34.25%	41.77%

总体来看，公司产品具备定制化、多型号、差异化的特征，各类主要产品毛利率虽然因产品型号变动而有所波动，但整体均保持合理的利润水平，反应公司产品市场竞争力。2020 年及 2021 年 1-6 月，IC 芯片等重要原材料价格上升，公司依靠自身产品竞争力及行业地位积极采取措施，通过与终端品牌进行价格洽谈等方式，向下游传导原材料价格波动影响，毛利率下降幅度较同行业相比较低。

除上述财务指标外，公司智能控制器产品售价、终端品牌认证情况、量产情况等非财务指标对分析公司财务状况和盈利能力具有重要意义。

四、分部信息

公司不存在不同经济特征的多个经营分部，也没有依据内部组织结构、管理要求、内部报告制度等确定经营分部，因此，公司不存在需要披露的以经营分部为基础的报告分部信息。

五、主要会计政策和会计估计

公司财务报表所载财务信息根据下列主要会计政策和会计估计编制。

（一）收入确认原则和计量方法

1、公司自 2020 年 1 月 1 日起适用下列收入确认会计政策

（1）一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

对于在某一时刻履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；⑤客户已接受该商品。

（2）具体方法

公司加工服务均为针对产品的加工并最终以产品的形式进行交付，因此销售商品和加工服务收入确认方法一致，具体如下：

①商品销售合同

本公司与客户之间的销售商品合同主要为转让商品的履约义务，属于在某一时刻履行履约义务。

内销产品收入确认需满足以下条件：客户收到货物并签收后确认收入，确认收入的依据为客户签收单。

外销产品收入确认需满足以下条件：A、FOB 模式：本公司已根据合同约定将产品发出并向海关报关后确认收入实现，确认收入的依据为发货单、报关单、提单等；B、EXW 模式：本公司已根据合同或双方约定将货物在工厂交付客户或其指定代理人时确认收入实现，确认收入的依据为发货单、客户或代理人提货单。

②提供服务合同

本公司与客户之间的提供服务合同通常包含提供技术开发服务的履约义务。为客户提供技术开发服务，在项目完成并将技术开发成果交付客户验收后确认收入。

2、公司 2019 年度及以前适用下列收入确认会计政策

（1）销售商品收入

本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；本公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

（2）提供劳务收入

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

公司按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

（3）具体方法

公司收入确认的具体方法如下：

①商品销售合同

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常

与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，确认销售商品收入。

内销产品收入确认需满足以下条件：客户收到货物并签收后确认收入，确认收入的依据为客户签收单。

外销产品收入确认需满足以下条件：

A、FOB 模式：本公司已根据合同约定将产品发出并向海关报关后确认收入实现，确认收入的依据为发货单、报关单、提单等；

B、EXW 模式：本公司已根据合同或双方约定将货物在工厂交付客户或其指定代理人时确认收入实现，确认收入的依据为发货单、客户或代理人提货单。

②提供服务合同

本公司为客户提供技术开发服务，在项目完成并将技术开发成果交付客户验收后确认收入。

（二）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

通过分步交易实现同一控制下企业合并的会计处理方法参见本小节之“（三）合并财务报表的编制方法”。

2、非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策

不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

通过分步交易实现非同一控制下企业合并的会计处理方法见本小节之“（三）合并财务报表的编制方法”。

3、企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（三）合并财务报表的编制方法

1、合并范围的确定

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

2、合并财务报表的编制方法

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

（1）合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。（2）抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。（3）抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部

交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。（4）站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

3、报告期内增减子公司的处理

（1）增加子公司或业务

①同一控制下企业合并增加的子公司或业务

A.编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

B.编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

C.编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

②非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

A.编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B.编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C.编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

（2）处置子公司或业务

①编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

②编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

③编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

4、合并抵销中的特殊考虑

（1）子公司持有本公司的长期股权投资，应当视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

（2）因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

5、特殊交易的会计处理

（1）购买少数股东股权

本公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

（四）合营安排分类及共同经营会计处理方法

公司合营安排包括合营企业。本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

（五）外币业务和外币报表折算

1、外币交易时折算汇率的确定方法

本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（以下简称即期汇率的近

似汇率）折算为记账本位币。

2、资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

3、外币报表折算方法

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

（1）资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

（2）利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

（3）外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

（4）产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下单独列示“其他综合收益”。

（六）金融工具

1、公司自 2019 年 1 月 1 日起适用

（1）金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

（2）金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为

基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

(3) 金融负债的分类与计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的

金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

（4）金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A.应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明及合同资产等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其

他应收款、应收款项融资及合同资产或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及合同资产等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于划分为组合的应收款项融资，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

B. 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

② 具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③ 信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估

信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

（6）金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：A.将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；B.将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

②继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

（7）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。不满足终止确认条件的金

融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（8）金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法详见本小节之“（七）公允价值计量”。

2、公司自 2018 年度及以前适用

（1）金融资产的分类

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，前者主要是指本公司为了近期内出售而持有的股票、债券、基金以及不作为有效套期工具的衍生工具投资。这类资产在初始计量时按照取得时的公允价值作为初始确认金额，相关的交易费用在发生时计入当期损益。支付的价款中包含已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息但尚未领取的债券利息，单独确认为应收项目。在持有期间取得利息或现金股利，确认为投资收益。资产负债表日，本公司将这类金融资产以公允价值计量且其变动计入当期损益。这类金融资产在处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

②持有至到期投资

主要是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司具有明确意图和能力持有至到期的国债、公司债券等。这类金融资产按照取得时的公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。支付价款中包含的已到付息期但尚未发放的债券利息，单独确认为应收项目。持有至到期投资在持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。处置持有至到期投资时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

③应收款项

应收款项主要包括应收账款和其他应收款等。应收账款是指本公司销售商品或提供劳务形成的应收款项。应收账款按从购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额。

④可供出售金融资产

主要是指本公司没有划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项的金融资产。可供出售金融资产按照取得该金融资产的公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。支付的价款中包含的已到付息期但尚未领取的债券利息或已宣告但尚未发放的现金股利，单独确认为应收项目。可供出售金融资产持有期间取得的利息或现金股利计入投资收益。

可供出售金融资产是外币货币性金融资产的，其形成的汇兑损益应当计入当期损益。采用实际利率法计算的可供出售债务工具投资的利息，计入当期损益；可供出售权益工具投资的现金股利，在被投资单位宣告发放股利时计入当期损益。资产负债表日，可供出售金融资产以公允价值计量，且其变动计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间差额计入投资收益；同时，将原计入所有者权益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资收益。

（2）金融负债的分类

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；这类金融负债初始确认时以公允价值计量，相关交易费用直接计入当期损益，资产负债表日将公允价值变动计入当期损益。

②其他金融负债，是指以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的金融负债。

（3）金融资产的重分类

因持有意图或能力发生改变，或公允价值不再能够可靠计量，或持有至到期投资重分类为可供出售金融资产后持有期限已超过两个完整的会计年度，使金融资产不再适合按照公允价值计量时，本公司将可供出售金融资产改按成本或摊余成本计量。成本或摊余成本为重分类日该金融资产的公允价值或账面价值。

该金融资产有固定到期日的，与该金融资产相关、原直接计入其他综合收

益的利得或损失，在该金融资产的剩余期限内，采用实际利率法摊销，计入当期损益；该金融资产的摊余成本与到期日金额之间的差额，在该金融资产的剩余期限内，采用实际利率法摊销，计入当期损益。该金融资产没有固定到期日的，与该金融资产相关、原直接计入其他综合收益的利得或损失仍保留在所有者权益中，在该金融资产被处置时转出，计入当期损益。

（4）金融负债与权益工具的区分

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

（5）金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：A.将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；B.将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有

转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，注重转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单独将转入的金融资产整体出售给与其不存在关联方关系的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，表明企业已放弃对该金融资产的控制。

②继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入和该金融负债产生的费用。所转移的金融资产以摊余成本计量的，确认的相关负债不得指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

（6）金融资产减值测试方法及减值准备计提方法

①金融资产发生减值的客观证据：

A.发行方或债务人发生严重财务困难；B.债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；C.债权人出于经济或法律等方面的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；D.债务人可能倒闭或进行其他财务重组；E.因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；F.无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量；G.债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；H.权益工具投资的公允

价值发生严重或非暂时性下跌。I.其他表明金融资产发生减值的客观证据。

②金融资产的减值测试（不包括应收款项）

A.以摊余成本计量的金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，则将该金融资产的账面价值减记至预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值，减记金额计入当期损益。

本公司对摊余成本计量的金融资产进行减值测试时，将金额大于或等于100万元的金融资产作为单项金额重大的金融资产，此标准以下的作为单项金额非重大的金融资产。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计入当期损益；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试；已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

本公司对以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

B.可供出售金融资产减值测试

可供出售金融资产发生减值的，在确认减值损失时，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，计入资产减值损失。可供出售债务工具金融资产发生减值后，利息收入按照确定减值损失时对未来现金流量进行折现采用的折现率作为利率计算确认。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失

予以转回，计入当期损益。可供出售权益工具投资发生的减值损失，不得通过损益转回。

（7）金融资产和金融负债公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法详见本小节之“（七）公允价值计量”

（七）公允价值计量

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

（八）应收款项

以下应收款项会计政策适用 2018 年度及以前

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：本公司将 100 万元以上应收账款及其他应收款确定为单项金额重大。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试。有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小的，在确定相关减值损失时，可不对其预计未来现金流量进行折现。

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据：

除单项计提坏账准备以外的应收款项，本公司以账龄作为信用风险特征组合。

根据以前年度按账龄划分的各段应收款项实际损失率作为基础，结合现时情况确定本年各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例，据此计算本年应计提的坏账准备。

各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例具体如下：

账龄组合	应收账款计提比例	其他应收款计提比例	应收商业承兑票据计提比例
1年以内	5%	5%	5%
1-2年	10%	10%	10%
2-3年	30%	30%	30%
3年以上	100%	100%	100%

（3）单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

对单项金额不重大但已有客观证据表明其发生了减值的应收款项，按账龄分析法计提的坏账准备不能反映实际情况，本公司单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

（九）存货

1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、半成品、委托加工物资、库存商品、发出商品等。

2、发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用加权平均法计价。

3、存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

4、存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。在确定存货的可变现净值时，以取得

的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

商品等直接用于出售的存货，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。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。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。

存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

5、周转材料的摊销方法

①低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

②包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

（十）合同资产及合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本小节之“（六）金融工具”。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或

“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

（十一）长期股权投资

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

1、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

2、初始投资成本确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、

评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

（2）除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

3、后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

（1）成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

（2）权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

本公司长期股权投资的投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。

本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按公允价值计量，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

4、减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法详见本小节之“（十五）长期资产减值”。

（十二）固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

1、确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。②该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

2、各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
机器设备	直线法	5.00-10.00	5.00	9.50-19.00
运输设备	直线法	4.00	5.00	23.75
办公设备	直线法	3.00	5.00	31.67
其他设备	直线法	3.00-5.00	5.00	19.00-31.67

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法

本公司在租入的固定资产实质上转移了与资产有关的全部风险和报酬时确认该项固定资产的租赁为融资租赁。融资租赁取得的固定资产的成本，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者确定。融资租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

（十三）在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。

本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十四）无形资产

1、无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

2、无形资产使用寿命及摊销

（1）使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	30-50年	法定使用年限
计算机软件	3年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

3、划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

（1）本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研

究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

（2）在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

4、开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十五）长期资产减值

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、采用成本模式进行后续计量的固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、商誉等（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十六）长期待摊费用

长期待摊费用核算本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

本公司长期待摊费用在受益期内平均摊销。

（十七）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：**A.**企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；**B.**因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

2、离职后福利的会计处理方法

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

本公司尚未制定设定受益计划。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：①企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；②企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

（十八）股份支付

1、股份支付的种类

本公司股份支付包括以权益结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

4、股份支付计划实施的会计处理

以现金结算的股份支付：①授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

以权益结算的股份支付：①授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

5、股份支付计划修改的会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

（十九）政府补助

1、政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：①本公司能够满足政府补助所附条件；②本公司能够收到政府补助。

2、政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

3、政府补助的会计处理

（1）与资产相关的政府补助：公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（2）与收益相关的政府补助：除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（二十）递延所得税资产和递延所得税负债

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

1、递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递

延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

2、递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

（1）因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：A.商誉的初始确认；B.具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

（2）本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：A.本公司能够控制暂时性差异转回的时间；B.该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3、特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

（1）与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

（2）直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包

括：其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

（3）可弥补亏损和税款抵减

①本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

②因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，本公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

（4）合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

（5）以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相

关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

（二十一）租赁

1、自 2021 年 1 月 1 日起适用

（1）租赁的识别

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

（2）单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：①承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；②该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

（3）本公司作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，本公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。对于所有短期租赁和低价值资产租赁，本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

①使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；承租人发生的初始直接费用；承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。公司各类使用权资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋及建筑物	年限平均法	2-5	—	20.00-50.00

②租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付款额；购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

（4）租赁变更的会计处理

①租赁变更作为一项单独租赁

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：A.该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；B.增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

②租赁变更未作为一项单独租赁

本公司作为承租人，在租赁变更生效日，本公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

（5）售后租回

①本公司作为卖方（承租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。该资产转让属于销售的，本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

②本公司作为买方（出租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。该资产转让属于销售的，本公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并对资产出租进行会计处理。

2、以下经营租赁和融资租赁会计政策适用于 2020 年度及以前

本公司将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

（1）经营租赁的会计处理方法

本公司作为经营租赁承租人，将经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法或根据租赁资产的使用量计入当期损益。出租人提供免租期的，本公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，本公司按该费用从租金费用总额中扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。初始直接费用，计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期损益。

（2）融资租赁的会计处理方法

本公司作为融资租赁承租人，在租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊，确认为当期融资费用，计入财务费用。

发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

在计提融资租赁资产折旧时，本公司采用与自有应折旧资产相一致的折旧政策，折旧期间以租赁合同而定。如果能够合理确定租赁期届满时本公司将会取得租赁资产所有权，以租赁期开始日租赁资产的寿命作为折旧期间；如果无法合理确定租赁期届满后本公司是否能够取得租赁资产的所有权，以租赁期与租赁资产寿命两者中较短者作为折旧期间。

（二十二）重要会计判断和估计

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

1、应收账款预期信用损失的计量（2019年1月1日之后）

本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻

性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

2、递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，应就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

（二十三）重要会计政策、会计估计变更

1、重要会计政策变更

（1）财务报表格式修订

2019年4月30日，财政部发布的《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会【2019】6号），要求对已执行新金融工具准则、新收入准则和新租赁准则的企业应按如下规定编制财务报表。

资产负债表中将“应收票据及应收账款”行项目拆分为“应收票据”及“应收账款”；增加“应收款项融资”项目，反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等；将“应收股利”和“应收利息”归并至“其他应收款”项目；将“固定资产清理”归并至“固定资产”项目；将“工程物资”归并至“在建工程”项目；将“应付票据及应付账款”行项目拆分为“应付票据”及“应付账款”；将“应付股利”和“应付利息”归并至“其他应付款”项目；将“专项应付款”归并至“长期应付款”项目。

利润表中在投资收益项目下增加“以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）”的明细项目；从“管理费用”项目中分拆出“研发费用”项目，并在“研发费用”项目增加了计入管理费用的自行开发无形资产摊销金额；在财务费用项目下分拆“利息费用”和“利息收入”明细项目。

2019年9月19日，财政部发布了《关于修订印发《合并财务报表格式

（2019 版）》的通知》（财会【2019】16 号），与财会【2019】6 号文配套执行。

本公司根据财会【2019】6 号、财会【2019】16 号规定的财务报表格式编制比较报表，并采用追溯调整法变更了相关财务报表列报。相关合并财务报表及母公司财务报表列报调整影响如下：

单位：万元

项目	2018 年度（合并）		2018 年度（母公司）	
	变更前	变更后	变更前	变更后
应收票据及应收账款	8,306.82	-	7,988.80	-
应收票据	-	1,196.90	-	1,752.57
应收账款	-	7,109.92	-	6,236.23
应付票据及应付账款	6,687.91	-	5,648.17	-
应付票据	-	483.50	-	-
应付账款	-	6,204.41	-	5,648.17

（2）金融工具准则

财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号—套期会计》，于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》（上述准则以下统称“新金融工具准则”）。要求境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。本公司于 2019 年 1 月 1 日执行上述新金融工具准则，对会计政策的相关内容进行调整。

于 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，本公司按照新金融工具准则的规定，对金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日（即 2019 年 1 月 1 日）的新账面价值之间的差额计入 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。同时，本公司未对比较财务报表数据进行调整。

首次执行新金融工具准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
交易性金融资产	不适用	124.83	124.83

项目	2018年12月31日	2019年1月1日	调整数
其他流动资产	124.83	不适用	-124.83
可供出售金融资产	50.00	不适用	-50.00
其他非流动金融资产	不适用	50.00	50.00

于2019年1月1日，执行新金融工具准则前后金融资产的分类和计量对比情况如下：

单位：万元

2018年12月31日（原金融工具准则）			2019年1月1日（新金融工具准则）		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
其他流动资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	124.83	交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	124.83
可供出售金融资产	以成本计量（权益工具）	50.00	其他非流动金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	50.00

于2019年1月1日，按新金融工具准则将原金融资产账面价值调整为新金融工具准则账面价值的调节情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日的账面价值（按原金融工具准则）	重分类	重新计量	2019年1月1日的账面价值（按新金融工具准则）
一、新金融工具准则下以摊余成本计量的金融资产				
应收票据（按原金融工具准则列示金额）	-	-	-	-
应收款项融资（按新金融工具准则列示金额）	-	-	-	-
二、新金融工具准则下以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
其他流动资产（按原金融工具准则列示金额）	124.83	-	-	-
加：转出至交易性金融资产	-	124.83	-	-
交易性金融资产（按新金融工具准则列示金额）	-	-	-	124.83

（3）新收入准则

2017年7月5日，财政部发布了《企业会计准则第14号—收入》（财会【2017】22号）（以下简称“新收入准则”）。要求境内上市企业自2020年1

月 1 日起执行新收入准则。本公司于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见本小节“（一）收入确认原则和计量方法”。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初(即 2020 年 1 月 1 日)留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。

上述会计政策的累积影响数如下：

因执行新收入准则，本公司合并财务报表相应调整 2020 年 1 月 1 日合同负债 18.95 万元、预收款项-20.10 万元，其他流动负债 1.14 万元。

首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
预收款项	20.10	-	-20.10
合同负债	不适用	18.95	18.95
其他流动负债	-	1.14	1.14

于 2020 年 1 月 1 日，本公司将与商品销售和提供劳务相关的预收款项 20.10 万元重分类至合同负债，并将相关的增值税销项税额重分类至其他流动负债

（4）新租赁准则

2018 年 12 月 7 日，财政部发布了《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称“新租赁准则”）。要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并按《国际财务报告准则》或《企业会计准则》编制财务报表的企业自 2019 年 1 月 1 日起实施；其他执行企业会计准则的企业自 2021 年 1 月 1 日起实施，其中母公司或子公司在境外上市且按照《国际财务报告准则》或《企业会计准则》编制其境外财务报表的企业可以提前实施。本公司于 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则，对会计政策的相关内容进行调整。

首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
预付款项	538.96	420.75	-118.21
使用权资产	不适用	1,492.79	1,492.79
长期待摊费用	246.26	196.68	-49.58
一年内到期的非流动负债	219.04	731.51	512.46
租赁负债	不适用	813.82	813.82
盈余公积	1,132.12	1,131.77	-0.35
未分配利润	12,553.78	12,552.84	-0.94

于 2021 年 1 月 1 日，对于首次执行日前的经营租赁，本公司采用首次执行日前增量借款利率折现后的现值计量租赁负债，金额为 1,326.28 万元，其中将于一年内到期的金额 512.46 万元重分类至一年内到期的非流动负债。本公司按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产，金额为 1,492.79 万元；同时，预付款项（或长期待摊费用）减少 167.79 万元。

2、重要会计估计变更

报告期内，公司无重大会计估计变更。

（二十四）执行新收入准则对报告期的影响

新收入准则实施后，公司收入确认会计政策为：公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品的控制权是指能够主导该商品的使用并从中取得几乎全部的经济利益。

根据财政部于 2017 年发布的修订后《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称“新收入准则”），公司自 2020 年 1 月 1 日起开始执行新收入准则，实施新收入准则以后，公司业务模式、合同条款等未发生变化，收入确认的具体方法未受到新收入准则实施的影响。

报告期内，公司执行新收入准则前后，销售收入确认的具体原则无实质性变化，公司实施新收入准则对首次执行日前各年合并财务报表主要财务指标无重大影响。

六、非经常性损益情况

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43号）的规定，容诚会计师对公司的非经常性损益明细表进行了核验，出具了容诚专字[2021]200Z0312号《非经常性损益鉴证报告》，具体情况列示如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
非流动资产处置损益	28.16	-7.82	-	-0.55
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	12.69	25.85	96.41	102.95
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-3.93	114.77	71.05	28.62
委托他人投资或管理资产的损益	355.15	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	2,059.23	-289.29	216.71
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-180.21	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-0.28	-0.06	-0.45	-1.66
非经常性损益总额	211.58	2,191.96	-122.29	346.07
减：非经常性损益的所得税影响数	54.09	19.92	25.13	19.41
非经常性损益净额	157.49	2,172.04	-147.41	326.66
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	-	234.86	-111.75	-40.45
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	157.49	1,937.19	-35.67	367.11

报告期内，公司非经常性损益受同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益的影响较大，主要原因系报告期内公司同一控制下收购浙江恒巨、上海艺唯、昆山灯高顺等多家子公司，将合并前上述公司产生的净损

益全部计入非经常性损益所致。

除受同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益外，公司的其他非经常性损益主要为政府补助及投资收益，占净利润的比例较小，公司对上述非经常性损益不存在依赖。

七、主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入	17%、16%、13%、6%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%、5%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	29.84%、25%、20%、15%

注：根据财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）的规定，本公司自2018年5月1日起发生增值税应税销售行为，原适用17%税率的调整为16%。根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（公告2019年第39号）的规定，本公司自2019年4月1日发生增值税应税销售行为，原适用16%税率的调整为13%。对外技术服务执行6%增值税税率。

不同纳税主体企业所得税税率的情况如下：

序号	纳税主体名称	所得税税率			
		2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
1	艺唯科技	15%	15%	15%	15%
2	浙江恒巨	25%	25%	25%	20%
3	上海艺唯	25%	25%	20%	25%
4	美国艺唯	29.84%	29.84%	29.84%	29.84%
5	灯高顺	20%	20%	20%	20%
6	宁波恒佑	20%	20%	20%	20%
7	浙江艺唯	20%	20%	20%	—
8	嘉兴技领	20%	20%	—	—
9	江苏技领	20%	20%	20%	—
10	嘉兴恒巨	20%	—	—	—

（二）税收优惠

1、高新技术企业税收优惠

本公司分别于 2016 年 11 月 30 日、2019 年 12 月 6 日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局（江苏省国家税务局、江苏省地方税务局）核发的编号为 GR201632004757、GR201932010325 的高新技术企业证书，有效期三年。依据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条、《中华人民共和国企业所得税实施条例》第九十三条规定，2018 年-2021 年 6 月公司企业所得税执行 15% 的优惠税率。

2、小微企业税收优惠

根据《关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税[2018]77 号），自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，将小型微利企业的年应纳税所得额上限由 50 万元提高至 100 万元，对年应纳税所得额低于 100 万元（含 100 万元）的小型微利企业，其所得减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

根据《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税[2019]13 号），2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

子公司浙江恒巨于 2018 年度享受上述优惠政策；子公司上海艺唯于 2019 年度享受上述优惠政策；子公司昆山灯高顺、宁波恒佑于 2018 年-2021 年 6 月均享受上述优惠政策；子公司浙江艺唯、江苏技领于 2019 年-2021 年 6 月享受上述优惠，子公司嘉兴技领于 2020 年-2021 年 6 月享受上述优惠，子公司嘉兴恒巨于 2021 年 1-6 月享受上述优惠。

3、城镇土地使用税税收优惠

根据《浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局关于落实应对疫情影响房产税、城镇土地使用税减免政策的通知》（浙财税政[2020]6 号）、《浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局关于调整明确部分应对疫情影响房产税、

城镇土地使用税减免政策的通知》（浙财税政[2020]13号）的规定，符合条件的小微企业免征房产税、城镇土地使用税。子公司浙江艺唯2020年度享受上述优惠政策。

根据《浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局关于延续实施应对疫情影响房产税、城镇土地使用税减免政策的通知》（浙财税政[2021]3号）的规定，《浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局关于落实应对疫情影响房产税、城镇土地使用税减免政策的通知》（浙财税政[2020]6号）和《浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局关于调整明确部分应对疫情影响房产税、城镇土地使用税减免政策的通知》（浙财税政[2020]13号）中明确的房产税、城镇土地使用税减免政策执行期延续至2021年6月30日。子公司浙江艺唯2021年1-6月享受上述优惠政策。

（三）报告期内所得税优惠对公司经营业绩的影响

报告期内，公司所得税税收优惠金额及占各期利润总额的比例情况如下：

单位：万元

年度	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
所得税优惠金额合计	590.72	889.32	466.84	336.74
利润总额	5,997.63	9,774.58	3,111.34	2,864.27
税收优惠金额占利润总额的比例	9.85%	9.10%	15.00%	11.76%

报告期内，公司各期所得税税收优惠金额占公司当期利润总额的比重分别为11.76%、15.00%、9.10%和9.85%，处于合理水平，公司对税收优惠不存在重大依赖。

八、主要财务指标

（一）主要财务指标

主要财务指标	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
流动比率	1.46	1.37	1.97	1.59
速动比率	1.11	1.11	1.75	1.27
资产负债率（母公司）	55.33%	59.92%	46.09%	58.56%
资产负债率（合并）	61.72%	67.82%	50.21%	57.65%
归属于公司股东的每股净资产	4.06	/	/	/

产（元）				
主要财务指标	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
应收账款周转率（次）	3.51	3.58	2.72	3.13
存货周转率（次）	5.34	6.30	5.73	5.06
息税折旧摊销前利润（万元）	6,546.49	10,245.80	3,361.94	3,000.53
归属于公司股东的净利润（万元）	4,913.82	7,970.95	2,793.45	2,480.22
扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润（万元）	4,756.34	6,033.77	2,829.12	2,113.11
研发投入占营业收入的比例	2.84%	2.69%	4.04%	3.76%
每股经营活动产生的现金流量（元）	-0.34	/	/	/
每股净现金流量（元）	-1.18	/	/	/

注1：指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产-存货）/流动负债；

资产负债率=总负债/总资产；

归属于公司股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益合计÷期末股本总额；

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

存货周转率=营业成本/存货平均余额；

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；

归属于公司股东的净利润=归属于母公司股东的净利润；

归属于公司股东扣除非经常性损益后的净利润=归属于母公司股东的净利润-非经常性损益的影响数；

研发投入占营业收入比例=研发费用/营业收入；

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额。

注2：公司2021年5月变更为股份制公司，故2018年度至2020年度不适用前述每股经营活动产生的现金流量、每股净现金流量、归属于母公司股东的每股净资产指标。

（二）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定，本公司加权平均净资产收益率及每股收益计算如下：

1、加权平均净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率			
	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
归属于公司普通股股东的净利润	23.80%	57.87%	36.64%	49.85%

报告期利润	加权平均净资产收益率			
	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	23.04%	43.81%	37.10%	42.47%

注：加权平均净资产收益率的计算公式如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = \frac{P0}{(E0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M0 - E_j \times M_j \div M0 \pm E_k \times M_k \div M0)}$$

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、每股收益

单位：元

报告期利润	每股收益	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
归属于公司普通股股东的净利润	基本每股收益	0.85	/	/	/
	稀释每股收益	0.85	/	/	/
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	基本每股收益	0.82	/	/	/
	稀释每股收益	0.82	/	/	/

注 1：基本每股收益的计算公式如下：

$$\text{基本每股收益} = \frac{P0}{S}$$

$$S = S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 - S_k$$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因资本公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

注 2：稀释每股收益的计算公式如下：

$$\text{稀释每股收益} = \frac{P1}{(S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})}$$

其中：P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对 P1 和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。由于公司不存在稀释性潜在普通股，故稀释性每股收益的计算与基本每股收益的计算结果相同。

注 3：公司 2021 年 5 月变更为股份制公司，故 2018 年度至 2020 年度不适用前述基本每股收益、稀释每股收益指标。

九、经营成果分析

（一）营业收入分析

1、营业收入构成情况及变动分析

2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月，公司营业收入分别为 17,615.59 万元、20,603.85 万元、52,706.51 万元和 39,960.49 万元，呈现上升趋势。报告期各期公司营业收入的构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	39,941.01	99.95	52,656.27	99.90	20,578.01	99.87	17,597.36	99.90
其他业务收入	19.48	0.05	50.23	0.10	25.83	0.13	18.23	0.10
合计	39,960.49	100.00	52,706.51	100.00	20,603.85	100.00	17,615.59	100.00

公司营业收入由主营业务收入和其他业务收入构成，其中主营业务收入主要为智能控制器销售收入，其他业务收入主要为废料销售收入。报告期内，公司主营业务突出，主营业务收入占营业收入占比均在 99% 以上。

报告期内，公司营业收入快速上涨，主要原因有：

（1）公司进入全球知名健身器材品牌爱康 ICON 供应链

公司深耕健身器材行业智能运动控制器领域，持续提升产品质量和服务水平，行业地位和品牌知名度稳步提升。2020 年，公司与知名运动品牌客户爱康 ICON 建立合作关系并进入其供应链，开始对爱康 ICON 及其供应链制造商厦门钢宇等实现大规模销售。2020 年度及 2021 年 1-6 月，发行人对 ICON 及其供应链厂商厦门钢宇合计实现销售 9,321.02 万元及 9,876.27 万元，促进公司业务收入快速增长。

（2）全球消费者健身意识提升，健身器材行业持续向好

随着消费者生活水平及健康意识逐步提升，对健身器材的需求快速增长。公司智能运动控制器产品为跑步机、健身车等智能健身器材的必要组件，且市场占有率较高，公司受益于健身器材市场需求提升而实现销售收入的快速提升。此外，2020 年以来全球疫情下用户对室内健身器材的需求增加，也进一步加大

了行业规模，一定程度上促进发行人收入增长。

（3）公司产品开发及客户响应能力强，持续获得诺德士、迪卡侬等知名健身器材品牌新型号产品认证

公司产品属于定制化产品，根据终端品牌需求有针对性地进行产品研发、测试及认证。公司研发及设计能力具备较强竞争力，每年根据迪卡侬、诺德士等知名终端品牌客户需求推出数十款新产品并获得认证，实现销售的产品种类及数量持续增长。

2、主营业务收入按产品或服务类别构成及变动分析

2018年度、2019年度、2020年度及2021年1-6月，公司主营业务收入分别为17,597.36万元、20,578.01万元、52,656.27万元和39,941.01万元，报告期内公司主营业务取得稳定发展。

报告期各期，主营业务收入按产品的分类情况划分，构成情况如下：

单位：万元、%

产品类型	2021年1-6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
智能控制器：	35,429.85	88.70	46,683.30	88.65	17,332.99	84.23	15,271.85	86.78
交互控制器	25,148.03	62.96	28,598.88	54.31	12,591.59	61.19	11,446.10	65.04
驱动控制器	10,281.82	25.74	18,084.42	34.34	4,741.40	23.04	3,825.75	21.74
控制系统配件	4,451.98	11.15	5,786.68	10.99	3,025.27	14.70	2,089.83	11.88
其他	59.18	0.15	186.30	0.35	219.76	1.07	235.67	1.34
主营业务收入	39,941.01	100.00	52,656.27	100.00	20,578.01	100.00	17,597.36	100.00

报告期内，公司构建了健身器材各类关键零部件产品协同发展的业务体系，公司的主营业务收入按产品类别可分为智能控制器（交互控制器、驱动控制器）、控制系统配件等类别。

其中，交互控制器应用于跑步机、健身车等健身器材操控面板，负责接收用户的操作指令并使健身器材按指令执行特定功能，是控制系统的“大脑”；驱动控制器为应用于健身器材驱动端的智能控制器，负责接受交互控制器传来的运动控制指令，并使健身器材驱动系统完成特定距离的偏移及特定速率的驱动，对健身器材的电机驱动速度、扬升坡度、电压电流、运行温度等运行参数

进行实时监控，具备过热保护、电压保护、失速保护等安全保护功能。与此同时，公司正向全产业链发展，拓展控制系统配件类产品，并根据客户产品生产需求配套销售。此外，目前公司正进一步丰富产业链，为客户提供驱动控制器设计及运动健康 APP 软件的开发，并已实现少量收入。

具体而言，公司主要产品及服务的销售情况如下：

（1）交互控制器

报告期内，公司交互控制器收入及占主营业务收入的比重情况如下：

单位：万元、%

产品类型	2021年1-6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
跑步机交互控制器	8,168.55	20.45	7,074.63	13.44	5,214.94	25.34	4,889.06	27.78
健身车交互控制器	16,979.48	42.51	21,524.25	40.88	7,376.65	35.85	2,286.94	13.00
健身车交互控制器组件	-	-	-	-	-	-	4,270.10	24.27
合计	25,148.03	62.96	28,598.88	54.31	12,591.59	61.19	11,446.10	65.04

报告期内，公司交互控制器销售金额分别为 11,446.10 万元、12,591.59 万元、28,598.88 万元和 25,148.03 万元，占主营业务收入比例分别为 65.04%、61.19%、54.31%和 62.96%，凭借公司在智能运动控制器领域的技术积累及品牌优势，公司交互控制器收入不断提升，是主营业务收入中占比最高的一类产品。

2018 年度，公司同时销售交互控制器成品及半成品组件，主要原因系由于产能、生产场地等原因，公司将经过 SMT 及 DIP 工序加工后的交互控制器组件 PCBA 控制板销售给关联方慈溪昌艺，慈溪昌艺将交互控制器组件与其他结构件等零部件组装加工为产成品对外销售。2019 年起，公司由新设子公司浙江恒巨开展交互控制器组装业务，完善健身车交互控制器产品线并直接对外销售，不再对外销售交互控制器组件。

2020 年度及 2021 年 1-6 月，公司交互控制器产品收入大幅增加，主要原因系受益于全球消费者健身意识增强及疫情影响，健身器材需求大幅提升，公司作为跑步机、健身车核心零部件厂商，抓住行业发展机会扩大交互控制器销售规模，收入快速增长。与此同时，近年来健身器材智能化趋势愈加明显，特别

是交互控制端采用智能屏幕、智能系统、多样化功能的型号更多，产品平均售价也有所提升。

报告期内，公司交互控制器的销量、销售平均单价情况如下：

单位：万个、元/个

产品类型	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	数量	单价	数量	单价	数量	单价	数量	单价
跑步机交互控制器	57.14	142.94	62.60	113.01	38.86	134.19	35.63	137.22
健身车交互控制器	104.02	163.24	142.58	150.96	53.90	136.85	9.51	240.54
健身车交互控制器组件	-	-	-	-	-	-	79.74	53.55
合计	161.16	156.04	205.18	139.38	92.76	135.74	124.87	91.66

注：2018年交互控制器组件数量、单价根据完成SMT、DIP工序的PCBA口径计算

总体来看，公司交互控制器类产品具备定制化特征，因此各型号产品单价差异较大，各年度存在较大波动情况。但近两年来，随着健身器材智能化、功能化程度的提升，产品平均单价的整体呈上升趋势。

①2018年度销售情况分析

健身车交互控制器组件是完成SMT、DIP工序的PCBA控制板，其平均单价较低，该类产品销售占比较高是2018年公司交互控制器产品单价较低的主要原因。交互控制器组件根据交互控制器复杂程度及设计方案，一个或数个PCBA控制板配套其他组件加工为一个交互控制器产品，因此组件销售数量相对偏高。到2019年度，公司不再对外销售健身车交互控制器组件，细分产品结构变动造成销售单价上升、销售数量下降。

健身车交互控制器2018年产品单价较高，主要原因系当年度直接对外销售的部分高单价成品应用于诺德士品牌的某系列大型商用机型，该类机型使用的显示屏、芯片等原材料均为客户指定的国际品牌，造成产品成本及销售单价均较高，拉动整类产品单价提升。

②2019年度至2021年1-6月销售情况分析

2019年度至2021年1-6月，健身器材市场规模快速扩大，发行人智能控制器销售数量持续上升是该类产品销售收入增长的主要驱动因素。同时随着产品智能化程度提升，总的来看产品销售平均单价也有一定程度增长。

对于健身车交互控制器产品，2019年至2021年1-6月平均单价随智能化、功能更迭等因素而有所上升，同时销售规模不断扩大，双重因素影响下销售金额快速上升。对于跑步机交互控制器产品，报告期内产品单价存在一定波动，主要系定制化产品型号变动、功能性差异、智能化设计改进等因素所致；2020年单价有所降低，主要原因系为部分体积小、功能简单的型号产品销售占比有所上升所致。

（2）驱动控制器

报告期内，公司驱动控制器产品收入分别为3,825.75万元、4,741.40万元、18,084.42万元和10,281.82万元，占主营业务收入的比例分别21.74%、23.04%、34.34%及25.74%，销售金额呈现上升趋势，是公司第二大产品收入来源。驱动控制器主要应用于跑步机等需要电力驱动的健身器材中，使健身器材在保证安全性、可靠性的基础上实现其特定运动功能。驱动控制器为健身器材的核心零部件，是公司核心技术的具体体现之一。报告期内，公司持续研发创新，产品获得诺德士、迪卡侬、爱康ICON等知名品牌用户认证，销售金额持续提升。

2020年及2021年1-6月，公司驱动控制器产品收入大幅增加，主要原因系受全球消费者健身意识增强及疫情影响，健身器材需求大幅提升，驱动控制器产品作为健身器材的重要组成部分，随终端需求的提升而销量提升。

报告期内，公司驱动控制器的销售金额、销量、销售单价等情况如下：

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	金额/数量	变动	金额/数量	变动	金额/数量	变动	金额/数量
销售金额 (万元)	10,281.82	/	18,084.42	281.42%	4,741.40	23.93%	3,825.75
销量 (万台)	109.14	/	185.03	234.24%	55.36	41.72%	39.06
销售单价 (元/台)	94.20	-3.62%	97.74	14.11%	85.65	-12.55%	97.94

报告期内，驱动控制器类产品销售收入及数量快速增长，销售单价小幅波动，销售规模增大是销售收入增长的主要原因。2019年及2020年，公司驱动控制器类产品销售单价存在一定波动，主要原因系随着健身器材产品型号的迭代，公司为客户定制化开发满足不同应用场景、运动驱动需求、差异化技术指标的多种型号产品并实现销售，导致单价存在一定波动。

（3）控制系统配件

报告期内，控制系统配件类产品收入分别为 2,089.83 万元、3,025.27 万元、5,786.68 万元和 4,451.98 万元，占主营业务收入的比例分别为 11.88%、14.70%、10.99% 及 11.15%，与公司主营业务收入变化趋势匹配。

公司控制系统配件类产品主要包括蓝牙模块、心率监测模块、通讯模块、音频组件、LED 组件等功能配件；线材、按键板、喇叭、面板等结构配件；以及电机等健身器材周边配件产品。配件类产品具备种类繁多、价格差异较大、产品形态不一的特点，可满足部分客户健身器材产品多样化的生产或功能需求，与智能控制器配套向客户销售，有利于公司提升产品灵活性、客户满意度。上述产品具备种类繁杂、数量多、计量单位差异大等特征，产品销售收入与公司智能控制器销量、客户需求均有关。

（4）其他

其他收入主要为向健身器材品牌商提供的技术开发及软件开发服务，报告期内收入分别为 235.67 万元、219.76 万元、186.30 万元和 59.18 万元，占主营业务收入比例分别为 1.34%、1.07%、0.35% 及 0.15%。报告期内，公司为终端客户诺德士等提供智能控制器的设计开发业务，以配合其进行新机型的研发；与此同时，公司具备较强的研发技术能力，基于在健身器材领域的技术积累及硬件支持，介入软件系统开发领域并构建基于硬件的运动健身生态软件系统，报告期内公司已开展运动类软件的开发工作并实现收入。总体来看，本类业务正处于探索及起步阶段，营业收入金额及占比均较低。

3、主营业务收入按销售模式分类

报告期内，公司主营业务收入按销售模式划分的情况如下：

单位：万元、%

销售模式	2021年1-6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
直销模式	39,941.01	100.00	52,656.27	100.00	20,578.01	100.00	17,597.36	100.00
经销模式	-	-	-	-	-	-	-	-
主营业务收入	39,941.01	100.00	52,656.27	100.00	20,578.01	100.00	17,597.36	100.00

报告期内，公司主营业务收入均为直销收入，不存在经销等其他销售模式。

4、主营业务收入季节构成及变动分析

报告期内，公司主营业务收入按季节划分的情况如下：

单位：万元、%

季度	2021年1-6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
第一季度	18,497.51	46.31	3,318.37	6.30	3,234.40	15.72	2,219.39	12.61
第二季度	21,443.50	53.69	10,601.97	20.13	4,272.58	20.76	4,330.66	24.61
第三季度	-	-	15,810.71	30.03	5,552.06	26.98	5,014.75	28.50
第四季度	-	-	22,925.22	43.54	7,518.97	36.54	6,032.55	34.28
主营业务收入	39,941.01	100.00	52,656.27	100.00	20,578.01	100.00	17,597.36	100.00

报告期内，公司主营业务收入呈现一定的季节性特征，第四季度销售金额占比较高且第一季度至第四季度呈上升趋势。

一季度受传统节日因素影响，属于销售淡季，销售额占各期销售额比重较低；三、四季度销售占比较高，主要原因系公司终端品牌客户主要为国际品牌，其销售区域集中在欧美地区等北半球地区，秋冬季相对寒冷室内运动需求较高，且传统大型节假日如感恩节、圣诞节等促销季节使四季度形成销售旺季。而终端品牌商因公司一季度春节假期停工会在第四季度提前备货，故通常销售旺季集中在三、四季度。

5、主营业务收入按地区划分及变动分析

单位：万元、%

地区	2021年1-6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
内销	33,349.65	83.50	50,049.58	95.05	20,334.40	98.82	17,322.85	98.44
外销	6,591.36	16.50	2,606.70	4.95	243.61	1.18	274.51	1.56
主营业务	39,941.01	100.00	52,656.27	100.00	20,578.01	100.00	17,597.36	100.00

报告期内，公司直接销售以内销为主，外销收入呈上升趋势。

（二）营业成本分析

1、营业成本的构成与变动分析

报告期内，公司营业成本的构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021年1-6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
主营业务成本	30,707.43	100.00	39,553.32	100.00	15,004.71	100.00	12,438.09	100.00
其他业务成本	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	30,707.43	100.00	39,553.32	100.00	15,004.71	100.00	12,438.09	100.00

报告期内，营业成本均为主营业务成本，成本结构与营业收入结构相匹配。

2、主营业务成本按成本类型构成情况

报告期内，公司主营业务成本构成情况具体如下：

单位：万元、%

主营业务成本类型	2021年1-6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	25,298.99	82.39	32,057.45	81.05	12,118.68	80.77	9,765.44	78.51
直接人工	1,995.48	6.50	2,641.35	6.68	1,378.39	9.19	1,106.04	8.89
制造费用	3,412.97	11.11	4,854.52	12.27	1,507.65	10.05	1,566.61	12.60
合计	30,707.43	100.00	39,553.32	100.00	15,004.71	100.00	12,438.09	100.00

公司主营业务成本包括直接材料、直接人工及制造费用，报告期内公司的成本结构较为稳定。

报告期内，直接材料成本占公司主营业务成本的比重分别为 78.51%、80.77%、81.05%和 82.39%，在主营业务成本中占比最大且较为稳定，符合公司所处智能控制器行业特点。

2020 年度，公司直接人工费用占比较 2019 年相对下降，主要原因系自 2020 年起公司订单规模增长较快，劳务外包规模有所提升，制造费用占比相应增加而直接人工占比有所下降。此外，2020 年起，公司适用新收入准则后运输费用计入成本，制造费用占比有所上升。2021 年 1-6 月，公司生产规模进一步提高，受益于规模效应，公司制造费用及直接人工占比均有一定下降。

3、主营业务成本按产品类型构成情况

公司报告期主营业务成本按产品的分类情况划分，构成情况如下：

单位：万元、%

主营业务 产品类型	2021年1-6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
交互控制器	19,835.73	64.60	21,886.18	55.33	9,009.59	60.05	8,287.02	66.63
驱动控制器	6,736.09	21.94	12,130.10	30.67	3,117.70	20.78	2,227.88	17.91
控制系统配件	4,122.12	13.42	5,505.28	13.92	2,840.65	18.93	1,886.38	15.17
其他	13.49	0.04	31.76	0.08	36.77	0.25	36.81	0.30
合计	30,707.43	100.00	39,553.32	100.00	15,004.71	100.00	12,438.09	100.00

4、主要产品单位成本变动情况

公司主营业务成本主要由交互控制器、驱动控制器及控制系统配件构成，报告期各期占主营业务成本比例均超过 99%。其中，控制系统配件产品种类繁多、产品计量单位不统一，单位成本差异化较大。除配件外，公司交互控制器及驱动控制器单位成本及变动情况如下：

单位：元/个

主营业务 产品类型	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	单位 成本	变化	单位 成本	变化	单位 成本	变化	单位 成本
交互控制器	123.08	15.39%	106.67	9.82%	97.12	46.35%	66.36
驱动控制器	61.72	-5.86%	65.56	16.41%	56.32	-1.26%	57.04
智能控制器	98.30	12.77%	87.17	6.47%	81.87	27.65%	64.14

报告期内，发行主要产品智能控制器单位成本呈现上升趋势，由于公司产品具备定制化特征，根据客户健身器材的型号、功能需求不同而进行差异化的设计，各年度产品型号、结构变动较大，因此单位成本存在一定波动。与此同时，随着近年来健身器材智能化特征明显，大尺寸、高智能度的屏幕更多地使用在交互控制器产品中，造成单位成本持续上升。

报告期各期，交互控制器平均单位成本高于驱动控制器单位成本，主要系产品形态、结构差异的原因，交互控制器产品为包含屏幕、主控板、塑胶外壳等的完整产品，而驱动控制器不包含屏幕、塑胶外壳等高值原材料，因此交互控制器单位成本平均水平高于驱动控制器产品。

（三）毛利及毛利率分析

1、毛利构成及变动

报告期各期，公司毛利构成及变动情况如下：

单位：万元

产品类型	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例
主营业务毛利	9,233.58	99.79%	13,102.96	99.62%	5,573.30	99.54%	5,159.27	99.65%
其他业务毛利	19.48	0.21%	50.23	0.38%	25.83	0.46%	18.23	0.35%
合计	9,253.06	100.00%	13,153.19	100.00%	5,599.14	100.00%	5,177.50	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利分别为 5,159.27 万元、5,573.30 万元、13,102.96 万元和 9,233.58 万元，占毛利的比例分别为 99.65%、99.54%、99.62% 和 99.79%，是公司毛利的主要来源。

报告期各期，公司主营业务各产品的毛利及其占比情况如下：

单位：万元

产品类型	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例
交互控制器	5,312.30	57.53%	6,712.70	51.23%	3,582.00	64.27%	3,159.08	61.23%
驱动控制器	3,545.73	38.40%	5,954.32	45.44%	1,623.70	29.13%	1,597.87	30.97%
控制系统配件	329.85	3.57%	281.40	2.15%	184.61	3.31%	203.46	3.94%
其他	45.69	0.49%	154.54	1.18%	182.99	3.28%	198.86	3.85%
主营业务毛利	9,233.58	100.00%	13,102.96	100.00%	5,573.30	100.00%	5,159.27	100.00%

报告期各期，交互控制器、驱动控制器两类智能控制器产品毛利合计占比分别为 92.20%、93.40%、96.67% 和 95.93%，是构成公司主营业务毛利的主要来源。

2、综合毛利率分析

报告期各期，公司综合毛利率具体情况如下表所示：

单位：%

产品类型	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
主营业务	23.12	99.95	24.88	99.90	27.08	99.87	29.32	99.90

产品类型	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
其他业务	100.00	0.05	100.00	0.10	100.00	0.13	100.00	0.10
合计	23.16	100.00	24.96	100.00	27.18	100.00	29.39	100.00

报告期各期，公司综合毛利率分别为 29.39%、27.18%、24.96%和 23.16%，受产品结构变化、原材料价格波动等因素的影响，公司毛利率有所下降。公司的主营业务突出，毛利率变动主要受主营业务毛利率变动的影响。其他业务收入主要为生产中产生的锡渣废料收入，相关成本根据成本效益原则已在相关科目完整核算。

3、主营业务毛利率分析

报告期内公司主营业务各类产品及服务的毛利率情况及占主营业务收入的比重如下：

单位：%

产品类型	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
智能控制器：	25.00	88.70	27.13	88.65	30.03	84.23	31.15	86.78
交互控制器	21.12	62.96	23.47	54.31	28.45	61.19	27.60	65.04
驱动控制器	34.49	25.74	32.93	34.34	34.25	23.04	41.77	21.74
控制系统配件	7.41	11.15	4.86	10.99	6.10	14.70	9.74	11.88
其他	77.21	0.15	82.95	0.35	83.27	1.07	84.38	1.34
合计	23.12	100.00	24.88	100.00	27.08	100.00	29.32	100.00

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 29.32%、27.08%、24.88%和 23.12%，整体有所下降且各类产品存在波动情况。公司智能控制器产品具备定制化、差异化特征，产品型号更新及结构变动是毛利率波动的主要影响因素。

2018年至2019年，公司受产品结构变动及驱动控制器产品型号变动等因素影响，主营业务毛利率有小幅下降。2019年至2021年1-6月，收入占比较高的交互控制器类产品受产品型号变动、功能变更等因素影响，毛利率呈现下降趋势，进而导致主营业务毛利率有所下滑。

公司各主要产品毛利率分析如下：

（1）交互控制器毛利率分析

报告期各期，公司交互控制器类产品毛利率分别为 27.60%、28.45%、23.47%和 21.12%，呈现下降趋势。根据产品应用场景及产品特性，交互控制器类产品可分为跑步机交互控制器、健身车交互控制器及健身车交互控制器组件，各类别产品毛利率情况及收入占比如下表所示：

单位：%

产品类别	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
跑步机交互控制器	28.08	32.48	43.31	24.74	45.66	41.42	43.30	42.71
健身车交互控制器	17.78	67.52	16.95	75.26	16.28	58.58	16.49	19.98
健身车交互控制器组件	-	-	-	-	-	-	15.58	37.31
合计	21.12	100.00	23.47	100.00	28.45	100.00	27.60	100.00

①从毛利率变动趋势来看，报告期各期公司交互控制器类产品毛利率呈现波动下降趋势

2018年，由于产能、生产场地等原因，公司对外销售部分健身车交互控制器组件，该类产品毛利率仅为 15.58%，低于成品毛利率且收入占比较高，一定程度上拉低了交互控制器产品毛利率水平。

2019年起，公司不再对外销售交互控制器组件，直接对外销售健身车交互控制器产品，交互控制器产品毛利率小幅上升。

2020年，健身器材行业市场规模迅速扩大，公司作为跑步机、健身车核心零部件厂商，抓住行业发展机会扩大交互控制器销售规模，特别是健身车交互控制器收入金额及占比大幅增加。由于细分产品结构变动，毛利水平较低的健身车交互控制器收入占比提升，导致交互控制器产品毛利率由 28.45%下降至 23.47%。

2021年1-6月，公司跑步机交互控制器产品收入占比提升，但由于部分新型号产品毛利率较低，交互控制器类产品整体毛利率整体由 23.47%下降为 21.12%。

②从各类细分品类交互控制器毛利率分析来看，存在由于产品型号迭代、

关键元器件替代等因素造成的毛利率小幅波动

报告期内，交互控制器各类细分产品因产品形态、功能、客户需求、应用场景差异等因素，毛利率水平和变动趋势存在较大差异性。具体分析如下：

A、跑步机、健身车交互控制器毛利率差异分析

报告期各期，公司健身车交互控制器产品毛利率分别为 16.49%、16.28%、16.95% 及 17.78%，跑步机交互控制器产品毛利率分别为 43.30%、45.66%、43.31% 及 28.08%，两类产品毛利率存在较大差异，与产品形态、应用场景等因素相关。

从产品形态来看，由于健身车整体体积较小、组装复杂度较低等因素，健身器材制造厂商一般倾向于向供应商直接购买已将智能控制器与外壳、连接线材、按键板等配件组装完全的交互控制仪表。由于非电子件占比提升且该类组装件利润水平较低，因此整体看健身车类产品毛利率相对较低。另一方面，由于跑步机整机需要交互控制器、电机、驱动控制器、履带、钢材结构件等配合，一般终端客户及制造厂商均会为每个机型进行产品线安排，进行独立组装工作，因此公司向客户销售的跑步机控制器产品通常仅为智能控制器本体，未包含外壳等组装件，核心电子件占比较高，因此毛利率相对较高。

B、跑步机交互控制器毛利率分析

2018 年度至 2021 年 1-6 月，公司应用于跑步机的交互控制器产品毛利率分别为 43.30%、45.66%、43.31% 和 28.08%，整体毛利率相对较高，但由于公司产品多型号、客户定制、非标准化的特征，随着各年度产品型号变动、产品元器件优化等原因，毛利率均存在一定波动，具体分析如下：

2018 年度至 2019 年度，跑步机交互控制器类产品毛利率由 43.30% 上升至 45.66%，主要原因系当年公司对部分主力机型进行元器件替代及成本优化，涉及的 LCD 原材料价格下降，导致毛利率有所提高。

2019 年度至 2020 年度，跑步机交互控制器类产品毛利率小幅下降，主要系产品型号更迭及规模效应共同作用所致，受跑步机更大屏幕、更高功能需求，本年度新增部分使用智能化屏幕的交互控制器，单价较高同时毛利率有所降低。

2020 年度至 2021 年 1-6 月，公司跑步机交互控制器产品毛利率由 43.31% 下降至 28.08%，主要受新客户产品定价策略及供应链切入、部分新型号大屏幕类产品增加影响所致。一方面，随着跑步机产品功能性、智能化水平的不断提升，部分新型号产品更多地使用高清晰大屏幕组件，由于该类原材料具备较高单价，单价及成本同时上升情况下毛利率有所降低。另一方面，公司新开发客户爱康 ICON 过程中，在进入其供应链初期，为进入其供应链采取了较为宽松的价格谈判策略，同时为保持产品稳定性及交货及时性，仍使用原有爱康 ICON 供应链中材料厂商，导致该部分新产品毛利率相对较低。随着公司不断开发新型号产品，进行供应链及元器件替代优化，未来的利润空间有望增加。

C、健身车交互控制器毛利率分析

2018 年度至 2021 年 1-6 月，公司应用于健身车的交互控制器产品毛利率分别为 16.49%、16.28%、16.95% 和 17.78%，整体较为稳定，公司随着客户持续更迭的新型号健身器材不断开发新型号产品，每年产品迭代及结构差异导致毛利率存在一定变动。

D、健身车交互控制器组件毛利率分析

对于交互控制器组件，公司仅报告期初 2018 年直接对外销售，主要系由于产能、生产场地等原因，公司健身车交互控制器产品线仅执行 SMT 及 DIP 工序，保留合理毛利率情况下对外销售至关联方慈溪昌艺。由于产品形态尚不完整，仍需组装工序加工后才可成形，因此毛利率相对较低，具备合理性。

(2) 驱动控制器毛利率分析

公司为客户提供定制化驱动控制器。报告期各期，公司驱动控制器的毛利率分别为 41.77%、34.25%、32.93% 和 34.49%，2018 年至 2020 年度毛利率呈下降趋势，主要原因系产品迭代。2021 年 1-6 月，驱动控制器产品毛利率上升，主要驱动因素为高毛利产品型号收入上升所致。

报告期各期，公司驱动控制器类产品单价、单位成本情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
驱动控制器：				
销量（万个）	109.14	185.03	55.36	39.06

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
平均单价（元/个）	94.20	97.74	85.65	97.94
平均单价变动率	-3.62%	14.11%	-12.55%	
单位成本（元/个）	61.72	65.56	56.32	57.04
单位成本变动率	-5.86%	16.41%	-1.26%	
毛利率	34.49%	32.93%	34.25%	41.77%

2018年度至2019年度，驱动控制器类产品毛利率由2018年度的41.77%下降至34.25%，主要系2019年公司产品型号迭代，如自发电低电压等毛利率相对较低产品实现较大销售收入，导致毛利率下降。

2020年，毛利率变动主要系产品结构变动，部分新产品毛利率相对略低，且芯片等原材料价格上升导致产品成本有所上升。2020年至2021年1-6月，公司毛利率自32.93%小幅上升为34.49%，系多个型号产品迭代及结构变动所致，当年度新量产的A002xxx127型号产品在高功率基础上要求较为严格的安全性、稳定性，对智能控制器电路设计等技术要求较高，毛利率相对较高。

整体来看，公司驱动控制器类产品具备较高技术水平，保持合理毛利率水平。

（3）控制系统配件毛利率分析

报告期各期，公司控制系统配件类产品的毛利率分别为9.74%、6.10%、4.86%和7.41%，占主营业务收入的比例分别为11.88%、14.70%、10.99%和11.15%，控制系统配件类产品毛利率整体处于较低水平且存在一定波动，占收入比例较低对整体毛利率变动影响较低。

健身器材具备种类繁多、价格差异较大、产品形态不一的特点，是公司为满足客户健身器材产品多样化的生产或功能需求，与智能控制器配套向客户销售的一类产品，有利于公司提升产品灵活性、客户满意度。具体而言，控制系统配件产品包括蓝牙模块、心率模块、还包括线材、按键板、电源适配器、喇叭、安规器件、背光板、电机等数十种功能型号各异的产品，各类产品单位成本差异较大。

（4）其他收入毛利率分析

报告期内，公司技术开发服务毛利率分别为 84.38%、83.27%、82.95% 和 77.21%，占主营业务收入的比例分别为 1.34%、1.07%、0.35% 和 0.15%，毛利率较为稳定且占收入比例较低。技术开发服务为向诺德士、迪卡侬等终端品牌提供产品开发设计及控制系统软件开发服务，该类业务产品为设计方案或客户指定开发成果，公司根据实际发生的成本加上合理利润向客户收取收入，因此毛利率较为稳定。

4、毛利率与同行业可比上市公司比较分析

（1）同行业可比上市公司的选择

公司一直专注于健身器材领域智能控制器产品的研发、生产和销售，主要产品为定制化智能控制器，是国内细分领域的先行者，在国内不存在同属于健身器材领域的可比公司。

但综合考虑公司的生产工艺、产品形态、经营模式等特征，公司选取和而泰、朗特智能、瑞德智能为公司的可比公司，上述公司均存在智能控制器类产品，在产品形态、生产工艺等方面与公司产品具备一定可比性，选取为同行业可比公司。

（2）毛利率对比分析

公司与可比上市公司的综合毛利率情况如下表：

单位：%

公司简称	公司代码	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
和而泰	002402.SZ	20.40	22.93	22.25	20.62
朗特智能	300916.SZ	22.43	22.30	20.95	19.72
瑞德智能	审核中	-	22.33	21.67	21.25
中位值		21.41	22.33	21.67	20.62
平均值		21.41	22.52	21.62	20.53
公司		23.16	24.96	27.18	29.39

注 1：以上数据来自可比上市公司定期报告、招股说明书等公开披露资料；

从毛利率水平来看，报告期内公司毛利率水平与可比公司相近，较可比公司平均值略高，主要原因系公司与同行业公司所处行业、产品种类方面存在

一定差异。具体而言，公司深耕健身器材细分行业，产品主要应用于跑步机、健身车等健身器材中，客户对功能性、安全性、稳定性均有较高要求，公司核心技术获得市场认可。

从毛利率变动趋势来看，2018年至2020年，同行业可比公司毛利率呈现上升趋势，而公司毛利率有所下降，与可比公司毛利率变动趋势存在一定差异。根据同行业可比公司年度报告等公开披露信息，和而泰2018年至2020年毛利率上升主要原因系加大元器件替代力度并高效组织生产所致、朗特智能2018年至2020年毛利率上升主要原因系产品结构变动及生产效率提升所致。

由此可见，公司虽然与同行业可比公司均生产智能控制器相关产品，但由于所处行业、产品应用、业务模式等差异，毛利率变动驱动因素差异较大，且主要源自产品结构变动、元器件替换、生产效率提升等内生性因素。而公司毛利率变动主要原因系产品迭代、结构变更等因素，因此，2018年至2020年公司与同行业变动趋势存在差异具备合理性。

（四）主要产品和材料价格变动对公司利润影响的敏感性分析

1、主要产品价格变动对公司利润影响的敏感性分析

以2020年度公司的经营业绩为基础，公司主要产品销售价格变动对利润总额的影响分析如下：

（1）交互控制器

项目	销售价格变动比例			
	-5.00%	-1.00%	1.00%	5.00%
主营业务收入变动比例	-2.72%	-0.54%	0.54%	2.72%
主营业务收入变动金额（万元）	-1,429.94	-285.99	285.99	1,429.94
利润总额变动金额（万元）	-1,429.94	-285.99	285.99	1,429.94
利润总额变动占2020年度利润总额的比例	-14.63%	-2.93%	2.93%	14.63%
销售价格敏感系数	2.93			

（2）驱动控制器

项目	销售价格变动比例			
	-5.00%	-1.00%	1.00%	5.00%

项目	销售价格变动比例			
	-5.00%	-1.00%	1.00%	5.00%
主营业务收入变动比例	-1.72%	-0.34%	0.34%	1.72%
主营业务收入变动金额（万元）	-904.22	-180.84	180.84	904.22
利润总额变动金额（万元）	-904.22	-180.84	180.84	904.22
利润总额变动占 2020 年度利润总额的比例	-9.25%	-1.85%	1.85%	9.25%
销售价格敏感系数	1.85			

在其他因素不变动情况下，交互控制器、驱动控制器的销售价格每变动 1%，对公司利润总额的影响分别为同向变动 2.93% 和 1.85%。

2、主要原材料变动对公司利润影响的敏感性分析

报告期内，直接材料占生产成本的比重均在 75% 以上，是销售成本的主要构成项目。公司直接材料以 IC 芯片、显示屏等电子料件为主，以 2020 年度收入、成本、利润总额等数据为例，假定在其他因素不变的情况下，直接材料价格的变动对公司利润总额影响的敏感性分析如下：

直接材料价格变动对利润总额的影响分析如下：

项目	直接材料价格变动比例			
	-5.00%	-1.00%	1.00%	5.00%
主营业务成本变动比例	-4.05%	-0.81%	0.81%	4.05%
主营业务成本变动金额（万元）	-1,602.87	-320.57	320.57	1,602.87
利润总额变动金额（万元）	1,602.87	320.57	-320.57	-1,602.87
利润总额变动占 2020 年度利润总额的比例	16.40%	3.28%	-3.28%	-16.40%
直接材料价格敏感系数	-3.28			

上表显示，在其他因素不变的情况下，直接材料的采购价格上涨 1%，公司利润总额将减少 320.57 万元，占公司 2020 年利润总额的-3.28%。若公司主要原材料价格上涨，将对公司利润造成较大影响。

公司与主要供应商建立了长期合作关系，随着采购规模的扩大，公司对原材料的议价能力也有所增强。此外，公司还能通过与客户协商调整产品售价、控制单位人工、单位制造费用等方式减少原材料价格波动对经营业绩的影响。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用的构成及变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
销售费用	179.73	0.45	138.98	0.26	185.48	0.90	186.62	1.06
管理费用	1,628.60	4.08	2,035.84	3.86	1,334.20	6.48	993.34	5.64
研发费用	1,135.32	2.84	1,419.68	2.69	832.88	4.04	662.78	3.76
财务费用	98.79	0.25	-32.50	-0.06	-69.21	-0.34	-42.34	-0.24
合计	3,042.44	7.61	3,562.00	6.76	2,283.35	11.08	1,800.40	10.22

2018年度、2019年度、2020年度和2021年1-6月，公司期间费用总额分别为1,800.40万元、2,283.35万元、3,562.00万元和3,042.44万元，占营业收入的比例分别为10.22%、11.08%、6.76%和7.61%。报告期内，随着业务规模快速增长，公司加强管理团队建设并持续研发投入，管理费用及研发费用金额增长，期间费用总体呈现上升趋势。2020年及2021年1-6月，公司收入规模增长较快带来的规模效应，期间费用率较报告期前两年有所下降。

1、销售费用的构成及变化情况

（1）销售费用明细情况

单位：万元、%

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资性支出	93.81	52.20	88.60	63.75	71.21	38.39	59.03	31.63
股权激励	30.99	17.24	-	-	-	-	-	-
业务招待费	52.24	29.07	48.77	35.09	32.89	17.73	32.56	17.45
运输费用	-	-	-	-	75.60	40.76	94.31	50.53
其他	2.69	1.50	1.61	1.16	5.79	3.12	0.72	0.39
合计	179.73	100.00	138.98	100.00	185.48	100.00	186.62	100.00

2018年度、2019年度、2020年度和2021年1-6月，公司销售费用分别为186.62万元、185.48万元、138.98万元和179.73万元，占营业收入的比重分别为1.06%、0.90%、0.26%和0.45%，销售费用率较低。

公司销售费用主要为工资性支出及运输费用。2020年，销售费用率下降，主要由于新收入准则实施后运输费用计入主营业务成本。2021年上半年，销售费用占比提高，主要原因系公司业务规模增长后增加销售人员、加强客户开发，销售人员工资性支出有所提升。同时，股权激励费用自2021年1月起开始在等待期内摊销。

（2）同行业上市公司销售费用比较

公司简称	公司代码	销售费用率			
		2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
和而泰	002402.SZ	1.32%	1.64%	2.29%	2.38%
朗特智能	300916.SZ	1.19%	1.03%	1.97%	1.94%
瑞德智能	审核中	-	2.53%	2.62%	2.92%
平均值		1.25%	1.73%	2.29%	2.41%
中位值		1.25%	1.64%	2.29%	2.38%
公司		0.45%	0.26%	0.90%	1.06%

注：以上数据根据可比上市公司定期报告、招股说明书等公开披露资料计算

报告期内，公司销售费用率水平低于同行业可比公司，主要与公司通过终端品牌合作的业务模式有关。具体而言，公司采用技术驱动的销售战略，主要基于自身积累的核心技术，与客户直接对接开展技术沟通及产品开发，并获得客户认可，因此，公司销售费用金额占比较低。2020年及2021年上半年，公司业务规模扩大，随着规模效应显现公司销售费用率进一步下降。

2、管理费用的构成及变化情况

（1）管理费用明细情况

单位：万元、%

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资性支出	874.67	53.71	1,225.98	60.22	947.39	71.01	694.46	69.91
中介机构费	265.19	16.28	267.41	13.14	58.43	4.38	41.86	4.21
股权激励	159.72	9.81	-	-	-	-	-	-
办公水电及租赁费	119.63	7.34	283.20	13.91	125.38	9.40	91.53	9.21
折旧摊销费	100.48	6.17	106.62	5.24	61.67	4.62	42.96	4.33
差旅及业务	41.18	2.53	70.65	3.47	47.71	3.58	41.72	4.20

项目	2021年1-6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
招待费								
其他	67.73	4.16	81.98	4.03	93.62	7.02	80.79	8.13
合计	1,628.60	100.00	2,035.84	100.00	1,334.20	100.00	993.34	100.00

2018年度、2019年度、2020年度和2021年1-6月，公司管理费用分别为993.34万元、1,334.20万元、2,035.84万元和1,628.60万元，占营业收入的比重分别为5.64%、6.48%、3.86%和4.08%，管理费用金额整体呈上升趋势。

公司管理费用主要为工资性支出、中介机构费、股权激励、折旧摊销、办公费等。工资性支出为管理费用的主要构成，占比约60%，主要原因系公司在江苏、浙江、上海等地设有多个子公司，需配备相应的管理组织架构及管理人员，导致公司整体管理人工工资性支出较高。

2018年至2020年，公司管理费用逐年增长，主要原因是管理人员人数、待遇水平随公司规模和效益的增长而提高。2020年及2021年1-6月，公司管理费用中中介机构费占比提升，主要系公司强化内部治理及筹办上市相关事宜，聘请审计评估、内控法律咨询等中介机构，导致中介机构服务费有所增加。2020年12月，公司实施股权激励计划，管理人员股份支付费用按照股权激励安排自2021年1月起在等待期内摊销，管理费用构成中新增股权激励费用。

（2）同行业上市公司管理费用比较

公司简称	公司代码	管理费用率			
		2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
和而泰	002402.SZ	3.58%	4.61%	3.94%	4.32%
朗特智能	300916.SZ	2.59%	2.61%	2.83%	2.52%
瑞德智能	审核中	-	5.71%	5.72%	6.38%
平均值		3.08%	4.31%	4.16%	4.41%
中位值		3.08%	4.61%	3.94%	4.32%
公司		4.08%	3.86%	6.48%	5.64%

注：以上数据根据可比上市公司定期报告、招股说明书等公开披露资料计算

由上表可见，公司管理费用率存在波动，且略高于可比公司平均水平。

2018年度及2019年度，发行人管理费用率与瑞德智能相似，与和而泰、

朗特智能相比管理费用率偏高，主要原因是前述可比公司收入规模较高，规模效益明显。2020 年度，发行人业务规模快速扩大，随规模效应体现管理费用率下降，与同行业处于相近水平。2021 年上半年发行人管理费用率有所上升且高于同行业可比公司水平，主要系公司筹划上市，股权激励费用摊销及中介服务费增加导致。

3、研发费用的构成及变化情况

（1）研发费用明细情况

单位：万元、%

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资性支出	598.50	52.72	777.92	54.80	600.44	72.09	428.52	64.66
材料费	210.55	18.55	493.19	34.74	166.30	19.97	166.56	25.13
股权激励	224.34	19.76	-	-	-	-	-	-
折旧摊销费	46.01	4.05	13.80	0.97	13.40	1.61	8.62	1.30
其他	55.92	4.93	134.77	9.49	52.74	6.33	59.08	8.91
合计	1,135.32	100.00	1,419.68	100.00	832.88	100.00	662.78	100.00

2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月，公司研发费用分别为 662.78 万元、832.88 万元、1,419.68 万元和 1,135.32 万元，占营业收入的比重分别为 3.76%、4.04%、2.69%和 2.84%。公司研发费用主要包括研发人员工资性支出、直接材料费用、股权激励费用及设备场地折旧摊销费等。公司一贯重视技术开发，持续增加研发投入，报告期内公司研发费用金额逐年增长。

（2）同行业上市公司研发费用比较

公司简称	公司代码	研发费用率			
		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
和而泰	002402.SZ	4.35%	5.07%	4.65%	3.70%
朗特智能	300916.SZ	3.92%	3.49%	4.00%	4.05%
瑞德智能	审核中	-	5.46%	4.88%	4.66%
平均值		4.13%	4.67%	4.51%	4.14%
中位值		4.13%	5.07%	4.65%	4.05%
公司		2.84%	2.69%	4.04%	3.76%

数据来源：可比上市公司定期报告、招股说明书

公司报告期内重视技术开发，持续增加研发投入，研发费用绝对金额呈现上升趋势。2018、2019 年公司研发费用率与同行业保持相似水平，由于 2020 年起公司业务规模大幅增长，研发费用率相对有所降低。

4、财务费用的构成及变化情况

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
利息支出	79.24	165.82	51.62	3.47
加：租赁负债利息支出	35.12	-	-	-
减：利息收入	37.27	218.94	122.36	40.63
利息净支出	77.09	-53.12	-70.74	-37.16
汇兑损失	47.32	21.90	32.73	20.89
减：汇兑收益	33.38	26.32	32.27	24.48
汇兑净损失	13.95	-4.43	0.46	-3.59
银行手续费	7.60	8.79	3.03	3.18
其他	0.16	16.26	-1.97	-4.77
合计	98.79	-32.50	-69.21	-42.34

2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月，公司的财务费用分别为-42.34 万元、-69.21 万元、-32.50 万元和 98.79 万元，报告期公司的财务费用主要由利息支出、利息收入及汇兑损益构成。报告期内公司利息收入主要为对关联方资金拆借计提的利息收入。

报告期内，公司不存在借款利息资本化的情形。

（六）非经常性损益对经营成果的影响分析

报告期内，非经常性损益对公司盈利能力的影响如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
非经常性损益	157.49	2,172.04	-147.41	326.66
归属于公司普通股股东的非经常性损益	157.49	1,937.19	-35.67	367.11
归属于母公司所有者的净利润	4,913.82	7,970.95	2,793.45	2,480.22
归属于公司普通股股东非经常性损益占归属于母公司所有者净利润的比例	3.20%	24.30%	-1.28%	14.80%
扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者净利润	4,756.34	6,033.77	2,829.12	2,113.11

公司非经常性损益详见本章节之“六、非经常性损益情况”。

（七）其他重要损益科目分析

1、税金及附加

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
城市维护建设税	19.75	58.09	52.61	55.27
教育费附加	11.48	34.19	30.89	32.29
地方教育附加	7.65	22.79	20.47	21.05
印花税及车船税	15.44	18.05	6.60	4.92
合计	54.32	133.13	110.57	113.53

2018年度、2019年度、2020年度和2021年1-6月，公司的税金及附加分别为113.53万元、110.57万元、133.13万元和54.32万元，报告期内存在一定波动。

城市维护建设税、教育费附加等税费以增值税为计税基数，由于营业收入变动而随之变动。此外，公司销售商品的增值税税率自2018年5月1日起由17%降至16%、自2019年4月1日起由16%降至13%的影响，导致税金变动幅度与营业收入变动幅度存在一定差异。

2、信用减值损失

报告期各期，公司信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
应收账款坏账损失	-101.36	-701.99	-42.19	-
其他应收款坏账损失	-14.90	321.11	-147.19	-
合计	-116.25	-380.88	-189.38	-

2019年1月1日起，公司执行新的金融工具准则，公司通过信用减值损失科目核算坏账损失。2020年度公司收入大幅增加，2020年末应收账款余额较2019年末余额大幅增加，应收账款坏账损失计提额较大。2020年末，公司对外资金拆借回收金额较高，其他应收款坏账损失冲回额较高。

3、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失明细状况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
坏账损失	-	-	-	-321.08
存货跌价损失	-257.94	-292.00	-314.56	-181.25
合计	-257.94	-292.00	-314.56	-502.33

公司的资产减值损失主要为坏账损失和存货跌价损失，报告期内，公司的资产减值损失分别为 502.33 万元、314.56 万元、292.00 万元和 257.94 万元，2018 年度公司资产减值较多，主要由于当年度计提应收账款和其他应收款坏账计入资产减值损失。

4、投资收益

报告期各期，公司投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
权益法核算的长期股权投资收益	-	-10.76	-10.65	-
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-19.98	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-	5.04
处置交易性金融资产取得的投资收益	355.15	658.92	32.42	-
合计	355.15	628.18	21.78	5.04

报告期内，公司投资收益分别为 5.04 万元、21.78 万元、628.18 万元和 355.15 万元，主要为处置交易性金融资产取得的投资收益，为公司子公司上海艺唯及美国艺唯利用闲置资金进行投资理财产生。

5、公允价值变动收益

报告期各期，公司公允价值变动收益分别为-10.64 万元、-22.31 万元、275.59 万元及-180.21 万元，2020 年度较 2019 年度大幅增长，主要系 2020 年度公司持有的交易性金融资产公允价值增长所致。2021 年 1-6 月大幅下降，主要为处置交易性金融资产时收益转出所致。

6、资产处置收益

报告期各期，公司资产处置损益情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
处置未划分为持有待售的固定资产、使用权资产的处置利得或损失	28.16	4.27	-3.68	-
其中：使用权资产	28.16	-	-	-
固定资产	-	4.27	-3.68	-
合计	28.16	4.27	-3.68	-

2018年度、2019年度、2020年度和2021年1-6月，公司资产处置收益分别为0万元、-3.68万元、4.27万元和28.16万元，为固定资产处置损益及提前终止租赁产生的使用权资产损益。

7、其他收益

公司其他收益情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
计入其他收益的政府补助	-	83.25	412.73	111.10
其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	12.69	6.06	3.49	0.85
合计	12.69	89.31	416.23	111.95

报告期内，公司其他收益主要为与日常活动有关的政府补助。报告期各期，公司计入各期其他收益的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
慈溪市工业投资（技术改造）项目补助	-	26.45	-	-
苏州市企业工程技术研究中心立项奖励	-	20.00	-	-
慈溪市工业企业以月度进规形式首次进规奖励	-	20.00	-	-
2019年度工业经济奖励金	-	5.16	-	-
开拓国际市场项目补贴	-	3.44	-	-
科技局企业研发机构奖金	-	2.00	-	-
昆山市体育产业发展专项资金项目	-	-	65.91	100.00

项目	2021年 1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
2019年昆山市知识产权奖励项目	-	-	1.17	-
企业知识产权贯标奖励	-	-	8.00	-
昆山市转型升级创新发展（机器人及智能制造）专项资金	-	-	21.15	-
“上林英才”计划创业创新资助资金	-	-	308.50	-
2018年昆山市“创新转型推进经济高质量发展”科技创新项目专利申请补贴	-	-	-	2.10
静安区财政扶持专项资金	-	5.00	8.00	9.00
防疫期间融资担保费补贴	-	1.20	-	-
合计	-	83.25	412.73	111.10

8、营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2021年 1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
非流动资产毁损报废损失	-	7.82	-	0.55
其他	0.28	0.16	2.00	3.59
合计	0.28	7.98	2.00	4.15

2018年度、2019年度、2020年度和2021年1-6月，公司的营业外支出分别为4.15万元、2.00万元、7.98万元和0.28万元，金额较小，其中2020年度因车辆事故维修造成7.82万元毁损报废损失。

（八）纳税情况

1、主要税种及税率情况

报告期内公司的税种及税率详见本节“七、主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率”。

2、主要税种缴纳情况

报告期内，公司主要税种缴纳情况如下：

单位：万元

税种	项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
增值税	期初未交数	924.59	392.76	619.58	342.25
	本期应交数	333.81	1,088.29	992.45	820.01

税种	项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
	本期已交数	772.75	556.46	1,219.27	542.68
	期末未交数	485.65	924.59	392.76	619.58
所得税	期初未交数	1,769.74	599.29	408.88	155.24
	本期应交数	1,115.31	1,601.52	649.87	465.87
	本期已交数	1,692.00	431.07	459.47	212.24
	期末未交数	1,193.05	1,769.74	599.29	408.88

报告期各期，公司缴纳的增值税金额存在一定波动，除与公司各期业务规模相关外，还主要受到各期进项税实际抵扣规模等情况的影响；此外，公司销售商品的增值税税率自2018年5月1日起由17%降至16%、自2019年4月1日起由16%降至13%亦对公司缴纳的增值税存在影响。

报告期内，公司缴纳的企业所得税金额主要与公司利润总额密切相关。

3、所得税费用

报告期内，公司所得税缴纳情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
当期所得税费用	1,117.46	1,615.74	509.31	465.81
递延所得税费用	-33.65	-19.93	-106.75	-41.31
合计	1,083.81	1,595.81	402.56	424.50

报告期各期，公司递延所得税费用与当期计提递延所得税资产、递延所得税负债金额变动相关，与公司收入及盈利规模相匹配。

十、资产质量分析

（一）资产构成及变动情况分析

报告期各期末公司的资产结构如下：

单位：万元、%

项目	2021/6/30		2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产：								
货币资金	5,755.88	9.36	13,006.18	23.01	1,190.48	6.06	1,508.34	10.20
交易性金融资产	3,871.87	6.30	2,473.16	4.37	269.00	1.37	-	-

项目	2021/6/30		2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应收票据	1,005.17	1.63	787.59	1.39	-	-	895.55	6.05
应收账款	22,547.32	36.67	20,646.49	36.52	7,225.71	36.76	7,109.92	48.07
应收款项融资	5,112.10	8.31	3,092.70	5.47	2,338.68	11.90	-	-
预付款项	703.92	1.14	538.96	0.95	148.92	0.76	145.28	0.98
其他应收款	357.87	0.58	367.66	0.65	4,277.86	21.76	848.59	5.74
存货	12,333.90	20.06	9,872.01	17.46	1,940.86	9.87	2,735.84	18.50
其他流动资产	516.05	0.84	193.74	0.34	120.09	0.61	225.25	1.52
流动资产合计	52,204.08	84.91	50,978.50	90.18	17,511.61	89.08	13,468.76	91.06
非流动资产：								-
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	-	50.00	0.34
其他非流动金融资产	50.00	0.08	50.00	0.09	50.00	0.25	-	-
长期股权投资	-	-	-	-	10.05	0.05	-	-
固定资产	2,026.40	3.30	1,979.80	3.50	1,230.33	6.26	738.63	4.99
在建工程	2,889.98	4.70	1,424.93	2.52	-	-	-	-
使用权资产	2,231.49	3.63	-	-	-	-	-	-
无形资产	969.27	1.58	976.37	1.73	38.93	0.20	18.95	0.13
长期待摊费用	170.04	0.28	246.26	0.44	56.73	0.29	38.59	0.26
递延所得税资产	306.65	0.50	329.84	0.58	249.99	1.27	147.28	1.00
其他非流动资产	635.10	1.03	544.40	0.96	509.76	2.59	328.10	2.22
非流动资产合计	9,278.92	15.09	5,551.60	9.82	2,145.77	10.92	1,321.55	8.94
资产总计	61,483.00	100.00	56,530.10	100.00	19,657.38	100.00	14,790.31	100.00

从资产规模来看，2018年末、2019年末、2020年末和2021年6月末，公司的资产总额分别为14,790.31万元、19,657.38万元、56,530.10万元和61,483.00万元。报告期内公司的资产规模呈现上升趋势，符合公司实际业务发展情况和行业总体发展特征。

从资产结构来看，2018年末、2019年末、2020年末和2021年6月末，公司流动资产占资产总额的比例分别为91.06%、89.08%、90.18%和84.91%，非流动资产占资产总额的比例分别为8.94%、10.92%、9.82%和15.09%。公司资产以流动资产为主，其中应收账款、存货、货币资金系公司流动资产的主要组成部分。公司流动资产、非流动资产占比较为稳定，资产结构符合公司所处行

业的特点。

（二）流动资产构成及变动情况分析

报告期内，各项流动资产的金额和比例如下：

单位：万元、%

项目	2021/6/30		2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产：								
货币资金	5,755.88	11.03	13,006.18	25.51	1,190.48	6.80	1,508.34	11.20
交易性金融资产	3,871.87	7.42	2,473.16	4.85	269.00	1.54	-	-
应收票据	1,005.17	1.93	787.59	1.54	-	-	895.55	6.65
应收账款	22,547.32	43.19	20,646.49	40.50	7,225.71	41.26	7,109.92	52.79
应收款项融资	5,112.10	9.79	3,092.70	6.07	2,338.68	13.36	-	-
预付款项	703.92	1.35	538.96	1.06	148.92	0.85	145.28	1.08
其他应收款	357.87	0.69	367.66	0.72	4,277.86	24.43	848.59	6.30
存货	12,333.90	23.63	9,872.01	19.37	1,940.86	11.08	2,735.84	20.31
其他流动资产	516.05	0.99	193.74	0.38	120.09	0.69	225.25	1.67
流动资产合计	52,204.08	100.00	50,978.50	100.00	17,511.61	100.00	13,468.76	100.00

公司流动资产主要是应收账款、存货、货币资金、应收款项融资、其他应收款、交易性金融资产等，上述项目合计占流动资产的比例达到 90% 以上。

1、货币资金

报告期内各期末，公司货币资金主要由银行存款和其他货币资金构成，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2021/6/30		2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	7.54	0.13	-	-	-	-	1.80	0.12
银行存款	3,950.11	68.63	10,774.61	82.84	1,170.71	98.34	934.23	61.94
其他货币资金	1,798.23	31.24	2,231.57	17.16	19.77	1.66	572.31	37.94
合计	5,755.88	100.00	13,006.18	100.00	1,190.48	100.00	1,508.34	100.00

公司货币资金主要为银行存款及其他货币资金。2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 6 月末，公司货币资金余额分别为 1,508.34 万元、1,190.48

万元、13,006.18 万元和 5,755.88 万元，占流动资产的比重分别为 11.20%、6.80%、25.51%和 11.03%。报告期各期末，公司其他货币资金均为银行承兑汇票保证金。

2020 年末公司货币资金金额较大，主要系 2020 年 12 月公司增资扩股，引入外部投资人，公司取得股东增资款较多。

2、交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产金额分别为 0.00 万元、269.00 万元、2,473.16 万元及 3,871.87 万元，占流动资产的比例分别为 0.00%、1.54%、4.85%及 7.42%，主要为公司根据资金管理需要购买的结构性存款等银行理财。

3、应收票据及应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资余额的情况如下：

单位：万元

项目	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
应收票据	1,005.17	787.59	-	895.55
-银行承兑汇票	1,005.17	787.59	-	895.55
-商业承兑汇票	-	-	-	-
应收款项融资	5,112.10	3,092.70	2,338.68	-
-银行承兑汇票	5,112.10	3,092.70	2,338.68	-
-商业承兑汇票	-	-	-	-
合计	6,117.27	3,880.29	2,338.68	895.55

公司报告期内应收票据均为银行承兑汇票，2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 6 月末，公司应收票据及应收款项融资余额合计分别为 895.55 万元、2,338.68 万元、3,880.29 万元和 6,117.27 万元，合计占流动资产的比重分别为 6.65%、13.36%、7.61%和 11.72%，呈现上升趋势。公司报告期内业务规模扩大，以票据结算的业务量也有所增加。

公司 2019 年 1 月 1 日开始执行新金融工具准则，将信用级别较高的应收票据重分类至应收款项融资科目。公司在日常资金管理中对银行承兑汇票既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，因此公司根据新金融工具准则将该类应收票据于 2019 年 1 月 1 日列示为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益

的金融资产，在应收款项融资项目下列报。公司的应收款项融资全部为信用等级较高的银行开具的银行承兑汇票，不存在重大信用风险，不会因银行或其他出票人违约而产生重大损失。银行承兑汇票的信用等级划分依据为：大型商业银行和上市股份制商业银行属于信用等级较高，其余银行承兑汇票的信用等级较低。

报告期各期末，公司已质押的应收票据情况如下：

单位：万元

种类	各期期末已质押金额			
	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
应收票据：	300.00	300.00	-	-
银行承兑汇票	300.00	300.00	-	-
应收款项融资	938.18	100.00	480.30	-
银行承兑汇票	938.18	100.00	480.30	-
合计	1,238.18	400.00	480.30	-

报告期期末本公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据：

单位：万元

种类	2021/6/30		2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	期末终止确认	期末未终止确认	期末终止确认	期末未终止确认	期末终止确认	期末未终止确认	期末终止确认	期末未终止确认
应收票据	-	856.01	-	787.59	-	-	3,592.36	871.95
银行承兑汇票	-	856.01	-	787.59	-	-	3,592.36	871.95
应收款项融资	14,865.55	-	9,848.61	-	4,884.13	-	-	-
银行承兑汇票	14,865.55	-	9,848.61	-	4,884.13	-	-	-
合计	14,865.55	856.01	9,848.61	787.59	4,884.13	-	3,592.36	871.95

在执行过程中，由信用等级较高的银行承兑的汇票，在票据贴现或背书后其所有权上的几乎所有风险和报酬转移，该类票据可以终止确认，在应收款项融资中核算；由信用等级较低的银行承兑的汇票以及商业承兑汇票，在票据贴现或背书后不能终止确认，在应收票据中核算。公司报告期各期末银行承兑汇票中已背书未到期的应收票据均为财务公司以及信用级别较低的城商行、农商行出具的银行承兑汇票。

4、应收账款

2018年末、2019年末、2020年末和2021年6月末，公司应收账款账面价值分别为7,109.92万元、7,225.71万元、20,646.49万元和22,547.32万元，占流动资产的比重分别为52.79%、41.26%、40.50%和43.19%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
应收账款余额	23,768.02	21,765.83	7,643.14	7,485.07
坏账准备	1,220.70	1,119.34	417.43	375.16
应收账款账面价值	22,547.32	20,646.49	7,225.71	7,109.92

（1）应收账款余额变动情况分析

2018年以来，随着公司业务规模扩大，应收账款余额逐年增加。2020年末，公司应收账款较2019年末增加较多，主要原因系2020年公司开拓新客户爱康ICON且受益于疫情后居家健身浪潮对健身器材行业的促进作用，公司营业收入大幅增长，期末应收账款余额对应增加。此外，由于公司收入具备季节性，四季度收入相对较高，造成年末应收账款余额相对较多。

（2）应收账款账龄及坏账计提情况分析

①报告期各期末，公司应收账款的账龄结构情况如下表所示：

单位：万元，%

账龄	2021/6/30		2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	23,706.43	99.74	21,729.19	99.83	7,538.97	98.64	7,467.03	99.76
1-2年	26.24	0.11	32.94	0.15	104.17	1.36	18.04	0.24
2-3年	35.34	0.15	3.70	0.02	-	-	-	-
应收账款余额	23,768.02	100.00	21,765.83	100.00	7,643.14	100.00	7,485.07	100.00
减：坏账准备	1,220.70	5.14	1,119.34	5.14	417.43	5.46	375.16	5.01
应收账款净额	22,547.32		20,646.49		7,225.71		7,109.92	

由上表可见，公司报告期内应收账款绝大部分账龄在1年以内，公司应收账款结构健康，公司客户主要为大型健身器材制造厂商或健身器材品牌商，客户资信状况良好，总体看来公司应收账款回款风险较小，报告期内应收账款回款情况良好，未发生重大坏账风险。

②应收账款坏账准备计提比例对比分析

公司与同行业可比公司应收账款坏账准备计提比例对比情况如下：

单位：%

公司名称	公司代码	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
和而泰	002402.SZ	2.00	10.00	20.00	50.00	50.00	50.00
朗特智能	300916.SZ	5.00	10.00	30.00	50.00	80.00	100.00
瑞德智能	审核中	5.00	10.00	30.00	50.00	80.00	100.00
本公司		5.00	10.00	30.00	100.00	100.00	100.00

数据来源：可比上市公司定期报告、招股说明书

报告期内，公司应收账款坏账准备计提政策较为稳健，与同行业上市公司坏账准备计提比例基本一致。

(3) 期末应收账款主要客户情况

报告期内各期末，公司应收账款余额前五名客户明细如下：

单位：万元

2021/6/30					
序号	往来单位名称	是否关联方	金额	占应收账款 余额比例	坏账准备
1	浙江力玄运动科技股份有限公司	非关联方	9,325.29	39.23%	466.26
2	ICON Health & Fitness, Inc.	非关联方	4,948.08	20.82%	247.40
3	厦门钢宇工业有限公司	非关联方	3,099.27	13.04%	154.96
4	锡顿金属制品（嘉兴）有限公司	非关联方	1,819.90	7.66%	90.99
5	昆山优博特运动器材有限公司	非关联方	650.39	2.74%	32.52
合计			19,842.94	83.49%	992.15
2020/12/31					
序号	往来单位名称	是否关联方	金额	占应收账款 总额比例	坏账准备
1	浙江力玄运动科技股份有限公司	非关联方	10,447.19	48.00%	522.36
2	厦门钢宇工业有限公司	非关联方	3,478.80	15.98%	173.94
3	ICON Health & Fitness, Inc.	非关联方	1,664.68	7.65%	83.23
4	锡顿金属制品（嘉兴）有限公司	非关联方	1,553.23	7.14%	77.66
5	昆山百适健康科技有限公司	非关联方	717.24	3.30%	35.86
合计			17,861.15	82.06%	893.06

2019/12/31					
序号	往来单位名称	是否关联方	金额	占应收账款 总额比例	坏账准备
1	浙江力玄运动科技股份有限公司	非关联方	4,984.80	65.22%	249.24
2	锡顿金属制品（嘉兴）有限公司	非关联方	607.90	7.95%	30.40
3	山东大胡子运动器材有限公司	非关联方	518.72	6.79%	25.94
4	昆山百适健康科技有限公司	非关联方	388.67	5.09%	24.33
5	舒华体育股份有限公司	非关联方	283.71	3.71%	14.19
合计			6,783.80	88.76%	344.08
2018/12/31					
序号	往来单位名称	是否关联方	金额	占应收账款 总额比例	坏账准备
1	浙江力玄健康科技有限公司	非关联方	2,906.29	38.83%	145.31
2	慈溪市昌艺电子有限公司	关联方	2,355.96	31.48%	117.80
3	锡顿金属制品（嘉兴）有限公司	非关联方	604.63	8.08%	30.23
4	舒华体育股份有限公司	非关联方	245.34	3.28%	12.27
5	昆山百适健康科技有限公司	非关联方	225.17	3.01%	11.26
合计			6,337.39	84.68%	316.87

（4）应收账款期后回款情况

报告期内各期末公司应收账款的回款情况如下：

单位：万元

期间	应收账款余额	期后回款金额	期后回款占比
2021/6/30	23,768.02	18,928.82	79.64%
2020/12/31	21,765.83	20,806.33	95.59%
2019/12/31	7,643.14	7,526.38	98.47%
2018/12/31	7,485.07	7,481.37	99.95%

注：期后回款金额指截至 2021 年 9 月 30 日的回款金额。

公司主要客户为国内外知名健身器材制造厂商，报告期各期末，公司应收账款期后回款情况良好，不存在重大坏账风险。

5、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
其他应收款余额	413.07	408.00	4,639.50	1,063.03
坏账准备	55.21	40.34	361.64	214.45
计提比例	13.37%	9.89%	7.79%	20.17%
其他应收款净额	357.87	367.66	4,277.86	848.59

2018年末、2019年末、2020年末和2021年6月末，公司其他应收款账面金额分别为848.59万元、4,277.86万元、367.66万元和357.87万元，占各期末流动资产的比例分别为6.30%、24.43%、0.72%和0.69%。2019年末，其他应收款余额增长较大，主要原因系公司与关联方往来款大幅增加所致；2020年末，公司对关联方往来款清理，期末其他应收款余额下降。

报告期各期末，公司其他应收款的按款项分类构成情况如下：

单位：万元

款项性质	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
保证金、押金	363.60	324.02	284.76	24.75
往来款	-	68.27	4,273.25	1,008.41
个人借款及备用金	26.01	15.71	77.91	26.45
其他	23.47	-	3.57	3.41
其他应收款余额	413.07	408.00	4,639.50	1,063.03

公司其他应收款主要为应收往来款、保证金及押金款项等。2019年末、2020年末、2021年6月末公司按三阶段模型计提坏账损失，均为处于第一阶段的坏账准备，并按账龄组合计提。2018年末，公司按已发生损失模型计提坏账损失，均为按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款。

报告期内，按欠款方归集的余额前五名的其他应收款情况如下：

单位：万元

2021/6/30					
序号	往来单位名称	款项性质	其他应收款余额	占其他应收款余额比例	坏账准备
1	慈溪市新兴建设投资有限公司	保证金	250.01	60.52	25.00
2	浙江省桐乡经济开发区管理委员会	保证金	40.00	9.68	2.00
3	江苏德昶电子科技有限公司	保证金	31.50	7.63	1.58
4	舒华体育股份有限公司	保证金	30.00	7.26	23.00

5	孙林	其他	9.40	2.28	0.47
合计			360.91	87.37	52.05
2020/12/31					
序号	往来单位名称	款项性质	其他应收款 余额	占其他应收 款余额比例	坏账准备
1	慈溪市新兴建设投资有限公司	保证金	250.01	61.28	25.00
2	文建波、侯桂莲及其直系亲属	往来款	68.27	16.73	3.41
3	上海龙彪实业有限公司	保证金	31.50	7.72	1.58
4	舒华体育股份有限公司	保证金	30.00	7.35	7.00
5	孙林	其他	9.30	2.28	0.47
合计			389.08	95.36	37.45
2019/12/31					
序号	往来单位名称	款项性质	其他应收款 余额	占其他应收 款余额比例	坏账准备
1	上海艺雅德企业管理中心	往来款	1,777.26	38.30	88.86
2	上海龙龟投资管理有限公司	往来款	1,539.05	33.17	76.95
3	文建波、侯桂莲及其直系亲属	往来款	814.94	17.57	53.43
4	慈溪市新兴建设投资有限公司	保证金	250.01	5.39	12.50
5	上海互科国际贸易有限公司	往来款	142.00	3.06	119.05
合计			4,523.26	97.49	350.79
2018/12/31					
序号	往来单位名称	款项性质	其他应收款 余额	占其他应收 款余额比例	坏账准备
1	文建波、侯桂莲及其直系亲属	往来款	815.41	76.71	40.77
2	上海互科国际贸易有限公司	往来款	193.00	18.16	170.05
3	舒华体育股份有限公司	保证金	20.00	1.88	1.00
4	李婷芳	个人借款 及备用金	5.23	0.49	0.26
5	丁见红	个人借款 及备用金	4.95	0.47	0.47
合计			1,038.59	97.71	212.56

报告期各期末，往来款余额主要为公司与关联方资金往来及保证金。截至2021年6月30日，公司其他应收款余额主要为公司向建设单位、厂房出租方、客户交付的保证金，以及员工个人备用金等，对孙林的其他应收款主要为备用金及交易二手车形成的往来款。

6、存货

2018年末、2019年末、2020年末和2021年6月末，公司存货账面金额分别为2,735.84万元、1,940.86万元、9,872.01万元和12,333.90万元，占各期末流动资产的比例分别为20.31%、11.08%、19.37%和23.63%，与发行人业务情况相匹配。

（1）存货构成及变动情况分析

报告期各期末，公司存货构成及变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2021/6/30		2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	6,468.94	50.75	4,655.19	45.39	1,154.59	50.34	1,558.22	52.97
在产品及半成品	2,818.09	22.11	2,783.83	27.15	636.39	27.75	868.23	29.51
库存商品	2,394.51	18.79	1,389.53	13.55	406.95	17.74	436.67	14.84
委托加工物资	996.39	7.82	1,307.37	12.75	95.32	4.16	72.93	2.48
发出商品	68.08	0.53	119.03	1.16	0.26	0.01	5.91	0.20
余额小计	12,746.02	100.00	10,254.96	100.00	2,293.50	100.00	2,941.95	100.00
跌价准备		412.12		382.96		352.64		206.11
账面金额		12,333.90		9,872.01		1,940.86		2,735.84

公司存货主要为原材料、在产品及半成品、库存商品、委托加工物资、发出商品等。报告期各期末，原材料账面余额分别为1,558.22万元、1,154.59万元、4,655.19万元和6,468.94万元，占存货总额的比例分别为52.97%、50.34%、45.39%和50.75%，为公司存货的主要组成部分，而库存商品、发出商品金额占比较低。上述存货结构主要原因系公司主要采用以销定产模式，根据客户订单安排生产及采购计划，在保障关键原材料供应前提下可实现生产后快速交货，因此形成原材料占比较高而产成品占比相对较低的存货结构。此外，发行人存在部分委托加工物资，主要原因系随着发行人业务规模增大，产能不足情况下采用委托加工方式进行SMT等工序的加工。

2020年末存货余额较2019年末增加7,961.46万元，主要系健身器材行业受疫情影响导致全球市场规模快速增长，公司作为健身器材行业上游厂商，自

2020 年中起订单持续增加，增大生产规模、原材料备货导致存货账面金额增加。

报告期内，公司生产及采购安排有序，可合理保持库存原材料需求以满足生产需求。

（2）存货管理及减值准备计提情况

报告期各期末，公司存货余额及其计提跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2021/6/30		2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	6,468.94	246.25	4,655.19	242.63	1,154.59	210.42	1,558.22	113.26
在产品 及半成品	2,818.09	44.40	2,783.83	47.70	636.39	55.41	868.23	26.81
库存商品	2,394.51	121.48	1,389.53	92.63	406.95	86.80	436.67	66.04
委托加工 物资	996.39	-	1,307.37	-	95.32	-	72.93	-
发出商品	68.08	-	119.03	-	0.26	-	5.91	-
合计	12,746.02	412.12	10,254.96	382.96	2,293.50	352.64	2,941.95	206.11

报告期内，公司存货跌价准备主要来自原材料，公司制定了谨慎的存货跌价准备计提政策，每年末会对各类存货进行逐项检查。对于库龄较长、有减值迹象的存货，公司会结合订单价格或同期市场价格计算可变现净值，针对账面成本高于可变现净值的存货计提相应的跌价准备。

（3）存货库龄情况

报告期各期末，公司各类存货库龄情况如下：

单位：万元

2021/6/30				
项目	账面余额	占比	1年以内	1年以上
原材料	6,468.94	50.75%	6,227.20	241.74
库存商品	2,394.51	18.79%	2,349.43	45.08
在产品及 半成品	2,818.09	22.11%	2,782.61	35.48
发出商品	68.08	0.53%	68.08	-
委托加工 物资	996.39	7.82%	996.39	-
合计	12,746.02	100.00%	12,423.71	322.30

2020/12/31				
项目	账面余额	占比	1年以内	1年以上
原材料	4,655.19	45.39%	4,427.62	227.57
库存商品	1,389.53	13.55%	1,369.90	19.63
在产品及半成品	2,783.83	27.15%	2,753.13	30.71
发出商品	119.03	1.16%	119.03	-
委托加工物资	1,307.37	12.75%	1,307.37	-
合计	10,254.96	100.00%	9,977.06	277.91
2019/12/31				
项目	账面余额	占比	1年以内	1年以上
原材料	1,154.59	50.34%	964.84	189.75
库存商品	406.95	17.74%	364.29	42.66
在产品及半成品	636.39	27.75%	619.50	16.89
发出商品	0.26	0.01%	0.26	-
委托加工物资	95.32	4.16%	95.32	-
合计	2,293.50	100.00%	2,044.20	249.30
2018/12/31				
项目	账面余额	占比	1年以内	1年以上
原材料	1,558.22	52.97%	1,446.64	111.58
库存商品	436.67	14.84%	425.23	11.44
在产品及半成品	868.23	29.51%	859.78	8.45
发出商品	5.91	0.20%	5.91	-
委托加工物资	72.93	2.48%	72.93	-
合计	2,941.95	100.00%	2,810.49	131.46

报告期内，公司和主要采取以销定产的业务模式，通常按照客户下达的采购订单进行原材料备货，也会综合考虑重要客户中长期采购需求计划、历史订单情况、市场备料周期、行情波动及缺货风险等因素，对部分客户指定原材料或通用电子料进行提前备货。

公司库存原材料余额的库龄大部分集中在 1 年以内，符合正常的生产周转情况。

7、预付款项

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 145.28 万元、148.92 万元、

538.96 万元和 703.92 万元，占流动资产比例分别为 1.08%、0.85%、1.06% 和 1.35%，主要为公司预付材料款及预付租赁款项。2020 年末及 2021 年 6 月末，公司预付款项增加较多，主要系芯片市场货源紧张，公司向芯片供应商预付材料款所致。

报告期各期末，公司预付款项前五的具体情况如下：

单位：万元，%

2021/6/30					
序号	往来单位名称	是否关联方	金额	占比	款项性质
1	SILICO SYSTEMS LLC DBA PART HUNTERS	非关联方	235.79	33.50	材料款
2	昆山博生源电子科技有限公司	非关联方	65.14	9.25	材料款
3	深圳市普金电子有限公司	非关联方	57.45	8.16	材料款
4	America II Electronics LLC	非关联方	30.32	4.31	材料款
5	苏州金仕熙电子科技有限公司	非关联方	26.89	3.82	材料款
合计			415.58	59.04	
2020/12/31					
序号	往来单位名称	是否关联方	金额	占比	款项性质
1	昆山博生源电子科技有限公司	非关联方	159.10	29.52	材料款
2	上海龙彪实业有限公司	非关联方	105.38	19.55	租赁款
3	深圳高荣贸易有限公司	非关联方	46.93	8.71	材料款
4	益登科技股份有限公司	非关联方	38.97	7.23	材料款
5	昆山台极电子设备工业有限公司	非关联方	23.27	4.32	材料款
合计			373.66	69.33	
2019/12/31					
序号	往来单位名称	是否关联方	金额	占比	款项性质
1	昆山市奔新精密模具有限公司	非关联方	77.50	52.04	租赁款
2	昆山台翔轻纺有限公司	非关联方	13.56	9.11	租赁款
3	昆山博生源电子科技有限公司	非关联方	8.68	5.83	材料款
4	昆山诺尔特包装材料有限公司	非关联方	4.08	2.74	水电费
5	深圳市晶鸿盛光电有限公司	非关联方	3.69	2.48	材料款
合计			107.51	72.20	
2018/12/31					
序号	往来单位名称	是否关联方	金额	占比	款项性质
1	昆山市奔新精密模具有限公司	非关联方	39.42	27.13	租赁款

2	深圳高荣贸易有限公司	非关联方	21.41	14.74	材料款
3	昆山博生源电子科技有限公司	非关联方	14.68	10.10	材料款
4	深圳市晶鸿盛光电有限公司	非关联方	10.03	6.90	材料款
5	上海创顺贸易有限公司	非关联方	9.34	6.43	材料款
合计			94.87	65.30	

8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
暂估待抵扣增值税进项税	367.36	168.61	94.98	77.54
留抵增值税进项税	142.14	23.05	25.11	22.88
理财产品	-	-	-	124.83
预缴所得税	6.55	2.08	-	-
合计	516.05	193.74	120.09	225.25

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 225.25 万元、120.09 万元、193.74 万元及 516.05 万元，由上表可见，公司各期末其他流动资产主要为暂估待抵扣增值税进项税、留抵增值税进项税、理财产品及预缴所得税等。2020 年以来，公司业务规模快速增长，采购规模同步增长，公司暂估待抵扣及留抵增值税进项税规模有所增加。

（三）非流动资产的构成及变化情况分析

报告期非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产、其他非流动资产、使用权资产等构成，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2021/6/30		2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	-	50.00	3.78
其他非流动金融资产	50.00	0.54	50.00	0.90	50.00	2.33	-	-
长期股权投资	-	-	-	-	10.05	0.47	-	-
固定资产	2,026.40	21.84	1,979.80	35.66	1,230.33	57.34	738.63	55.89
在建工程	2,889.98	31.15	1,424.93	25.67	-	-	-	-
使用权资产	2,231.49	24.05	-	-	-	-	-	-

项目	2021/6/30		2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
无形资产	969.27	10.45	976.37	17.59	38.93	1.81	18.95	1.43
长期待摊费用	170.04	1.83	246.26	4.44	56.73	2.64	38.59	2.92
递延所得税资产	306.65	3.30	329.84	5.94	249.99	11.65	147.28	11.14
其他非流动资产	635.10	6.84	544.40	9.81	509.76	23.76	328.10	24.83
非流动资产合计	9,278.92	100.00	5,551.60	100.00	2,145.77	100.00	1,321.55	100.00

报告期内主要长期资产项目分析如下：

1、可供出售金融资产、其他非流动金融资产和长期股权投资

2018 年末，公司可供出售金融资产余额为 50.00 万元，为公司子公司上海艺唯对梵品（上海）运动用品有限公司的股权投资，上海艺唯持股比例为 5.00%。在原金融工具准则下，因上述金融资产在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量，故按照成本对其进行后续计量。2019 年起，公司因执行新金融工具准则将可供出售金融资产分类至其他非流动金融资产。截至本招股说明书签署日，上海艺唯已退出对于梵品（上海）运动用品有限公司的股权投资。

公司子公司美国艺唯于 2019 年投资 UINCORN INTERNATIONAL EDUCATION LLC 公司，按权益法核算，该公司业务为开展教育培训课程，后因该公司经营不善，公司于 2020 年退出投资。

2、固定资产

2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 6 月末，公司固定资产账面净值分别为 738.63 万元、1,230.33 万元、1,979.80 万元和 2,026.40 万元，占非流动资产的比例分别为 55.89%、57.34%、35.66% 和 21.84%。报告期内，公司固定资产主要为机器设备、运输设备等各类设备。

(1) 固定资产现状

报告期各期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

2021/6/30				
项目	账面余额	累计折旧	减值准备	账面净值
机器设备	2,351.12	612.11	-	1,739.00

运输设备	326.41	157.13	-	169.28
办公设备	149.89	59.62	-	90.27
其他设备	56.63	28.78	-	27.85
合计	2,884.05	857.65	-	2,026.40
2020/12/31				
项目	账面余额	累计折旧	减值准备	账面净值
机器设备	2,193.53	516.04	-	1,677.49
运输设备	313.76	127.47	-	186.29
办公设备	128.14	43.72	-	84.42
其他设备	55.61	24.01	-	31.60
合计	2,691.04	711.24	-	1,979.80
2019/12/31				
项目	账面余额	累计折旧	减值准备	账面净值
机器设备	1,499.81	394.11	-	1,105.70
运输设备	248.20	180.16	7.60	60.44
办公设备	61.31	31.21	-	30.10
其他设备	60.29	26.20	-	34.09
合计	1,869.60	631.68	7.60	1,230.33
2018/12/31				
项目	账面余额	累计折旧	减值准备	账面净值
机器设备	862.89	271.87	-	591.02
运输设备	254.39	147.53	7.60	99.26
办公设备	36.29	20.50	-	15.79
其他设备	50.06	17.51	-	32.56
合计	1,203.64	457.41	7.60	738.63

公司的固定资产主要为生产使用的机器设备、业务开展使用的运输设备、办公设备及其他设备等，其中机器设备系最主要的固定资产。截至 2021 年 6 月末，公司设备性能良好且处于正常运转状态，未发现由于技术陈旧、损坏、长期闲置等原因导致其可收回金额低于账面价值的情况，未计提固定资产减值准备。

（2）固定资产变动情况

报告期各期末，公司各类固定资产净值及占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2021/6/30		2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	净值	比例	净值	比例	净值	比例	净值	比例
机器设备	1,739.00	85.82	1,677.49	84.73	1,105.70	89.87	591.02	80.02
运输设备	169.28	8.35	186.29	9.41	60.44	4.91	99.26	13.44
办公设备	90.27	4.45	84.42	4.26	30.10	2.45	15.79	2.14
其他设备	27.85	1.37	31.60	1.60	34.09	2.77	32.56	4.41
合计	2,026.40	100.00	1,979.80	100.00	1,230.33	100.00	738.63	100.00

报告期内，公司固定资产持续增长，主要系随着公司业务规模持续增长，公司购置与主营业务相关的机器设备所致。

（3）固定资产的折旧年限分析

公司与同行业可比公司固定资产的折旧年限情况如下：

简称	代码	类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率
和而泰	002402.SZ	房屋及建筑物	年限平均法	45	5	2.11%
		机器设备	年限平均法	5-10	5	9.5%-19%
		电子设备	年限平均法	5	5	19%
		运输工具	年限平均法	5-8	5	11.875%-19%
		办公设备	年限平均法	5	5	19%
		其他设备	年限平均法	5	5	19%
朗特智能	300916.SZ	房屋及建筑物	年限平均法	20-30	5	4.75%-3.17%
		机器设备	年限平均法	5-10	5	19%-9.5%
		运输设备	年限平均法	4	5	23.75%
		办公设备	年限平均法	3	5	31.67%
		其他设备	年限平均法	3	5	31.67%
瑞德智能	审核中	房屋建筑物	年限平均法	20-40	5	4.75%-2.38%
		自有房屋装修	年限平均法	10	0	10%
		机器设备	年限平均法	10	5	9.50%
		运输设备	年限平均法	5-10	5	19%-9.5%
		办公及其他设备	年限平均法	5	5	19%
公司		机器设备	年限平均法	5-10	5	9.5%-19%
		运输设备	年限平均法	4	5	23.75%
		办公设备	年限平均法	3	5	31.67%

简称	代码	类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率
		其他设备	年限平均法	3-5	5	19%-31.67%

数据来源：可比上市公司定期报告、招股说明书等公开信息披露文件

由上表可见，公司的固定资产折旧年限、年折旧率与可比公司不存在重大差异。

3、在建工程

2018年末、2019年末、2020年末和2021年6月末，公司在建工程分别为0万元、0万元、1,424.93万元和2,889.98万元，占非流动资产的比例分别为0%、0%、25.67%和31.15%。具体情况如下：

单位：万元

项目	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
在建工程	2,889.98	1,424.93	-	-
合计	2,889.98	1,424.93	-	-

报告期各期末，公司主要在建项目如下：

单位：万元

项目	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
浙江生产基地建设项目	2,849.62	1,424.93	-	-
在安装设备	40.35	-	-	-
合计	2,889.98	1,424.93	-	-

公司主要在建工程为子公司浙江艺唯建设中的厂房和在安装设备。截至2021年6月末，上述项目尚未达到预定可使用状态，公司尚有部分机器设备仍在安装调试中，未完全转入固定资产。

4、无形资产

2018年末、2019年末、2020年末和2021年6月末，公司无形资产分别为18.95万元、38.93万元、976.37万元和969.27万元，占非流动资产的比例分别为1.43%、1.81%、17.59%和10.45%。具体情况如下：

单位：万元

项目	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
土地使用权	930.03	946.34	-	-
软件	39.24	30.02	38.93	18.95

项目	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
合计	969.27	976.37	38.93	18.95

公司的无形资产主要为土地使用权及软件，2020年浙江艺唯新购置土地，导致土地使用权账面价值有所增加。公司软件主要为ERP软件、光学检测系统控制软件等。

5、使用权资产

公司自2021年开始执行新租赁准则，公司向江苏德昶电子科技有限公司、宁波承士照明有限公司等公司租赁的厂房、办公楼及仓库等确认为使用权资产。截至2021年6月30日，公司使用权资产账面价值为2,231.49万元，累计折旧为188.90万元。

6、长期待摊费用

2018年末、2019年末、2020年末和2021年6月末，公司长期待摊费用金额分别为38.59万元、56.73万元、246.26万元和170.04万元，占非流动资产比重较小。报告期内，公司长期待摊费用主要为公司对租入房产进行装修产生的改良支出。

7、递延所得税资产

2018年末、2019年末、2020年末和2021年6月末，递延所得税资产分别为147.28万元、249.99万元、329.84万元和306.65万元。报告期内，公司递延所得税资产主要来自因坏账准备产生的可抵扣暂时性差异。具体情况如下：

单位：万元

项目	2021/6/30		2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	353.37	61.68	333.91	60.79	303.38	42.87	788.22	126.70
信用减值准备	1,218.24	206.40	1,099.92	196.83	753.26	113.09	-	-
内部交易未实现利润	154.23	38.56	203.21	50.80	294.27	73.57	10.30	1.54
未弥补亏损	-	-	-	-	12.00	0.60	63.53	15.88
公允价值变动收益	-	-	-	-	22.31	9.45	10.64	3.15
其他	-	-	71.77	21.42	34.88	10.41	-	-

项目	2021/6/30		2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
合计	1,725.85	306.65	1,708.81	329.84	1,420.10	249.99	872.70	147.28

8、其他非流动资产

2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 6 月末，公司其他非流动资产分别为 328.10 万元、509.76 万元、544.40 万元和 635.10 万元，占非流动资产的比例分别为 24.83%、23.76%、9.81% 和 6.84%。具体情况如下：

单位：万元

项目	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
预付工程设备款	445.56	328.19	444.01	253.77
预付职工忠诚奖励款	189.54	216.21	65.75	74.33
合计	635.10	544.40	509.76	328.10

公司的其他流动资产主要为构建长期资产的预付厂房、工程及设备款项及预付职工忠诚奖励款。其中，预付职工忠诚奖励款系公司为提升员工工作效率和生活品质、提高其忠诚度而支付给员工的奖励性款项，对于签订劳动合同服务期限为 5 年的员工，综合考虑其职级、业绩及个人贡献等情况给予一次性忠诚奖励款，公司按照职工服务期限在其服务期内摊销计入职工薪酬费用。

（四）营运能力分析

1、主要营运能力指标

报告期反映公司资产周转能力的主要财务指标如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率（次）	3.51	3.58	2.72	3.13
存货周转率（次）	5.34	6.30	5.73	5.06

注 1：2021 年 1-6 月数据已年化；

注 2：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

注 3：存货周转率=营业成本/存货平均余额；

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 3.13 次、2.72 次、3.58 次及 3.51 次，公司结合客户的合作历史、交货条件、信用状况等因素，通常向客户提供月结 60 天至 90 天的信用期，上述应收账款周转率与公司信用期较为匹配。2019 年，公司应收账款周转率较低，主要原因系公司 2019 年收入增加且四季

度发生金额较高，期初期末应收账款平均余额有所增加所致。

报告期各期，公司存货周转率分别为 5.06 次、5.73 次、6.30 次及 5.34 次，其中 2021 上半年存货周转率（年化后）有所下降，主要原因系随着公司业务规模的扩大及原材料市场波动，公司适度主动备货，与公司业务发展相匹配。

2、与同行业上市公司的比较

（1）应收账款周转率

报告期各期，公司与同行业可比公司的应收账款周转率指标比较如下：

公司名称	公司代码	应收账款周转率（次）			
		2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
和而泰	002402.SZ	4.87	5.23	4.64	4.01
朗特智能	300916.SZ	3.53	3.64	3.71	5.36
瑞德智能	审核中	-	4.25	3.76	3.51
平均值		4.20	4.37	4.04	4.29
公司		3.51	3.58	2.72	3.13

注：以上数据根据可比上市公司定期报告、招股说明书等公开披露资料计算，2021年1-6月数据已年化

报告期内，公司的应收账款周转率略低于同行业可比公司，主要原因是公司部分直接客户为健身器材制造商，制造商与公司约定的信用期较长；另一方面公司均为直销模式，同行业可比公司存在经销模式，不同模式下回款情况也存在一定差异。因此，公司应收账款周转率与同行业可比公司相比较低。

（2）存货周转率

报告期各期，公司与同行业可比公司的存货周转率指标比较如下：

公司名称	公司代码	存货周转率（次）			
		2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
和而泰	002402.SZ	3.82	4.21	4.60	4.57
朗特智能	300916.SZ	5.36	6.75	5.36	5.45
瑞德智能	审核中	-	7.06	6.50	6.29
平均值		4.59	6.01	5.49	5.43
公司		5.34	6.30	5.73	5.06

注：以上数据根据可比上市公司定期报告、招股说明书等公开披露资料计算，2021年1-6月数据已年化

公司的存货周转率略高于行业平均水平，公司的存货管理较为良好，存货周转速度较快。主要原因系公司业务模式主要为以销定产，且具备定制化特征，根据客户定制化机型的订单需求进行合理的存货管理，存货周转率相对较高。

十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债构成及变化情况

1、负债构成情况

报告期内，公司负债构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2021/6/30		2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债：								
短期借款	1,100.11	2.90	2,455.56	6.40	801.14	8.12	-	-
应付票据	7,622.61	20.09	4,061.01	10.59	249.00	2.52	483.50	5.67
应付账款	23,336.63	61.50	26,575.28	69.31	5,984.20	60.63	5,773.65	67.72
预收款项	-	-	-	-	20.10	0.20	17.80	0.21
合同负债	7.06	0.02	8.85	0.02	-	-	-	-
应付职工薪酬	991.67	2.61	922.84	2.41	606.06	6.14	450.65	5.29
应交税费	1,823.25	4.80	2,816.51	7.35	1,057.50	10.72	1,109.17	13.01
其他应付款	85.97	0.23	126.32	0.33	137.41	1.39	649.11	7.61
一年内到期的非流动负债	819.55	2.16	219.04	0.57	30.47	0.31	-	-
其他流动负债	0.42	0.00	0.58	0.00	-	-	-	-
流动负债合计	35,787.27	94.31	37,186.00	96.99	8,885.87	90.04	8,483.88	99.51
非流动负债：								
长期借款	586.86	1.55	963.00	2.51	945.38	9.58	-	-
租赁负债	1,504.57	3.96	-	-	-	-	-	-
长期应付款	28.65	0.08	93.40	0.24	-	-	-	-
递延所得税负债	40.83	0.11	97.99	0.26	38.07	0.39	42.11	0.49
非流动负债合计	2,160.90	5.69	1,154.40	3.01	983.45	9.96	42.11	0.49
负债合计	37,948.17	100.00	38,340.40	100.00	9,869.32	100.00	8,525.99	100.00

从负债规模来看，2018年末、2019年末、2020年末和2021年6月末，公司的负债总额分别为8,525.99万元、9,869.32万元、38,340.40万元和37,948.17

万元。报告期内随着公司业务规模拓展，公司负债总额总体呈增长趋势，公司的负债水平符合业务发展需要、其所处发展阶段特征和行业整体趋势。

从负债结构来看，2018年末、2019年末、2020年末和2021年6月末，公司流动负债占负债总额的比例分别为99.51%、90.04%、96.99%和94.31%，非流动负债占资产总额的比例较小。公司流动负债主要为短期借款、应付票据、应付账款和应交税费等。

2、流动负债构成及变动分析

报告期各期末，公司流动负债构成如下：

单位：万元、%

项目	2021/6/30		2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	1,100.11	3.07	2,455.56	6.60	801.14	9.02	-	-
应付票据	7,622.61	21.30	4,061.01	10.92	249.00	2.80	483.50	5.70
应付账款	23,336.63	65.21	26,575.28	71.47	5,984.20	67.35	5,773.65	68.05
预收款项	-	-	-	-	20.10	0.23	17.80	0.21
合同负债	7.06	0.02	8.85	0.02	-	-	-	-
应付职工薪酬	991.67	2.77	922.84	2.48	606.06	6.82	450.65	5.31
应交税费	1,823.25	5.09	2,816.51	7.57	1,057.50	11.90	1,109.17	13.07
其他应付款	85.97	0.24	126.32	0.34	137.41	1.55	649.11	7.65
一年内到期的非流动负债	819.55	2.29	219.04	0.59	30.47	0.34	-	-
其他流动负债	0.42	0.00	0.58	0.00	-	-	-	-
流动负债合计	35,787.27	100.00	37,186.00	100.00	8,885.87	100.00	8,483.88	100.00

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款具体情况如下：

单位：万元

项目	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
保证借款	-	2,453.01	800.00	-
信用借款	1,100.00	-	-	-
短期借款利息	0.11	2.56	1.14	-
合计	1,100.11	2,455.56	801.14	-

2018年末、2019年末、2020年末和2021年6月末，公司的短期借款分别

为 0 万元、801.14 万元、2,455.56 万元和 1,100.11 万元，占流动负债的比例分别为 0%、9.02%、6.60% 和 3.07%。公司短期借款主要为保证借款及信用借款。

2019 年、2020 年度，随着公司业务规模扩大，公司根据日常经营资金周转需要增加短期借款，导致期末短期借款余额有所增加。2020 年 12 月，公司增资扩股后货币资金较为充足，于 2021 年偿还部分借款，2021 年 6 月末短期借款余额有所下降。

报告期内，公司不存在逾期未偿还的短期借款。

（2）应付票据

2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 6 月末，公司的应付票据余额分别为 483.50 万元、249.00 万元、4,061.01 万元和 7,622.61 万元，占流动负债的比例分别为 5.70%、2.80%、10.92% 和 21.30%。具体情况如下表：

单位：万元

项目	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
银行承兑汇票	7,622.61	4,061.01	249.00	483.50
商业承兑汇票	-	-	-	-
合计	7,622.61	4,061.01	249.00	483.50

公司的应付票据均为银行承兑汇票。为了提升资金使用效率，公司采用银行承兑汇票支付部分采购款，随着公司业务规模增长，公司应付票据余额也相应有所上升。

（3）应付账款

2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 6 月末，公司的应付账款余额分别为 5,773.65 万元、5,984.20 万元、26,575.28 万元和 23,336.63 万元，占流动负债的比例分别为 68.05%、67.35%、71.47% 和 65.21%。报告期各期末，公司应付账款主要为采购原材料、劳务服务等经营性应付款以及设备采购、工程建设等工程性应付款，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
经营性应付款	22,152.22	25,513.50	5,935.66	5,645.25
工程性应付款	1,184.41	1,061.78	48.54	128.40

项目	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
合计	23,336.63	26,575.28	5,984.20	5,773.65

2020年末，公司应付账款较上年同期增长 20,591.08 万元，主要系随着公司业务规模扩大，客户备货订单、公司产能的增长，公司原材料采购等经营性采购金额有所增长，当年末应付原材料采购款有所增加。从账龄结构看，公司信用良好，各期末 1 年以内的应付账款额占比超过 98%，总体账龄较短。

报告期各期末，公司应付账款前五名的具体情况如下：

单位：万元

序号	往来单位名称	是否关联方	金额	账龄	占应付账款总额比例	款项性质
2021/6/30						
1	成都万创科技股份有限公司	否	1,674.67	1年以内	7.18%	经营性
2	富昌电子（上海）有限公司	否	1,225.81	1年以内	5.25%	经营性
3	浙江中钦建设有限公司	否	960.55	1年以内	4.12%	工程款
4	江苏拙术智能制造有限公司	否	702.34	1年以内	3.01%	经营性
5	安徽米兰电子科技有限公司	否	697.54	1年以内	2.99%	经营性
合计			5,260.91		22.54%	
序号	往来单位名称	是否关联方	金额	账龄	占应付账款总额比例	款项性质
2020/12/31						
1	成都万创科技股份有限公司	否	2,806.57	1年以内	10.56%	经营性
2	富昌电子（上海）有限公司	否	1,229.48	1年以内	4.63%	经营性
3	安徽米兰电子科技有限公司	否	1,048.23	1年以内；3年以上	3.94%	经营性
4	浙江中钦建设有限公司	否	825.69	1年以内	3.11%	工程款
5	株洲晶彩电子科技有限公司	否	721.39	1年以内	2.71%	经营性
合计			6,631.35		24.95%	
序号	往来单位名称	是否关联方	金额	账龄	占应付账款总额比例	款项性质
2019/12/31						
1	珠海驰铭精密电路有限公司	否	449.03	1年以内	7.50%	经营性
2	余姚市继旺橡塑厂	否	432.32	1年以内	7.22%	经营性
3	全南大裕华鼎电子有限公司	否	295.96	1年以内	4.95%	经营性
4	苏州凯普西特电子科技有限公司	否	291.27	1年以内；3年以上	4.87%	经营性
5	宁波昌隆健身器材有限公司	否	285.33	1年以内	4.77%	经营性

合计			1,753.92		29.31%	
序号	往来单位名称	是否关联方	金额	账龄	占应付账款总额比例	款项性质
2018/12/31						
1	苏州凯普西特电子科技有限公司	否	510.25	1年以内； 2-3年	8.84%	经营性
2	珠海驰铭精密电路有限公司	否	411.80	1年以内	7.13%	经营性
3	慈溪市昌艺电子有限公司	是	267.79	1年以内	4.64%	经营性
4	安徽米兰电子科技有限公司	否	199.89	1年以内； 2-3年	3.46%	经营性
5	江西合力泰电子科技有限公司	否	182.92	1年以内	3.17%	经营性
合计			1,572.66		27.24%	

截至 2021 年 6 月末，公司应付账款期末余额中无应付持公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位的款项。

（4）预收账款及合同负债

2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 6 月末，公司预收账款及合同负债分别为 17.80 万元、20.10 万元、8.85 万元和 7.06 万元，占流动负债的比例分别为 0.21%、0.23%、0.02% 和 0.02%。报告期各期末，公司的预收账款及合同负债金额较小，账龄主要在 1 年以内。

截至 2021 年 6 月末，公司预收账款及合同负债中无持其 5% 以上（含 5%）有表决权股份的股东及关联方款项。

（5）应付职工薪酬

2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 6 月末，公司应付职工薪酬分别为 450.65 万元、606.06 万元、922.84 万元和 991.67 万元，占流动负债的比例分别为 5.31%、6.82%、2.48% 和 2.77%，主要由短期薪酬构成，其变动与公司职工人数、薪酬标准以及激励制度相关。

2020 年末，公司应付职工薪酬较 2019 年增加 316.78 万元，同比增长 52.27%，一方面系公司生产规模扩大，公司新招募员工以满足生产需求，员工人数同比增长，另一方面系 2020 年公司业绩增速较快，人员薪酬奖励相应增加。

2021 年 6 月末，公司应付职工薪酬较 2020 年末持续增长，主要系随着公司业务规模持续增长，公司员工人数持续增加；此外，随着公司治理结构的完善，

公司新招聘部分管理人员，应付职工薪酬相应增加。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
企业所得税	1,199.59	1,771.82	599.29	408.88
增值税	560.86	947.64	417.87	642.46
城建税	26.88	43.16	17.38	26.76
教育费附加	16.13	25.78	10.34	16.02
地方教育费附加	10.75	17.19	6.89	10.65
个人所得税	6.60	6.79	5.36	4.32
印花税	2.44	4.12	0.38	0.08
合计	1,823.25	2,816.51	1,057.50	1,109.17

2018年末、2019年末、2020年末和2021年6月末，公司应交税费分别为1,109.17万元、1,057.50万元、2,816.51万元和1,823.25万元，占流动负债的比例分别为13.07%、11.90%、7.57%和5.09%，主要由企业所得税及增值税构成。

2019年，公司应交增值税下降，主要系受销售商品的增值税税率自2018年5月1日起由17%降至16%、自2019年4月1日起由16%降至13%的影响所致。2020年末，公司应交增值税及应交所得税大幅增长，主要系当年度销售收入及利润增长较快所致。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款分别为649.11万元、137.41万元、126.32万元和85.97万元，占流动负债的比例分别为7.65%、1.55%、0.34%和0.24%，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
预提费用	61.65	115.00	28.13	37.08
往来款	1.64	4.36	102.96	607.61
代收代付个人部分 社保、公积金等	18.56	4.76	5.56	4.37
其他	4.12	2.20	0.76	0.05

项目	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
合计	85.97	126.32	137.41	649.11

公司其他应付款主要为往来款及已计提尚未支付的费用等，与关联方资金往来情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”。

（8）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 0 万元、30.47 万元、219.04 万元和 819.55 万元，占流动负债的比例分别为 0%、0.34%、0.59% 和 2.29%，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
一年内到期的租赁负债	517.91	-	-	-
一年内到期的长期借款	162.90	56.79	30.47	-
一年内到期的长期应付款	138.75	162.25	-	-
合计	819.55	219.04	30.47	-

报告期各期末，一年内到期的非流动负债余额逐年上升，主要原因系长期借款及应付款陆续接近还款日。2021 年 6 月末，一年内到期的非流动负债余额增长较快，主要原因系适用租赁准则后，公司新增一年内到期的租赁负债。

（9）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债全部为待转销项税额，分别为 0 万元、0 万元、0.58 万元和 0.42 万元。

3、非流动负债构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动负债构成如下：

单位：万元、%

项目	2021/6/30		2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	586.86	27.16	963.00	83.42	945.38	96.13	-	-
租赁负债	1,504.57	69.63	-	-	-	-	-	-
长期应付款	28.65	1.33	93.40	8.09	-	-	-	-
递延所得税负债	40.83	1.89	97.99	8.49	38.07	3.87	42.11	100.00

项目	2021/6/30		2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
非流动负债合计	2,160.90	100.00	1,154.40	100.00	983.45	100.00	42.11	100.00

（1）长期借款

2018年末、2019年末、2020年末和2021年6月末，公司长期借款分别为0万元、945.38万元、963.00万元和586.86万元，占非流动负债比例分别为0%、96.13%、83.42%和27.16%。具体情况如下：

单位：万元

项目	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
保证及抵押借款	749.76	1,019.80	975.85	-
减：一年内到期的长期借款	162.90	56.79	30.47	-
合计	586.86	963.00	945.38	-

2019年起，公司长期借款主要为保证及抵押借款，用于厂房建设及生产经营。2021年6月末，公司长期借款有所减少，主要原因系公司当期使用部分货币资金偿还银行借款所致。

（2）租赁负债

2018年末、2019年末、2020年末和2021年6月末，公司租赁负债分别为0万元、0万元、0万元和1,504.57万元，2021年6月末租赁负债金额较高，主要原因系公司租赁厂房执行新租赁准则确认为租赁负债。

（3）长期应付款

2018年末、2019年末、2020年末和2021年6月末，公司长期应付款分别为0万元、0万元、93.40万元和28.65万元，占各期末非流动负债的比例分别为0%、0%、8.09%和1.33%，主要为应付融资租赁款，系子公司浙江恒巨通过融资租赁方式购买机器设备形成。

（4）递延所得税负债

2018年末、2019年末、2020年末和2021年6月末，公司递延所得税负债分别为42.11万元、38.07万元、97.99万元和40.83万元，占各期末非流动负债的比例分别为100.00%、3.87%、8.49%和1.89%，主要系公司交易性金融资产公允价值变动及固定资产折旧年限与计税差异，形成了应纳税暂时性差异。

（二）偿债能力分析

报告期内，反映公司偿债能力的主要财务指标如下：

财务指标	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
流动比率（倍）	1.46	1.37	1.97	1.59
速动比率（倍）	1.11	1.11	1.75	1.27
资产负债率（母公司）	55.33%	59.92%	46.09%	58.56%
资产负债率（合并）	61.72%	67.82%	50.21%	57.65%
财务指标	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
息税折旧摊销前利润（万元）	6,546.49	10,245.80	3,361.94	3,000.53
利息保障倍数（倍）	57.25	61.79	65.13	864.33

1、长期偿债能力分析

2018年末、2019年末、2020年末和2021年6月末，同行业上市公司资产负债率如下：

公司简称	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
和而泰	46.82%	46.69%	52.07%	53.61%
朗特智能	24.16%	23.43%	39.15%	43.24%
瑞德智能	-	58.00%	63.42%	66.75%
平均值	35.49%	42.71%	51.54%	54.53%
公司	61.72%	67.82%	50.21%	57.65%

注：以上数据根据可比上市公司定期报告、招股说明书等公开披露资料计算

报告期各期，公司资产负债率分别为 57.65%、50.21%、67.82%和 61.72%，与同行业可比公司平均水平相比公司资产负债率水平较高，主要原因系公司融资渠道较为单一所致，公司现阶段的运营资金主要来自于自有资金及债务融资，负债主要系日常经营过程中的应付账款、应付票据、应付职工薪酬等经营性负债。2020年末至2021年上半年，公司经营规模增大的同时通过增资的方式进行外部融资，保持长期偿债能力处于较为稳定的状态。

2、短期偿债能力分析

2018年末、2019年末、2020年末和2021年6月末，同行业上市公司流动比率和速动比率如下：

指标	公司简称	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
流动比率	和而泰	1.38	1.44	1.63	1.51
	朗特智能	4.11	4.06	2.10	1.98
	瑞德智能	-	1.35	1.47	1.17
	平均值	2.75	2.28	1.74	1.55
	公司	1.46	1.37	1.97	1.59
指标	公司简称	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
速动比率	和而泰	0.93	1.06	1.23	1.08
	朗特智能	3.54	3.67	1.59	1.40
	瑞德智能	-	1.14	1.22	0.95
	平均值	2.23	1.96	1.35	1.14
	公司	1.11	1.11	1.75	1.27

2020 年至 2021 年末，公司流动比率及速动比率低于同行业可比上市公司平均水平，与和而泰、瑞德智能处于相近水平。低于同行业可比公司平均水平的主要原因系 2019 年至今是公司业务规模及产能的快速扩张期，鉴于公司尚未上市，运营主要依靠自有资金及银行借款，导致公司流动比率、速动比率相对较低。

（三）现金流量分析

1、现金流量总体状况

报告期内，公司现金流量总体情况见下表：

单位：万元

项目	2021年 1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,993.65	7,071.25	3,980.06	1,661.59
投资活动产生的现金流量净额	-2,668.96	-658.18	-5,874.46	-1,471.80
筹资活动产生的现金流量净额	-2,119.33	3,226.03	2,115.32	-119.47
汇率变动对现金的影响	-35.03	-35.20	13.75	14.70
现金及现金等价物净增加额	-6,816.96	9,603.90	234.68	85.02

2、经营活动现金流量分析

（1）经营活动现金流与收入、成本的匹配情况

报告期公司各期经营活动现金流量与收入、成本匹配情况见下表：

单位：万元

项目	2021年 1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
销售商品、提供劳务收到的现金	26,167.50	23,871.17	14,198.94	9,491.33
营业收入	39,960.49	52,706.51	20,603.85	17,615.59
销售收现比率	65.48%	45.29%	68.91%	53.88%
购买商品、接受劳务支付的现金	21,716.24	7,814.62	5,819.85	3,925.66
营业成本	30,707.43	39,553.32	15,004.71	12,438.09
购货付现比率	70.72%	19.76%	38.79%	31.56%

注：销售收现比率=销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入

购货付现比率=购买商品、接受劳务支付的现金/营业成本

2018年度、2019年度、2020年度和2021年1-6月，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为9,491.33万元、14,198.94万元、23,871.17万元和26,167.50万元，占营业收入的比例分别为53.88%、68.91%、45.29%和65.48%。公司销售收现比率低于1，主要原因在于公司使用较大比例的票据结算，公司收取客户银行票据、将票据背书给供应商部分未计入现金流。2020年及2021年6月销售收现比率存在一定波动，主要系公司业务规模快速增长且收入存在季节性因素，导致2020年末部分应收款项在2021年回款所致。

2018年度、2019年度、2020年度和2021年1-6月，公司购买商品、接受劳务支付的现金分别为3,925.66万元、5,819.85万元、7,814.62万元和21,716.24万元，占营业成本的比例分别为31.56%、38.79%、19.76%和70.72%。公司使用较大比例的票据结算或将客户票据背书给供应商，付现比例较低。2021年1-6月，受芯片、显示屏等原材料市场供需关系影响，现货交易比例增大，且公司根据预计销售情况增加关键原材料的备货量，故公司2021年上半年的购货付现比率较上年出现较为明显的增长。

（2）报告期经营活动现金流量净额与净利润的分析

2018年度、2019年度、2020年度和2021年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为1,661.59万元、3,980.06万元、7,071.25万元和-1,993.65万元，经营活动产生的现金流量净额与净利润的比例分别为68.10%、146.93%、86.46%和-40.57%。具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,993.65	7,071.25	3,980.06	1,661.59
净利润	4,913.82	8,178.77	2,708.78	2,439.77
经营活动产生的现金流量净额/净利润	-40.57%	86.46%	146.93%	68.10%

2018-2020年，公司经营活动现金流与净利润整体较为匹配。2021年上半年，公司经营现金流波动且低于净利润，主要原因有：①2021年上半年，公司持续扩大业务规模，上半年营业收入近4亿元，应收账款、存货等营运资金随着收入增长而同步增加，导致经营现金流低于净利润；②受国际国内芯片市场供需关系影响，芯片价格出现短缺及价格急剧波动情况，公司根据预计销售情况提前采购部分原材料，期末存货有所增长，也导致当期经营现金流净额低于净利润。

报告期内，公司净利润调节为经营活动现金流量的过程如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
净利润	4,913.82	8,178.77	2,708.78	2,439.77
加：资产减值准备	257.94	292.00	314.56	502.33
信用减值损失	116.25	380.88	189.38	-
固定资产折旧	146.41	206.19	174.64	121.20
使用权资产折旧	234.00	-	-	-
无形资产摊销	27.45	50.38	10.58	10.49
长期待摊费用摊销	26.64	48.83	13.76	1.10
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-28.16	-4.27	3.68	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	7.82	-	0.55
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	180.21	-275.59	22.31	10.64
财务费用（收益以“-”号填列）	114.36	-40.28	-63.76	-30.50
投资损失（收益以“-”号填列）	-355.15	-628.18	-21.78	-5.04
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	23.19	-79.85	-102.71	-83.42
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-57.16	59.92	-4.04	42.11
存货的减少（增加以“-”号填列）	-2,719.83	-8,223.15	480.42	-1,062.50

项目	2021年 1-6月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-4,978.54	-16,134.32	-213.66	-3,791.31
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-766.41	25,443.89	-84.64	3,874.74
其他	871.32	-2,211.81	552.55	-368.58
经营活动产生的现金流量净额	-1,993.65	7,071.25	3,980.06	1,661.59

3、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021年 1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
收回投资收到的现金	2,229.34	852.87	68.98	16.54
取得投资收益收到的现金	355.15	658.92	32.42	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	7.52	2.15	0.04
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	640.00	11,577.45	1,181.65	2,464.00
投资活动现金流入小计	3,224.49	13,096.76	1,285.20	2,480.59
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,547.45	2,410.77	1,004.72	399.39
投资支付的现金	3,842.00	2,908.00	227.81	198.83
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	504.00	8,436.17	5,927.12	3,354.16
投资活动现金流出小计	5,893.45	13,754.94	7,159.65	3,952.38
投资活动产生的现金流量净额	-2,668.96	-658.18	-5,874.46	-1,471.80

2018年度、2019年度、2020年度和2021年1-6月，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,471.80万元、-5,874.46万元、-658.18万元和-2,668.96万元。公司投资活动现金流发生额包括购置机器设备及厂房建设投入、对外投资、资金拆借等。其中，公司资金拆借情况详见本招股书“第七节公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“（三）关联交易”。

4、筹资活动产生的现金流量情况

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021年 1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
吸收投资收到的现金	-	8,418.77	389.95	260.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	135.00	240.00
取得借款收到的现金	3,200.00	3,042.73	1,780.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	3,200.00	11,461.50	2,169.95	260.00
偿还债务支付的现金	4,821.62	1,374.37	6.53	1.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	79.24	1,848.20	48.10	378.47
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	418.46	5,012.89	-	-
筹资活动现金流出小计	5,319.33	8,235.47	54.63	379.47
筹资活动产生的现金流量净额	-2,119.33	3,226.03	2,115.32	-119.47

2018年度、2019年度、2020年度和2021年1-6月，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-119.47万元、2,115.32万元、3,226.03万元及-2,119.33万元，2020年年度公司筹资活动产生的现金流量净额较大，主要系公司于2020年增资扩股收到投资款项共计8,418.77万元。2021年上半年筹资活动现金流量净额为负，主要为公司偿还银行借款等债务原因所致。

十二、报告期的重大资本性支出与资产业务重组

（一）报告期的重大资本性支出与资产业务重组

报告期各期，公司的资本性支出主要为新厂房项目建设投入以及其他设备采购，各报告期公司购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付现金的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年 1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产	1,547.45	2,410.77	1,004.72	399.39

（二）未来可预见性的重大资本支出计划

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的资本性支出主要为浙江艺唯厂房建设和本次发行募集资金拟投资的项目。其中，浙江艺唯厂房目前正在建设中，

是公司扩大产能的战略规划。募集资金拟投资项目及本次发行对公司主营业务和经营成果的影响参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

十三、持续经营能力分析

（一）公司的业务或产品定位、报告期经营策略以及未来经营计划

公司主要从事智能运动控制器的研发、生产和销售，产品包括交互控制器、驱动控制器及相关配件，主要用于跑步机、动感单车、椭圆机、划船器等各类健身器材的生产组装，终端客户覆盖爱康、诺德仕、迪卡侬等全球知名运动品牌。此外，公司正基于在智能控制器领域的技术积累及市场地位，开展运动交互系统的开发工作。

报告期内，公司专注于健身器材智能控制器领域业务发展，营业收入分别为 17,615.59 万元、20,603.85 万元、52,706.51 万元和 39,960.49 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 2,480.22 万元、2,793.45 万元、7,970.95 万元和 4,913.82 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 2,113.11 万元、2,829.12 万元、6,033.77 万元和 4,756.34 万元，公司的经营情况良好，经营业绩呈现上升趋势。

未来，公司将继续专注于智能控制器产品的研发、生产和销售，并通过加大设备投入、加强工艺研发、扩展产品品类等方式，进一步深耕并拓展智能控制器下游应用市场领域。同时，公司正基于在智能控制器领域的市场地位，开发运动交互生态系统，提高公司的市场竞争力及盈利能力。

综上，公司一直以来专注于主营业务，在健身器材智能运动控制器领域不断做大做强，截至目前公司在持续经营能力方面未出现重大不利变化。

（二）持续经营能力自我评估

报告期内公司经营情况良好，管理层对公司经营情况进行审慎评估后认为在可预见的未来，公司能够保持良好的持续盈利能力。

十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的重大或有事项。

（三）承诺事项及其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的承诺事项或其他重要事项。

十五、审计基准日后的主要财务信息和经营状况

审计基准日后，公司的主营业务、经营模式、主要客户及供应商的构成、主要核心技术人员、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项未发生重大变化。

十六、股利分配政策和分配情况

（一）公司报告期内的股利分配情况

2018年6月13日，公司召开股东会，全体股东一致通过了对公司截至2017年12月31日未分配利润中375万元进行现金分红的决议。

2020年12月9日，公司召开股东会，全体股东一致通过了对公司截至2019年12月31日未分配利润中3,000万元进行现金分红的决议。

截至本招股说明书，公司已完成上述利润分配。

（二）本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

2021年11月6日，经公司2021年第三次临时股东大会审议通过，公司股票发行当年实现的利润及以前年度的滚存利润由本次公开发行股票后的新老股东依其所持股份比例共享。

（三）发行后的股利分配政策

在保证公司可持续发展的基础上，公司重视对投资者的投资回报，实行持续稳定的股利分配政策。根据上市后适用的《公司章程（草案）》，本次发行上市后公司的主要股利分配政策参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、发行人的股利分配政策”。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用基本情况

（一）募集资金运用概况

经发行人 2021 年第三次临时股东大会审议通过，发行人实际募集资金扣除发行费用后，拟按照轻重缓急投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称		投资总额	拟使用募集资金投入金额
1	体育智能设备生产项目	健身器材智能控制系统生产建设项目	26,000.00	26,000.00
2		研发中心建设项目	8,000.00	8,000.00
3	商用健身器材智能控制系统及核心零部件生产建设项目		16,000.00	16,000.00
4	补充流动资金		15,000.00	15,000.00
合计			65,000.00	65,000.00

上述项目实施后，公司不会新增同业竞争，募投项目对发行人的独立性不产生不利影响。

本次公司公开发行新股募集资金到位前，根据项目进度情况，公司可以自有或自筹资金进行先期投入，待本次发行募集资金到位后再以募集资金置换先期投入的自有或自筹资金。若公司本次公开发行新股实际募集资金净额不能满足公司上述资金需要，缺口部分将由公司通过银行贷款等方式自筹解决。若募集资金满足上述项目投资后尚有剩余，则剩余资金将全部用于发行人主营业务发展所需的营运资金。

（二）募集资金使用管理制度

为规范募集资金的使用与管理，提高募集资金的使用效率，保护投资者的合法权益，公司 2021 年第三次临时股东大会审议通过了《募集资金管理制度（草案）》。公司募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理，公司将在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订有关募集资金使用监督的三方协议并报深圳证券交易所备案，按照中国证监会和深圳证券交易所的相关规定进行募集资金的使用和管理。

（三）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响和业务创新创造创意的支持作用

公司“健身器材智能控制系统生产建设项目”、“商用健身器材智能控制系统及核心零部件生产建设项目”围绕主营业务展开，项目建设和实施将进一步优化公司产品结构，提升智能控制系统产品的供应能力，拓宽下游应用领域。募投项目的建设，一方面可以缓解公司已有产线的产能压力，通过提高大批量订单的承揽能力，在提升客户对公司的满意度的基础上进行新市场、新客户的开拓，进而提高市场占有率和营收水平。另一方面，还将持续拓展公司的应用领域，顺应下游市场的需求横向进一步渗透商用健身器材市场，提升市场综合竞争力。募投项目是公司增强健身器材智能控制器市场影响力的必要举措，该项目实施不会改变公司当前的经营模式和盈利方式，符合公司经营发展的战略方向。

公司“研发中心建设项目”旨在进一步优化升级现有研发平台，增强公司研发实力。公司是健身器材领域智能控制系统供应商，逐步增长的业务量以及日趋复杂的终端客户需求要求公司具备强大的研发能力。研发场地的建设、研发设备的购置以及研发人员的引入，对公司研发能力的增强起着至关重要的作用，是提高公司研发效率以及促进研发成果高效输出的保障。

公司研发中心建设项目将围绕新产品、新技术、新工艺展开，全面提升公司检测试验、开发试制、技术研发水平以及创新创造能力，推动公司不断完善研发创新体系。

补充流动资金有利于增强公司的运营能力和市场竞争能力，提高公司偿债能力，优化财务结构，降低财务成本，增强抗风险能力。

二、募集资金投资项目具体情况

（一）健身器材智能控制系统生产建设项目

1、项目基本情况及其与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

本项目总投资 26,000 万元。本项目将通过新建厂区以及引进先进设备，增强公司健身器材智能控制系统的生产能力，提升公司产品的生产规模及生产效益，巩固和提高公司的市场地位。

公司自成立以来即深耕健身器材智能控制器行业，专注于智能控制器及相关配件的研发、生产、销售，本项目围绕公司主营业务展开，有利于公司现有产能和生产效益的优化提升。

公司已在健身器材智能控制系统相关产品领域掌握核心技术，实现了众多终端客户复杂需求的落地。本项目的建设实施是在公司已有的技术积累基础上，通过扩建缓解产能不足的问题，从而提高市场占有率和营收水平。因此，本项目实施有利于加强公司核心技术的产业化应用，并有助于推动公司技术持续进步。

2、项目实施的可行性

（1）良好的客户资源和行业影响力提供了市场基础

公司作为一家专业的健身器材智能控制器生产企业，自成立以来即深耕运动类智能控制器行业，主要产品涵盖健身器材智能控制器及其他配件，终端客户覆盖爱康、诺德仕、迪卡侬、乔山、舒华体育、KEEP、小米米家等全球一线及新兴健身器材品牌。良好的客户基础和行业影响力为企业带来了大量且稳定的订单需求，保证了项目建成后业务开展。

（2）完善的生产工艺和成熟的质量管理体系提供了有利条件

科学的生产管理是产品质量和经济效益的保证，公司自成立以来，不断完善生产工艺、提高产品性能、合理配置生产要素、加强生产控制管理，日益完善的质量管理体系及服务使公司产品得到了广大客户的一致认可。公司先进的生产技术和完善的管理机制，将有利于保证和提升本项目相关产品的质量，保障相关产品适用性和可靠性，进一步提升市场和客户的满意度，从而保证本项目的顺利实施。

（3）较强的研发能力为募投实施提供了技术支持

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司拥有专利共 46 项，其中发明专利 9 项、实用新型专利 36 项、外观专利 1 项；软件著作权 8 项。公司掌握的健身器材智能控制系统相关产品的核心技术，能够实现客户关于产品需求的实际落地。优秀的研发团队及核心专利技术共同夯实了公司研发能力。公司研发中心通过不断拓展与丰富研发方向及产品线，使公司保持着持续的创新能力和活

力。公司研发中心对新产品、新工艺的研发有利于针对市场变化进行快速反应，增强客户粘性，进而为项目实施提供技术保障。

3、项目投资概算

本项目总投资 26,000.00 万元，具体投资构成如下表所示：

单位：万元

序号	项目类别	投资估算	占募集资金比例
1	建设投资	22,973.84	88.36%
1.1	建筑工程费	8,409.76	32.35%
1.2	设备购置费	9,619.24	37.00%
1.3	安装工程费	489.46	1.88%
1.4	工程建设其他费用	3,384.77	13.02%
1.5	预备费	1,070.61	4.12%
2	铺底流动资金	3,026.16	11.64%
	合计	26,000.00	100.00%

4、项目时间周期和进度

本项目计划建设周期为 3 年：第一年，完成项目前期准备工作，确定初步的方案设计、施工图设计，开始土建及装修工程；第二年，完成土建及装修工程，开始购置、检验、调试及安装设备；第三年完成设备调试，职工招聘、培训，实现竣工验收，逐步形成生产能力。

项目建设进度具体如下：

序号	建设内容	月进度（月）											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	项目前期准备工作	■	■										
2	初步方案设计、施工图设计	■	■										
3	土建/装修工程		■	■	■	■	■	■	■				
4	设备购置、检验、调试及安装							■	■	■	■	■	
5	职工招聘、培训											■	■
6	竣工验收												■

5、项目审批、核准及备案情况

本项目已于 2021 年 8 月 23 日取得昆山市行政审批局出具的《江苏省投资

项目备案证》（2108-320583-89-01-114334），该项目的环境影响报告表目前已完成公示，待有关环保主管部门核发批复文件，预计 2022 年 2 月底前取得，该项目取得环评批复不存在实质性障碍。

6、项目环境影响和保护

（1）废水

项目排水采用雨污分流制。项目无生产污水，生活污水经昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理后排入市政污水管网，进入昆山市千灯污水厂进一步处理。

（2）固体废物

一般工业固废：项目焊接环节会产生锡渣，剪脚过程中会产生边角料，该部分固废将集中收集后外售；

危险固废：锡膏、绝缘胶等原料拆装过程中产生的废包装桶、酒精擦拭产生的废抹布、废气处理系统定期更换活性炭产生的废活性炭均集中收集后委托有资质的单位进行处理；

生活垃圾：员工产生的生活垃圾集中收集后委托环卫部门定期处理。

（3）噪音

本项目噪声主要来源于生产设备运行噪声。本项目采用低噪声设备，生产过程中要求轻拿轻放，且生产均在室内，因此正常生产情况下通过建筑隔声可有效减少对周围环境的影响。

（4）废气

项目废气主要为补焊过程中产生的锡及其化合物和阻燃黄胶、绝缘胶、导热硅胶、厌氧胶、硅橡胶挥发产生的 VOCs 以及毛刷机去除焊渣的过程中产生的少量粉尘。其中 VOCs、锡及其化合物收集后进活性炭吸附设备处理，处理达标后无组织排放；毛刷打磨颗粒物产生量较少，采用加强车间通风进行处理。

7、项目实施主体、项目选址及土地取得情况

本项目拟以发行人为实施主体，项目建设地点位于昆山市千灯镇单巷港南

侧，立益路东侧地块新建厂区，截至本招股说明书签署日，公司尚未取得土地使用权证，发行人已取得当地政府主管部门出具的情况说明，确认昆山市千灯镇立益路东侧、单巷港南侧地块拟定为项目用地，公司募投项目符合拟使用地块的相关用地政策及规划用途，将积极推动后续程序顺利推进；并确认公司在依法依规参与土地招拍挂等程序、缴纳土地出让金及其他税费的情况下，依照相关法律法规规定的程序和条件要求，办理规划、土地等项目建设的相关手续不存在实质性障碍，同时，为确保项目开工建设，将积极协调其他地块作为备用，确保项目进展不受影响。公司正积极同当地政府主管部门就募投项目用地事项进行沟通，并紧密跟踪募投项目所用地块的招拍挂流程，确保不因土地问题而影响募投项目的实施。

8、项目的预计投资收益

本项目按 13 年进行效益测算，项目建设期 3 年，运营期 10 年。达产后每年销售收入为 60,000 万元，净利润 9,258.30 万元，资本金税后财务内部收益率为 22.96%，投资回收期为 6.75 年（含建设期 3 年）。

（二）商用健身器材智能控制系统及核心零部件生产建设项目

1、项目基本情况及其与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

本项目总投资 16,000 万元。本项目将通过新建厂房，提升公司商用智能控制器的生产规模及生产效益，提高公司产品在商用健身器材应用领域的市场占有率，为公司创造新的营收增长点。

公司自成立以来即深耕家用健身器材智能控制器行业，本项目一方面将通过建设商用项目，横向渗透入商用领域；另一方面将通过商用项目生产部分自用零部件，进一步完善公司智能控制器的产业链，从而有利于公司业务结构完善，提升市场综合竞争力。

公司已在健身器材智能控制系统相关产品领域掌握核心技术，实现了众多终端客户复杂需求的落地。本项目的建设实施可以在原有家用健身器材技术的基础上，将核心技术进一步渗透至商用领域。因此，本项目实施有利于拓展公司核心技术的下游应用领域，对推动公司技术持续进步具有重要作用。

2、项目实施的可行性

（1）国家政策和产业发展提供了市场基础

为支持和引导健身运动器材智能化发展，国家及地方政府陆续出台一系列政策。国务院 2016 年发布《“健康中国 2030”规划纲要》积极促进健康与养老、互联网、健身休闲等产业融合；《关于进一步激发社会领域投资活力的意见》鼓励各地扶持体育运动装备制造业发展；2018 年政府工作报告中更是强调要在体育领域推进“互联网+”；此外，上海市、江苏省、浙江省、安徽省四地体育局联合发布《长三角地区体育一体化高质量发展的若干意见》支持科学技术在全民健身中的应用，积极推动移动互联网、云计算、大数据、物联网等科学技术与全民健身结合。近年来，相关利好政策的相继发布，对于健身器材智能控制系统制造行业吸引社会资本、扩大市场需求、升级产业结构起到了积极推动作用。

（2）长期研究开发及项目经验为募投项目实施提供了技术条件

公司多年来始终注重高新技术投入以及员工素质的培养和开发。目前已培养了一支优秀的研发团队并积累了多项核心技术。公司结合发展现状及未来发展需求，在昆山、浙江等地设立研发中心，公司已成功开发出数百项应用于跑步机、健身车等多类健身器材的智能控制器，公司积累的核心技术及成功项目经验可为本项目商用智能控制器及零部件产品的生产提供成熟可靠的技术支持。

（3）稳定的客户群体和较高的市场认可度提供了产能消化保障

公司是一家专业的集研发、生产、销售为一体的健身器材控制系统及周边配件的高新技术企业，公司产品主要应用于跑步机、健身车等健身器材中。公司在多年的发展过程中，积累了丰富的行业经验，形成了良好的市场口碑。目前公司已跟爱康、诺德仕、迪卡侬、乔山、KEEP 等健身器材全球一线及新兴品牌建立了长期良好的合作关系，品牌影响力广，市场认可度比较高。公司稳定的客户群体及较高的市场认可度为本项目产能消化提供了市场保障。

3、项目投资概算

本项目总投资 16,000.00 万元，具体投资构成如下表所示：

单位：万元

序号	项目类别	投资估算	占募集资金比例
1	建设投资	14,365.62	89.79%
1.1	建筑工程费	3,578.40	22.37%
1.2	设备购置费	6,518.00	40.74%
1.3	安装工程费	340.90	2.13%
1.4	工程建设其他费用	3,308.92	20.68%
1.5	预备费	619.40	3.87%
2	铺底流动资金	1,634.38	10.21%
	合计	16,000.00	100.00%

4、项目时间周期和进度

本项目计划建设周期为 3 年：第一年，完成项目前期准备工作，确定初步的方案设计、施工图设计，开始土建及装修工程；第二年，完成土建及装修工程，开始购置、检验、调试及安装设备；第三年完成设备调试，职工招聘、培训，实现竣工验收，逐步形成生产能力。

项目建设进度具体如下：

序号	建设内容	月进度(月)											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	项目前期准备工作	■	■										
2	初步方案设计、施工图设计	■	■										
3	土建/装修工程	■	■	■	■	■	■	■	■				
4	设备购置、检验、调试、安装							■	■	■	■	■	■
5	职工招聘、培训											■	■
6	竣工验收												■

5、项目审批、核准及备案情况

本项目已于 2021 年 9 月 7 日取得桐乡市桐乡经济开发区管理委员会出具的《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》（2109-330483-04-01-835381），并于 2021 年 12 月 9 日取得了嘉兴市生态环境局出具的《建设项目环保备案表》（嘉环桐备[2021]220 号）。因此，本项目已履行了项目建设所需的审批、核准及备案手续，项目实施不存在障碍。

6、项目环境影响和保护

（1）噪音

本项目噪声主要来源于生产、检测等设备运行噪声。项目采取减振、隔声等措施来对噪声进行处理。

（2）废水

本项目废水为少量员工生活污水，无生产废水。项目排水采用雨污分流制，本项目产生的生活污水接入市政污水管网，进当地污水处理公司进一步处理，对区域水环境影响较小。

（3）固体废物

本项目固废主要有生产过程中产生的锡渣、包装废弃物、废抹布、废活性炭等生产固废以及员工的生活垃圾。各类固体废物集中收集，分类堆放。其中，锡渣委托专业单位处理；包装废弃物、废抹布、废活性炭委托有资质单位处理；生活垃圾委托环卫部门清运。项目各项固废均得到有效处理，不外排，对区域环境影响较小。

（4）废气

本项目生产过程中产生的 VOCs、锡及其化合物收集后进活性炭吸附设备处理，处理达标后无组织排放；毛刷打磨颗粒物产生量较少，采用加强车间通风进行处理。

7、项目实施主体、项目选址及土地取得情况

本项目拟以嘉兴恒巨为实施主体，项目拟建设地点位于浙江省桐乡经济开发区众善路以北地块，公司已取得浙（2021）桐乡市不动产权第 0056472 号不动产权证书。

8、项目的预计投资收益

本项目建设期 3 年，运营期 10 年。达产后每年销售收入为 33,580 万元，净利润为 4,942.44 万元，项目投资财务内部收益率为 20.94%（所得税后），投资回收期为 6.98 年（含建设期 3 年）。

（三）研发中心建设项目

1、项目基本情况及其与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

本项目总投资 8,000.00 万元。本项目计划新建研发中心并配置 EMC 实验室、LCD 测试仪、冲击耐久测试仪等一批先进的研发、测试设备，为新品研发、现有产品升级及工艺技术提升提供软硬件支撑和技术支撑。项目通过完善公司研发环境基础设施，提供研发人员扩容的外部环境，从而整体提升公司研发实力，提升创新创造能力，强化公司核心竞争力。

2、项目实施的可行性

（1）公司健全的技术开发体系为本项目实施提供了制度保障

为了对设计和开发过程进行有效控制，确保产品满足顾客的要求和期望及有关法律法规的要求，公司建立了一套完备的《设计及开发控制程序》，公司所有新产品的设计和开发过程均需要根据该程序严格控制和管理，相关部门职责明确且协同一致，保证了研发过程的严谨性及规范性。此外，公司针对文件管理、项目变更、试产、量产等环节分别建立了《文件信息控制程序》《变更管理规范》《试产管理规范》《量产管理规范》，更科学有效地保障具体项目实施，为公司长远发展提供项目管理支持。公司健全的技术开发体系，有利于本项目实施后研发流程的正常运转，为研发中心的发展提供制度保障。

（2）公司扎实的技术开发能力为本项目的实施提供了有利条件

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司拥有专利共 46 项，其中发明专利 9 项、实用新型专利 36 项、外观专利 1 项；软件著作权 8 项，掌握了健身器材智能控制系统的核心技术，能够实现客户关于产品需求的实际落地。此外，公司研发中心通过不断拓展与丰富研发方向及产品线，使公司保持着持续的创新能力和活力，能够针对市场变化进行快速反应，增强客户粘性。

（3）公司发展规划为本项目的实施提供了战略方向指引

为保障业务的可持续发展，公司基于发展现状制定了一系列发展规划。在产品研发方面，公司将进一步完善产品开发方式，推动 SOC 芯片在智能驱动领域的广泛应用。此外，公司还计划以智能化设备为入口进行健康大数据平台的

搭建。团队建设方面，公司拟加大研发团队建设，通过引进先进专业技术人才，提高研发实力，为公司长远发展提供技术支持。业务服务方面，公司计划以健康产业为基础，拓展到以各类终端设备为入口，打造全场景智慧物联平台，并通过不断丰富平台内容，增加消费者对设备的使用粘性。本次项目建设是以公司未来发展目标为依据，通过新建研发办公楼、购置先进研发设备，改善研发办公环境、提高研发软硬件实力、助力公司招揽高素质人才，进而推出新产品、新工艺，实现公司可持续发展。因此，公司发展规划为本项目的实施提供了战略方向指引。

3、项目投资概算

本项目总投资 8,000.00 万元，具体投资构成如下表所示：

单位：万元

序号	项目类别	投资估算	占募集资金比例
1	建设投资	8,000.00	100.00%
1.1	建筑工程费	520.00	6.50%
1.2	设备购置费	3,039.50	37.99%
1.3	安装工程费	107.75	1.35%
1.4	工程建设其他费用	3,953.03	49.41%
1.5	预备费	379.72	4.75%
2	铺底流动资金	-	-
	合计	8,000.00	100.00%

4、项目时间周期和进度

本项目建设期拟定为 2 年。项目进度计划内容包括项目前期准备、工程建设、设备采购及安装、人员招聘与培训、竣工验收等。具体进度如下表所示：

序号	建设内容	时间（月）							
		3	6	9	12	15	18	21	24
1	项目前期准备工作	■							
2	工程建设		■	■	■				
3	设备采购及安装				■	■	■	■	
4	人员招聘与培训							■	■
5	竣工验收								■

5、项目审批、核准及备案情况

本项目已于 2021 年 8 月 23 日取得昆山市行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》（2108-320583-89-01-114334），该项目的环境影响报告表目前已完成公示，待有关环保主管部门核发批复文件，预计 2022 年 2 月底前取得，该项目取得环评批复不存在实质性障碍。

6、项目环境影响和保护

（1）噪声

本项目噪声源主要为各类研发设备产生的噪声，采取选用低噪声设备，合理布置设备，加强设备的维护等方式降低噪声。

（2）污水

本项目污水主要为人员的生活污水，经昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理后排入市政污水管网，进入昆山市千灯污水厂进一步处理。

（3）固废

本项目固废主要为人员的生活垃圾，生活垃圾实行袋装化，由千灯环卫部门统一处置。

7、项目实施主体、项目选址及土地取得情况

本项目拟以发行人为实施主体，本项目与健身器材智能控制系统生产建设项目在同一地块进行项目建设，建设地点位于江苏省昆山市千灯镇单巷港南侧，立益路东侧地块。截至本招股说明书签署日，公司尚未取得土地使用权证，发行人已取得当地政府主管部门出具的情况说明，确认昆山市千灯镇立益路东侧、单巷港南侧地块拟定为公司项目用地，公司募投项目符合拟使用地块的相关用地政策及规划用途，将积极推动后续程序顺利推进；并确认公司在依法依规参与土地招拍挂等程序、缴纳土地出让金及其他税费的情况下，依照相关法律法规规定的程序和条件要求，办理规划、土地等项目建设的相关手续不存在实质性障碍，同时，为确保项目开工建设，将积极协调其他地块作为备用，确保项目进展不受影响。公司正积极同当地政府主管部门就募投项目用地事项进行沟通，并紧密跟踪募投项目所用地块的招拍挂流程，确保不因土地问题而

影响募投项目的实施。

8、研发中心建设的必要性

（1）有助于满足市场需求，促进产品多样性发展

近年来，得益于国内庞大的互联网用户群体及线上支付、自媒体等平台的普及与成熟，线上健身、直播健身等“互联网+”概念得到了快速的发展与落地，健身行业逐步推向智能化和产品多样化发展。公司自成立以来便深耕健身器材智能控制器及配件的研发和生产，随着下游健身器材智能化、多样化发展速度加快，企业急需增强研发实力，加快新技术、新产品的研发和现有产品的更新，以及时响应市场需求。公司通过本项目建设，进行智能健康管理平台等产品的研发，将人体姿态智能识别、智能语音、人体感应、智能操控、触摸操控等技术应用于新产品，可实现用户远程诊断、姿态纠正、多领域交互等功能，满足当前市场环境下消费者定制化、科学化和娱乐性的需求。此外，项目对按摩椅控制系统的研发有助于公司拓展产品应用领域，促进公司产品多样性发展。

（2）有助于扩大研发团队，提升研发实力

在国家政策的号召下，公司经过不断发展与创新逐步成长为健身器材领域运动控制系统龙头供应商，然而公司目前虽拥有一定数量的本行业技术领域专业人才，但随着公司业务量的逐渐增加、终端客户的需求变化，定制化产品以及产品类型越来越多，现有研发人员无法满足公司日益增长的研发需求。同时，研发场地及研发设备不足，也在一定程度上影响了研发效率和研发进度。为了解决公司目前研发环节面临的问题，提高公司的研发能力，企业有必要加大研发投入，引进行业技术人才和先进设备，进而提高研发效率并保证研发成果的高效输出。因此，本项目通过研发中心建设，引进优秀研发人才和先进设备，改善企业现有研发场地、人员及设备不足的现状，有利于提高公司的研发能力。

（3）有助于提高核心竞争力，促进公司业务可持续发展

公司是一家专业的集研发、生产、销售为一体的健身器材控制系统及周边配件的高新技术企业，公司自成立以来便十分重视技术创新工作，不断加大科研方面的投入，形成了完善的产品设计和开发控制程序，具备了较强的产品自主研发和技术创新能力。通过自主研发，公司掌握了健身器材领域运动控制系

统一系列核心技术。面对智能化健身器材需求的不断变化，公司还需持续加大研发力度，及时开发新产品、新工艺，同时改进现有产品以满足市场需求。通过本次研发中心建设，有助于进一步提升公司的技术优势，增强公司核心竞争力，进而促进公司业务的可持续发展。

（四）补充流动资金项目

1、项目基本情况

结合行业发展状况和公司的战略发展规划，预计公司销售规模将进一步增长，日常运营资金需求也将随之提高，公司将面临一定的运营资金压力。因此，公司拟将本次募集资金中的 15,000.00 万元用于补充流动资金，以满足公司生产经营的资金需求。

2、补充流动资金的合理性及必要性

补充流动资金是公司经营规模不断扩大和业务拓展的内在要求，同时能够有效降低公司财务风险，改善财务结构。本次募集资金拟使用 15,000 万元用于补充流动资金，其必要性及合理性分析如下：

（1）补充流动资金有助于降低公司资产负债率，优化财务结构

公司日常经营需要大量资金以支付经营活动的现金支出，主要用于原材料采购和员工工资薪酬等。报告期各期，公司资产负债率分别为 57.65%、50.21%、67.82%和 61.72%，与同行业可比公司平均水平相比公司资产负债率水平较高，主要原因系公司融资渠道较为单一所致，公司现阶段的运营资金主要来自于自有资金及债务融资。本次公开发行股票募集资金部分将用于补充流动资金，有利降低资产负债率，进一步完善资本结构。

（2）补充流动资金有助于满足公司主营业务快速发展的资金需求

随着全球消费者健康意识觉醒及消费结构升级，全球健身器材需求有望保持快速增长的势头，报告期内公司营业收入规模快速增长，面临较大的资金需求。补充流动资金有助于公司扩充营运资金，支持公司主营业务快速发展。

（3）补充流动资金有助于实现公司未来整体发展规划

随着募投项目的陆续投入，新增产能将在以后年度逐步释放，公司业务规

模也将进一步扩大，营运资金需求量亦相应增加。根据公司的发展战略，未来公司将围绕运动健康领域开拓智能控制器 SOC 芯片、商用健身器材等相关领域，并通过收购兼并、行业整合等手段，快速提升公司规模及影响力，提高竞争力，因而对资金的需求会相应增加。

本次募集资金补充与主营业务相关的营运资金后，将促进经营快速发展，公司将进一步提高核心产品的功能和市场竞争优势，从而进一步增强公司的核心竞争力。

三、未来发展与规划

（一）业务发展规划与目标

公司秉承“让运动更科学、更智能”的企业使命，深耕健身器材智能控制器细分领域，致力于成为国际一流的智能健康产业领先企业。

未来公司将依托现有核心优势，持续进行研发投入与技术创新，不断提升工艺水平、创新能力和服务水平，深入拓展运动健康产业优质客户，巩固公司现有行业地位。同时，公司将继续推进产品结构调整，提升智能化产品比重，拓展下游应用领域，保证公司持续健康发展。



具体而言，公司未来发展规划及目标包含如下方面：

1、运动控制 SoC 芯片

基于公司在健身器材智能控制领域的长期积累，公司拟结合健身器材智能控制特殊性，开发健身器材专用智能控制 SoC 芯片，提升智能控制器集成性和智能化水平。首先，专用 SoC 芯片采用芯片内部模拟量信号采样，增加了信号的采集精度和采集时间，有望解决现有门极驱动单元产品设计电路复杂，过流或者过载保护不够快速的问题，有效增加了电路驱动的一致性并降低了故障率，第二，专用 SoC 芯片通过简化电路有效降低了健身器材整机制造成本，提升健身器材稳定性及智能化水平；第三，专用 SoC 芯片能够降低产品开发成本，缩短开发周期，提高产品竞争力，开发人员可对 SoC 芯片再编程，内置经市场验证的成熟算法，通过 API 调用，重复使用 IP；第四，专用 SoC 芯片由于具有高度集成化的特点，可在实现更多功能的同时大幅降低控制器的尺寸，优化下游健身器材的整机设计。

2、鸿蒙系统及智慧互联

随着物联网技术的快速发展，健身器材与智能手机、可穿戴设备的智能互联未来有望成为消费者的刚性需求。报告期内，公司已成功开发适配华为 HiLink 鸿蒙系统的智能控制器产品，并成功应用于跑步机等健身器材整机实现批量出货。未来公司将继续完善鸿蒙系统的适配开发，并加快传统 LCD 黑白显示交互控制器向具备智慧互联功能的彩色液晶显示交互控制器的升级，进一步开发适配鸿蒙开源系统的底层驱动代码，实现互联，拓展鸿蒙系统交互控制产品的产品线。

3、智能健康信息大数据平台及 SaaS 服务

智能健康信息大数据平台是立足于各类健身器材，对传统的健身器材（跑步机、健身车、力量训练器、社区路径等设备）进行升级，增加物联网及互联网功能，实现健康生态系统的高度智能互联。通过在健身器材内嵌物联网模块，运行蓝牙、WIFI、ANT+等多协议系统，并与个体运动健康检测设备（例如智能手机、可穿戴设备、智能体重秤，智能跑鞋等）组成多节点网络，实现对运动者多维度的健康数据监测。

在用户端，公司拟以现有的智能控制系统为基础，运用大数据及网络技术

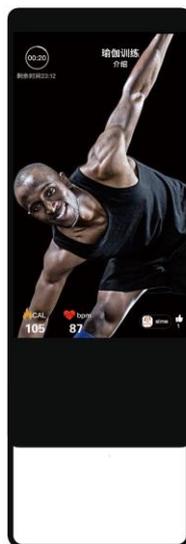
开发智能健康信息大数据平台，对消费者运动习惯实现数据分析，精准反馈运动后的体质改善情况，根据用户个人习惯及健康画像推送训练教程，帮助用户在专家指导下实现科学健身；另一方面，交互控制系统与数据平台相结合后，可通过群组功能开发线上马拉松、好友竞速等社交运动功能，增加运动趣味性和持续性。

在设备端，智能健康信息大数据平台可以实现远程对健身器材的实时监测，及时采集设备的运行信息及故障信息，远程部署设备升级更新程序，从而实现对健身器材的远程诊断与维护，并对品牌厂商提供专业精准的用户习惯统计及旗下健身器材的运营分析。

4、智能魔镜

智能魔镜是公司拟向下游健身器材整机市场进行的探索和延伸。公司基于交互控制器产品开发及迭代过程中积累的智能互联、系统集成等关键技术，利用公司在结构设计、算法开发以及软硬件结合方面的技术优势，成功开发运动智能魔镜产品。智能魔镜是以镜子的产品形态，搭载处理器及交互屏幕，集成摄像头、WiFi、蓝牙等功能模块的新型交互式健身器材。用户使用智能魔镜时，通过配套 APP 选择瑜伽、舞蹈、无器械健身等运动课程，在魔镜中可以看到所显示的课程视频内容，并跟随魔镜内的课程视频进行运动，与此同时，魔镜所搭载的摄像头自动跟随并识别用户运动姿态及运动轨迹，通过内置的人体骨骼识别算法、3D 扫描仪等技术分析用户的动作，对用户的运动过程进行全面评估和实时纠正。

智能魔镜作为运动终端采用大量传感器件和动作算法实时关注运动者在运动中的各种生理指示，通过平台或终端内置的运动健康专家级管理策略，实时给运动者提出指导，公司还拟通过智能魔镜联动体重秤、血压仪、运动手环等多种健康设备产品，检测出用户的体重、血压、心率等体征数据，作为大数据连续记录，实现健康监测功能。另一方面，智能魔镜连接智能终端或网关后，通过镜面的触控面板，可以集中控制灯光、水温、门禁、音乐等，实现家居中控、智能安防、可视对讲等功能，成为智能家居控制中心。智能魔镜融合运动指导、健康管理、家居控制等多重功能，有望成为新一代健身器材代表。



（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

报告期内，公司为实现既定战略目标采取的措施主要有：

1、加强研发投入，提升技术水平

报告期内，公司高度重视技术创新，不断加大研发投入力度，提升技术研发水平，积极开发新工艺、新产品。2018年度、2019年度、2020年度，公司研发费用分别为 662.78 万元、832.88 万元以及 1,419.68 万元，研发投入不断上升。

2、引进高端人才，扩充人才队伍

公司注重人才引进与培养，建立了公平、有效的激励机制，通过完善的激励机制为技术人员实现自身价值提供条件与保障。报告期内，公司引进了国内名校材料学科博士专业人才，完善了公司技术人才梯队建设，扩充了技术研发人才队伍。

3、紧跟行业发展趋势，坚持大客户战略，进一步开拓健身器材市场

报告期内公司抓住健康产业链快速发展的战略机遇，顺应健身器材智能化、互联网化的行业趋势，紧密围绕健康器械行业进行市场开拓，在原有诺德士、迪卡侬等知名客户的基础上，报告期内公司顺利开拓全球健身器材领军品牌美国爱康，助推公司业务规模进一步扩大。

报告期内，公司采取的上述措施已取得良好效果，是公司业务稳步发展的重要因素。

（三）未来规划采取的措施

1、拓宽融资渠道，优化资本结构

公司将拓宽融资渠道，采取多元化的融资方式，为公司未来发展规划筹措所需资金。公司将充分利用好本次公开发行并上市募集资金，严格按照募集资金管理制度及投资计划，积极推进募投项目的建设，以保证项目尽快达产并产生效益，扩大公司经营规模；此外，公司将根据市场发展机遇和自身资金具体情况，制定科学可行的融资方案，合理采取股债等融资方式，优化资本结构。

2、加快人才引进，强化内部培养

公司将加快对各层次优秀人才的引进和培养，不断完善内部人才激励机制，为公司实现战略目前提供人才基础。未来公司将不断优化人才引进策略，吸引优秀人才，引进一批具有行业经验的技术和管理专业人才，保持核心团队的竞争力。同时，公司将进一步完善对各层次、各岗位员工的内部培训和考核机制，加快培育一批素质高、业务强的技术人才、营销人才和管理人才。此外，公司将进一步完善包括职业生涯规划、长期股权激励等多层次激励机制的薪酬考核体系，提升员工薪酬结构与水平，充分调动员工的积极性、创造性，更好地体现员工价值。

3、完善公司治理，提升管理水平

公司将严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规对上市公司的要求规范运作，持续完善公司的法人治理结构，建立科学规范的现代企业治理制度。公司将进一步完善内部决策程序和内部控制制度，强化各项决策的科学性和透明度，实施严谨、有效的财务制度，加强全面预算管理，优化预算指标体系。公司将根据客观条件和自身业务的变化，及时调整内部组织结构，促进公司管理机制不断创新，提升公司管理水平。

第十节 投资者保护

一、发行人投资者关系的主要安排

（一）信息披露制度和流程

1、信息披露制度

公司 2021 年第一届董事会第五次会议审议通过了《信息披露管理制度（草案）》。主要内容为：公司及相关信息披露义务人应当根据相关法律法规、规范性文件的规定，及时、公平地披露所有可能对公司股票及其衍生品种交易价格或者投资决策产生较大影响的信息或事项，并保证所披露的信息真实、准确、完整，简明清晰，通俗易懂，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、信息披露流程

《信息披露管理制度（草案）》第三十条规定了公司定期报告的披露程序：

（1）由公司董事、董事会秘书及有关高级管理人员召开会议，确定定期报告披露时间，制订编制计划；

（2）总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员组织各相关部门按定期报告编制计划起草定期报告草案，经公司董事会办公会讨论后由董事会秘书负责送达董事审阅；

（3）董事会审议通过；

（4）监事会对董事会编制的定期报告进行审核，以监事会决议的形式提出书面审核意见；

（5）董事、监事、高级管理人员对定期报告签署书面确认意见；

（6）董事长（或其指定授权人）签发定期报告并加盖公司或董事会公章；

（7）董事会秘书或证券事务代表报深圳证券交易所审核后（如需要）公告。

《信息披露管理制度（草案）》第三十一条规定了公司临时报告的披露程序：

（1）公司涉及董事会、监事会、股东大会决议、独立董事意见的信息披露

遵循以下程序：

① 证券事务部根据董事会、监事会、股东大会召开情况及决议内容编制临时报告；

② 以董事会名义发布的临时报告应提交董事长（或其指定授权人）审核签发；

③ 以监事会名义发布的临时报告应提交监事会主席审核签发；

④ 董事会秘书或证券事务代表报深圳证券交易所审核后（如需要）公告（独立董事意见直接由董事会秘书或证券事务代表报深圳证券交易所审核后（如需要）公告）。

（2）公司发生重大事件，或其他可能对公司证券及其衍生品种交易价格产生较大影响，以及将对公司经营管理产生重要影响的事宜且不需经过董事会、监事会、股东大会审批的信息披露遵循以下程序：

① 与上述事宜相关的公司职能部门在事件发生后及时向董事会秘书报告并按要求向证券事务部提交相关文件；

② 董事会秘书应当判断该事宜是否涉及信息披露，并及时报告总经理和董事长。董事会秘书对于该事项是否涉及信息披露有疑问时，应当及时向深圳证券交易所咨询。

③ 董事会秘书负责组织证券事务部编制涉及披露事项的临时报告；

④ 总经理审查并签字；

⑤ 董事长（或其指定授权人）批准并签字，并加盖公司或董事会公章；

⑥ 董事会秘书或证券事务代表报深圳证券交易所审核后（如需要）公告。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

发行人负责信息披露和投资者关系的部门为证券事务部，负责人为董事会秘书，其主要信息如下：

董事会秘书	但敏
联系电话	0512-82622829

传真	0512-82622826
公司网站	https://www.sheway.com
电子邮箱	ewkjzqb01@sheway.com

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司未来将通过证监会及交易所规定的信息披露渠道，积极做好信息披露工作，实现与投资者的良好沟通。公司根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》以及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、行政法规及公司章程的规定，结合公司实际情况，制定了《投资者关系管理制度（草案）》，确保信息披露真实、准确、完整、及时，以切实保障投资者的合法权益。

二、发行人的股利分配政策

（一）发行后的股利分配政策和决策程序

根据公司 2021 年第三次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，公司具体的股利分配政策与决策程序如下：

1、利润分配原则

公司利润分配应当重视投资者的合理投资回报，并兼顾公司长远利益和可持续发展，充分听取和考虑公司股东（尤其是中小股东）、独立董事和监事的意见和诉求。保持利润分配政策连续性和稳定性。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司将积极采取现金方式分配利润。

2、利润分配形式

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式。公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式。根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等真实合理因素，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配；公司可以依法发行优先股。

3、利润分配期间间隔

原则上公司应按年将可供分配的利润进行分配，公司亦可以根据自身财务

状况进行中期分红。

4、现金分红政策

（1）现金分红的条件：在满足①公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，且现金流充足，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；及②审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告的条件时，公司应进行现金分红。

公司主要的分红方式为现金分红；在履行现金分红之余，公司董事会可结合公司股价及是否有利于全体股东等情况提出发放股票股利的利润分配方案交由股东大会审议。

（2）现金分红的比例：原则上，公司应保证最近三年以现金方式累计分配的利润不少于同期年均可分配利润的 30%。同时，公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

① 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

② 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③ 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（3）公司年度报告期内盈利且累计未分配利润为正，未进行现金分红或拟分配的现金红利总额（包括中期已分配的现金红利）与当年归属于公司股东的净利润之比低于 30%的，公司应当在审议通过年度报告的董事会公告中详细披露以下事项：

① 结合所处行业特点、发展阶段和自身经营模式、盈利水平、资金需求等因素，对于未进行现金分红或现金分红水平较低原因的说明；

- ② 留存未分配利润的确切用途以及预计收益情况；
- ③ 董事会会议的审议和表决情况；
- ④ 独立董事对未进行现金分红或现金分红水平较低的合理性发表的独立意见。

5、利润分配政策及方案的决策程序和机制

（1）公司每年利润分配预案由董事会结合本章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（2）利润分配政策的制定和调整的议案在提交董事会讨论前，需经全体独立董事过半数同意并形成书面审核意见；公司董事会审议时，应经全体董事过半数表决通过并形成书面决议，独立董事应当发表明确意见；公司监事会应对利润分配政策的制定和调整进行审议，应经全体监事过半数表决通过并形成书面决议。利润分配政策的制定和调整经董事会和监事会审议通过后提交股东大会审议，利润分配政策制定的议案应经出席股东大会（包括现场会议和网络投票）的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。确有必要对公司章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

公司年度的股利分配方案由公司董事会根据每一会计年度公司的盈利情况、资金需求和利润分配规划提出分红建议和预案，利润分配方案在提交董事会讨论前，应取得全体独立董事过半数同意并形成书面审核意见；董事会审议利润分配方案时，应经全体董事过半数通过并形成书面决议。利润分配方案应经全体监事过半数通过并形成书面决议。利润分配方案经董事会、监事会审议通过后，由董事会提交股东大会审议，利润分配方案应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会审议通过之日起 2 个月内完成股利的派发事项。

（3）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

6、利润分配政策的调整

如遇到战争、自然灾害等不可抗力，并对公司生产经营造成重大影响时，或公司自身经营状况发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整，但调整后的利润分配政策不得违反相关法律、行政法规、部门规章和政策性文件的规定。

公司具体的利润分配政策应符合中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37 号）、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43 号）及利润分配时适用的相关法律、法规及规范性文件的规定。

7、利润分配政策的披露

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- （1）是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；
- （2）分红标准和比例是否明确和清晰；
- （3）相关的决策程序和机制是否完备；
- （4）独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；

（5）中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

（二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后，公司股利分配政策无差异。

（三）上市后三年股东分红回报规划

公司为明确对新老股东合理投资回报，增加利润分配决策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和利润分配进行监督，根据相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的相关规定，制定了《艺唯科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》，主要内容如下：

1、公司分红回报规划考虑因素

公司着眼于长远和可持续发展，在综合考虑企业经营发展实际、股东意愿和外部融资环境等因素的基础上，对利润分配作出制度性安排，从而建立对投资者持续、稳定、科学的分红回报机制，以保证公司股利分配的连续性和稳定性。

2、公司分红回报规划制定原则

（1）重视投资者的合理投资回报，并兼顾公司长远利益和可持续发展，充分听取和考虑公司股东（尤其是中小股东）、独立董事和监事的意见和诉求；

（2）公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

（3）公司优先采用现金方式分配股利。

3、公司利润分配的顺序

公司当年税后利润，按下列顺序分配：

（1）弥补以往年度的亏损；

（2）提取利润的百分之十列入公司法定公积金；

(3) 提取任意公积金；

(4) 支付股东股利。

4、公司未来分红回报的具体政策

(1) 利润分配的形式

公司采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配股利，优先采用现金分红的方式进行利润分配。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

(2) 公司以现金方式分配股利的具体条件和比例

① 在满足 A. 公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，且现金流充足，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；及 B. 审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告的条件时，公司应进行现金分红。

② 原则上，公司应保证最近三年以现金方式累计分配的利润不少于同期年均可分配利润的 30%。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策：

A. 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

B. 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

C. 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的或者公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

上述重大资金支出安排指以下情形之一：

A. 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或

超过公司最近一期经审计净资产的 10%，且超过 3,000 万元；

B. 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 5%；

C. 中国证监会或者证券交易所规定的其他情形。

（3）公司发放股票股利的具体条件

在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，基于回报投资者和分享公司价值的考虑，从公司成长性、每股净资产的摊薄、公司股价与公司股本规模的匹配性等真实因素出发，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以在满足上述现金股利分配的条件下，进行股票股利分配。

5、公司未来分红回报的决策和实施

（1）公司每年利润分配预案由董事会结合《公司章程》的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议利润分配方案时应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例，调整的条件及其决策程序要求等事宜，就利润分配方案的合理性进行充分讨论。利润分配方案须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意并发表明确独立意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。监事会应对董事会制订的利润分配方案进行审核并发表审核意见。

（2）董事会及监事会审议通过利润分配方案后，应由董事会提交股东大会审议批准。公司公告董事会决议时应同时披露独立董事和监事会的审核意见，方能提交公司股东大会审议。股东大会审议利润分配方案时，公司应通过提供网络投票等方式切实保障社会公众股股东参与股东大会的权利。

（3）股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过接听投资者电话、公司公共邮箱、网络平台、召开投资者见面会等多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

（4）现金利润分配方案应经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上通过，股票股利分配方案应经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以

上通过。

（5）公司因出现第四条规定的特殊情况而不按规定进行现金股利分配时，董事会应就其具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表明确意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

（6）股东大会审议通过利润分配决议后的 2 个月内，董事会必须完成股利的派发事项。

6、股东未来分红回报规划的变更

（1）公司应以三年为周期，根据《公司章程》修订《股东未来分红回报规划》。

（2）如遇到战争、自然灾害等不可抗力事件，并对公司生产经营造成重大影响，或者公司自身经营状况发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

（3）公司调整利润分配方案，必须由董事会进行专项讨论，详细论证说明理由，并将书面论证报告经独立董事同意后，提交股东大会并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（4）股东大会审议利润分配政策变更事项时，必须提供网络投票方式。

7、其他

（1）公司最近三年以现金方式累计分配的利润少于最近三年实现的年均可分配利润的 30% 的，不得向社会公众增发新股、发行可转换公司债券或向原有股东配售股份。

（2）股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东本应分配的现金股利，以偿还其占用的资金。

（3）本规划未尽事宜，依照相关法律法规、规范性文件及《公司章程》规定执行。本规划由公司董事会负责解释，自公司股东大会审议通过之日起生效。

三、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序

经公司 2021 年第三次临时股东大会审议通过，本次发行前的滚存未分配利润由发行完成后的新老股东按各自持股比例共享。

四、发行人股东投票机制的建立情况

公司 2021 年第三次临时股东大会审议通过了《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则（草案）》，制定了股东投票机制。

（一）累积投票制度建立情况

《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则（草案）》规定，股东大会在选举二名以上董事、监事时，应当实行累积投票制。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

（二）中小投资者单独计票机制

《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则（草案）》规定，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）对法定事项采取网络投票方式的相关机制

《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则（草案）》规定，公司将提供网络投票或其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

（四）对征集投票权的相关机制

《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则（草案）》规定，公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

五、摊薄即期回报分析

（一）募集资金到位当年每股收益变化情况

按照本次发行 1,933.66 万股计算，发行人的股本规模将由 5,800.00 万股增至 7,733.66 万股。受股本摊薄影响，发行人每股收益相比上一年度可能会有所下降，从而导致公司即期回报被摊薄。为增强公司持续回报能力，发行人根据自身经营特点制定填补被摊薄即期回报的具体措施，并由发行人董事、高级管理人员为保证该等措施的履行作出承诺。

（二）填补回报的具体措施

公司拟从以下几个方面着手，不断提高公司的收入和盈利水平，尽量减少本次发行对于公司即期回报相关指标的影响并提高投资者的回报。

公司提请投资者注意以下填补回报措施不等于公司对未来利润的承诺：

1、积极实施募投项目，提升公司收入水平和盈利能力

本次募集资金投资项目紧密围绕公司现有主营业务，符合公司未来发展战略，有利于提高公司的持续盈利能力及市场竞争力。公司董事会对募集资金投资项目进行了充分的论证，在募集资金到位后，公司将积极推动募投项目的实施，积极拓展市场，进一步提高收入水平和盈利能力。

2、加强募集资金管理，确保募集资金规范和有效使用

公司将严格按照公司募集资金管理制度对募集资金进行管理和使用。为保障公司规范、有效的使用募集资金，本次募集资金到账后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金按照规定用于指定的投资项目、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

3、积极巩固公司核心竞争力，提升经营效率和盈利能力

公司将致力于进一步巩固和提升公司核心竞争优势、提高产能，加大研发投入，扩大产品与技术领先优势，努力实现收入水平与盈利能力的双重提升。公司将提升企业内部经营管理效能，优化预算管理，加强成本管理，同时全面有效控制公司经营风险，保障提升公司盈利能力和综合竞争力。

4、优化利润分配制度，强化投资者回报机制

公司为进一步完善和健全利润分配政策，建立科学、持续、稳定的分红机制，增加利润分配决策透明度、维护公司股东利益，根据《中国证券监督管理委员会关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关文件规定，结合公司实际情况，制定了公司上市后三年股东分红回报规划，明确公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策机制和利润分配政策的调整原则。

本次发行完成后，公司将严格执行利润分配政策，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，加大落实对投资者持续、稳定、科学的回报，从而切实保护公众投资者的合法权益。

5、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等法律法规、规范性文件的要求，不断优化治理结构、加强内部控制，确保股东能够充分行使权利；确保董事会能够按照法律法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

（三）控股股东及实际控制人关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

公司控股股东、实际控制人就填补被摊薄即期回报相关事项作出以下承诺：

“一、本人不越权干预公司经营管理活动。

二、本人不侵占公司利益。

三、本人不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采取其他方式损害公司利益。

四、本人承诺严格履行上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。若本人违反或拒不履行上述承诺，本人将按照《关于首发及再融资、

重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关法律法规、规范性文件的相关规定履行解释、道歉等义务，并接受中国证监会、深圳证券交易所和中国证券业协会依法作出的监管措施。若本人违反承诺或拒不履行承诺给公司或者股东造成损失，本人将依法承担相应的补偿责任。”

（四）董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

公司的董事和高级管理人员就填补被摊薄即期回报相关事项作出以下承诺：

“一、本人将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。

二、本人不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

三、本人将对本人的职务消费行为进行约束。

四、本人不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

五、在自身职责和权限范围内，本人将极力促使公司董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

六、若公司拟实施股权激励，在自身职责和权限范围内，本人将极力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

七、本人承诺严格履行上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。若本人违反或拒不履行上述承诺，本人将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关法律法规、规范性文件的相关规定履行解释、道歉等义务，并接受中国证监会、深圳证券交易所和中国证券业协会依法作出的监管措施。若本人违反承诺或拒不履行承诺给公司或者股东造成损失，本人将依法承担相应的补偿责任。”

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

截至本招股说明书签署日，发行人已履行和正在履行的对报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的合同如下：

（一）销售合同

发行人一般与客户签订年度框架合同，年度框架合同一般规定产品的质量、交付方式、争议解决等条款，销售活动的开展具体通过客户向公司下达采购订单的方式进行，以确定供货的产品种类、型号、单价等具体内容。截至本招股说明书签署日，发行人与主要客户签署的销售框架合同具体情况如下：

序号	客户名称	合同标的	合同期限	履行情况
1	浙江力玄健康科技有限公司	以订单为准	自2018年1月1日起生效，在双方发生业务关系期间一直有效，直至签署新的供货合同	履行完毕
2	浙江力玄运动科技股份有限公司	以订单为准	自2019年1月7日起生效，在双方发生业务关系期间一直有效，直至签署新的供货合同	履行完毕
			自2020年1月1日起生效，在双方发生业务关系期间一直有效，直至签署新的供货合同	履行完毕
			自2021年1月3日起生效，在双方发生业务关系期间一直有效，直至签署新的供货合同	正在履行
3	慈溪市昌艺电子有限公司	以订单为准	2018年1月1日至2018年12月31日	履行完毕
4	舒华股份有限公司泉州台商投资区分公司	电控产品	2018年1月1日至2018年12月31日	履行完毕
5	舒华体育股份有限公司	电控产品	2019年1月1日至2019年12月31日	履行完毕
6	福建省舒华健康产业有限公司	电控产品	2019年6月3日至2020年12月31日	履行完毕
7	舒华集团 ^{注1}	以电控为主的原辅材料	2021年1月1日至2021年12月31日	正在履行
8	锡顿金属制品（嘉兴）有限公司	以订单为准	2018年1月1日至2018年12月31日	履行完毕
			2019年1月1日至2019年12月31日	履行完毕
			2020年1月1日至2020年12月31日	履行完毕
			2021年1月1日至2021年12月31日	正在履行

序号	客户名称	合同标的	合同期限	履行情况
9	山东大胡子运动器材有限公司	以订单为准	2018年1月1日至2018年12月31日	履行完毕
			2019年1月1日至2019年12月31日	履行完毕
11	康博健康科技（江苏）有限公司	以订单为准	2019年1月1日至2019年12月31日	履行完毕
			2020年1月1日至2020年12月31日	履行完毕
			2021年1月1日至2021年12月31日	正在履行
12	昆山百适健康科技有限公司	以订单为准	2018年1月1日至2018年12月31日	履行完毕
			2019年1月1日至2019年12月31日	履行完毕
			2020年1月1日至2020年12月31日	履行完毕
			2021年1月1日至2021年12月31日	正在履行
13	淮安优博特健康科技有限公司	以订单为准	2018年1月1日至2018年12月31日	履行完毕
			2019年1月1日至2019年12月31日	履行完毕
14	昆山优博特运动器材有限公司	以订单为准	2018年1月1日至2018年12月31日	履行完毕
			2019年1月1日至2019年12月31日	履行完毕
			2020年1月1日至2020年12月31日	履行完毕
			2021年1月1日至2021年12月31日	正在履行
15	爱康 ICON	以订单为准	2020年8月13日起长期有效	正在履行
16	厦门钢宇工业有限公司	以订单为准	2021年11月8日起长期有效	正在履行

注：舒华集团框架合同中签署主体包括舒华体育股份有限公司、福建省舒华健康产业有限公司、舒华股份有限公司泉州台商投资区分公司、河南舒华实业有限公司。

（二）采购合同

发行人与主要供应商建立了稳定的合作关系，与主要供应商的原材料采购基于年度框架合同，具体以订单形式落实。年度框架合同一般规定产品的质量要求、交付方式等条款，发行人通常根据实际生产需求及库存情况以订单形式向供应商下达需求，确定具体产品种类、型号、单价等。截至本招股说明书签署日，发行人与主要供应商签署的采购框架合同具体情况如下：

序号	供应商名称	合同标的	履行期限	履行情况
1	成都万创科技有限责任公司	屏幕模组	2020年6月16日至2020年12月31日	履行完毕
	成都万创科技股份有限公司		2021年1月3日起长期有效	正在履行
2	富昌电子（上海）有限公司	电子元器件	2018年1月2日至2018年12月31日	履行完毕
			2019年1月2日至2019年12月31日	履行完毕

序号	供应商名称	合同标的	履行期限	履行情况
			2020年1月2日至2020年12月31日	履行完毕
			2021年1月2日至2021年12月31日	正在履行
3	益登科技股份有限公司	电子元器件	2018年1月2日至2018年12月31日	履行完毕
			2019年1月2日至2019年12月31日	履行完毕
			2020年1月2日至2020年12月31日	履行完毕
			2021年1月2日至2021年12月31日	正在履行
4	宁波蓓蕾五金制品有限公司	塑胶件	2020年1月2日至2020年12月31日	履行完毕
			2021年1月2日至2021年12月31日	正在履行
5	安徽米兰电子科技有限公司	线路板	2018年1月2日至2018年12月31日	履行完毕
			2019年1月2日至2019年12月31日	履行完毕
			2020年1月2日至2020年12月31日	履行完毕
			2021年1月2日至2021年12月31日	正在履行
6	深圳市鹏达诚科技股份有限公司	电子元器件	2018年1月2日至2018年12月31日	履行完毕
			2019年1月2日至2019年12月31日	履行完毕
			2020年1月2日至2020年12月31日	履行完毕
			2021年1月2日至2021年12月31日	正在履行
7	苏州凯普西特电子科技有限公司	电子元器件	2018年1月2日至2018年12月31日	履行完毕
			2019年1月2日至2019年12月31日	履行完毕
			2020年1月2日至2020年12月31日	履行完毕
			2021年1月2日至2021年12月31日	正在履行
8	余姚市继旺橡塑厂	线材	2018年1月2日至2018年12月31日	履行完毕
			2019年1月2日至2019年12月31日	履行完毕
			2020年1月2日至2020年12月31日	履行完毕
			2021年1月2日至2021年12月31日	正在履行
9	珠海驰铭精密电路有限公司	线路板	2018年1月2日至2018年12月31日	履行完毕
			2019年1月2日至2019年12月31日	履行完毕
			2020年1月2日至2020年12月31日	履行完毕
			2021年1月2日至2021年12月31日	正在履行
10	全南大裕华鼎电子有限公司	电子物料	2018年1月2日至2018年12月31日	履行完毕
			2019年1月2日至2019年12月31日	履行完毕
			2020年1月2日至2020年12月31日	履行完毕
			2021年1月2日至2021年12月31日	正在履行

（三）建设工程施工合同

截至本招股说明书签署日，发行人报告期内已履行及正在履行的重大建设工程施工合同如下：

序号	供应商名称	合同内容	签订日期	合同金额 (万元)	履行情况
1	浙江中钦建设有限公司	浙江生产基地建设项目工程施工	2020年7月17日	3,200	正在履行

（四）借款合同

截至本招股说明书签署日，发行人报告期内已履行及正在履行的重大借款（单笔金额在 500 万元以上）情况如下：

序号	合同名称及编号	借款银行	借款金额	借款期限	履行情况
1	《借款合同》 (HT0245201903757842)	中国民生银行股份有限公司 上海分行	980 万元	2019/8/1- 2039/8/1	履行完毕
2	《固定资产借款合同》 (慈溪中小 2021 人固 0008)	中国银行股份有限公司 慈溪分行	900 万元	2021/6/4- 2026/6/3	正在履行
3	《流动资金借款合同》 (32010120190013603)	中国农业银行股份有限公司 昆山分行	500 万元	2019/8/12- 2020/2/11	履行完毕
4	《流动资金借款合同》 (32010120200002600)	中国农业银行股份有限公司 昆山分行	500 万元	2020/3/2- 2020/9/2	履行完毕
5	《流动资金借款合同》 (32010120200013302)	中国农业银行股份有限公司 昆山分行	500 万元	2020/7/30- 2021/1/30	履行完毕
6	《流动资金借款合同》 (32010120200015476)	中国农业银行股份有限公司 昆山分行	600 万元	2020/9/2- 2021/9/2	履行完毕
7	《流动资金借款合同》 (32010120210002770)	中国农业银行股份有限公司 昆山分行	500 万元	2021/2/19- 2021/8/18	履行完毕
8	《流动资金借款合同》 (Z2006LN15692403)	交通银行股份有限公司 昆山分行	1,000 万元	2020/6/5- 2021/4/13	履行完毕
9	《流动资金借款合同》 (Z2106LN15677040)	交通银行股份有限公司 昆山分行	1,000 万元	2021/6/29- 2022/6/28	正在履行
10	《流动资金借款合同》 (银 2021 字第 KS146 号 202100086171)	中信银行股份有限公司 苏州分行	550 万元	2021/6/10- 2021/6/30	履行完毕

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保事项。

三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

四、控股股东、实际控制人、控股子公司，董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的重大刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、控股子公司，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未涉及作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

五、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近三年的合法合规情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近三年未涉及任何刑事诉讼。

六、控股股东、实际控制人报告期内合法合规情况

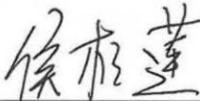
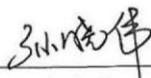
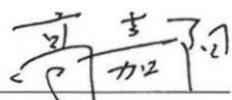
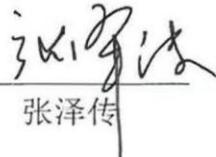
报告期内，公司控股股东、实际控制人没有重大违法违规行为。

第十二节 声明

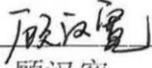
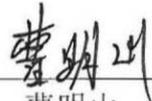
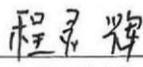
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

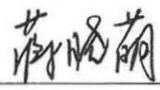
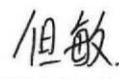
全体董事：

 文建波	 侯桂莲	 孙晓伟
 高嘉阳	 丁宇斌	 尚玮
 张泽传		

全体监事：

 顾汉宽	 曹明山	 程灵辉
--	--	--

除董事、监事
外的高级管理
人员：

 刘文斌	 蒋晓萌	 但敏
--	--	---



二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：


文建波

实际控制人：


文建波


侯桂莲



三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任

项目协办人：

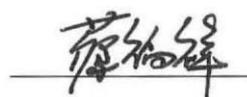


李响

保荐代表人：



孙天驰



蔡福祥

总经理：



马骁

董事长、法定代表人（或授权代表）：



江禹



本人已认真阅读艺唯科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：


马 骁

保荐机构董事长（或授权代表）：


江 禹

华泰联合证券有限责任公司



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读艺唯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（以下简称“招股说明书”），确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

上海市锦天城律师事务所

负责人：_____

顾耘

经办律师：_____

孙林

经办律师：_____

王高平

经办律师：_____

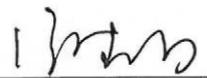
徐艺嘉

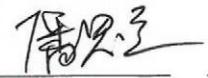
2021 年 12 月 27 日

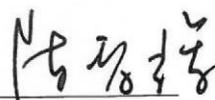
五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

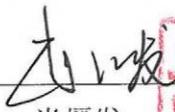
签字注册会计师：








会计师事务所负责人：


肖厚发


容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



2021年12月27日

六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：



徐向阳



夏志才



徐泽亚

资产评估机构负责人：



肖力

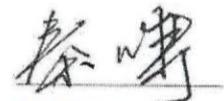
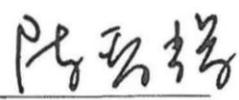
中水致远资产评估有限公司



七、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

会计师事务所负责人：


肖厚发 

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



第十三节 附件

一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）与投资者保护相关的承诺。
- （七）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；
- （八）内部控制鉴证报告；
- （九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅地址和时间

（一）发行人：艺唯科技股份有限公司

办公地址：昆山市千灯镇季广南路 268 号

查阅时间：承销期内每个工作日上午 9：00—11：30，下午 2：00—5：00

联系人：但敏

电 话：0512-82622829

（二）保荐机构（主承销商）：华泰联合证券有限责任公司

办公地址：江苏省南京市建邺区江东中路 228 号华泰证券一号楼 4 层

查阅时间：承销期内每个工作日上午 9：00—11：30，下午 2：00—5：00

联系人：孙天驰

电 话：025-83387696

三、承诺事项

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份的承诺

1、发行人控股股东、实际控制人关于股份锁定的承诺

公司控股股东、实际控制人文建波、侯桂莲承诺如下：

“一、自公司股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的首发前股份，也不会促使公司回购该部分股份。但是，若转让双方存在控制关系或者受同一实际控制人控制的，自公司股票上市之日起 12 个月后，可豁免遵守前述承诺。

二、公司首次公开发行股票上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或者间接持有的首发前股份的锁定期自动延长 6 个月。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述发行价将进行相应调整。

三、锁定期满后，本人在公司担任董事、高级管理人员期间每年转让的公司股份不超过本人所持公司股份总数的 25%。本人在离职后半年内，不转让本人所持公司股份。

四、在本人持股期间，若股份锁定相关法律法规、规范性文件、政策或证券监管机构要求本企业所持首发前股份的锁定期长于本承诺，本人同意对上述锁定期进行相应调整并予以执行。

五、若违反上述承诺，本人将按照监管机关的有关要求予以纠正，并依法承担相应的法律责任。”

2、发行人控股股东、实际控制人之亲属关于股份锁定的承诺

公司控股股东、实际控制人之亲属侯俊英、孙林、都鑫承诺如下：

“一、自公司股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的首发前股份，也不会促使公司回购该部分股份。

二、在本人持股期间，若股份锁定相关法律法规、规范性文件、政策或证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律法规、规范性文件、政策或证券监管机构的要求。

三、若违反上述承诺，本人将按照监管机关的有关要求予以纠正，并依法承担相应的法律责任。”

公司控股股东、实际控制人之亲属兼公司董事孙晓伟承诺如下：

“一、自公司股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的首发前股份，也不会促使公司回购该部分股份。

二、公司首次公开发行股票上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或者间接持有的首发前股份的锁定期自动延长 6 个月。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述发行价将进行相应调整。

三、锁定期满后，本人在公司担任董事期间每年转让的公司股份不超过本人所持公司股份总数的 25%。本人在离职后半年内，不转让本人所持公司股份。

四、若本人在锁定期满后 2 年内减持首发前股份，则减持价格不低于发行价。若本人减持上述股份前公司发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述减持价格不低于经相应调整后的发行价。

五、在本人持股期间，若股份锁定及减持相关法律法规、规范性文件、政策或证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律法规、规范性文件、政策或证券监管机构的要求。

六、若违反上述承诺，本人将按照监管机关的有关要求予以纠正，并依法承担相应的法律责任。”

3、发行人控股股东、实际控制人控制的持股平台及员工持股平台的承诺

发行人控股股东、实际控制人控制的持股平台昆山海艺及员工持股平台上海千控承诺如下：

“一、自公司股票上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理

本企业直接或者间接持有的首发前股份，也不会促使公司回购该部分股份。但是，若转让双方存在控制关系或者受同一实际控制人控制的，自公司股票上市之日起 12 个月后，可豁免遵守前述承诺。

二、公司首次公开发行股票上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于发行价，本企业直接或者间接持有的首发前股份的锁定期自动延长 6 个月。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述发行价将进行相应调整。

三、在本企业持股期间，若股份锁定相关法律法规、规范性文件、政策或证券监管机构要求本企业所持首发前股份的锁定期长于本承诺，本企业同意对上述锁定期进行相应调整并予以执行。

四、若违反上述承诺，本企业将按照监管机关的有关要求予以纠正，并依法承担相应的法律责任。”

4、发行人股东关于股份锁定的承诺

（1）中小基金、毅达创投、毅达宁海承诺如下：

“一、若自本企业成为公司股东的工商变更登记完成之日起至公司提交本次发行上市申请之日未满 12 个月，则自本企业持有的首发前股份完成工商登记之日（2020 年 12 月 25 日）起 36 个月内及自公司股份在深圳证券交易所上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的首发前股份，也不提议由公司回购该部分股份。

若自本企业成为公司股东的工商变更登记完成之日起至公司提交本次发行上市申请之日已满 12 个月，则自公司股份在深圳证券交易所上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的首发前股份，也不提议由公司回购该部分股份。

二、在本企业持股期间，若股份锁定相关法律法规、规范性文件、政策或证券监管机构要求本企业所持首发前股份的锁定期长于本承诺，本企业同意对上述锁定期进行相应调整并予以执行。

三、若违反上述承诺，本企业将按照监管机关的有关要求予以纠正，并依法承担相应的法律责任。”

（2）上海登控承诺如下：

“一、若自本企业成为公司股东的工商变更登记完成之日起至公司提交本次发行上市申请之日未满 12 个月，则自本企业持有的首发前股份完成工商登记之日（2020 年 12 月 28 日）起 36 个月内及自公司股份在深圳证券交易所上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的首发前股份，也不提议由公司回购该部分股份。

若自本企业成为公司股东的工商变更登记完成之日起至公司提交本次发行上市申请之日已满 12 个月，则自公司股份在深圳证券交易所上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的首发前股份，也不提议由公司回购该部分股份。

二、在本企业持股期间，若股份锁定相关法律法规、规范性文件、政策或证券监管机构要求本企业所持首发前股份的锁定期长于本承诺，本企业同意对上述锁定期进行相应调整并予以执行。

三、若违反上述承诺，本企业将按照监管机关的有关要求予以纠正，并依法承担相应的法律责任。”

（3）深创投、江苏红土承诺如下：

“一、若自本企业成为公司股东的工商变更登记完成之日起至公司提交本次发行上市申请之日未满 6 个月，则自公司股份在深圳证券交易所上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的首发前股份，也不提议由公司回购该部分股份。

若自本企业成为公司股东的工商变更登记完成之日起至公司提交本次发行上市申请之日已满 6 个月但未满 12 个月，则自本企业持有的首发前股份完成工商登记之日（2021 年 4 月 20 日）起 36 个月内及自公司股份在深圳证券交易所上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的首发前股份，也不提议由公司回购该部分股份。

若自本企业成为公司股东的工商变更登记完成之日起至公司提交本次发行上市申请之日已满 12 个月，则自公司股份在深圳证券交易所上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的首发前股份，也不提议由公司回购该部分股份。

二、在本企业持股期间，若股份锁定相关法律法规、规范性文件、政策或证券监管机构要求本企业所持首发前股份的锁定期长于本承诺，本企业同意对上述锁定期进行相应调整并予以执行。

三、若违反上述承诺，本企业将按照监管机关的有关要求予以纠正，并依法承担相应的法律责任。”

（4）间接股东国科创投承诺如下：

“一、若自本企业成为昆山海艺股东的工商变更登记完成之日起至公司提交本次发行上市申请之日未满 6 个月，则自公司股份在深圳证券交易所上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的首发前股份，也不提议由公司回购该部分股份。

若自本企业成为公司股东的工商变更登记完成之日起至公司提交本次发行上市申请之日未满 12 个月，则自本企业持有的昆山海艺股权完成工商登记之日（2021 年 6 月 25 日）起 36 个月内及自公司股份在深圳证券交易所上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的首发前股份，也不提议由公司回购该部分股份。

若自本企业成为昆山海艺股东的工商变更登记完成之日起至公司提交本次发行上市申请之日已满 12 个月，则自公司股份在深圳证券交易所上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的首发前股份，也不提议由公司回购该部分股份。

二、在本企业持股期间，若股份锁定相关法律法规、规范性文件、政策或证券监管机构要求本企业所持首发前股份的锁定期长于本承诺，本企业同意对上述锁定期进行相应调整并予以执行。

三、若违反上述承诺，本企业将按照监管机关的有关要求予以纠正，并依法承担相应的法律责任。”

5、发行人的董事、监事、高级管理人员关于股份锁定的承诺

发行人的董事高嘉阳、张泽传、丁宇斌、尚玮承诺如下：

“一、自公司股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的首发前股份，也不会促使公司回购该部分股份。

二、公司首次公开发行股票上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于发行价，本人持有的首发前股份的锁定期限自动延长 6 个月。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述发行价将进行相应调整。

三、锁定期满后，本人在公司担任董事期间每年转让的公司股份不超过本人所持公司股份总数的 25%。本人在离职后半年内，不转让本人所持公司股份。

四、若本人在锁定期满后 2 年内减持首发前股份，则减持价格不低于发行价。若本人减持上述股份前公司发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述减持价格不低于经相应调整后的发行价。

五、在本人持股期间，若股份锁定及减持相关法律法规、规范性文件、政策或证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律法规、规范性文件、政策或证券监管机构的要求。

六、若违反上述承诺，本人将按照监管机关的有关要求予以纠正，并依法承担相应的法律责任。”

发行人的高级管理人员刘文斌、但敏、蒋晓萌承诺如下：

“一、自公司股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的首发前股份，也不会促使公司回购该部分股份。

二、公司首次公开发行股票上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于发行价，本人持有的首发前股份的锁定期限自动延长 6 个月。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述发行价将进行相应调整。

三、锁定期满后，本人在公司担任高级管理人员期间每年转让的公司股份不超过本人所持公司股份总数的 25%。本人在离职后半年内，不转让本人所持公司股份。

四、若本人在锁定期满后 2 年内减持首发前股份，则减持价格不低于发行价。若本人减持上述股份前公司发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述减持价格不低于经相应调整后的发行价。

五、在本人持股期间，若股份锁定及减持相关法律法规、规范性文件、政策或证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律法规、规范性文件、政策或证券监管机构的要求。

六、若违反上述承诺，本人将按照监管机关的有关要求予以纠正，并依法承担相应的法律责任。”

发行人的监事顾汉宽、曹明山、程灵辉承诺如下：

“一、自公司股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的首发前股份，也不会促使公司回购该部分股份。

二、锁定期满后，本人在公司担任监事期间每年转让的公司股份不超过本人所持公司股份总数的 25%。本人在离职后半年内，不转让本人所持公司股份。

三、在本人持股期间，若股份锁定相关法律法规、规范性文件、政策或证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律法规、规范性文件、政策或证券监管机构的要求。

四、若违反上述承诺，本人将按照监管机关的有关要求予以纠正，并依法承担相应的法律责任。”

（二）本次发行前持股 5%以上股东持股意向及减持意向的承诺

1、发行人控股股东、实际控制人关于持股意向及减持意向的承诺

公司控股股东、实际控制人文建波、侯桂莲承诺如下：

“一、持股意向

本人作为公司实际控制人之一，未来持续看好公司及其所处行业的发展前

景，拟长期持有公司股份。

二、减持意向

若本人在锁定期满后拟减持首发前股份，则本人将严格遵守股份减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营等方面需要，审慎制定股份减持计划，在股份锁定期满后逐步减持，且不违反本人在公司首次公开发行股票时所作出的公开承诺。

三、减持价格

若本人在锁定期满后 2 年内减持首发前股份，则减持价格不低于发行价。若本人减持上述股份前公司发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述减持价格不低于经相应调整后的发行价。

四、减持方式

减持方式包括证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及深圳证券交易所相关规定的方式。

五、减持程序

本人减持所持有的公司股份将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规、规范性文件的有关规定。在实施减持时，本人将按照相关法律法规、规范性文件的要求进行信息披露。

六、约束措施

若违反上述承诺，本人将按照监管机关的有关要求予以纠正，并依法承担相应的法律责任。”

2、发行人其他持股 5%以上股东关于持股意向及减持意向的承诺

公司其他持股 5%以上的股东昆山海艺、上海千控承诺如下：

“一、持股意向

本企业未来持续看好公司及其所处行业的发展前景，拟长期持有公司股份。

二、减持意向

若本企业在锁定期满后拟减持首发前股份，则本企业将严格遵守股份减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营等方面需要，审慎制定股份减持计划，在股份锁定期满后逐步减持，且不违反本企业在公司首次公开发行股票时所作出的公开承诺。

三、减持价格

若本企业在锁定期满后 2 年内减持首发前股份，则减持价格不低于发行价。若本企业减持上述股份前公司发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述减持价格不低于经相应调整后的发行价。

四、减持方式

减持方式包括证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及深圳证券交易所相关规定的方式。

五、减持程序

本企业减持所持有的公司股份将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规、规范性文件的有关规定。在实施减持时，本企业将按照相关法律法规、规范性文件的要求进行信息披露。

六、约束措施

若违反上述承诺，本企业将按照监管机关的有关要求予以纠正，并依法承担相应的法律责任。”

公司其他持股 5% 以上的股东中小基金、毅达创投、毅达宁海承诺如下：

“一、持股意向

本企业未来持续看好公司及其所处行业的发展前景，拟长期持有公司股份。

二、减持意向

若本企业在锁定期满后拟减持股份，本企业将严格遵守股份减持的相关规

定，结合公司稳定股价、开展经营等方面需要，审慎制定股份减持计划，在股份锁定期满后逐步减持，且不违反本企业在公司首次公开发行股票时所作出的公开承诺。

三、减持价格

若本企业在锁定期满后 2 年内减持首发前股份，减持价格不低于公司本次发行的股票发行价，并应符合相关法律法规、规范性文件的有关规定。

四、减持数量、方式

本企业持有的首发前股份的锁定期限届满后，将根据自身投资决策安排及公司股价情况对所持公司股份做出相应减持安排；在不违背法律法规及深圳证券交易所的相关规定或限制性条件的前提下，预计在锁定期满后二十四个月内减持完毕全部股份，减持时将通知公司提前三个交易日予以公告。减持方式包括证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及深圳证券交易所相关规定的方式。

五、减持程序

本企业减持所持有的公司股份将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规、规范性文件的有关规定。在实施减持时，本企业将按照相关法律法规、规范性文件的要求进行信息披露。

六、约束措施

若违反上述承诺，本企业将按照监管机关的有关要求予以纠正，并依法承担相应的法律责任。”

（三）稳定股价的措施和承诺

1、启动稳定股价措施的条件

自公司首次公开发行股票并上市之日起 3 年内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司上一个会计年度终了时经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中的归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数；

如审计基准日后发生派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等导致公司净资产或股份总数发生变化的，则每股净资产应进行相应调整，下同）。在一个自然年度内，公司稳定股价措施的启动次数不超过 2 次。

2、稳定股价措施停止的条件

自稳定股价方案公告之日起，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行

（1）公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产；

（2）继续增持或回购公司股份将导致公司股份分布不满足法定上市条件。

3、股价稳定的具体措施及实施程序

当需要采取股价稳定措施时，可以视公司实际情况、股票市场情况，按以下顺序实施股价稳定措施。

（1）公司回购股份

当触发前述稳定股价措施的启动条件时，公司将根据《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》和《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》的规定，在确保回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件前提下，经董事会、股东大会审议同意，通过证券交易所集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式，向社会公众股东回购公司部分股票。

公司为稳定股价之目的回购股份的，除应符合相关法律法规的要求之外，还应符合下列要求：

①公司回购股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产；

②公司连续 12 个月回购股份数量不超过公司总股本的 2%；

③公司单次用于回购股份的资金不得低于回购股份事项发生时上一年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 5%，但不高于上一年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 10%，如上述第 2 项与本项冲突的，将按照第 2 项执行；

④公司用于回购股份的资金总额累积不超过公司首次公开发行新股所募集资金的净额的 80%。

公司回购股票应履行以下启动程序：

①在启动条件满足时，公司将在 10 个交易日内召开董事会讨论回购股份方案，并在董事会决议通过后依法召开股东大会，审议实施回购股份的议案。

②公司股东大会对实施回购股份作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。具体实施方案将在启动条件成就时，公司依法召开董事会、股东大会作出回购股份决议后公告。

③在股东大会审议通过回购股份方案后，公司将依法通知债权人，并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。在完成全部必须的审批、备案、信息披露等程序之日 10 个交易日后，启动相应的回购股份方案。

④公司应在完成法律法规、规范性文件规定的程序后 30 日内完成相应的回购股份方案。公司回购方案实施完毕后，公司应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

（2）实际控制人增持公司股份

当满足下列条件之一时，公司实际控制人文建波、侯桂莲将以增持公司股份的方式稳定股价：

①公司回购股份的议案未获董事会或股东大会审议通过，或因如公司履行回购股份义务而使其违反有关法律法规、中国证监会相关规定及其他对公司有约束力的规范性文件，或导致公司股权分布不再符合上市条件，或因其他原因导致公司未能履行回购股份义务；

②公司已采取稳定股价措施，相关措施实施完毕后仍满足稳定股价方案启动条件的。

公司实际控制人文建波、侯桂莲为稳定股价之目的增持公司股票，除应符合《上市公司收购管理办法》等相关法律法规、规范性文件的要求之外，还应符合下列各项要求：

①实际控制人增持公司股份的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产；

②实际控制人单次或连续 12 个月回购股份数量不超过公司总股本的 2%；

③实际控制人单次用于增持股份的资金金额不低于其上一年度从公司所获得税后现金分红金额的 10%，且不超过其上一年度从公司所获得税后现金分红金额的 50%，如上述第 2 项与本项冲突的，将按照第 2 项执行。

公司实际控制人文建波、侯桂莲增持公司股份应履行以下程序：在满足增持启动条件后 15 个交易日内提出增持公司股份的方案（包括拟增持股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行所需的审批手续，在获得批准后的 15 个交易日内通知公司。

（3）董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股份

当满足下列条件之一时，公司董事（独立董事除外）、高级管理人员将以增持公司股份的方式稳定股价：

①公司回购股份的议案未获董事会或股东大会审议通过，或因如公司履行回购股份义务而使其违反有关法律法规、中国证监会相关规定及其他对公司有约束力的规范性文件，或导致公司股权分布不再符合上市条件，或因其他原因导致公司未能履行回购股份义务；

②公司及公司实际控制人文建波、侯桂莲已采取稳定股价措施，相关措施实施完毕后仍满足稳定股价方案启动条件的。

公司董事（独立董事除外）、高级管理人员为稳定股价之目的增持公司股票，除应符合《上市公司收购管理办法》等相关法律法规的要求之外，还应符合下列各项要求：

①董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股份的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产；

②董事（独立董事除外）、高级管理人员单次用于增持股份的资金金额不低于其上一年度从公司领取的税后薪酬或津贴累计额的 5%，且不超过其上一年度从公司领取的税后薪酬或津贴累计额的 30%。

公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股份应履行以下程序：在满足增持启动条件后 15 个交易日内提出增持公司股份的方案（包括拟增持股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行所需的审批手续，在获得批准后的 15 个交易日内通知公司。

4、应启动而未启动股价稳定措施的约束措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司及公司实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司及公司实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

（1）公司及公司实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员将在公司股东大会及相关证券监管机构指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因，除因不可抗力或其他非归属于本人的原因外，将向公司其他股东和社会公众投资者道歉。

（2）如果实际控制人文建波、侯桂莲未采取上述稳定股价的具体措施的，则实际控制人文建波、侯桂莲将在前述事项发生之日起 10 个工作日内，停止在公司处获得股东分红，直至其按《艺唯科技股份有限公司关于首次公开发行并上市后三年内稳定公司股价的预案》的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

（3）如果公司及公司董事（独立董事除外）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，董事（独立董事除外）、高级管理人员将在前述事项发生之日起 10 个工作日内，停止在公司处领取薪酬或津贴，直至其按《艺唯科技股份有限公司关于首次公开发行并上市后三年内稳定公司股价的预案》的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

公司在未来聘任新的董事、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行股票并上市时董事、高级管理人员已作出的稳定股价承诺，并要求其按照公司首次公开发行股票并上市时董事、高级管理人员的承诺提出未履行承诺的约束措施。

（四）股份回购和股份购回的措施与承诺

发行人已就稳定股价事项出具股份回购和股份购回承诺，具体情况详见本

章节“三、承诺事项”之“（三）稳定股价的措施和承诺”。

发行人及其控股股东、实际控制人文建波和侯桂莲已就欺诈发行上市事项出具股份回购和股份购回承诺，具体情况详见本章节“三、承诺事项”之“（五）对欺诈发行上市的股份回购承诺”。

（五）对欺诈发行上市的股份回购承诺

1、发行人关于欺诈发行上市的股份回购承诺

“一、本公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本次发行亦不存在以欺诈手段骗取发行注册的情形。

二、若中国证监会、深圳证券交易所或其他有权机关认定公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，或本次发行存在以欺诈手段骗取发行注册的情形，则本公司将采取如下措施：

（一）在法律允许的情形下，若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易之阶段内，则本公司将于中国证监会、深圳证券交易所或其他有权机关认定本公司存在上述情形之日起 30 个工作日内，按照发行价并加算银行同期存款利息回购本公司首次公开发行的全部新股；

（二）在法律允许的情形下，若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成上市交易之后，则本公司将于自中国证监会、深圳证券交易所或其他有权机关认定本公司存在上述情形之日起 15 个工作日内制订股份回购方案并提交股东大会审议批准。回购价格将以发行价为基础并参考相关市场因素确定。本公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格做相应调整。

三、若本公司违反上述承诺，本公司将及时公告违反承诺的事实及原因。除因不可抗力或其他非归属于本公司的原因外，本公司将向本公司股东和社会公众投资者公开道歉；给投资者造成损失的，本公司将依法进行赔偿。同时，本公司将按照中国证监会、深圳证券交易所或其他有权机关的要求及时进行整

改。”

2、发行人控股股东、实际控制人关于欺诈发行上市的股份回购承诺

公司控股股东文建波、实际控制人文建波和侯桂莲承诺如下：

“一、公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本次发行亦不存在以欺诈手段骗取发行注册的情形。

二、若中国证监会、深圳证券交易所或其他有权机关认定公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，或本次发行存在以欺诈手段骗取发行注册的情形，则本人将自行或极力促使公司依法回购首次公开发行的全部新股，且本人将购回已转让的原限售股份。

三、若本人违反上述承诺，将由公司及时公告违反承诺的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于本人的原因外，本人将向公司其他股东和社会公众投资者道歉，并自违反相关承诺之日起，停止从公司获得股东分红，本人所持的公司股份亦不得转让，直至按承诺采取相应的措施并实施完毕为止。”

（六）填补被摊薄即期回报的措施与承诺

参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、摊薄即期回报分析”。

（七）利润分配政策的承诺

公司就首次公开发行股票并上市后的利润分配安排参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、发行人的股利分配政策”。

公司承诺：

“一、本公司将严格按照《艺唯科技股份有限公司章程（草案）》《艺唯科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》规定的利润分配政策向股东分配利润，严格履行利润分配方案的审议程序。

二、若违反上述承诺给投资者造成损失，本公司将依法承担相应的法律责任。”

（八）依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人关于依法承担赔偿责任的承诺

发行人承诺如下：

“一、本公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

二、若本公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，或本次发行存在以欺诈手段骗取发行注册的情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

三、若本公司违反上述承诺，本公司将及时公告违反承诺的事实及原因。除因不可抗力或其他非归属于本公司的原因外，本公司将向本公司股东和社会公众投资者公开道歉；给投资者造成损失的，本公司将依法进行赔偿。同时，本公司将按照中国证监会、深圳证券交易所或其他有权机关的要求及时整改。”

2、发行人控股股东及实际控制人关于依法承担赔偿责任的承诺

发行人控股股东文建波、实际控制人文建波和侯桂莲承诺如下：

“一、公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

二、若公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，或本次发行存在以欺诈手段骗取发行注册的情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

三、若本人违反上述承诺，将由公司及时公告违反承诺的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于本人的原因外，本人将向公司其他股东和社会公众投资者道歉，并自违反相关承诺之日起，停止从公司获得股东分红，本人所持

的公司股份亦不得转让，直至按承诺采取相应的措施并实施完毕为止。”

3、发行人董事、监事、高级管理人员关于依法承担赔偿责任的承诺

公司董事、监事、高级管理人员承诺如下：

“一、公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

二、若公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，或本次发行存在以欺诈手段骗取发行注册的情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

三、若本人违反上述承诺，将由公司及时公告违反承诺的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于本人的原因外，本人将向公司其他股东和社会公众投资者道歉，并自违反相关承诺之日起，停止在公司领取薪酬或津贴，直至按承诺采取相应的措施并实施完毕为止。”

4、本次发行相关中介机构关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

（1）保荐机构出具的承诺

保荐机构（主承销商）华泰联合承诺如下：

“一、如因本公司为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

二、本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本公司将依法承担相应责任。”

（2）审计机构出具的承诺

审计机构容诚会计师事务所（特殊普通合伙）承诺如下：

“本所为艺唯科技股份有限公司首次公开发行股票并上市的过程中制作、出具的文件均不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。若因本所为艺唯科技

股份有限公司首次公开发行股票事宜制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

（3）发行人律师出具的承诺

发行人律师上海市锦天城律师事务所承诺如下：

“一、如因本所为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

二、本所自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本所将依法承担相应责任。”

（4）评估机构出具的承诺

中水致远资产评估有限公司承诺如下：

“一、如因本公司为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

二、本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本公司将依法承担相应责任。”

（5）验资机构出具的承诺

验资机构容诚会计师事务所（特殊普通合伙）承诺如下：

“本所为艺唯科技股份有限公司首次公开发行股票并上市的过程中制作、出具的文件均不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。若因本所为艺唯科技股份有限公司首次公开发行股票事宜制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

（九）关于未履行公开承诺事项时的约束措施的承诺

1、发行人关于未履行公开承诺事项时的约束措施的承诺

“一、本公司保证严格履行本次发行上市所作出的公开承诺中的各项义务，并承担相应的责任。

二、若本公司非因不可抗力未能完全或有效地履行承诺事项中的各项义务

或责任，则本公司将采取如下措施：

（一）本公司将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会投资者道歉；

（二）本公司将按照法律法规的有关规定及监管部门的要求承担相应的责任，给投资者造成损失的，本公司将依法向投资者承担赔偿责任；

（三）若本公司未承担前述赔偿责任，本公司将调减或停发对本公司未履行承诺行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员的薪酬或津贴，暂扣对本公司未履行承诺行为负有责任的股东的现金股利，直至相关承诺或补救措施实施完毕。

三、若本公司因不可抗力未能完全或有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，则本公司承诺将采取如下措施：

（一）本公司将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会投资者道歉；

（二）本公司将向投资者提出补充承诺或替代承诺以尽可能保护公司及其他股东和社会公众投资者的利益。

四、本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本公司将依法承担相应责任。”

2、发行人控股股东及实际控制人关于未履行承诺的约束措施

公司控股股东文建波、实际控制人文建波和侯桂莲承诺如下：

“一、本人保证严格履行本次发行上市所作出的公开承诺中的各项义务，并承担相应的责任。

二、若本人非因不可抗力未能完全或有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，则本人将采取如下措施：

（一）本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会投资者道歉；

（二）本人将按照法律法规的有关规定及监管部门的要求承担相应的责任，

给投资者造成损失的，本人将依法向投资者承担赔偿责任；

（三）若本人未承担前述赔偿责任，本人承诺不转让本人直接或间接持有的公司股份至相关承诺或补救措施实施完毕（因司法裁判或为履行保护投资者利益承诺等必须转让股份的情形除外）；同时，公司有权暂扣应向本人支付的现金股利用于承担前述赔偿责任；

（四）若本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所得收益归公司所有，并在获得收益的5个工作日内将所获收益支付给公司指定账户。

三、若本人因不可抗力未能完全或有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，则本人承诺将采取如下措施：

（一）本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会投资者道歉；

（二）本人将向投资者提出补充承诺或替代承诺以尽可能保护公司及其他股东和社会公众投资者的利益。

四、本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。”

3、发行人实际控制人之亲属，董事、监事、高级管理人员关于未履行承诺的约束措施

公司实际控制人之亲属，董事、监事、高级管理人员承诺如下：

“一、本人保证严格履行本次发行上市所作出的公开承诺中的各项义务，并承担相应的责任。

二、若本人非因不可抗力未能完全或有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，则本人将采取如下措施：

（一）本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会投资者道歉；

（二）本人将按照法律法规的有关规定及监管部门的要求承担相应的责任，给投资者造成损失的，本人将依法向投资者承担赔偿责任；

（三）若本人未承担前述赔偿责任，本人承诺不转让本人直接或间接持有的公司股份至相关承诺或补救措施实施完毕（因司法裁判或为履行保护投资者利益承诺等必须转让股份的情形除外）；同时，公司有权暂扣应向本人支付的薪酬，直至相关承诺或补救措施实施完毕；

（四）若本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所得收益归公司所有，并在获得收益的5个工作日内将所获收益支付给公司指定账户。

三、若本人因不可抗力未能完全或有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，则本人承诺将采取如下措施：

（一）本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会投资者道歉；

（二）本人将向投资者提出补充承诺或替代承诺以尽可能保护公司及其他股东和社会公众投资者的利益。

四、本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。”

4、发行人股东关于未履行承诺的约束措施

“一、本企业保证严格履行本次发行上市所作出的公开承诺中的各项义务，并承担相应的责任。

二、若本企业非因不可抗力未能完全或有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，则本企业将采取如下措施：

（一）本企业将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会投资者道歉；

（二）本企业将按照法律法规的有关规定及监管部门的要求承担相应的责任，给投资者造成损失的，本企业将依法向投资者承担赔偿责任；

（三）若本企业未承担前述赔偿责任，本企业承诺不转让本企业直接或间接持有的公司股份至相关承诺或补救措施实施完毕（因司法裁判或为履行保护投资者利益承诺等必须转让股份的情形除外）；同时，公司有权暂扣应向本企业支付的现金股利用于承担前述赔偿责任；

（四）若本企业因未履行相关承诺事项而获得收益的，所得收益归公司所有，并在获得收益的5个工作日内将所获收益支付给公司指定账户。

三、若本企业因不可抗力未能完全或有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，则本企业承诺将采取如下措施：

（一）本企业将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会投资者道歉；

（二）本企业将向投资者提出补充承诺或替代承诺以尽可能保护公司及其他股东和社会公众投资者的利益。

四、本企业自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本企业将依法承担相应责任。”

（十）关于股东信息披露的专项承诺

公司就股东信息披露相关事项作出如下承诺：

一、直接或间接持有本公司股份的主体均具备法律、法规规定的股东资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。

二、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份或其他权益的情形。

三、本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情况。

四、本公司若违反上述承诺，将承担相应的法律责任。

（十一）其他承诺

1、关于避免同业竞争的承诺

参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”之“（二）控股股东及实际控制人关于避免同业竞争的承诺”。

2、关于减少及规范关联交易的承诺

公司的控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员承诺如下：

“一、本人及本人其他关联方与公司及其子公司之间不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

二、本人及本人其他关联方将尽量避免与公司及其子公司发生关联交易。

三、若本人及本人其他关联方与公司及其子公司发生无法避免的关联交易，本人及本人其他关联方与公司及其子公司将依法签署相关交易协议，按照相关法律法规、规范性文件的有关规定履行交易程序及信息披露义务，遵循公平、公允和等价有偿的原则进行交易。

四、本人及本人其他关联方将严格遵守相关法律法规、规范性文件及公司内部规章制度关于规范关联交易的有关规定，不影响公司的独立性，不利用关联交易非法转移公司的资金、利润或从事其他损害公司及公司股东利益的活动。

五、本人将严格履行上述承诺，若本人违反上述承诺给公司及公司股东造成损失，本人将依法承担相应的赔偿责任。”

公司持股 5% 以上的股东承诺如下：

“一、本企业及本企业控制的企业与公司及其子公司之间不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

二、本企业及本企业控制的企业将尽量避免与公司及其子公司发生关联交易。

三、若本企业及本企业控制的企业与公司及其子公司发生无法避免的关联交易，本企业及本企业控制的企业与公司及其子公司将依法签署相关交易协议，按照相关法律法规、规范性文件的有关规定履行交易程序及信息披露义务，遵循公平、公允和等价有偿的原则进行交易。

四、本企业及本企业控制的企业将严格遵守相关法律法规、规范性文件及公司内部规章制度关于规范关联交易的有关规定，不影响公司的独立性，不利用关联交易非法转移公司的资金、利润或从事其他损害公司及公司股东利益的活动。

五、本企业将严格履行上述承诺，若本企业违反上述承诺给公司及公司股东造成损失，本企业将依法承担相应的赔偿责任。”

3、关于避免资金占用和违规担保的承诺

公司控股股东、实际控制人承诺如下：

“一、截至本承诺出具之日，本人及本人控制的除公司及其子公司外的其他企业（以下简称“本人及本人控制的其他企业”）不存在以任何形式占用公司及其子公司资金或其他资源的情况，亦不存在违规要求公司及其子公司为本人及本人控制的其他企业提供担保的情况。

二、自本承诺出具之日起，本人将严格遵守相关法律法规、规范性文件以及公司内部规章制度的有关规定，不得以任何形式占用公司及其子公司资金或其他资源，不得以任何形式要求公司及其子公司为本人及本人控制的其他企业违规提供担保。

三、自本承诺出具之日起，本人及本人控制的其他企业将极力避免接受公司及其子公司提供的担保。若关联担保无法避免，本人将严格按照相关法律法规、规范性文件以及公司内部规章制度的有关规定，履行法定审批程序并进行充分的信息披露。

四、若因本人及本人控制的其他企业占用公司及其子公司资金或其他资源，违规要求公司及其子公司提供担保，致使公司或公司股东遭受损失，本人将就公司或公司股东所受损失进行赔偿。”

4、关于税务合规的承诺

公司实际控制人承诺如下：

“一、截至本承诺出具之日，公司及其子公司在设立及有效存续期间已依法履行纳税义务，未因少缴、欠缴税款等事项而受到过税务主管部门的质询，亦未因此受到任何行政处罚。

二、若公司及其子公司因为在发行上市前未按照法律法规、规范性文件的有关规定按时足额缴纳相关税款，被税务主管部门行政处罚，或被税务主管部门要求补缴税费、缴纳相关滞纳金，本人将代公司及其子公司承担全部费用，或在公司及其子公司必须先行支付该等费用的情况下，及时向公司及其子公司进行全额补偿，保证公司及其子公司不会因此遭受损失。

三、公司整体变更为股份有限公司、公司及其子公司历次股权转让相关纳税义务人均按照法律法规的要求缴纳了税款或履行了延期缴纳报批程序。若公司整体变更为股份有限公司、公司及其子公司历次股权转让存在自然人股东未

履行或未完全履行个人所得税纳税义务被税务主管部门行政处罚，或被税务主管部门要求补缴税费、缴纳相关滞纳金的情况，本人将督促相关方及时履行补缴义务。”

5、发行人控股股东、实际控制人承担补缴社会保险金和住房公积金相关责任的承诺

参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十八、发行人员工情况”之“（三）发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况”之“3、社会保险和住房公积金缴纳合法合规性情况”。