

科创板风险提示：本次股票发行后拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有研发投入大、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。投资者应充分了解科创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。

CENJE

深圳市诚捷智能装备股份有限公司

Shenzhen Chengjie Intelligent Equipment Co., Ltd.

深圳市光明区新湖街道圳美社区富川科技园诚捷智能厂1层及2层、3
层、4层

首次公开发行股票并在科创板上市

招股说明书

（申报稿）

免责声明：本公司的发行申请尚需经上海证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书（申报稿）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作出投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）

CMS  **招商证券**

深圳市福田区福田街道福华一路 111 号

发行人声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人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。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数、股东公开发售股数	不超过 2,965.8890 万股（不考虑超额配售选择权），占发行后股本总额的比例不低于 25%；本次发行均为新股，不涉及公司股东公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元/股
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	不超过 11,863.5558 万股（不考虑超额配售选择权）
保荐人（主承销商）	招商证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

目 录

发行人声明	1
本次发行概况	2
目 录	3
第一节 释义	7
一、一般释义.....	7
二、专业释义.....	10
第二节 概览	13
一、重大事项提示.....	13
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	15
三、本次发行概况.....	16
四、发行人的主营业务经营情况.....	17
五、发行人板块定位情况.....	20
六、发行人的主要财务数据及主要财务指标.....	21
七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况.....	21
八、发行人选择的具体上市标准.....	22
九、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	22
十、发行人募集资金用途及未来发展规划.....	22
十一、其他对发行人有重大影响的事项.....	23
第三节 风险因素	24
一、与发行人相关的风险.....	24
二、与行业相关的风险.....	29
三、其他风险.....	29
第四节 发行人基本情况	31
一、发行人基本信息.....	31
二、发行人设立情况.....	31
三、报告期内发行人的股本和股东变化情况.....	33
四、发行人成立以来重要事件.....	45
五、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况	45

六、发行人的股权结构.....	45
七、发行人子公司及参股公司情况.....	46
八、控股股东、实际控制人及发行人其他持有 5%以上股份或表决权股东的基本情况.....	49
九、特别表决权股份或类似安排的情况.....	52
十、协议控制架构安排的情况.....	52
十一、发行人的股本情况.....	52
十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的状况.....	61
十三、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排.....	73
十四、发行人员工及其社会保障情况.....	78
第五节 业务与技术	82
一、发行人主营业务、主要产品及变化状况.....	82
二、发行人所处行业的基本情况.....	98
三、销售状况和主要客户	129
四、采购状况和主要供应商.....	132
五、主要固定资产及无形资产状况.....	136
六、特许经营权状况.....	139
七、技术与研发状况.....	139
八、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.....	163
九、境外经营及境外拥有资产状况.....	164
第六节 财务会计信息与管理层分析	165
一、财务报表.....	165
二、注册会计师审计意见类型.....	169
三、与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准及关键审计事项.....	170
四、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化状况.....	172
五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....	172
六、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策.....	196
七、分部信息.....	198
八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....	198
九、报告期内发行人主要财务指标.....	200

十、经营成果分析.....	201
十一、资产质量分析.....	238
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	260
十三、资产负债表日后事项、或有事项或其他重要事项.....	275
十四、发行人盈利预测报告披露情况.....	276
第七节 募集资金运用与未来发展规划	277
一、募集资金运用概况.....	277
二、募集资金运用情况.....	278
三、公司战略规划.....	286
第八节 公司治理与独立性	288
一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况.....	288
二、发行人内部控制制度情况.....	288
三、发行人报告期内合法合规情况.....	290
四、发行人报告期内资金占用和违规对外担保情况.....	291
五、发行人独立运作情况.....	291
六、同业竞争.....	293
七、关联方及关联交易.....	293
第九节 投资者保护	303
一、本次发行前滚存利润分配安排.....	303
二、本次发行前后利润分配政策的差异情况.....	303
三、特别表决权股份、协议控制的特殊安排.....	303
四、依法落实保护投资者合法权益规定的各项措施.....	303
第十节 其他重要事项	304
一、重大合同.....	304
二、对外担保情况.....	309
三、重大诉讼或仲裁事项.....	309
第十一节 声明	310
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	310
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	311
三、保荐人（主承销商）声明.....	312

四、保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明.....	313
五、发行人律师声明.....	314
六、审计机构声明.....	315
七、资产评估机构声明.....	316
八、验资机构声明.....	318
第十二节 附件	319
一、备查文件.....	319
附件一、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况.....	320
附件二、与投资者保护相关的承诺.....	329
附件三、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.....	364
附件四、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说明.....	368
附件五、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....	370
附件六、子公司、参股公司简要情况.....	371
附件七、募集资金具体运用情况.....	374
附件八、商标.....	376
附件九、专利.....	377
附件十、软件著作权.....	396

第一节 释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

一、一般释义

诚捷智能	指	深圳市诚捷智能装备股份有限公司
兴诚捷有限	指	深圳市兴诚捷精密设备有限公司，系发行人前身
东莞诚捷	指	诚捷智能装备（东莞）有限公司，系发行人全资子公司
东莞恩慈	指	东莞市恩慈智能装备有限公司，系发行人控股子公司
深圳佳的	指	深圳市佳的自动化设备科技有限公司，系发行人控股子公司
诚捷宏业	指	深圳市诚捷宏业投资企业（有限合伙），系发行人股东、员工持股平台
诚捷兴业	指	深圳市诚捷兴业投资企业（有限合伙），系发行人股东、员工持股平台
宜宾晨道	指	宜宾晨道新能源产业股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
艾华集团	指	湖南艾华集团股份有限公司，系发行人股东
丰盛六合	指	宁波梅山保税港区丰盛六合新能源投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
东方电气	指	东方电气（成都）氢能股权投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人股东
粤科天使	指	广东粤科天使一号创业投资有限公司，系发行人股东
粤科拓思	指	广东粤科拓思智能装备创业投资有限公司，系发行人股东
毕方贰号	指	金华金开德弘联信毕方贰号投资中心（有限合伙），系发行人股东
中金盈润	指	厦门中金盈润股权投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人股东
中金明润	指	中金明润（厦门）股权投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人股东
北京招环	指	北京招环新能源投资基金（有限合伙），系发行人股东
联洲投资	指	共青城联洲投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
正奇壹号	指	天津正奇壹号产业投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
正奇凯旋	指	天津正奇凯旋一期新兴产业投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
泽奕伍号	指	深圳泽奕伍号新能源投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
优上睿盈	指	优上睿盈（海南）投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
紫峰浩荣	指	湖州紫峰浩荣股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
南京邵商	指	南京邵商长晟管理咨询合伙企业（有限合伙），系发行人股东
超兴创投	指	宁波梅山保税港区超兴创业投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东

芜湖方舟	指	芜湖方舟车联网产业股权投资中心（有限合伙），系发行人股东
今晟优选	指	珠海今晟优选壹号股权投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人股东
小米智造	指	北京小米智造股权投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人股东
荣盛创投	指	荣盛创业投资有限公司，曾系发行人股东，于 2021 年 12 月不再持股
先导智能	指	无锡先导智能装备股份有限公司
赢合科技	指	深圳市赢合科技股份有限公司
利元亨	指	广东利元亨智能装备股份有限公司
宁德时代	指	宁德时代新能源科技股份有限公司及其下属企业
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司及其下属企业
亿纬锂能	指	惠州亿纬锂能股份有限公司及其下属企业
欣旺达	指	欣旺达电子股份有限公司及其下属企业
航天锂电	指	航天锂电科技（江苏）有限公司及其下属企业
中兴派能	指	江苏中兴派能电池有限公司及其下属企业
鹏辉能源	指	广州鹏辉能源科技股份有限公司及其下属企业
江海股份	指	南通江海电容器股份有限公司及其下属企业
立隆电子	指	立隆电子工业股份有限公司及其下属企业
Maxwell（美国）	指	Maxwell Technologies Inc.
今朝时代	指	深圳市今朝时代股份有限公司及其下属企业
宁波中车	指	宁波中车新能源科技有限公司，为中国中车集团下属企业
锦州凯美	指	锦州凯美能源有限公司及其下属企业
凯美、凯美电机	指	凯美电机股份有限公司（KAIMEI ELECTRONIC CORP.），位于中国台湾
创明电池	指	东莞市创明电池技术有限公司及其下属企业
新能安	指	厦门新能安科技有限公司及其下属企业
Nippon Chemi-con（日本）	指	日本贵弥功株式会社（NIPPON CHEMI-CON CORPORATION）及其下属企业
Nichicon（日本）	指	NICHICON CORPORATION 及其下属企业
ELNA（日本）	指	ELNA Co.,Ltd.及其下属企业
KEMET（美国）	指	KEMET Corporation 及其下属企业
Rubycon（日本）	指	RUBYCON 株式会社及其下属企业
Samyoung（韩国）	指	SAMYOUNG ELECTRONICS Co.,Ltd.及其下属企业
大宇	指	DAWOO ELECTRONIC COMPONENTS
江浩电子	指	深圳江浩电子有限公司及其下属企业

万裕科技	指	万裕科技集团有限公司及其下属企业
金山电子	指	金山电子工业股份有限公司，位于中国台湾
凯普松（丰宾）、凯普松国际	指	凯普松国际电子有限公司（CAPXON INTERNATIONAL ELECTRONIC CO.,LTD）及其下属企业
智宝电子	指	智宝电子（东莞）有限公司及其下属企业
世宏机械	指	世宏机械股份有限公司，位于中国台湾
东莞宏彰	指	东莞宏彰机械有限公司
兴创嘉	指	深圳市兴创嘉科技有限公司
新益昌	指	深圳新益昌科技股份有限公司
东莞士格	指	东莞士格电子集团有限公司
LGES	指	LG 能源解决方案有限公司
华冠电容	指	珠海华冠电容器股份有限公司及其下属企业
华冠科技	指	珠海华冠科技股份有限公司及其下属企业
横店东磁	指	横店集团东磁股份有限公司及其下属企业
海四达	指	江苏海四达电源有限公司及其下属企业
豪鹏科技	指	深圳市豪鹏科技股份有限公司及其下属企业
正威集团	指	正威控股集团有限公司及其下属企业
天能电池	指	天能电池集团股份有限公司及其下属企业
JCCE	指	JCC Engineering Co., Ltd.
招商证券、保荐人、主承销商	指	招商证券股份有限公司
发行人律师	指	广东信达律师事务所
会计师事务所、立信会计师事务所、申报会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
本次发行、首次公开发行	指	公司在境内拟公开发行不超过 2,965.8890 万股人民币普通股的行为
《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》
《科创板股票上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《公司章程》	指	现行有效的《深圳市诚捷智能装备股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	上市后生效的《深圳市诚捷智能装备股份有限公司章程》
本招股说明书	指	《深圳市诚捷智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》

股东大会	指	深圳市诚捷智能装备股份有限公司股东大会
董事会	指	深圳市诚捷智能装备股份有限公司董事会
监事会	指	深圳市诚捷智能装备股份有限公司监事会
报告期	指	2020 年、2021 年、2022 年
报告期各期末	指	2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日

二、专业释义

GGII、高工产业研究院（GGII）	指	高工产业研究院，是以新兴产业为研究方向的专业咨询机构。自 2006 年创立以来，始终专注于电动车、锂电、氢电、机器人、智能汽车、新材料、LED 等国家战略新兴产业领域的产业研究和咨询服务
电容器	指	在两片接近的导体中间夹一层绝缘层制成的用于储存电荷的元件，由铝壳、电芯、盖板、华司（弹簧垫片）、铝箔条（或导针）和保护膜组成，电芯上有两根伸出的铝箔条，分别为正极铝箔条和负极铝箔条
铝电容器、铝电解电容器、铝电容	指	由铝箔作为电极，并在其中置入或形成电解质而制成的电容器
固态铝电容器、固态铝电解电容器、固态铝电容	指	以导电聚合物作为电解质的铝电解电容器
液态铝电容器、液态铝电解电容器、液态铝电容	指	以电解液作为电解质的铝电解电容器
超级电容、超级电容器	指	介于传统电容器和充电电池之间的一种新型储能装置，既具有电容器快速充放电的特性，同时又具有电池的储能特性。
旁路	指	电容器能够将输入信号中的高频成分作为滤除对象，把前级携带的高频杂波滤除的功能
比容	指	电极箔单位面积的静电容量，通常单位以 $\mu\text{F}/\text{cm}^2$ 表示
5G	指	第五代移动通信技术，能够实现高数据速率、减少延迟、节省能源、降低成本、提高系统容量和大规模设备连接
PID 控制	指	按偏差的比例（P）、积分（I）和微分（D）进行控制的 PID 控制，以三种纠正算法而命名，是在工业控制应用中的反馈回路
凸轮	指	凸轮指的是机械的回转或滑动件（如轮或轮的突出部分），它把运动传递给紧靠其边缘移动的滚轮或在槽面上自由运动的针杆，或者它从这样的滚轮和针杆中承受力
电子凸轮	指	利用构造的凸轮曲线来模拟机械凸轮，以达到机械凸轮系统相同的凸轮轴与主轴之间相对运动，是模拟机械凸轮的一种智能控制器
材料张力	指	材料张力是指材料的抗拉强度、拉伸强度和扯断强度
Overhang	指	负极极片长度和宽度方向多出正负极极片之外的部分
油压	指	流动压力把油气从井底经过油管举升到井口后的剩余压力叫油管压力
动力电池	指	为工具提供动力来源的电源，多指为电动汽车、电动列车等提供动力的蓄电池
储能电池	指	主要是指使用于太阳能发电设备和风力发电设备以及可再生能源

		储蓄能源用的蓄电池
消费电池	指	应用于手机、平板电脑、数码相机等消费类电子产品，以及用于电动工具、电动二轮车等小动力领域的蓄电池
4680、46 系、2170/21700、32 系、26 系、18650、1254	指	圆柱电池型号，其中前两位代表电池外径长度、后两位或三位代表电池高度。4680 是指外径为 46mm，高度为 80mm 的圆柱电池，46 系电池指的是 46mm 外径，而高度为 95/110/120mm 等的电池系列；2170（也写作 21700，最后的 0 代表圆柱）指外径为 21mm，高度为 70mm 的圆柱电池；18650 指外径为 18mm，高度为 65mm 的圆柱电池；32 系电池命名规则同上，主要包括型号有 32650、32135、34200 等；26 系电池命名规则与上述电池接近，主要包括型号有 26650、26700、26105 等型号；1254 电池外形尺寸:12.0mm*5.4mm
极片制造（前段）	指	生产目标是完成正负极片的制造。主要包括制浆、涂布、辊压、分切等工序
电芯组装（中段）	指	生产目标是将电芯组装成电池。主要包括卷绕/叠片、入壳、干燥、注液、封口等工序
电芯激活检测和电池封装（后段）	指	生产目标是完成电芯激活检测和电池封装。主要包括化成、分容、模组组装、PACK 组装等
模组、PACK	指	模组是多个电芯按特定要求串并联组成的模块；PACK 是多个模组按特定要求串并联组成的电池包
极耳	指	从电芯中将正负极引出来的金属导体
全极耳/无极耳	指	相对单极耳而言的一种电池工艺，该工艺下，将整个正/负极集流体都变成极耳，通过集流体与电池壳体或集流盘的全面积连接，能够大幅降低电池内阻和发热量，有效解决高能量密度电芯的发热问题，保证安全性的同时提高充放电峰值功率
集流盘	指	圆柱全极耳电池中的盘形金属组件，用于收集锂电池电极产生的电流，并连通集流体和盖板
极耳拍平	指	通过压板将电芯两端的极耳向电芯端面圆心弯折的过程
AGV	指	自动导向车（Automated Guided Vehicle，简称 AGV），也称为自动导向搬运车、自动引导搬运车
气缸	指	引导活塞在缸内进行直线往复运动的圆筒形金属机件，气动即以压缩空气为动力源，带动机械完成伸缩或旋转动作
伺服电机	指	在伺服系统中控制机械元件运转的发动机，是一种辅助马达间接变速装置
伺服驱动器	指	用来控制伺服电机的一种控制器，属于伺服系统的一部分，主要应用于高精度的定位系统。一般是通过位置、速度和力矩三种方式对伺服电机进行控制，实现高精度的传动系统定位，是传动技术的高端产品，又称为“伺服控制器”、“伺服放大器”
PLC	指	可编程逻辑控制器，采用可编程序的存储器，用来在其内部存储执行逻辑运算、顺序控制、定时、计数和算术运算等操作的指令，并通过数字式、模拟式的输入和输出，控制各种类型的机械或生产过程
转塔	指	电芯卷绕时，整体可以旋转工位的卷绕部分，包含卷绕轴、卷绕轴固定座、各支持部件、传动部件、驱动部件等
前卷头	指	卷针出针后夹持住卷针让卷针不易变形，并与卷针同步工位的机构
氦检	指	一种检验手段，被检工件外面是具有一定真空度要求的真空箱，对被检工件抽空后充入一定压强的氦气，通过氦质谱检漏仪进行

		工件的密封性检测
MES 系统	指	Manufacturing Execution System，制造企业生产过程执行系统，为企业制造过程实现数据管理等
GWh、TWh	指	电能单位，1 GWh=1,000,000 KWh，1 TWh=1,000 GWh
PPM	指	Part Per Minute，每分钟产出数，电池生产效率衡量单位
平整度	指	表面不平与绝对水平之间的所差数据，即为平整度
设备故障率	指	是指事故（故障停）机时间与设备应开动时间的百分比
设备综合效率	指	设备综合效率（OEE）即表现设备实际的生产能力相对于理论产能的比率，是一种独立的测量工具
稼动率	指	是指设备在所能提供的时间内为了创造价值而占用的时间所占的比重

注：本招股说明书除特别说明外，所有数字若出现总数与各分项数之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成；本招股说明书所引用部分数据来自高工锂电产业研究院出具的报告，该等报告非为本次发行准备，发行人为购买此报告支付了相关费用，除此之外的其他有关行业的统计数据及资料均来自不同的公开刊物、研究报告及行业专业机构提供的信息，发行人未为该等第三方数据及资料支付费用或提供帮助。

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、重大事项提示

投资者在评价本公司此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

（一）特别风险提示

本公司提醒投资者仔细阅读本招股说明书之“第三节 风险因素”章节全文，并提醒投资者特别关注如下风险：

1、行业增速放缓或下滑的风险

报告期内，公司的主要业务为电容器制造设备、锂电池制造设备等研发、生产和销售。现阶段，公司的产品与新能源汽车、储能行业的周期波动和市场景气度密切相关。如果未来新能源汽车和储能相关行业发展不及预期，而下游厂商产能扩张较快，则可能导致行业出现阶段性的产能过剩，各相关厂商周期性放缓投资进度，会对公司的经营业绩和盈利能力产生不利影响。

2、经营活动现金流量净额低于净利润和经营活动现金流量净额为负的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-857.30 万元、1,836.66 万元和-10,953.98 万元，净利润分别为 1,027.34 万元、879.22 万元和 4,946.43 万元。报告期内经营活动产生的现金流量净额低于净利润，主要原因是销售收款与采购付款时间错配，回款不及时。公司经营活动产生的现金流量净额低于净利润，会造成公司短期的资金压力，如果公司不能及时回笼资金，经营活动产生的现金流量净额可能出现负数或处于较低的水平，同时若公司不能及时获取融资，将导致业务运营资金不足，进而对公司的财务状况和生产经营带来不利影响。

3、锂电池制造设备市场竞争力不足的风险

国内锂电设备行业的领先厂商包括先导智能、赢合科技、利元亨等，与同行业领先厂商相比，在产品领域、业务规模等方面与同行业领先厂商有一定差距。

同行业公司中，先导智能、赢合科技和利元亨产品类型涵盖锂电池制造的多个工序设备，其中先导智能全工序设备自产率较高。公司现阶段产品更聚焦于电芯装配工艺里中段工序的卷绕、模切、叠片等领域，还未具备整线自产的能力。在业务规模方面，先导智能、赢合科技和利元亨 2022 年度在锂电设备领域的营业收入分别为 99.44 亿元、81.92 亿元和 33.97 亿元，公司 2022 年度营业收入为 5.88 亿元，规模相对较小。

与同行业主要厂商相比，公司在产品结构和业务规模等方面存在不足之处。若公司在市场竞争中不能保持技术创新，不能满足客户对锂电设备精度、稳定性、生产效率不断提高的要求，公司将面临市场竞争力不足的风险。

4、电容器制造设备市场开拓不及预期的风险

铝电解电容器是应用广泛的电子元器件之一，主要应用领域包括消费电子、工业、信息技术、通讯、汽车等。铝电解电容器制造设备是公司的主要收入来源之一，若未来下游铝电解电容器增速放缓、公司无法继续保持行业领先地位、境外客户拓展不及预期等，公司将面临市场开拓不及预期的风险，进而对公司经营业绩产生不利影响。

5、锂电池制造设备技术迭代以及新技术、新产品研发失败风险

锂电池制造设备的技术升级和产品更新换代速度较快，公司必须持续推进技术创新以及新产品开发，以适应不断发展的市场需求。锂电池电芯形态种类较多，公司的设备主要应用于制造圆柱电池。报告期内，公司圆柱电池相关卷绕设备的收入金额分别为 5,826.97 万元、7,840.26 万元以及 13,724.36 万元，占当期锂电池制造设备营业收入的比例分别为 55.82%、67.14%、48.91%，占比较高。若圆柱电池发展不及预期，且发行人未能积极开拓其他锂电设备产品，则发行人的经营业绩将受到不利影响。

6、存货余额较高及存货跌价风险

报告期各期末，公司的存货账面价值分别为 23,441.39 万元、56,607.03 万元、56,270.79 万元，占流动资产的比例分别为 47.55%、47.07%和 54.07%，其中发出商品余额分别为 13,238.11 万元、42,369.82 万元、39,712.83 万元，占存货余额的比例分别为 50.57%、70.58%、65.60%，占比较高。

公司产品为非标定制化设备，从发货到验收需要一定的时间。如果未来客户因自身经营情况或需求发生重大不利变化、产品及原材料的市场价格出现重大不利变化等，可能出现订单成本增加、订单取消等情形，公司将面临存货跌价的风险，对公司业绩产生不利影响。

（二）本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项参见本招股说明书“第十二节 附件”相关内容。

（三）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、未来三年具体利润分配计划和长期回报规划等，参见本招股说明书“第十二节 附件”相关内容。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况

发行人名称	深圳市诚捷智能装备股份有限公司	成立日期	2007 年 10 月 18 日
注册资本	8,897.6668 万元	法定代表人	吕德红
注册地址	深圳市光明区新湖街道圳美社区富川科技园诚捷智能厂 1 层及 2 层、3 层、4 层	主要生产经营地址	广东省东莞市中堂镇三涌工业园一路 10 号
控股股东	吕德红	实际控制人	吕德红
行业分类	C35 专用设备制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	不适用

（二）本次发行的有关中介机构

保荐人	招商证券股份有限公司	主承销商	招商证券股份有限公司
发行人律师	广东信达律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	北京中林资产评估有限公司
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、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系		保荐机构招商证券间接持有本公司0.0578%股份，除上述情况外，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的直接或间接的股权关系或其他利益关系。	

（三）本次发行的其他有关机构

股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	收款银行	【】
其他与本次发行有关的机构		无	

三、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	不超过 2,965.8890 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 2,965.8890 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 11,863.5558 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/股		
发行市盈率	【】 倍（每股发行价格除以每股收益，其中每股收益按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】 元/股	发行前每股收益	【】 元/股
发行后每股净资产	【】 元/股（按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者的净资产与本次募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）	发行后每股收益	【】 元/股（按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行后总股本计算）

发行市净率	【】倍（按照每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	本次发行采用网下向询价对象询价配售与网上向符合条件的社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会及上海证券交易所认可的其他方式，包括但不限于向战略投资者配售股票
发行对象	符合相关资格的询价对象和在上海证券交易所开通科创板交易权限的自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	采用余额包销的方式
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
募集资金投资项目	智能装备生产基地项目
	研发中心建设项目
	补充流动资金
发行费用概算	（1）保荐及承销费用【】万元 （2）审计及验资费用【】万元 （3）律师费用【】万元 （4）发行手续费用【】万元 （5）与本次发行相关的信息披露费用【】万元
发行人高级管理人员、员工拟参与战略配售情况（如有）	【】
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件。
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则	不适用

（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	【】年【】月【】日
缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

四、发行人的主营业务经营情况

（一）发行人的主营业务概况

报告期内，公司的主要产品为电容器制造设备和锂电池制造设备系列产品，公司主营业务构成情况如下：

单位：万元

产品类别	细分类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
电容器制造设备	连线设备	12,636.33	21.66%	2,785.87	7.50%	358.41	1.56%
	一体式钉接卷绕设备	13,251.73	22.71%	10,436.96	28.11%	4,030.57	17.57%
	分体式钉接卷绕设备	2,193.55	3.76%	9,610.44	25.88%	4,917.75	21.44%
	其他设备	1,106.90	1.90%	1,504.71	4.05%	2,350.67	10.25%
	小计	29,188.51	50.03%	24,337.97	65.55%	11,657.39	50.82%
锂电池制造设备	圆柱电池制片卷绕一体设备	11,879.20	20.36%	5,087.14	13.70%	4,509.50	19.66%
	圆柱电池卷绕设备	1,845.16	3.16%	2,753.13	7.42%	1,317.47	5.74%
	模切叠片设备	1,113.01	1.91%	170.80	0.46%	1,213.27	5.29%
	其他设备	13,222.76	22.66%	3,665.87	9.87%	3,399.28	14.82%
	小计	28,060.13	48.09%	11,676.93	31.45%	10,439.53	45.51%
配件及增值服务		1,094.88	1.88%	1,112.58	3.00%	843.49	3.68%
合计		58,343.52	100.00%	37,127.48	100.00%	22,940.41	100.00%

（二）发行人主要经营模式

公司主要通过向电容器制造商和锂电池制造商等客户销售设备，盈利模式为设计制造出满足客户需求的自动化设备并出售，产品售价与成本之间的差额即为毛利，公司拥有完整的采购、生产和销售体系，独立开展生产经营活动。

1、主要原材料及重要供应商

公司对外采购主要可分为原材料采购、加工服务采购两种类型，原材料主要包括机加钣金件、电器元件、成套模块、传动元件、气动元件和其他辅料等，加工服务主要是金属表层处理和部分零部件外发加工，具体采购工作由采购部会同制造中心、仓储部、品质部等部门执行。报告期内，公司原材料及重要供应商具体情况参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业

务、主要产品及变化情况”和“四、采购情况和主要供应商”的相关内容。

2、主要生产模式

公司的智能制造装备定制化程度较高，需要按照客户的要求进行设计和生产，因此公司对这类产品采取“以销定产”的方式组织生产。为缩短订单的交付周期，公司会先生产出标准模组，再根据不同客户的订单要求，设计和生产定制化模组进行装配和调试。公司生产模式包括设计、原材料采购、装配和调试，符合设备行业企业经营特点。发行人生产模式具体情况参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及变化情况”的相关内容。

3、销售方式和渠道及重要客户

公司主要销售模式为直销模式。公司按照合同要求进行设备开发、原料采购、生产组装等，在公司内部组织预验收后将产品运至客户处，并安排人员调试，确保正常使用至客户验收。销售方式和重要客户具体情况参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及变化情况”和“三、销售情况和主要客户”的相关内容。

（三）行业竞争情况及发行人在行业中的竞争地位

公司是国内电容器制造全流程装备解决方案的龙头供应商，同时位于锂电池制造中段关键装备供应商前列。根据高工产业研究院（GGII）数据显示，2022 年，公司是国内规模最大的铝电解电容器设备生产企业，市场份额为 23.0%；在锂电池领域，公司在锂电池卷绕设备领域排名第四，市场份额占比 5.8%，公司在圆柱电池卷绕设备领域排名第二，市场份额为 27.0%。

公司深耕行业近二十年，从电容器制造过程中关键的钉接卷绕设备起步，逐步延伸产品系列至含浸、组立、套管、老化测试等工序，覆盖了液态/固态铝电解电容器和超级电容器制造多个工序的自动化设备，其中全流程连线设备成功打破日韩企业在电容器高端制造设备领域的垄断，并实现批量反向出口。同时，公司顺应清洁能源发展趋势，从 2010 年起，以应用于电容器制造的高速卷绕技术为依托进入锂电设备行业，开发锂电池中段核心卷绕设备，并向模切、叠片、氦检等其他中段工序拓展。目前，公司锂电池领域设备产品涵盖圆柱电

池卷绕设备、圆柱电池制片卷绕一体设备、模切叠片设备及其他中段工序设备，布局动力、储能和数码等多个领域，符合“碳达峰”和“碳中和”的全球趋势。

发行人凭借过硬的技术水平、丰富的行业经验和优质的配套服务，成为了国内外知名企业的优秀合作伙伴。在电容器制造设备领域，公司与全球铝电解电容器顶尖企业 Nichicon（日本）、ELNA（日本）、KEMET（美国）、江海股份、艾华集团、立隆电子等建立了长期稳固的业务关系。在锂电池领域，公司与比亚迪、宁德时代、亿纬锂能、欣旺达、鹏辉能源、航天锂电、中兴派能等知名客户建立了稳定合作关系。

五、发行人板块定位情况

（一）公司符合行业领域要求

公司所属行业领域	☐ 新一代信息技术	发行人主要从事电容器与锂电池领域的智能制造装备的研发、生产及销售。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“C35 专用设备制造业”之“C3563 电子元器件与机电组件设备制造”。根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业“C3563 电子元器件与机电组件设备制造”属于战略新兴产业“1 新一代信息技术产业”之“1.2 电子核心产业”之“1.2.1 新型电子元器件及设备制造”以及“5 新能源汽车产业”之“5.2 新能源汽车装置、配件制造”之“5.2.2 新能源汽车储能装置制造”。
	☒ 高端装备	
	☐ 新材料	
	☐ 新能源	
	☐ 节能环保	
	☐ 生物医药	
	☐ 符合科创板定位的其他领域	

（二）公司符合科创属性要求

根据《科创属性评价指引（试行）》（2022 年 12 月修订）和《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》（2022 年 12 月修订），公司符合科创属性评价标准情况如下：

序号	科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
1	最近 3 年累计研发投入占最近 3 年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近 3 年累计研发投入金额 ≥ 6000 万元	是	2020 年度至 2022 年度，公司累计研发投入 9,295.41 万元，占累计营业收入比例 7.74%
2	研发人员占当年员工总数的比例 $\geq 10\%$	是	截至 2022 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 161 人，占员工总人数的比例为 18.76%
3	应用于公司主营业务的发明专利 ≥ 5 项	是	截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有境内

序号	科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
			发明专利 87 项
4	最近三年营业收入复合增长率 $\geq 20\%$ ，或最近一年营业收入金额 ≥ 3 亿	是	报告期内，公司营业收入分别为 2.35 亿元、3.76 亿元及 5.88 亿元，最近一年营业收入金额超过 3 亿元

综上，发行人符合《科创属性评价指引（试行）》（2022 年 12 月修订）和《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》（2022 年 12 月修订）关于科创属性的相关要求。

六、发行人的主要财务数据及主要财务指标

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的《审计报告》（信会师报字[2023]第 ZI10551 号），公司报告期内主要财务数据和财务指标如下：

项目	2022.12.31 /2022 年度	2021.12.31 /2021 年度	2020.12.31 /2020 年度
资产总额（万元）	140,206.06	153,543.25	66,732.05
归属于母公司所有者权益（万元）	60,215.73	54,340.76	20,546.18
资产负债率（母公司）（%）	44.42	56.35	63.59
营业收入（万元）	58,841.44	37,646.71	23,533.19
净利润（万元）	4,946.43	879.22	1,027.34
归属于母公司所有者的净利润（万元）	5,052.53	1,325.96	1,050.71
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	4,457.61	946.42	571.79
息税折旧摊销前利润（万元）	7,656.07	2,212.09	1,414.41
基本每股收益（元）	0.57	0.18	0.16
稀释每股收益（元）	0.57	0.18	0.16
加权平均净资产收益率（%）	8.82	5.04	5.39
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-10,953.98	1,836.66	-857.30
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	6.89	8.63	8.45

七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

公司财务报告审计截止日为 2022 年 12 月 31 日。公司财务报告审计截止日至本招股说明书签署日期间，公司经营状况正常，生产经营模式未发生变化，

采购及销售情况未发生重大变化；公司管理层及核心技术人员未出现对公司管理及研发能力产生重大不利影响的情形；行业政策、税收政策均未发生重大变化。

八、发行人选择的具体上市标准

公司最近两年归属于母公司所有者的净利润分别为 1,325.96 万元、5,052.53 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 946.42 万元、4,457.61 万元，均为正数；最近两年累计归属于母公司所有者的净利润为 6,378.49 万元，累计扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 5,404.03 万元，均不低于 5,000 万元；最近一年营业收入为 58,841.44 万元，不低于 1 亿元。

基于公司业绩情况，并结合报告期内的外部股权融资情况、可比上市公司二级市场估值情况，公司选择《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条中的第一项上市标准，即“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”，作为公司本次具体上市标准。

九、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，发行人在公司治理中不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排等需要披露的重要事项。

十、发行人募集资金用途及未来发展规划

（一）募集资金用途

本次首次公开发行股票所募集的资金扣除发行费用后将投资于以下项目：

单位：万元

序号	募投项目名称	项目总投资	募集资金投资额
1	智能装备生产基地项目	43,313.47	43,313.47
2	研发中心建设项目	5,386.53	5,386.53
3	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
合计		58,700.00	58,700.00

公司将严格执行有关募集资金管理制度，募集资金将存放于董事会决定的专项账户，专款专用。

本次发行上市募集资金到位前，公司可根据项目的实际进度，以自筹资金支付项目所需款项；在募集资金到位后，公司将严格按照有关制度使用募集资金，将募集资金用于置换前期投入募集资金投资项目的自筹资金或支付项目剩余款项。如果本次公开发行股票实际募集资金低于募集资金项目投资额，不足部分由公司通过自筹资金解决；如果募集资金超过项目所需资金，公司将依照中国证监会及上海证券交易所的有关规定对超募资金进行使用。

上述募集资金投资项目的详细情况参见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”相关内容。

（二）未来发展规划

公司将以本次发行上市为契机，加快实施募集资金投资项目，扩大产品生产规模，加大研发创新投入，加大人才引进和培养力度，推动信息化和自动化升级，巩固电容器制造设备领域优势地位，提升锂电池制造设备领域产品技术水平，通过自主研发、行业合作提升科技创新能力，不断促进产品技术的升级换代并完善产品线，提升设备参数精度、效率和产品一致性，提高核心设备的市场占有率和口碑。

未来，公司将把握电容器和电池行业的发展机遇，充分发挥公司已有的市场地位、技术优势和行业经验，紧密跟踪全球电容器和电池行业的前沿技术，持续关注终端市场客户需求，使公司产品与市场需求相适应，增强公司的市场竞争力。

十一、其他对发行人有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在其他具有重大影响的事项。

第三节 风险因素

投资者在评价本公司此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、与发行人相关的风险

（一）技术风险

1、锂电池制造设备技术迭代以及新技术、新产品研发失败风险

锂电池制造设备的技术升级和产品更新换代速度较快，公司必须持续推进技术创新以及新产品开发，以适应不断发展的市场需求。锂电池电芯形态种类较多，公司的设备主要应用于制造圆柱电池。报告期内，公司圆柱电池相关卷绕设备的收入金额分别为 5,826.97 万元、7,840.26 万元以及 13,724.36 万元，占当期锂电池制造设备营业收入的比例分别为 55.82%、67.14%、48.91%，占比较高。若圆柱电池发展不及预期，且发行人未能积极开拓其他锂电设备产品，则发行人的经营业绩将受到不利影响。

2、研发人员流失风险

公司产品主要为定制化设备，对研发人员的方案设计能力要求较高，产品在适应下游客户生产工艺的同时，还需要满足客户个性化应用需求，研发人员是公司保持产品竞争力的关键。公司可能面临关键人才流失，进而导致公司技术研发能力下降的风险。

3、核心技术泄露风险

经过多年的反复论证、试验及实践，公司已形成了多级线速度同步的张力控制技术、全过程整体精准纠偏技术和超高速卷绕技术等多项核心技术和技术成果，未来如果过往积累的核心技术因人员流失或保管不善等原因导致泄露，会导致公司的技术优势和竞争优势减弱，从而对公司的研发实力、市场开拓以及经营业绩产生不利影响。

（二）经营风险

1、锂电池制造设备市场竞争力不足的风险

国内锂电设备行业的领先厂商包括先导智能、赢合科技、利元亨等，与同行业领先厂商相比，在产品领域、业务规模等方面与同行业领先厂商有一定差距。

同行业公司中，先导智能、赢合科技和利元亨产品类型涵盖锂电池制造的多个工序设备，其中先导智能全工序设备自产率较高。公司现阶段产品更聚焦于电芯装配工艺里中段工序的卷绕、模切、叠片等领域，还未具备整线自产的能力。在业务规模方面，先导智能、赢合科技和利元亨 2022 年度在锂电设备领域的营业收入分别为 99.44 亿元、81.92 亿元和 33.97 亿元，公司 2022 年度营业收入为 5.88 亿元，规模相对较小。

与同行业主要厂商相比，公司在产品结构和业务规模等方面存在不足之处。若公司在市场竞争中不能保持技术创新，不能满足客户对锂电设备精度、稳定性、生产效率不断提高的要求，公司将面临市场竞争力不足的风险。

2、电容器制造设备市场开拓不及预期的风险

铝电解电容器是应用广泛的电子元器件之一，主要应用领域包括消费电子、工业、信息技术、通讯、汽车等。铝电解电容器制造设备是公司的主要收入来源之一，若未来下游铝电解电容器增速放缓、公司无法继续保持行业领先地位、境外客户拓展不及预期等，公司将面临市场开拓不及预期的风险，进而对公司经营业绩产生不利影响。

3、在手订单的履约风险

报告期内，公司在手订单整体快速增长，给公司的产能、资金需求和经营管理能力带来了新的挑战。若公司不能及时招聘人员、合理安排生产计划和提高经营管理效率，增强产能、人力等相关履约保障能力，将导致不能按照合同约定及时交付产品，则可能会导致客户取消订单、合同不能按期执行、生产计划混乱、业务扩张放缓等困境，不仅影响公司的盈利能力和市场竞争地位，还影响开拓新客户的能力，对公司的长期发展造成不利影响。

4、主要原材料价格波动的风险

公司主要原材料包括机加钣金件等定制加工件、电器元件、成套模块、传动元件、气动元件等标准件。报告期内，公司直接材料占主营业务成本的比重约为 80%，原材料价格波动对公司产品成本以及盈利能力的影响较大。若未来原材料价格大幅上涨，且公司未能合理安排采购或及时转嫁增加的采购成本，将可能对公司的盈利能力以及经营业绩造成不利影响。

（三）财务风险

1、锂电池制造设备毛利率下降的风险

报告期内，发行人锂电池制造设备毛利率分别为 34.18%、24.50%和 19.80%，其中圆柱电池制片卷绕一体设备毛利率分别为 40.99%、32.08%和 29.84%。近年来，下游锂电池制造行业存在提质降本压力，相应的成本向上游设备企业的传导导致发行人锂电池制造设备业务整体上存在毛利率下滑的压力。此外，公司提供的锂电设备产品为定制化程度较高的非标产品，受新产品、新技术的应用、首次进入客户产线等因素的影响，不同设备方案复杂程度、成本投入等均存在一定的波动。若下游市场需求发生重大不利变化或下游客户加强对设备采购的成本管控，而发行人不能及时推出高附加值的产品、提高内部管理效率、加强成本控制等，则公司未来经营可能存在主营业务毛利率进一步下滑的风险。

2、业绩分布不均匀的风险

公司设备需要经客户验收合格后才能确认收入，产品验收时点受下游客户的设备投产计划影响较大。同时，公司产品从发货到验收的时间较长，受设备工艺难度、客户生产计划等多种因素的影响，不同项目验收周期存在一定差异，从而可能导致公司收入和业绩全年分布不均匀。若投资者以某一季度或某半年业绩推算全年业绩，则可能出现对发行人业绩和价值判断不准确而造成投资决策失误的风险。

3、应收账款无法收回风险

报告期各期末，应收账款账面价值分别为 9,669.43 万元、13,307.26 万元和 16,673.05 万元。占流动资产的比例分别为 19.62%、11.07%和 16.02%。报告期

内，公司业务规模快速增长，公司应收账款余额逐年增长。如果宏观经济形势、行业发展前景等因素发生不利变化，客户经营状况发生重大困难，公司存在应收账款可能无法收回而形成坏账的风险，从而对公司资金使用效率及经营业绩产生不利影响。

4、存货余额较高及存货跌价风险

报告期各期末，公司的存货账面价值分别为 23,441.39 万元、56,607.03 万元、56,270.79 万元，占流动资产的比例分别为 47.55%、47.07%和 54.07%，其中发出商品余额分别为 13,238.11 万元、42,369.82 万元、39,712.83 万元，占存货余额的比例分别为 50.57%、70.58%、65.60%，占比较高。

公司产品为非标定制化设备，从发货到验收需要一定的时间。如果未来客户因自身经营情况或需求发生重大不利变化、产品及原材料的市场价格出现重大不利变化等，可能出现订单成本增加、订单取消等情形，公司将面临存货跌价的风险，对公司业绩产生不利影响。

5、经营活动现金流量净额低于净利润和经营活动现金流量净额为负的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-857.30 万元、1,836.66 万元和-10,953.98 万元，净利润分别为 1,027.34 万元、879.22 万元和 4,946.43 万元。报告期内经营活动产生的现金流量净额低于净利润，主要原因是销售收款与采购付款时间错配，回款不及时。公司经营活动产生的现金流量净额低于净利润，会造成公司短期的资金压力，如果公司不能及时回笼资金，经营活动产生的现金流量净额可能出现负数或处于较低的水平，同时若公司不能及时获取融资，将导致业务运营资金不足，进而对公司的财务状况和生产经营带来不利影响。

6、税收优惠政策发生变化或无法继续享受的风险

公司享有增值税即征即退、高新技术企业税率及研发费用加计扣除等多项税收优惠政策。报告期内，公司享受的税收优惠金额分别为 731.38 万元、661.68 万元和 1,219.31 万元。如果未来税收优惠政策发生较大变化或者公司相关主体不再符合税收优惠的条件，将对公司未来的经营业绩产生一定不利影

响。

（四）内控风险

1、管理经验不足风险

发行人已建立了适应企业发展需要的内部控制制度且有效运行，但随着公司电容器制造设备和锂电池制造设备的经营规模快速扩大，发行人面临的经营管理压力逐渐加大，对公司组织结构、部门协调、运营管理、内部控制、原材料管理等方面提出更高的要求，对于高素质、专业化的优秀管理人才的需求日益增加。如果发行人不能根据生产经营的需要及时优化内部管理体系、引进专业管理人才、提高经营管理能力，可能会对发行人内部管理的稳定性、有效性造成不利影响。

2、内部控制制度未能有效执行的风险

随着公司规模快速扩大，公司的组织结构和经营管理将变得更加复杂，需要公司及时补充和完善内部控制制度。报告期内，公司存在个人卡、票据找零和第三方回款等内控不规范情形。截至本招股说明书签署日，上述事项已得到整改。如公司的内部控制制度未能有效执行，将直接影响公司经营管理目标的实现、资产的安全，从而对公司的未来发展带来不利影响。

（五）法律风险

1、知识产权相关风险

截至 2022 年 12 月 31 日，公司共拥有境内专利 404 项，其中发明专利 87 项，实用新型专利 306 项，外观设计专利 11 项；此外，公司还拥有境外专利 18 项。公司拥有的专利等知识产权是公司核心竞争力的重要保障，随着电容器制造设备及锂电池制造设备领域竞争的日益激烈，如竞争对手出现侵犯公司知识产权的行为而不能得到及时防范或制止，可能对公司经营产生不利影响。此外，随着公司产品的丰富、知识产权的不断增加，与其他方出现知识产权纠纷的可能性亦不断增加。

2、社会保险费用和住房公积金缴纳不规范的风险

报告期内，发行人存在因员工入职未满一月、退休返聘、处于实习期等原

因，导致未为部分员工缴纳社会保险费用及住房公积金的情况。若未来被要求补缴社会保险费及住房公积金，存在影响公司利润水平以及被主管机关追责的风险。

（六）募集资金投资项目及新增产能消化的风险

募投项目建设是一个系统工程，周期长且环节多，如果受到宏观经济和市场环境等影响，或因募集资金不能及时到位，使工程进度、投资额与预期出现差异，将影响投资项目的顺利实施，从而影响公司的预期收益。另一方面，本次募集资金投资项目建成及达产尚需较长时间，市场需求、竞争环境可能发生变化，同时，产能扩张将对公司的市场开拓及销售能力提出更高要求，如果公司产品在性能和价格方面无法满足市场需求，或因公司市场开拓不力而导致新增产能无法消化，则存在募集资金投资项目的效益不能如期实现的风险。

（七）本次发行后股东即期回报被摊薄的风险

本次募集资金到位后，公司的总股本和净资产将出现较大增长。由于募集资金使用产生效益需要一定时间，公司利润实现和股东回报仍主要依赖于现有业务。在公司总股本和净资产均增加的情况下，公司每股收益和加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降，存在股东即期回报被摊薄的风险。

二、与行业相关的风险

（一）行业增速放缓或下滑的风险

报告期内，公司的主要业务为电容器制造设备、锂电池制造设备等研发、生产和销售。现阶段，公司的产品与新能源汽车、储能行业的周期波动和市场景气度密切相关。如果未来新能源汽车和储能相关行业发展不及预期，而下游厂商产能扩张较快，则可能导致行业出现阶段性的产能过剩，各相关厂商周期性放缓投资进度，会对公司的经营业绩和盈利能力产生不利影响。

三、其他风险

（一）发行失败风险

发行人本次计划首次公开发行股票并在科创板上市，在取得相关审批同意发行后，如果发行认购不足，或未能达到预计市值上市条件，或存在《上海证

券交易所科创板股票发行与承销实施办法》中规定的其他中止发行的情形，公司本次发行将存在发行失败的风险。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

中文名称	深圳市诚捷智能装备股份有限公司
英文名称	Shenzhen Chengjie Intelligent Equipment Co., Ltd.
注册资本	8,897.6668 万元
法定代表人	芮德红
有限公司成立日期	2007 年 10 月 18 日
股份公司成立日期	2016 年 12 月 9 日
住所	深圳市光明区新湖街道圳美社区富川科技园诚捷智能厂 1 层及 2 层、3 层、4 层
主要生产经营地址	广东省东莞市中堂镇三涌工业园一路 10 号
邮政编码	518107
联系电话	0769-89180021
传真	0769-89180021
互联网网址	http://www.szcjzn.com/
电子信箱	dongmiban@szcjzn.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券事务部
部门负责人	陈肯
证券事务代表	赵丽蓉
部门联系电话	0769-89180021

二、发行人设立情况

（一）有限公司的设立情况

2007 年 9 月 23 日，芮德红、宗勇和芮志勇签订《深圳市兴诚捷精密设备有限公司章程》，设立兴诚捷有限，注册资本 50 万元，其中芮德红认缴 38 万元，宗勇认缴 10 万元，芮志勇认缴 2 万元，各股东以货币方式认缴出资。

2007 年 10 月 11 日，深圳市华鹏会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（华鹏验字[2007]562 号），审验确认：截至 2007 年 10 月 11 日止，兴诚捷有限已经收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币 50 万元，各股东以货币出资。

2007 年 10 月 18 日，深圳市工商行政管理局向兴诚捷有限核发《企业法人

营业执照》（注册号：440306102934723），核准兴诚捷有限设立。

兴诚捷有限设立时的股东及其出资情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资方式	出资比例
1	吕德红	38.00	38.00	货币	76.00%
2	宗勇	10.00	10.00	货币	20.00%
3	吕志勇	2.00	2.00	货币	4.00%
合计		50.00	50.00	-	100.00%

（二）股份公司的设立情况

诚捷智能系由兴诚捷有限按照经审计的净资产折股整体变更设立股份有限公司。

2016年11月8日，中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了中兴财光华审会字（2016）第327057号《深圳市兴诚捷精密设备有限公司审计报告》，经审计，截至2016年9月30日止，兴诚捷有限经审计的净资产值为2,047.63万元，不存在累计未弥补亏损。

2016年11月9日，北京中林资产评估有限公司出具了中林评字[2016]129号《深圳市兴诚捷精密设备有限公司拟股改所涉及的净资产价值评估项目资产评估报告书》，经评估，截至2016年9月30日止，兴诚捷有限资产净额的评估价值为5,535.33万元。

2016年11月10日，兴诚捷有限召开股东会，就兴诚捷有限改制为股份公司相关事项，全体股东一致作出决议：同意进行整体改制，以2016年9月30日为基准日，以有限公司净资产作为折股基数，整体变更为股份公司。公司经审计的净资产为2,047.63万元，按1.02381:1的比例折合股本2,000万元，股份总数为2,000万股，每股面值1元。2016年11月25日，发行人召开创立大会，全体发起人逐项审议并通过了股份公司设立的有关议案并签署了《深圳市诚捷智能装备股份有限公司章程》。

2016年11月25日，中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具中兴财光华审验字（2016）第327023号《验资报告》，截至2016年11月25日止，兴诚捷有限已将2016年9月30日的净资产中的2,047.63万元折合为人民

币 2,000 万元，其余未折股部分计入公司资本公积。

2016 年 12 月 9 日，深圳市市场监督管理局依法核准兴诚捷有限整体变更为股份公司事项，并向公司核发了统一社会信用代码为 91440300668519259J 的《营业执照》，发行人依法完成设立登记程序。

兴诚捷有限整体变更为股份有限公司时，发起人及股权结构如下：

序号	发起人的名称/姓名	持股数量（万股）	股份比例
1	吕德红	1,163.00	58.15%
2	诚捷宏业	350.00	17.50%
3	诚捷兴业	184.00	9.20%
4	宗勇	140.00	7.00%
5	吴泽喜	71.40	3.57%
6	吕志勇	65.20	3.26%
7	刘云	26.40	1.32%
合计		2,000.00	100.00%

三、报告期内发行人的股本和股东变化情况

2020 年初，发行人的注册资本为 2,461.2867 万元，股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	吕德红	1,154.0000	46.8860%
2	诚捷宏业	451.9790	18.3635%
3	诚捷兴业	184.0000	7.4758%
4	宗勇	140.0000	5.6881%
5	粤科天使	98.2318	3.9911%
6	吴泽喜	71.4000	2.9009%
7	丰盛六合	69.0646	2.8060%
8	吕志勇	65.2000	2.6490%
9	粤科拓思	60.9038	2.4745%
10	龚雪春	46.0430	1.8707%
11	罗一帆	46.0430	1.8707%
12	刘云	26.4000	1.0726%
13	王志坚	23.0215	0.9353%
14	徐洋	25.0000	1.0157%

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
	合计	2,461.2867	100.00%

报告期内，发行人的股本和股东变化情况主要如下：

（一）2020 年 1 月，第五次增资、第二次股权转让

2019 年 11 月 16 日，诚捷智能召开 2019 年第二次临时股东大会并作出决议，同意公司注册资本由 2,461.2867 万元增加至 2,685.0399 万元，新增股份由丰盛六合、荣盛创投、王志坚以货币 5,000 万元认购。2019 年 12 月 22 日，诚捷智能与丰盛六合、荣盛创投、王志坚及其他股东签订了《股权投资协议》，约定丰盛六合以 1,200.00 万元认购 53.7007 万股；荣盛创投以 3,602.00 万元认购 161.1919 万股；王志坚以 198.00 万元认购 8.8606 万股。

根据天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）于 2020 年 1 月 8 日出具的天职业字[2020]2295 号《验资报告》，截至 2020 年 1 月 8 日，发行人已收到丰盛六合、荣盛创投、王志坚缴纳的出资款合计人民币 5,000.00 万元，其中新增注册资本人民币 223.7533 万元，超过注册资本的部分人民币 4,776.2467 万元计入资本公积-股本溢价。

2020 年 1 月 17 日，诚捷智能就本次增资在深圳市市场监督管理局办理完成了工商变更登记。

2020 年 1 月，王志坚与宗勇、芮德红、宗香容共同签订《股权转让协议》，约定宗勇以 1,200.00 万元将其所持有公司 53.7008 万股股份转让予王志坚。

本次增资及股份转让完成后，诚捷智能的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	芮德红	1,154.0000	42.9789%
2	诚捷宏业	451.9790	16.8332%
3	诚捷兴业	184.0000	6.8528%
4	荣盛创业	161.1919	6.0033%
5	丰盛六合	122.7653	4.5722%
6	粤科天使	98.2318	3.6585%

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
7	宗勇	86.2992	3.2141%
8	王志坚	85.5829	3.1874%
9	吴泽喜	71.4000	2.6592%
10	吕志勇	65.2000	2.4283%
11	粤科拓思	60.9038	2.2683%
12	龚雪春	46.0430	1.7148%
13	罗一帆	46.0430	1.7148%
14	刘云	26.4000	0.9832%
15	徐洋	25.0000	0.9311%
合计		2,685.0399	100.00%

（二）2020 年 7 月，第六次增资

2020 年 6 月 9 日，公司召开 2019 年年度股东大会并作出决议，截至 2019 年 12 月 31 日，公司资本公积余额为 9,443.80 万元，公司拟以现有股本 2,685.0399 万股为基数，以资本公积向全体股东每 10 股转增 15 股，共计转增 4,027.56 万股，转增后公司总股本将增加至 6,712.5999 万股。

2020 年 6 月 22 日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具了天职业字[2020]31360 号《验资报告》，截至 2020 年 6 月 9 日，诚捷智能已将资本公积 4,027.56 万元转增股本，转增后诚捷智能注册资本变更为 6,712.5999 万元。

2020 年 7 月 8 日，深圳市市场监督管理局核准了诚捷智能本次资本公积转增股本导致的注册资本变更事宜。

本次增资完成后，诚捷智能的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	吕德红	2,885.0000	42.9789%
2	诚捷宏业	1,129.9475	16.8332%
3	诚捷兴业	460.0000	6.8528%
4	荣盛创业	402.9798	6.0033%
5	丰盛六合	306.9133	4.5722%
6	粤科天使	245.5795	3.6585%
7	宗勇	215.7480	3.2141%

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
8	王志坚	213.9573	3.1874%
9	吴泽喜	178.5000	2.6592%
10	芮志勇	163.0000	2.4283%
11	粤科拓思	152.2595	2.2683%
12	龚雪春	115.1075	1.7148%
13	罗一帆	115.1075	1.7148%
14	刘云	66.0000	0.9832%
15	徐洋	62.5000	0.9311%
合计		6,712.5999	100.0000%

（三）2020年7月，第三次股权转让

2020年7月17日，芮德红与徐洋签订了《股权转让协议》，徐洋将其持有公司31.25万股股份转让予芮德红，转让价格为153万元。

2020年7月21日，芮德红、赵清华与吴泽喜签订《股权转让协议》，吴泽喜以60.00万元将其持有的公司12.50万股股份转让给芮德红；吴泽喜以60.00万元将其持有的公司12.50万股股份转让给赵清华。

本次股权转让后，发行人的股东及其持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	芮德红	2,928.7500	43.6306%
2	诚捷宏业	1,129.9475	16.8332%
3	诚捷兴业	460.0000	6.8528%
4	荣盛创投	402.9798	6.0033%
5	丰盛六合	306.9133	4.5722%
6	粤科天使	245.5795	3.6585%
7	宗勇	215.7480	3.2141%
8	王志坚	213.9573	3.1874%
9	芮志勇	163.0000	2.4283%
10	吴泽喜	153.5000	2.2867%
11	粤科拓思	152.2595	2.2683%
12	龚雪春	115.1075	1.7148%
13	罗一帆	115.1075	1.7148%

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
14	刘云	66.0000	0.9832%
15	徐洋	31.2500	0.4655%
16	赵清华	12.5000	0.1862%
合计		6,712.5999	100.0000%

（四）2021 年 4 月，第七次增资

2021 年 3 月 30 日，公司召开 2021 年第一次临时股东大会并作出决议，同意公司注册资本从 6,712.5999 万元增加至 7,063.8395 万元，股份总数由 6,712.5999 万股增加至 7,063.8395 万股，新增股份 351.2396 万股由艾华集团以货币 3,400.00 万元认购。2021 年 4 月 6 日，公司与艾华集团签订了《股权投资协议》，约定艾华集团以 3,400.00 万元认购 351.2396 万股股份。

根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）2021 年 4 月 26 日出具的大华验字[2021]000295 号《验资报告》，截至 2021 年 4 月 23 日，发行人已收到艾华集团缴纳的出资款人民币 3,400.00 万元。

本次增资完成后，发行人的股东及其持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例
1	吕德红	2,928.7500	41.4612%
2	诚捷宏业	1,129.9475	15.9962%
3	诚捷兴业	460.0000	6.5120%
4	荣盛创投	402.9798	5.7048%
5	丰盛六合	306.9133	4.3449%
6	粤科天使	245.5795	3.4766%
7	吴泽喜	153.5000	2.1730%
8	宗勇	215.7480	3.0543%
9	王志坚	213.9573	3.0289%
10	吕志勇	163.0000	2.3075%
11	粤科拓思	152.2595	2.1555%
12	龚雪春	115.1075	1.6295%
13	罗一帜	115.1075	1.6295%
14	刘云	66.0000	0.9343%
15	徐洋	31.2500	0.4424%

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例
16	赵清华	12.5000	0.1770%
17	艾华集团	351.2396	4.9724%
合计		7,063.8395	100.0000%

（五）2021 年 7 月，第八次增资

2021 年 6 月 25 日，公司召开 2021 年第二次临时股东大会并作出决议，同意公司注册资本从 7,063.8395 万元增加至 7,745.6576 万元，新增股份 681.8181 万股由宜宾晨道、超兴创投以货币 6,600.00 万元认购。

2021 年 6 月 25 日，发行人与宜宾晨道、超兴创投签订了《投资协议》，约定宜宾晨道以 5,940.00 万元认购 613.6363 万股，超兴创投以 660.00 万元认购 68.1818 万股。

根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）2021 年 6 月 30 日出具的大华验字[2021]000552 号《验资报告》，截至 2021 年 6 月 29 日，公司已收到宜宾晨道与超兴创投缴纳的出资额合计人民币 6,600.00 万元。

2021 年 7 月 19 日，深圳市市场监督管理局核准了公司第七次增资至 7,063.8395 万元、第八次增资至 7,745.6576 万元导致的注册资本变更事宜。

本次增资完成后，发行人的股东及其持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	吕德红	2,928.7500	37.8115%
2	诚捷宏业	1,129.9475	14.5881%
3	宜宾晨道	613.6363	7.9223%
4	诚捷兴业	460.0000	5.9388%
5	荣盛创投	402.9798	5.2027%
6	艾华集团	351.2396	4.5347%
7	丰盛六合	306.9133	3.9624%
8	粤科天使	245.5795	3.1705%
9	宗勇	215.7480	2.7854%
10	王志坚	213.9573	2.7623%
11	吕志勇	163.0000	2.1044%
12	吴泽喜	153.5000	1.9818%

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
13	粤科拓思	152.2595	1.9657%
14	龚雪春	115.1075	1.4861%
15	罗一帜	115.1075	1.4861%
16	超兴创投	68.1818	0.8803%
17	刘云	66.0000	0.8521%
18	徐洋	31.2500	0.4035%
19	赵清华	12.5000	0.1614%
合计		7,745.6576	100.0000%

（六）2021年9月，第四次股权转让

2021年9月16日，吕志勇、诚捷兴业与毕方贰号签订《股权转让协议》，约定吕志勇以 828.0618 万元将其持有的发行人 85.5435 万股股份转让予毕方贰号，诚捷兴业以 1,171.9382 万元将其持有的发行人 121.0646 万股股份转让予毕方贰号。

本次股权转让完成后，发行人的股东及其持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	吕德红	2,928.7500	37.8115%
2	诚捷宏业	1,129.9475	14.5881%
3	宜宾晨道	613.6363	7.9223%
4	荣盛创投	402.9798	5.2027%
5	艾华集团	351.2396	4.5347%
6	诚捷兴业	338.9354	4.3758%
7	丰盛六合	306.9133	3.9624%
8	粤科天使	245.5795	3.1705%
9	宗勇	215.7480	2.7854%
10	王志坚	213.9573	2.7623%
11	毕方贰号	206.6081	2.6674%
12	吴泽喜	153.5000	1.9818%
13	粤科拓思	152.2595	1.9657%
14	龚雪春	115.1075	1.4861%
15	罗一帜	115.1075	1.4861%

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
16	芮志勇	77.4565	1.0000%
17	超兴创投	68.1818	0.8803%
18	刘云	66.0000	0.8521%
19	徐洋	31.2500	0.4035%
20	赵清华	12.5000	0.1614%
合计		7,745.6576	100.0000%

（七）2021 年 11 月，第五次股权转让

2021 年 11 月 17 日，芮德红、吴泽喜分别与陈肯签订《股份转让协议》，约定芮德红以 435.3072 万元将其持有的发行人 90.6890 万股股份转让予陈肯；吴泽喜以 48.00 万元将其持有的发行人 10.00 万股股份转让予陈肯。

本次股权转让完成后，发行人的股东及其持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	芮德红	2,838.0610	36.6407%
2	诚捷宏业	1,129.9475	14.5881%
3	宜宾晨道	613.6363	7.9223%
4	荣盛创投	402.9798	5.2027%
5	艾华集团	351.2396	4.5347%
6	诚捷兴业	338.9354	4.3758%
7	丰盛六合	306.9133	3.9624%
8	粤科天使	245.5795	3.1705%
9	宗勇	215.7480	2.7854%
10	王志坚	213.9573	2.7623%
11	毕方贰号	206.6081	2.6674%
12	粤科拓思	152.2595	1.9657%
13	吴泽喜	143.5000	1.8527%
14	龚雪春	115.1075	1.4861%
15	罗一帜	115.1075	1.4861%
16	陈肯	100.6890	1.2999%
17	芮志勇	77.4565	1.0000%
18	超兴创投	68.1818	0.8803%
19	刘云	66.0000	0.8521%

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
20	徐洋	31.2500	0.4035%
21	赵清华	12.5000	0.1614%
合计		7,745.6576	100.0000%

（八）2021 年 12 月，第六次股权转让

2021 年 12 月 7 日，荣盛创投与泽奕伍号、优上睿盈、联洲投资、今晟优选签订了《股份转让协议》，荣盛创投以 2,232.99 万元将其持有的诚捷智能 144.1317 万股股份转让予联洲投资；以 790.56 万元将其持有的诚捷智能 40.8228 万股股份转让予今晟优选；以 2,000.00 万元将其持有的诚捷智能 103.2758 万股股份转让予优上睿盈；以 2,000.00 万元将其持有的诚捷智能 114.7495 万股股份转让予泽奕伍号。

本次股权转让完成后，发行人的股东及其持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	吕德红	2,838.0610	36.6407%
2	诚捷宏业	1,129.9475	14.5881%
3	宜宾晨道	613.6363	7.9223%
4	艾华集团	351.2396	4.5347%
5	诚捷兴业	338.9354	4.3758%
6	丰盛六合	306.9133	3.9624%
7	粤科天使	245.5795	3.1705%
8	宗勇	215.7480	2.7854%
9	王志坚	213.9573	2.7623%
10	毕方贰号	206.6081	2.6674%
11	粤科拓思	152.2595	1.9657%
12	联洲投资	144.1317	1.8608%
13	吴泽喜	143.5000	1.8527%
14	龚雪春	115.1075	1.4861%
15	罗一帜	115.1075	1.4861%
16	泽奕伍号	114.7495	1.4815%
17	优上睿盈	103.2758	1.3333%
18	陈肯	100.6890	1.2999%

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
19	吕志勇	77.4565	1.0000%
20	超兴创投	68.1818	0.8803%
21	刘云	66.0000	0.8521%
22	今晟优选	40.8228	0.5270%
23	徐洋	31.2500	0.4035%
24	赵清华	12.5000	0.1614%
合计		7,745.6576	100.0000%

（九）2021 年 12 月，第九次增资

2021 年 11 月 29 日，公司召开 2021 年第五次临时股东大会，同意公司注册资本从 7,745.6576 万元增加至 8,897.6668 万元，新增股份 1,152.0092 万股由中金盈润、东方电气、北京招环、正奇壹号、正奇凯旋、南京邵商、紫峰浩荣、芜湖方舟、今晟优选、中金明润以货币 22,309.4506 万元认购。

2021 年 12 月 20 日，公司与中金盈润、东方电气、北京招环、正奇壹号、正奇凯旋、南京邵商、紫峰浩荣、芜湖方舟、今晟优选、中金明润及其他股东签订了《增资协议》，约定中金盈润以 3,000.00 万元认购 154.9132 万股，东方电气以 5,000.00 万元认购 258.1886 万股，北京招环以 3,000.00 万元认购 154.9132 万股，正奇壹号以 2,500.00 万元认购 129.0943 万股，正奇凯旋以 600.00 万元认购 30.9826 万股，南京邵商以 1,850.00 万元人民币认购 95.5298 万股，紫峰浩荣以 2,000.00 万元人民币认购 103.2754 万股，芜湖方舟以 1,000.00 万元人民币认购 51.6377 万股，今晟优选以 359.4506 万元人民币认购 18.5612 万股，中金明润以 3,000.00 万元人民币认购 154.9132 万股。

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2022 年 1 月 12 日出具的天健验[2022]3-9 号《验资报告》，截至 2021 年 12 月 28 日，诚捷智能已收到中金盈润、东方电气、北京招环、正奇壹号、正奇凯旋、南京邵商、紫峰浩荣、芜湖方舟、今晟优选、中金明润缴纳的出资款合计 22,309.4506 万元。

2021 年 12 月 29 日，深圳市市场监督管理局核准发行人本次增资导致的注册资本变更事宜。

本次增资完成后，发行人的股东及其持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	吕德红	2,838.0610	31.8967%
2	诚捷宏业	1,129.9475	12.6994%
3	宜宾晨道	613.6363	6.8966%
4	艾华集团	351.2396	3.9475%
5	诚捷兴业	338.9354	3.8093%
6	丰盛六合	306.9133	3.4494%
7	东方电气	258.1886	2.9018%
8	粤科天使	245.5795	2.7600%
9	宗勇	215.7480	2.4248%
10	王志坚	213.9573	2.4046%
11	毕方贰号	206.6081	2.3220%
12	中金盈润	154.9132	1.7411%
13	中金明润	154.9132	1.7411%
14	北京招环	154.9132	1.7411%
15	粤科拓思	152.2595	1.7112%
16	吴泽喜	143.5000	1.6128%
17	联洲投资	144.1317	1.6199%
18	正奇壹号	129.0943	1.4509%
19	龚雪春	115.1075	1.2937%
20	罗一帆	115.1075	1.2937%
21	泽奕伍号	114.7495	1.2897%
22	优上睿盈	103.2758	1.1607%
23	紫峰浩荣	103.2754	1.1607%
24	陈肯	100.6890	1.1316%
25	南京邵商	95.5298	1.0737%
26	吕志勇	77.4565	0.8705%
27	超兴创投	68.1818	0.7663%
28	刘云	66.0000	0.7418%
29	今晟优选	59.3840	0.6674%
30	芜湖方舟	51.6377	0.5804%
31	徐洋	31.2500	0.3512%
32	正奇凯旋	30.9826	0.3482%
33	赵清华	12.5000	0.1405%

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
	合计	8,897.6668	100.0000%

（十）2023 年 4 月，第七次股权转让

2023 年 4 月 30 日，小米智造分别与吕德红、罗一帜签署了《股份转让协议》，吕德红以 4,999.9987 万元将其持有的诚捷智能 197.7261 万股股份转让予小米智造；罗一帜以 2,910.7800 万元将其持有的诚捷智能 115.1075 万股股份转让予小米智造。

本次股权转让完成后，发行人的股东及其持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	吕德红	2,640.3349	29.6745%
2	诚捷宏业	1,129.9475	12.6994%
3	宜宾晨道	613.6363	6.8966%
4	艾华集团	351.2396	3.9475%
5	诚捷兴业	338.9354	3.8093%
6	小米智造	312.8336	3.5159%
7	丰盛六合	306.9133	3.4494%
8	东方电气	258.1886	2.9018%
9	粤科天使	245.5795	2.7600%
10	宗勇	215.7480	2.4248%
11	王志坚	213.9573	2.4046%
12	毕方贰号	206.6081	2.3220%
13	中金盈润	154.9132	1.7411%
14	北京招环	154.9132	1.7411%
15	中金明润	154.9132	1.7411%
16	粤科拓思	152.2595	1.7112%
17	联洲投资	144.1317	1.6199%
18	吴泽喜	143.5000	1.6128%
19	正奇壹号	129.0943	1.4509%
20	龚雪春	115.1075	1.2937%
21	泽奕伍号	114.7495	1.2897%
22	优上睿盈	103.2758	1.1607%

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
23	紫峰浩荣	103.2754	1.1607%
24	陈肯	100.6890	1.1316%
25	南京邵商	95.5298	1.0737%
26	吕志勇	77.4565	0.8705%
27	超兴创投	68.1818	0.7663%
28	刘云	66.0000	0.7418%
29	今晟优选	59.3840	0.6674%
30	芜湖方舟	51.6377	0.5804%
31	徐洋	31.2500	0.3512%
32	正奇凯旋	30.9826	0.3482%
33	赵清华	12.5000	0.1405%
合计		8,897.6668	100.0000%

根据发行人的公司登记档案资料及发行人出具的《股东名册》，自 2021 年 12 月发行人注册资本增加到 8,897.6668 万元至本招股说明书签署日，发行人的注册资本未发生变化；自 2023 年 4 月第七次股权转让至本招股说明书签署日期间，发行人的股东及其持股情况未发生变化。

四、发行人成立以来重要事件

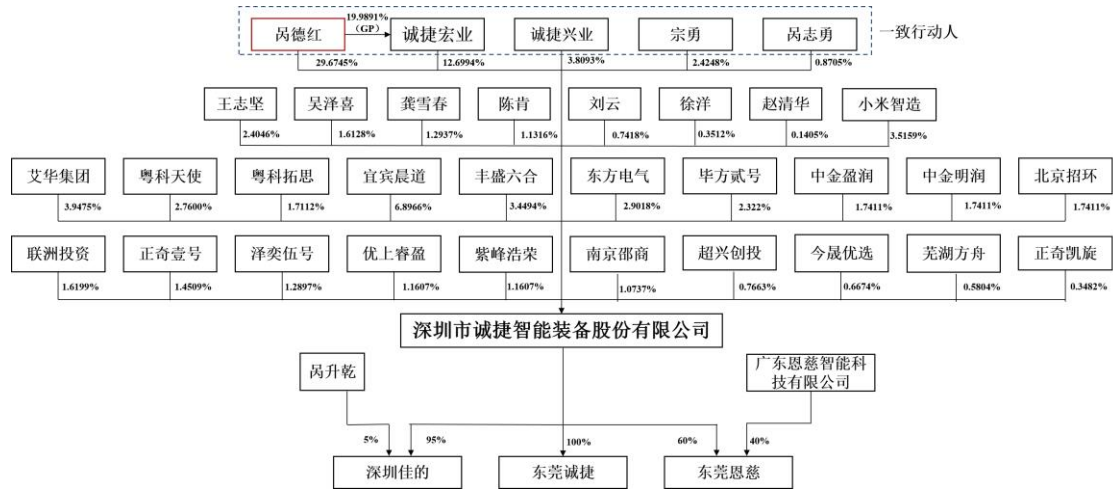
自成立以来，发行人不存在其他未披露的对管理层、控制权、业务发展及经营业绩有影响的重要事件，报告期内不存在重大资产重组情况。

五、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

自设立以来，发行人不存在在其他证券市场上市或挂牌的情况。

六、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人的股权结构如下图所示：



七、发行人子公司及参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 3 家控股子公司，无参股公司。具体情况如下：

（一）东莞诚捷

1、基本情况

公司名称	诚捷智能装备（东莞）有限公司
成立日期	2017 年 11 月 29 日
法定代表人	吕德红
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	1,000.00 万元
注册地址	广东省东莞市中堂镇三涌工业园一路 10 号
主要生产经营地	广东省东莞市中堂镇三涌工业园一路 10 号
主营业务及在发行人业务板块中定位	主要负责公司电容器制造设备和锂电池制造设备产品的研发、生产和销售，2022 年以来成为公司主要生产基地。
股东构成及控制关系	发行人直接持股 100%

2、主要财务信息

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	59,831.31
净资产	-2,333.04
营业收入	9,695.89
净利润	-2,528.49

注：以上数据已经申报会计师审计。

（二）东莞恩慈

1、基本情况

公司名称	东莞市恩慈智能装备有限公司
成立日期	2020年05月27日
法定代表人	刘克培
注册资本	1,500.00 万元
实收资本	900.00 万元
注册地址	广东省东莞市中堂镇三涌工业园一路 10 号 101 室
主要生产经营地	广东省东莞市中堂镇三涌工业园一路 10 号 101 室
主营业务及在发行人业务板块中定位	主要负责电容器老化设备的研发、生产及销售。
股东构成及控制关系	公司持股 60%，广东恩慈智能科技有限公司持股 40%。

2、主要财务信息

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	2,283.99
净资产	-12.46
营业收入	122.11
净利润	-299.78

注：以上数据已经申报会计师审计。

（三）深圳佳的

1、基本情况

公司名称	深圳市佳的自动化设备科技有限公司
成立日期	2020 年 11 月 11 日
法定代表人	刘克培
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	570.00 万元
注册地址	深圳市光明区新湖街道圳美社区富川科技园诚捷智能厂 1 层
主要生产经营地	深圳市光明区新湖街道圳美社区富川科技园诚捷智能厂 1 层
主营业务及在发行人业务板块中定位	主要从事叠片机设备的研发、生产及销售。
股权控制关系	公司持股 95%，昂升乾持股 5%。

2、主要财务信息

单位：万元

项目	2022.12.31/2022 年度
总资产	7,886.07
净资产	-630.47
营业收入	858.03
净利润	-221.06

注：以上数据已经申报会计师审计。

（四）报告期内注销的孙公司

除上述子公司外，报告期内，发行人注销了一家孙公司惠州恩慈。惠州恩慈设立于 2022 年 1 月，设立以来未实际经营，于 2022 年 12 月注销。该公司在注销前的基本情况如下：

企业名称	惠州恩慈智能装备有限公司	
统一社会信用代码	91441303MA7FKYAC72	
成立日期	2022-01-04	
住所	惠州市惠澳大道惠南高新科技产业园华泰路南路 2 号科技创业中心 CD 栋第 3 层 C3-05（仅限办公）	
法定代表人	刘云	
注册资本	100 万元人民币	
企业类型	其他有限责任公司	
经营期限	2022-01-04 至无固定期限	
经营范围	一般项目:机械设备研发;专业设计服务;机械零件、零部件销售;仪器仪表销售;云计算装备技术服务;数据处理和存储支持服务;技术进出口(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)	
股本结构	东莞市恩慈智能装备有限公司	98%
	李红珍	1%
	刘云	1%

惠州恩慈在国家企业信用信息公示系统登载注销清算公告，公告日期自 2022 年 10 月 21 日至 2022 年 12 月 4 日。2022 年 12 月 5 日，惠州恩慈出具《合伙企业清算报告》，全体股东予以签字盖章确认。2022 年 12 月 5 日，惠州恩慈全体股东作出股东会决议，同意清算组于 2022 年 12 月 5 日出具的清算报告，同意公司注销。截至本招股说明书签署日，惠州恩慈已经完成注销登记。

八、控股股东、实际控制人及发行人其他持有 5%以上股份或表决权股东的基本情况

（一）控股股东、实际控制人情况

公司控股股东、实际控制人为吕德红，截至本招股说明书签署日，吕德红直接持有发行人 2,640.3349 万股股份，占发行人总股本的比例为 29.6745%；通过担任诚捷宏业执行事务合伙人间接控制发行人 12.6994%的股份，合计控制发行人 42.3739%的股份。其个人的简要情况如下：

吕德红先生，男，1973 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 4306231973*****。吕德红先生简历参见本节之“十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的概况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的概况”之“1、董事”。

最近两年，发行人控股股东、实际控制人未发生变更。

（二）控股股东、实际控制人直接或间接持有的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，公司控股股东、实际控制人直接或间接持有的发行人股份不存在质押或其他有争议的情况。

（三）报告期内，控股股东、实际控制人的合法合规情况

报告期内，发行人控股股东、实际控制人不存在因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序等刑事犯罪受处罚的情形，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

（四）发行人其他持有 5%以上股份或表决权股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，除公司控股股东、实际控制人吕德红外，其他持有公司 5%以上股份或表决权股东的情况如下：

1、诚捷宏业

诚捷宏业为发行人员工持股平台，直接持有发行人 1,129.9475 万股股份，

持股比例为 12.6994%，发行人实际控制人吕德红担任诚捷宏业的执行事务合伙人，诚捷宏业为吕德红的一致行动人。

（1）基本情况

诚捷宏业的基本情况如下：

企业名称	深圳市诚捷宏业投资企业（有限合伙）
成立日期	2016 年 6 月 30 日
统一社会信用代码	91440300MA5DFLLQ3A
出资额	451.979 万元
执行事务合伙人	吕德红
注册地址	深圳市光明新区公明街道建设西路南星大厦 7B
经营范围	一般经营项目是：投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资咨询，企业管理，企业管理咨询（不含证券、保险、银行业务、人才中介服务及其它限制项目）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	系发行人的员工持股平台，除投资发行人外，不存在其他对外投资，未从事其他实际业务。

（2）出资人构成

截至本招股说明书签署日，诚捷宏业的合伙人均在发行人或其子公司任职，诚捷宏业的合伙人构成及出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人性质
1	吕德红	90.3466	19.9891%	执行事务合伙人
2	刘克胜	34.9600	7.7349%	有限合伙人
3	宗香容	34.4252	7.6165%	有限合伙人
4	睦柏林	33.6500	7.4450%	有限合伙人
5	任玉松	30.9826	6.8549%	有限合伙人
6	谭国彪	29.5290	6.5333%	有限合伙人
7	杨君成	22.4400	4.9648%	有限合伙人
8	王强	21.7759	4.8179%	有限合伙人
9	任青华	18.8900	4.1794%	有限合伙人
10	谭桂仁	17.4525	3.8614%	有限合伙人
11	李友舟	14.7400	3.2612%	有限合伙人
12	王晓鸿	12.3000	2.7214%	有限合伙人
13	刘先桥	11.8563	2.6232%	有限合伙人

序号	合伙人名称/姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人性质
14	胡晴峰	11.0000	2.4337%	有限合伙人
15	史较刚	6.0000	1.3275%	有限合伙人
16	胡斌	5.8500	1.2943%	有限合伙人
17	庞旭宜	5.3100	1.1748%	有限合伙人
18	许志祥	5.3100	1.1748%	有限合伙人
19	刘一勇	5.1500	1.1394%	有限合伙人
20	黄本夫	5.0476	1.1168%	有限合伙人
21	邹四华	4.6185	1.0218%	有限合伙人
22	余传	3.4928	0.7728%	有限合伙人
23	李剑	3.0400	0.6726%	有限合伙人
24	毛杰	3.0400	0.6726%	有限合伙人
25	韦孝生	3.0400	0.6726%	有限合伙人
26	邓群	3.0000	0.6637%	有限合伙人
27	余钱粮	3.0000	0.6637%	有限合伙人
28	蔡娟	2.0000	0.4425%	有限合伙人
29	吕亮	1.7464	0.3864%	有限合伙人
30	王志华	1.7464	0.3864%	有限合伙人
31	魏范	1.7464	0.3864%	有限合伙人
32	罗东海	1.7464	0.3864%	有限合伙人
33	石黄飞	1.0000	0.2212%	有限合伙人
34	刘长根	0.8732	0.1932%	有限合伙人
35	余华龙	0.8732	0.1932%	有限合伙人
合计		451.9790	100.00%	-

2、宜宾晨道

宜宾晨道直接持有发行人 613.6363 万股股份，持股比例为 6.8966%。

（1）基本情况

宜宾晨道的基本情况如下：

企业名称	宜宾晨道新能源产业股权投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2021 年 04 月 12 日
统一社会信用代码	91511500MA69K7AJ39

出资额	340,100.00 万元
执行事务合伙人	宁波梅山保税港区晨道投资合伙企业（有限合伙）
主要经营场所	四川省宜宾市临港经开区国兴大道沙坪路段 9 号数据中心 805 室
经营范围	一般项目：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登记备案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）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	股权投资，与发行人主营业务不存在相同或相似的情形

（2）出资人构成

截至本招股说明书签署日，宜宾晨道的股东构成及出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	宁波梅山保税港区晨道投资合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	100.00	0.03%
2	宜宾市新兴产业投资集团有限公司	有限合伙人	150,000.00	44.10%
3	宁波梅山保税港区问鼎投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	29.40%
4	青岛佳裕宏德壹号股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	50,000.00	14.70%
5	信银（宁德）产业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	40,000.00	11.76%
合计			340,100.00	100.00%

九、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。

十、协议控制架构安排的情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制架构安排的情况。

十一、发行人的股本情况

（一）本次发行前后的股本结构

本次发行采用公开发行人新股方式，公司原股东不公开发售股份。本次发行前公司总股本为 8,897.6668 万股，本次拟发行不超过 2,965.8890 万股，本次发

行完成后公司总股本不超过 11,863.5558 万股，本次发行的股份不低于发行后总股本的 25%。假定本次发行 2,965.8890 万股，则本次发行完成前后公司股本结构如下：

序号	股东名称及股份类别	本次发行前股本结构		本次发行后股本结构	
		持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例
一、有限售条件股份		8,897.6668	100.00%	8,897.6668	75.00%
1	吕德红	2,640.3349	29.6745%	2,640.3349	22.2558%
2	诚捷宏业	1,129.9475	12.6994%	1,129.9475	9.5245%
3	宜宾晨道	613.6363	6.8966%	613.6363	5.1724%
4	艾华集团	351.2396	3.9475%	351.2396	2.9607%
5	诚捷兴业	338.9354	3.8093%	338.9354	2.8569%
6	小米智造	312.8336	3.5159%	312.8336	2.6369%
7	丰盛六合	306.9133	3.4494%	306.9133	2.5870%
8	东方电气	258.1886	2.9018%	258.1886	2.1763%
9	粤科天使	245.5795	2.7600%	245.5795	2.0700%
10	宗勇	215.7480	2.4248%	215.7480	1.8186%
11	王志坚	213.9573	2.4046%	213.9573	1.8035%
12	毕方贰号	206.6081	2.3220%	206.6081	1.7415%
13	中金盈润	154.9132	1.7411%	154.9132	1.3058%
14	北京招环	154.9132	1.7411%	154.9132	1.3058%
15	中金明润	154.9132	1.7411%	154.9132	1.3058%
16	粤科拓思	152.2595	1.7112%	152.2595	1.2834%
17	联洲投资	144.1317	1.6199%	144.1317	1.2149%
18	吴泽喜	143.5000	1.6128%	143.5000	1.2096%
19	正奇壹号	129.0943	1.4509%	129.0943	1.0882%
20	龚雪春	115.1075	1.2937%	115.1075	0.9703%
21	泽奕伍号	114.7495	1.2897%	114.7495	0.9672%
22	优上睿盈	103.2758	1.1607%	103.2758	0.8705%
23	紫峰浩荣	103.2754	1.1607%	103.2754	0.8705%
24	陈肯	100.6890	1.1316%	100.6890	0.8487%
25	南京邵商	95.5298	1.0737%	95.5298	0.8052%
26	吕志勇	77.4565	0.8705%	77.4565	0.6529%
27	超兴创投	68.1818	0.7663%	68.1818	0.5747%

序号	股东名称及股份类别	本次发行前股本结构		本次发行后股本结构	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
28	刘云	66.0000	0.7418%	66.0000	0.5563%
29	芜湖方舟	51.6377	0.5804%	51.6377	0.4353%
30	今晟优选	59.3840	0.6674%	59.3840	0.5006%
31	徐洋	31.2500	0.3512%	31.2500	0.2634%
32	正奇凯旋	30.9826	0.3482%	30.9826	0.2612%
33	赵清华	12.5000	0.1405%	12.5000	0.1054%
二、本次公开发行股份		-	-	2,965.8890	25.00%
合计		8,897.6668	100.00%	11,863.5558	100.00%

（二）本次发行前的前十名股东

截至本招股说明书签署日，公司前十名股东情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	吕德红	2,640.3349	29.6745%
2	诚捷宏业	1,129.9475	12.6994%
3	宜宾晨道	613.6363	6.8966%
4	艾华集团	351.2396	3.9475%
5	诚捷兴业	338.9354	3.8093%
6	小米智造	312.8336	3.5159%
7	丰盛六合	306.9133	3.4494%
8	东方电气	258.1886	2.9018%
9	粤科天使	245.5795	2.7600%
10	宗勇	215.7480	2.4248%
合计		6,413.3567	72.0791%

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，发行人前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	在发行人的任职情况
1	吕德红	2,640.3349	29.6745%	董事长、总经理
2	宗勇	215.7480	2.4248%	董事、市场营销中心总监

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	在发行人的任职情况
3	王志坚	213.9573	2.4046%	-
4	吴泽喜	143.5000	1.6128%	第四事业部部长
5	龚雪春	115.1075	1.2937%	-
6	陈肯	100.6890	1.1316%	董事会秘书
7	吕志勇	77.4565	0.8705%	-
8	刘云	66.0000	0.7418%	采购部部长
9	徐洋	31.2500	0.3512%	-
10	赵清华	12.5000	0.1405%	财务总监
合计		3,616.54	40.6460%	-

（四）发行人股本中涉及国有股份或外资股份的情况

1、国有股份情况

截至本招股说明书签署日，公司股东中存在 1 名国有股东，具体情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	粤科天使	245.5795	2.7600%
合计		245.5795	2.7600%

根据国有股相关管理办法，粤科天使是诚捷智能的国有股东，如公司发行股票并上市，其在中国证券登记结算有限公司登记的证券账户应标注“SS（State-owned Shareholder）”标识。截至本招股说明书签署日，国有股东已取得有关主管部门对国有股份的确认证据文件。

2、外资股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人股本中不存在外资股份。

（五）发行人最近一年新增股东的情况

1、最近一年新增股东入股原因、入股价格及定价依据

发行人最近一年存在 1 名新增股东小米智造。因看好发行人的业务发展前景，小米智造于 2023 年 4 月 30 日通过受让股份的方式取得发行人 312.8336 万股股份，取得股份的价格为 25.29 元/股，发行人整体投后估值为 22.50 亿元。本次股份转让的定价依据为根据参考前一轮融资价格，并根据发行人发展前景

由交易双方协商确定。

2、新增股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，小米智造持有发行人 312.8336 万股股份，占总股本的 3.5159%。

（1）基本情况

公司名称	北京小米智造股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91110400MA04FDBQ0R
出资额	903,000 万元人民币
执行事务合伙人	北京小米企业管理有限公司
成立日期	2021/9/18
住所	北京市北京经济技术开发区景园北街 2 号 52 幢 801-3（北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团）
经营范围	股权投资；创业投资；投资管理。（1、未经有关部门批准,不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；下期出资时间为 2025 年 11 月 30 日；依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（2）合伙人构成

截至本招股说明书签署日，小米智造的出资人及出资比例如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例
1	武汉壹捌壹零企业管理有限公司	有限合伙人	300,000.00	33.22%
2	北京市政府投资引导基金（有限合伙）	有限合伙人	200,000.00	22.15%
3	北京亦庄国际投资发展有限公司	有限合伙人	100,000.00	11.07%
4	天津市海创创新合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	100,000.00	11.07%
5	武汉金山软件有限公司	有限合伙人	50,000.00	5.54%
6	兴证投资管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	5.54%
7	广州华多网络科技有限公司	有限合伙人	50,000.00	5.54%
8	兆易创新科技集团股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	2.21%
9	江苏帝奥微电子股份有限公司	有限合伙人	10,000.00	1.11%
10	海南华盈开泰投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	1.11%

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例
11	苏州纳星创业投资管理有限公司	有限合伙人	8,000.00	0.89%
12	温州信银浩鸿股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	0.22%
13	北京小米企业管理有限公司	执行事务合伙人	3,000.00	0.33%
合计			903,000.00	100.00%

2022年4月6日，小米智造办理了私募投资基金备案，基金编号为SVF423，基金类型为股权投资基金，管理人为小米私募股权基金管理有限公司，登记编号为P1072854。

3、新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员的关系

截至本招股说明书签署日，新增股东小米智造与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在关联关系，新增股东不存在股份代持情形。

4、最近一年新增股东股份锁定情况

截至本招股说明书签署日，最近一年新增股东小米智造已出具《关于股份锁定的承诺函》，承诺所持股份自取得发行人股票之日起36个月内不得转让，自发行人实际控制人处受让的股份自发行人股份上市之日起36个月内不得转让，参见本招股说明书“第十二节 附件”之“二、与投资者保护相关的承诺”。

（六）本次发行前各股东间的关联关系、一致行动关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署日，发行人现有股东的关联关系如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量 (万股)	持股比例	关联关系/一致行动关系
1	吕德红	2,640.3349	29.6745%	吕德红持有诚捷宏业 19.99% 合伙份额并担任执行事务合伙人； 吕德红持有诚捷兴业 10.69% 合伙份额，吕德红配偶宗香容为其法定一致行动人，宗香容担任诚捷兴业执行事务合伙人，并持有诚捷兴业 36.88% 合伙份额； 吕德红与诚捷宏业、诚捷兴业具有一致行动关系。
	诚捷宏业	1,129.9475	12.6994%	
	诚捷兴业	338.9354	3.8093%	

序号	股东名称/姓名	持股数量 (万股)	持股比例	关联关系/一致行动关系
2	宗勇	215.7480	2.4248%	宗勇持有诚捷兴业 28.93% 合伙份额，诚捷兴业执行事务合伙人宗香容与宗勇为姐弟关系，宗勇与诚捷兴业具有一致行动关系。
	诚捷兴业	338.9354	3.8093%	
3	吕德红	2,640.3349	29.6745%	吕德红与吕志勇为兄弟关系；宗勇为吕德红配偶之弟；吕德红与吕志勇、宗勇具有一致行动关系。
	吕志勇	77.4565	0.8705%	
	宗勇	215.7480	2.4248%	
4	丰盛六合	306.9133	3.4494%	王志坚曾担任丰盛六合执行事务合伙人宁波梅山保税港区丰盛六合投资管理有限公司执行董事、法定代表人，于 2021 年 5 月份卸任。
	王志坚	213.9573	2.4046%	
5	粤科天使	245.5795	2.7600%	粤科天使与粤科拓思基金管理人均包括广东粤科风险投资管理有限公司；粤科天使控股股东为广东省粤科金融集团有限公司，其通过下属子公司广东省粤科财政股权投资有限公司直接持有粤科拓思 20% 股权。
	粤科拓思	152.2595	1.7112%	
6	中金盈润	154.9132	1.7411%	中金盈润及中金明润的执行事务合伙人均为中金资本运营有限公司。双方为一致行动关系。
	中金明润	154.9132	1.7411%	
7	正奇壹号	129.0943	1.4509%	正奇壹号和正奇凯旋的执行事务合伙人均为安徽志道投资有限公司，正奇（深圳）投资控股有限公司分别持有正奇壹号和正奇凯旋 34% 和 49% 的合伙份额。双方为一致行动关系。
	正奇凯旋	30.9826	0.3482%	
8	今晟优选	59.3840	0.6674%	南京邵商的有限合伙人曾明柳系今晟优选执行事务合伙人深圳今晟股权投资管理有限公司的股东。
	南京邵商	95.5298	1.0737%	

除上述股东之间的关联关系外，截至本招股说明书签署日，公司各股东之间不存在其他关联关系。

（七）发行人股东公开发售股份的情况

本次发行不涉及公司股东公开发售股份的情况。

（八）发行人历史上存在的股权代持情况

截至本招股说明书签署日，发行人历史上不存在股权代持的情形。

（九）私募基金股东情况

截至本招股说明书签署日，发行人在册股东共 33 名，其中自然人股东 10 名，机构股东 23 名。机构股东中，16 名股东为私募基金股东，2 名机构股东为

员工持股平台，5 名机构股东为非私募机构股东。公司私募基金股东已根据《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定完成备案及登记程序，具体备案及登记信息如下：

序号	股东名称	备案时间	基金编号	基金管理人	基金管理人编号
1	宜宾晨道	2021/5/12	SQM734	宁波梅山保税港区晨道投资合伙企业（有限合伙）	P1065227
2	丰盛六合	2017/2/15	SR7292	宁波梅山保税港区丰盛六合投资管理有限公司	P1033989
3	东方电气	2019/11/26	SJJ122	东方江峡产业投资私募基金管理（成都）有限公司	P1070317
4	粤科天使	2014/5/20	SD3422	广东粤科风险投资管理有限公司	P1002276
5	毕方贰号	2021/10/15	SSX516	深圳市前海德弘联信投资管理有限公司	P1028376
6	中金盈润	2019/5/14	SGK752	中金资本运营有限公司	PT2600030375
7	北京招环	2021/12/21	STM323	建信天然投资管理有限公司	P1009202
8	中金明润	2021/10/29	SSY839	中金资本运营有限公司	PT2600030375
9	粤科拓思	2016/2/23	S81010	广东粤科风险投资管理有限公司	P1002276
10	正奇壹号	2021/12/6	STH149	安徽志道投资有限公司	P1009930
11	泽奕伍号	2021/12/23	STJ860	赣州泽奕资本管理有限公司	P1071272
12	紫峰浩荣	2021/12/27	STL820	北京紫峰投资管理有限公司	P1032285
13	芜湖方舟	2020/1/7	SJN125	深圳市建华同源私募股权投资基金管理有限公司	P1062820
14	今晟优选	2019/1/30	SEY358	深圳今晟股权投资管理有限公司	P1068775
15	正奇凯旋	2022/1/10	STQ851	安徽志道投资有限公司	P1009930
16	小米智造	2022/4/06	SVF423	小米私募股权基金管理有限公司	P1072854

除上表列示的私募基金股东外，发行人剩余 7 名机构股东中，诚捷宏业及诚捷兴业为发行人员工持股平台，该等主体不存在募集行为，亦不存在委托其他私募基金管理人进行管理的行为，无需进行私募基金备案；艾华集团、联洲投资、优上睿盈、南京邵商、超兴创投 5 名机构股东不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形，亦不存在委托其他私募基金管理人进行管理的行为，不涉及进行私募基金备案。

（十）本次发行前股东特殊协议条款及解除安排情况

截止本招股说明书签署日，公司涉及的外部股东特殊权利及其解除情况如下：

序号	股东名称	特殊协议签署情况	涉及特殊股东权利	解除情况
1	艾华集团、丰盛六合等 19 名外部股东	2021 年 12 月签署的《关于深圳市诚捷智能装备股份有限公司的股东协议》	包含优先认购权、转让限制、优先购买权、共同出售权、领售权、回购权、反稀释权、优先清算权等特殊权利。	1、各方已签署《补充协议》，约定自本协议生效之日起，特殊股东权利条款终止执行并视为自始无效，且不因任何原因、条件重新恢复。 2、吕德红单独向各股东承诺，若发行人发生首发上市终止情形，股东有权发出书面通知要求吕德红回购所持发行人股份；股东保证本约定将不涉及发行人需要承担的任何义务或责任。
2	宜宾晨道、超兴创投	2021 年 6 月签署的《投资协议》及其《补充协议》	包含要求回购权、优先清算权、整体出售征得同意、反稀释、优先认购权、股权转让限制、优先购买权、跟随出售权、最优惠待遇等特殊权利。	1、各方已签署《补充协议二》，约定自本协议生效之日起，特殊股东权利条款终止执行并视为自始无效，且不因任何原因、条件重新恢复。 2、吕德红单独向各股东承诺，若发行人发生首发上市终止情形，股东有权发出书面通知要求吕德红回购所持发行人股份；股东保证本约定将不涉及发行人需要承担的任何义务或责任。
3	粤科天使、粤科拓思	2017 年 12 月签署的《股权投资协议》及其《补充协议》	业绩承诺：如果公司 2017 年、2018 年、2019 年三年经审计的扣非后的税后净利润合计低于 17,900 万元的 85%，则公司实际控制人应当在 2019 年审计报告出具后向甲方进行现金补偿。除前述业绩承诺外，还包括股份回购、共同售股权、反稀释权、优先清算权等特殊权利。	1、各方已签署《补充协议二》，约定自本协议生效之日起，特殊股东权利条款终止执行并视为自始无效，且不因任何原因、条件重新恢复。 2、吕德红单独向各股东承诺，若发行人发生首发上市终止情形，股东有权发出书面通知要求吕德红回购所持发行人股份；股东保证本约定将不涉及发行人需要承担的任何义务或责任。
4	小米智造	2023 年 4 月签署的《股份转让协议》及《股份转让协议之补充协议》	小米智造与吕德红签署的《股份转让协议》未约定特殊股东权利，在《股份转让协议之补充协议》中，吕德红向小米智造承诺，若发行人发生首发上市终止情形，则（1）小米有权利发出书面通知要求吕德红回购所持股份；（2）届时如其他投资人拥有优先权利，吕德红应与	不适用

序号	股东名称	特殊协议签署情况	涉及特殊股东权利	解除情况
			小米智造另行签署协议，保障小米智造享有不劣于公司届时现有任何投资人股东所实际享有的股东权利。	

根据上表所示，公司各外部股东入股公司时所签署的特殊股东权利条款，包括但不限于业绩对赌、回购权、优先认购权、优先清算权等，通过各方签署的补充协议，已不可撤销的终止履行且自始无效；此外，公司实际控制人为保障各股东的权利，与各股东约定在发行人发生首发上市终止情形时，各股东有权要求实际控制人回购所持公司股份，但该条款约定不涉及发行人承担义务，不存在可能导致公司控制发生变化的约定，不与发行人市值挂钩，亦不涉及可能影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形，符合《监管规则适用指引——发行类第4号》之“4-3 对赌协议”的相关要求。

十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

1、董事

截至本招股说明书签署日，公司共有董事 7 名，其中包括独立董事 3 名，设董事长 1 名。公司现任董事的名单如下：

姓名	任职	提名人	任职期间
吕德红	董事长、总经理	董事会	2023 年 6 月-2026 年 6 月
宗勇	董事、市场营销中心 总监	董事会	2023 年 6 月-2026 年 6 月
任玉松	董事、副总经理	董事会	2023 年 6 月-2026 年 6 月
秦厉陈	董事	董事会	2023 年 6 月-2026 年 6 月
许霜玉	独立董事	董事会	2023 年 6 月-2026 年 6 月
徐洲	独立董事	董事会	2023 年 6 月-2026 年 6 月
刘卫兵	独立董事	董事会	2023 年 6 月-2026 年 6 月

本公司董事的简要情况如下：

（1）吕德红

吕德红先生，1973 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。

1994年5月至1997年12月，任深圳市辉通精密设备有限公司机电工程师；1997年12月至1999年6月，任深圳力光电子有限公司设备维修主管；1999年6月至2003年12月，任深圳市峰乐电子有限公司厂长；2003年12月至2007年10月，在深圳市宝安区诚捷机电设备厂（及筹备期间）担任厂长；2007年10月至2016年12月，在兴诚捷有限担任执行董事/总经理；2016年12月至今，任诚捷智能董事长、总经理。

（2）宗勇

宗勇先生，1979年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，工商管理专业。1997年7月至2003年5月，就职于深圳力光电子有限公司；2003年5月至2004年2月，就职于宝安区公明镇合水口村富之馥电子厂；2004年3月至2007年10月，就职于深圳市宝安区诚捷机电设备厂，任市场部部长；2007年10月至2016年11月，任兴诚捷有限副总经理；2016年11月至今，历任公司副总经理、总经理，现任公司董事、市场营销中心总监。

（3）任玉松

任玉松先生，1984年生，中国国籍，无境外永久居留权，工业工程硕士。2006年1月至2007年7月，在番禺得意精密电子工业有限公司任助理工程师，2007年8月至2012年8月，在富士康科技集团历任IE工程师、课长、资深副理；2012年8月至2017年8月，在东莞铠洋光学科技有限公司任副总经理；2017年9月至2020年12月，在深圳市浩能科技有限公司任董事、副总经理；2021年1月至今，在发行人任董事、副总经理。

（4）秦厉陈

秦厉陈先生，1980年生，中国国籍，无境外永久居留权，经济学硕士。2008年7月至2011年6月，历任第一创业证券有限责任公司分析员、业务经理、高级经理；2011年6月至2016年7月，任第一创业摩根大通证券有限责任公司投资银行部经理、总监及保荐代表人；2016年8月至今，任荣盛创业投资有限公司副总经理，兼任宁波梅山保税港区丰盛六合投资管理有限公司执行董事、经理及法定代表人；2022年6月至今，任安徽奥飞声学科技有限公司董事；2021年8月至今，任公司董事。

（5）许霜玉

许霜玉女士，1982 年生，中国国籍，无境外永久居留权，机械制造及其自动化硕士，具备法律执业资格。2007 年 7 月至 2008 年 3 月，任深圳邦健电子有限公司结构工程师；2008 年 4 月至 2009 年 8 月，任东莞国扬打印耗材有限公司外贸业务员；2009 年 9 月至 2012 年 10 月，任宇拓数码科技有限公司销售经理；2013 年 6 月至今，任广东华商律师事务所专职律师；2021 年 8 月至今，任公司独立董事。

（6）徐洲

徐洲先生，1983 年生，中国国籍，无境外永久居留权，电化学工程博士。2008 年 7 月至 2012 年 5 月，任湖南丰源业翔晶科新能源股份有限公司技术部经理；2012 年 7 月至 2014 年 5 月，任湖南中大业翔科技有限公司技术部副总监；2014 年 6 月至 2017 年 8 月，任中天储能科技有限公司总工程师；2016 年 9 月至 2018 年 8 月，任江东电子材料有限公司董事；2018 年 1 月至 2019 年 6 月，任广东微电新能源有限公司总工程师；2018 年 12 月至 2020 年 11 月，任湖南玉米快充物联网设备有限公司监事；2019 年 9 月至今，任深圳聚锂能源有限公司执行董事、总经理；2017 年 12 月至今，任湖南聚锂能源科技有限公司执行董事、总经理；2021 年 6 月至今，任深圳聚华创实业投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人；2021 年 8 月至今，任公司独立董事。

（7）刘卫兵

刘卫兵先生，1968 年生，中国国籍，无境外永久居留权，经济学硕士。1992 年 9 月至 1995 年 1 月，任武汉天工特种机械股份有限公司财务科科长；1995 年 1 月至 1996 年 1 月，任武汉可口可乐饮料有限公司主管会计；1996 年 1 月至 2000 年 8 月，任大信会计师事务所审计部负责人（高级经理）；2000 年 8 月至 2005 年 2 月，任大鹏证券有限责任公司投资银行部业务董事；2005 年 2 月至 2016 年 9 月，任国信证券股份有限公司投资银行部董事总经理；2019 年 11 月至 2022 年 12 月，任江西沃格光电股份有限公司独立董事；2016 年 9 月至今，任深圳康瑞通投资管理有限公司投资经理；2018 年 1 月至今，任桂林星辰科技股份有限公司董事；2021 年 10 月至今，任深圳市尚荣医疗股份有限公司

独立董事；2021 年 12 月至今，任江西耀康智能科技有限公司董事；2022 年 1 月至今，任苏州优备精密智能装备股份有限公司董事；2022 年 5 月至今，任湖南省齐贤新材料科技有限公司董事；2022 年 10 月至今，任井冈山康新道企业管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人；2022 年 11 月至今，任武汉华彩光电有限公司董事；2021 年 8 月至今，任公司独立董事。

2、监事

截至本招股说明书签署日，公司共有监事三名，其中职工监事一名。公司现任监事的名单如下：

姓名	任职	提名人	任职期间
胡斌	监事会主席	监事会	2023 年 6 月-2026 年 6 月
睦柏林	监事	监事会	2023 年 6 月-2026 年 6 月
刘克胜	职工监事	职工代表大会	2023 年 6 月-2026 年 6 月

本公司监事的简要情况如下：

（1）胡斌

胡斌先生，1980 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1999 年 6 月至 2002 年 12 月，任丰宾电子（深圳）有限公司仓储部仓管；2002 年 12 月至 2005 年 3 月，任南通天禾机械科技有限公司生产部生产技术员；2005 年 3 月至 2007 年 10 月，在深圳市宝安区诚捷机电设备厂任生产技术员；2007 年 10 月至 2016 年 12 月，历任兴诚捷有限生产部技术员、生产组长、生产主管、品质部经理；2017 年 11 月至今，任东莞诚捷监事；2016 年 12 月至今，历任公司品质部经理、品质部部长、监事会主席。

（2）睦柏林

睦柏林先生，1980 年生，中国国籍，无境外永久居留权，机械设计制造及其自动化本科学历。1999 年 7 月至 2010 年 5 月，任东莞市世宏机械股份有限公司售后部专员；2010 年 5 月至 2015 年 10 月，任东莞市宏彰机械股份有限公司华东办事处主管；2015 年 12 月至今，任公司第六事业部部长；2020 年 6 月至今，任公司监事。

（3）刘克胜

刘克胜先生，1974 年生，中国国籍，无境外永久居留权，机械制造与自动化大专学历。1995 年 3 月至 2003 年 5 月，任丰宾电子（深圳）有限公司技术员；2003 年 5 月至 2004 年 3 月，任苏州世昕电子有限公司工程师；2004 年 4 月至 2007 年 7 月，任益阳市大利电子有限公司工程师；2007 年 8 月至 2012 年 5 月，任珠海华冠科技股份有限公司售后工程师；2012 年 5 月至 2016 年 12 月，任兴诚捷有限生产部生产经理；2016 年 12 月至今，任公司职工监事、售后经理。

3、高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员共 4 名，具体如下：

姓名	任职	任职期间
吕德红	董事长、总经理	2023 年 6 月-2026 年 6 月
任玉松	董事、副总经理	2023 年 6 月-2026 年 6 月
陈肯	董事会秘书	2023 年 6 月-2026 年 6 月
赵清华	财务总监	2023 年 6 月-2026 年 6 月

（1）吕德红

吕德红先生，简历参见本节“十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的状况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要状况”之“1、董事”。

（2）任玉松

任玉松先生，简历参见本节“十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的状况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要状况”之“1、董事”。

（3）陈肯

陈肯先生，1990 年生，中国国籍，无境外永久居留权，能源管理专业硕士研究生学历。2014 年 7 月至 2015 年 12 月，任杭州和博投资管理有限公司投资部研究员；2016 年 2 月至 2021 年 8 月，任万向创业投资股份公司投资部投资总监；2021 年 11 月至今，任公司董事会秘书。

（4）赵清华

赵清华女士，1976 年生，中国国籍，无境外永久居留权，会计学本科学历。1998 年 9 月至 2002 年 8 月，任华夏证券股份有限公司张家界营业部财务部会计；2003 年 3 月至 2007 年 3 月，任深圳市天时达移动通讯工业发展有限公司财务部财务主管；2007 年 3 月至 2011 年 3 月，任深圳市新宙邦科技股份有限公司财务部财务主管；2011 年 3 月至 2014 年 1 月，任深圳市慈浩餐饮科技有限公司财务部财务经理；2014 年 2 月至 2020 年 6 月，任深圳市库贝尔生物科技股份有限公司财务总监兼董秘；2020 年 7 月至 2021 年 11 月，任公司财务总监兼董秘；2021 年 11 月至今，任公司财务总监。

4、核心技术人员

截至本招股说明书签署日，核心技术人员共有 4 人，具体如下：

姓名	任职
吕德红	董事长、总经理
任玉松	董事、副总经理
谭国彪	技术研发中心部长
吴泽喜	第四事业部部长

（1）吕德红

吕德红先生，简历参见本节内容之“十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的状况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要状况”之“1、董事”。

（2）任玉松

任玉松先生，简历参见本节内容之“十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的状况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要状况”之“1、董事”。

（3）谭国彪

谭国彪先生，1979 年生，中国国籍，无境外永久居留权，机械设计制造及其自动化本科学历。1997 年 7 月至 2001 年 8 月，任东莞冠坤电子有限公司技术部副主任；2001 年 9 月至 2004 年 6 月，任世宏机械股份有限公司售后部技术员；2004 年 7 月至 2004 年 9 月，任万裕三信电子（东莞）有限公司工程部技术

员；2004年10月至2007年10月，任深圳钜利生电子有限公司技术部主管；2007年11月至2016年12月，任兴诚捷精密设备有限公司工程部部长；2016年12月至2021年8月，任公司董事；2016年12月至今，任公司技术研发中心部长。

（4）吴泽喜

吴泽喜先生，1974年生，中国国籍，无境外永久居留权，机械设计制造及其自动化本科学历。1993年9月至1997年4月，自营湘常德鼎城区家电维修部；1997年5月至2003年4月，任丰宾电子（深圳）有限公司机修员；2003年5月至2012年3月，曾任珠海华冠科技股份有限公司售后师傅、生产主管、技术部主任、营销部驻天津办主任；2012年4月至2016年12月，历任兴诚捷第四事业部经理、部长；2016年12月至2021年10月，任公司董事；2016年12月至今，任公司第四事业部部长。

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

截至本招股说明书签署日，除公司及其子公司外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员在其他单位的重要兼职情况如下：

序号	姓名	任职情况	兼职情况		
			兼职企业名称	职务	与发行人关系
1	芮德红	董事长、董事、总经理	深圳市诚捷宏业投资企业（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人股东、关联方
2	秦厉陈	董事	宁波梅山保税港区丰盛六合投资管理有限公司	执行董事、经理	发行人股东丰盛六合的执行事务合伙人
			安徽奥飞声学科技有限公司	董事	发行人关联方
			荣盛创业投资有限公司	副总经理	发行人前股东
3	刘卫兵	独立董事	深圳市尚荣医疗股份有限公司	独立董事	无关联关系
			桂林星辰科技股份有限公司	董事	无关联关系
			苏州优备精密智能装备股份有限公司	董事	无关联关系
			武汉华彩光电有限公司	董事	无关联关系
			湖南省齐贤新材料科技有限公司	董事	无关联关系

序号	姓名	任职情况	兼职情况		
			兼职企业名称	职务	与发行人关系
			井冈山华彩协心企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人关联方
			井冈山康新道企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人关联方
			江西耀康智能科技有限公司	董事	无关联关系
			深圳康瑞通投资管理有限公司	投资经理	发行人关联方
4	徐洲	独立董事	深圳聚锂能源有限公司	执行董事、总经理	发行人关联方
			湖南聚锂能源科技有限公司	执行董事、经理	发行人关联方
			无锡锂翔新能源科技有限公司	执行董事、经理	发行人关联方
			深圳聚华创实业投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人关联方
5	许霜玉	独立董事	广东华商律师事务所	专职律师	无关联关系
6	赵清华	财务负责人	深圳市美思康电子有限公司	监事	无关联关系
			深圳振豪科技有限公司	监事	无关联关系

截至本招股说明书签署日，除上述已经披露的任职情况外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员无其他兼职。

6、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事长吕德红的配偶宗香容与董事宗勇为姐弟关系，除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

7、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员合法合规情况

截至本招股说明书签署日，发行人现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近三年不涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

（二）发行人与董事、监事、高级管理人员、核心技术人员所签订的协议和履行情况

公司与独立董事签署了《独立董事聘任协议》，与在公司任职的其他董

事、监事、高级管理人员、核心技术人员签订《劳动合同》和《保密协议》。截至本招股说明书签署日，上述有关合同和协议履行正常，不存在违约情形。除上述协议外，董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未与公司签订其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议。

（三）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员所持公司股份的质押、冻结或诉讼纠纷情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员所持公司的股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

（四）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员最近两年的变动情况

1、最近两年董事变动情况

2021 年初，公司共有 5 名董事，分别为吴德红、宗勇、吴泽喜、刘云和谭国彪，吴德红担任董事长。最近两年，公司董事变动情况如下：

变动依据	变动情况	变动原因
2021 年第三次临时股东大会	谭国彪、刘云、吴泽喜辞去董事职务，选举任玉松、秦厉陈为董事，新增许霜玉、徐洲和刘卫兵为独立董事。	谭国彪、刘云、吴泽喜因个人原因辞任公司董事，选举公司副总经理任玉松担任董事；此外，为完善公司的治理结构，新增外部董事秦厉陈，并增选许霜玉、徐洲和刘卫兵三名独立董事。

发行人最近两年董事的变化符合《公司法》和《公司章程》的规定，并履行了必要的法律程序。公司 2021 年董事会变动，主要系发行人根据《公司法》和《上市公司治理准则》等规定完善公司治理实际需要而发生的变化；除独立董事及股东委派董事外，其他董事会成员均为公司内部员工，辞任董事谭国彪、刘云和吴泽喜依然在公司担任重要职务。综上，最近两年发行人董事会相关变动不构成重大不利变动，不会对发行的日常经营产生不利影响。

2、最近两年监事变动情况

2021 年初，发行人监事会共有 3 名成员，分别为监事会主席胡斌、监事睦柏林及职工代表监事刘克胜。发行人最近两年监事未发生变动。

3、最近两年高级管理人员变动情况

2021 年初，发行人共有 4 名高级管理人员，分别为总经理宗勇、副总经理刘云、副总经理吴泽喜、财务总监兼董事会秘书赵清华。

最近两年，发行人高级管理人员变动情况如下：

变动依据	变动情况	变动原因
第二届董事会第三次会议	刘云、吴泽喜卸任副总经理职务，新增任玉松担任副总经理职务。	刘云、吴泽喜因公司内部职务调整卸任，任玉松为公司新聘任的高级管理人员。
第二届董事会第八次会议	宗勇卸任公司总经理职务，新增吴德红担任公司总经理；新增陈肯担任公司董事会秘书职务，赵清华不再兼任董事会秘书。	宗勇因公司内部职务调整卸任，改由吴德红担任公司总经理；陈肯为公司新聘任的董事会秘书，赵清华不再兼任董事会秘书职务。

发行人最近两年高级管理人员的变化符合《公司法》和《公司章程》的规定，并履行了必要的法律程序，卸任高级管理人员仍在公司任职，上述高级管理人员变动不会对发行人的生产经营产生重大不利影响，发行人最近两年内高级管理人员未发生重大不利变化。

4、最近两年核心技术人员的变动情况

2021 年 11 月，发行人召开第二届董事会第八次会议，认定吴德红、谭国彪、吴泽喜为公司核心技术人员。最近两年内上述核心技术人员均持续在发行人处任职。2023 年 6 月，发行人召开第三届董事会第一次会议，补充认定任玉松为公司核心技术人员。

除上述披露的情形之外，报告期内，公司其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员在最近两年内没有发生变动，相关人员及职务变动系公司根据管理经营的需要而进行的正常变动，并履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规及《公司章程》的规定。

（五）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在与公司及其业务相关的对外投资情况。

（六）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份情况如下：

姓名	职务	持股比例	持股方式
吴德红	董事长、总经理	直接持有公司 29.67%股份，通过诚捷宏业间接持有公司 2.54%股份，通过诚捷兴业间接持有公司 0.41%股份	直接、间接
宗香容	董事长助理	通过诚捷宏业间接持有公司 0.97%股份，通过诚捷兴业间接持有公司 1.40%股份	间接
宗勇	董事	直接持有公司 2.42%股份，通过诚捷兴业间接持有公司 1.10%股份	直接、间接
任玉松	董事、副总经理	通过诚捷宏业间接持有公司 0.87%股份	间接
胡斌	监事会主席	通过诚捷宏业间接持有公司 0.16%股份	间接
睦柏林	监事	通过诚捷宏业间接持有公司 0.95%股份	间接
刘克胜	监事	通过诚捷宏业间接持有公司 0.98%股份	间接
陈肯	董事会秘书	直接持有公司 1.13%股份	直接
赵清华	财务总监	直接持有公司 0.14%股份	直接
谭国彪	核心技术人员	通过诚捷宏业间接持有公司 0.83%股份	间接
吴泽喜	核心技术人员	直接持有公司 1.61%股份	直接

截至本招股说明书签署日，除上述直接和间接持股情况外，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属未以任何其他方式直接或间接持有发行人股份，且公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持有发行人的股权不存在质押或冻结的情况。

（七）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的薪酬情况

1、薪酬组成、确定依据以及所履行的程序

（1）发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬组成及确定依据

在公司担任具体职务、从事日常经营管理工作的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬由基本工资、奖金、社会保险和住房公积金组成，其中基本薪酬根据其工作经验、工作岗位等确定，奖金根据个人考核结果确定。

独立董事领取董事津贴。

（2）发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬确定所履行的程序

公司董事薪酬（或津贴）、监事薪酬由公司股东大会审议确定；高级管理人员薪酬由公司董事会审议确定；公司核心技术人员薪酬根据公司管理层制订的薪酬方案确定。

2、报告期内薪酬总额占各期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、核心技术人员的薪酬总额及占当年利润总额的比重情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
薪酬总额	562.56	527.80	295.41
利润总额	5,024.97	991.40	1,089.14
薪酬总额占利润总额的比重	11.20%	53.24%	27.12%

注：董事、监事、高级管理人员、核心技术人员薪酬按其担任上述职位期间的薪酬列示。

3、最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况

本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在 2022 年度从发行人领取收入的情况如下：

序号	姓名	职务	是否在公司专职领薪	2022 年度税前薪酬/津贴（万元）
1	冯德红	董事长、总经理、核心技术人员	是	64.61
2	宗勇	董事	是	56.70
3	任玉松	董事、副总经理	是	95.60
4	秦厉陈	董事	否	-
5	许霜玉	独立董事	否	6.00
6	徐洲	独立董事	否	6.00
7	刘卫兵	独立董事	否	6.00
8	胡斌	监事会主席	是	32.54
9	睦柏林	监事	是	43.00
10	刘克胜	职工监事	是	30.03

序号	姓名	职务	是否在公司 专职领薪	2022 年度税前薪酬/ 津贴（万元）
11	陈肯	董事会秘书	是	52.43
12	赵清华	财务总监	是	69.50
13	谭国彪	技术研发中心部长	是	53.82
14	吴泽喜	第四事业部部长	是	46.33
合计				562.56

报告期内，在公司处任职领薪（不含领取津贴的独立董事）的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员除按照国家有关规定享受社会保险和住房公积金之外，未享受其他待遇和退休金计划。独立董事及未在发行人处领薪的董事、监事未享受其他待遇和退休金计划。

十三、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排

（一）员工持股平台

1、员工持股平台的基本情况

为了建立和完善劳动者与所有者的利益共享机制，提高职工的凝聚力，促进公司长期、持续、健康发展，发行人在 2016 年共设立了 2 个员工持股平台：诚捷宏业和诚捷兴业。截至本招股说明书签署日，上述 2 个员工持股平台分别持有公司 12.70%、3.81%股份，上述员工持股平台的基本情况如下：

（1）诚捷宏业

诚捷宏业的基本情况参见本节“八、控股股东、实际控制人及发行人其他持有 5%以上股份或表决权股东的基本情况”之“（四）发行人其他持有 5%以上股份或表决权股东的基本情况”。

（2）诚捷兴业

①基本情况

诚捷兴业系持有公司 3.81%股份的员工持股平台，其基本信息如下：

企业名称	深圳市诚捷兴业投资企业（有限合伙）
成立日期	2016 年 7 月 14 日
统一社会信用代码	91440300MA5DGEE02Q

出资额	147.3632 万元
执行事务合伙人	宗香容
主要经营场所	深圳市光明新区公明街道建设西路南星大厦 7B
经营范围	一般经营项目是：投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资咨询、企业管理咨询（不含证券、保险、期货、金融等需前置审批的项目）。（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	系发行人的员工持股平台，除投资发行人外，不存在其他对外投资，未从事其他实际业务

②合伙人构成及出资情况

截至本招股说明书签署日，诚捷兴业各合伙人情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人性质
1	宗香容	54.35	36.88%	执行事务合伙人
2	宗勇	42.63	28.93%	有限合伙人
3	吕德红	15.76	10.69%	有限合伙人
4	袁莉	13.43	9.11%	有限合伙人
5	宗志华	2.73	1.85%	有限合伙人
6	骆琴	2.18	1.48%	有限合伙人
7	王猛	2.18	1.48%	有限合伙人
8	陈杰	1.09	0.74%	有限合伙人
9	刘忍	1.09	0.74%	有限合伙人
10	龙勤贤	1.09	0.74%	有限合伙人
11	谭志	1.09	0.74%	有限合伙人
12	黄伏平	1.09	0.74%	有限合伙人
13	蒋学强	1.09	0.74%	有限合伙人
14	陈琪云	1.09	0.74%	有限合伙人
15	姜有良	0.54	0.37%	有限合伙人
16	刘克培	0.54	0.37%	有限合伙人
17	陈永滔	0.54	0.37%	有限合伙人
18	张亮	0.54	0.37%	有限合伙人
19	李敏	0.54	0.37%	有限合伙人
20	张凯	0.54	0.37%	有限合伙人
21	田国辉	0.54	0.37%	有限合伙人
22	熊升	0.54	0.37%	有限合伙人

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人性质
23	奉光裕	0.54	0.37%	有限合伙人
24	任战委	0.54	0.37%	有限合伙人
25	任文杰	0.54	0.37%	有限合伙人
26	刘绍山	0.54	0.37%	有限合伙人

2、员工持股平台的锁定期安排

诚捷宏业、诚捷兴业就本次发行前所持公司股份的锁定事宜签署了承诺函，具体承诺内容参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二、与投资者保护相关的承诺”之“（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、持股意向以及减持意向等承诺”。

3、规范运作情况及履行登记备案程序情况

发行人股权激励计划均遵循企业自主决定、员工自愿参加的原则。发行人员工持股平台诚捷宏业、诚捷兴业依法设立并有效存续，历次变更均依据相应员工持股平台的合伙协议履行了决策程序，并办理了相应的工商登记手续，运行规范。

诚捷宏业、诚捷兴业穿透后的合伙人均在发行人任职。诚捷宏业、诚捷兴业除持有发行人的股份外，不存在其他对外投资，不属于以募集方式设立的私募投资基金，亦未从事私募基金管理业务，无需按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定办理私募投资基金管理人登记或私募投资基金备案。

4、关于离职或退伙的相关约定

根据诚捷宏业、诚捷兴业的《合伙协议》，若有限合伙人出现如下情况，应当退伙：“在与诚捷智能公司或其控股子公司劳动合同约定的服务期限未满而提前离职的，或合伙人因下列情形被解除劳动合同、辞退、除名、开除的：

（1）严重违反诚捷智能公司及其控股子公司相关规章制度；（2）贪污腐败、严重失职、营私舞弊；（3）在任职期间，未经诚捷智能公司同意在其他公司兼职或从事与诚捷智能公司有同业竞争关系的投资或经营行为；（4）不能胜任工作，经过培训或者调整工作岗位，仍不能胜任工作的；（5）患病或者非因公负

伤，在规定的医疗期满后不能从事原工作，也不能从事由诚捷智能公司另行安排的工作的；（6）与诚捷智能公司劳动合同订立时所依据的客观情况发生重大变化，致使前述合同无法履行，经双方协商，未能就变更前述合同内容达成协议的。出现前述应当退伙情形的，合伙人退伙时所拥有的财产份额按合伙企业上一年度该合伙人财产份额相应的资产净值和该合伙人入伙时出资额二者中的孰低者计算。除此之外的原因退伙的，合伙人退伙时所拥有的财产份额按合伙企业上一年度该合伙人财产份额相应的资产净值和该合伙人入伙时出资额二者中的孰高者计算。”

2019年，公司开始执行IPO计划，之后接受激励的股权激励对象与公司签署了补充协议，对服务期、退出安排进行了相关补充约定，具体条款约定如下：

项目	具体条款内容
服务期约定	激励对象自取得激励份额之日起至公司成功IPO后激励对象所持股份解除锁定之日，应当持续为公司或其子公司提供服务。
激励对象服务期内未离职但申请退伙相关约定	1、IPO（首次公开发行股票）前申请退出 （1）激励对象受让合伙企业财产份额后未满12个月要退伙的，激励对象应当将其持有的合伙企业财产份额/股份按本金转让给执行事务合伙人或其指定的第三方。 （2）激励对象受让合伙企业财产份额后满12个月后要退伙的，需提前两个月提出申请，将其持有的合伙企业财产份额/股份转让给执行事务合伙人或其指定的第三方，退出资金按本金加上8%/年的单利利率确定。 2、IPO（首次公开发行股票）审核期间退出 自公司向证券交易所报送首次公开发行股票并上市申请资料之日起至甲方合格上市之日期间，该段时间内不接受、不办理激励对象的退出申请。若确有必要退伙，则由执行事务合伙人同意、公司董事会讨论评议，以确认对发行人的资本市场运作无重大影响并审议通过后方可办理退伙手续。 3、IPO（首次公开发行股票）成功后退出 （1）首次公开发行股票之日起，合伙企业所持股份/激励对象所持股份需根据中国证监会、证券交易所等资本市场监管机构的相关要求对股票进行统一锁定、限售的管理，激励对象应遵守上述监管要求，该段时间内不接受、不办理激励对象的退出申请。 （2）若激励对象在限售期满后要求退伙，由激励对象提出申请，由执行事务合伙人负责处理，即按照交易所市场价出售，激励对象正常完税后获取收益。同时需遵守公司上市后法律法规的相关规定。
激励对象服务期内离职的退伙约定	激励对象出现下列情形之一的，需将其持有的财产份额/股份按受让本金转让给实际控制人或其指定的第三方： （1）服务期满前即主动要求离职或因个人达不到岗位胜任条件、违反公司规章制度等情形被辞退的； （2）因刑事犯罪被追究刑事责任的或者存在违法犯罪行为被执法部门

项目	具体条款内容
	立案调查的； （3）侵犯公司知识产权的（包括但不限于专利权、商标权、著作权、非专利技术、域名、商号、各种服务标志等）； （4）存在侵犯公司商业秘密的，包括以下任一情形：i）以盗窃、利诱、胁迫或者其他不正当手段获取公司的商业秘密；ii）使用或向任何第三方出售、披露、泄露以前述手段获取的商业秘密；iii）违反公司的相关规定，使用或向任何第三方出售、披露、泄露其掌握的公司的商业秘密或其他未公开的信息； （5）未经公司批准，自营、与他人合营或为他人经营与公司及其子公司业务相同或相似的业务。

发行人上述员工持股平台已严格按照法律、法规及相关规范性文件的要求履行了决策程序，并遵循公司自主决定、员工自愿参加的原则，不存在以摊派、强行分配等方式强制员工持股的情况。员工持股平台和相关持股员工均以货币出资入股并足额缴纳，不存在以非货币资产出资的情况。

员工持股平台已建立健全持股在平台内部的流转、退出机制，以及股权管理机制。员工持股平台的合伙协议及相关补充协议已对参与持股计划的员工因离职、退休、死亡等原因离开公司时所持合伙份额的处置方式进行了约定。

（二）发行人其他股权激励情况

除员工持股平台外，发行人历史上存在通过员工直接持股的方式进行股权激励的情形，历次员工入股情况具体如下：

序号	增资/股权转让时间	股权转让/增资基本情况	股权转让/增资背景	定价依据
1	2016年9月	2016年9月，吕德红以7万元将其持有的兴诚捷有限0.35%股权转让予刘云；宗勇以71.4万元将其持有的诚捷智能3.57%股权转让给吴泽喜，以4.6万元将其持有的兴诚捷有限0.23%股权转让予刘云；吕志勇以14.8万元将其持有的诚捷智能0.74%股权转让给刘云。	刘云、吴泽喜为发行人骨干员工，为调动骨干员工积极性，由创始人向其转让股份。	参考公司净资产定价
2	2017年9月	2017年9月29日，诚捷智能召开2017年第四次临时股东大会，同意谢文贤以12元/股的价格增资16.00万股。	谢文贤为发行人时任董秘，为提升高管工作积极性，向其增资。	参考外部投资者入股价格，给与一定折价
3	2019年11月	2019年11月28日，谢文贤、吕德红与徐洋签订了《股份转让协议》，谢文贤以12元/股的价格将其持有的发行人16.00万股份转让予徐洋；吕德红以12元/股的价格将其持有的诚捷智能9.00万股股份转让予徐洋。	徐洋为发行人拟任董秘，谢文贤、吕德红向其转让发行人股份。	与前次股权激励价格相同

4	2020年7月	2020年7月21日，赵清华与吴泽喜签订《股权转让协议》，约定吴泽喜将其持有公司合计12.5万股股份按照4.8元/股的价格依法转让赵清华。	赵清华为发行人财务总监，为了调动高管工作积极性，由吴泽喜向其转让发行人股份。	与前次股权激励价格相同（注1）
5	2021年11月	2021年11月17日，吴德红、吴泽喜分别与陈肯签订《股份转让协议》，约定吴德红将其持有的诚捷智能90.689万股股份按照4.80元/股的价格依法转让给陈肯；约定吴泽喜将其持有的诚捷智能10.00万股股份按照4.80元/股的价格依法转让给陈肯。	陈肯为发行人董事会秘书，为调动高管积极性，由吴德红、吴泽喜向其转让发行人股份。	与前次股权激励价格相同

注1：发行人于2020年7月执行资本公积转增股本，每10股送15股，转增后发行人股权激励价格由12元/股变更为4.8元/股。

除上述情形外，公司不存在其他已经制定或实施的股权激励及相关安排，亦不存在上市后行权安排。

（三）发行人股权激励的公司经营状况、财务状况、控制权变化的影响

通过上述股权激励，公司能够更好的调动高级管理人员及骨干员工的工作积极性，提高了公司的凝聚力，对公司的未来快速发展有积极的影响。2020年、2021年及2022年，发行人因股权激励产生的股份支付费用分别为222.36万元、159.17万元及822.44万元，相关费用已计入当期损益，对发行人财务状况不构成重大不利影响。上述股权激励实施前后，公司控制权未发生变化，且诚捷宏业及诚捷兴业两个持股平台的执行事务合伙人为发行人实际控制人及其一致行动人，股权激励对发行人控制权不会产生重大影响。

（二）发行人对员工的期权激励计划

截至本招股说明书签署日，发行人不存在期权激励计划。

十四、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工人数及报告期内的变化情况

报告期各期末，公司员工人数分别为566人、794人以及858人。

（二）员工专业结构

截至报告期末，公司的员工专业结构情况如下：

单位：人

员工类别	人数	占员工总人数的比例
管理人员	112	13.05%
研发人员	161	18.76%
销售人员	34	3.96%
生产人员	551	64.22%
合计	858	100.00%

（三）员工受教育程度

截至报告期末，公司的员工受教育程度情况如下：

单位：人

学历	人数	占员工总人数的比例
硕士	7	0.82%
本科	120	13.99%
大专	179	20.86%
大专以下	552	64.34%
合计	858	100.00%

（四）员工的年龄分布

截至报告期末，公司的员工年龄分布情况如下：

单位：人

年龄分布	人数	占员工总人数的比例
30岁及以下	319	37.18%
30-40岁	292	34.03%
40-50岁	185	21.56%
50岁以上	62	7.23%
合计	858	100.00%

（五）社会保险费用及住房公积金缴纳情况

报告期各期末，公司的社会保险及住房公积金缴纳情况如下：

年度	期末在册 员工人数 (人)	社会保险缴纳情况		住房公积金缴纳情况	
		缴纳人数 (人)	比例	缴纳人数 (人)	比例
2020年度	566	518	91.52%	507	89.58%

年度	期末在册 员工人数 (人)	社会保险缴纳情况		住房公积金缴纳情况	
		缴纳人数 (人)	比例	缴纳人数 (人)	比例
2021 年度	794	683	86.02%	678	85.39%
2022 年度	858	757	88.23%	773	90.09%

注：社会保险、住房公积金缴纳人数统计标准为公司 2020 年 12 月、2021 年 12 月和 2022 年 12 月全体缴纳社会保险、住房公积金的人数

报告期内，发行人及其子公司存在未给少部分员工缴纳社会保险、住房公积金的情况，主要系新员工因入职不满一月、处于实习期无法缴纳、退休返聘无需缴纳等原因。

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司所属的社会保险和住房公积金主管部门已经分别出具了相关说明，报告期内发行人及其子公司不存在因违反法律法规的相关规定而被予以处罚的情形。

为维护发行人及发行人的其他投资者的利益，公司控股股东、实际控制人冯德红已出具关于为员工缴纳社会保险及住房公积金的承诺，具体承诺内容参见本招股说明书之“第十二节 附件”之“附件三 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”之“（二）关于为员工缴纳社会保险及住房公积金的承诺”。

（六）劳务派遣及劳务外包情况

1、劳务派遣

发行人报告期内存在使用劳务派遣用工的情形，主要涉及岗位为设备安装和调试工序的装配工、接线工，发行人使用劳务派遣员工均属于非核心环节、临时性和辅助性的岗位。报告期各期末，发行人使用劳务派遣用工的具体情况如下：

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
合同制员工人数（注）	806	724	554
劳务派遣人数	11	25	7
人数合计	817	749	561
劳务派遣人数占比	1.35%	3.34%	1.25%

注：合同制员工指与公司签署劳动合同的员工，与员工总数存在一定差异，主要由于公司存在少部分签署劳务合同的退休返聘人员及实习生。

报告期内，公司存在部分月份劳务派遣用工比例超过 10%的情形，主要系部分月份订单量集聚导致用工需求出现暂时性的较大幅度的增长。针对前述情形，公司根据实际业务发展情况，报告期内不断增加自有员工招聘，未来将继续根据业务需要增加正式员工数量，避免出现劳务派遣用工比例超出限制的情形。

发行人报告期内合作的劳务派遣单位存在部分未取得劳务派遣资质的情形，经过整改，截至报告期末，发行人及其子公司与未取得劳务派遣资质的单位均已终止合作关系，发行人目前合作的劳务派遣机构均已取得劳务派遣资质。

根据发行人及子公司所在地主管劳动和社会保障部门分别出具的相关证明，发行人及其子公司在报告期内没有受到主管劳动和社保部门的行政处罚。

公司实际控制人已就劳务派遣事项出具承诺：“如果发行人或发行人子公司因劳务派遣用工引致诉讼、仲裁或有关主管部门的行政处罚，从而导致发行人或发行人子公司需要承担相关责任或遭受经济损失的，其将无条件对发行人或子公司进行全额补偿”。

2、劳务外包

报告期内，发行人存在少量劳务外包情况，主要涉及设备安装劳务外包及厂区安保外包。发行人使用设备安装劳务外包情形较少，主要受订单需求影响临时性使用包机装配服务。发行人外包工序不涉及特殊的专业资质，与合作的劳务外包方均签订了合法、有效的劳务外包服务协议，合作的劳务外包方与发行人不存在关联关系，亦不涉及专门服务于发行人的情形。

第五节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及变化情况

（一）主营业务、主要产品以及主营业务收入构成

1、主营业务基本情况

发行人主要从事电容器和锂电池行业的智能制造装备的研发、生产和销售。公司是国内电容器制造全流程装备解决方案的龙头供应商，同时位于锂电池制造中段关键装备供应商前列。

公司深耕行业近二十年，从电容器制造过程中关键的钉接卷绕设备起步，逐步延伸产品系列至含浸、组立、套管、老化测试等工序，覆盖了液态/固态铝电解电容器和超级电容器制造多个工序的自动化设备，其中全流程连线设备成功打破日韩企业在电容器高端制造设备领域的垄断，并实现批量反向出口。同时，公司顺应清洁能源发展趋势，从 2010 年起，以应用于电容器制造的高速卷绕技术为依托进入锂电设备行业，开发锂电池中段核心卷绕设备，并向模切、叠片、氦检等其他中段工序拓展。目前，公司锂电池领域设备产品涵盖圆柱电池卷绕设备、圆柱电池制片卷绕一体设备、模切叠片设备及其他中段工序设备，布局动力、储能和数码等多个领域，符合“碳达峰”和“碳中和”的全球趋势。

在锂电池领域，发行人实现了锂电池全极耳处理技术在卷绕设备的突破。全极耳设计缩短了电流传输距离，极大降低了电池内阻，有效分散了电池内部发热，较大地提高了电池的倍率性能和安全性能，是锂电池发展前沿主要方向之一。大圆柱全极耳电池制造技术源于超级电容工艺。公司在 2014 年即推出了具有全极耳处理能力的超级电容卷绕设备，并直接或间接为超级电容巨头 Maxwell（美国）、宁波中车等客户出货。2019 年特斯拉收购 Maxwell（美国）并推出 4680 全极耳大圆柱电池，带动国内外动力/储能厂商相继进行 46 系全极耳电池的开发应用。公司凭借对全极耳处理工艺的深刻理解，研发了针对大圆柱电池全极耳处理的极耳预折和多段拍平技术，推出了 32/46 系大圆柱全极耳电池卷绕设备。目前，公司 46 系大圆柱电池卷绕设备已取得比亚迪、宁德时代、亿纬锂能、新能安、创明电池等知名客户的批量订单。

公司重视研发投入，积累了卷绕实时张力控制、机器视觉、PID 控制算法、流体力学计算、应力仿真分析、材料力学等多学科专业技术，逐步形成了以多极线速度同步的张力控制技术、全过程整体精准纠偏技术、超高速卷绕技术等多项技术为核心的高质量技术平台，上述领先技术综合运用于公司产品，保障了公司产品的高效稳定运行。公司为高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业、广东省知识产权示范企业，同时被认定为广东省智能卷绕设备工程技术中心。截至报告期末，公司已获得 87 项境内发明专利及 49 项计算机软件著作权，是行业团体标准 T/CI005-2021《铝电解电容器卷绕设备》的主要起草单位之一，在广东省科学技术厅登记了“全自动智能制片卷绕及封装一体化关键设备及产业化”及“锂电全自动制片卷绕一体机”2 项科技成果，曾获 2021 年度广东省科技进步二等奖、2019 年第二十届中国专利优秀奖、广东省高新技术产品等奖项。公司的“全自动智能制片卷绕及封装一体化关键设备研制及产业化”还获得了“达到国内领先水平”的科技成果评价（证书编号：国评评字[2020]第 011 号）。

发行人凭借过硬的技术水平、丰富的行业经验和优质的配套服务，成为了国内外知名企业的优秀合作伙伴。在电容器制造设备领域，公司与全球铝电解电容器顶尖企业 Nichicon（日本）、ELNA（日本）、KEMET（美国）、江海股份、艾华集团、立隆电子等建立了长期稳固的业务关系。在锂电池领域，公司与比亚迪、宁德时代、亿纬锂能、欣旺达、鹏辉能源、航天锂电、中兴派能等知名客户建立了稳定合作关系。

根据高工产业研究院（GGII）数据显示，2022 年，公司是国内规模最大的铝电解电容器设备生产企业，市场份额为 23.0%；在锂电池领域，公司在锂电池卷绕设备领域排名第四，市场份额占比 5.8%，公司在圆柱电池卷绕设备领域排名第二，市场份额为 27.0%。

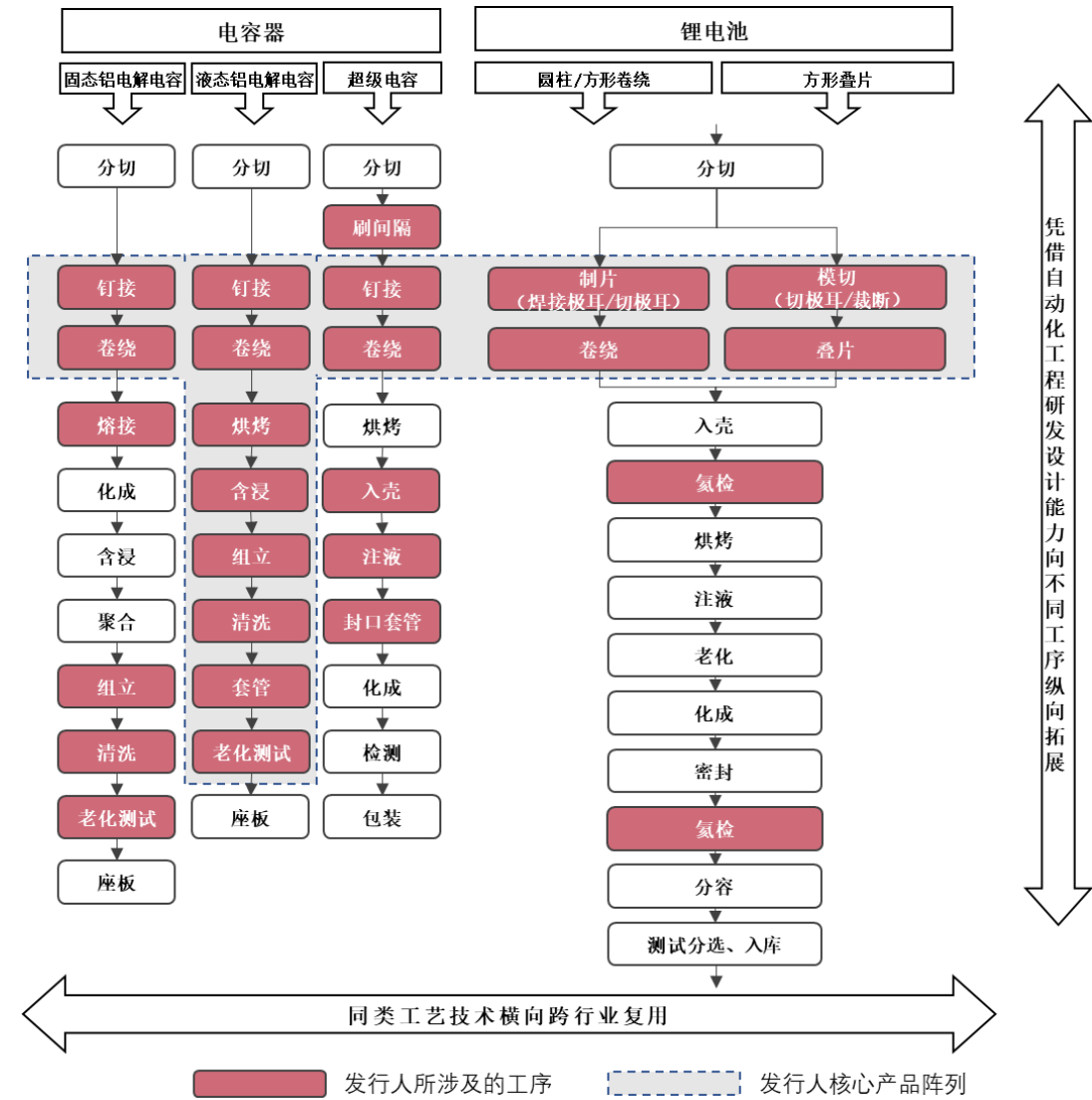
报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

2、公司主要产品情况

发行人产品可分为电容器制造设备以及锂电池制造设备，分别用于电容器的生产制造和锂电池的生产制造。2022 年电容器制造设备和锂电池制造设备主

营业务收入占比分别为 50.03%、48.09%。

电容器和锂电池在产品形态上接近，制造流程有相通之处。公司电容器制造设备和锂电池制造设备具体涉及的工序如下图所示：



发行人在发展过程中，围绕卷绕工艺积累了大量的关键技术，逐步形成了以多极线速度同步的张力控制技术、全过程整体精准纠偏技术、超高速卷绕技术等多项技术为核心的高质量技术平台，公司持续进行研发投入，实现基于技术平台的横向延伸和纵深拓展。

横向延伸是指发行人通过同类技术的跨行业复用，由液态/固态铝电解电容器行业成功切入超级电容器及锂电池行业，成功研发超级电容器卷绕设备系列产品、锂电池卷绕/叠片设备系列产品。

纵深拓展是指发行人依托核心产品，以客户服务过程为抓手积累自身行业经验，利用自动化工程研发设计能力拓展同行业的不同工序自动化设备，成功研发一体式钉接卷绕设备、连线设备、圆柱电池制片卷绕一体设备、模切叠片设备、氦检设备等。

（1）电容器制造设备

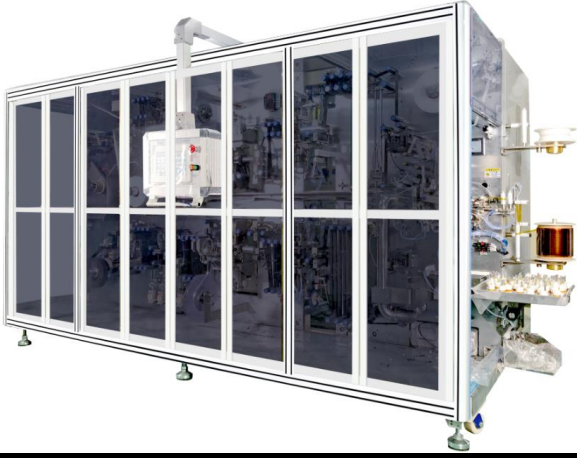
公司电容器制造设备产品主要用于圆柱形液态/固态铝电解电容器制造，部分用于圆柱形超级电容器的制造。

铝电解电容器是现实中使用量第二大的电容器类别，约占全部类别电容器使用量的 30%，广泛应用在消费电子、照明、工业控制、汽车电子等领域。铝电解电容器主要由表面覆有氧化铝及铝材质的阳极箔、阴极箔卷绕而成，根据电介质不同分为液态和固态两种，作用包括电荷储存、交流滤波或旁路、切断或阻止直流、提供调谐及振荡等，以圆柱形为主；超级电容器是一种新型储能装置，其性能介于传统电容器、锂电池之间，具备较大电容量的同时，又继承了传统电容器高功率密度、充放电时间短的特点，同样以圆柱形为主。

圆柱形铝电解电容器、超级电容器在结构上相近，制造过程在技术上有部分重叠，其中钉接卷绕工序均是核心的制造工序，钉接卷绕机用于完成电容极片导针（或导箔条）焊接和电容芯子卷绕，根据电容器容值的不同设置不同的卷绕圈数或长度，整个卷绕过程的张力控制和纠偏控制至关重要，对电容器最终的性能产生很大影响。

钉接卷绕设备是电容器生产制造全工序工艺要求较高的核心设备。根据高工产业研究院（GGII）报告，铝电解电容器生产工序中，钉接卷绕设备价值量约占全工段设备价值量的 20%-30%。按照自动化程度不同，钉接卷绕设备可分为分体式钉接卷绕设备、一体式钉接卷绕设备和连线设备，其中分体式设备一般由独立的两台钉接机和一台卷绕机联合成组，一体式设备是将钉接工序和卷绕工序机构集合在同一台机器之上，连线设备是指将钉卷、含浸、组立、老化、座板等多段工序进行优化整合成一套的整线型设备。

公司产品包括分体式钉接卷绕设备、一体式钉接卷绕设备和覆盖液态/固态电容器、超级电容器多流程的连线设备，主要产品具体情况如下：

产品类别	产品名称	产品图片	用途及特点
分体式钉接卷绕设备	小帕钉接卷绕机设备		生产普通小型导针式电解电容器电芯。 该设备为模块化设计，可以随客户的要求增加或减少功能，具有成本低、效率高、易于维护、操作方便、通用性强等特点
一体式钉接卷绕设备	大帕钉接卷绕一体机		生产极限长、高容量的细长型铝电解电容器电芯。 该设备能实现产品从钉接到卷绕的自动化生产，具有速度快、效率高、稳定好等特点。
	牛角电容器冷铆卷绕机设备		生产大容量、高电压、高稳定性、大纹波电流的牛角型电容器电芯。 该设备系将冷铆及卷绕一体化设计，具有速度快、铝箔重叠度好、导箔条对齐度高等特点。
	超级电容刷间隔铆贴卷绕一体机		生产 300F 容量以上超级电容器电芯。 该设备具有速度快、换型方便、调试简单、兼容范围大等特点。

产品类别	产品名称	产品图片	用途及特点
连线设备	钉卷注液组立老化包装机		该设备用于高品质小帕电容器从铝箔到成品的八工序制造。 该设备将钉接、卷绕、含浸、组立、套管、老化、测试、座板等工序进行优化整合成一套整线型设备。具有生产效率高、产品交付期短、操作人员少、占地面积少，产品一致性好，全过程 CCD 检测并上传数据等特点。
	牛角电容器卷绕含浸组套老化连线机		该设备主要用于生产牛角式大帕铝电解电容器，实现从铝箔至成品的八工序制造流程。 该设备将钉接、卷绕、烘干、含浸、组立、套管、老化、测试等工序进行优化整合成一套整线型设备，具有速度快、生产效率高、客户产品交货期短、产品一致性好、全过程 CCD 在线检测、MES 链接、一键换型等特点。
	大帕全自动钉接卷绕含浸组立套管连线机		生产高品质大帕导针式电容器产品。 该设备将钉接、卷绕、含浸、组立、套管等五工序进行优化整合成连线设备。具有速度快、生产效率高、产品一致性好、全过程 CCD 在线检测、占地面积少、设备稳定性高、功能齐全等特点。

（2）锂电池制造设备

公司锂电制造设备产品主要为卷绕/叠片设备，是锂电池生产中段工序的核心设备。

锂电池主要依靠锂离子在正极和负极之间移动实现能量存储和释放，主要构件包括正极、负极、隔膜、电解液和结构件。锂电池按需求领域不同可分为动力、储能及数码三类，根据高工产业研究院（GGII）数据，2022 年动力、储能及数码电池出货量分别为 72.9%、19.8%和 7.3%，其中动力电池是最大的应用市场。

锂电池制造工艺包括极片制造（前段）、电芯组装（中段）、电芯激活检测和电池封装（后段），其中，中段工序所涉及设备价值量约占全工序设备的 35%，所涉及的设备包括卷绕/叠片设备、焊接设备、干燥设备、氦检设备、注液设备、封口设备等。锂电池卷绕设备/锂电池叠片设备价值量占中段设备价值量约 35%-40%，是锂电池制造中段的核心设备。

锂电池卷绕设备是一种将电池正极片、负极片及隔膜以连续转动的方式组装成芯包的机器。锂电池电芯卷绕设备分为圆柱锂电池卷绕设备和方形锂电池卷绕设备，主要用于圆柱动力（或储能）电池、方形动力（或储能）电池、数码圆柱/软包电池的生产。

锂电池制片设备是在极片上焊接导箔条（极耳）并进行极耳包胶，或通过激光或其他方式切割出极耳的设备。卷绕和制片工序集合在一台设备之上，即为制片卷绕一体设备。

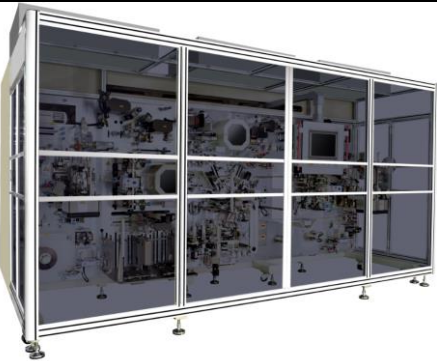
锂电池叠片设备是一种通过送片机构将正、负极片与隔膜交替叠放在一起，最终完成多层叠片芯包制成的设备。锂电池叠片设备与卷绕设备差别较大，但隔膜张力控制、纠偏控制等核心技术与卷绕设备有一定相通性。锂电池叠片设备主要用于软包或方形动力（或储能）锂电池和部分数码电池。

圆柱、方形和软包三种封装形式的电池在系统集成层面上各有优劣，下游厂商在选择电池封装形式主要取决于性价比，卷绕/叠片工艺使用场景不同，客户偏好不同，仍将长期共存。

发行人锂电池制造设备的下游客户涵盖动力、储能、数码领域的知名客

户。公司锂电制造设备主要产品分为圆柱电池卷绕设备、圆柱电池制片卷绕一体设备、模切叠片设备，此外还包括氦检设备等其他设备。具体情况如下：

产品类型	产品名称	产品图片	用途及特点
圆柱电池卷绕设备	4680 大圆柱卷绕设备		该设备是用于生产 4680 大圆柱全极耳锂离子动力电池电芯。 该设备搭载全极耳拍平机构，具有速度快、性能稳定、产品一致性好等特点。
	圆柱卷绕设备		该设备是用于生产 21 系/26 系/32 系圆柱形锂离子动力电池电芯。 该设备具有兼容性好、性能稳定、产品一致性好等特点。
圆柱电池制片卷绕一体设备	1865Y 全自动制片卷绕一体设备		该设备是用于生产 18650 圆柱形锂离子小动力电池电芯的制片卷绕一体设备。 该设备具有生产效率高、兼容性强、易改型、节省人工等特点。
	1254Y 全自动制片卷绕一体设备		该设备是用于生产 1254 圆柱形锂离子数码电池电芯的制片卷绕一体机。 该设备具有生产效率高、兼容性强、易改

产品类型	产品名称	产品图片	用途及特点
			型、节省人工等特点。
	4680 激光卷绕一体设备		该设备是用于生产 4680 大圆柱锂离子动力电池电芯的卷绕机。 该设备搭载 4680 全极耳拍平机构，极耳可直接在设备上成型，并可制成多种极耳形状，具有生产效率高、兼容性强、易改型、节省人工、材料浪费少等特点。
模切叠片设备	双工位高速叠片设备		该设备是用于生产方型储能锂离子动力电池电芯的 Z 字形叠片高速叠片机，由放料机构、正负极料盒、正负极二次定位机构、正负极送料机构、叠片台、贴胶机构、下料机构十个机构组成。 具有易改型、维护便捷、设备稳定性高等特点
	极片模切设备		该设备是用于方形锂离子电

产品类型	产品名称	产品图片	用途及特点
			池正负极片自动成型的模切机，采用五金模具冲切的方式成型极片。 具有速度快、设备稳定性高等特点。
其他设备	方形激光切卷一体设备		该设备是用于生产方形锂离子动力及储能电池的制片卷绕一体机。 该设备能将极耳直接在设备上成型，并可制成多种极耳形状，具有生产效率高、兼容性强、易改型、节省人工等特点。
	方形卷绕一体设备		该设备是用于生产方形锂离子动力及储能电池的卷绕机。 具有生产效率高、兼容性强、稳定性高、易改型等特点。

产品类型	产品名称	产品图片	用途及特点
	氦检设备		该设备是用于对顶盖焊接后的电芯进行气密性检测的机器。该设备采用正压氦检方式在真空腔内对电芯完成检测。 具有规格变换便捷、速度快、设备稳定性好等特点。

3、主营业务收入构成

报告期内，发行人主营业务收入按产品分类情况如下：

单位：万元

产品类别	细分类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
电容器制造设备	连线设备	12,636.33	21.66%	2,785.87	7.50%	358.41	1.56%
	一体式钉接卷绕设备	13,251.73	22.71%	10,436.96	28.11%	4,030.57	17.57%
	分体式钉接卷绕设备	2,193.55	3.76%	9,610.44	25.88%	4,917.75	21.44%
	其他设备	1,106.90	1.90%	1,504.71	4.05%	2,350.67	10.25%
	小计	29,188.51	50.03%	24,337.97	65.55%	11,657.39	50.82%
锂电池制造设备	圆柱电池制片卷绕一体设备	11,879.20	20.36%	5,087.14	13.70%	4,509.50	19.66%
	圆柱电池卷绕设备	1,845.16	3.16%	2,753.13	7.42%	1,317.47	5.74%
	模切叠片设备	1,113.01	1.91%	170.80	0.46%	1,213.27	5.29%
	其他设备	13,222.76	22.66%	3,665.87	9.87%	3,399.28	14.82%
	小计	28,060.13	48.09%	11,676.93	31.45%	10,439.53	45.51%
配件及增值服务		1,094.88	1.88%	1,112.58	3.00%	843.49	3.68%
合计		58,343.52	100.00%	37,127.48	100.00%	22,940.41	100.00%

（二）主要经营模式

1、盈利模式

公司为非标设备制造企业，盈利模式为设计制造出满足客户需求的自动化设备并出售，产品售价与成本之间的差额即为毛利。产品成本要素主要有：采购部根据技术方案采购标准件和非标件的材料成本；制造中心根据技术方案组装设备的人工成本以及公共制造费用的分摊。

2、采购模式

公司主要采取“以产定购”的采购模式，采购部根据物控的物料需求计划进行采购，具体采购工作由采购部会同制造中心、仓储部、品质部等部门执行。公司建立了完善的采购管理制度，对采购管理关键环节进行风险控制。采购的内容主要有原材料采购和加工服务采购两种：

（1）原材料采购

公司采购的原材料分为机加钣金件、电器元件、成套模块、传动元件、气动元件和其他辅料等。其中电器元件、传动元件、气动元件和其他辅料等，由采购部向生产厂家或其代理商直接采购。少部分定制化的机加钣金件和成套模块，由公司提供技术图纸或者规格要求，供应商按照要求生产。随着公司业务规模的扩张，为了满足部分客户的需求，对于整线业务的部分锂电池设备，因为公司暂无相应工艺技术能力或虽有工艺技术能力但自身产能无法满足交货时间需求，因此公司存在向前后工序的设备供应商采购设备的情形。

（2）加工服务采购

公司存在委托加工业务，主要是金属表层处理、部分零部件加工等工序。公司购入原材料后，将原材料交予加工商，加工完成后收回加工品。

3、生产模式

公司产品主要是高度定制化的智能制造装备，需要按照客户的要求进行设计和生产，公司对这类产品采取“以销定产”的方式组织生产。另外，对部分较成熟产品，为缩短订单的交付周期，公司会先做出标准模组，再根据不同客户的订单要求，设计和生产定制化模组，满足客户的需求。

公司产品的生产交付由多部门协作完成，市场营销中心负责与客户确定订单需求；技术研发中心负责设计输出图纸和物料清单；制造中心根据订单需求和物料清单排定生产主计划、计算物料需求进而生成采购请求；采购部根据采购请求生成采购订单并输出回料计划；制造中心按照主计划、回料计划排产，并按照工程图纸和作业指导书组装调试；调试完毕后进行内部预验收，预验收通过后发往客户现场，整机调试完成并经客户验证后最终验收。

4、销售模式

智能制造装备具有技术水平高、需要根据客户要求定制化研发生产的特点，公司采取的主要销售模式为直销模式。公司市场营销中心主导客户服务事宜，负责制定销售计划，跟踪客户动态，挖掘客户需求。在明确客户需求后，市场营销中心联合技术研发中心和制造中心，由三部门共同与客户对接，讨论项目技术方案可行性，根据项目节点安排与客户确定技术方案，在订单确定后由市场营销中心持续跟进项目的交付与服务。

公司通常在签订订单时先向客户收取一定比例的预付款；客户收到产品完工通知后，组织预验收或直接支付一定比例提货款并要求公司发货；产品在客户现场安装调试并经客户验收后的一定期限内，客户支付验收款；在质保期过后，客户支付剩余所有货款。

5、研发模式

公司设立技术研发中心，一方面积极响应客户的需求，进行新项目研发，不断进行技术更新迭代；另一方面洞察行业发展动态和市场需求变化，对市场前沿保持敏锐嗅觉，形成以“行业预研和客户需求双轮驱动”的研发模式。具体如下：

一是下游行业智能制造新工艺、新技术的前瞻性预研。技术研发中心在核心技术平台上进行基础研究，研究突破前沿技术、符合市场趋势的前瞻性设备，保障公司在行业中的技术领先地位。此类预研发流程主要包括市场分析、市场和技术评估、项目立项、方案设计、设计研发、评审结项等。

二是根据客户对产品进行定制化开发。技术研发中心在了解客户各项需求的基础上，制定符合客户具体需求的定制化产品，保证自身产品贴合客户需

要，保障公司在客户服务方面的竞争力。产品定制化开发研发流程包括客户需求分析、技术评估、方案设计、客户评审和合同评审、签订合同、设计开发、评审结项等。

6、公司采取目前经营模式的原因、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

发行人的经营模式是经过多年业务发展不断完善形成的，经过多年的市场探索和经验积累，逐渐形成了目前较为成熟的经营模式。

公司主要产品为智能制造装备，宏观经济发展、行业发展状况、上下游市场供求状况、技术发展趋势及行业竞争情况等方面均为影响公司经营模式的关键因素，影响公司经营模式选择的因素在报告期内未发生重大变化，目前也未有可预见的导致未来重大变化的因素。

（三）设立以来主营业务、主要产品及服务、主要经营模式的演变情况

1、2007-2010 年，铝电解电容器卷绕设备初步定型并完成品种拓宽，逐渐抢占国内市场

公司成立于 2007 年，发展初期聚焦铝电解电容器钉接卷绕设备，主要生产和销售适用于中小引线型铝电解电容器制造的分体式钉接卷绕设备、固态电容卷绕设备、细长型铝电解电容卷绕设备等。随后，凭借优秀的研发实力，公司将产品线拓展至适用于中大引线型、牛角型电容器的制造设备，在铝电解电容器领域市场影响力逐步扩大，快速拓宽国内市场份额，并开始进行连线设备研发。

2、2010-2015 年，铝电解电容器品类继续拓宽，研发出货超级电容全极耳设备，连线设备实现批量出货，开始进行锂电池设备的初步布局

该阶段，电容器制造设备领域，公司拓展了速度更快的牛角型一体式钉接卷绕设备，并进行超级电容设备研发，实现了首台全极耳超级电容设备出货。连线设备方面，公司研发成功更多品类的连线设备，陆续推出牛角电容器生产连线设备、贴片电容器生产连线设备、车载卧式电容生产整线设备等。公司在此阶段逐步具备部分关键零部件的研发和生产能力。

锂电池制造设备领域，公司进行电池制片设备、圆柱电池卷绕设备技术研发并实现出货，并进行圆柱电池制片卷绕一体设备的研发，实现了批量出货。

3、2015-2020 年，铝电解电容器自动化设备全面布局，锂电池卷绕设备业务稳步推进

公司卷绕设备的市场地位进一步提升，出货更多超级电容设备，公司的连线设备如牛角电容器生产连线设备、贴片电容器生产连线设备、车载卧式电容生产整线设备等在国内快速推广并批量出货海外市场。公司逐步成为国内电容器设备行业龙头企业。

锂电池设备方面，单体卷绕机、单体制片机、插中心管式单体卷绕设备、圆柱电池制片卷绕一体设备批量出货，同时，公司启动叠片机业务，着手单体大方形及 EV 动力设备研发。此阶段，公司与行业内知名锂电池客户建立合作关系。

4、2020 年至今，全面布局电容器制造全流程自动化设备，并巩固国内电容器设备行业龙头企业地位，锂电池制造设备方面，与动力、储能等领域知名企业建立稳定合作关系，形成了电容器制造设备和锂电池制造设备并举的业务模式

电容器制造设备领域，公司全面布局电容器制造全流程自动化设备，并巩固国内电容器设备行业龙头地位。在此阶段，公司推出速度更快的一体式设备和工序覆盖更长的连线设备，与国内外顶尖电容器企业建立稳定长期的业务合作关系，为行业的工序变革起到带头作用。

锂电池制造设备领域，公司依托自适应智能算法、精准牵引张力控制、自动纠偏等核心技术，实现了 3C 数码卷绕一体设备、多类型圆柱制片卷绕设备、动力方型制片卷绕一体机、4680 大圆柱设备的批量生产和出货，并进行叠片工艺技术攻关，成功研发模切设备、叠片设备等并实现批量出货，同时启动切叠一体设备项目研发。客户方面，公司进一步巩固头部客户群，与比亚迪、宁德时代、亿纬锂能、欣旺达等下游知名电池厂商建立了长期、稳定的合作关系，为提高市场占有率奠定基础。

自设立以来，公司始终从事智能制造装备的研发、生产和销售，经营模式

未发生重大变化。目前，发行人形成了电容器制造设备、锂电池制造设备并重的业务经营模式。

（四）主要业务经营情况和核心技术产业化情况

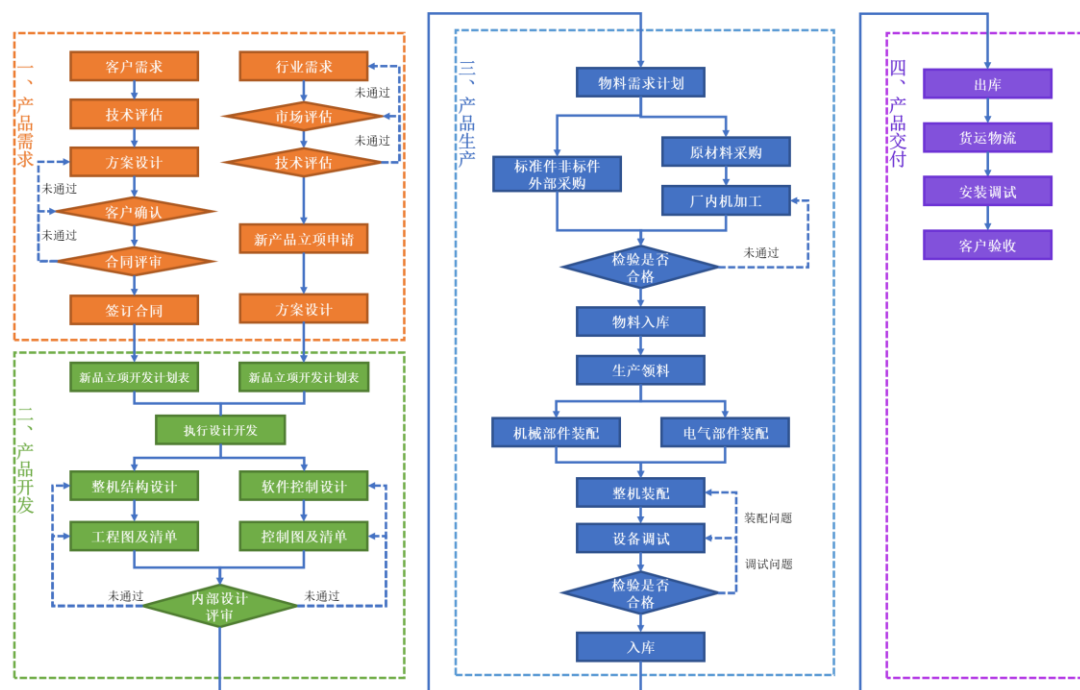
报告期内，公司主营业务经营情况良好，报告期内，公司分别实现营业收入 23,533.19 万元、37,646.71 万元和 58,841.44 万元，其中主营业务收入分别为 22,940.41 万元、37,127.48 万元和 58,343.52 万元，销售规模持续增长。2020 至 2022 年，公司主营业务收入的复合增长率达 59.48%。

公司通过多年的自主研发和技术积累，围绕电容设备和电池设备领域建立了一套完整的自主设计研发技术体系，具体核心技术产业化情况参见本节“七、技术与研发情况”之“（一）核心技术情况”。

（五）主要产品生产工艺流程图、核心技术的具体使用情况和效果

1、工艺流程图

公司根据客户的订单安排生产，同时根据市场调研自主进行产品开发。产品的主要业务流程包括产品需求、产品研发、产品生产以及产品交付。公司主要产品的业务流程图如下：



2、核心技术的具体使用情况和效果

公司产品具有非标定制属性，不同客户对设备指标参数的要求差别较大，客户对产品的认可与否与设备指标参数是否符合其需求高度相关。根据客户需求不同，公司在定制化研发、生产过程对设备指标参数的调整较多，而指标参数的调整与公司核心技术联系紧密，因此公司核心技术频繁地应用在项目开发阶段。核心技术的具体使用情况为项目开发人员根据客户需求或前瞻性课题，运用核心技术知识对设备进行定制化设计，绘制整机结构设计图并提供图纸标准结构件清单，设置软件控制参数并提供控制图清单。搭载公司核心技术的主要设备产品各项核心参数指标达到或接近行业领先标准，具体参见本节“七、（一）、2、技术先进性”。

（六）报告期各期具有代表性的业务指标及其变动情况

公司主营业务收入、主营业务毛利率、研发投入、销售费用率和经营活动产生的现金流量净额等财务指标对分析公司的收入、成本、费用和利润具有重要意义，其变动对公司业绩变动具有较强的预示作用，具体参见本节“十、经营成果分析”和本节“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”。

（七）公司主要产品和业务符合产业政策和国家经济发展战略

公司主营业务为智能制造装备的研发、生产及销售，主要产品为电容器制造设备及锂电池制造设备。根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司主要产品和业务属于战略新兴产业“1 新一代信息技术产业”之“1.2 电子核心产业”之“1.2.1 新型电子元器件及设备制造”以及“5 新能源汽车产业”之“5.2 新能源汽车装置、配件制造”之“5.2.2 新能源汽车储能装置制造”，符合国家经济发展战略和产业政策。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司是电容器制造设备和锂电池制造设备供应商，行业大类隶属于非标智能制造装备行业。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“C35 专用设备制造业”之“C3563 电子元器件与机电组件设备制造”。

根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司属于战略新兴产业“1 新一代信息技术产业”之“1.2 电子核心产业”之“1.2.1 新型电子元器件及设备制造”以及“5 新能源汽车产业”之“5.2 新能源汽车装置、配件制造”之“5.2.2 新能源汽车储能装置制造”。

（二）行业主管部门和监管体制、行业主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门与监管体制

智能装备制造业的主管部门为工业和信息化部、国家发展和改革委员会、科学技术部，主要负责制定产业发展政策，指导技术改造以及审批和管理投资项目，对公司所处行业进行宏观管理。

工业和信息化部主要负责提出新型工业化发展战略与政策，协调解决新型工业化进程中的重大问题，承担振兴装备制造业组织协调的责任，拟订并组织实施行业规划，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作，提出优化产业布局、结构的政策建议，推动重大技术装备改造和技术创新，指导引进重大技术装备的创新等事项。

国家发展和改革委员会主要负责宏观管理，具体职责包括：根据下游产业情况研究、拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，统筹协调经济社会发展，拟订并组织实施产业政策和价格政策，推进产业结构战略性调整和升级，提出与推进国民经济重要产业发展与产业技术进步的战略和规划；制定工业行业的规划，指导行业技术法规和行业标准的拟订等事项。

科学技术部的主要职责：研究提出科技发展的宏观战略和科技促进经济社会发展的方针、政策、法规；研究科技促进经济社会发展的重大问题；研究确定科技发展的重大布局和优先领域；推动国家科技创新体系建设，提高国家科技创新能力。研究提出科技体制改革的方针、政策和措施；推动建立适应社会主义市场经济和科技自身发展规律的科技创新体制和科技创新机制等。

自律性组织方面，由于智能制造装备涉及智能控制、信息管理系统等技术，因此公司成为中国电子组件行业协会、广东省电池行业协会、东莞储能产

业联盟等多个协会的会员并接受其指导和协调，具体如下：

序号	协会名称	会员类型	入会时间	协会相关职责
1	东莞储能产业联盟	副理事长单位	2022 年 12 月	承担起搭建储能产业公共服务平台,为企业提供信息交流、需求调研、技术咨询、关键共性技术研发、技术转移、技术合作、解决方案、示范应用扩大、金融咨询等服务。
2	中国电子元件行业协会	理事单位	2020 年 11 月	为会员、政府做好服务，维护整个行业和会员的合法权益和经济利益，在政府部门和企（事）业之间发挥桥梁纽带作用，推动我国电子组件行业的发展。
3	广东省电池行业协会	常务副会长单位	2019 年 8 月	搭建强大的行业公共服务平台，推进电池行业的科技创新和技术进步，维护产业安全，建立完善的预警机制，促进同行业国内外的交流与合作。
4	深圳市机械行业协会	理事企业	2016 年 8 月	制定各行业在各时期的发展规划，建立行业自律机制，协助政府加强行业管理，促进企业间的联系和合作

2、主要法律法规及规范性文件

（1）法律法规

行业法律、法规主要涉及知识产权保护、产品质量、安全生产、环境保护等方面，具体包括《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国著作权法》《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国标准化法》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国消防法》《中华人民共和国环境影响评价法》等。

（2）行业政策

序号	文件名称	发布部门	发布时间	主要内容
1	《关于开展 2023 年新能源汽车下乡活动的通知》	工业和信息化部办公厅、发展改革委办公厅、农业农村部办公厅、商务部办公厅、	2023 年 6 月	为促进农村地区新能源汽车推广应用，引导农村居民绿色出行，助力美丽乡村建设和乡村振兴战略实施，.....组织开展 2023 年新能源汽车下乡活动。

序号	文件名称	发布部门	发布时间	主要内容
		国家能源局综合司		
2	《“十四五”新型储能发展实施方案》	发改委、能源局	2022 年 1 月	到 2025 年，新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段，具备大规模商业化应用条件。新型储能技术创新能力显著提高，核心技术装备自主可控水平大幅提升，标准体系基本完善，产业体系日趋完备，市场环境和商业模式基本成熟。
3	《“十四五”智能制造发展规划》	工业和信息化部、国家发展和改革委员会等	2021 年 12 月	到 2025 年，规模以上制造业企业大部分实现数字化网络化，重点行业骨干企业初步应用智能化；到 2035 年，规模以上制造业企业全面普及数字化网络化，重点行业骨干企业基本实现智能化。
4	《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》	工信部、科技部财政部、商务部国务院国资委、中国证监会	2021 年 7 月	明确提出依托优质企业组建创新联合体或技术创新战略联盟，开展协同创新，加大基础零部件、基础电子元器件、基础软件、基础材料、基础工艺、高端仪器设备、集成电路、网络安全等领域关键核心技术、产品、装备攻关和示范应用；鼓励增强根植性，引导有意愿的单项冠军企业、领航企业带动关联产业向中西部和东北地区有序转移，促进区域协同发展等
5	《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》	工信部	2021 年 1 月	推动基础电子元器件实现突破，增强关键材料、设备仪器等供应链保障能力，提升产业链供应链现代化水平……把握传统汽车向电动化、智能化、网联化的新能源汽车和智能网联汽车转型的市场机遇，重点推动车规级传感器、电容器（含超级电容器）、电阻器、频率元器件、连接器与线缆组件、微特电机、控制继电器、新型化学和物理电池等电

序号	文件名称	发布部门	发布时间	主要内容
				子元器件应用。
6	《国家发展改革委国家能源局关于加快推动新型储能发展的指导意见》	国家发展改革委、国家能源局	2021 年 7 月	到 2025 年，实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变。新型储能技术创新能力显著提高，核心技术装备自主可控水平大幅提升，在低成本、高可靠、长寿命等方面取得长足进步，标准体系基本完善，产业体系日趋完备，市场环境和商业模式基本成熟，装机规模达 3,000 万千瓦以上。
7	《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》	国务院	2020 年 11 月	到 2035 年，纯电动汽车成为新销售车辆的主流，公共领域用车全面电动化，燃料电池汽车实现商业化应用，高度自动驾驶汽车实现规模化应用，充换电服务网络便捷高效，氢燃料供给体系建设稳步推进。
8	《关于组织申报科技创新（储能）试点示范项目的通知》	能源局	2020 年 7 月	通过分析总结示范项目成功经验和存在问题，促进先进储能技术装备与系统集成创新，建立健全相关技术标准与工程规范，培育具有市场竞争力的商业模式，推动出台支持储能发展的相关政策法规。
9	《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建[2020]86 号）	财政部、工信部、科技部、国家发改委	2020 年 4 月	将新能源汽车推广应用财政补贴政策实施期限延长至 2022 年底。平缓补贴退坡力度和节奏，原则上 2020-2022 年补贴标准分别在上一年基础上退坡 10%、20%、30%。

3、报告期初以来新制定或修订、预计近期出台的相关法律法规、行业政策对发行人的具体影响

公司主要为电容器制造企业和锂电池制造企业提供自动化设备，有关电容器和锂电池新能源行业的鼓励政策，对于公司未来经营发展产生了积极的推动作用。

2021 年 1 月，工信部印发的《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-

2023 年）》，提出“推动基础电子元器件实现突破，增强关键材料、设备仪器等供应链保障能力，提升产业链供应链现代化水平……把握传统汽车向电动化、智能化、网联化的新能源汽车和智能网联汽车转型的市场机遇，重点推动车规级传感器、电容器（含超级电容器）、电阻器、频率元器件、连接器与线缆组件、微特电机、控制继电器、新型化学和物理电池等电子元器件应用。”

2020 年 11 月，国务院印发的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》中，提出“到 2035 年，纯电动汽车成为新销售车辆的主流，公共领域用车全面电动化，燃料电池汽车实现商业化应用，高度自动驾驶汽车实现规模化应用，充换电服务网络便捷高效，氢燃料供给体系建设稳步推进。”

“碳达峰”和“碳中和”战略持续推进，锂电池及其下游产业增长迅猛为推动绿色经济高质量发展，我国多次就实现“碳达峰”和“碳中和”目标作出重要部署。2020 年 9 月，我国在第七十五届联合国大会上提出：“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和”；2021 年 10 月，中共中央、国务院印发了《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，提出了坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路的总体要求，为我国绿色低碳型产业注入强大动力；2021 年 12 月，国务院印发了《“十四五”节能减排综合工作方案》，提出“到 2025 年，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右”，极大地推动了新能源汽车领域的发展。

伴随“碳达峰”和“碳中和”战略实施的不断推进，以新能源汽车及光伏储能等为代表的新能源产业迎来重大发展机遇，进一步带动了电容器、锂电池以及下游产业的发展，公司有望受益于相关政策的鼓励与支持，未来实现业务持续快速发展。

（三）所属细分行业技术水平及特点

公司是电容器设备和锂电池设备提供商，行业大类隶属于非标智能制造装备行业，细分行业分别为电容器设备行业和锂电池设备行业。电容器、锂电池制造厂商对产品的技术参数指标要求不同，对设备的定制化要求很高。

电容器、锂电池设备生产制造是系统工程，其技术先进性隐藏设计细节的

各个方面，最终呈现为设备关键指标的领先，主要涉及软件算法、硬件设计加工制造、电气控制工程等专业领域，设备关键指标包含产品一致性、产品良率、设备稳定性、生产效率等多个方面。电容器、锂电池制造过程是一个高速动态平衡的过程，任何一个微观层面的扰动在系统层面会被成倍放大，最终对产品一致性、设备稳定性产生不利影响。如果要求产品一致性、产品良率达到较高标准，需要关键零部件具有很高的机加工精度，需要电气控制工程具有高精度和控制的一致性，需要软件算法对生产状况进行监测并动态反馈，通过算法及时调整卷绕偏离度和张力等，需要避免金属粉尘，并有效规避各工序衔接环节的碰撞和挤压，以保证产品良率。如果要求设备稳定性和生产效率达到较高标准，就不能仅考虑软件、控制、硬件的局部最优解，而应综合规划各个环节，根据客户产品所选用的原材料材质、规格、工艺等，全面评估软件算法运算速度、控制系统反应速度和精度、硬件强度等指标的理论极限，并在系统层面进行工艺设计、结构优化，保证系统在最佳区间实现平稳运行。

（四）发行人所处行业发展现状和未来发展趋势

1、电容器设备行业发展现状和未来发展趋势

（1）电容器设备行业发展现状

电容器设备主要应用于电容器的生产制造。电容器是三大被动元器件之一，其中铝电解电容器是用量仅次于瓷电容的品类，约占全部类别电容器使用量的 30%，应用场景以中低压电源电路为主，在消费、照明等领域应用最为广泛，此外部分工控、新能源汽车中也使用铝电解电容。

1）铝电解电容器制造商以日韩企业为主

全球铝电解电容器制造商主要集中在日本、中国大陆、马来西亚、印度尼西亚、韩国及中国台湾，按收入口径统计，根据前瞻产业研究院，全球前五大电容器厂商有三家是日本企业，分别为 Nippon Chemi-con（日本）、Nichicon（日本）、Rubycon（日本），上述企业主要深耕于附加值较高的通讯用 SMD 芯片型铝电解电容器、产业用高电容铝电解电容器以及导电性高分子固态电解电容器市场。

全球铝电解电容器主要厂商

国家/地区	主要厂商
日本	Nippon Chemi-Con（日本）、Nichicon（日本）、Rubycon（日本）、Panasonic（日本）、TDK（日本）、ELNA（日本）等
韩国	Samyoung（韩国）、Samwha（韩国）、Vina（韩国）、大宇等
中国大陆	江海股份、艾华集团、华威电子、江浩电子、东阳光等
中国香港	万裕科技
中国台湾	立隆电子、金山电子、凯普松（丰宾）、智宝电子等企业

数据来源：公开资料，高工产业研究院（GGII）整理，2023 年 2 月

大中华区主要铝电解电容器厂商有江海股份、艾华集团、万裕科技、立隆电子、凯普松国际、华威电子、江浩电子以及东阳光等，主要面向消费电子、工业、信息技术、通讯、汽车等领域。

2）设备国产化水平较高，自动化水平呈现分段自动化和连线自动化并行状态

目前国内铝电解电容器设备国产化率可以达到 90%以上，国内设备基本可以满足电容器企业需求，部分对精度要求较高的设备仍然依赖进口。此外，设备自动化水平较高，基本可以实现全工段设备的自动化，呈现分段自动化与连线自动化并行的特征，头部电容器企业的产线以连线自动化为主，其他企业的产线仍然以分段自动化为主。

3）设备市场资源聚集于头部企业

近年来，铝电解电容器市场资源向头部企业聚集，多家企业先后退出市场，现阶段市场格局较为稳定。目前铝电解电容器设备企业有上百家，主要企业有 10 余家。

中国铝电解电容器设备主要企业

序号	工段	代表企业
1	裁切	西北机械、深圳友利特
2	钉卷	诚捷智能、世宏机械
3	含浸	诚捷智能、东莞金东、威美特
4	组立、套管	诚捷智能、兴创嘉、世宏机械
5	老化测试	新益昌、诚捷智能
6	成型包装	东莞士格、世宏机械

注：东莞宏彰是世宏机械旗下公司，东莞宏彰主要经营国内业务，主要产品为卷绕设备

等。

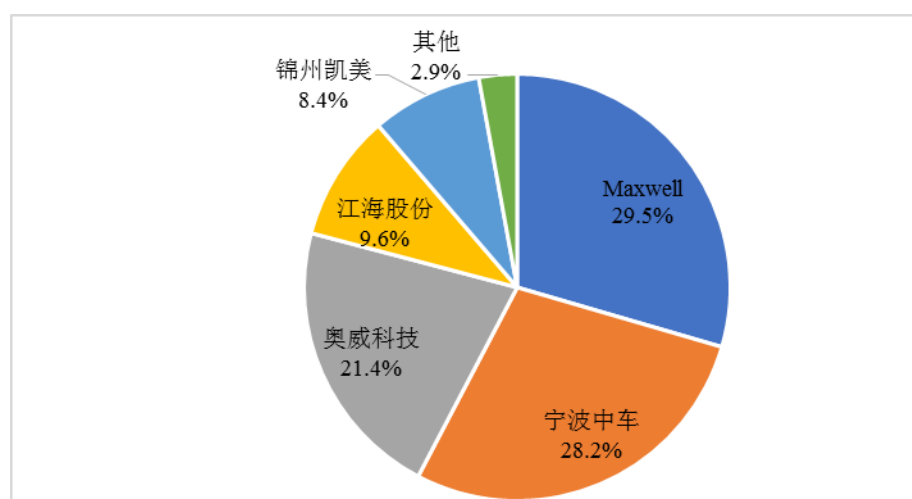
资料来源：高工产业研究院（GGII），2022 年 5 月

4）超级电容行业市场参与者较少

超级电容器市场集中度较高。美国、西欧、日本、韩国等国家和地区在超级电容器领域研究起步较早，技术水平先进，在国际市场中处于领先地位，代表性企业主要有 Maxwell（美国）、ECOND（俄罗斯）、ELNA（日本）、Panasonic（日本）、Nesscap（韩国）、Samwha（韩国）等。

国内超级电容市场其中 Maxwell（美国）长期处于行业龙头地位，2021 年所占总市场的比重约为 29.5%；宁波中车、奥威科技、江海股份和锦州凯美等国内生产企业所占的份额也排在前列，同期四家企业超级电容器市场份额分别为 28.2%、21.4%、9.6%和 8.4%。

2021 年中国超级电容器市场竞争格局（单位：%）



数据来源：研精智库，高工产业研究院（GGII），2023 年 2 月

（2）电容器设备行业未来发展趋势

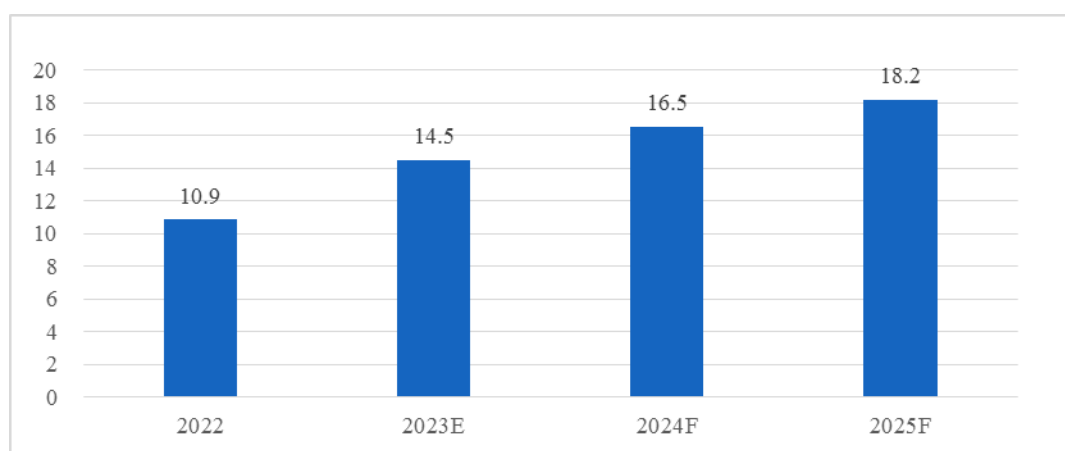
1）下游市场稳步增长，三重因素驱动铝电解电容器设备市场持续增长

智多星顾问数据显示，2020 年全球铝电解电容器市场规模约为 489.71 亿元，同比增长 5.6%。受到新能源汽车、5G 通讯、新能源、手机快充、计算机设备等领域的需求推动，全球铝电解电容器市场延续了良好的发展态势，预计至 2026 年，行业市场规模将达 881.14 亿元，2022-2026 年间年复合增长率约为 6.7%。

铝电解电容器设备行业与下游行业景气度高度相关。铝电解电容器设备的

增长受到三重因素驱动，一是铝电解电容器行业下游应用领域逐渐变广，尤其是光伏、储能、新能源汽车等新兴领域的需求持续旺盛，持续鼓舞电容器行业相关企业投产热情；二是中国头部电容器企业如艾华集团、江海股份生产能力快速提升，推动产业链向国内进一步迁移，带动了铝电解电容器设备需求，特别是连线设备的需求不断提升；三是设备更新换代需求。根据高工产业研究院（GGII）测算，2022 年铝电解电容器设备市场行业受到宏观经济波动影响规模放缓，预计到 2025 年，我国铝电解电容器制造设备的市场规模将达到 18.2 亿元。

2022-2025 年中国铝电解电容器生产设备市场规模（单位：亿元，%）



数据来源：高工产业研究院（GGII）整理，2023 年 5 月

2）设备集成化交付趋势显著，自动化设备向智能化迈进

日韩电容器龙头企业在电容器市场的领先地位与其制造设备自动化程度高度相关，主要原因是附加值较高的高比容铝电解电容器产品一致性较高，传统分段自动化设备涉及设备间转移，存在人为干预和产品损伤风险，无法满足上述电容器产品的制造要求。

目前国内龙头企业如江海股份、艾华集团正持续加大设备投入，旨在布局对产品一致性要求较高的光伏、储能、新能源汽车等新兴领域电容器产品。未来，随着应用于上述新兴领域的电容器性能一致性、稳定性方面要求越来越严格，电容器厂商将越来越倾向于选择能够实现精细管控和精益化制造的连线设备。同时，对于具备连线设备交付能力的设备供应商而言，为进一步提升产品一致性，智能化水平将不断提升，产品数据监控及产品溯源将成为连线设备未来的发展方向。

3）设备企业集中度进一步上升

电容器设备的配套性是考量的重要因素之一，在设备技术水平达标的范围内，企业更倾向于采购同一厂家的设备。此外，设备对于电容器产品的良率有重要影响，设备商要经过多个环节、长周期认证，认证成本高，电容器厂商与设备供应商之间的粘性较强。进入大客户供应链的设备企业在技术水平方面始终处于行业领先地位，与行业龙头企业共同研发探索行业发展方向，有助于提升连线设备智能化水平，有助于客户粘性的进一步增强，形成设备企业集中度上升的循环。

4）超级电容设备需求随下游需求逐步释放，设备市场规模有望扩大

根据超级电容产业联盟数据，2021 年全球超级电容市场规模为 102.6 亿元，预计 2027 年将达 238.7 亿元，2021-2027 年年复合增长率为 18%。超级电容在工业控制、风光发电、交通工具、智能三表、电动工具、军工等领域具有非常广阔的发展前景，目前下游行业需求仍处于逐步释放的阶段。伴随未来超级电容器市场的快速发展，超级电容设备市场规模将不断扩大。

2、锂电池设备行业发展现状和未来发展趋势

锂电池设备作为电池生产的重要一环，在现代化制造中发挥了重要的作用，广泛应用于现在的动力、储能、数码电池等产品的生产领域，有力地推动了这些行业的快速发展和升级改造，并为更下游的消费电子、汽车制造、光伏风电、通信等行业的发展助力。

（1）行业发展现状

1）下游市场规模大、锂电设备市场增长迅速

从消费终端看，动力电池仍为锂电池主要应用市场。根据 GGII 的统计，2022 年动力锂电池市场出货量 480GWh，占国内锂电池市场 73%市场份额，远超其他两大终端；储能锂电池出货量为 130GWh，占国内锂电池市场 19.8%；2022 年中国 3C 数码市场出货量为 48GWh，占国内锂电池份额 7.3%。

新能源汽车的迅速发展带动了动力电池出货量的快速增长。2022 年国内新能源汽车产量 705 万辆，同比增长 96.9%；海外新能源汽车产量超过 400 万

辆，给国内动力电池出口带来了巨大的推动力。受动力电池市场带动，2022 年国内锂电池市场出货量 658GWh，同比增长 101.1%。

根据高工产业研究院（GGII）的数据，2022 年中国锂电生产设备（不含模组 PACK）市场规模为 1,000 亿元，同比增长 70.10%，其中锂电卷绕设备市场规模为 125 亿元，同比增长 56.3%；锂电叠片设备市场规模达到 47 亿元，同比增长 68%。

2）国内设备技术持续升级，锂电设备国产化率持续提升

近几年在政策及市场推动下，国内锂电设备市场规模不断增长，行业企业研发投入也不断加大，技术水平得到快速提升，设备头部供应商与国外先进设备之间的性能差距不断缩小，部分企业相关设备技术已经赶超日韩。国内设备针对我国锂离子电池生产企业的电池生产工艺特点而研发制造，适应性、针对性更强，性价比优势明显，产能更充裕，且售后服务响应及时且成本较低，能够充分满足客户的生产售后需求。因此，近年来锂电设备国产化进程加速，国产化率稳步提升。根据高工产业研究院（GGII）的数据显示，锂电卷绕设备国产化率已在 98%以上。

3）锂电设备向“高精度、高效率、高稳定、自动化、智能化”方向发展

随着下游市场对锂电池提质降本的需求升级，电池厂对锂电设备性能要求亦在不断提升。在稳定性方面，设备稳定性对电池优率影响很大，与设备生产效率一样亦影响电池制造成本。锂电池生产工艺复杂，涉及的生产设备种类较多，需从不同供应商处采购生产线各个环节所需设备，各环节设备的自动化智能化程度、不同环节间设备的融合程度会直接影响加工效率、整体合格率和产品质量。

近年来，锂电池装备行业总体朝着自动化、智能化程度更高的方向发展。随着下游行业的不断发展，产线的自动化程度不断提升，加工效率不断提高，产品的质量也在飞跃。自动化、智能化则是实现锂电池产线高精度、高效率、高稳定性的有效保证。同时，各工序的专业机械也在向多工序融合转变，一方面有助于增强产线设备的一致性和协调性，有利于设备升级以及产线智能化管理，另一方面，能实现工序协同、生产节拍协同、产品智能输送等效果，有助

于实现设备信息互联互通和生产信息全程可追溯，提高生产过程的合理性、可控性和自适应性，帮助企业高效配置生产资源，实现精益生产。

（2）锂电池设备行业未来发展趋势

1) 国内动力锂电池市场、储能市场、数码电池仍将快速增长，锂电池设备具有广阔的市场发展空间

未来，国内动力锂电池市场、储能市场、数码电池仍将快速增长。根据 GGII 的预测，2025 年国内动力锂电池市场出货量为 1,300GWh，2022 年-2025 年年复合增长率 39.39%，持续增长势头强劲，为国内锂电设备市场增长的核心驱动力；2025 年国内储能锂电池市场出货量将达到 430GWh，年复合增长率 49%，市场增速将超过动力电池市场，储能市场需求的爆发增长，将成为锂电设备市场的新增长点；预期未来几年数码电池将恢复平稳发展，到 2025 年数码电池出货量预计将达 75GWh，年复合增长率为 16%。

受锂离子电池行业下游的新能源车、储能、消费电子等领域的需求驱动下，国内外一、二线龙头电池厂正加速扩产，给锂电设备厂商带来大量的市场空间。

2022 年，国内部分主要锂电池厂商已规划的扩产产能如下：

国内部分主要锂电池厂商（根据 GGII 统计的 2022 年中国动力电池市场装机量前十名厂商，选取其中国内厂商）的扩产计划

序号	扩产产能	项目分布区域
宁德时代	305GWh	匈牙利、厦门、贵州、宜春、洛阳、中州、济宁等地
比亚迪	≥388GWh	西安、青海、匈牙利、长沙、嵊州、襄阳、抚州、济南、南昌、长春、台州、南宁、成都、郑州、宜春、徐州、温州等地
中创新航	≥227GWh	常州、厦门、江门、武汉、合肥、成都、眉山、哈尔滨等地
国轩高科	75GWh	柳州、合肥、桐城、越南等地
亿纬锂能	≥220GWh	荆门、云南、匈牙利、马来西亚、沈阳、成都、德阳、惠州等地
蜂巢能源	296GWh	上饶、成都、湖州、达州、盐城、遂宁、成都、德国、常州、马鞍山等地
欣旺达	172GWh	南京、枣庄、什邡、兰溪、义乌、宜昌、南昌等地

序号	扩产产能	项目分布区域
孚能科技	126GWh	芜湖、安宁、昆明、赣州、重庆等地
瑞浦兰钧	200GWh	温州、佛山、欧洲、柳州等地
总计	≥2,009GWh	—

资料来源：各公司公开信息、GGII 统计

根据上述主要锂电池厂商扩产计划，已规划的锂电池扩产产能不低于 2,009GWh。另外，国内多家数码电池企业和储能电池企业也都规划了规模不等的扩产计划。公司主营的锂电池卷绕设备/锂电池叠片设备价值量约占中段工序设备价值量的 35%-40%，有机会充分分享这波扩产带来的设备红利。同时由于下游锂离子电池技术的不断进步，锂电池能量密度、电池寿命等参数不断提高，对锂电池设备的工艺和技术提出了更高的要求，促使电池厂商更新老旧设备。未来，在下游锂离子电池扩产与设备更新的需求大幅增加的背景下，国内优质锂电池设备企业有望迎来广阔的市场空间。

2）锂电池企业加快海外布局，带动锂电池设备批量出海

随着全球碳排放政策加速，一批具备“走出去”实力的中国锂电企业相继在欧洲、东南亚等海外地区建厂布局。如比亚迪、宁德时代、亿纬锂能等企业纷纷落户德国、匈牙利、马来西亚、泰国等地，既为客户提供就近配套服务外，同时也提升了相关企业及产品的国际竞争力。目前，锂电池设备的国产率较高而出口较少，随着中国锂电池企业海外布局加快，有望带动国内锂电池设备向海外拓展。

3）下游客户或将增加新的技术路线，带来新的设备增长需求

随着过去几年锂离子电池正极材料钴酸锂、锰酸锂、磷酸铁锂等材料价格波动，部分业内企业开始探索新的技术路线，如将钠离子电池纳入产品未来布局。目前，受钠离子电池的循环寿命和能量密度较低的影响，钠离子电池只是处于小规模产业化初期阶段，未来如果技术路线逐步成熟，钠离子电池有望成为一种新的主流电池并开发出新市场需求，会带来新的设备批量需求。

从现有的钠离子电池生产路线看，钠电池设备与锂电池设备的通用性较高。未来如果生产企业增加工艺路线，生产钠离子电池，头部锂电池设备厂商将凭借自身多年的技术优势、经验积累以及与下游客户的合作粘性，有望能快

速调整并满足下游客户对设备的需求。

（五）发行人所属行业壁垒

1、技术壁垒

电容器设备制造和锂电池设备制造行业均是技术密集型行业，一方面集机械、电气、信息、自动控制等技术于一体，具有高度的复杂性和系统性，需要设备制造企业充分掌握上述技术，并具备综合应用的能力。另一方面，电容器设备制造和锂电池设备制造行业均具有非标准化的特点，不同品种的电容器或锂电池制造工艺具有一定差异，即使同一品种的电容器或锂电池也需要根据客户需求独立开发产品。设备制造企业必须透彻理解电容器及锂电池产品的生产工艺，并同时具备新机型开发、方案设计、精密零部件加工以及整机装配和检测等综合能力，以满足不同客户的个性化需求。

电容器设备或锂电池设备的行业领先企业一般具备更高的技术水平和工艺水平，因此高技术水平、高工艺标准、多年经验积累等技术壁垒是新进入者的主要壁垒之一。

2、人才壁垒

电容器设备制造和锂电池设备制造行业所涉及的非标设计和技术升级需要一大批具有较强的研发设计能力和丰富的行业经验的高端技术人才。此外，企业还需要对客户需求和产品特征以及行业动向有深入了解的市场营销人才。优秀的营销人才同样需要专业的技术知识和对工艺理解的经验，才能起到联结客户需求和企业产品开发的桥梁作用，以保证产品质量、交货期以及价格等方较强的持续性和竞争力。对于新进入企业来说，人才资源也是进入行业的主要瓶颈。

3、客户资源壁垒

电容器和锂电池制造厂商在前期选择设备供应商时较为谨慎，不仅对设备性能高标准严要求，还对设备制造商的售后服务能力、产品质量一致性、历史业绩等较为挑剔。此外，电容器制造设备和锂电池制造设备均需在用户现场操作、安装调试以及样机试用，同样需要丰富的客户服务经验。综上，下游电容器、锂电池制造厂家不会轻易更换设备供应商，这种基于长期合作形成的稳定

的客户关系和行业品牌效应对于行业新进入者构成了重大壁垒。

4、资金壁垒

本行业属于资金密集型行业。锂电池和电容设备行业定制化设备较多，设备的价值相对较高，新进入者接到客户订单后，多需要根据客户的需求开发产品、进行定制化生产；产线制造也需要一定的生产周期；产品发货到客户处后，客户也需要设备厂商协助进行安装、调试、验收等步骤，服务周期较长。开发、生产、服务、回款周期相对较长。因此，资金实力和后续融资能力是新进入设备商的主要壁垒之一。

（六）发行人所属行业机遇与挑战

1、发行人所属行业的机遇

（1）电容设备行业机遇

1）政策利好驱动电容器产业链快速发展

我国相继出台了《基础电子元器件产业发展行动计划（2021—2023 年）》《关于深化电子电器行业管理制度改革的意见》《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》等多项产业支持政策，大力支持铝电解电容器用铝箔材料、车规级传感器、电容器（含超级电容器）等产业链的发展，为其行业的健康发展奠定了良好的政策环境和市场基础。由于铝电解电容器用铝箔材料主要用于铝电解电容器的制造，其发展与铝电解电容器行业的发展相关度较高。随着我国产业升级，新能源汽车、5G 通讯、风力发电、光伏发电等一批新兴产业不断涌现，对电容器产生了大量需求，随着更多政策利好释放，我国电容器产业链在整体上将持续受益。

2）新兴领域需求为铝电解电容器和超级电容器产业发展提供持续动能，有望带动一体化电容器设备及连线设备需求占比将持续提升

从细分市场来看，铝电解电容器成长机会依旧明显，特别是在国家鼓励发展的清洁电力、新能源、工业机器人、互联网+等产业方面，铝电解电容器仍有很好的发展机会。超级电容方面，由于超级电容可以广泛应用于峰值功率辅助、备用电源、存储再生能量、替代电源等不同的应用场景，上述国家鼓励发

展的众多领域同样具备非常广阔的发展前景。

江海股份、艾华集团国内等头部企业均受益新兴细分领域发展驱动，根据 2022 年年报显示，江海股份应用于新能源铝电解电容器产能扩充了 40%，超级电容器营业收入同比上涨 27.88%；艾华集团工业类用牛角型、螺栓型等大帕电容器同比增长 107.91%，并与全球车载、光伏逆变器、高压变频器头部企业保持着高粘性战略合作关系。随着高附加值电容器产品的需求进一步放量，一体化电容器设备及连线设备需求占比将持续提升。

3) 电容器行业标准进一步完善，设备行业发展迎来全新机遇

近年来随着新能源产业的飞速发展，应用于光伏逆变、风电逆变、电动汽车驱动电机等新能源系统的电力电子电容器产品的质量技术要求越来越高，新版标准 GB/T17702-2021《电力电子电容器》已于 2021 年 12 月 1 日起正式实施，对促进新能源快速发展形势下我国电力电子电容器产品质量提升和电容器行业高质量发展提供重要的技术支撑。新版标准对于产品质量提出新的要求，同时也对设备的技术性能提出更高要求。

发行人作为电容器行业团体标准 T/CI005-2021《铝电解电容器卷绕设备》的主要起草单位之一，引领电容器设备领域行业发展趋势，助力国内电容器行业高质量发展。

（2）锂电池设备行业机遇

1) 政策推动新能源普及，锂电池设备行业保持增长

锂离子电池目前是新能源汽车动力电池、储能等领域技术的主要发展方向。国家将锂离子电池行业及其上下游产业列入国家重点扶持的领域，对锂电自动化生产设备制造业有巨大的推动作用。

新能源汽车方面，发展新能源汽车是交通领域实现碳减排目标的重要措施。我国自 2001 年以来，国家及各地方政府相继出台一系列扶持及配套政策、法规，从发展规划、标准制定、市场推广、消费补贴、税收优惠、科研投入、政府采购等多个方面，构建一整套日趋完善的支持新能源汽车产业发展的政策体系，同时设立新能源汽车发展目标。2023 年 6 月 2 日召开的国常会提出要“进一步稳定社会预期，提振发展信心”，“在放宽市场准入、促进公平竞争、

保护知识产权、建设统一大市场等方面，分批次加快推出针对性强、含金量高的政策措施”，同时强调要研究促进新能源汽车产业高质量发展的政策措施，提出“延续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策，构建高质量充电基础设施体系”。6月15日，工业和信息化部、发展改革委、商务部、农业农村部、国家能源局组织开展2023年新能源汽车下乡活动，参与活动的车型高达69款；6月16日，工信部副部长辛国斌在2023新能源汽车下乡活动启动仪式上提到要做到三方面加强，包括加强消费活动组织、加强配套设施建设以及加强研发支持力度。

储能方面，电化学储能因其可智能并网、响应速度快、不受地域限制的优点，成为近年新增储能装机主流。2022年3月21日，国家发改委、能源局联合印发了《“十四五”新型能源储能发展实施方案》，明确新型储能发展目标：到2025年，由商业化初期步入规模化发展阶段；到2030年，步入全面市场化发展。此外，《“十四五”新型能源储能发展实施方案》还提出要加大关键技术装备研发力度，突破全过程安全技术：储能电池智能传感技术、热失控阻隔技术、电池本质安全控制技术等。

在政策加持下，新能源汽车及储能行业的发展将对锂电自动化生产设备制造业产生持续推动作用。

2) 4680 电池市场有望成为市场增量，带动设备持续放量

2020年特斯拉推出4680全极耳大圆柱电池，带动国内外动力/储能厂商相继进行46系全极耳电池的开发应用。从尺寸结构看，4680大圆柱电池与21700圆柱电池对比，4680电池能量密度更高，约提升10%，容量提升超过5倍，倍率性能也更好。4680电池对卷绕效率和产品一致性有更高要求，对设备技术水平和行业相关经验沉淀要求更高，需要专用设备进行电池生产，4680电池的批量应用，将带动相关设备需求增长。

根据高工产业研究院（GGII）统计，从布局企业数量来看，截至2022年底我国有超过20家企业布局大圆柱电池，包括宁德时代、亿纬锂能、比亚迪、远景动力、比克电池等主流电池企业。随着特斯拉、宝马、蔚来、江淮等车企对大圆柱电池需求增加，以及户储、工商业储能对大圆柱电池应用逐渐增加，预

计 2023 年国内亿纬锂能、宁德时代、比亚迪、海辰储能、远景动力、比克电池等以及国外特斯拉、LGES、松下等企业 46 系以及上大圆柱电池开始放量。目前，4680 电池产能部署处于起步阶段，预计到 2025 年，以 4680 为代表的大圆柱电池产能将达 200GWh，将带动大圆柱卷绕设备市场需求的快速增长。

公司凭借对超级电容全极耳处理工艺的深刻理解，实现 46 系设备生产出货。目前搭载公司极耳预折和多段拍平技术的 46 系高精度设备已出货行业内知名客户。公司在圆柱卷绕设备市场有一定优势，未来随着大圆柱电池市场规模的持续增长，公司业务有望受益。

3) 锂电池卷绕设备向激光切卷一体化设备演进

切卷一体设备可以减少人工和材料浪费，提升极片切割和卷绕的整体效率，提升产品一致性，是锂电池卷绕设备的发展方向之一。切卷一体设备对于高精度、高稳定性、数字化和智能化方面要求很高，如可通过视觉闭环提升精度，并对卷绕张力、极片与隔膜的对齐度实现在线监测，从而使得卷绕参数和最终电池性能参数实现闭环优化，实现卷绕合格率提升，是切卷一体设备的主要技术难点。具有闭环设计经验和技术整合能力的设备企业有望在切卷一体设备竞争中占据有利地位。

发行人在电容卷绕设备行业具有丰富的一体化设备设计经验，对闭环控制技术具有深刻理解。参照电容设备由分体式钉接卷绕设备向一体式钉接卷绕设备的发展路径，发行人紧跟锂电池卷绕设备一体化发展趋势，依托高质量技术平台进行纵深拓展，已掌握切卷一体的工序闭环整合技术，已实现圆柱制片卷绕一体化设备、激光切卷一体设备的量产和稳定交付。

2、发行人所属行业的挑战

（1）全球宏观经济波动，如若需求疲软，电容器厂商设备投资可能放缓

受到宏观经济波动影响，若电容器或锂电池下游需求疲软，电容器或锂电池厂商设备投资信心不足，可能导致电容器或锂电池设备厂商收入下滑或设备毛利率下降。

（2）部分关键零部件仍依赖进口或国外品牌

电容器设备和锂电池设备制造业涉及部件众多，尽管目前国内国产化力度较大，但行业部分关键零部件需要依赖进口或国外品牌，上游供应的稳定性和价格的波动性会在一定程度上影响了国内设备企业的竞争力。同时，关键零部件仍依赖进口或国外品牌也不利于国内企业对设备的升级开发。

（3）行业人才竞争加剧

电容器设备和锂电设备产品制造涉及多门学科，对关键岗位的人才的要求较高。近年来随着新能源产业日益受到国家的重视，设备行业也逐步加大了人才方面的竞争，技术人才和核心技术已成为电容器设备和锂电设备企业的核心竞争力所在，一旦核心技术人员离开，将导致企业研发能力下降，或技术失密，从而削弱公司的竞争能力。

（4）锂电池制造技术持续升级，对设备要求持续提升

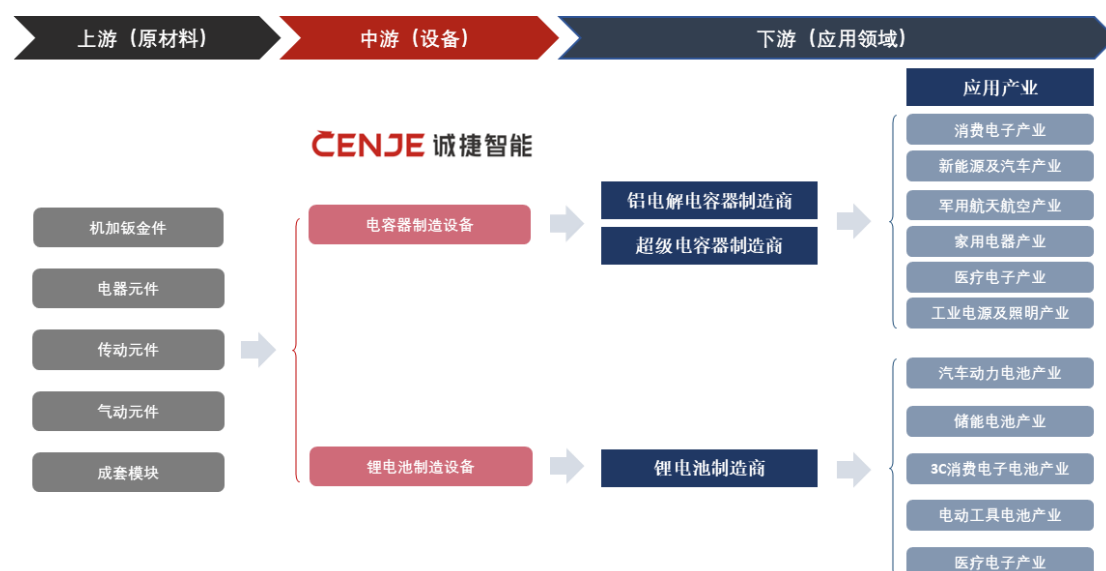
未来动力和储能电池将进一步向高性价比、低成本、高能量密度、高集成化方向发展，电芯将往长薄化、大型化发展，行业从原材料到工艺到设备都在持续进行迭代。设备供应商需要持续进行研发、加大研发投入、进行产品迭代，配合下游厂商提升生产效率和精度。

（5）46 系大圆柱电池发展或不达预期

46 系大圆柱电池属于一种新产品，需要重新研发、客户验证以及扩建产能，同时还要考虑下游产业链较长的认证与送样周期。鉴于 46 系大圆柱电池加工门槛更高，涉及工序繁琐，且仍未被车企大规模量产和装机，未来存在产能爬坡不及预期的可能性。

（七）发行人所属行业在产业链中的地位和作用，与上、下游行业之间的关联性

发行人所在行业与上下游行业的关系如下图所示：



电容器制造设备和锂电池制造设备上游原材料主要是机加钣金件、电器元件、传动元件、气动元件、成套模块等。从整体来看，上游行业市场成熟、竞争充分，产品供应相对稳定，本行业的原材料和零部件采购需求可以得到充分保障。但对于部分技术含量高的电器组如伺服驱动器、伺服电机等，主要依赖进口或采用国外品牌。进口品牌零部件供应稳定性、大宗商品如钢铝材等价格稳定性会对本行业产生一定影响。

电容器制造设备和锂电池制造设备的下游应用领域广泛，下游市场规模扩大，下游制造商新增产能或产线改造有利于驱动本行业市场规模的增长；另一方面，电容器和锂电池的产品迭代升级也对制造设备性能提出更高要求。

（八）行业周期性特点

发行人主要产品为电容器制造设备和锂电池制造设备，不存在明显的行业周期性特征。

电容器下游领域分布较为广泛，覆盖几乎所有电子产品，单一行业的波动对本行业影响有限。近年来，太阳能、风力发电、通信和开关电源、变频器、汽车电子等新兴产业领域快速发展，刺激了高比容固态/液态铝电解电容器、超级电容器等电容器细分市场需求增长，新旧替换需求和市场增量使得电容器制造设备行业持续维持增长态势。

锂电池制造设备行业作为锂电池制造工艺的基础，是支撑新能源汽车、消费电子、储能行业发展的基础产业，与下游电池厂商投资周期直接相关，与相

关行业需求增长相关。目前，国家将新能源汽车、储能等行业列入重点发展的新兴产业，推出多维度鼓励政策，预计锂电池制造设备行业未来维持健康增长。

（九）行业整体情况与竞争情况、发行人市场地位、技术水平及特点

1、行业整体竞争情况

（1）电容器制造设备行业整体竞争情况

近年来，受宏观经济影响，下游电容器行业加速国产替代，带动国内电容器制造设备行业快速发展。从行业竞争格局来看，日韩电容器设备制造商占据较高的市场份额，国内以诚捷智能为首的电容器制造设备商技术水平已达到全球较高水平，成为全球龙头电容器企业的重要供应商。未来随着国内优质设备供应商进入境外电容器企业供应链，国内电容器设备制造商的市场地位将进一步提升。

（2）锂电池制造设备行业整体竞争情况

近年来，国内锂电池制造厂商不断提升自身技术水平，形成一定的竞争优势，逐步实现进口替代，市场占有率不断提升。国内从事锂电池制造设备的企业众多，在各环节差异化竞争。随着行业的快速发展，锂电池制造设备商逐步提升多工序分段整合的设备解决方案的研发能力，企业的专业化服务能力、与上下游产业链快速响应的合作能力等将影响未来行业的竞争格局。

2、发行人市场地位

（1）电容器制造设备市场地位

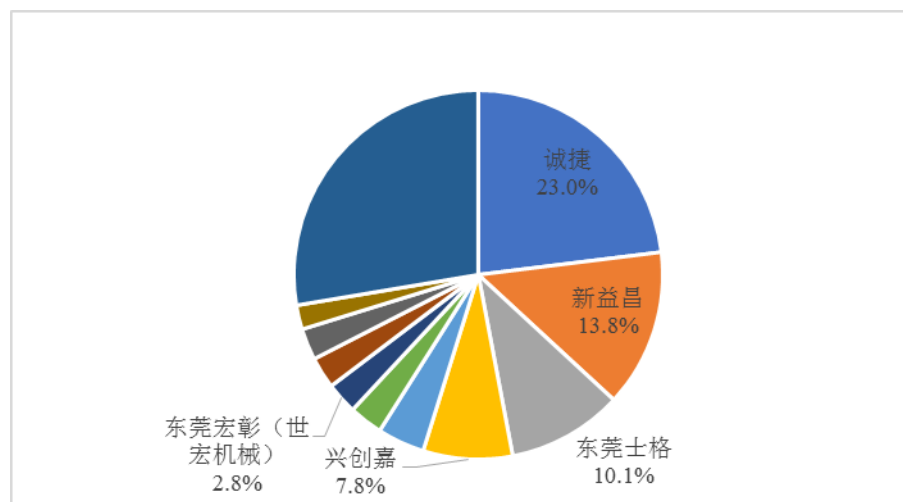
1）电容卷绕设备

发行人电容卷绕设备行业竞争对手主要是日本 JCCE 和中国台湾世宏机械。JCCE 主要向日本本土知名铝电解电容器制造厂商提供卷绕机、组立机等设备。世宏机械创立于中国台湾，自成立之初即从事铝电解电容器设备行业，产品销往中国、韩国、日本、东南亚等国家，主要客户包括凯美电机、智宝电子、万裕科技等。

2）铝电解电容器制造设备

根据高工产业研究院（GGII），2022 年国内前五大铝电解电容器制造设备的市场份额合计超过 50.0%，市场集中度较高。发行人在国内铝电解电容器制造设备行业的市场份额为 23.0%，位列市场第一。

2022 年中国铝电解电容器制造设备市场竞争格局



注：新益昌电容领域的主要产品为老化、测试设备；东莞士格、兴创嘉的主要产品为组立、套管设备及装配线；东莞宏彰是世宏机械旗下公司，东莞宏彰主要经营国内业务，主要产品为卷绕设备等。

资料来源：高工产业研究院（GGII），2023 年 2 月

根据前瞻产业研究院、国信证券资料，2020 年全球铝电解电容器前五名企业为 Nippon Chemi-Con（日本）、Nichicon（日本）、江海股份、Rubycon（日本）和艾华集团。报告期内发行人与电容行业全球 Top5 客户的设备销售情况如下：

客户	行业地位	2020 年度	2021 年度	2022 年度
Nippon Chemi-Con（日本）	全球铝电解电容器 Top5，2021 年收入约 1,214 亿日元		通过 Samyoung（韩国）间接合作	
Nichicon（日本）	全球铝电解电容器 Top5，2021 年收入约 820 亿日元	√	√	√
江海股份	全球铝电解电容器 Top5，2021 年收入约 28 亿元	√	√	√
Rubycon（日本）	全球铝电解电容器 Top5			客户具有采购意向
艾华集团	全球铝电解电容器 Top5，2021 年收入约 31 亿元	√	√	√

注 1：Samyoung（韩国）（韩国上市公司）的控股股东为 Nippon Chemi-Con（日本），系 Nippon Chemi-Con（日本）的海外代工厂

综上所述，发行人在国内电容器制造设备领域排名第一，在全球电容器制

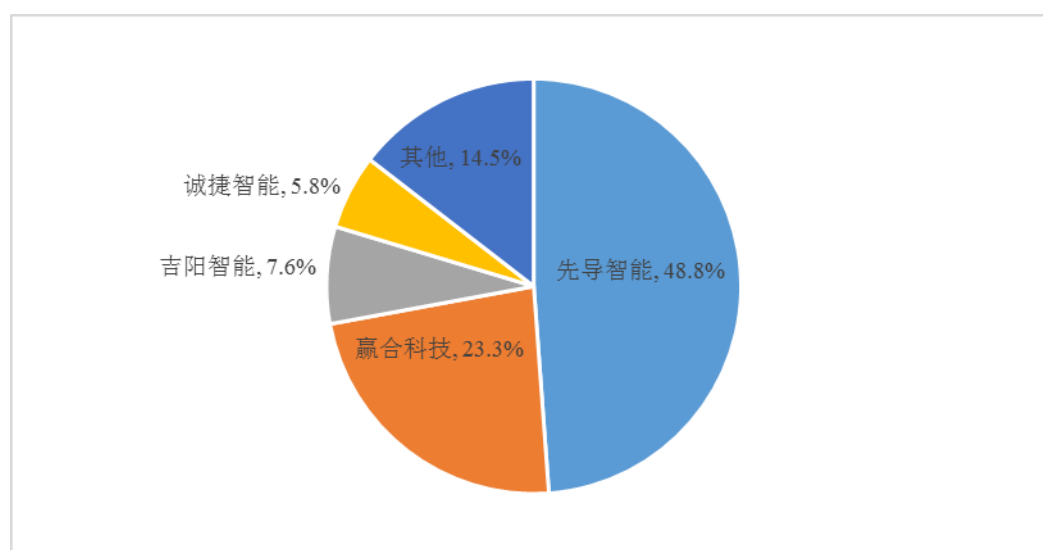
造设备领域处于领先地位。

（2）锂电池设备市场地位

1）卷绕设备

根据高工产业研究院（GGII），2022 年中国锂电卷绕设备市场集中度较高，前五大厂商市场占有率合计超过 90.0%，其中先导智能以市场占有率 48.8%排名第一，赢合科技、吉阳智能、诚捷智能分列第二、第三、第四。

2022 年中国锂电卷绕设备市场竞争格局

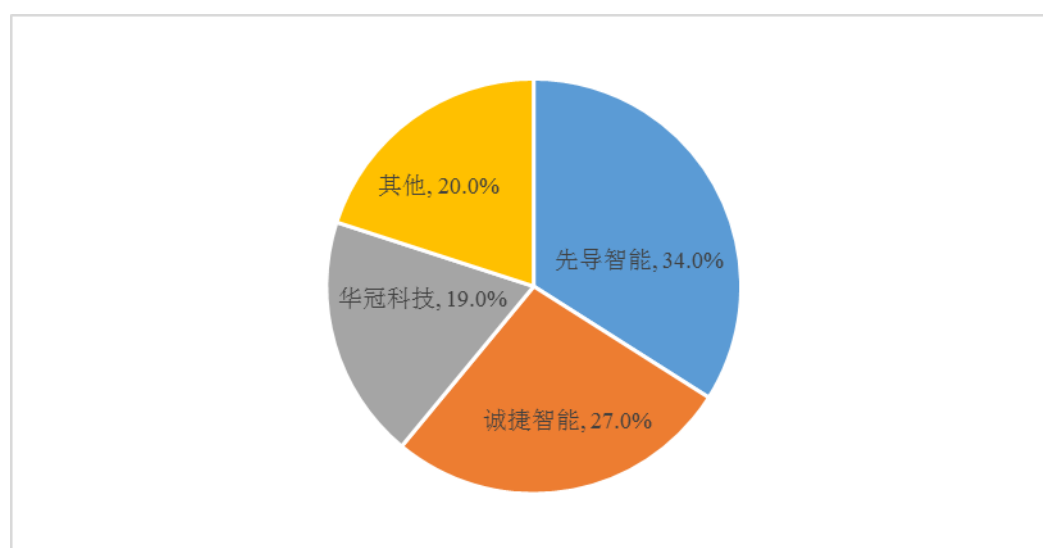


资料来源：高工产业研究院（GGII），2023 年 4 月

2）圆柱电池卷绕设备

根据高工产业研究院（GGII），2022 年中国圆柱锂电池卷绕设备市场、集中度较高，其中先导智能以市场占有率 34.0%排名第一，发行人以市场占有率 27.0%排名第二。

2022 年中国圆柱电池卷绕设备市场竞争格局



资料来源：高工产业研究院（GGII），2023 年 4 月

在 46 系大圆柱电池布局方面，受益于成熟的超级电容全极耳工艺应用经验，公司由超级电容设备迅速横向切入 46 系大圆柱电池生产设备，应用“极耳预切割及预折技术”等多项核心技术，率先开发出一致性高稳定性强的电池生产设备，现已成为首批研发成功 46 系大圆柱电池的设备生产商之一。公司产品技术指标已获得终端客户认可，公司生产的 46 系大圆柱电池生产设备已向新能安、比亚迪、宁德时代初步供货，项目具体开发情况如下：

①新能安

2023 年公司与新能安签署销售订单，为其供应 4680 卷绕机。

②比亚迪

2022 年公司接到比亚迪发出的《投标邀请函》，对 4680 项目焊接卷绕一体机提出采购需求，公司积极响应，于次月提交了投标函；凭借在超级电容领域的技术沉淀和 46 系大圆柱电池生产设备的性能优势，2023 年，公司中标比亚迪 4680 卷绕机项目，中标金额为 2,352 万，目前已签署订单，为其供应 4680 卷绕机。

③宁德时代

2023 年，公司与宁德时代签署销售订单，为其供应 4695 自动卷绕机。

综上，发行人在锂电池卷绕设备，尤其圆柱电池卷绕设备行业具有较高的

市场占有率和较强的市场竞争力。随着 46 系大圆柱电池市场渗透率逐步提升，发行人的市场份额及市场竞争力有望进一步提升。

3、发行人技术水平及特点

公司一直专注于卷绕技术和电容器、锂电池制造设备的研究，拥有一支具有竞争力的研发团队，积累了丰富的技术及工艺成果。为保证产品优势，公司需要持续关注并预判下游行业发展趋势及所在行业发展方向，并在技术研究、工艺改进及新产品开发等方面进行大量的研发投入。公司目前拥有的主要技术水平及特点参见本节之“七、技术与研发情况”。

4、行业内主要企业

（1）同行业可比公司的选取情况

目前，国内尚未有与发行人电容器制造设备领域能够完全可比的上市公司，因此本节综合考虑业务相似度、公开数据的可获得性，选取先导智能、赢合科技和利元亨为可比公司，具体情况对比如下：

序号	公司名称	主要产品	可比情况
1	先导智能	锂电池智能装备（新型合浆系统、涂布设备、辊压（分切）一体设备、模切设备、卷绕设备、叠片（切叠一体、热复合叠片）设备、电芯组装生产线、化成分容测试系统、智能仓储物流系统、工业信息化 MES 系统等）、光伏智能装备、3C 智能装备、智能物流系统等。	具备锂电池整线及各环节设备的生产能力，覆盖发行人的主要锂电池制造设备产品系列。
2	赢合科技	锂电池专用生产设备，包括涂布机、分条机、激光模切机、卷绕机、叠片机、自动组装线等。	具备锂电池整线及各环节设备的生产能力，覆盖发行人的主要锂电池制造设备产品系列。
3	利元亨	新能源锂电池设备（双层高速宽幅涂布机、激光模切分条一体机、高速切叠一体机、高速卷绕机、长电芯装配线（激光焊接）、化成容量一体机、电芯外观检测机、模组 Pack 线等专机及整线产品）、光伏智能装备、智能仓储设备、新能源氢能设备。	具备锂电池整线及各环节设备的生产能力，覆盖发行人的主要锂电池制造设备产品系列。

注：数据来源为可比公司公开披露文件。

（2）经营情况比较

报告期内，发行人与同行业可比公司营业收入、净利润等经营数据对比情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
先导智能	营业收入	1,393,235.21	1,003,659.17	585,830.06
	净利润	231,758.09	158,467.30	76,750.52
	净利率	16.63%	15.85%	13.20%
赢合科技	营业收入	901,982.20	520,161.89	238,471.34
	净利润	48,741.80	31,139.10	19,069.21
	净利率	5.70%	5.72%	8.16%
利元亨	营业收入	420,376.09	233,134.90	142,996.52
	净利润	28,952.04	21,233.61	14,045.57
	净利率	6.89%	9.19%	9.89%
平均数	营业收入	905,197.83	585,651.99	322,432.64
	净利润	103,150.64	70,280.01	36,621.77
	净利率	11.40%	10.26%	10.42%
发行人	营业收入	58,841.44	37,646.71	23,533.19
	锂电池制造设备收入	28,060.13	11,676.93	10,439.53
	净利润	4,946.43	879.22	1,027.34
	净利率	8.41%	2.34%	4.37%

注：数据来源为可比公司公开披露文件。

与同行业可比公司相比，发行人经营规模较小，正处于快速发展阶段。

（3）市场地位比较

报告期内，发行人与同行业可比公司市场地位对比情况如下：

序号	公司名称	市场地位	市场占有率情况
1	先导智能	先导智能是国内领先的新能源装备制造和服务商，业务涵盖锂电池智能装备、光伏智能装备、3C 智能装备、智能物流系统、汽车智能产线、氢能智能装备、激光精密加工、机器视觉等八大领域。	2022 年中国锂电卷绕设备市场占有率为 48.8%，2022 年中国圆柱电池卷绕设备市场占有率为 34%
2	赢合科技	赢合科技深耕锂电池设备领域 16 年，已成功实现涂布、辊压、分切，卷绕、激光模切、叠片以及组装线等环节产品的技术引领，并不断加码新品研发、产能扩充、管理提升、降本增效、人才建设等方面的战略布局。核心产品已供应包括宁德时代、比亚迪、LG 新能源、德国大众等国内外一流电池企业及车企。	2022 年中国锂电卷绕设备市场占有率为 23.3%
3	利元	利元亨是国内锂电池制造装备行业领先企业之	公开资料未披露其中国锂电

序号	公司名称	市场地位	市场占有率情况
	亨	一，锂电池制造装备涉及涂布、模切、卷绕、叠片、入壳、焊接、化成、分容、组装、Pack等多个工艺，已与新能源科技、宁德时代、比亚迪、力神、中航锂电、欣旺达等知名厂商建立了长期稳定的合作关系。	池卷绕设备及圆柱电池卷绕设备市场份额
4	发行人	发行人是国内电容器制造设备商龙头厂商，是国内锂电池制造设备商头部厂商，已与比亚迪、宁德时代、亿纬锂能、欣旺达、航天锂电、鹏辉能源、中兴派能、海四达等建立了长期稳定的合作关系。	2022 年中国锂电卷绕设备市场占有率为 5.8%，2022 年中国圆柱电池卷绕设备市场占有率为 27%

注：数据来源为可比公司公开披露文件、高工产业研究院（GGII）。

发行人在锂电池卷绕设备，尤其圆柱电池卷绕设备行业具有较高的市场占有率和较强的市场竞争力。

（4）技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标比较

1）研发人员占比

公司名称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
先导智能	24.01%	21.86%	29.81%
赢合科技	20.85%	20.00%	25.00%
利元亨	23.58%	23.35%	20.71%
平均值	22.81%	21.74%	25.17%
发行人	18.76%	16.50%	10.78%

注：数据来源为可比公司公开披露文件

发行人重视研发团队建设，报告期各期末，发行人研发人员占比与同行业可比公司不存在重大差异。

①研发费用率情况

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
先导智能	9.67%	8.95%	11.77%
赢合科技	5.35%	6.58%	7.26%
利元亨	11.21%	11.70%	11.48%
平均值	8.75%	9.07%	10.17%
发行人	6.89%	8.63%	8.45%

注：数据来源为可比公司公开披露文件

发行人重视研发投入，报告期内发行人研发费用率与同行业可比公司不存

在重大差异。

② 专利及软件著作权情况

截至报告期末，发行人与同行业可比公司专利及软件著作权情况如下：

公司名称	专利数量	其中：发明专利数量	软件著作权
先导智能	1,975	173	168
赢合科技	1,370	144	184
利元亨	1,883	188	322
发行人	422	87	49

注：1、数据来源为可比公司公开披露文件；

2、赢合科技专利数量和发明专利数据来自于官网，未注明时间。

与同行业可比公司相比，发行人产品类型较少，专利及软件著作权数量相对较少。随着发行人产品线不断丰富，发行人专利及软件著作权数量将持续增加。

5、发行人的竞争优势

（1）核心技术优势

通过多年持续、稳定的研发投入，发行人形成了电容器制造设备和锂电池制造设备两大核心产品体系，搭建了高质量技术研发平台，取得了丰硕的研发成果。

①持续稳定的研发投入

发行人所处行业为技术密集型行业，核心技术水平是体现公司竞争力的关键因素。报告期内，发行人研发投入分别为 1,989.36 万元、3,249.45 万元和 4,056.59 万元，持续稳定的研发投入为公司业务拓展提供了有力支持，有利于保持公司技术先进性，增强公司的核心竞争力。

②高质量技术平台

发行人持续而坚定的投入研发和推动技术创新，逐步形成了以多极线速度同步的张力控制技术、全过程整体精准纠偏技术、超高速卷绕技术等多项技术为核心的高质量技术平台。公司为国家高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业、广东省知识产权示范企业，同时被认定为广东省智能卷绕设备工程技

术中心，技术研发实力突出。现阶段，公司构建了具有自身特色的核心技术体系，形成了自身的核心竞争力。

③丰硕的研发成果

截至报告期末，公司共拥有专利 422 项，其中境内发明专利 87 项，另有 49 项计算机软件著作权。发行人是行业团体标准 T/CI005-2021《铝电解电容器卷绕设备》的主要起草单位之一，广东省科学技术厅登记了“全自动智能制片卷绕及封装一体化关键设备及产业化”及“锂电全自动制片卷绕一体机”2 项科技成果，曾获 2021 年度广东省科技进步二等奖、2019 年第二十届中国专利优秀奖、广东省高新技术产品等奖项。公司的“全自动智能制片卷绕及封装一体化关键设备研制及产业化”还获得了“达到国内领先水平”的科技成果评价（证书编号：国评评字[2020]第 011 号）。

④关键零部件设计加工

公司具备卷绕关键零部件如卷针、转塔等关键零部件自研自产能力。以卷针为例，根据电池规格不同、隔膜材质不同对卷针有不同要求，卷针的品质和适配直接决定卷绕设备的稳定性、产品的一致性，间接影响卷绕启动和停止的加减速时间，进而影响生产效率。公司具备关键零部件自主研发和生产能力。公司掌握了不同材质、不同原材料、不同表面处理工艺的卷针加工工艺，开发了近 3,000 款卷针的设计方案，公司可定制化开发适应不同客户需求的最优方案，保证在客户特定场景下，为客户定制化开发的特殊卷针相比传统卷针强度更高、韧性更强、摩擦系数更小，有效防止了卷针变形或断裂，防止了卷针与隔膜形成黏连而造成电芯产品抽芯的现象。通过搭载特殊卷针，公司设备实现了更低的设备故障率、更长使用寿命和更高效稳定的运行。

（2）产品优势

①产品线逐步完善

公司深耕行业近二十年，从技术含量高、工艺地位关键的铝电解电容器钉卷设备起步，逐步延伸产品系列至含浸、组立、套管、老化测试等工序，开发了覆盖液态/固态铝电解电容器、超级电容器制造多工序的分体设备、一体设备和连线设备。以卷绕工艺的技术延展性为依托，公司切入锂电池设备行业，开

发了锂电池制造中段道工艺的核心卷绕设备，在行业内占据了一定的市场份额，并向模切、叠片、氦检等其他中段工序拓展，稳步拓展公司的产品线。

②产品性能不断升级

电容器制造设备和锂电池制造设备下游应用领域广泛，随着行业快速发展，技术更迭较快，对设备厂商也不断提出新的要求。发行人研发团队不断突破自我与研发创新，在设备生产效率、良率、稼动率等指标上不断优化升级，增强公司的竞争优势。在 46 系大圆柱电池领域，发行人成功研发极耳预折和多段拍平技术、双侧动力旋转技术等，有效提升了卷绕设备的生产效率和稳定性。随着 4680 大圆柱全极耳电池方案的逐步落地，特斯拉的龙头效应将带动圆柱电池市场需求增加，发行人的产品优势将更加显著。此外，发行人产品已获得下游知名客户的批量订单并实现了批量出货。

（3）客户资源优势

电容器制造设备和锂电池制造设备定制化程度较高，通常根据客户的厂房产线布局、产品规格参数等设计开发。因此，在初次合作时，设备供应商需要接受客户较长时间的技术验证，双方合作关系达成后将随着时间的推进日益牢固。

凭借自高质量技术研发平台和逐步完善的产品体系，发行人产品得到客户的广泛认可，积累了丰富的客户资源。在电容器制造设备领域，公司与全球铝电解电容器顶尖企业 Nichicon（日本）、ELNA（日本）、KEMET（美国）、江海股份、艾华集团、立隆电子等建立了长期稳固的业务关系。在锂电池领域，公司与比亚迪、宁德时代、亿纬锂能、欣旺达、鹏辉能源、航天锂电、中兴派能等知名客户建立了稳定合作关系。

（4）技术服务优势

发行人抓住电容器制造设备和锂电池制造设备定制化较强的痛点，为客户提供全流程技术服务。在项目开发初期，公司深度参与客户的产线规划设计、设备定型、材料选择等，为客户提供全方位的技术服务，提升后续合作效率。在项目合作阶段，发行人组建了一支高效专业的服务团队，对客户的不同需求作出快速反应，形成快速灵活的市场应变能力和机制，从而赢得了较高的客户

满意度和忠诚度。

6、发行人的竞争劣势

（1）融资渠道较为单一

公司正处于快速成长阶段，产品研发、新增产线、日常营运等资金需求日益增长。目前，公司融资渠道较为单一，面临着融资成本较高的问题，在一定程度上制约了公司人才引进、项目承接、研发制造等方面的快速发展。

（2）生产场地较难满足订单增长

报告期内，公司的场地有限，产能规模有待提升。随着公司市场的不断拓展，公司现有的生产场地已无法满足公司业务规模快速增长的需要。因此，公司需要借助资本市场扩大生产规模以满足订单需求。

（3）锂电池业务规模较小，与行业内头部企业存在差距

公司锂电池业务发展速度较快，目前已与国内知名锂电制造企业建立了良好的合作伙伴关系，下游客户扩产带动了公司订单不断增加。但由于规模较小，公司与行业内头部企业在品牌、生产能力、议价能力等方面仍存在一定差距。

三、销售情况和主要客户

（一）主要产品的销售情况

1、主要产品的产能、产量与销量情况

公司电容器、锂电池制造设备的产品品种及型号较多，不同产品、不同型号之间的功能模块差异较大，难以评估制定标准化的生产产能。公司设备生产属于柔性化生产，实际生产能力取决于生产工艺、内部结构复杂度、装机与调试时间等多个因素，机器制造设备的产能并非制约发行人产能的关键因素，因此发行人不存在标准产能。

报告期内，公司主要产品的产量及销量的具体情况如下：

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
产量（台）	电容器制造设备	557	1,340	949

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
	锂电池制造设备	301	625	329
	合计	858	1,965	1,278
销量（台）	电容器制造设备	768	1,297	719
	锂电池制造设备	457	277	284
	合计	1,225	1,574	1,003
出货量（台）	电容器制造设备	567	1,338	904
	锂电池制造设备	310	611	326
	合计	877	1,949	1,230
产销率		142.77%	80.10%	78.48%
出货量/产量		102.21%	99.19%	96.24%

由于公司设备从发货或安装调试完成至客户最终验收之间存在一定的时间间隔，产销率受此影响波动相对较大，出货量/产量更能反映公司产销实际情况。报告期内，公司采取以销定产的模式，出货量/产量比例相对稳定。

2、主要产品的销售收入情况

（1）产品类别分类

报告期内，公司主营业务收入按产品分类情况如下：

单位：万元

产品类别	细分类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
电容器制造设备	连线设备	12,636.33	21.66%	2,785.87	7.50%	358.41	1.56%
	一体式钉接卷绕设备	13,251.73	22.71%	10,436.96	28.11%	4,030.57	17.57%
	分体式钉接卷绕设备	2,193.55	3.76%	9,610.44	25.88%	4,917.75	21.44%
	其他设备	1,106.90	1.90%	1,504.71	4.05%	2,350.67	10.25%
	小计	29,188.51	50.03%	24,337.97	65.55%	11,657.39	50.82%
锂电池制造设备	圆柱电池制片卷绕一体设备	11,879.20	20.36%	5,087.14	13.70%	4,509.50	19.66%
	圆柱电池卷绕	1,845.16	3.16%	2,753.13	7.42%	1,317.47	5.74%

设备							
模切叠片设备	1,113.01	1.91%	170.80	0.46%	1,213.27	5.29%	
其他设备	13,222.76	22.66%	3,665.87	9.87%	3,399.28	14.82%	
小计	28,060.13	48.09%	11,676.93	31.45%	10,439.53	45.51%	
配件及增值服务	1,094.88	1.88%	1,112.58	3.00%	843.49	3.68%	
合计	58,343.52	100.00%	37,127.48	100.00%	22,940.41	100.00%	

报告期内，公司的主营业务收入主要由电容器制造设备、锂电池制造设备以及配件及增值服务组成。受益于下游强劲的需求和自身竞争力的提升，公司主营业务收入快速增长。2021 年与 2022 年，公司主营业务收入分别较上年增长 14,187.07 万元与 21,216.04 万元，同比增长 61.84%与 57.14%。其中，2022 年的增长主要来源于锂电池制造设备的增长，2021 年的增长主要来源于电容器制造设备的增长。配件及增值服务则受到下游客户设备使用情况和需求的影响，各年间有所波动。

（2）主要产品销售价格变动情况

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	平均单价 (万元/台)	销量 (台)	平均单价 (万元/台)	销量 (台)	平均单价 (万元/台)	销量 (台)
电容器制造设备	38.01	768	18.76	1,297	16.21	719
锂电池制造设备	61.40	457	42.15	277	36.76	284

报告期内，公司电容器制造设备和锂电池制造设备的平均价格持续增长，主要原因为随着公司设备一体化程度的增加，相应耗费的原材料以及安装调试等人工投入较高。

（二）向前五名客户的销售情况

报告期内，发行人向前五名客户的销售情况如下：

单位：万元				
时间	序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例
2022 年度	1	高邮市兴区建设有限公司（注 2）	15,044.97	25.57%
	2	Nichicon（日本）	5,798.90	9.86%

	3	湖南艾华集团股份有限公司	5,534.86	9.41%
	4	贵州中瑞丰泰新能源科技有限公司	2,940.98	5.00%
	5	立隆电子股份有限公司	2,122.88	3.61%
	合计		31,442.59	53.44%
2021 年度	1	湖南艾华集团股份有限公司	6,712.44	17.83%
	2	ELNA（日本）	1,066.03	2.83%
	3	广东联盈控电子科技有限公司	1,042.21	2.77%
	4	合肥众禾动力新能源科技有限公司	862.57	2.29%
	5	自贡新洲实业有限公司	860.18	2.28%
	合计		10,543.43	28.01%
2020 年度	1	惠州亿纬锂能股份有限公司	2,163.63	9.19%
	2	湖南艾华集团股份有限公司	1,154.27	4.90%
	3	南通江海电容器股份有限公司	1,097.62	4.66%
	4	深圳市中天和自动化设备有限公司	926.50	3.94%
	5	商丘神风能源科技有限公司	735.04	3.12%
	合计		6,077.06	25.82%

注 1：公司对前五大客户的销售额统计口径为同一控制下或受同一控制的企业；

注 2：公司向高邮市兴区建设有限公司销售设备的实际使用方为航天锂电科技（江苏）有限公司，上述项目下称“高邮建设项目”。

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%或严重依赖于少数客户的情形。除艾华集团外，前五大销售客户与发行人不存在关联关系，公司及公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述客户中未拥有权益。

四、采购情况和主要供应商

（一）采购情况

1、原材料采购

公司产品的主要原材料为机加钣金件、电器元件、传动元件、气动元件、成套模块等。机加钣金件是定制化的原材料，由公司提供机加图纸，供应商自行采购原材料，按照图纸参数要求进行生产。公司采购的电器元件、传动元件、气动元件等为标准化的原材料，由公司根据选定的型号或性能参数向供应商采购，供应商进行备货和送货。

报告期内，公司原材料采购情况如下：

单位：万元

原材料类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
机加钣金件	12,520.97	36.95%	20,453.23	38.75%	8,250.53	42.10%
电器元件	8,452.79	24.94%	11,119.21	21.07%	4,335.27	22.12%
成套模块	6,107.64	18.02%	13,615.01	25.79%	3,652.04	18.64%
传动元件	2,663.51	7.86%	3,222.06	6.10%	1,769.08	9.03%
气动元件	2,339.27	6.90%	2,144.73	4.06%	645.23	3.29%
其他	1,802.47	5.32%	2,230.62	4.23%	945.50	4.82%
合计	33,886.65	100.00%	52,784.86	100.00%	19,597.65	100.00%

报告期内，发行人采购规模分别为 19,597.65 万元、52,784.86 万元和 33,886.65 万元。报告期内，公司整体采购规模呈先上升后下降的趋势。2021 年，发行人受下游需求显著回升的影响，整体采购规模大幅增长。2022 年，受订单生产交付周期拉长的影响，发行人当年的生产出货量较 2021 年有所下降。公司采用“以销定产，以产定购”的生产和采购模式，整体采购规模也相应下降。

报告期内，公司外购整机类采购金额分别为 3,290.22 万元、12,293.36 万元和 4,392.24 万元。2021 年公司外购整机类采购金额大幅增加，主要系高邮建设项目金额较大，公司外购了一定数量的非核心工序设备。

2、主要原材料单价及变动情况

报告期内，公司采购的主要原材料单价及变动情况如下所示：

单位：元/pes

原材料类型	主要细分原材料	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		单价	变动比例	单价	变动比例	单价
气动元件	气缸器件	197.49	26.60%	155.99	60.88%	96.96
传动元件	传动轴承件	9.83	30.24%	7.55	27.69%	5.91
传动元件	丝杆滑轨	182.67	2.48%	178.26	20.77%	147.60
电器元件	PLC	2,271.29	38.16%	1,643.98	24.75%	1,317.86
电器元件	伺服驱动器	1,376.97	15.11%	1,196.17	1.25%	1,181.36
电器元件	伺服电机	935.42	11.86%	836.25	-5.26%	882.72

公司采购的主要细分原材料的价格存在一定的变动，主要原因分析如下：

（1）产品结构的影响。公司产品类型较多，不同机型需要根据相应的技术规格要求来定制化设计合适的原材料型号。报告期内伺服电机、丝杆滑轨、气缸器件等原材料的部件型号、品牌规格极多，不同型号原材料的价格存在一定差异。

（2）国产化替代的影响。公司持续推进部分器件的国产化品牌替代，有效地降低了采购成本。如伺服电机、伺服驱动器和多轴机器人等逐步引入国产化品牌，导致采购单价整体波动较大。

（3）大宗原材料涨价的影响。近几年，受全球经济波动影响，钢铁等大宗商品价格明显上涨。丝杆滑轨和气缸元件的主要原材料为钢铁以及金属材料，2020 年价格较为稳定，2021 年受上游涨价影响，对应原材料的价格有较大幅度的上涨，2022 年及之后相对保持稳定。

（4）采购方式、计量单位的影响。报告期内，发行人部分物料价格如气缸器件和 PLC 的波动较大，主要原因是大部分气缸器件以成套的方式进行采购，因此每套的均价相对较高。部分气缸器件则是对气缸传感器、气缸缸箍等器件分开采购入库，因此导致相应细分原材料的采购均价存在一定波动。

3、能源的采购情况

公司产品生产经营所需能源主要为电和水，供应充足。电价波动主要系波峰波谷用电量差异所致，水价波动主要系区域差异所致，具体情况如下：

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
电	电费（万元）	217.76	171.2	116.76
	用电量（万度）	258.13	203.10	166.93
	电价（元/度）	0.84	0.84	0.70
水	水费（万元）	15.89	11.79	10.2
	用水量（万立方米）	5.28	3.35	2.74
	水价（元/立方米）	3.01	3.52	3.72

（二）向前五大供应商采购情况

报告期内，发行人向前五大供应商采购原材料的具体情况如下：

单位：万元

年度	排名	供应商名称	采购金额	占当期原材料采购总额比例	采购内容
2022年度	1	深圳市精捷能电子有限公司	2,026.11	5.98%	测试软件及针床系统
	2	深圳市汇川技术股份有限公司	1,950.64	5.76%	伺服电机及 PLC 等
	3	深圳市鼎阳合益工控设备有限公司	1,397.62	4.12%	伺服电机、气缸器件及 PLC 等
	4	基恩士（中国）有限公司	938.66	2.77%	视觉检测系统及传感器等
	5	深圳市高郭氏精密机械有限公司	936.54	2.76%	面板等机加钣金件
	合计		7,249.57	21.39%	
2021年度	1	深圳市信宇人科技股份有限公司	5,940.18	11.25%	烘烤线设备、激光制片机、激光打码机等
	2	深圳市汇川技术股份有限公司	2,280.02	4.32%	伺服电机及 PLC 等
	3	深圳市众迈科技有限公司	1,777.88	3.37%	全自动注液机
	4	深圳市鼎阳合益工控设备有限公司	1,562.88	2.96%	伺服电机、气缸器件及 PLC 等
	5	基恩士（中国）有限公司	1,409.63	2.67%	视觉检测系统及传感器等
	合计		12,970.59	24.57%	
2020年度	1	佛山市金银河智能装备股份有限公司	791.50	4.04%	涂布机、辊压机和动力混合机等
	2	深圳市佑宏智能科技有限公司	638.05	3.26%	套管机、组立机等
	3	上海新时达电气股份有限公司	608.04	3.10%	伺服电机、驱动器以及 PLC 等
	4	东莞市高容精密机械有限公司	567.17	2.89%	组套机等
	5	深圳市鼎阳合益工控设备有限公司	521.21	2.66%	伺服电机、气缸器件及 PLC 等
	合计		3,125.97	15.95%	

注：公司对前五大供应商的采购额统计口径为同一控制下或受同一控制的企业。

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50%或严重依赖于少数供应商的情形。前五大采购供应商与发行人不存在关联关系，公司及公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以

上股份的股东在上述供应商中未拥有权益。

报告期内，发行人前五大供应商存在一定波动，主要是受整线业务的影响。随着公司业务规模的扩张，对于整线业务的部分电容器制造设备和锂电池制造设备，公司暂无相应工艺技术能力或虽有工艺技术能力但自身产能无法满足交货时间需求，因此公司向同行业设备供应商采购部分整机设备，其采购金额较大，使得前五大供应商存在一定波动。报告期内，发行人前五大供应商中外购整机设备供应商情况如下：

单位：万元

前五大供应商名称	采购内容	不含税采购金额	对应采购年度	对应项目客户
深圳市精捷能电子有限公司	测试软件及针床系统	2,026.11	2022 年度	永康市深伟业科技有限公司
深圳市信宇人科技股份有限公司	烘烤线设备、激光制片机、激光打码机等	5,940.18	2021 年度	高邮市兴区建设有限公司
深圳市众迈科技有限公司	全自动注液机	1,777.88	2021 年度	高邮市兴区建设有限公司
佛山市金银河智能装备股份有限公司	涂布机、辊压机和动力混合机等	791.50	2020 年度	贵州中瑞丰泰新能源科技有限公司
深圳市佑宏智能科技有限公司	套管机、组立机等	638.05	2020 年度	安徽奥凯普电容器有限公司、安徽诚越电子科技有限公司
东莞市高容精密机械有限公司	组套机等	567.17	2020 年度	四川圣融达容阻科技有限公司

五、主要固定资产及无形资产情况

（一）主要固定资产情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

类别	原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋建筑物	27,524.76	715.55	26,809.21	97.40%
机器设备	1,018.96	392.55	626.41	61.48%
运输器具	267.89	202.75	65.14	24.32%
办公及其他设备	1,321.13	411.56	909.57	68.85%
合计	30,132.73	1,722.41	28,410.32	94.28%

1、自有房屋及建筑物

截至本招股说明书签署日，公司房屋及建筑物的具体情况如下：

序号	权利人	证书编号	坐落	房屋用途	面积(m ²)	终止日期	取得方式	他项权利
1	东莞诚捷	粤（2022）东莞不动产权第0125096号	东莞市中堂镇三涌村三涌工业园一路十号中堂诚捷智能装备研发生产项目集体员工宿舍	集体宿舍	14,016.45	2068年9月21日	自建	无
2	东莞诚捷	粤（2022）东莞不动产权第0125084号	东莞市中堂镇三涌村三涌工业园一路十号中堂诚捷智能装备研发生产项目地下室	车库/车位	8,359.31	2068年9月21日	自建	无
3	东莞诚捷	粤（2023）东莞不动产权第0129150号	东莞市中堂镇三涌村三涌工业园一路十号中堂诚捷智能装备研发生产项目1号厂房	工业	41,177.74	2068年9月21日	自建	无

2、租赁房屋及建筑物

截至本招股说明书签署日，公司租赁房屋及建筑物的具体情况如下：

序号	出租方	承租方	产权证号	地址	面积(m ²)	用途	租赁期限至	租金	租赁备案情况
1	深圳市富川实业集团有限公司	发行人	深房地字第8000102144号	深圳市光明新区光明街道同富裕工业园	21,905.24（注1）	厂房、办公、宿舍	2026年10月31日止	每月19.7元/平方米	深房租光明2017001001、深房租光明2017001026
2	深圳市马田马山头股份合作公司	发行人	无	深圳市光明区马田街道马山头社区工业区64B栋厂房	1,132.00	仓库	2023年11月2日止	每月22元/平方米	无

注1：发行人将其中部分面积向第三方深圳市超卓实业有限公司转租，转租部分的租金应出租方要求另行约定。

上述房产租赁中，第2项租赁房产未办理房屋租赁登记备案，该等房产所在土地为集体土地，公司目前仅将该等房产用作仓库使用，相关租赁瑕疵不会

对发行人的持续经营造成重大不利影响。

3、机器设备

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及控股子公司主要的机器设备情况如下：

序号	设备名称	数量	原值（万元）	净值（万元）	成新率
1	佳富数控	7	288.77	152.47	52.80%
2	正太线割机	20	121.71	67.75	55.66%
3	机床台群精机	2	118.23	104.22	88.15%
4	激光追踪仪	1	112.07	65.05	58.04%
5	液压升降台	5	91.32	84.82	92.87%
合计			732.10	474.30	64.79%

（二）主要无形资产情况

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，发行人及控股子公司的土地使用权情况如下：

序号	证书编号	权属人	土地面积 (平方米)	地址	主要用途	使用期限	取得方式	他项权利
1	粤 (2018) 东莞不动 产权第 0391774 号	东莞诚捷	39,862.60	东莞市中堂镇三涌村三涌工业园北王公路旁	工业用地	2018.10.31-2068.09.21	出让	无 (注)

注：根据东莞诚捷与中国建设银行股份有限公司东莞市分行签署的“[2020]8800-8210-005”《最高额抵押合同》，东莞诚捷已将粤（2018）东莞不动产权第 0391774 号《不动产权证书》项下土地使用权抵押给中国建设银行股份有限公司东莞市分行，截至本招股说明书签署日该抵押权尚未办理登记。

2、商标

截至报告期末，发行人及子公司拥有注册商标 13 项，具体情况参见本招股说明书之“第十二节”之“附件八、商标”。

3、专利

截至报告期末，发行人及子公司已获得专利 422 项，其中境内发明专利 87 项，具体情况参见本招股说明书之“第十二节”之“附件九、专利”。

4、软件著作权

截至报告期末，发行人及子公司共拥有 49 项软件著作权，具体情况参见本

招股说明书之“第十二节”之“附件十、软件著作权”。

5、域名

截至报告期末，发行人及控股子公司的域名情况如下：

序号	域名名称	注册所有人	注册日期	到期日期	备案情况
1	szcjzn.com	发行人	2017年10月24日	2027年10月24日	粤 ICP 备 2022126157 号-1

六、特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特许经营权情况。

七、技术与研发情况

（一）核心技术情况

1、发行人拥有的核心技术、技术来源

公司自设立以来始终重视研发工作，坚持自主研发为主的技术创新体系，核心技术均来源于自主研发。截至本招股说明书签署日，发行人共拥有 18 项主要核心技术，且均处于批量生产阶段，具体情况如下：

序号	核心技术名称	技术来源	核心技术含义	技术先进性及具体表征	应用产品	应用及产业化情况（客户代表）	主要对应的专利
1	多级线速度同步的张力控制技术	自主研发	搭载张力控制辊，利用PID控制、电子凸轮控制等运动控制技术，对极片卷绕过程进行速度控制与位置控制，在卷绕过程中根据原材料进料速度的变化自动调节张力，进而达到恒张力、变张力控制的效果	1、材料张力波动降低至5%以下； 2、材料张力从120g下降至60g（针对动力/储能）； 3、卷针在动态卷绕过程中受力均匀，不易扭曲变形	电容产品：一体式钉接卷绕设备（XCJ-4500系列、XCJ-3200系列）； 电池产品：圆柱电池卷绕设备、方形电池卷绕设备或者模切叠片设备全系列	电容客户：Nichicon（日本）、KEMET（美国）、艾华集团、江海股份、立隆电子等； 电池客户：比亚迪、亿纬锂能、欣旺达、横店东磁等	201721457191.X 张力机构 201821915434.4 电池制片收卷设备
2	全过程整体精准纠偏技术	自主研发	该技术通过在正、负极片、隔膜放料机构与过程纠偏控制机构结合的方式，根据算法选择整体纠偏+分别纠偏方式，实现卷绕过程中粗纠、精纠、头部纠、尾部纠多种功能，并利用CCD Overhang检测系统，检测电芯每层的对齐度数据，进行大数据分析自动对纠偏进行补正	1、产品对齐度 $\leq \pm 0.3\text{mm}$ ； 2、CMK指数达1.67； 3、全自动补正，无须人工干预	电容产品：一体式钉接卷绕设备（XCJ-4500系列、XCJ-5600系列）； 电池产品：圆柱电池卷绕设备、圆柱电池制片卷绕一体设备、方形电池卷绕设备	电容客户：KEMET（美国）、艾华集团、江海股份、立隆电子、宁波中车、今朝时代等； 电池客户：比亚迪、亿纬锂能、欣旺达、东磁等	201820754062.5 一种电池极片卷前纠偏机构 201730371818.9 自动放卷纠偏及自动接带机构 201810489080.X 卷前纠偏机构及电芯卷绕机 201820756175.9 卷前纠偏机构及电芯卷绕机 202011195767.6 送料装置、卷绕机及纠偏方法 202120088471.8 一种卷前极片纠偏装置 201820873152.6 一种极片纠偏装置 201920892305.6 纠偏检测机构

序号	核心技术名称	技术来源	核心技术含义	技术先进性及具体表征	应用产品	应用及产业化情况（客户代表）	主要对应的专利
3	超高速卷绕技术	自主研发	该技术以卷绕换向装置跟随系统与时间分析系统配合，通过多运行机构动作分解和分析，实现多卷绕装置同步运行和缩短衔接时间，达到高速连续卷绕的效果	1、电容整机速度从15PPM提升到30PPM； 电池整机速度从30PPM提升到最高45PPM； 2、无需提高原材料的运行速度，减少对原材料的损伤	电容产品：一体式钉接卷绕设备（如XCJ-3200系列、XCJ-4500系列）； 电池产品：圆柱电池卷绕设备、圆柱电池制片卷绕一体设备（XCJ-18650系列）	电容客户：ELNA（日本）、Nichicon（日本）、KEMET（美国）、艾华集团、江海股份、立隆电子等； 电池客户：比亚迪、海四达等	202011120593.7 卷绕装置 201980000416.4 卷绕装置 202011191947.7 卷绕机 202110350747.X 一种用于电容器素子的卷绕组件 202080001368.3 卷绕装置及卷绕系统 201880000022.4 一种电容器卷绕装置 202010512885.9 卷绕装置及电池制备机
4	高精度凸轮传动技术	自主研发	公司自主生产高精度凸轮组件，配合伺服电机运动控制形成高精度凸轮传动系统，利用凸轮传动控制卷绕机构工作，相较气动传动系统具有明显优势	1、单循环动作响应速度由4秒下降至2.8秒，局部效率提升30%； 2、免除气动装置可能存在的磨损、老化等问题，凸轮连续稳定运行时间达10年以上	电容产品：分体式钉接卷绕设备、一体式钉接卷绕设备（如XCJ-3200系列、XCJ-4500系列）、连线设备（XCJ-950系列）	电容客户：ELNA（日本）、Nichicon（日本）、KEMET（美国）、艾华集团、江海股份、立隆电子、江浩电子、格力新元等	201880000053.X 一种电容器电芯卷绕装置 201980000410.7 全自动钉接卷绕一体机 201880000004.6 一种电容器钉接卷绕装置 202022408493.6 一种钉接卷绕设备
5	压力感知控制闭环技术	自主研发	公司利用凸轮伺服传动代替油压传动控制冷焊压力，在焊接装置上设置压力感知单元，并搭载自主研发配套软件系统和压力控制算法，可以根据实际	1、凸轮+伺服实现冷焊压力可控，超过给定范围自动报警； 2、凸轮+伺服相比油压机构局部效率提升20%；	电容产品：一体式钉接卷绕设备（如XCJ-5600系列、XCJ-4500系列）	电容客户：KEMET（美国）、艾华集团、江海股份、Samwha（韩国）、今朝时代、宁波中车等	202020829935.1 具有压力反馈机构的焊接装置 201911106820.8 焊接装置及生产装置（发明） 201922088040.7 电容器引条焊接装置

序号	核心技术名称	技术来源	核心技术含义	技术先进性及具体表征	应用产品	应用及产业化情况（客户代表）	主要对应的专利
			情况在线进行压力调节，保证焊接后的每个产品都是良品	3、可视化面板可实现对冷焊压力的实时调节，设备操作便捷			
6	连线设备技术	自主研发	解决电容器生产制造设备分散的痛点，在一台连线设备上集成钉接、卷绕、组立、套管、老化、测试等工序，实现产品从铝箔至电容器成品的全流程在线监测和品质管控，实现电容器智能制造	1、产品先进先出，产品一致性高； 2、单批次产出时间由48小时缩短至24小时； 3、节省人工约75%、节省占地面积约38.6%； 4、全流程监控和设备自反馈自调节	电容产品：连线设备（XCJ-990系列、XCJ-2235系列、XCJ-950系列、XCJ-970系列）	电容客户：Nichicon（日本）、艾华集团、江海股份、立隆电子、华冠电容等	201810970594.7 电容器缺陷检测方法、电容器缺陷检测系统及电容器组立捺印连体机 201880001426.5 一种电容组立捺印加工系统与电容组立捺印连体机 202220935798.9 用于电芯的固定组件、输料装置及引线焊接设备 202220938175.7 用于电芯的焊接装置及引线焊接设备 202220938246.3 用于电芯的收集装置及引线焊接设备
7	圆盘式真空吸附技术	自主研发	该技术为行业首创技术，使用真空吸附技术将导针吸附至圆盘上，圆盘转动将导针输送至导针夹，解决了传统推压式分针技术利用平送振动输送导针和对导针B部会产生损伤的痛点	1、杜绝了因为导针B部损伤造成的产品漏液隐患，导针B部完好率保证100%，从而降低漏液风险，提升电容器寿命	电容产品：一体式钉接卷绕设备（XCJ-3200系列）	电容客户：ELNA（日本）、Nichicon（日本）、艾华集团、江海股份、立隆电子、新三能等	201821063705.8 一种多工位转盘 PCT/CN2018/094617 多工位转盘及电容器的导针传送装置 201880000774.0 电容器的导针传送装置 201821066344.2 一种电容器的导针传送装置 202021541650.4 导针输送装置及卷绕系统

序号	核心技术名称	技术来源	核心技术含义	技术先进性及具体表征	应用产品	应用及产业化情况（客户代表）	主要对应的专利
8	机上含浸技术	自主研发	该技术通过在设备上的密封容器内使用正压及负压交替施压，使电解液可以快速的充分浸入到电芯内部，节省了含浸时间和电芯导针上无电解液，降低了产品穿胶塞封口后漏液的风险	1、缩短了含浸时间由原来的含浸 30 分钟，减少到含浸 3 分钟； 2、原来线下含浸时导针上全是电解液，现在线上含浸导针上残留无电解液	电容产品：连线设备（XCJ-950 系列、XCJ-970 系列、XCJ-990 系列）	电容客户：Nichicon（日本）、艾华集团、江海股份、华冠电容等	202010422077.3 电容器涂液装置及电容器制备方法 201922419654.9 电容器含浸装置 10-2020-7014795 함침장치（含浸装置）
9	无损电芯拉脚技术	自主研发	该技术为行业首创技术，在电芯组装套胶塞时，通过精密夹具精准夹持电芯引线，完成电芯组装，引线导入时一步到位，避免了传统工艺接触电芯底部，推动其与胶塞组装可能造成产品损伤的问题，真正意义上做到了无损电芯的要求	1、产品一致性高，免除了触碰和挤压电芯导致一致性降低的隐患； 2、拉脚方式封装更平整，可预防胶塞组装倾斜造成的气密性异常的风险，胶塞与电芯间隙控制在 0.1-0.3mm	电容产品：连线设备（XCJ-950 系列、XCJ-970 系列、XCJ-990 系列）	电容客户：Nichicon（日本）、艾华集团、江海股份、华冠电容、江浩电子、新中元、东阳光等	201721525129.X 电容器素子拉脚装置 201880001121.4 素子拉脚装置及电容器组立机 201821378089.5 素子拉脚装置及电容器组立机 201921974480.6 拉脚装置及电容器组立机
10	超级电容极片处理技术	自主研发	该技术整合了超级电容器极片的刮除、铆接、贴胶处理技术，运用双工位机构同时进行极片处理、导箔条铆接和贴胶。	1、相比传统单工位设备，速度提升 50%左右； 2、精度高，保证极片本体 0.02mm 铝箔不损坏，保证刮除位置偏差在 0.02mm 以内； 3、搭载自主研发的自反馈算法，仅通过设置长度即可完成改机，减少	电容产品：一体式钉接卷绕设备（XCJ-5600 系列、XCJ-4600 系列）	电容客户：今朝时代、宁波中车、锦州凯美等	201611026098.3 超级电容刷箔机及超级电容制作装置 201611025655.X 超级电容制作系统及超级电容制作方法 201621248212.2 超级电容刷箔机及超级电容制作装置

序号	核心技术名称	技术来源	核心技术含义	技术先进性及具体表征	应用产品	应用及产业化情况（客户代表）	主要对应的专利
				了改机的时间浪费，提升了设备综合效率			
11	极片飞切技术	自主研发	该技术通过伺服控制剪切装置与极片卷绕速度同步运动，并在极片卷绕过程中将极片剪断，同时能有效控制极片抖动，不仅可以保证极片边缘的无毛刺，又可以大幅提升整机设备的整体运行速度	1、单电芯生产周期约减少 0.5s/pcs，进而提升整机效率	电池产品：锂电池卷绕设备全系列	电池客户：比亚迪、亿纬锂能、欣旺达、横店东磁、海四达、豪鹏科技、正威集团、鹏辉能源、天能电池等	202021513928.7 送料追剪装置 202222715152.2 送料追剪装置
12	螺旋贴胶技术	自主研发	将传统同心缠绕形胶带改进为螺旋缠绕形胶带，胶带总长从 200m 提升至 2000m。解决了同心缠绕形胶带结构稳定性低、容易收卷成漏斗状、张力不均匀的问题。螺旋胶带稳定性高、贴胶精度高，张力均匀	1、提升设备稼动率：减少了换胶带频率，稼动率提升约 5%到 10%； 2、减少换料浪费	电池产品：圆柱电池卷绕设备、圆柱电池制片卷绕一体设备（XCJ-18650 系列）	电池客户：比亚迪、横店东磁、海四达、福森新能源、天能电池等	202120101776.8 一种贴胶装置及制片机 202121555178.4 放胶机构及贴胶装置
13	便捷换卷针技术	自主研发	该技术在拓扑设计和传动设计时考虑了转塔内组件、传动轴组件、卷针的相对位置和排布方式，可在保证传动体系整体性能的同时，避开转塔内组件和传动轴组件将卷针从后方取出完成卷针更换动作。解决了传统换卷针需	1、卷针换型时间短：操作便捷，卷针更换换型时间由 30 分钟到 2 小时降低至 5 分钟左右，提升设备综合效率； 2、操作便捷：不需要进行同心调整，操作难度大幅度下降	电池产品：圆柱电池卷绕设备、圆柱电池制片卷绕一体设备（XCJ-18650 系列、XCJ-2665 系列、XCJ-3270 系列）	电池客户：比亚迪、亿纬锂能、横店东磁、海四达、创明电池、正威集团、鹏辉能源、天能电池等	201920758698.1 卷针组件及卷绕装置 201910434433.0 卷针组件及卷绕装置 202010299949.1 卷针前支撑机构及卷绕装置

序号	核心技术名称	技术来源	核心技术含义	技术先进性及具体表征	应用产品	应用及产业化情况（客户代表）	主要对应的专利
			要取下前卷头的痛点				
14	全自动电芯装棒技术	自主研发	该技术主要用于大圆柱电池生产工艺，可在卷绕过程中自动预装芯管，使电芯既具备稳固电芯的形状，避免电池在充放电及震动使用的过程中因内圈正负极片头部往内孔中心处翘曲而形成的短路着火的情况，提高了电池的安全性	1、防止电芯松散，使电芯具备稳固电芯的形状，大幅度提升电池稳定性，降低约 1%电芯不良率； 2、产品一致性好	电池产品：圆柱电池卷绕设备、圆柱电池制片卷绕一体设备（XCJ-4680 系列、XCJ-18650 系列、XCJ-3270 系列）	电池客户：比亚迪、航天锂电、兴海能源、宁辉锂电等	201610493533.7 电芯装棒装置及电芯装棒方法 201610493846.2 电芯装棒装置及电芯装棒方法
15	极耳预折及多段拍平技术	自主研发	该技术首先在卷绕前将多个极耳弯折成预定角度，在卷绕过程中随着电芯卷径变大，采用随动控制机构使极耳保持预弯折的角度并进一步向卷芯内侧倒伏，最后通过拍平机构使电芯端面多极耳达到规律性倒平要求	1、极耳处理精度高，拍平精度达 $\pm 0.15\text{mm}$ 2、将卷绕和极耳处理工序集合在一台机器，节省占地空间； 3、设备集成度高，减少运输造成损伤的可能性，提升产品一致性	电池产品：圆柱电池卷绕设备、圆柱电池制片卷绕一体设备（XCJ-4680 系列）	欣旺达、航天锂电、创明锂电等	202222871886.X 极耳弯折装置及电池加工设备 202110519448.4 电芯、折耳装置及电芯加工系统 202110519450.1 折耳装置及电芯加工系统 202011571920.0 一种折极耳装置 202021039929.2 折耳装置 202110519445.0 折耳系统及折耳方法
16	基于 Pattern 辊压花和激光切割的	自主研发	该技术针对电芯卷绕过程中导致极耳错位的现象，采用自反馈 Pattern 辊压花工艺调节极片厚度，以及自反馈激光切割极耳结合	1、将行业内通常的极耳对齐度 $\pm 5\text{mm}$ 缩小到 $\pm 3\text{mm}$ 以内； 2、搭载自主研发的自反馈算法，可通过调节极	电池产品：圆柱电池卷绕设备、圆柱电池制片卷绕一体设备（XCJ-	电池客户：亿纬锂能、欣旺达、正威集团、鹏辉能源、天能电池、豪鹏新能源、等	202211234156.7 电池极耳激光切割机 202222714779.6 极耳激光切割机除尘装置

序号	核心技术名称	技术来源	核心技术含义	技术先进性及具体表征	应用产品	应用及产业化情况（客户代表）	主要对应的专利
	多极耳对齐控制技术		的方式，匹配卷针周长、材料长度、材料厚度以及极耳个数，及时修正极耳位置，保证极耳间距实时可调，确保极耳对齐精度	耳切割间距和极片厚度两项重要参数，实现极耳对齐度动态调节，降低了调试和维护难度；3、激光切割和卷绕集成在一台机器之上，减少人为干预，浪费材料少，占地面积减少 30% 到 50%	4680 系列）、方形卷绕设备（XCJ-EV 系列）		
17	无人换卷技术	自主研发	该技术应用于无人化智能工厂，使用新型引带机构与接带机构，结合智能算法将无人换卷机构集成在设备机架面板上，并搭配旁用 AGV 自动进行换卷工作，实现了自动备卷、自动取空筒、自动上料、自动接带引带等全换卷流程的无人化运行	1、减少换卷环节的人工，降低人为因素对设备稼动率的影响，每天约节省 1H 换料时间 2、对生产制造过程中的物料配送进行实时监测并上传数据	电池产品：锂电池卷绕设备系列（XCJ-18650 系列）	电池客户：横店东磁	202210635987.9 一种自动接带装置 201730371818.9 自动放卷纠偏及自动接带机构 201730371392.7 自动接带机构 201820617921.6 自动接带装置 202021424990.9 接带装置及卷绕设备
18	模切叠片一体式闭环回馈技术	自主研发	该技术通过搭载自主研发的自反馈算法，运用 CCD 监测模切、叠片环节的尺寸、对齐度等各项参数，自动分析、实时反馈、指令调整，实现模切和叠片工序的闭环调节	1、产品一致性好，并能自动调节，实现模切精度 $\pm 0.1\text{mm}$ ，叠片精度 $\pm 0.2\text{mm}$ ； 2、减少了因客户不同批次原材料的厚度不均对标准化生产的影响和浪费材料的情形	电池产品：模切叠片全系列	电池客户：亿纬锂能、巨电新能源、中兴派能	202011641068.X 模切叠片机 202210635931.3 叠片装置及切叠机

2、技术先进性

电容器或锂电池制造厂商对产品的技术参数指标要求不同，对设备的定制化要求很高。电容器或锂电池设备生产是系统工程，涉及多个专业领域，其技术先进性隐藏在设计细节的各个方面，最终呈现为设备关键指标的领先。公司是国内电容器制造全流程装备解决方案的龙头供应商，同时位于锂电池制造中段关键装备供应商前列。公司与行业内主要竞争对手产品参数指标对比如下。

（1）电容器设备

发行人的电容器卷绕设备在国内主要竞争对手为世宏机械、国外主要竞争对手为日本 JCCE，在设备核心技术的关键指标比较中，发行人关键指标卷绕效率方面具有优势。

适用产品	公司	设备名称	所生产产品的规格型号	卷绕效率	性能比较
牛角型	世宏机械	SPHT-3500	单导条，1500mm-2000mm	13-15pcs/min	发行人优于对手
	发行人	XCJ-4500	单导条，1500mm-2000mm	17-20pcs/min	
中大引线型	世宏机械	SPH-3000	700mm-1000mm	18-19pcs/min	发行人优于对手
	发行人	XCJ-3200	700mm-1000mm	30pcs/min	
中小引线型 Φ6.3	世宏机械	SPA-200	Φ6.3	50-60pcs/min	发行人优于对手
	发行人	XCJ-600	Φ6.3	80-95pcs/min	

数据来源：根据 JCCE 公司官网信息，其主要产品为中小引线型设备；“卷绕效率”为每分钟可生产的电容器颗数，数字越大代表性能越好。

（2）锂电池设备

发行人的锂电卷绕设备的主要竞争对手为国内知名企业，包括先导智能、赢合科技、利元亨等，在设备核心参数的比较中，发行人在生产效率、精度、良品率等关键指标方面与行业龙头先导智能达到同一水平，具体参见下文“3、核心技术在产业化中的应用及具体表现”中与竞争对手的各项参数指标对比。

3、核心技术在产业化中的应用及具体表现

发行人自成立以来，始终专注于自主研发和技术创新，坚持关键产品定位，从产品出发，不断总结攻克产品的底层核心技术，并将核心技术复刻应用于其他高端装备领域，不断开发新产品。通过综合运用上述各项技术，公司实

现了从电容设备到电池设备的横向延伸；实现了从分体式钉接卷绕设备到一体式钉接卷绕设备再到连线设备、从圆柱卷绕设备到圆柱制片卷绕一体设备等的纵深拓展。公司将继续从产品出发，深耕基础技术，建立公共技术模块，打造底层技术平台，形成强大的技术研发系统，为后续快速响应客户定制化要求提供快速精准的支持。

公司核心技术应用于公司主要产品电容器制造设备和锂电池制造设备。以下分别以公司主要产品为例，介绍核心技术在公司产品中的应用。

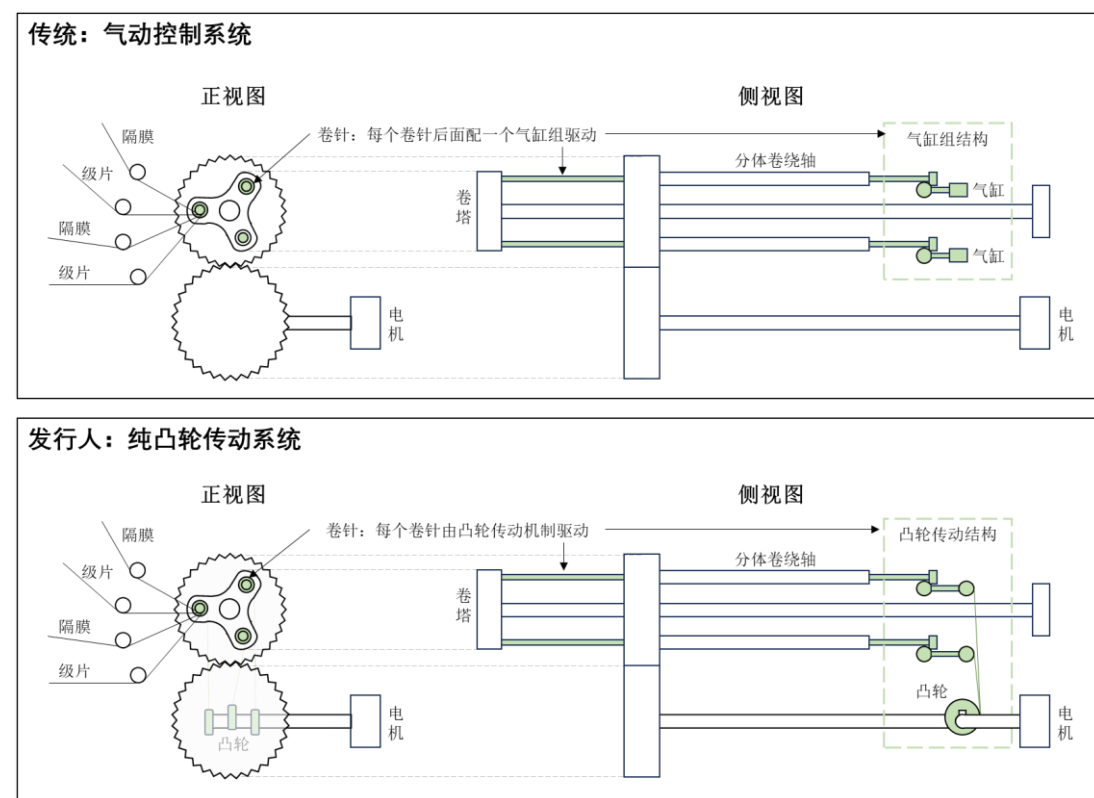
（1）一体式钉接卷绕设备

公司自主研发和设计的一体式钉接卷绕设备采用了高精度凸轮传动技术和压力感知控制闭环技术，相比同行业设备具有生产效率高、设备稳定性强、设备故障率低、产品一致性高的特点，解决了客户痛点，已实现向国内外知名客户的批量出货。具体分析如下：

1）高精度凸轮传动技术

转塔机构是电容卷绕设备卷绕工序的核心装置，转塔机构的关键在于运动控制。目前，行业内一般采用气动控制系统驱动转塔机构运动。气动控制系统存在以下痛点：①空气压力实现传动有一定时滞导致运动速度和反应速度较慢；②受多重因素影响气体容易产生气压波动导致动作精度较差；③气动元件长期使用下不可避免地面临磨损、老化等问题，需要频繁维护。

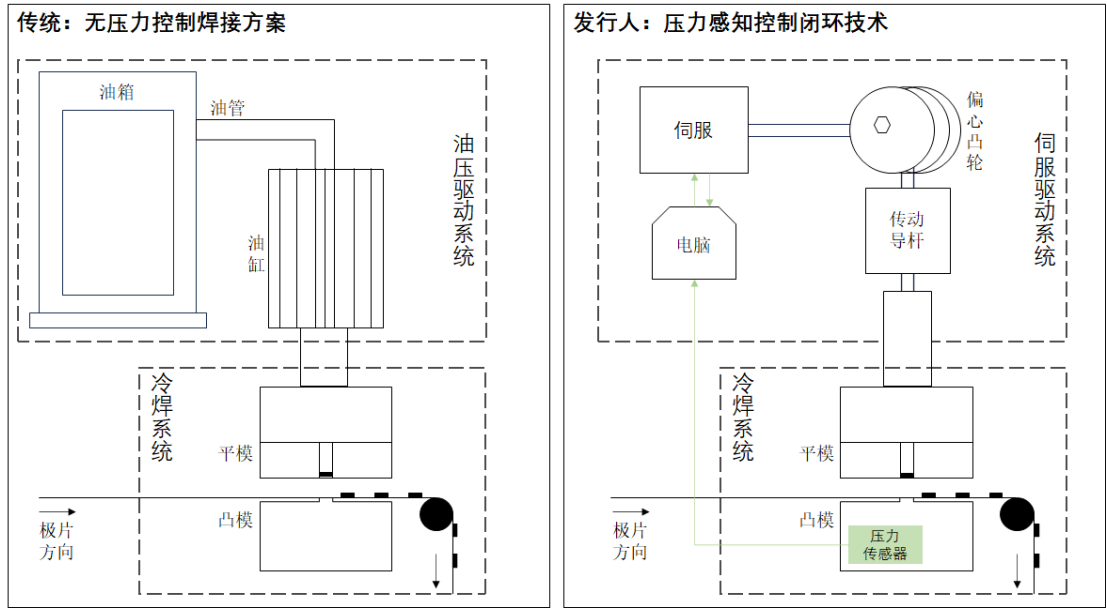
公司自主研发、生产高精密凸轮组件，配合伺服电机运动控制，设计出纯凸轮传动系统代替传统气动控制系统。相比传统气动控制系统，凸轮传动控制在精密机械结构设计、机械传动控制、精密机械加工等方面的综合技术能力要求较高。高精度凸轮传动技术的先进性在于，凸轮机构不受空气压力传动时滞或气压波动的制约，单循环动作响应速度由 4 秒左右下降至 2.8 秒至 3 秒、局部效率提升约 30%。传统气动装置经历 2 年左右工作时间可能会面临老化磨损问题，高精度凸轮传动系统可连续运行 10 年以上。



2) 压力感知控制闭环技术

焊接是指对铝箔条和铝箔施加一定压力，使二者冷焊在一起的过程，是保证产品品质的重要工序，其核心在于压力控制。若压力过小，会造成铝箔条虚焊问题，导致产品接触不良；若压力过大，容易产生毛刺或产生铝箔断裂，在卷绕工序会刺破电解纸导致产品短路或容量不稳现象。传统焊接工艺缺乏压力实时反馈控制方案，一般采用油压装置控制螺杆伸缩实现对铝箔条和铝箔施压，无法对焊接过程有效监测，当焊接不良现象出现时，一般通过人工手动调节螺杆长度实现冷焊压力调节，操作不便，难以对冷焊压力进行有效控制。

公司研发压力感知控制闭环技术，在焊接装置上设置压力感知单元，配合凸轮伺服传动代替油压传动，搭载自主研发配套软件系统和压力控制算法，进行冷焊压力监测和调节，并可通过可视化面板在线监测和调节压力。压力感知控制闭环技术的先进性在于，凸轮+伺服控制相较油压装置，局部效率提升约20%；同时，实现了压力信息可视化和压力控制可视化，如当冷焊压力设定值为1,200kg，在压力超过 $\pm 50\text{kg}$ 时自动报警提示，可在线进行压力设定。在操作便捷的同时，保证焊接后的每个产品都是良品，并可通过MES与每个产品进行绑定，实现了焊接品质可追溯。



目前公司的一体式钉接卷绕设备性能参数指标如下：

指标	世宏机械	诚捷智能
卷绕效率	13-15 pcs/min	17-20pcs/min
产品良率	-	≥99.6%
焊接压力过程监测	无	有

纯凸轮传动系统、压力感知控制闭环系统均为行业首创。公司一体式钉接卷绕设备领域已有 8 项主要专利获得境内授权，其中 3 项为发明专利。搭载公司纯凸轮传动系统、压力感知控制闭环系统的设备具有生产效率高、设备稳定性强、设备故障率低、产品一致性高的特点，已实现向 Nichicon（日本）、艾华集团、Samyoung（韩国）等客户的出货。

（2）连线设备

铝电解电容器的生产工艺包括十余道，国内大多数电容器设备生产厂商的生产设计能力单薄，只能向客户生产和交付工序单一的分体机。从原材料到产成品的生产制造通常需要 8 台单独的分体机才能完成，设备之间由人工搬运和振动盘上料进行物料周转，周转中容易发生碰撞，难免对产品内部结构造成损伤。物料周转上料前后无顺序，生产过程中产品在空气暴露时间不一致，很难保证产品一致性。在航空航天、军工、5G 基站、高铁、汽车电子等领域所应用的铝电解电容器，通常具有超大型、高比容等特点，其生产厂商对产品性能和一致性要求更加苛刻，国内传统分体机无法满足其需求，而多工序的高端一体

化装备主要被日韩企业垄断，存在设备价格昂贵、出货交期长、售后难度大等问题。

公司根据集成化、系统化和全局化的设计思路，重构产品制程，创新生产方式，以钉卷注液组立老化包装连线设备为例，将 8 台设备整合集成，在一台连线设备上集成钉接、卷绕、组立、套管、老化、测试等工序，实现产品从铝箔至电容器成品的全流程制造，打破了日韩企业的垄断地位。

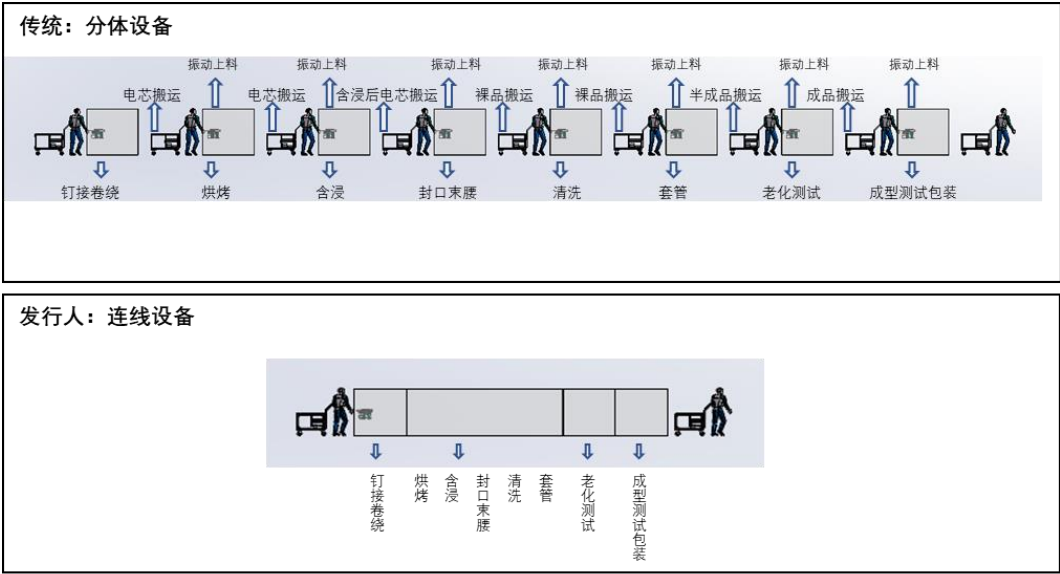
公司连线设备采用了公司核心技术—连线设备技术，具有全局化设计、产品在线监测和全程品质管控的特点，具体分析如下：

1) 全局化设计

传统分体机追求效率无法全面考虑前后工序之间的衔接和影响，仅考虑本工序效率，天然存在局部最优的短板。全局化设计思路不局限于单个工段的独立运行，根据产品形态不同、应用领域不同、客户需求不同、客户厂房条件不同，设计最优的设备连接方式和布局方案。全局化设计的先进性在于，持化繁为简的设计理念，在保证生产效率和产品品质的前提下，简化设计复杂度，取消人工搬运和物料周转振动盘上料环节，消除了上述环节对产品造成损伤的可能性，同时节约人工成本，缩小占地面积。同时，规划产品行进轨迹，产品先进先出，在多个工序中快速流转，减少了空气暴露时间，从而缩短了含浸后电解液的挥发时间，重构含浸和烘烤工艺流程，将 15 小时到 30 分钟不等的含浸后暴露时间下降至 8 分钟以内，从而提升产品一致性。

2) 产品在线监测和全程品质管控

全局化布局不仅限于硬件在空间层面的重构，还在于软件与硬件设备的紧密结合。公司自主开发生产过程管控系统，其先进性在于，产品由上下料至最终成品出货全流程关键节点的全过程品质实时管控，可对易损件使用情况进行预测，并在损坏前及时报警，预防生产不良情形发生。此外，生产过程管控系统还可记录关键节点生产数据、调试数据，实时生成产品报告、设备工作日志，实现了产品生产质量可追溯、设备运行可追溯，简化了调试流程和操作流程，降低了设备操作门槛，满足了客户投产、调试、维护及时性的要求。



公司的连线设备与分体设备对比如下：

指标	传统分体设备单线 (以 8 台独立设备为例)	诚捷智能连线设备	连线设备优势
流转方式	1、人工搬运+振动盘上料； 2、4 人负责 16 台分体设备	1、微型机械手+精密夹具实现产品流转； 2、1 人负责 2 条连线设备（等同于传统 16 台分体设备）	节省人工，相比传统工人数量下降 75%
产品一致性	1、由于人工搬运和装盘上料导致产品可能存在震动和摩擦损伤； 2、无法保证产品先进先出，每个产品含浸后暴露时间长短不一； 3、含浸完等待组装的暴露时间在 15 分钟至 30 分钟不等	1、产品不存在震动损伤； 2、产品先进先出，每个产品含浸后暴露时间一致，并实现产品在线过程监测和质量可追溯； 3、含浸完等待组装的暴露时间控制在 8 分钟内	精密控制生产过程，避免产品间的碰撞损伤，提高产品一致性；含浸暴露时间缩短 50% 以上
单线占地面积	约 81.5 平方米	约 50 平方米	省去振动盘、物料料箱、搬运通道的空间，相比传统占地面积下降约 38.6%
产出时间（单批次 20,000 个产品）	48 小时	24 小时	产品先进先出，节省周转等待时间，单批次产出时间缩短 50%

公司深耕电解电容器设备近 20 年，从最初的分体式钉接卷绕设备到一体式钉接卷绕设备，再到连线设备，沉淀了大量行业经验和核心技术。公司在连线设备领域已有 72 项主要专利获得境内授权，其中 17 项为发明专利。公司连线设备已出货 ELNA（日本）、Nichicon（日本）、KEMET（美国）、艾华集团、江海集团、立隆电子、华冠电容等。

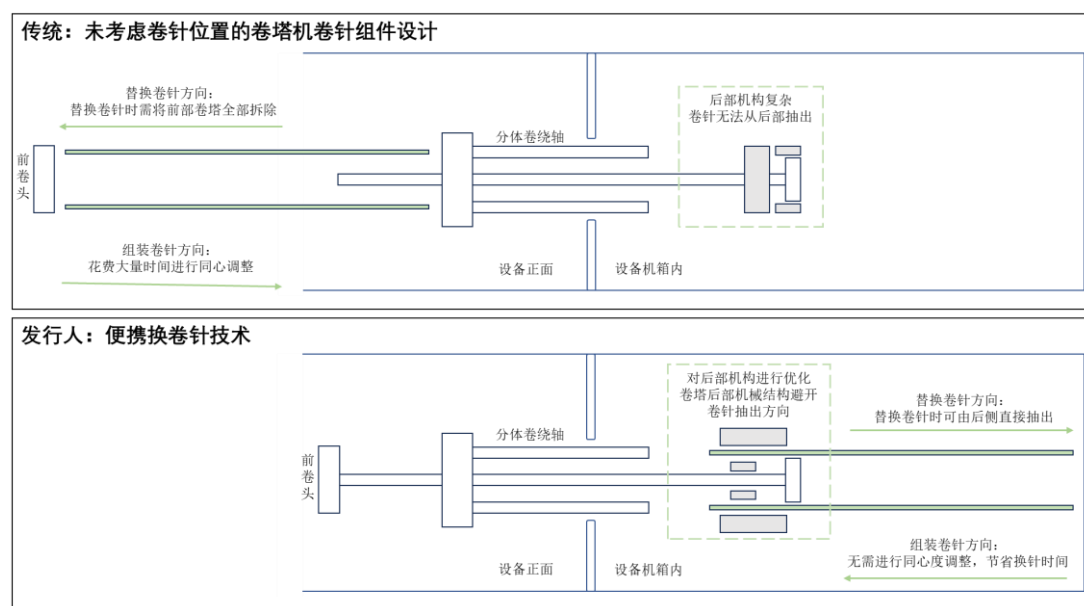
（3）圆柱电池卷绕设备

圆柱电池高速卷绕机采用了螺旋贴胶技术和便捷换卷针技术，相比同行业设备具有设备综合效率高，卷针换型易操作的特点，解决了客户痛点并实现大规模出货，取得了下游知名头部客户的认可，具体分析如下：

1) 便捷换卷针技术

在客户生产过程中，有时需要根据产品规格不同或隔膜材质不同进行卷针换型，市面上大部分圆柱电池卷绕设备转塔内和传动轴的组件在设计和排布时未考虑卷针位置，在面临卷针换型时，需要停机并将前卷头机构组部分或全部取下，才能将卷针取下并更换，由于更换过程改变了前卷头机构组的相对位置，更换完毕后需要进行同心调整，经历很长的调试时间。

公司开发便捷换卷针技术，从拓扑设计和传动设计上即考虑了转塔内组件、传动轴组件、卷针的相对位置和排布方式，避开转塔内组件和传动轴组件将卷针从后方取出完成卷针更换动作。便捷换卷针技术的先进性在于，在更换卷针时，不需要取下整个前卷头，因此不再需要进行复杂的同心调整，极大地减少了换卷针的操作复杂度，提升了操作便捷性，将卷针更换换型时间由行业内通常的 30 分钟到 2 小时降低至 5 分钟左右，变向提升设备综合效率。

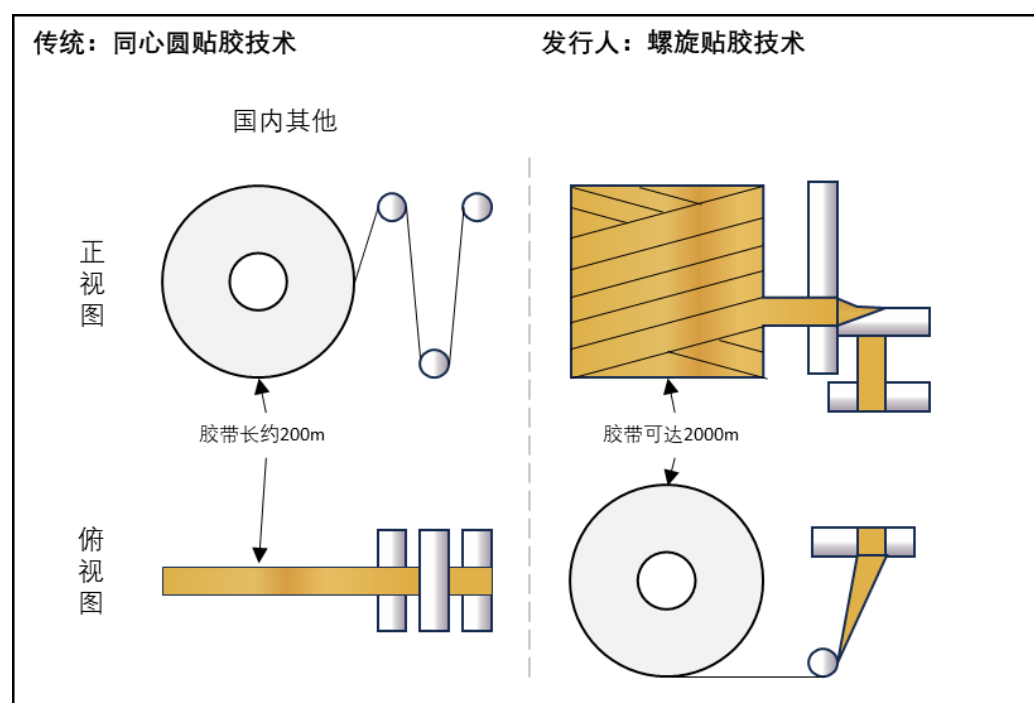


2) 螺旋贴胶技术

在锂电池制造过程中，通常使用传统同心缠绕形的片状贴胶对制程过程中的正负极片进行保护贴胶或者是完成卷绕电芯的固定贴胶。同心缠绕形胶带结

构稳定性低，存在容易收卷成漏斗状，张力不均匀的问题，一般贴胶料总长不超过 200m。

公司将已成熟应用于电容制造的螺旋贴胶技术迁移至电池制造，重构适配螺旋贴胶技术的贴胶机构和算法，将传统同心缠绕形胶带改进为螺旋缠绕形胶带，极大提升了胶料卷盘的结构稳定性，使胶带总长提升至 2000m 以上。螺旋贴胶技术的先进性在于，胶带换卷次数由行业内通常的一天 40 至 50 次，下降至 4 次到 5 次，从而实现设备综合效率提升 5%以上。目前公司已将该技术广泛应用于现有设备中，公司正联合上游推广该技术至全行业，积极推动行业变革。



目前公司的圆柱电池卷绕设备性能参数指标如下：

指标	先导智能	赢合科技	华冠科技	利元亨	诚捷智能
卷绕效率（pcs/min）	最大 45	40	≥32	-	最大 40
卷绕对齐度	±0.2mm	±0.2mm	±0.3mm	-	±0.2mm
极片切断位置精度	±0.2mm	-	-	-	±0.2mm
合格率	-	≥99.5%	≥99%	-	≥99.5%
稼动率	-	≥98%	≥96%	-	≥98%

注：资料来源于高工产业研究院（GGII）及公开资料，利元亨官网及公众号等公开资料未披露同类圆柱电池卷绕设备性能参数指标

公司圆柱电池卷绕设备在行业内居于前列。公司在圆柱电池卷绕设备已有 25 项主要专利获得境内授权。目前，公司圆柱电池卷绕设备实现向比亚迪、海四达等客户出货。

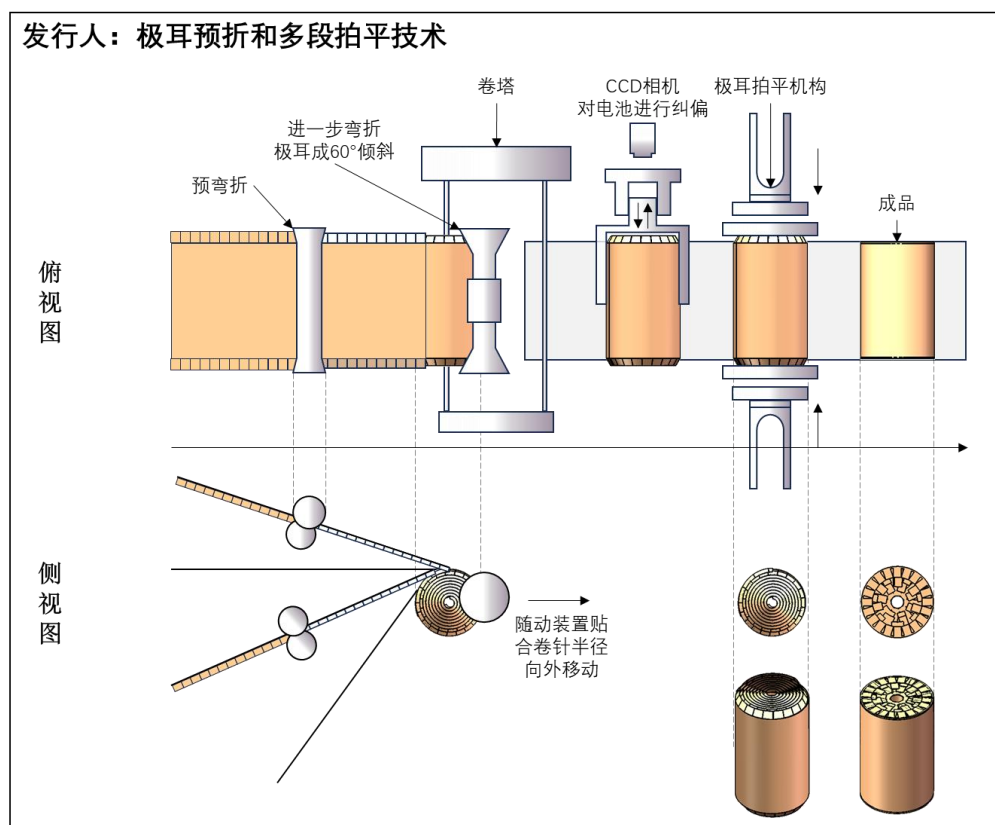
（4）全极耳圆柱电池卷绕设备

公司全极耳圆柱电池卷绕设备采用了极耳预折及多段拍平技术和全自动电芯装棒技术，具有极耳对齐度高，产品一致性的特点，取得了下游知名头部客户的认可，具体分析如下：

1）极耳预折及多段拍平技术

焊接工艺是 4680 电池制造的关键环节，焊接质量对产品良率具有重要影响。焊接工艺的难点在于焊接激光焦距和激光强度不容易控制，唯有电池正负极两侧极耳达到极高的平整度，才能保证极耳能牢固可靠地焊接到集流盘上。传统 4680 电池生产线由卷绕机完成卷绕，再由极耳揉平机进行极耳处理，最后到焊接机进行集流盘焊接。传统生产的痛点在于卷绕和揉平在不同设备进行，在生产和转移过程经历较长时间和距离，可能产生极耳弯曲回弹、极耳外翻等现象，导致后续良率下降。

公司创新工艺流程，将超级电容全极耳处理技术迁移至大圆柱高速卷绕设备，开发极耳预折和多段拍平技术。极耳预折和多段拍平技术的工作流程具体为，卷绕前极片通过同步旋转的预弯折滚轮对极耳进行预弯折；卷绕过程中随动装置贴合电芯半径向外移动，同步对极耳进行卷绕中弯折；弯折结束后电芯进入拍平传送带进行拍平。卷绕、拍平机构均搭载 CCD 相机识别关键参数，实时调整各项关键参数，确保每个电芯产品正负极最终的极耳平整度满足焊接要求，极耳预折和多段拍平技术的先进性在于将卷绕和拍平工艺集合于一台机器，缩短了工序长度，有效减少了极耳弯曲回弹和极耳外翻现象，极耳拍平精度高，产品一致性高，同时节省了占地面积。



2) 全自动电芯装棒技术

大圆柱电池在高倍率循环一定次数后，卷芯中间会发生严重的褶皱，导致中心孔塌陷，极片无法贴合，进而出现析锂等安全问题。在圆柱电池中放置芯管填补电池中间的孔洞可有效解决褶皱变形问题，市面上部分解决方案是在电芯卷绕后插入芯管，需要把电芯转移到插管机构上，存在芯管难于对中到电池中心孔、芯管和材料贴合不紧密、容易损伤内部隔膜等问题，降低了产品良率。

公司创新工艺设计和机械结构设计，将卷绕工艺和中心管安装工艺融为一道工序，在卷绕前先将芯管定位并预装在卷针上，卷绕过程中，带张力的材料会与预先已经搭载在卷针上的芯管严密包裹在一起。全自动电芯装棒技术的先进性在于，卷绕时芯管即已经包裹于电芯中，卷绕后芯管与电芯之间不存在间隙，不存在摩擦损伤，同时有效防止电芯松散，使电芯具备稳固电芯的形状，避免电池在充放电及震动使用的过程中因内圈正负极片头部往内孔中心处翘曲而形成的短路着火的情况，提高了电池的安全性，可以降低 1% 的卷芯不良率。

目前公司的全极耳圆柱电池卷绕设备性能参数指标如下：

指标	先导智能	赢合科技	利元亨	诚捷智能
卷绕效率（pcs/min）	20	20	-	16-22
卷绕对齐度	±0.4mm	-	-	±0.3mm
极片切断位置精度	±1mm	-	-	±1mm
合格率	-	≥99.5%	-	≥99.5%
可处理极耳数量	-	≥500	-	≥500
张力波动	-	-	-	≤3%
平面精度	-	-	±0.3mm	±0.15mm （最高 ±0.10mm）

注：资料来源于高工产业研究院（GGII）及公开资料

公司全极耳圆柱电池卷绕设备在行业内居于前列。公司在全极耳圆柱电池卷绕设备领域已有 10 项主要专利获得境内授权。目前，公司全极耳圆柱电池卷绕设备实现向比亚迪、宁德时代、新能安等客户出货。

4、核心技术的技术保护措施

公司的核心技术来源于长期的技术研发，拥有独立的知识产权，不存在产权纠纷的情形。为防止核心技术的泄露和流失，公司建立了知识产权保护制度，积极申报知识产权，通过申请专利和软件著作权的方式对核心技术进行保护，形成知识产权体系的法律保障。

此外，公司制定了严格的保密制度和知识产权内部控制制度，与核心技术人员签署了保密协议和竞业禁止协议，依靠研发管理体系、知识产权管理体系等，对技术人员加强保密知识学习，树立保密意识。

5、核心技术在主营业务及产品中的应用及贡献情况

公司营业收入主要来自于核心技术产品的销售，公司的电容器设备、锂电池设备等核心产品的设计研发及生产制造均依托于公司的核心技术。报告期内，核心技术产品的营业收入及其占比情况如下：

项目	2022年度	2021年度	2020年度
核心技术产品收入（万元）	47,125.09	35,955.27	22,019.71
营业收入（万元）	58,841.44	37,646.71	23,533.19

项目	2022年度	2021年度	2020年度
占营业收入的比例	80.09%	95.51%	93.57%

6、核心技术的科研实力和成果情况

发行人作为国家高新技术企业，通过研发技术驱动市场，以市场需求推动研发，为客户提供定制化的智能制造解决方案。发行人是行业团体标准 T/CI005-2021《铝电解电容器卷绕设备》的主要起草单位之一，广东省科学技术厅登记了“全自动智能制片卷绕及封装一体化关键设备及产业化”及“锂电全自动制片卷绕一体机”2 项科技成果，曾获 2021 年度广东省科技进步二等奖、2019 年第二十届中国专利优秀奖、广东省高新技术产品等奖项。公司的“全自动智能制片卷绕及封装一体化关键设备研制及产业化”还获得了“达到国内领先水平”的科技成果评价（证书编号：国评评字[2020]第 011 号）。

参与国家、行业标准的编制是一家企业在行业内话语权和行业地位的具体体现，也是企业在相关领域技术实力的重要表征之一。通过参与相关行业相关标准的制定，有利于公司引领铝电解电容器卷绕设备领域相关的技术发展方向，率先进行相关技术和产品研发，持续保持公司的技术优势和行业地位。

经过多年自主研发，公司已在电容及锂电智能制造设备领域积累了多项核心技术。截至报告期末，发行人及子公司已获得专利 422 项，其中境内发明专利 87 项。发行人的科研实力和成果受到了权威机构的认可，获得的重要奖项如下：

序号	荣誉或奖项名称	授予单位	授予日期
1	广东省智能卷绕设备工程技术研究开发中心	广东省科学技术厅	2019
2	广东省电池协会常务副会长单位（2019-2023 年）	广东省电池协会	2019
3	第二十届中国专利优秀奖——一种极耳切送机构及具有该机构的软包电池全自动制片机	广东省人民政府	2019.08
4	2019 年度设备明星企业	广东省电池协会	2019.12
5	高新技术企业	深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局	2019.12
6	科技成果评价证书——全自动智能制片卷绕及封装一体化关键设备研制及产业化	广东国评科技成果评价有限公司	2020.06

序号	荣誉或奖项名称	授予单位	授予日期
7	2020 世界电池产业博览会展品金奖—全自动扣式制片卷绕一体机	世界电池产业博览会组委会	2020.08
8	深圳市科技进步奖二等奖	深圳市人民政府	2020.12
9	2020 年度动力电池金冠奖—先进设备企业	广东省电池协会	2020.12
10	2020 年度动力电池金冠奖—设备技术创新奖	广东省电池协会	2020.12
11	2020 年度动力电池金冠奖—先进科技创新单位	广东省电池协会	2020.12
12	广东省知识产权示范企业	广东省知识产权保护协会	2020.12
13	2021 世界电池产业博览会展品金奖—EV 动力全自动卷绕机	世界电池产业博览会组委会	2021.11
14	国家级“专精特新”小巨人	工业和信息化部	2022.08

（二）研发情况

1、在研项目情况

截至报告期末，公司正在从事的主要在研项目情况如下：

序号	研发项目	所处阶段	预计投入经费（万元）	拟达到的目标
1	圆形全极耳全自动卷绕机研发	样机试产	940.0 万元	通过恒张力放料、精密纠偏、过程检测、卷绕成型等工序生产出圆柱形全极耳电芯，研发成生产效率高、设备稼动率高、生产合格率高圆形全极耳全自动卷绕机。
2	锂电池全自动氦检机研发	样机试产	560.0 万元	使用氦气在密封容器内检测电池产品是否有泄露风险，研发成生产效率高、设备故障率低、设备稼动率高的氦检机。
3	方形储能动力全自动卷绕机研发	样机试产	530.0 万元	将极片、隔膜、胶带等原材料通过张力放料、纠偏、送料、卷绕、过程检测等结构，卷绕成方形电芯。
4	极耳激光切卷一体机设备研发	样机调试	500.0 万元	将模切和卷绕集成在一体设备上，通过激光器在线切割，生成极片极耳，再卷绕成电芯，并将电芯成型，研发成生产效率高、模切一次良率高、故障率低的极耳激光切卷一体机设备。
5	全自动钉卷含浸组立套管一体机研发	方案验证	490.0 万元	集成钉接卷绕、烘烤、组立套管于一体的自动化设备，满足大型导针式电容器的需要，研发成设备效率高、产品合格率高全自动钉卷含浸组立套管一体机。
6	全自动高速大帕钉接卷绕一体机研发	样机装配	490.0 万元	将铝箔、导针、电解纸、胶带等原材料进行钉接卷绕使之成为电芯，对卷绕、夹具、钉接等结构进行研发，满足大帕产品要求，研发成良品率高、产品合格率高、设备故障率低、偏芯度低的全自动高速大帕钉接卷绕一体机。
7	蓝牙制片卷绕机	样机	470.0 万元	针对蓝牙电池极片和隔膜较窄的特征，降低各

序号	研发项目	所处阶段	预计投入经费（万元）	拟达到的目标
	一体机研发	试产		过程张力和阻力，并通过圆盘式下料方式，将电芯摆盘，研发成设备效率高、设备稼动率高、生产合格率高的蓝牙制片卷绕一体机。
8	卧式电容器整线设备研发	样机试产	450.0 万元	用于生产车载卧式电容器，集成铆接卷绕、焊底、铆盖、注液、组立封口、清洗、焊引出线等工序在一条整线设备上，实现全程监控等功能，研发成生产效率高、设备稼动率高、生产合格率高、胶布盖料精度高的卧式电容器整线设备。
9	锂离子电池模切叠片机研发	样机试产	280.0 万元	集成模切和叠片工序，对现有的单台模切和叠片进行研发使 2 个工序可以融合在 1 台设备上，研发成生产效率高、叠片辅助时间低、良品率高、设备稼动率高的锂离子电池模切叠片机。
10	锂电池全自动制片机研发	样机试产	248.0 万元	通过恒张力放料、整体纠偏、焊接纠偏、双面贴胶等，将极耳与极片精准焊接在一起，研发成生产效率高、设备稼动率高、生产合格率高、胶布盖料精度高的锂电池全自动制片机。
11	全自动钉接卷绕一体机研发	样机试产	220.0 万元	将钉接和卷绕工序融合在一台设备上，并通过卷绕及送料、下料等高速机构，使设备满足高速性能，研发成生产效率高、产品合格率高、设备故障率低、设备稼动率高的全自动钉接卷绕一体机。
12	牛角全自动卷绕、含浸、组套、老化测试连线一体机研发	样机试产	220.0 万元	集成铆接卷绕、烘烤含浸、组立套管、老化测试等工序在一条整线设备上，实现全程监控，保证品质，研发成综合性能高、附带在线视觉检测、产品鼓底检测等功能的牛角全自动卷绕、含浸、组套、老化测试连线一体机。
13	圆柱形锂离子电芯制片卷绕一体机研发	样机试产	190.0 万元	集成制片和卷绕工序，通过极耳焊接、贴胶、卷绕等结构，使设备可以高速、稳定生产，研发成良品率高、设备故障率低、生产效率高、稼动率高的圆柱形锂离子电芯制片卷绕一体机。
14	牛角全自动铆接卷绕一体机研发	样机调试	160.0 万元	将铝箔、导箔条、电解纸、胶带等原材料进行铆接卷绕使之成为电芯，并满足客户需求，研发成生产效率高、产品合格率高、故障率低、稼动率高的牛角全自动铆接卷绕一体机
15	超大型高比容电容卷浸组一体化装备研发	样机调试	140.0 万元	针对超大型电容器半成品的生产设备进行研发，设备需要达到生产极限长的要求，生产速度快，可以替代国外设备，研发成不良率低、产出时间短的超大型高比容电容卷浸组一体化装备。

2、研发费用投入情况

报告期内，发行人研发投入及占营业收入的比例情况如下

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
研发费用	4,056.59	3,249.45	1,989.36
营业收入	58,841.44	37,646.71	23,533.19
研发费用/营业收入	6.89%	8.63%	8.45%

3、与其他单位合作研发的情况

报告期内，发行人的主要合作研发情况如下：

序号	合作单位	合作内容	权利义务约定	保密措施	合作期限
1	深圳大学机电与控制学院	诚捷智能-深圳大学机电与控制工程学院联合实验室	双方签订《产学研合作协议书》，在发展规划、技术攻关、教育教学、人员培训等校企产学研方面开展全面合作。	双方对对方的技术资料和技术秘密都负有保密责任，不得向第三方泄露对方提供的技术资料和技术秘密。	2021年11月1日至2024年10月31日
2	广东工业大学	自动化设备智能制造产学研联合创新中心	双方签订《产学研合作协议书》，在发展规划、技术攻关、教育教学、人员培训等校企产学研方面开展全面合作。	双方对对方的技术资料和技术秘密都负有保密责任，不得向第三方泄露对方提供的技术资料和技术秘密。	2021年1月18日至2024年1月17日
3	深圳市科技创新委员会（甲方）、深圳江浩电子有限公司（丙方）	超大型高比容电容卷浸组一体化装备关键技术研发	三方共同签订《深圳市科技计划项目合同书（多方合作项目）》，甲方为本项目无偿资助给乙方（发行人）与丙方深圳市科技研发资金，乙方以甲方资助经费购置的大型科学仪器设备或者完成的科技报告等，应当在甲方指定的共享平台对外开放，但是，涉及国家安全等不宜公开的除外。	属技术保密的项目，由甲乙丙三方另行订立技术保密协议，作为本合同的组成部分，具有同等法律效力。诚捷智能、深圳江浩电子有限公司另行签订合同，约定对本协议有关内容，产品的研制过程，工艺开发过程负有保密义务。	2021年3月19日至2024年3月18日

（三）技术人员情况

1、核心技术人员情况

截至2022年12月31日，公司总人数为858名，其中研发人员为161名，

占员工总数的比例为 18.76%。发行人核心技术人员的基本情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的的情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”。核心人员的重要科研成果、获得奖项及对公司研发的具体贡献如下：

序号	姓名	学历与专业	重要科研成果、获得奖项及对公司研发的具体贡献
1	芮德红	大专学历，工商管理专业	公司创始人、技术带头人，在技术路线规划、新技术方向探索领域做出大量工作，培养多位技术人才
2	任玉松	硕士学历，工业工程专业	带领研发团队执行公司的研发策略，推动研发产业化落地应用
2	谭国彪	本科学历，机械设计制造及其自动化专业	作为第一起草人参与完成铝电解电容器卷绕设备的团体标准，带领团队开发了多款电容器制造设备
3	吴泽喜	本科学历，机械设计制造及其自动化专业	主要负责锂电池制造设备的技术研发及成果转化，主导开发了多款锂电池制造设备

2、对技术人员实施的约束激励措施

公司与核心技术人员签署了保密协议和竞业禁止协议，同时公司为了吸引、保留和激励人才，发行人建立了较为完善的管理层和员工激励体系，采用员工持股的长期激励方式，激发员工的工作积极性，提升公司的市场竞争力。发行人约束措施和激励具体情况分别参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的的情况”之“（二）发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的协议及履行情况”及“十三、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排”。

（四）研发体制及技术创新机制

在研发活动中，公司一方面预判行业发展和客户需求变化趋势，积极布局新的研发方向，提前进行技术储备；另一方面针对下游客户需求进行应用研究，提升现有技术水平及产品性能。公司建立了较为完善的技术创新机制，对未来技术储备及技术创新做了合理安排。公司研发体制及技术创新机制如下：

1、健全研发体系

公司根据自身业务特点和研发模式，建立了以技术研发中心为核心，联合市场营销中心、品质部等部门的内部协同合作研发体系，通过跨部门的协同创新机制，调用各种资源并发挥协同效应，缩短新技术、新产品的研发及产业化

应用周期，为公司的业务发展提供了有力保障。

此外，公司建立了标准化的研发设计流程，根据研发项目需要进行技术储备和积累，在研发需求挖掘、评审、立项、设计等方面制定了具体流程规定以推动公司技术创新。

2、完善研发激励机制

公司建立了完善的人才激励机制以吸引优秀技术人员加入公司研发工作，增强公司对技术人员的凝聚力，将技术人员的学习培训常态化，加快技术人员知识更新。公司建立了结果导向制的考核机制，对成绩优异的员工给予提升、加薪、项目绩效奖金等，并制定了研发项目专利证书获得奖励标准，根据项目难度、研发周期、研发成本等对研发人员给予奖励，调动研发人员的创新积极性。

3、加大研发投入

公司制定了《新产品研发激励制度》制度，完善研发费用投入管理，促进公司各研发项目的顺利开展和研发成果产业化。未来公司将继续加大研发费用的投入，进一步增强公司的技术创新能力和技术储备。

八、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

公司所处行业不属于重污染行业，公司生产运营过程中产生的污染及公司采取的环保措施如下：

（一）废气处理

公司针对生产过程中产生的少量焊接烟尘、打磨粉尘，经配套处理设施处理后排放，确保废气达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）相应的要求；员工食堂产生的油烟废气经油烟收集净化设施处理后排放，达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）要求。

（二）噪声处理

发行人主要生产环节为设备产品装配，涉及噪音较小；对于机加车间的噪声，公司通过优化厂区布局、选用低噪声机器设备、配备降噪设施等方式，确

保厂界噪声检测达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

（三）废水处理

发行人及其子公司生产不涉及工业污水排放，产生的污水主要为员工生活污水，经接入市政污水管网纳入污水处理厂处理，符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）相应标准。

（四）固体废物

公司产生的生活垃圾分类收集后，由环卫部门统一清运处理；对一般工业废物集中收集后交由相关单位回收处理，危险废物集中收集后交由危废处置单位进行处理。通过以上措施后公司对周围环境不产生直接的影响。

报告期内，发行人不存在环保事故，不存在因环保受到行政处罚的情形。

九、境外经营及境外拥有资产情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在境外经营，除境外专利外，发行人不存在境外拥有资产的情况。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的《审计报告》（信会师报字[2023]第 ZI10551 号）。

本节的财务会计数据及有关的分析说明反映了公司 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日经审计的合并资产负债表，2020 年度、2021 年度以及 2022 年度经审计的合并利润表、现金流量表和所有者权益变动表以及财务报表附注的主要内容。

本节对财务报表的重要项目进行了说明，投资者欲更详细地了解公司报告期的财务状况、经营成果和现金流量，公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告及审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动资产：			
货币资金	123,024,464.35	326,844,066.57	46,300,490.52
交易性金融资产	35,000,000.00	53,500,000.00	6,000,000.00
应收票据	37,001,372.78	49,461,099.52	56,237,029.30
应收账款	166,730,537.47	133,072,562.80	96,694,293.41
应收款项融资	29,984,501.08	839,989.07	9,596,602.05
预付款项	7,201,066.11	4,136,473.18	5,530,636.82
其他应收款	2,765,729.94	2,849,251.69	4,382,932.30
存货	562,707,941.93	566,070,307.40	234,413,934.68
合同资产	19,873,322.21	16,769,046.13	5,761,137.24
一年内到期的非流动资产	3,192,506.84	6,096,742.65	3,021,580.64
其他流动资产	53,312,349.47	42,962,470.80	25,021,241.25
流动资产合计	1,040,793,792.18	1,202,602,009.81	492,959,878.21
非流动资产：			
长期应收款	-	414,321.04	1,367,508.05

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
固定资产	284,103,238.03	133,889,277.68	7,373,634.21
在建工程	-	123,477,811.55	125,801,194.00
使用权资产	20,381,832.43	24,301,751.56	-
无形资产	33,928,281.72	34,232,193.33	31,912,563.18
长期待摊费用	319,328.41	782,001.79	1,226,315.87
递延所得税资产	20,607,268.68	11,534,642.99	6,679,418.53
其他非流动资产	1,926,838.10	4,198,489.63	-
非流动资产合计	361,266,787.37	332,830,489.57	174,360,633.84
资产总计	1,402,060,579.55	1,535,432,499.38	667,320,512.05
负债和所有者权益：			
流动负债：			
短期借款	10,930,412.67	-	9,100,000.00
应付票据	38,729,322.39	91,938,431.06	20,206,400.00
应付账款	227,804,529.46	275,960,508.19	154,677,436.52
合同负债	256,841,675.67	343,275,131.52	130,605,726.30
应付职工薪酬	22,749,712.07	21,351,671.55	11,287,799.93
应交税费	8,561,137.33	9,311,982.78	2,696,536.18
其他应付款	927,047.56	941,341.07	431,454.02
一年内到期的非流动负债	12,067,955.95	10,418,282.10	4,100,449.06
其他流动负债	63,202,285.19	71,331,509.51	59,815,119.09
流动负债合计	641,814,078.29	824,528,857.78	392,920,921.10
非流动负债：			
长期借款	134,957,175.21	140,957,175.21	65,208,922.84
租赁负债	16,321,386.04	20,148,839.71	-
预计负债	7,696,953.53	5,362,648.22	2,903,592.72
递延收益	1,318,640.48	1,583,325.59	1,059,000.00
递延所得税负债	3,057,274.86	3,645,262.73	-
非流动负债合计	163,351,430.12	171,697,251.46	69,171,515.56
负债合计	805,165,508.41	996,226,109.24	462,092,436.66
所有者权益：			
股本	88,976,668.00	88,976,668.00	67,125,999.00
资本公积	418,442,649.77	410,218,225.55	107,382,730.19
盈余公积	18,199,428.08	9,784,316.01	7,393,192.97

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
未分配利润	76,538,562.24	34,428,348.59	23,559,885.83
归属于母公司所有者权益合计	602,157,308.09	543,407,558.15	205,461,807.99
少数股东权益	-5,262,236.95	-4,201,168.01	-233,732.60
所有者权益合计	596,895,071.14	539,206,390.14	205,228,075.39
负债和所有者权益总计	1,402,060,579.55	1,535,432,499.38	667,320,512.05

（二）合并利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入	588,414,371.48	376,467,129.86	235,331,949.23
其中：营业收入	588,414,371.48	376,467,129.86	235,331,949.23
二、营业总成本	529,770,775.77	358,735,603.11	221,193,955.85
其中：营业成本	410,333,924.94	268,081,900.52	162,504,915.61
税金及附加	6,873,985.57	2,429,396.27	1,114,639.50
销售费用	23,012,081.97	23,990,293.56	15,308,146.84
管理费用	43,519,785.86	31,219,742.13	21,797,430.80
研发费用	40,565,938.54	32,494,509.61	19,893,645.37
财务费用	5,465,058.89	519,761.02	575,177.73
其中：利息费用	7,369,560.32	1,630,566.69	122,261.80
利息收入	1,500,958.11	678,221.48	286,655.26
加：其他收益	6,950,783.24	3,927,556.63	8,424,868.29
投资收益（损失以“-”号填列）	783,627.37	979,763.58	1,834,763.20
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-4,403,717.38	-2,262,849.62	-4,357,834.01
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-11,205,108.16	-10,185,394.31	-8,855,928.81
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-62,825.93	-141,224.72	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	50,706,354.85	10,049,378.31	11,183,862.05
加：营业外收入	51,554.01	37,162.43	146,669.25
减：营业外支出	508,234.87	172,584.68	439,088.89
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	50,249,673.99	9,913,956.06	10,891,442.41
减：所得税费用	785,417.21	1,121,805.67	618,065.28
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	49,464,256.78	8,792,150.39	10,273,377.13
（一）按经营持续性分类：			

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	49,464,256.78	8,792,150.39	10,273,377.13
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类：			
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	50,525,325.72	13,259,585.80	10,507,109.73
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-1,061,068.94	-4,467,435.41	-233,732.60
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	49,464,256.78	8,792,150.39	10,273,377.13
归属于母公司所有者的综合收益总额	50,525,325.72	13,259,585.80	10,507,109.73
归属于少数股东的综合收益总额	-1,061,068.94	-4,467,435.41	-233,732.60
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	0.57	0.18	0.16
（二）稀释每股收益（元/股）	0.57	0.18	0.16

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 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	308,936,137.81	355,319,322.48	127,096,174.90
收到的税费返还	23,348,227.47	1,500,507.25	6,003,996.33
收到其他与经营活动有关的现金	48,433,651.54	15,327,539.05	11,673,652.60
经营活动现金流入小计	380,718,016.82	372,147,368.78	144,773,823.83
购买商品、接受劳务支付的现金	275,758,588.67	159,332,217.91	33,504,505.01
支付给职工以及为职工支付的现金	133,979,593.36	100,702,246.14	60,062,069.25
支付的各项税费	55,901,150.54	23,963,240.86	12,754,163.03
支付其他与经营活动有关的现金	24,618,447.43	69,783,025.11	47,026,099.42
经营活动现金流出小计	490,257,780.00	353,780,730.02	153,346,836.71
经营活动产生的现金流量净额	-109,539,763.18	18,366,638.76	-8,573,012.88
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	783,627.37	323,926.43	546,543.73

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	2,710.16
收到其他与投资活动有关的现金	43,639,368.15	70,823,237.30	49,140,542.29
投资活动现金流入小计	44,422,995.52	71,147,163.73	49,689,796.18
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	66,735,907.66	108,654,219.65	116,575,806.92
投资支付的现金	-	-	-
质押贷款净增加额	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	25,000,000.00	118,000,000.00	55,000,000.00
投资活动现金流出小计	91,735,907.66	226,654,219.65	171,575,806.92
投资活动产生的现金流量净额	-47,312,912.14	-155,507,055.92	-121,886,010.74
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	323,594,506.00	50,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	11,000,000.00	80,748,252.37	79,208,922.84
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	11,000,000.00	404,342,758.37	129,208,922.84
偿还债务支付的现金	5,080,000.00	13,100,000.00	14,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	7,138,808.08	5,372,929.91	1,813,364.69
支付其他与筹资活动有关的现金	37,797,262.04	8,420,363.73	-
筹资活动现金流出小计	50,016,070.12	26,893,293.64	15,813,364.69
筹资活动产生的现金流量净额	-39,016,070.12	377,449,464.73	113,395,558.15
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	2,292,470.20	292,121.20	19,977.39
五、现金及现金等价物净增加额	-193,576,275.24	240,601,168.77	-17,043,488.08
加：期初现金及现金等价物余额	275,725,259.29	35,124,090.52	52,167,578.60
六、期末现金及现金等价物余额	82,148,984.05	275,725,259.29	35,124,090.52

二、注册会计师审计意见类型

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2020 年度、2021 年度及 2022 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进行了审计，出具了标准无保留意见的《审计报告》（信会师报字[2023]第 ZI10551 号）认为：深圳市诚捷智能装备股份有限公司的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了诚捷智能 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2020 年度、2021 年度及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

三、与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准及关键审计事项

（一）与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重要事项判断标准为：根据自身所处的行业和发展阶段，公司首先判断项目性质的重要性，主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在此基础上，公司进一步判断项目金额的重要性，主要考虑项目金额是否超过利润总额的 5%。

（二）关键审计事项

关键审计事项是立信会计师根据职业判断，认为对 2020 年度、2021 年度及 2022 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，立信会计师不对这些事项单独发表意见。具体关键审计事项如下：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
（一）收入确认	
公司主要从事电容器和锂电池行业的智能制造装备的研发、生产和销售。2020-2022 年度，诚捷智能营业收入金额分别为人民币 23,533.19 万元、37,646.71 万元、58,841.44 万元。营业收入是诚捷智能关键业绩指标之一，可能存在诚捷智能管理层（以下简称管理层）通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，因此我们将收入确认确定为关键审计事项。	针对收入确认，会计师实施的审计程序主要包括： （1）了解、评价并测试管理层与收入确认相关的关键内部控制制度的设计及执行； （2）选取样本检查销售合同或订单、识别合同的关键条款、了解和评价管理层不同类别收入确认的会计政策； （3）执行分析程序，分析收入及毛利率是否出现异常变动的情况，并将其与同行业进行对比，分析波动原因； （4）抽样检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同或订单、发票、验收单及银行回单

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
	等，评价相关业务收入发生的真实性和金额的准确性； （5）就资产负债表日前后记录的交易，执行截止性测试，评价收入是否记录于恰当的会计期间； （6）选取主要客户执行函证程序，函证交易额及应收账款余额，对未回函的样本执行替代测试； （7）对报告期内重要客户进行访谈，确认交易的真实性。
（二）应收账款减值	
2020年12月31日、2021年12月31日和2022年12月31日，公司应收账款账面余额分别为人民币10,711.58万元、14,305.01万元和18,120.31万元，计提的减值准备分别为1,042.15万元、997.75万元和1,447.26万元。 由于上述应收账款余额重大，并且在确定预期信用损失时涉及管理层运用重大会计估计和判断，因此我们将应收账款减值识别为关键审计事项。	针对应收账款减值，会计师实施的审计程序主要包括： （1）了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行； （2）复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性； （3）复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征； （4）对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确； （5）检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性； （6）向主要客户函证应收账款余额； （7）检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。
（三）存货跌价准备	
公司2020年12月31日、2021年12月31日及2022年12月31日公司存货账面余额26,175.42万元、60,030.07万元及60,540.81万元，存货跌价准备的余额分别为2,734.03万元、3,423.04万元及4,270.02万元。 于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，可变现净值以存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。这需要管理层在确定存货可变现净值时做出估计，具有较大的不确定性，因此我们将其作为关键审计事项。	针对存货跌价准备减值，会计师实施的审计程序主要包括： （1）了解、评价和测试与存货可变现净值相关的内部控制设计和运行有效性； （2）通过分析存货的历史周转率 and 对比同行业公司的存货跌价准备计提政策，评价管理层关于存货跌价准备计提方法的合理性； （3）复核了存货的库龄的准确性及历史周转情况； （4）复核了管理层对于可变现净值估计的重要假设，包括估计售价、成本、销售费用以及相关税费； （5）结合存货监盘，检查期末存货中是否存在库龄较长、型号陈旧、技术或市场需求变化等情形，评价管理层是否已合理估计可变现净值； （6）检查与存货可变现净值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

四、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

2、持续经营

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

公司将其控制的所有子公司纳入合并报表范围。报告期内，合并财务报表范围及变化情况如下：

子公司名称	持股比例（%）		取得方式	是否纳入合并财务报表范围		
	直接	间接		2022 年度	2021 年度	2020 年度
东莞诚捷	100.00	-	设立	是	是	是
东莞恩慈	60.00	-	设立	是	是	是
深圳佳的	52.00	-	设立	是	是	是

注：发行人于 2023 年 4 月收购温林辉持有的深圳佳的 43%股权。

2、合并财务报表范围变化情况

合并范围增加：

子公司名称	成立日	注册地
东莞诚捷	2017 年 11 月 29 日	东莞
东莞恩慈	2020 年 5 月 27 日	东莞
深圳佳的	2020 年 11 月 11 日	深圳

五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

公司主要会计政策和会计估计为对合并财务报表财务状况和经营成果有重大影响的会计政策和会计估计。投资者欲了解公司所适用的完整的会计政策和会计估计，敬请阅读立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报

告》。

（一）重要会计政策及会计估计

1、合并财务报表的编制方法

（1）合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

（2）合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

1) 增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

2) 处置子公司

①一般处理方法

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：

- 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的

享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

3) 购买子公司少数股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

4) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

2、金融工具

公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

（1）金融工具的分类

根据公司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，金融资产于初始确认时分类为：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其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

公司将同时符合下列条件且未被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，分类为以摊余成本计量的金融资产：

一业务模式是以收取合同现金流量为目标；

一合同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。

公司将同时符合下列条件且未被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，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（债务工具）：

一业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；

一合同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。

对于非交易性权益工具投资，公司可以在初始确认时将其不可撤销地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（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量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外，公司将其余所有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。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，公司可以将本应分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1）该项指定能够消除或显著减少会计错配。

2）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

（2）金融工具的确认依据和计量方法

1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期

应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

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（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

4）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当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

5）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

6) 以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

(3) 金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

一收取金融资产现金流量的合同权利终止；

一金融资产已转移，且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；

一金融资产已转移，虽然本公司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，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

1) 所转移金融资产的账面价值；

2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额

（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

1）终止确认部分的账面价值；

2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

（4）金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

（5）金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在

活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

（6）金融资产减值的测试方法及会计处理方法

公司以单项或组合的方式对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金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，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。通常逾期超过 30 日，公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》(2017)规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，公司始终按照相当于整个存续期

内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

3、存货

（1）存货的分类和成本

存货分类为：原材料、库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

（2）发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

（3）不同类别存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以

转回，转回的金额计入当期损益。

（4）存货的盘存制度

采用永续盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

- 1）低值易耗品采用一次转销法；
- 2）包装物采用一次转销法。

4、合同资产

（1）合同资产的确认方法及标准

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。公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

（2）合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“五、（一）、2、（6）”。

5、长期股权投资

（1）共同控制、重大影响的判断标准

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。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决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。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

（2）初始投资成本的确定

1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得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对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

2）通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

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。

（3）后续计量及损益确认方法

1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本

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差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；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差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

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；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；对于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（简称“其他所有者权益变动”），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、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，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，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。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，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

3) 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置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，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，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

6、固定资产

（1）固定资产的确认和初始计量

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

（2）折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、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	平均年限法	30	5.00	3.17
机器设备	平均年限法	10	5.00	9.50
运输设备	平均年限法	5	5.00	19.00
办公设备及其他	平均年限法	3-5	5.00	19.00-31.67

（3）固定资产处置

当固定资产被处置或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

7、在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

8、无形资产

（1）无形资产的计价方法

1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

（2）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	摊销方法	依据
土地使用权	50 年	平均年限法	预计使用年限
软件	3 年-10 年	平均年限法	预计使用年限
专利权	10 年	平均年限法	预计使用年限

（3）划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

（4）开发阶段支出资本化的具体条件

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- 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。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

9、合同负债

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。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

10、预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

- （1）该义务是本公司承担的现时义务；
- （2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

11、股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付分为以权益结算

的股份支付和以现金结算的股份支付。

（1）以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

（2）以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，本公司在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内的每个资产负债表日，本公司以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

本公司修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是等待期结束后），本公司按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取

得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。如果由于修改延长或缩短了等待期，本公司按照修改后的等待期进行会计处理。

12、收入

（1）收入确认和计量所采用的会计政策

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务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，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。公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

（2）具体收入确认政策

专用设备销售：公司按照销售合同约定的时间、交货方式及交货地点，将合同约定的货物全部交付给买方并经其验收合格、公司获得经过买方确认的验收证明后即确认收入。

组件及配件销售：根据双方签订的销售订单发货,公司按合同中约定将商品运送至客户指定交付地点，经客户签收，完成商品控制权转移时确认收入公司确认销售收入。

增值改造服务：增值改造服务属于在某一时点履行的履约义务，通常按照合同约定内容提供劳务，在服务完成或达到约定服务验收时点并经客户确认后

确认收入。

13、合同成本

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。
- 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。
- 该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司在发生时将其计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- （1）因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- （2）为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（二）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）执行《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订）（以下简称“新收入准则”）

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 14 号——收入》。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务

报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据准则的规定，本公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，2019 年度的财务报表不做调整。

2020 年 1 月 1 日首次执行新收入准则调整 2020 年年初财务报表相关项目无影响。

（2）执行《企业会计准则第 21 号——租赁》（2018 年修订）

财政部于 2018 年度修订了《企业会计准则第 21 号——租赁》（简称“新租赁准则”）。本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。根据修订后的准则，对于首次执行日前已存在的合同，公司选择在首次执行日不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

1) 本公司作为承租人：

本公司选择根据首次执行新租赁准则的累积影响数，调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

对于首次执行日前已存在的经营租赁，本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日本公司的增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁选择以下两种方法之一计量使用权资产：

假设自租赁期开始日即采用新租赁准则的账面价值，采用首次执行日的本公司的增量借款利率作为折现率。

与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整。

对于首次执行日前的经营租赁，本公司在应用上述方法的同时根据每项租赁选择采用下列一项或多项简化处理：

- ① 将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁作为短期租赁处理；
- ② 计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；
- ③ 使用权资产的计量不包含初始直接费用；
- ④ 存在续租选择权或终止租赁选择权的，根据首次执行日前选择权的实际

行使及其他最新情况确定租赁期；

⑤作为使用权资产减值测试的替代，按照本公司审计报告附注之“三、（二十一）预计负债”评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

⑥首次执行日之前发生的租赁变更，不进行追溯调整，根据租赁变更的最终安排，按照新租赁准则进行会计处理。

在计量租赁负债时，本公司使用 2021 年 1 月 1 日的承租人增量借款利率（加权平均值：4.75%-4.9%）来对租赁付款额进行折现。

单位：元	
2020 年 12 月 31 日合并财务报表中披露的重大经营租赁的尚未支付的最低租赁付款额	35,004,928.99
按 2021 年 1 月 1 日本公司增量借款利率折现的现值	30,641,562.78
2021 年 1 月 1 日新租赁准则下的租赁负债	28,280,764.18
上述折现的现值与租赁负债之间的差额	2,360,798.60

对于首次执行日前已存在的融资租赁，本公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债。

2）本公司作为出租人：

对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，本公司在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估，并按照新租赁准则的规定进行分类。重分类为融资租赁的，本公司将其作为一项新的融资租赁进行会计处理。

除转租赁外，本公司无需对其作为出租人的租赁按照新租赁准则进行调整。本公司自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

3）本公司执行新租赁准则对财务报表的主要影响如下：

2020 年 1 月 1 日首次执行新租赁准则调整 2021 年年初财务报表相关项目的情况如下：

合并资产负债表

单位：元

项目	2020年12月31日余额	2021年1月1日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
使用权资产	-	30,641,562.78		30,641,562.78	30,641,562.78
租赁负债	-	28,280,764.18		28,280,764.18	28,280,764.18
一年到期的非流动负债	-	2,360,798.60		2,360,798.60	2,360,798.60

项目调整情况的说明：

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 30,641,562.78 元，其中将于一年内到期的金额 2,360,798.60 元重分类至一年内到期的非流动负债。

（3）执行《企业会计准则解释第 15 号》

财政部于 2021 年 12 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释第 15 号”）。

1）关于资金集中管理相关列报

解释第 15 号就企业通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理涉及的余额应如何在资产负债表中进行列报与披露作出了明确规定。该规定自公布之日起施行，可比期间的财务报表数据相应调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

2）关于试运行销售的会计处理

解释第 15 号规定了企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理及其列报，规定不应将试运行销售相关收入抵销成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，对于财务报表列报最早期间的期初至 2022 年 1 月 1 日之间发生的试运行销售，应当进行追溯调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

3）关于亏损合同的判断

解释第 15 号明确企业在判断合同是否构成亏损合同时所考虑的“履行该合

同的成本”应当同时包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，企业应当对在 2022 年 1 月 1 日尚未履行完所有义务的合同执行该规定，累积影响数调整施行日当年年初留存收益及其他相关的财务报表项目，不调整前期比较财务报表数据。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（4）执行《企业会计准则解释第 16 号》

财政部于 2022 年 11 月 30 日公布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释第 16 号”）。

1）关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理

解释第 16 号规定对于企业分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，应当在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响，并按照与过去产生可供分配利润的交易或事项时所采用的会计处理相一致的方式，将股利的所得税影响计入当期损益或所有者权益项目（含其他综合收益项目）。

该规定自公布之日起施行，相关应付股利发生在 2022 年 1 月 1 日至施行日之间的，按照该规定进行调整；发生在 2022 年 1 月 1 日之前且相关金融工具在 2022 年 1 月 1 日尚未终止确认的，应当进行追溯调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

2）关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理

解释第 16 号明确企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是结束后），应当按照所授予权益工具修改日当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。

该规定自公布之日起施行，2022 年 1 月 1 日至施行日新增的有关交易，按照该规定进行调整；2022 年 1 月 1 日之前发生的有关交易未按照该规定进行处

理的，应当进行追溯调整，将累计影响数调整 2022 年 1 月 1 日留存收益及其他相关项目，不调整前期比较财务报表数据。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

2、会计估计的变更

公司报告期内无会计估计变更事项。

3、前期会计差错更正

报告期内，公司未发生前期会计差错更正。

六、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策

（一）流转税及附加税等

税种	计税依据	税率		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	0%、5%、9%、13%	0%、13%	0%、13%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7%	7%	7%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、25%	15%、20%、25%	15%、20%、25%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2% 计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	1.2%、12%	-	-
土地使用税	按转让房地产所取得的增值额和规定的税率计缴	1 元/平	1 元/平	1 元/平

（二）企业所得税

不同税率的纳税主体企业所得税税率说明：

纳税主体名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
深圳市诚捷智能装备股份有限公司	15.00%	15.00%	15.00%
诚捷智能装备（东莞）有限公司	25.00%	25.00%	25.00%
东莞市恩慈智能装备有限公司	15.00%	20.00%	20.00%
深圳市佳的自动化设备科	25.00%	25.00%	20.00%

纳税主体名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
技有限公司			

（三）税收优惠

本公司于 2016 年 11 月 15 日取得深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局批准的编号为 GR201644200699 的《高新技术企业证书》，证书有效期为 3 年，根据国家对高新技术企业的相关税收政策，公司被认定为高新技术企业；2019 年 12 月 9 日，公司通过高新技术企业复审，高新技术企业证书编号为 GR201944200613，公司 2019 年至 2021 年按 15% 享受企业所得税优惠税率；2022 年 12 月 19 日，公司通过高新技术企业复审，高新技术企业证书编号为 GR202244203580，公司 2022 年至 2024 年按 15% 享受企业所得税优惠税率。

东莞市恩慈智能装备有限公司 2020 年和 2021 年符合小型微利企业标准，2020 年和 2021 年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，其所得减按 12.5% 计入应纳税所得额，并按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100.00 万元但不超过 300.00 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。

东莞市恩慈智能装备有限公司于 2022 年 12 月 22 日取得由广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局批准的编号为 GR202244011927 的《高新技术企业证书》，认定有效期为 3 年。根据国家对高新技术企业的相关税收政策，东莞市恩慈智能装备有限公司被认定为高新技术企业。自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日按 15% 享受企业所得税优惠税率。

深圳市佳的自动化设备科技有限公司 2020 年符合小型微利企业标准，2020 年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，其所得减按 12.5% 计入应纳税所得额，并按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100.00 万元但不超过 300.00 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。

本公司出口货物增值税享受“免、抵、退”政策，出口产成品退税率为 13%。

本公司及深圳市佳的自动化设备科技有限公司销售自行开发生产的软件产品，按相关税率征收增值税后，享受增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策（财税[2011]100 号）。

（四）税收优惠对当期经营成果的影响

报告期内，税收优惠对公司经营成果的影响如下：

单位：万元			
项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
增值税即征即退金额	-	12.41	302.88
优惠所得税率对企业所得税的影响金额	696.40	155.45	167.51
研发费用加计扣除对企业所得税的影响金额	509.28	368.60	196.81
出口退税金额	13.63	125.22	64.18
税收优惠金额合计	1,219.31	661.68	731.38
利润总额	5,024.97	991.40	1,089.14
税收优惠金额/利润总额	24.27%	66.74%	67.15%

报告期内，发行人税收优惠占利润总额的比例分别为 67.15%、66.74% 和 24.27%。报告期内，随着公司盈利能力的不断增强，税收优惠金额占利润总额的比例整体处于下降趋势。

截至本招股说明书签署日，公司享受的税收优惠政策未发生重大变化，根据国家现行的有关产业政策、税收政策以及公司的经营情况，公司未来继续享受税收优惠的可持续性较高。

七、分部信息

报告期内，公司无分部报告信息。

八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

（一）经会计师核验的非经常性损益明细表

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司报告期内的非经常性损益进行了审核，并出具了《深圳市诚捷智能装备股份有限公司 2020 年度、2021 年度、2022 年度非经常性损益明细表及鉴证报告》（信会师报字[2023]第 ZI10554 号）。

报告期内，公司的非经常性损益明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动性资产处置损益	-6.28	-14.12	-
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	688.21	375.41	537.71
债务重组损益	-	65.58	128.82
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、交易性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、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	78.36	32.39	54.65
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-45.67	-13.54	-29.24
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-11.18	4.93	-123.99
小计	703.44	450.66	567.96
少数股东损益的影响数	-2.96	-2.01	-
所得税的影响数	-105.56	-69.11	-89.04
归属于母公司股东的非经常性损益	594.92	379.54	478.92

（二）非经常性损益影响分析

报告期各期，非经常性损益对公司经营成果的影响如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
归属于母公司股东的净利润	5,052.53	1,325.96	1,050.71
归属于母公司股东的非经常性损益净额	594.92	379.54	478.92
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	4,457.61	946.42	571.79
非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例	11.77%	28.62%	45.58%

报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益影响数分别为 478.92 万元、379.54 万元和 594.92 万元，占归属于母公司股东的净利润的比例分别为 45.58%、28.62%和 11.77%。报告期内，公司非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助，政府补助明细参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、（六）、1、其他收益”。

九、报告期内发行人主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
流动比率（倍）	1.62	1.46	1.25
速动比率（倍）	0.74	0.77	0.66
资产负债率（母公司）	44.42%	56.35%	63.59%
资产负债率（合并）	57.43%	64.88%	69.25%
利息保障倍数	7.03	1.69	5.72
应收账款周转率（次/年）	3.24	2.75	2.35
存货周转率（次/年）	0.68	0.62	0.73
息税折旧摊销前利润（万元）	7,656.07	2,212.09	1,414.41
归属于发行人股东的净利润（万元）	5,052.53	1,325.96	1,050.71
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	4,457.61	946.42	571.79
研发投入占营业收入的比例	6.89%	8.63%	8.45%
每股经营活动现金流量净额（元/股）	-1.23	0.21	-0.13
每股净现金流量（元/股）	-2.18	2.70	-0.25
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	6.77	6.11	3.06

计算公式及说明如下：

- （1）流动比率=流动资产/流动负债
- （2）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
- （3）资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%
- （4）利息保障倍数=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/（计入财务费用的利息支出+资本化利息支出）
- （5）应收账款周转率=营业收入/应收账款及合同资产平均账面余额
- （6）存货周转率=营业成本/存货平均账面余额
- （7）息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧摊销
- （8）研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入
- （9）每股经营活动现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本
- （10）每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末总股本
- （11）归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司股东的股东权益合计÷期末总股本

（二）净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券的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》的要求，公司全面摊薄和加权平均计算的净资产收益率及每股收益如下：

项目	会计期间	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2022 年度	8.82	0.57	0.57
	2021 年度	5.04	0.18	0.18
	2020 年度	5.39	0.16	0.16
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2022 年度	7.78	0.50	0.50
	2021 年度	3.60	0.13	0.13
	2020 年度	2.93	0.09	0.09

上述数据采用以下计算公式计算而得：

1、加权平均净资产收益率= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 + E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P 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 为新增净资产次月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产次月份起至报告期期末的月份数；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份起至报告期期末的月份数。

2、基本每股收益= P / S

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P 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 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

3、稀释每股收益= $P / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十、经营成果分析

（一）报告期内经营情况概述

报告期内，公司的具体经营情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	58,841.44	56.30%	37,646.71	59.97%	23,533.19
营业成本	41,033.39	53.06%	26,808.19	64.97%	16,250.49
营业毛利	17,808.04	64.30%	10,838.52	48.83%	7,282.70
股份支付	822.44	416.72%	159.17	-28.42%	222.36
营业利润	5,070.64	404.57%	1,004.94	-10.14%	1,118.39
利润总额	5,024.97	406.86%	991.40	-8.97%	1,089.14
净利润	4,946.43	462.60%	879.22	-14.42%	1,027.34

报告期内，公司经营规模逐年上升，随着公司产品竞争力的不断增强以及客户结构的不断优化，营收规模和盈利能力亦呈逐年上升的趋势。

2020 年至 2022 年，公司营业收入分别为 23,533.19 万元、37,646.71 万元以及 58,841.44 万元，呈持续增长的趋势，年复合增长率为 58.13%。随着营业毛利润的稳步增长，营业利润和利润总额相应呈上升趋势。

报告期各期，公司净利润分别为 1,027.34 万元、879.22 万元以及 4,946.43 万元，整体增长较快。其中，因激励核心岗位人员和贡献较大的人员而形成的股份支付金额较大，报告期各期金额分别为 222.36 万元、159.17 万元以及 822.44 万元。在研发拓展方面，公司在持续聚焦卷绕设备领域的同时，在方形卷绕、模切叠片等其他市场前景广阔的中段工序设备领域投入较大，已形成一定的技术优势。随着积累的技术优势在未来逐步释放，公司方形卷绕和模切叠片等设备收入有望持续增长。

（二）营业收入分析

1、营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	58,343.52	99.15%	37,127.48	98.62%	22,940.41	97.48%
其他业务收入	497.92	0.85%	519.23	1.38%	592.79	2.52%

营业收入合计	58,841.44	100.00%	37,646.71	100.00%	23,533.19	100.00%

公司的主营业务收入主要包括电容器制造设备、锂电池制造设备、配件及增值服务等。报告期内，公司主营业务收入分别为 22,940.41 万元、37,127.48 万元和 58,343.52 万元，占营业收入比重为 97.48%、98.62%和 99.15%，占营业收入比例高，主营业务突出。公司其他业务收入主要为设备出租收入、房屋出租收入和废品销售收入，占比较低。

报告期内，公司主营业务收入实现了快速增长，2020 年度-2022 年度营业收入复合增长率达 58.13%。报告期内，发行人收入增长的主要驱动因素如下：

（1）政策持续加码新能源产业，营收规模稳步增长

随着全球对“双碳”目标逐渐达成共识，政策持续加码新能源行业，陆续出台了新能源汽车下乡和延长新能源汽车车辆购置税减免等政策，叠加海内外市场需求持续旺盛，锂电池行业增长态势强劲。

在众多锂电池细分应用场景中，动力和储能是发展前景最为广阔的领域。在动力电池领域，各大车企和电池生产商正在布局圆柱形电池产能。在储能电池领域，在发电侧配储政策陆续出台和用电侧峰谷价差增大的背景下，锂电池储能有望成为未来锂电行业的第二增长点。公司专注于储能以及圆柱卷绕电池设备，积累了较为深厚的技术优势。未来随着下游需求的持续拉动和政策的持续加码，公司营业收入有望进一步上升。

（2）积极推动行业变革和紧握进口替代机遇，夯实电容器制造设备行业龙头地位

公司是国内电容器卷绕设备龙头企业，拥有丰富的技术积累与生产经验，积极推动行业变革，率先推出了一体化程度高的一体式钉接卷绕设备和连线设备，因上述设备自动化水平、生产效率和产品一致性较高，有效解决了下游客户生产效率和自动化程度方面的痛点，公司下游头部客户如 Nichicon（日本）和艾华集团等逐步对生产设备进行迭代更换。

报告期内随着公司产品竞争力不断上升，在实现进口替代的同时向境外市场形成反向出口，外销金额不断上升，进一步奠定了公司在电容器制造设备行业龙头的地位。

（3）充分发挥圆柱卷绕设备领域技术积淀，把握锂电池产品变动机遇

锂电池设备生产制造是系统工程，涉及多个专业领域，其技术先进性隐藏在设计细节的各个方面，最终呈现为设备关键指标的领先，其底层技术主要涉及软件算法、硬件设计加工制造、电气控制工程等领域。

公司在圆柱电池领域深耕多年，围绕卷绕工艺积累了大量的关键技术，逐步形成了以多级线速度同步的张力控制技术、全过程整体精准纠偏技术、超高速卷绕技术等为核心的多项关键技术。发行人 2017 年锂电池制造设备的收入已经达到 14,507.59 万元，是圆柱形锂电池的主要设备供应商，为部分头部客户供货并取得了一定的市场份额。受下游产品技术路线变动和部分头部客户自身经营情况等影响，公司锂电池制造设备收入有所波动。随着下游圆柱电池厂商逐步增加以及公司近年在锂电设备方面的技术不断成熟，公司逐年扩大在锂电池制造设备领域的市场份额。

（4）优质的客户群体，助力公司持续良性发展

公司凭借着自身的技术优势以及行业经验积累，不断调整客户结构，已进入 Nichicon（日本）、ELNA（日本）、艾华集团、江海股份等电容器以及比亚迪、宁德时代、亿纬锂能、欣旺达、鹏辉能源等锂电池制造头部企业的供应商体系中。随着公司在下游优质客户的市场份额持续提升，公司营业规模进入快速增长阶段，同时也为公司未来业绩持续性奠定了扎实的基础。

2、主营业务收入构成及变动分析

（1）按产品分类构成分析

报告期内，公司按产品分类划分的主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电容器制造设备	29,188.51	50.03%	24,337.97	65.55%	11,657.39	50.82%
锂电池制造设备	28,060.13	48.09%	11,676.93	31.45%	10,439.53	45.51%
配件及增值服务	1,094.88	1.88%	1,112.58	3.00%	843.49	3.68%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	58,343.52	100.00%	37,127.48	100.00%	22,940.41	100.00%

报告期内，公司的主营业务收入主要由电容器制造设备、锂电池制造设备、配件及增值服务组成。公司抓住了下游产品技术路线变动的机遇，积极开拓新产品和优化客户结构，主营业务收入快速增长。2021 年与 2022 年，公司主营业务收入分别较上年增长 14,187.07 万元与 21,216.04 万元，同比增长 61.84%与 57.14%。公司主营业务收入变动分析如下：

1) 电容器制造设备收入构成及变动分析

报告期内，电容器制造设备收入分产品构成划分情况如下：

单位：万元

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
连线设备	12,636.33	43.29%	2,785.87	11.45%	358.41	3.07%
一体式钉接卷绕设备	13,251.73	45.40%	10,436.96	42.88%	4,030.57	34.58%
分体式钉接卷绕设备	2,193.55	7.52%	9,610.44	39.49%	4,917.75	42.19%
其他设备	1,106.90	3.79%	1,504.71	6.18%	2,350.67	20.16%
合计	29,188.51	100.00%	24,337.97	100.00%	11,657.39	100.00%

报告期内，电容器制造设备收入分别为 11,657.39 万元、24,337.97 万元和 29,188.51 万元，占主营业务收入的比例分别为 50.82%、65.55%和 50.03%，是主要收入来源之一，公司电容器制造设备以卷绕工序为核心，主要包括连线设备、一体式钉接卷绕设备以及分体式钉接卷绕设备。随着公司对技术研发的不断投入和积累，公司逐步引领行业发展步伐，率先开发了自动化程度高和工序延展的一体式钉接卷绕设备和连线设备，其所生产产品的稳定性和生产效率均得到提升。随着一体式钉接卷绕设备和连线设备更多地得到下游客户的认可，公司报告期内的产品重心向着一体式钉接卷绕设备和连线设备等多功能一体化设备转移，相应产品的销售金额快速上升。

公司电容器制造设备收入各年增长迅速，其中 2021 年的增速高达 108.78%。增速快的主要原因为：1) 2020 年受外部环境的影响，市场需求有所

放缓。2021 年，随着外部环境逐步得到改善，整体市场显著回暖。公司作为电容器制造设备龙头企业，市场占有率高，销售收入相应大幅增长；2）公司凭借多年来的行业经验积累和对研发的不断投入，在业内率先推出了自动化程度和生产效率较高的一体式钉接卷绕设备和连线设备，解决了下游客户在设备生产效率和自动化程度方面的痛点，下游客户对自身生产设备进行产品迭代，公司自动化程度高的设备类型销售收入大幅上升。

报告期内，电容器制造设备收入分产品变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2022 年度			2021 年度			2020 年度
	金额	增长额	增长率	金额	增长额	增长率	金额
连线设备	12,636.33	9,850.46	353.59%	2,785.87	2,427.46	677.28%	358.41
一体式钉接卷绕设备	13,251.73	2,814.77	26.97%	10,436.96	6,406.39	158.95%	4,030.57
分体式钉接卷绕设备	2,193.55	-7,416.89	-77.18%	9,610.44	4,692.70	95.42%	4,917.75
其他设备	1,106.90	-397.81	-26.44%	1,504.71	-845.96	-35.99%	2,350.67
合计	29,188.51	4,850.54	19.93%	24,337.97	12,680.58	108.78%	11,657.39

①连线设备

报告期内，公司连线设备的收入分别为 358.41 万元、2,785.87 万元以及 12,636.33 万元，相关设备的营收规模快速增长。连线设备主要为整合了钉接、卷绕、烘干、含浸、组立、清洗、套管、老化、测试等多道工序的大型电容器生产设备，应用于汽车电子、光伏、风电、航天航空等领域。连线设备具备运营及维护方便、智能化水平高、生产效率高的优势，其产品的生产精度和品质一致性有助于提升电容器生产厂商的市场竞争力，电容器生产一体化已成为行业趋势。

公司作为国内龙头电容器制造设备企业，率先研发出多道工序整合的连线设备，并将 CCD 检测等智能系统融入设备，进一步加强了产品的一致性和品质控制。公司连线设备的产品竞争力强，主要销售的客户涵盖 Nichicon（日本）、艾华集团、江海股份、新三能以及珠海华冠等知名企业，发行人连线设备在报告期内增速较快。

②一体式钉接卷绕设备

报告期内，公司一体式钉接卷绕设备的收入分别为 4,030.57 万元、10,436.96 万元、13,251.73 万元，呈逐年上升的趋势。公司一体式钉接卷绕设备整合了钉接和卷绕工序。相较于分体式钉接卷绕设备，一体式钉接卷绕设备在生产效率和产品一致性方面均有一定提升。目前一体式钉接卷绕设备已逐渐成为公司电容卷绕的主流产品，主要应用于光伏、风电、工控、军工以及通信等领域。

报告期内，因公司一体式钉接卷绕设备解决了下游客户在设备生产效率和产品品质方面的痛点，公司行业下游客户如艾华集团、立隆电子、ELNA（日本）等逐步对其生产设备进行迭代，拉动公司一体式钉接卷绕设备产品的收入迅速增长。

③分体式钉接卷绕设备

报告期内，分体式钉接卷绕设备收入分别为 4,917.75 万元、9,610.44 万元以及 2,193.55 万元，呈先上升后下降的趋势。公司分体式钉接卷绕设备主要为全自动钉机、分体全自动钉卷机等功能单一和自动化程度较低的产品，主要应用于消费电子以及照明等领域。2021 年度，公司分体式钉接卷绕设备收入快速增长，主要原因系随着外部环境逐步改善，整体市场需求显著回升。2022 年，随着公司一体式钉接卷绕设备以及连线设备等自动化程度高的机型陆续推出，逐步取代了自动化程度和生产效率较低的分体式钉接卷绕设备，使得分体式钉接卷绕设备收入有所下降。

④其他设备

报告期内，公司电容器制造相关其他设备主要为穿胶含浸封口机、组立机、套管机以及老化测试机等配套设备，主要搭配卷绕工序产品并配合下游客户需求。报告期内，其他设备销售金额分别为 2,350.67 万元、1,504.71 万元和 1,106.90 万元，各年间有所波动。

2）锂电池制造设备收入构成及变动分析

报告期内，锂电池制造设备收入分产品构成划分情况如下：

单位：万元

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
圆柱电池 制片卷绕 一体设备	11,879.20	42.33%	5,087.14	43.57%	4,509.50	43.20%
圆柱电池 卷绕设备	1,845.16	6.58%	2,753.13	23.58%	1,317.47	12.62%
模切叠片 设备	1,113.01	3.97%	170.80	1.46%	1,213.27	11.62%
其他设备	13,222.76	47.12%	3,665.87	31.39%	3,399.28	32.56%
合计	28,060.13	100.00%	11,676.93	100.00%	10,439.53	100.00%

报告期内，锂电池制造设备收入分别为 10,439.53 万元、11,676.93 万元和 28,060.13 万元，占主营业务收入比例分别为 45.51%、31.45%和 48.09%，是主要收入来源之一。公司锂电池制造设备可以分为圆柱电池制片卷绕一体设备、圆柱电池卷绕设备、模切叠片设备和其他设备。圆柱电池制片卷绕一体设备为包含制片及卷绕工序的一体化设备。圆柱电池卷绕设备主要为全极耳圆柱形卷绕机和全自动圆柱卷绕机等单卷绕工序的设备；模切叠片设备产品包括双工位叠片机和全自动极片模切机等。其他设备主要是方形卷绕设备、氦检设备、制片机、外购配套设备等。

报告期内，公司锂电池制造设备销售收入持续增长，增速快的主要原因为：1）公司在圆柱电池设备领域深耕多年，多年前已成为圆柱形锂电池的主要设备供应商，为部分头部客户供货。受下游产品技术路线变动和部分头部客户自身经营情况等影响，公司锂电池制造设备收入有所波动。公司积极调整产品战略，随着下游圆柱电池厂商逐步增加以及公司近年在圆柱锂电设备方面的技术不断成熟，公司逐年扩大在锂电池制造设备领域的市场份额。此外，公司积极调整下游锂电客户结构，加强与下游头部客户如比亚迪、宁德时代、亿纬锂能、欣旺达、鹏辉能源等的合作，为公司营业收入的持续增长打下了坚实的基础；2）行业制片卷绕设备一体化趋势明显，制片卷绕设备的一体化可以提升精度、稳定性、数字化和智能化水平，实现卷绕合格率提升。公司顺应行业趋势，加大对圆柱电池制片卷绕一体设备方面的研发投入，围绕着上述设备形成了技术优势。报告期内公司产品竞争力逐年上升，拉动圆柱电池制片卷绕一体设备收入大幅上升。

报告期内，锂电池制造设备收入分产品变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2022 年度			2021 年度			2020 年度
	金额	增长额	增长率	金额	增长额	增长率	金额
圆柱电池制片卷绕一体设备	11,879.20	6,792.07	133.51%	5,087.14	577.63	12.81%	4,509.50
圆柱电池卷绕设备	1,845.16	-907.97	-32.98%	2,753.13	1,435.66	108.97%	1,317.47
模切叠片设备	1,113.01	942.21	551.66%	170.80	-1,042.48	-85.92%	1,213.27
其他设备	13,222.76	9,556.88	260.70%	3,665.87	266.59	7.84%	3,399.28
合计	28,060.13	16,383.19	140.30%	11,676.93	1,237.41	11.85%	10,439.53

①圆柱电池制片卷绕一体设备

报告期内，公司圆柱电池制片卷绕一体设备收入分别为 4,509.50 万元、5,087.14 万元以及 11,879.20 万元，呈逐年上升的趋势。

公司顺应锂电池制造设备行业制片卷绕一体化趋势，加大圆柱电池制片卷绕一体设备研发投入，形成了较强的技术优势，已成功进入比亚迪和亿纬锂能等头部客户的供应商体系内。2022 年，公司圆柱电池制片卷绕一体设备收入大幅上升，主要原因系高邮建设项目圆柱电池制片卷绕一体设备较多且单价较高。

②圆柱电池卷绕设备

报告期各期，相关业务收入分别为 1,317.47 万元、2,753.13 万元以及 1,845.16 万元，呈先上升后下降的趋势。圆柱电池卷绕设备是具备单一卷绕功能的设备，随着行业一体化趋势的进一步凸显，公司圆柱电池卷绕设备收入有所波动。

③模切叠片设备

报告期各期，模切叠片设备收入分别为 1,213.27 万元、170.80 万元以及 1,113.01 万元，金额较小，各年间有所波动。报告期内，公司模切叠片设备竞争力逐步增强，2022 年已实现向比亚迪等下游头部客户销售。

④其他设备

报告期内，发行人其他设备主要是方形卷绕设备、氦检设备、制片机、外购配套设备等。报告期各期的收入分别为 3,399.28 万元、3,665.87 万元以及 13,222.76 万元。2022 年，高邮建设项目外购设备金额为 8,495.95 万元，使得当年外购设备的收入增长较快。

报告期内，发行人在重点布局圆柱形电池的同时扩展方形卷绕电池设备，并在动力及储能电池的主流市场中扩大市场份额。截至本招股说明书签署日，公司方形卷绕设备已经实现了批量出货，发出商品金额为 9,286.58 万元。

氦检为锂电池电芯制造中段重要工序之一，主要作用是对电芯进行气密性检测，电池壳体的密封性直接决定了电池的安全性能，因此氦检设备对锂电池安全性起着重要作用。随着下游电池厂商对产品质量重视程度的提升，氦检设备的市场规模将会进一步增长。随着产品市场竞争力的提升，公司氦检设备已逐渐进入欣旺达等知名客户的供应商体系。

其他设备中主要为镍氢或镍镉电池卷绕设备，镍氢电池市场规模已趋于饱和，相关产品的收入逐年下降。

3) 配件及增值服务

在设备销往客户后，为满足客户后期对设备维修及更新换代需求，公司会提供配件类销售和升级改造服务。报告期内，公司配件及增值服务销售金额分别为 843.49 万元、1,112.58 万元和 1,094.88 万元。

(2) 按地域分类构成分析

报告期内，公司主营业务收入按地域变动分析如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	51,101.98	87.59%	34,761.46	93.63%	22,123.86	96.44%
其中：华东	27,404.07	46.97%	11,144.50	30.02%	8,029.48	35.00%
华南	10,623.16	18.21%	10,683.95	28.78%	7,356.48	32.07%
华中	7,339.57	12.58%	8,795.77	23.69%	5,136.62	22.39%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
东北	116.58	0.20%	340.35	0.92%	763.40	3.33%
西南	5,261.00	9.02%	3,469.27	9.34%	694.66	3.03%
其他	357.59	0.61%	327.62	0.88%	143.22	0.62%
境外	7,241.54	12.41%	2,366.02	6.37%	816.54	3.56%
合计	58,343.52	100.00%	37,127.48	100.00%	22,940.41	100.00%

报告期内，公司以境内销售为主，其中境内销售主要集中在华东地区、华南地区、华中地区以及西南地区，主要原因系上述地区是国内主流电容器及电池厂商布局产能的主要区域。报告期内，公司境外收入增长较快，一方面是因为宏观环境的逐步改善和恢复，下游境外客户对设备的需求有所回升。另一方面随着公司技术的不断积累，逐步推出一体式钉接卷绕设备和连线设备等自动化程度较高的设备，获得 Nichicon（日本）、ELNA（日本）、VINA（韩国）、KEMET（美国）等海外知名电容器企业的订单，外销收入持续增长。

（3）按季节变动分析

报告期内，公司主营业务收入按季度变动分析如下：

单位：万元

季度	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	6,160.79	10.56%	7,012.98	18.89%	2,765.49	12.06%
第二季度	29,974.15	51.38%	9,452.93	25.46%	7,590.56	33.09%
第三季度	10,751.31	18.43%	7,596.31	20.46%	3,832.48	16.71%
第四季度	11,457.27	19.64%	13,065.25	35.19%	8,751.88	38.15%
合计	58,343.52	100.00%	37,127.48	100.00%	22,940.41	100.00%

公司作为设备制造企业，其销售需求来自于客户扩产或设备更新，前述需求不具有季节性或规律性。发行人生产的是高度定制化设备，不同的设备验收周期有所差异，收入确认可能分布在各个季度。2022 年第二季度公司收入大幅上升，主要原因系高邮建设项目完成验收。

（4）主要产品单价及销量情况

报告期内，公司电容器制造设备和锂电池制造设备主要产品的平均销售价格和销量情况如下：

1) 电容器制造设备

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	平均单价 (万元/台)	销量 (台)	平均单价 (万元/台)	销量 (台)	平均单价 (万元/台)	销量 (台)
连线设备	166.27	76	121.12	23	89.60	4
一体式钉接卷绕设备	29.98	442	30.79	339	35.99	112
分体式钉接卷绕设备	11.25	195	11.21	857	10.02	491
其他设备	20.13	55	19.29	78	20.99	112
电容器制造设备小计	38.01	768	18.76	1,297	16.21	719

报告期内，公司电容器制造设备的销量呈先上升再下降的趋势。2020 年整体市场受外部不可控因素影响，整体销量较低。2021 年外部不可控因素逐步得到控制，整体市场显著回暖，销量大幅增长。

2022 年，随着公司一体化程度高的一体式钉接卷绕设备和连线设备等产品不断成熟，因上述设备自动化水平、生产效率和产品一致性较高，有效解决了下游客户生产效率和自动化程度不能满足其生产需求的痛点，推动公司一体式钉接卷绕设备和连线设备销量持续上升。随着公司一体式钉接卷绕设备和连线设备等机型逐渐取代分体式钉接卷绕设备等，分体式钉接卷绕设备销量有所下降。

发行人电容器制造设备各主要细分产品的单价分析如下：

①连线设备

报告期内，公司电容器制造设备中连线设备的单价分别为 89.60 万元/台、121.12 万元/台以及 166.27 万元/台，呈逐年上升的趋势，主要原因系公司作为电容器制造设备的龙头企业，逐步扩展自身设备的工序和自动化水平，平均单价也相应上升。此外，公司连线设备 2022 年外销金额较大，境外销售单价较高，拉动公司连线设备整体单价上升。

②一体式钉接卷绕设备

公司一体式钉接卷绕设备相较分体式钉接卷绕设备集成了钉接、卷绕等多道工序，其产品的精度以及一致性较高，单价相对较高。报告期内，公司一体

式钉接卷绕设备的平均单价分别为 35.99 万元/台、30.79 万元/台以及 29.98 万元/台，整体呈下降趋势，主要原因为单价较低的 X CJ-920 在 2021 年和 2022 年增量较多，使得平均单价有所下降。

③分体式钉接卷绕设备

报告期内，公司分体式钉接卷绕设备的单价分别为 10.02 万元/台、11.21 万元/台以及 11.25 万元/台，其功能较少，单价也相对较低，报告期内价格较为稳定。

④其他设备

其他设备主要是穿胶含浸封口机、组立机、套管机以及老化测试机等。报告期内，其他设备平均单价分别为 20.99 万元/台、19.29 万元/台以及 20.13 万元，较为稳定。报告期内销售量分别为 112 台、78 台以及 55 台，受下游客户需求变动情况有所波动。

2) 锂电池制造设备

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	平均单价 (万元/台)	销量 (台)	平均单价 (万元/台)	销量 (台)	平均单价 (万元/台)	销量 (台)
圆柱电池制片卷绕一体设备	144.87	82	108.24	47	112.74	40
圆柱电池卷绕设备	45.00	41	36.23	76	33.78	39
模切叠片设备	65.47	17	28.47	6	33.70	36
其他设备	41.71	317	24.77	148	20.11	169
锂电池制造设备小计	61.40	457	42.15	277	36.76	284

报告期内，公司锂电池制造设备的销量整体呈上升态势，主要原因系下游锂电池生产厂商持续扩产，从而对相关制造设备产生了大量需求。发行人锂电池制造设备各细分产品的单价分析如下：

①圆柱电池制片卷绕一体设备

报告期内，公司圆柱电池制片卷绕一体设备的平均单价分别为 112.74 万元/台、108.24 万元/台以及 144.87 万元/台，总体呈上升的趋势。2022 年单价上涨的主要原因系公司单价较高的大圆柱制片卷绕一体设备实现销售，大圆柱制片

卷绕一体设备主要应用于动力以及储能领域，下游电池厂商对生产工艺以及设备精度的要求相对较高，拉动公司单价快速上升。

②圆柱电池卷绕设备

报告期内，公司圆柱卷绕设备的平均单价分别为 33.78 万元/台、36.23 万元/台以及 45.00 万元/台，呈逐年上升的趋势。大圆柱电池所要求的生产工艺以及设备精度的要求相对较高，单价相对较高。报告期内，随着公司大圆柱卷绕设备收入占比快速上升，带动公司圆柱电池卷绕设备单价逐年上升。

③模切叠片设备

报告期内，公司模切叠片设备的平均单价分别为 33.70 万元/台、28.47 万元/台以及 65.47 万元/台，总体呈上升的趋势。

2021 年公司模切叠片设备平均单价较上年有所下降的原因为 2021 年销售的小叠片机设备功能较为单一，单价较低。2022 年公司陆续销售了全自动高速极片模切机和五金模切机等功能和精度有所提升的高单价设备，拉动整体单价有所上升。

④其他设备

其他设备主要由方形卷绕设备、氦检设备、制片机以及外购设备组成。报告期内平均单价分别为 20.11 万元/台、24.77 万元/台以及 41.71 万元/台，各年销售量分别为 169 台、148 台以及 317 台。2022 年，公司其他设备的销量和平均单价均大幅增长，主要原因系公司完成了高邮建设项目，其中烘烤线、注液机、入壳机等设备数量较多、单价较高。

3、第三方回款情况

报告期内，发行人存在第三方回款的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
第三方回款	2,466.68	13,706.25	2,184.51
其中：客户采用融资租赁方式付款①	1,919.48	12,917.43	680.80
客户所属集团内企业付款②	-	8.00	369.72

客户法定代表人或实际控制人代为支付货款③	-	66.00	15.75
客户指定第三方或关联方代付货款④	547.20	714.82	1,118.24
营业收入	58,841.44	37,646.71	23,533.19
第三方回款占比	4.19%	36.41%	9.28%
情形④回款占比	0.93%	1.90%	4.75%

根据《监管规则适用指引一-发行类第 5 号》第 11 条规定，上表中情形①②③均属于与经营模式相关、符合行业经营特点的第三方回款情况。

报告期内，发行人第三方回款金额分别为 2,184.51 万元、13,706.25 万元和 2,466.68 万元，占当期营业收入的比例分别为 9.28%、36.41%和 4.19%，第三方回款的原因主要为客户采用融资租赁方式付款、客户所属集团内企业付款以及客户指定第三方或关联方代付货款等所致。其中 2021 年度第三方回款占比较高主要系客户高邮市兴区建设有限公司委托其融资租赁方苏银金融租赁股份有限公司支付 12,750.62 万元货款所致。剔除客户采用融资租赁方式付款、客户所属集团内企业付款以及客户法定代表人或实际控制人代付货款的情形后，第三方回款占营业收入的比重分别为 4.75%、1.90%和 0.93%，占比较小且呈逐年下降趋势，发行人已加强相关内控，不会对内控制度的有效性造成重大不利影响。

（三）营业成本分析

1、营业成本总体构成情况分析

报告期内，公司营业成本构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	40,595.63	98.93%	26,544.10	99.01%	15,985.20	98.37%
其他业务成本	437.76	1.07%	264.09	0.99%	265.29	1.63%
合计	41,033.39	100.00%	26,808.19	100.00%	16,250.49	100.00%

报告期内，公司营业成本分别为 16,250.49 万元、26,808.19 万元与 41,033.39 万元，主营业务成本占比超过 90%，主营业务成本突出；公司营业成本随公司业务规模的扩大而增长，与公司营业收入变动结构相匹配。

2、主营业务成本构成及变动分析

（1）按产品结构分类分析

报告期内，公司按产品结构分类的主营业务成本情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电容器制造设备	17,480.65	43.06%	17,208.21	64.83%	8,671.95	54.25%
锂电池制造设备	22,503.54	55.43%	8,815.90	33.21%	6,871.67	42.99%
配件及增值服务	611.44	1.51%	519.99	1.96%	441.59	2.76%
合计	40,595.63	100.00%	26,544.10	100.00%	15,985.20	100.00%

报告期内，公司主营业务成本主要来源于锂电池制造设备与电容器制造设备，合计占主营业务成本比例超过 90%，与主营业务收入结构相匹配。

（2）按成本结构分类分析

报告期内，公司主营业务成本按成本要素划分如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	34,432.58	84.82%	21,258.57	80.09%	12,536.25	78.42%
直接人工	3,722.10	9.17%	3,339.09	12.58%	2,051.23	12.83%
制造费用	2,104.17	5.18%	1,659.98	6.25%	1,275.04	7.98%
运输费	336.79	0.83%	286.47	1.08%	122.68	0.77%
合计	40,595.63	100.00%	26,544.10	100.00%	15,985.20	100.00%

公司主营业务成本主要由直接材料、直接人工、制造费用以及运输费用等构成。报告期内，公司直接材料主要包括机加钣金件、电器元件、传动元件、气动元件、成套模块；公司直接人工包括生产员工的薪酬；公司制造费用主要包括制造部门管理人员薪酬、物料消耗、折旧与摊销、水电费等。

报告期内，公司整体主营业务成本金额随着业务规模的扩大而增长。公司主营业务成本主要由直接材料构成，直接材料金额分别为 12,536.25 万元、21,258.57 万元以及 34,432.58 万元，直接材料占比分别为 78.42%、80.09%、

84.82%，呈逐年上升的趋势，主要原因是：报告期内公司产品结构调整，随着所生产设备的自动化程度和核心技术参数逐年提升以及设备功能的不断延展，单台设备上使用的直接材料数量和功能均有所提升；2022 年因公司完成高邮建设项目，采购了一定数量的外购设备，搭配公司自产的核心卷绕设备使用，推动直接材料占比上升。

报告期内，公司直接人工成本分别为 2,051.23 万元、3,339.09 万元、3,722.10 万元，占各期主营业务成本的比例分别为 12.83%、12.58% 以及 9.17%，占比呈下降趋势，主要是因为发行人产品结构变动以及对外购设备的需要，直接人工成本增速较直接材料的增速低。

报告期内，公司制造费用分别为 1,275.04 万元、1,659.98 万元、2,104.17 万元，占各期主营业务成本的比例分别为 7.98%、6.25% 以及 5.18%，一方面制造费用随发行人业务规模增加而增长；另一方面，发行人东莞产业园于 2022 年度投入使用，厂房折旧摊销费用增加。

报告期内，公司运输费成本分别为 122.68 万元、286.47 万元以及 336.79 万元，占当期主营业务成本的比例分别为 0.77%、1.08% 和 0.83%，占比较小。主要原因系自 2020 年 1 月 1 日起公司执行新收入准则，将与合同履约直接相关的运输费用计入成本。

（四）毛利及毛利率分析

1、主营业务毛利的构成分析

报告期内，公司毛利构成及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	17,747.89	99.66%	10,583.38	97.65%	6,955.20	95.50%
其他业务毛利	60.16	0.34%	255.14	2.35%	327.50	4.50%
合计	17,808.04	100.00%	10,838.52	100.00%	7,282.70	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利金额占毛利总额的比重在 90% 以上，为公司主要利润来源，主营业务毛利额随着发行人主营业务收入的波动而波动。其他

业务产生的毛利对公司利润影响较小。

报告期内，公司主营业务毛利分产品构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电容器制造设备	11,707.86	65.97%	7,129.76	67.37%	2,985.44	42.92%
锂电池制造设备	5,556.59	31.31%	2,861.03	27.03%	3,567.86	51.30%
配件及增值服务	483.43	2.72%	592.59	5.60%	401.90	5.78%
合计	17,747.89	100.00%	10,583.38	100.00%	6,955.20	100.00%

报告期内，电容器制造设备和锂电池制造设备产品系公司盈利主要来源，两项产品实现的毛利占当期主营业务毛利的比例超过 90%。报告期内，公司的主营业务毛利呈持续增长趋势，和主营业务收入变动趋势一致。

2、毛利率变动分析

报告期内，公司主营业务分产品的毛利率变动分析如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
电容器制造设备	40.11%	10.82%	29.29%	3.68%	25.61%
锂电池制造设备	19.80%	-4.70%	24.50%	-9.67%	34.18%
配件及增值服务	44.15%	-9.11%	53.26%	5.62%	47.65%
合计	30.42%	1.91%	28.51%	-1.81%	30.32%

报告期内，发行人各年整体主营业务毛利率分别为 30.32%、28.51%以及 30.42%，整体保持平稳。

报告期内，发行人电容器制造设备的毛利率分别为 25.61%、29.29%和 40.11%，整体呈上升趋势，主要原因为：1）发行人作为国内电容器卷绕设备龙头企业，报告期内随着研发投入的增加，产品结构持续升级。行业率先推出的一体式钉接卷绕设备和连线设备解决了下游客户在产品效率和自动化程度的痛点，上述自动化程度较高的设备毛利率较高且报告期内的销售金额持续提升，整体提升了毛利率水平；2）报告期内，发行人海外销售收入持续增长，海外客

户采购机型以毛利率较高的机型为主，拉动电容器制造设备的毛利率持续增长。

报告期内，发行人锂电制造设备毛利率分别为 34.18%、24.50% 和 19.80%，整体呈下降趋势，主要原因系：1）公司受下游客户提质降本的压力和原材料价格上涨两方面影响，相应成本有所上升，使得公司毛利率相应下降；2）公司报告期内布局的模切叠片、方形卷绕、氦检等设备处于技术积累逐步释放的阶段，上述设备的前期投入较大，毛利率相对较低且报告期内销量逐年增长。公司分设备类型的毛利率分析如下：

（1）电容器制造设备毛利率分析

电容器制造设备的各具体设备类型毛利率变动情况如下：

1）连线设备

单位：万元、万元/台

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	12,636.33	2,785.87	358.41
单位售价	166.27	121.12	89.60
单位成本	84.28	76.39	52.39
毛利率	49.31%	36.94%	41.53%
毛利率变动	12.37%	-4.59%	-
单位售价变动对毛利率的影响	17.12%	15.22%	-
单位成本变动对毛利率的影响	-4.70%	-19.80%	-

注 1：单位售价变动对毛利率的影响=（本期单位售价-上期单位成本）/本期单位售价-上期毛利率；单位成本变动对毛利率的影响=本期毛利率-（本期单位售价-上期单位成本）/本期单位售价

报告期各期，公司连线设备的毛利率分别为 41.53%、36.94%、49.31%，毛利率呈波动趋势。

2021 年度，公司电容连线设备毛利率下降 4.59 个百分点，主要原因为当年公司自主研发的 X CJ-970 集成了钉卷、含浸、组立、清洗、烘干、套管等多功能的连线设备，该设备功能一体化程度较高且为公司首次生产交付，原材料采购成本和生产成本较高，使得电容连线设备毛利率有所下降。

2022 年度，公司电容连线设备毛利率有所回升，主要原因为随着公司连线

设备销售数量的大幅上升，形成了一定的规模效应，公司的采购成本以及制造成本均有一定的下降，推动毛利率有所上涨。此外，XCJ-950 等产品凭借其较强的产品竞争力和性价比优势实现了向境外反向出口，境外客户的毛利率相对较高。

2) 一体式钉接卷绕设备

单位：万元、万元/台

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	13,251.73	10,436.96	4,030.57
单位售价	29.98	30.79	35.99
单位成本	18.81	20.56	23.44
毛利率	37.26%	33.21%	34.86%
毛利率变动	4.05%	-1.65%	-
单位售价变动对毛利率的影响	-1.80%	-11.00%	-
单位成本变动对毛利率的影响	5.80%	9.40%	-

注 1：单位售价变动对毛利率的影响=（本期单位售价-上期单位成本）/本期单位售价-上期毛利率；单位成本变动对毛利率的影响=本期毛利率-（本期单位售价-上期单位成本）/本期单位售价

报告期各期，公司一体式钉接卷绕设备的毛利率分别为 34.86%、33.21%以及 37.26%，毛利率总体保持稳定。2022 年，公司部分型号销量逐步上升，发行人形成了一定的规模效应，使得原材料采购成本及生产成本有所降低，并带动单位成本的下降以及毛利率的上升。

3) 分体式钉接卷绕设备

单位：万元、万元/台

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	2,193.55	9,610.44	4,917.75
单位售价	11.25	11.21	10.02
单位成本	8.81	8.66	8.75
毛利率	21.67%	22.77%	12.61%
毛利率变动	-1.09%	10.16%	-
单位售价变动对毛利率的影响	0.24%	9.34%	-
单位成本变动对毛利率的影响	-1.30%	0.80%	-

注 1：单位售价变动对毛利率的影响=（本期单位售价-上期单位成本）/本期单位售价-上期毛利率；单位成本变动对毛利率的影响=本期毛利率-（本期单位售价-上期单位成本）/本期

单位售价

报告期各期，公司分体式钉接卷绕设备的毛利率分别为 12.61%、22.77%、21.67%，毛利率呈增长的趋势。

2021 年度，公司分体式钉接卷绕设备毛利率上升 10.16 个百分点，主要原因为 2021 年在外部环境改善后市场显著回暖，公司作为电容器制造设备龙头企业，在议价能力方面会有一定程度上的提升，拉动毛利率快速上升。

4) 其他设备

报告期各期，公司其他设备的毛利率分别为 34.52%、29.70%以及 5.83%，相关销售收入的占比较小且毛利率随着设备类型的不同而差异较大。

(2) 锂电池制造设备毛利率分析

锂电池制造设备的各具体设备类型毛利率变动情况如下：

1) 圆柱电池制片卷绕一体设备

单位：万元、万元/台

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	11,879.20	5,087.14	4,509.50
单位售价	144.87	108.24	112.74
单位成本	101.64	73.52	66.53
毛利率	29.84%	32.08%	40.99%
毛利率变动	-2.24%	-8.91%	-
单位售价变动对毛利率的影响	17.17%	-2.45%	-
单位成本变动对毛利率的影响	-19.40%	-6.50%	-

注 1：单位售价变动对毛利率的影响=（本期单位售价-上期单位成本）/本期单位售价-上期毛利率；单位成本变动对毛利率的影响=本期毛利率-（本期单位售价-上期单位成本）/本期单位售价

报告期各期，公司圆柱电池制片卷绕一体设备的毛利率分别为 40.99%、32.08%、29.84%，毛利率整体有所下降。2021 年，受下游客户提质降本的压力和原材料价格上涨两方面影响，公司单位售价下降，单位成本上升。

2) 圆柱电池卷绕设备

单位：万元、万元/台

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	1,845.16	2,753.13	1,317.47
单位售价	45.00	36.23	33.78
单位成本	29.98	29.01	26.13
毛利率	33.39%	19.91%	22.66%
毛利率变动	13.48%	-2.75%	-
单位售价变动对毛利率的影响	15.62%	5.22%	-
单位成本变动对毛利率的影响	-2.10%	-8.00%	-

注 1：单位售价变动对毛利率的影响=（本期单位售价-上期单位成本）/本期单位售价-上期毛利率；单位成本变动对毛利率的影响=本期毛利率-（本期单位售价-上期单位成本）/本期单位售价

报告期各期，公司圆柱电池卷绕设备的毛利率分别为 22.66%、19.91%、33.39%，毛利率整体呈上升趋势。

2021 年度，公司单位售价和单位成本均有所上升，毛利率存在一定波动，主要是因为客户数量显著提升，部分客户对设备的定制化程度较高，发行人加强了在相关材料方面的投入。

2022 年度，公司主动进行客户结构优化，加强与毛利率较高的客户合作力度，圆柱电池卷绕设备收入有所下降，毛利率有所上升。

3）模切叠片设备

单位：万元、万元/台

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	1,113.01	170.80	1,213.27
单位售价	65.47	28.47	33.70
单位成本	57.88	26.43	25.96
毛利率	11.60%	7.15%	22.98%
毛利率变动	4.45%	-15.83%	-
单位售价变动对毛利率的影响	52.48%	-14.17%	-
单位成本变动对毛利率的影响	-48.00%	-1.70%	-

注 1：单位售价变动对毛利率的影响=（本期单位售价-上期单位成本）/本期单位售价-上期毛利率；单位成本变动对毛利率的影响=本期毛利率-（本期单位售价-上期单位成本）/本期单位售价

报告期各期，公司模切叠片设备的毛利率分别为 22.98%、7.15%以及 11.60%，总体呈下降的趋势。公司模切叠片设备毛利率变动主要源于产品结构

的变动，2021 年公司整体销售规模较小，且销售的设备功能较为单一，毛利率较低。2022 年，公司销售了产品性能和附加值较高的五金模切机等模切叠片设备，毛利率较上年有所回升。

4) 其他设备

报告期各期，公司其他设备的毛利率分别为 33.60%、18.25%以及 9.58%，各年有所下降。2022 年公司其他设备的毛利率有所下降，主要原因系公司完成了高邮建设项目，其外购设备金额较高，毛利率较低。

(3) 配件及增值服务毛利率分析

报告期内，公司配件及增值服务毛利率分别为 47.65%、53.26%和 44.15%，整体呈波动趋势。零配件的规格型号较多，毛利率随着规格型号的不同而有所波动。此外，在销售设备进行后续升级换型时，公司通常需要为下游客户差异化地进行制定改机方案，以技术服务投入为主，相应毛利率较高。

3、公司与同行业上市公司的毛利率比较分析

(1) 同行业可比公司的选择标准

发行人与同行业公司的可比性参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“二、（九）、4、行业内主要企业”。

(2) 主营业务毛利率对比

报告期内，公司与同行业可比公司的综合毛利率比较如下：

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
先导智能	37.75%	34.05%	34.32%
赢合科技	20.31%	21.89%	30.92%
利元亨	34.52%	38.52%	37.91%
可比公司平均	30.86%	31.49%	34.38%
发行人	30.26%	28.79%	30.95%
发行人圆柱电池制片卷绕一体设备	29.84%	32.08%	40.99%
发行人圆柱电池卷绕设备	33.39%	19.91%	22.66%

注：数据来源为可比公司公开披露文件。

报告期内，公司的圆柱电池相关设备毛利率和同行业可比公司平均毛利率

不存在重大差异。

（五）期间费用分析

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
销售费用	2,301.21	3.91%	2,399.03	6.37%	1,530.81	6.50%
管理费用	4,351.98	7.40%	3,121.97	8.29%	2,179.74	9.26%
研发费用	4,056.59	6.89%	3,249.45	8.63%	1,989.36	8.45%
财务费用	546.51	0.93%	51.98	0.14%	57.52	0.24%
合计	11,256.29	19.13%	8,822.43	23.43%	5,757.43	24.47%

报告期内，公司期间费用分别为 5,757.43 万元、8,822.43 万元和 11,256.29 万元，占当期营业收入的比重分别为 24.47%、23.43%和 19.13%，呈下降趋势。报告期内期间费用具体分析如下：

1、销售费用

（1）销售费用构成及变动分析

报告期内，公司销售费用构成明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	862.68	37.49%	929.08	38.73%	562.04	36.72%
售后费用	783.72	34.06%	698.38	29.11%	336.70	21.99%
业务招待费	277.57	12.06%	352.21	14.68%	244.12	15.95%
市场推广费	138.55	6.02%	160.50	6.69%	151.23	9.88%
差旅费	138.73	6.03%	141.59	5.90%	138.14	9.02%
折旧及摊销	39.40	1.71%	20.96	0.87%	18.24	1.19%
其他	60.56	2.63%	96.31	4.01%	80.34	5.25%
合计	2,301.21	100.00%	2,399.03	100.00%	1,530.81	100.00%

报告期内，公司销售费用分别为 1,530.81 万元、2,399.03 万元和 2,301.21 万元，占营业收入的比重分别为 6.50%、6.37%、3.91%。公司销售费用主要包括职工薪酬、售后费用、业务招待费、市场推广费。

报告期内，公司的销售费用明细情况如下：

①职工薪酬

报告期内，发行人销售人员职工薪酬分别为 562.04 万元、929.08 万元和 862.68 万元。公司销售人员的职工薪酬、平均人员数量及人均薪酬的变动情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额/数量	同期变动	金额/数量	同期变动	金额/数量
薪酬总额（万元）	862.68	-7.15%	929.08	65.30%	562.04
人数（月均，人）	32	6.67%	30	15.38%	26
人均薪酬（万元/人）	26.96	-12.95%	30.97	43.26%	21.62

2021 年度公司销售人员薪酬总额较 2020 年度增加 65.30%，主要原因是：一方面，2021 年随着发行人经营规模的扩大和盈利能力的提升，发行人在市场开拓方面加大了投入，销售人员数量有所增加；另一方面，因公司业务规模扩大，出货量、销售额、回款规模均显著提升，公司销售人员的业务提成也相应有着较大幅度的上升，因此人均薪酬有所提升。

2022 年度公司销售人员薪酬总额较 2021 年度同比下降了约 7.15%，其中销售人员平均人数总体保持平稳。销售人员人均薪酬较 2021 年度下降了 12.95%，主要原因系 2022 年受整体回款规模放缓的影响，销售人员人均薪酬有所下降。

②售后费用

根据以往的售后服务经验，公司根据当年确认收入加上一一年确认收入金额之和按照比例计提预计负债，具体会计分录如下：

借：销售费用-售后费用

贷：预计负债-售后费用

当公司发生实际的售后服务支出时，冲抵计提的预计负债，具体会计分录如下：

借：预计负债-售后费用

贷：银行存款/应付账款/应付职工薪酬等

《企业会计准则应用指南—附录会计科目和主要账务处理》中，对预计负债科目的账务处理做出了规定：本科目核算企业确认的对外提供担保、未决诉讼、产品质量保证、重组义务、亏损性合同等预计负债。由产品质量保证产生的预计负债，应按确定的金额，借记“销售费用”科目，贷记“预计负债”。实际清偿或冲减的预计负债，借记“预计负债”，贷记“银行存款”等科目。

报告期内，公司售后费用分别为 336.70 万元、698.38 万元和 783.72 万元，预计负债的计提和使用情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
预计负债期初余额	536.26	290.36	270.25
本期计提	783.72	698.38	336.70
本期发生	550.29	452.48	316.59
预计负债期末余额	769.70	536.26	290.36

公司售后费用中的本期发生金额主要为产品验收确认销售收入后质保期内产生的物料消耗、人工支出和差旅费等其他费用。报告期各期呈逐年上升的趋势，主要原因在于随着发行人出货量以及营业收入的大幅上升，处于质保期内的设备产生的物料替换以及人员维修需求增多，相应金额也由此上升。

报告期内，公司售后费用计提较为充足，整体计提金额与实际发生情况相匹配。

③业务招待费

报告期内，发行人业务招待费分别为 244.12 万元、352.21 万元以及 277.57 万元，呈先上升后下降的趋势，主要原因系 2021 年下游需求增长强劲，在公司规模快速扩张的情况下，与客户洽谈业务发生的相关开支也有所上涨。2022 年随着发行人正式搬迁至东莞产业园，公司开设了内部食堂，外出招待的频率有所降低。

④市场推广费

报告期内，发行人市场推广费分别为 151.23 万元、160.50 万元以及 138.55

万元。发行人市场推广费主要由居间服务费和广告宣传费组成，发行人为了快速打开市场和拓展渠道，在进入新市场时会选择合适的居间服务商协助市场开发。随着发行人产品的成熟度和知名度不断上升，发行人居间服务费呈下降趋势。

⑤差旅费

报告期内，发行人差旅费分别为 138.14 万元、141.59 万元以及 138.73 万元，整体保持平稳。

（2）销售费用率与同行业可比公司相比情况

报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司相比情况如下：

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
先导智能	2.54%	2.74%	3.09%
赢合科技	2.22%	3.57%	4.74%
利元亨	5.06%	5.27%	5.53%
可比公司平均	3.27%	3.86%	4.45%
发行人	3.91%	6.37%	6.50%

注：数据来源为可比公司公开披露文件。

报告期内，公司销售费用率高于同行业可比公司平均水平，主要是因为公司业务规模相对较小，正处于快速发展阶段，销售费用投入较大。报告期内，公司销售费用率呈下降趋势，与同行业可比公司销售费用率变动趋势一致。

2、管理费用

（1）管理费用构成及变动分析

报告期内，公司管理费用构成明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,154.25	49.50%	1,827.01	58.52%	1,261.94	57.89%
股份支付	822.44	18.90%	159.17	5.10%	222.36	10.20%
折旧与摊销	434.60	9.99%	95.74	3.07%	86.80	3.98%
中介机构费	305.55	7.02%	376.53	12.06%	317.63	14.57%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁及水电费	273.40	6.28%	232.34	7.44%	74.53	3.42%
业务招待费	82.21	1.89%	89.97	2.88%	52.41	2.40%
办公费	75.80	1.74%	80.24	2.57%	72.13	3.31%
差旅费	49.26	1.13%	54.45	1.74%	41.89	1.92%
装修费	6.93	0.16%	82.38	2.64%	12.42	0.57%
其他	147.54	3.39%	124.15	3.98%	37.63	1.73%
合计	4,351.98	100.00%	3,121.97	100.00%	2,179.74	100.00%

报告期内，公司管理费用分别为 2,179.74 万元、3,121.97 万元和 4,351.98 万元，占营业收入的比重分别为 9.26%、8.29%和 7.40%。公司管理费用主要包括职工薪酬、折旧与摊销、股份支付、中介机构费以及物业管理费及水电费。

报告期内，公司的管理费用明细情况如下：

①职工薪酬

报告期内，发行人管理人员职工薪酬分别为 1,261.94 万元、1,827.01 万元和 2,154.25 万元。公司管理人员的职工薪酬、平均人员数量及人均薪酬的变动情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额/数量	同期变动	金额/数量	同期变动	金额/数量
薪酬总额（万元）	2,154.25	17.91%	1,827.01	44.78%	1,261.94
人数（月均，人）	112	12.00%	100	23.46%	81
人均薪酬（万元/人）	19.23	5.28%	18.27	17.27%	15.58

报告期内，因公司业务规模扩大、行业发展较为快速，发行人需要更多管理人员来满足日常生产经营的需求，由此扩大了财务部、采购部门以及行政部门等部门的管理团队，使得管理人员人数稳步上涨。同时，为抓住行业快速发展的机遇以及吸引留住人才，公司在薪酬方面加大了投入，使得人均薪酬小幅上升。

②股份支付

报告期内，公司股份支付费用分别为 222.36 万元、159.17 万元以及 822.44 万元。为吸纳人才，发行人对重要职位人才进行股权激励，并按照相应服务期计提股份支付费用，其中 2022 年股份支付金额较大，主要为对核心员工实施股权激励所致。

③折旧与摊销

报告期内，发行人管理费用折旧与摊销的金额分别为 86.80 万元、95.74 万元以及 434.60 万元。2022 年，发行人折旧摊销金额大幅上升，主要原因系随着发行人 2022 年东莞产业园的落成并投入使用，管理部门分摊的金额相应上升。

④中介机构费

报告期内，发行人中介机构费分别为 317.63 万元、376.53 万元以及 305.55 万元，整体保持稳定。报告期内公司中介机构费主要系审计和法律服务费、员工招聘服务费等。

⑤租赁及水电费

报告期内，发行人租赁及水电费分别为 74.53 万元、232.34 万元以及 273.40 万元，整体呈上升趋势。报告期内，为满足发行人业务规模快速增长的需求，发行人 2021 年租赁富川科技园物业，2022 年正式迁入东莞产业园，物业安保费和水电费相应有所增长。

（2）管理费用率与同行业可比公司相比情况

报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司相比情况如下：

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
先导智能	5.58%	5.22%	5.39%
赢合科技	2.67%	3.42%	5.15%
利元亨	11.34%	13.19%	11.09%
可比公司平均	6.53%	7.28%	7.21%
发行人	7.40%	8.29%	9.26%

注：数据来源为可比公司公开披露文件。

报告期内，公司管理费用率高于先导智能、赢合科技，低于利元亨，主要原因为赢合科技和先导智能的整体运营规模较大，其管理费用率水平较低；因

业务快速扩张，管理人员储备、厂房租赁宿舍规模以及股权激励规模均大幅上升，导致利元亨的管理费用率较高。

总体来看，公司管理费用率整体呈下降趋势，和同行业可比公司管理费用率变动趋势不存在重大差异。

3、研发费用

（1）研发费用构成及变动分析

报告期内，公司研发费用构成明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,883.87	71.09%	2,186.29	67.28%	991.10	49.82%
材料费	607.19	14.97%	660.73	20.33%	725.45	36.47%
折旧及摊销	265.00	6.53%	127.37	3.92%	76.82	3.86%
技术服务费	94.58	2.33%	59.76	1.84%	64.89	3.26%
差旅费	91.61	2.26%	80.73	2.48%	22.86	1.15%
租赁及水电费	80.62	1.99%	77.13	2.37%	22.93	1.15%
其他	33.73	0.83%	57.44	1.78%	85.30	4.29%
合计	4,056.59	100.00%	3,249.45	100.00%	1,989.36	100.00%

报告期内，公司研发费用分别为 1,989.36 万元、3,249.45 万元和 4,056.59 万元，占营业收入的比重分别为 8.45%、8.63%和 6.89%。公司研发费用主要由职工薪酬、材料费构成。

报告期内，公司的研发费用明细情况如下：

①职工薪酬

报告期内，发行人研发人员职工薪酬分别为 991.10 万元、2,186.29 万元和 2,883.87 万元。公司研发人员的职工薪酬、平均人员数量及人均薪酬的变动情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额/数量	同期变动	金额/数量	同期变动	金额/数量
薪酬总额	2,883.87	31.91%	2,186.29	120.59%	991.10

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额/数量	同期变动	金额/数量	同期变动	金额/数量
（万元）					
人数（月均，人）	141	18.49%	119	85.94%	64
人均薪酬（万元/人）	20.45	11.33%	18.37	18.64%	15.49

报告期内，发行人研发人员人数和人均薪酬均呈逐年上升的趋势，主要原因系公司较为重视技术研发，坚持自主技术创新和技术立业，为了提高公司产品的竞争力和保持技术领先的优势，发行人持续在研发方面投入较多资金，研发投入长期处于较高水平。

②材料费

报告期内，公司研发材料费的金额分别为 725.45 万元、660.73 万元以及 607.19 万元，整体呈下降趋势，主要是因为公司持续加大研发投入，加强研发项目的前期评审及论证，降低测试与验证阶段的研发损耗率，研发效率有所提升。

③折旧与摊销

报告期内，发行人研发费用中折旧与摊销的金额分别为 76.82 万元、127.37 万元以及 265.00 万元，整体呈上升的趋势。2021 年，发行人新增较多研发相关的无形资产如 MES 系统、Solid Works 专业软件等，折旧与摊销费用有所增长。2022 年东莞产业园的落成并投入使用，其中研发部门使用的空间较大，研发部门分摊的金额也相应上升。

④差旅费

随着发行人报告期内研发人员的逐年上升，研发相关活动的开展也更为活跃。报告期内，发行人差旅费分别为 22.86 万元、80.73 万元以及 91.61 万元，整体保持上升的趋势，与发行人研发人员的增长趋势一致。

⑤技术服务费

报告期内，发行人技术服务费分别为 64.89 万元、59.76 万元以及 94.58 万元，主要系采购技术服务支出，用于申请及维护知识产权、专项技术指导等。

（2）研发项目的整体实施情况

报告期内，公司的研发项目的整体预算、费用支出和实施进度情况如下：

单位：万元

序号	研发项目名称	研发预算	研发投入			合计	研发进度
			2022 年度	2021 年度	2020 年度		
1	锂电池全自动氩检机研发	560.00	226.99	178.28	-	405.27	实施中
2	全自动钉卷含浸组立套管一体机研发	490.00	124.37	156.38	129.60	410.35	实施中
3	全自动高速大帕钉接卷绕一体机研发	490.00	159.17	39.85	333.04	532.07	实施中
4	牛角全自动铆接卷绕一体机研发	160.00	16.22	36.83	117.69	170.75	实施中
5	圆形全极耳全自动卷绕机研发	940.00	513.06	209.21	143.23	865.50	实施中
6	圆柱形锂离子电芯制片卷绕一体机研发	190.00	88.32	44.31	26.85	159.48	实施中
7	铝电解电容器全自动钉接卷绕机研发	60.00	81.92	54.46	-	136.38	实施中
8	极耳铆接机研发	10.00	-	15.27	-	15.27	实施中
9	超容焊接卷绕一体机研发	130.00	7.42	62.81	104.25	174.48	实施中
10	锂离子电池模切叠片机研发	280.00	155.99	9.26	130.74	296.00	实施中
11	全自动高低压老化测试机研发	90.00	62.42	27.49	-	89.91	实施中
12	镍电池全自动卷绕机研发	30.00	-	-	119.40	119.40	实施中
13	全自动钉接卷绕一体机研发	220.00	12.57	30.00	204.80	247.37	实施中
14	扣式制片卷绕机一体机研发	290.00	77.48	129.52	112.29	319.28	实施中
15	极耳激光切卷一体机设备研发	500.00	425.13	-	-	425.13	实施中
16	超级电容电芯全自动自动折盖板组装机研发	12.00	36.40	-	-	36.40	已完成
17	蓝牙制片卷绕机一体机研发	470.00	172.98	108.15	126.17	407.29	实施中
18	方形储能动力全自动卷绕机研发	530.00	259.24	215.23	-	474.47	实施中

序号	研发项目名称	研发预算	研发投入			合计	研发进度
			2022 年度	2021 年度	2020 年度		
19	全自动含浸式卷绕设备研发	40.00	64.02	39.83	-	103.84	实施中
20	3C 方形锂离子制片卷绕一体机研发	540.00	31.78	397.49	57.92	487.18	已完成
21	牛角全自动卷绕、含浸、组套、老化测试连线一体机研发	220.00	25.36	41.42	-	66.78	实施中
22	卧式电容器整线设备研发	450.00	252.75	192.13	0.23	445.11	实施中
23	贴片电容整线设备新项目研发	270.00	32.93	45.07	-	78.00	已完成
24	快速换型组立清洗封口设备研发	24.00	11.32	15.14	-	26.46	已完成
25	超级电容器自动生产线开发项目研发	200.00	38.71	47.09	-	85.80	已完成
26	锂电池全自动制片机研发	248.00	-	-	162.97	162.97	实施中
27	超容含浸组立一体机研发	20.00	-	1.36	64.67	66.03	已完成
28	方形全自动卷绕机研发	78.00	-	-	6.44	6.44	已完成
29	超大型高比容电容卷浸组一体化装备研发	140.00	168.45	90.79	-	259.24	实施中
30	卧式电容器盖板组装机研发	30.00	34.35	-	-	34.35	实施中
31	数字化软件应用开发	250.00	186.99	38.56	62.44	288.00	实施中
32	自动化制造关键技术方案研发	250.00	196.32	85.64	14.49	296.45	实施中
33	设备智能制造模块化研发	950.00	559.66	397.60	72.14	1,029.40	实施中
34	牛角方型电容卷绕机研发	22.00	34.27	-	-	34.27	实施中
35	全自动高速涂布极片模切机研发	184.00	-	221.22	-	221.22	已完成
36	Z 型双工位高速叠片机研发	272.00	-	295.69	-	295.69	已完成
37	牛角电容老化试验机研发	17.00	-	23.37	-	23.37	已完成

（3）研发费用率与同行业可比公司相比情况

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司相比情况如下：

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
先导智能	10.01%	8.95%	9.18%
赢合科技	5.35%	6.58%	7.26%
利元亨	11.88%	11.70%	11.48%
可比公司平均	9.08%	9.07%	9.31%
发行人	6.89%	8.63%	8.45%

注：数据来源为可比公司公开披露文件。

报告期内，公司为保持产品竞争力而不断进行技术创新，持续进行研发投入，研发费用逐年增长。报告期内，发行人研发费用率与同行业可比公司不存在重大差异。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用构成明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息费用	736.96	163.06	12.23
减：利息收入	150.10	67.82	28.67
汇兑损益	-58.99	-62.07	10.75
其他	18.63	18.81	63.21
合计	546.51	51.98	57.52

报告期内，公司财务费用分别为 57.52 万元、51.98 万元和 546.51 万。公司财务费用主要由银行利息净支出构成，2022 年利息费用较高的原因系随着发行人东莞产业园投入使用，相应银行借款利息费用化所致。

（六）利润表其他项目分析

1、其他收益

报告期内，公司其他收益构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
与收益相关的政府补助	661.74	365.26	824.39
与资产相关的政府补助	26.47	22.57	16.20
代扣个人所得税手续费返还	6.87	4.93	1.89

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
总计	695.08	392.76	842.49

报告期内，公司其他收益分别为 842.49 万元、392.76 万元和 695.08 万元，主要为政府补助。

报告期内，公司其他收益核算的主要系与公司日常活动相关且与收益相关的政府补助，少部分为从递延收益中转入与资产相关的政府补助，具体明细情况如下：

单位：万元

补助项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	与资产相关/ 与收益相关
高速锂离子动力电池制片卷绕设备研发	16.20	16.20	16.20	与资产相关
电容卷进组一体化装备关键技术研发	7.42	189.99	-	与资产和收益同时相关
锂电池自动化设备部件生产线改造项目	2.85	2.38	-	与资产相关
软件退税	-	12.41	302.88	与收益相关
工业企业扩大产能奖励	363.00	-	-	与收益相关
重大技术装备扶持补助资金	73.00	-	-	与收益相关
国家级专精特新“小巨人”企业资助	50.00	-	-	与收益相关
科学技术奖及配套奖励	60.00	50.00	-	与收益相关
高新技术企业培育资助	20.00	-	15.00	与收益相关
留工补助、扩岗补助、就业补贴、失业补助	59.52	-	-	与收益相关
知识产权资助	20.00	40.50	56.60	与收益相关
企业研究开发资助	-	74.10	54.70	与收益相关
数字经济产业扶持计划专项资助	-	-	300.00	与收益相关
创新平台资助	-	-	89.70	与收益相关
其他	16.23	2.25	5.51	与收益相关
合计	688.21	387.82	840.59	

如上图所示，公司计入当期损益的政府补助中与资产相关的较少，相关金额以及对未来期间的影响参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、（三）、4、递延收益”。

2、投资收益

报告期内，公司投资收益的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
交易性金融资产在持有期间的投资收益	78.36	32.39	54.65
债务重组产生的投资收益	-	65.58	128.82
合计	78.36	97.98	183.48

报告期内，公司投资收益分别为 183.48 万元、97.98 万元以及 78.36 万元，其中公司利用暂时闲置资金进行短期理财所获得收益的金额分别为 54.65 万元、32.39 万元以及 78.36 万元。

此外，2020 年和 2021 年因公司部分客户因经营不善、资金周转困难等原因无法及时支付货款，通过加强应收账款的催收管理和客户的沟通，公司与相应客户达成了债务重组协议，将拟收回存货的价值与应收账款账面价值的差异作为债务重组收益计入当期损益。

3、信用减值损失和资产减值损失

报告期内，公司信用减值损失和资产减值损失具体构成如下：

单位：万元

项目	类型	2022 年度	2021 年度	2020 年度
信用减值损失	坏账损失	-440.37	-226.28	-435.78
资产减值损失	存货跌价准备	-1,102.24	-960.48	-621.94
	合同资产减值损失	-18.27	-58.06	5.22
	无形资产减值损失	-	-	-268.87
合计		-1,560.88	-1,244.82	-1,321.37

注：损失以“-”号填列，与合并利润表填列一致

报告期内，公司资产减值损失和信用减值损失合计分别为-1,321.37 万元、-1,244.82 万元和-1,560.88 万元，主要由坏账损失、存货跌价准备和合同资产减值损失构成。

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，坏账损失在“信用减值损失”中列报。在充分考虑了应收款项回收的可能性后，公司根据审慎的原则合理计提了不同账龄的应收账款相应比例的坏账损失。

此外，基于谨慎性原则，公司根据各期末最新的销售价格，采用成本与可变现净值孰低方法进行跌价测试，若可变现净值低于账面成本，则按照可变现净值低于账面成本的金额计提跌价准备。

4、资产处置收益

报告期内，公司资产处置损益分别为 0 万元、-14.12 万元和-6.28 万元，主要为处置固定资产而承担的损失。

5、营业外收支

（1）营业外收入分析

报告期内，发行人营业外收入金额分别为 14.67 万元、3.72 万元以及 5.16 万元，整体金额较小，主要为对供应商的品质扣款。

（2）营业外支出分析

报告期内，公司营业外支出的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
对外捐赠	10.65	6.36	8.24
滞纳金	25.89	0.03	25.72
无法收回的款项	-	5.00	-
其他	14.28	5.87	9.95
合计	50.82	17.26	43.91

报告期内，发行人营业外支出金额分别为 43.91 万元、17.26 万元以及 50.82 万元，主要系公司向行政部门缴纳的各种滞纳金以及对外捐赠产生的支出。

6、所得税费用

报告期内，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期所得税费用	1,044.60	233.18	200.82
递延所得税费用	-966.06	-121.00	-139.01

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
总计	78.54	112.18	61.81

报告期内，公司所得税费用分别为 61.81 万元、112.18 万元和 78.54 万元，由当期所得税费用和递延所得税费用组成。

（七）主要税种纳税情况

报告期内，发行人报告期内增值税、企业所得税等主要税种缴纳情况如下：

1、增值税

单位：万元

期 间	期初未交	本期应交	本期已交	期末未交
2022 年度	671.17	3,294.27	3,348.04	617.39
2021 年度	198.31	1,845.19	1,372.33	671.17
2020 年度	-1,759.55	2,520.55	562.68	198.31

2、企业所得税

单位：万元

期 间	期初未交	本期应交	本期已交	期末未交
2022 年度	-1,224.38	1,044.60	757.86	-937.64
2021 年度	-575.03	212.18	861.53	-1,224.38
2020 年度	-378.98	200.82	396.87	-575.03

十一、资产质量分析

（一）总资产构成与变动分析

报告期各期末，公司总资产结构如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	104,079.37	74.23%	120,260.20	78.32%	49,295.99	73.87%
非流动资产	36,126.68	25.77%	33,283.05	21.68%	17,436.06	26.13%
合计	140,206.06	100.00%	153,543.25	100.00%	66,732.05	100.00%

报告期各期末，随着业务规模增长和外部股权融资增加，公司资产总额呈

增长趋势。从资产结构上看，公司报告期各期末流动资产占总资产比例较高，变现能力和资产流动性较强，资产结构和公司整体经营模式相匹配。

（二）流动资产构成与变动分析

报告期各期末，公司流动资产结构如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	12,302.45	11.82%	32,684.41	27.18%	4,630.05	9.39%
交易性金融资产	3,500.00	3.36%	5,350.00	4.45%	600.00	1.22%
应收票据	3,700.14	3.56%	4,946.11	4.11%	5,623.70	11.41%
应收账款	16,673.05	16.02%	13,307.26	11.07%	9,669.43	19.62%
应收款项融资	2,998.45	2.88%	84.00	0.07%	959.66	1.95%
预付款项	720.11	0.69%	413.65	0.34%	553.06	1.12%
其他应收款	276.57	0.27%	284.93	0.24%	438.29	0.89%
存货	56,270.79	54.07%	56,607.03	47.07%	23,441.39	47.55%
合同资产	1,987.33	1.91%	1,676.90	1.39%	576.11	1.17%
一年内到期的非流动资产	319.25	0.31%	609.67	0.51%	302.16	0.61%
其他流动资产	5,331.23	5.12%	4,296.25	3.57%	2,502.12	5.08%
流动资产合计	104,079.37	100.00%	120,260.20	100.00%	49,295.99	100.00%

报告期各期末，公司流动资产分别为 49,295.99 万元、120,260.20 万元以及 104,079.37 万元。公司的流动资产主要以货币资金、应收票据、应收账款和存货为主，上述资产合计占流动资产比例分别为 87.97%、89.43%和 85.46%。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金的构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	3.60	0.03%	-	-	19.96	0.43%
银行存款	11,211.30	91.13%	27,572.53	84.36%	3,492.45	75.43%
其他货币资金	1,087.55	8.84%	5,111.88	15.64%	1,117.64	24.14%

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	12,302.45	100.00%	32,684.41	100.00%	4,630.05	100.00%

报告期各期末，公司货币资金分别为 4,630.05 万元、32,684.41 万元和 12,302.45 万元，占流动资产的比例分别为 9.39%、27.18%和 11.82%。

2021 年末，公司货币资金同比大幅增长，主要原因为当期经营规模快速扩大及引入外部投资者所致。

2022 年末，公司货币资金同比有所下降，主要原因为：（1）受应收账款和存货等增加对经营性资金占用以及合同负债等经营性应付减少的影响，公司 2022 年度经营活动产生的现金流量净额为-10,953.98 万元；（2）公司新建东莞产业园，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金为 6,673.59 万元。

报告期各期末，公司受限制的货币资金明细如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
银行存款	3,000.00	-	-
银行承兑汇票保证金	931.96	5,111.88	1,117.64
保函保证金	155.59	-	-
合计	4,087.55	5,111.88	1,117.64

公司受限的货币资金主要为银行承兑汇票保证金以及借款质押对应的银行存款，除上表所列示的受限制货币资金以外，公司不存在处于质押、冻结等使用受到限制情况的货币资金。

2、交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产的构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
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	3,500.00	5,350.00	600.00
其中：理财产品	3,500.00	5,350.00	600.00
合计	3,500.00	5,350.00	600.00

报告期内，为了提高资金使用效率，公司利用闲置资金购买了银行结构性存款等保本或非保本的浮动收益型理财产品，根据财政部于 2017 年 3 月 31 日修订发布的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》，公司将其作为交易性金融资产核算。

3、应收票据及应收款项融资

①应收票据及应收款项融资的组成情况

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资的构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收票据			
银行承兑汇票	3,671.64	4,946.11	5,470.31
商业承兑汇票	30.00	-	161.47
账面余额	3,701.64	4,946.11	5,631.78
坏账准备	1.50	-	8.07
账面价值	3,700.14	4,946.11	5,623.70
应收款项融资			
银行承兑汇票	2,998.45	84.00	959.66
坏账准备	-	-	-
账面价值	2,998.45	84.00	959.66
账面价值合计	6,698.59	5,030.11	6,583.36

公司应收票据主要由银行承兑汇票和商业承兑汇票组成。2019 年起，公司根据新金融工具准则，将信用等级较高的银行承兑的汇票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，列示于“应收款项融资”，对于该类已背书未到期的银行承兑汇票终止确认；将信用等级不高的银行承兑的汇票分类为以摊余成本计量的金融资产，列示于“应收票据”，对于该类已背书未到期的银行承兑汇票不终止确认。

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资账面价值合计分别为 6,583.36 万元、5,030.11 万元以及 6,698.59 万元，占流动资产的比例分别为 13.35%、4.18%和 6.44%。报告期各期末，发行人应收票据和应收款项融资主要由银行承兑汇票组成，主要原因系银行承兑汇票以银行信用背书，受市场认可

度普遍高于商业承兑汇票。

2021 年末，公司应收票据和应收款项融资较 2020 年下降 1,553.25 万元，同比下降 23.59%，主要由于 2021 年公司在向供应商支付货款时采用贴现或背书的方式增加所致。

2022 年末，公司应收票据和应收款项融资较 2021 年上升 1,668.48 万元，同比上升 33.17%，主要原因系发行人新增部分客户通过银行承兑汇票结算。

②应收票据及应收款项融资的期后兑付情况

截至 2023 年 5 月 31 日，报告期各期应收票据及应收款项融资的期后兑付情况如下：

单位：万元

项目		2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
期末余额	应收票据	3,701.64	4,946.11	5,631.78
	应收款项融资	2,998.45	84.00	959.66
	合计	6,700.09	5,030.11	6,591.44
2020 年度	到期承兑	-	-	-
	背书转让	-	-	4,647.79
2021 年度	到期承兑	-	-	212.06
	背书转让	-	4,601.41	1,636.98
2022 年度	到期承兑	-	36.00	94.60
	背书转让	3,061.30	392.70	-
2023 年 1-5 月	到期承兑	985.00	-	-
	背书转让	2,653.78	-	-
合计		6,700.09	5,030.11	6,591.44

报告期各期末，公司所持有的银行承兑汇票期后承兑情况良好，不存在重大信用风险，不存在因银行或其他出票人违约而产生重大损失。

4、应收账款及合同资产

报告期各期末，公司应收账款及合同资产的构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款			

账面余额	18,120.31	14,305.00	10,711.58
减：坏账准备	1,447.26	997.75	1,042.15
账面价值	16,673.05	13,307.26	9,669.43
合同资产			
账面余额	2,093.99	1,765.29	606.44
减：坏账准备	106.65	88.38	30.32
账面价值	1,987.33	1,676.90	576.11
合计			
账面余额	20,214.30	16,070.29	11,318.02
减：坏账准备	1,553.91	1,086.13	1,072.47
账面价值	18,660.39	14,984.16	10,245.54

报告期各期末，公司应收账款及合同资产账面价值分别为 10,245.54 万元、14,984.16 万元和 18,660.39 万元，占当期流动资产比例分别为 20.78%、12.46% 以及 17.93%。

（1）应收账款及合同资产变动分析

报告期内，发行人各期末应收账款（含合同资产）占当期营业收入比例及应收账款变动原因分析如下：

单位：万元			
项目	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
营业收入	58,841.44	37,646.71	23,533.19
应收账款（含合同资产）	18,660.38	14,984.16	10,245.54
占比	31.71%	39.80%	43.54%

报告期各期末，公司应收账款及合同资产账面价值呈逐年上涨的趋势，各期末应收账款（含合同资产）占当期营业收入比例逐渐降低，应收账款回收情况整体较好。

2021 年末，发行人应收账款（含合同资产）的账面价值增长 4,738.62 万元，主要是因为发行人营业收入同比增长 14,113.52 万元，增幅 59.97%。新增的应收账款（含合同资产）中，发行人对艾华集团、安徽奥凯普电容器有限公司、比亚迪、广东联盈控电子科技有限公司新增的应收账款较多，合计为 2,677.26 万元。

2022 年末，发行人应收账款（含合同资产）的账面价值同比增长 3,676.23 万元，主要是因为发行人营业收入同比增长 21,194.72 万元，增幅 56.30%。新增的应收账款（含合同资产）中，发行人对艾华集团、四川圣融达容阻科技有限公司、深圳市誉辰智能装备股份有限公司、深圳市佑宏智能科技有限公司、南通新三能电子有限公司新增的应收账款较多，合计为 4,503.12 万元。

（2）主要客户应收账款及合同资产期末余额情况

报告期各期末，公司应收账款（含合同资产）期末余额前五名情况如下：

单位：万元

时间	客户名称	账面余额	占账面余额的比重	坏账准备
2022.12.31	湖南艾华集团股份有限公司	2,629.80	13.01%	132.36
	深圳市誉辰智能装备股份有限公司	1,373.35	6.79%	68.67
	四川圣融达容阻科技有限公司	1,341.94	6.64%	67.10
	深圳市佑宏智能科技有限公司	932.04	4.61%	55.87
	河南海宏科技有限公司	886.00	4.38%	57.39
	小计	7,163.13	35.44%	381.38
2021.12.31	湖南艾华集团股份有限公司	1,602.31	9.97%	80.12
	安徽诚越电子科技有限公司	626.37	3.90%	42.49
	比亚迪	550.33	3.42%	30.51
	广东联盈控电子科技有限公司	497.48	3.10%	24.87
	南通三鑫电子科技股份有限公司	493.35	3.07%	24.67
	小计	3,769.83	23.46%	202.66
2020.12.31	惠州亿纬锂能股份有限公司	645.35	5.70%	32.27
	安徽诚越电子科技有限公司	559.86	4.95%	27.99
	深圳市中天和自动化设备有限公司	364.57	3.22%	18.23
	安远县鑫富晶电子科技有限公司	321.75	2.84%	16.09
	天科新能源有限责任公司	319.74	2.83%	15.99
	小计	2,211.27	19.54%	110.56

报告期各期末，公司对应收账款及合同资产的期末余额前五名客户的应收账款及合同资产账面余额合计分别为 2,211.27 万元、3,769.83 万元以及 7,163.13 万元，占账面余额的比例分别为 19.54%、23.46%和 35.44%。应收账款及合同资产前五大客户占比呈上升趋势。公司报告期各期末应收账款前五大客户为行

业内知名企业或与公司长期合作，坏账风险较低。公司应收账款余额中无应收持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份股东的款项。

（3）应收账款及合同资产账龄表

单位：万元

账龄	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	15,481.85	76.59%	13,550.88	84.32%	9,017.65	79.68%
1 至 2 年	3,871.57	19.15%	2,150.27	13.38%	1,275.88	11.27%
2 至 3 年	668.87	3.31%	251.00	1.56%	934.27	8.25%
3 年以上	192.01	0.95%	118.14	0.74%	90.22	0.80%
小计	20,214.30	100.00%	16,070.29	100.00%	11,318.02	100.00%
减：坏账准备	1,553.91		1,086.13		1,072.47	
合计	18,660.39		14,984.16		10,245.54	

报告期各期末，公司账龄在一年以内应收账款分别为 9,017.65 万元、13,550.88 万元以及 15,481.85 万元，占比分别为 79.68%、84.32%以及 76.59%。2022 年度，发行人一年以上账龄应收账款占比提升，主要原因是：1）部分客户受宏观经济或经营情况变化、其下游客户回款情况等影响，回款能力减弱；2）公司基于客户资信情况、长期合作建立的信任关系等考虑未及时催收验收款和质保款。

（4）应收账款及合同资产坏账准备计提情况

报告期各期末，发行人应收账款（含合同资产）按坏账计提方法披露情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31			2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
单项计提	-	-		-	-	-	174.89	174.89	100.00%
组合计提	20,214.30	1,553.91	7.69%	16,070.29	1,086.13	6.76%	11,143.13	897.59	8.52%
合计	20,214.30	1,553.91	7.69%	16,070.29	1,086.13	6.76%	11,318.02	1,072.47	9.48%

报告期内，公司进行单项计提坏账准备的金额较小，主要原因系客户实际产生坏账的情形较少。报告期内，公司已对存在回收风险的应收账款单独进行

减值测试，并按照测试结果单项计提坏账准备；针对不存在经营异常和未出现减值迹象的客户，发行人按组合进行坏账计提。

公司与同行业可比公司应收账款坏账准备计提比例情况如下：

账龄	先导智能	赢合科技	利元亨	发行人
1 年以内	5%	5%	5%	5%
1-2 年	20%	10%	20%	10%
2-3 年	50%	30%	50%	30%
3-4 年	100%	100%	100%	100%
4-5 年	100%	100%	100%	100%
5 年以上	100%	100%	100%	100%

公司按企业会计准则要求计提坏账准备，以单项或组合的方式对应收账款的预期信用损失进行估计，如果有客观证据表明某个客户的应收账款已经发生信用减值，则公司在单项基础上对该应收账款计提减值准备，其他纳入账龄组合按比例计提。由上表可知，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司不存在重大差异。

5、预付账款

报告期各期末，公司预付账款按账龄分类的情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	605.91	84.14%	413.65	100.00%	553.06	100.00%
1 至 2 年	114.20	15.86%	-	-	-	-
合计	720.11	100.00%	413.65	100.00%	553.06	100.00%

报告期各期末，公司预付款项分别为 553.06 万元、413.65 万元和 720.11 万元，占流动资产的比例分别为 1.12%、0.34%和 0.69%，主要为预付给供应商的货款，总体规模占当期流动资产的比例较小，主要为账龄 1 年以内的款项，账龄结构合理。

6、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 438.29 万元、284.93 万元

和 276.57 万元，占流动资产的比例为 0.89%、0.24%和 0.27%。

（1）其他应收款的性质构成

单位：万元

款项性质	账面余额		
	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
押金及保证金	334.46	354.55	379.36
备用金	18.18	7.36	57.83
应收暂付款	33.37	32.62	30.18
往来款	-	-	81.60
合计	386.01	394.54	548.96

报告期内，公司其他应收款主要由押金及保证金组成。

（2）其他应收款的账龄构成

单位：万元

账龄	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
1 年以内	240.88	186.01	456.54
1 至 2 年	35.93	118.52	4.62
2 至 3 年	22.00	2.20	0.60
3 年以上	87.20	87.80	87.20
账面余额合计	386.01	394.54	548.96
减：坏账准备	109.44	109.61	110.67
合计	276.57	284.93	438.29

报告期各期末，发行人其他应收款账龄集中在 1 年以内。2021 年末，发行人 1 至 2 年账龄的其他应收款余额上升，主要原因是对新余赣锋电子有限公司和浙江天能物资贸易有限公司的投标保证金未收回，上述资金后续已收回。2022 年末，发行人 3 年以上的其他应收款为公司应收深圳市富川实业集团有限公司的租金押金 87.20 万元，该笔款项账龄较长的原因系公司长期租赁富川的办公楼及厂房，公司预计相应款项可以收回。

7、存货

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 23,441.39 万元、56,607.03 万元和 56,270.79 万元，占流动资产的比例分别为 47.55%、47.07%和 54.07%。

（1）存货账面价值及变动分析

报告期各期末，公司存货的构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
原材料	4,648.69	8.26%	3,897.83	6.89%	2,141.47	9.14%
库存商品	3,150.10	5.60%	4,477.00	7.91%	3,118.96	13.31%
发出商品	38,391.07	68.23%	41,276.11	72.92%	12,805.58	54.63%
在产品	5,661.03	10.06%	4,375.89	7.73%	3,979.61	16.98%
半成品	2,973.45	5.28%	1,647.51	2.91%	1,064.36	4.54%
委托加工物资	-	-	109.40	0.19%	-	-
合同履约成本	1,446.47	2.57%	823.29	1.45%	331.42	1.41%
合计	56,270.79	100.00%	56,607.03	100.00%	23,441.39	100.00%

报告期各期末，公司存货主要由发出商品、在产品、原材料和库存商品组成，占存货账面价值的比例分别为 94.05%、95.44%和 92.15%。主要存货的变动分析如下：

1）原材料

报告期内，公司原材料账面价值分别为 2,141.47 万元、3,897.83 万元以及 4,648.69 万元，占当期存货账面价值的比例分别为 9.14%、6.89%以及 8.26%。公司对原材料的采购总体上实行“以产定购”的采购模式，根据订单需求、用料需求、用料预算、库存情况等综合制订采购计划。公司对部分常用原材料建立了安全库存制度，按照预测的生产需求进行提前采购。

报告期内，随着发行人在手订单规模增加，为了快速响应客户交付要求，公司对部分原材料进行了备货，原材料余额逐年增加。

2）库存商品

报告期内，公司库存商品账面价值分别为 3,118.96 万元、4,477.00 万元以及 3,150.10 万元，占当期存货账面价值的比例分别为 13.31%、7.91%以及 5.60%。

公司通常在产品完工后发往客户所在地并派人员去当地进行安装调试，但受期末生产情况、客户厂内验收时间、客户提货时间要求等多方面的影响，使

得期末库存商品出现一定波动。

3) 发出商品

报告期内，公司发出商品账面价值分别为 12,805.58 万元、41,276.11 万元以及 38,391.07 万元，占当期存货账面价值的比例分别为 54.63%、72.92%以及 68.23%，占比较高，主要原因系非标准自动化设备在发往客户现场后，由于设备安装调试和验收需要一定的时间，期末发出商品金额较大。

报告期各期末，随着公司营业收入及在手订单的整体规模快速增长，发出商品金额快速上升。

4) 在产品、半成品

报告期内，公司在产品账面价值分别为 3,979.61 万元、4,375.89 万元、5,661.03 万元，半成品账面价值分别为 1,064.36 万元、1,647.51 万元、2,973.45 万元，合计占当期存货账面价值的比例分别为 21.52%、10.64%、15.34%。

半成品为由一种或几种原材料组成的组装件，是原材料制成产成品的中间形态。在产品为正处在产线上尚未形成半成品或尚未形成库存商品的组件。报告期各期末，公司在产订单的设备型号不同、客户交付缓急情况不同，因此导致半成品和在产品余额存在一定波动。

(2) 存货跌价准备计提情况

报告期内，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31			2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	5,396.10	747.42	4,648.69	4,499.16	601.33	3,897.83	2,666.74	525.27	2,141.47
库存商品	4,821.75	1,671.65	3,150.10	5,722.08	1,245.08	4,477.00	4,678.04	1,559.08	3,118.96
发出商品	39,712.83	1,321.76	38,391.07	42,369.82	1,093.71	41,276.11	13,238.11	432.53	12,805.58
在产品	5,661.03	0.00	5,661.03	4,375.89	0.00	4,375.89	3,979.61	0.00	3,979.61
半成品	3,502.64	529.19	2,973.45	2,130.43	482.92	1,647.51	1,281.50	217.15	1,064.36
委托加工物资	0.00	0.00	0.00	109.40	0.00	109.40	0.00	0.00	0.00
合同履约成本	1,446.47	0.00	1,446.47	823.29	0.00	823.29	331.42	0.00	331.42

合计	60,540.81	4,270.02	56,270.79	60,030.07	3,423.04	56,607.03	26,175.42	2,734.03	23,441.39

报告期各期末，公司存货跌价准备分别为 2,734.03 万元、3,423.04 万元和 4,270.02 万元，占当期存货余额比例分别为 10.45%、5.70%和 7.05%。

根据谨慎性原则，公司计提存货跌价的政策如下：采用成本与可变现净值孰低计量，其中对于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；对于需要经过加工的存货，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；公司按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

报告期内，发行人存货跌价准备计提比例与同行业可比公司比较情况如下：

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
先导智能	1.21%	1.26%	1.80%
赢合科技	5.18%	4.53%	7.30%
利元亨	2.39%	1.72%	2.44%
行业平均值	2.93%	2.50%	3.85%
发行人	7.05%	5.70%	10.45%

报告期内，发行人存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司，具备谨慎性。

8、一年内到期的非流动资产

报告期各期末，公司一年内到期的非流动资产账面价值分别为 302.16 万元、609.67 万元和 319.25 万元，占流动资产的比例为 0.61%、0.51%和 0.31%，主要为一年内到期的长期应收款。

9、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产构成如下：

单位：万元			
项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
待认证进项税	4,391.04	2,996.71	1,927.09

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
预缴企业所得税	937.64	1,224.38	575.03
增值税留抵进项税额	2.56	75.16	-
合计	5,331.23	4,296.25	2,502.12

报告期各期末，公司其他流动资产的金额分别为 2,502.12 万元、4,296.25 万元以及 5,331.23 万元，占当期流动资产的比例分别为 5.08%、3.57%以及 5.12%，占比较小。公司其他流动资产主要为增值税留抵进项税额和预缴企业所得税。

（三）非流动资产构成与变动分析

报告期各期末，公司非流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期应收款	-	-	41.43	0.12%	136.75	0.78%
固定资产	28,410.32	78.64%	13,388.93	40.23%	737.36	4.23%
在建工程	-	-	12,347.78	37.10%	12,580.12	72.15%
使用权资产	2,038.18	5.64%	2,430.18	7.30%	-	-
无形资产	3,392.83	9.39%	3,423.22	10.29%	3,191.26	18.30%
长期待摊费用	31.93	0.09%	78.20	0.23%	122.63	0.70%
递延所得税资产	2,060.73	5.70%	1,153.46	3.47%	667.94	3.83%
其他非流动资产	192.68	0.53%	419.85	1.26%	-	-
非流动资产合计	36,126.68	100.00%	33,283.05	100.00%	17,436.06	100.00%

报告期内，公司非流动资产主要为固定资产、在建工程、无形资产和递延所得税资产。

2021 年公司末非流动资产较 2020 年末增加 15,846.99 万元，主要系公司新建东莞产业园的部分建筑于 2021 年达到预定可使用状态，结转为固定资产；2022 年末，公司非流动资产较 2021 年末增加 2,843.63 万元，主要系随着东莞产业园的正式投入使用，新增了较多配套设施，使得公司在固定资产等资本性开支方面有所上升。

1、长期应收款

报告期各期末，公司长期应收款账面价值分别为 136.75 万元、41.43 万元和 0 万元，主要为公司与合肥众禾等客户签订的分期付款销售合同所产生的应收款项。

2、固定资产

（1）固定资产构成分析

报告期各期末，公司固定资产的构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
账面原值			
房屋及建筑物	27,524.76	12,449.18	-
机器设备	1,018.96	891.29	790.79
运输设备	267.89	228.83	237.55
办公及其他	1,321.13	491.37	259.20
合计	30,132.73	14,060.68	1,287.55
累计折旧			
房屋及建筑物	715.55	-	-
机器设备	392.55	300.27	243.80
运输设备	202.75	165.18	159.16
办公及其他	411.56	206.29	147.22
合计	1,722.41	671.75	550.18
减值准备			
房屋及建筑物	-	-	-
机器设备	-	-	-
运输设备	-	-	-
办公及其他	-	-	-
合计	-	-	-
账面价值			
房屋及建筑物	26,809.21	12,449.18	-
机器设备	626.41	591.02	546.99
运输设备	65.14	63.65	78.39

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
办公及其他	909.57	285.08	111.98
合计	28,410.32	13,388.93	737.36

报告期内，公司固定资产账面价值分别为 737.36 万元、13,388.93 万元和 28,410.32 万元，占非流动资产的比例分别为 4.23%、40.23%和 78.64%，主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备和办公及其他设备。

随着发行人经营规模的逐渐扩大，为了满足生产经营的需要，公司对各类设备的采购均有一定的上升，账面价值也相应增加。报告期各期末，发行人房屋及建筑物持续增长，主要是因为东莞产业园陆续达到预定可使用状态并转入固定资产。

（2）固定资产减值和折旧年限情况

报告期各期末，公司各项固定资产的减值和折旧年限情况如下：

单位：万元

2022.12.31					
固定资产类别	原值	累计折旧	减值准备	净值	折旧年限
房屋建筑物	27,524.76	715.55	-	26,809.21	30 年
机器设备	1,018.96	392.55	-	626.41	10 年
运输设备	267.89	202.75	-	65.14	5 年
办公设备及其他	1,321.13	411.56	-	909.57	3-5 年
合计	30,132.73	1,722.41	-	28,410.32	
2021.12.31					
固定资产类别	原值	累计折旧	减值准备	净值	折旧年限
房屋建筑物	12,449.18	-	-	12,449.18	30 年
机器设备	891.29	300.27	-	591.02	10 年
运输工具	228.83	165.18	-	63.65	5 年
电子及办公设备	491.37	206.29	-	285.08	3-5 年
合计	14,060.68	671.74	-	13,388.93	
2020.12.31					
固定资产类别	原值	累计折旧	减值准备	净值	折旧年限
房屋建筑物	-	-	-	-	-

机器设备	790.79	243.80	-	546.99	10 年
运输工具	237.55	159.16	-	78.39	5 年
电子及办公设备	259.20	147.22	-	111.98	3-5 年
合计	1,287.55	550.18	-	737.36	

报告期内，公司固定资产状况良好，其中主要的固定资产如房屋建筑物成新率较高，不存在减值迹象，未计提减值准备。

（3）固定资产折旧年限与同行业上市公司比较情况

报告期内，公司固定资产折旧年限与同行业可比公司对比情况如下：

单位：年				
项目	先导智能	赢合科技	利元亨	发行人
房屋及建筑物	20	35	10-30	30
房屋附属设施	20	-	-	-
生产设备、机器设备	10	5-10	10	10
专用设备	-	-	5	-
运输设备	5	5-10	4	5
办公、电子设备及其他	5	5	3-5	3-5

注：数据来源为可比公司公开披露文件

由上表可知，发行人主要固定资产折旧年限与同行业可比公司相比不存在重大差异。

3、在建工程

报告期各期末，公司在建工程的具体构成如下：

单位：万元				
2022.12.31				
项目	期初余额	本期增加	本期转入固定资产	期末余额
诚捷智能东莞产业园	12,347.78	2,727.80	15,075.58	-
2021.12.31				
项目	期初余额	本期增加	本期转入固定资产	期末余额
诚捷智能东莞产业园	12,580.12	12,216.84	12,449.18	12,347.78
2020.12.31				
项目	期初余额	本期增加	本期转入固定资产	期末余额
诚捷智能东莞产业园	1,369.48	11,210.64	-	12,580.12

报告期各期末，公司在建工程余额分别为 12,580.12 万元、12,347.78 万元和 0 万元，占当期非流动资产比例分别为 72.15%、37.10%以及 0%。在建工程主要为发行人东莞产业园，包括厂房、研发楼、职工宿舍及相应生活配套设施。2021 年末，研发楼、职工宿舍及相应生活配套设施达到预定可使用状态并转入固定资产；2022 年，厂房、部分附属装修项目等达到预定可使用状态并转入固定资产。

4、使用权资产

公司自 2021 年 1 月 1 日起施行《企业会计准则第 21 号——租赁》，对公司在承租期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产。

报告期各期末，公司使用权资产的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	3,337.33	1,299.15	-	2,038.18
合计	3,337.33	1,299.15	-	2,038.18
项目	2021.12.31			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	3,105.57	675.39	-	2,430.18
合计	3,105.57	675.39	-	2,430.18

公司的使用权资产主要为租赁使用的生产经营场所，报告期各期末，公司使用权的账面价值分别为 0 万元、2,430.18 万元和 2,038.18 万元，占非流动资产比例分别为 0%、7.30%以及 5.64%，总体占比较小。报告期内，租赁的房屋建筑物处于正常使用状态，不存在减值风险。

5、无形资产

报告期各期末，公司无形资产构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
账面原值			
土地使用权	3,079.70	3,079.70	3,079.70

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
专利权	419.47	419.47	419.47
软件	677.00	557.54	191.83
合计	4,176.17	4,056.71	3,691.00
累计摊销			
土地使用权	266.91	205.31	143.72
专利权	69.06	54.51	39.96
软件	178.51	104.80	47.19
合计	514.47	364.61	230.87
减值准备			
土地使用权	-	-	-
专利权	268.87	268.87	268.87
软件	-	-	-
合计	268.87	268.87	268.87
账面价值			
土地使用权	2,812.79	2,874.39	2,935.98
专利权	81.54	96.09	110.64
软件	498.49	452.74	144.64
合计	3,392.83	3,423.23	3,191.26

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 3,191.26 万元、3,423.23 万元以及 3,392.83 万元，占非流动资产的比例分别为 18.30%、10.29% 以及 9.39%，无形资产主要由东莞诚捷的土地使用权、专利权、软件组成。

2020 年度，子公司东莞恩慈外购铁条机相关的专利产生减值，主要是因为铁条机市场渗透率较低，客户开发情况不佳，发行人预计相关专利产生收益较少，相应计提资产减值。

报告期各期末，除上述专利权外，发行人各项无形资产均正常运转，不存在明显减值迹象，未计提减值准备。

6、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 122.63 万元、78.20 万元和 31.93 万元，占非流动资产的比例分别为 0.70%、0.23% 和 0.09%，主要包括厂房及办公楼装修工程等摊销。

7、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产的构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	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
资产减值准备	3,978.39	791.96	3,269.41	490.41	2,764.35	414.65
递延收益	131.86	19.78	158.33	23.75	105.90	15.89
信用减值准备	1,532.93	235.86	1,010.81	153.49	1,058.24	158.74
可抵扣亏损	1,946.91	486.73	412.55	103.14	140.46	35.11
内部交易未实现利润	627.55	166.12	-	-	-	-
租赁资产	1,632.14	244.82	2,014.88	302.23	-	-
预计负债	769.7	115.45	536.26	80.44	290.36	43.55
合计	10,619.48	2,060.73	7,402.25	1,153.46	4,359.31	667.94

递延所得税资产系公司按照会计政策规定计提资产减值准备、信用减值准备、递延收益、可抵扣亏损和执行租赁准则等导致的可抵扣暂时性差异形成的递延所得税资产。

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 667.94 万元、1,153.46 万元和 2,060.73 万元，占非流动资产的比例分别为 3.83%、3.47%和 5.70%。

8、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产为预付工程及设备款，分别为 0 万元、419.85 万元和 192.68 万元，占非流动资产比例分别为 0.00%、1.26%和 0.53%。

（四）资产周转情况分析

1、公司资产周转指标情况及分析

报告期内，公司主要资产周转能力指标如下：

财务指标	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款周转率（次/年）	3.24	2.75	2.35
应收账款周转天数（天）	111.11	130.91	153.19

财务指标	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
存货周转率（次/年）	0.68	0.62	0.73
存货周转天数（天）	529.41	580.65	493.15
总资产周转率（次/年）	0.40	0.34	0.43

注 1：应收账款周转率=营业收入/应收账款（含合同资产）期初期末平均值；

注 2：存货周转率=营业成本/存货期初期末平均值；

注 3：总资产周转率=营业收入/总资产期初期末平均值；

注 4：应收账款周转天数=360/应收账款周转率；

注 5：存货周转天数=360/存货周转率。

报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.35、2.75 和 3.24。报告期内，发行人应收账款周转率持续上升，主要是因为公司业绩和营收规模的快速增长且公司加强了应收账款管理制度。此外，公司逐步完善了客户资金实力评估的程序，对资信情况较差的客户选择不予合作，多种措施综合使得应收账款周转率持续上升。

报告期内，公司存货周转率分别为 0.73、0.62 和 0.68，公司存货周转率呈现先下降后上升的趋势。2021 年，发行人存货周转率较上年有所下降，主要是因为公司整线设备等出货量大幅增长，其验收周期需要一定的时间，存货周转周期较长。2022 年，随着发行人业务规模上升，存货周转率也相应有所上升，体现了发行人在存货管理和周转方面的逐渐加强。

报告期内，公司总资产周转率分别为 0.43、0.34 和 0.40，整体呈上升的趋势，说明了发行人的总体运营能力处于稳步上升的状态，整体资产创造收入的能力亦相应上升。

2、公司与同行业可比公司资产周转指标对比及分析

（1）应收账款周转率

报告期各期末，公司的应收账款周转率与同行业可比公司对比如下：

单位：次			
公司名称	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
先导智能	1.95	2.20	2.10
赢合科技	1.57	1.73	1.30
利元亨	3.69	3.95	4.69
可比公司平均	2.40	2.63	2.70

公司名称	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
发行人	3.24	2.75	2.35

报告期内，公司的应收账款周转率分别为 2.35、2.75 和 3.24，整体高于同行业可比公司平均水平。

（2）存货周转率

报告期各期末，公司的存货周转率与同行业可比公司对比如下：

单位：次

公司名称	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
先导智能	0.85	1.23	1.50
赢合科技	2.46	2.30	2.07
利元亨	1.14	1.05	1.18
可比公司平均	1.48	1.53	1.58
发行人	0.68	0.62	0.73

报告期内，公司的存货周转率分别为 0.73、0.62 和 0.68，低于同行业可比公司平均水平，主要原因系公司所处的发展阶段、产品类别、客户结构和销售规模与同行业可比公司存在一定差异。公司所生产的是定制化的电容器制造设备、锂电池制造设备，从原材料采购到产成品入库、设备发货至客户现场验收均需要一定的时间。同行业可比公司整体规模较大，产品类型和客户结构较为稳定。相比于同行业公司，发行人处于快速发展期，正在积极开拓新产品、新客户，使得公司存货周转率较低。

（3）总资产周转率

报告期各期末，公司的总资产周转率分与同行业可比公司对比如下：

单位：次

公司名称	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
先导智能	0.49	0.55	0.53
赢合科技	0.62	0.50	0.35
利元亨	0.56	0.52	0.57
可比公司平均	0.56	0.51	0.48
发行人	0.40	0.34	0.43

报告期内，公司总资产周转率分别为 0.43、0.34 和 0.40，较同行业可比公

司低，主要原因系公司正处于快速发展阶段，随着公司外部股权融资资金到位、业务规模的扩大等，资产规模快速增加。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）总负债构成与变动分析

报告期各期末，公司总负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债合计	64,181.41	79.71%	82,452.89	82.77%	39,292.09	85.03%
非流动负债合计	16,335.14	20.29%	17,169.73	17.23%	6,917.15	14.97%
负债合计	80,516.55	100.00%	99,622.61	100.00%	46,209.24	100.00%

报告期内，公司负债总额分别为 46,209.24 万元、99,622.61 万元以及 80,516.55 万元。各期末的负债主要由流动负债组成，各期末流动负债占比分别为 85.03%、82.77%、79.71%，与公司以流动资产为主的资产结构和经营模式相匹配。

（二）流动负债构成与变动分析

报告期内，公司流动负债结构如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	1,093.04	1.70%	-	-	910.00	2.32%
应付票据	3,872.93	6.03%	9,193.84	11.15%	2,020.64	5.14%
应付账款	22,780.45	35.49%	27,596.05	33.47%	15,467.74	39.37%
合同负债	25,684.17	40.02%	34,327.51	41.63%	13,060.57	33.24%
应付职工薪酬	2,274.97	3.54%	2,135.17	2.59%	1,128.78	2.87%
应交税费	856.11	1.33%	931.2	1.13%	269.65	0.69%
其他应付款	92.70	0.14%	94.13	0.11%	43.15	0.11%
一年内到期的非流动负债	1,206.80	1.88%	1,041.83	1.26%	410.04	1.04%
其他流动负债	6,320.23	9.85%	7,133.15	8.65%	5,981.51	15.22%
流动负债合计	64,181.41	100.00%	82,452.89	100.00%	39,292.09	100.00%

公司的流动负债主要以应付票据、应付账款、合同负债和其他流动负债为主，上述四项负债合计占流动负债比例分别为 92.97%、94.90%和 91.39%，总体保持稳定。

1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 910.00 万元、0 万元和 1,093.04 万元，占流动负债的比例分别为 2.32%、0%以及 1.70%。报告期内，随着公司业务规模的逐年增长，流动资金需求相应增加，公司通过短期借款的方式来应对营运资金的需求。报告期内，公司不存在逾期借款。

2、应付票据

报告期各期末，公司应付票据的构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
银行承兑汇票	3,872.93	100.00%	9,193.84	100.00%	2,020.64	100.00%
合计	3,872.93	100.00%	9,193.84	100.00%	2,020.64	100.00%

公司的应付票据主要为因支付需要而向供应商开具的银行承兑汇票。报告期各期末，公司应付票据余额分别为 2,020.64 万元、9,193.84 万元以及 3,872.93 万元，占流动负债的比例分别为 5.14%、11.15%、6.03%。

2021 年末，发行人应付票据余额同比大幅增长，主要原因系发行人在手订单金额增长较多，使得相应采购和付款需求持续扩大，公司与供应商以票据结算的情况也相应增多。

2022 年末，公司对部分供应商的付款方式由票据结算改为银行转账，期末应付票据有所下降。

3、应付账款

报告期各期末，公司应付账款的构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

应付货款	20,985.40	92.12%	23,309.87	84.47%	13,665.99	88.35%
应付工程、设备款	948.18	4.16%	3,694.35	13.39%	1,260.41	8.15%
应付费用款	846.87	3.72%	591.83	2.14%	541.34	3.50%
合计	22,780.45	100.00%	27,596.05	100.00%	15,467.74	100.00%

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 15,467.74 万元、27,596.05 万元、22,780.45 万元，占流动负债的比重分别为 39.37%、33.47%以及 35.49%。

2021 年末，发行人应付账款余额同比上升 78.41%，主要原因系公司在手订单大幅增加，相应原材料采购金额相应上升，期末余额有所上升；另一方面，公司东莞产业园持续建设，相应工程建筑服务和配套设施采购增长，期末余额也相应上升。

2022 年末，发行人应付账款余额同比下降 17.45%，主要原因系公司 2021 年度采购规模较大，发行人结合业务情况和库存规模，合理控制采购规模，期末应付账款有所下降；此外，随着公司东莞产业园的投入使用，新增工程及设备款逐渐减少，期末应付余额亦有所下降。

报告期各期末，应付账款前五大供应商分别为：

单位：万元

年度	序号	供应商	余额	比例
2022 年末	1	苏州汇川技术有限公司	1,278.94	5.61%
	2	深圳市信宇人科技股份有限公司	717.52	3.15%
	3	超音速人工智能科技股份有限公司	602.19	2.64%
	4	东莞怡合达自动化股份有限公司	557.62	2.45%
	5	深圳市鼎阳合益工控设备有限公司	517.02	2.27%
	合计		3,673.29	16.12%
2021 年末	1	广东万弘建设工程有限公司	2,661.63	9.64%
	2	苏州汇川技术有限公司	1,008.48	3.65%
	3	深圳市信宇人科技股份有限公司	652.70	2.37%
	4	深圳市众迈科技有限公司	572.48	2.07%
	5	深圳市高郭氏精密机械有限公司	550.58	2.00%
	合计		5,445.86	19.73%
2020 年末	1	广东万弘建设工程有限公司	1,065.80	6.89%

	2	东莞市扬振精密五金有限公司	415.63	2.69%
	3	深圳市佑宏智能科技有限公司	378.05	2.44%
	4	东莞市高容精密机械有限公司	374.90	2.42%
	5	佛山市金银河智能装备股份有限公司	358.14	2.32%
	合计		2,592.53	16.76%

报告期各期末，公司应付账款的供应商分布较为分散，各期应付账款前五名供应商余额占应付账款的比例分别为 16.76%、19.73%和 16.12%。截至 2022 年 12 月 31 日，公司应付账款余额中无持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项。

4、合同负债

报告期各期末，公司合同负债分别为 13,060.57 万元、34,327.51 万元和 25,684.17 万元，占流动负债的比例分别为 33.24%、41.63%和 40.02%。公司主要采用“预收定金-发货款-验收款-质保金”的销售结算方式，在产品验收并确认收入前，公司向客户收取的货款均计入合同负债科目。

2021 年期末余额较 2020 年上升 21,266.94 万元，主要原因系高邮建设等整线客户验收周期较长，期末合同负债合计金额为 17,994.60 万元。2022 年末，随着高邮建设等整线项目验收确认收入，发行人合同负债余额同比有所下降。

5、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬明细如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期薪酬	2,274.97	100.00%	2,135.17	100.00%	1,128.78	100.00%
合计	2,274.97	100.00%	2,135.17	100.00%	1,128.78	100.00%

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 1,128.78 万元、2,135.17 万元和 2,274.97 万元，占流动负债的比例分别为 2.87%、2.59%和 3.54%。公司应付职工薪酬主要为应付工资及奖金等短期薪酬。随公司业务规模的逐年扩大，报告期各期末公司月均人数和工资奖金等薪酬的持续增长，应付职工薪酬期末余额也相应呈上升趋势。

6、应交税费

报告期内，公司的应交税费构成如下：

单位：万元

税费项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
增值税	619.95	746.33	198.31
城市维护建设税	54.69	56.09	10.93
印花税	63.87	38.18	27.90
房产税	27.88	0.00	0.00
教育费附加	26.99	27.26	7.71
地方教育费附加	17.45	18.17	5.14
个人所得税	45.27	45.16	19.67
合计	856.11	931.20	269.65

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 269.65 万元、931.20 万元和 856.11 万元，占流动负债的比重分别为 0.69%、1.13%和 1.33%。报告期各期末，公司的应交税费余额主要为应交增值税。

7、其他应付款

报告期各期末，发行人其他应付款余额分别为 43.15 万元、94.13 万元以及 92.70 万元，占流动负债的比重分别为 0.11%、0.11%和 0.14%，主要是已计提未支付的员工报销款项等。

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主要构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
一年内到期的长期借款	620.24	521.18	410.04
一年内到期的租赁负债	586.55	520.64	-
合计	1,206.80	1,041.83	410.04

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为 410.04 万元、1,041.83 万元、1,206.80 万元，占当期流动负债的比例分别为 1.04%、1.26%以及 1.88%，主要系一年内到期的长期借款和租赁负债。

9、其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债明细如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
待转销项税额	3,258.92	2,531.21	1,333.72
应收票据背书转让不符合终止确认条件	3,061.30	4,601.94	4,647.79
合计	6,320.23	7,133.15	5,981.51

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 5,981.51 万元、7,133.15 万元、6,320.23 万元，占流动负债的比例分别为 15.22%、8.65%以及 9.85%。报告期各期末，公司其他流动负债主要为待转销项税额和已背书未到期未终止确认的应收票据。

（三）非流动负债构成与变动分析

报告期内，公司非流动负债明细如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	13,495.72	82.62%	14,095.72	82.10%	6,520.89	94.27%
租赁负债	1,632.14	9.99%	2,014.88	11.74%	-	-
预计负债	769.70	4.71%	536.26	3.12%	290.36	4.20%
递延收益	131.86	0.81%	158.33	0.92%	105.90	1.53%
递延所得税负债	305.73	1.87%	364.53	2.12%	-	-
非流动负债合计	16,335.14	100.00%	17,169.73	100.00%	6,917.15	100.00%

报告期各期末，公司非流动负债由长期借款、租赁负债、预计负债、递延收益和递延所得税负债构成。2021 年末和 2022 年末，公司非流动负债增加较多主要系公司为建设东莞产业园产生的长期借款以及因适用新租赁准则而将尚未支付的租赁付款额确认为租赁负债导致。

1、长期借款

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 6,520.89 万元、14,095.72 万元以及 13,495.72 万元，占当期非流动负债的比例分别为 94.27%、82.10%以及

82.62%，主要系公司为东莞产业园的建设而借入的抵押担保借款。

2、租赁负债

自 2021 年 1 月 1 日起，发行人执行新租赁准则，按照租赁协议分别确认使用权资产以及租赁负债。报告期各期，租赁负债的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
尚未支付的租赁付款额	1,750.50	2,207.00	-
减：未确认融资费用	118.36	192.12	-
小计	1,632.14	2,014.88	-

报告期各期末，公司租赁负债分别为 0 万元、2,014.88 万元以及 1,632.14 万元。2022 年租赁负债较 2021 年有所下降的主要原因系随着公司支付租赁费用，租赁负债相应下降。

3、预计负债

报告期各期末，发行人预计负债分别为 290.36 万元、536.26 万元、769.70 万元，均为计提的设备售后服务费用。公司销售的产品主要是电容器制造设备以及锂电池制造设备，销售合同中一般会约定质保期，在质保期内除客户自身原因及不可抗力导致机器损坏外，公司负责为客户提供免费的零部件更换和维修服务，公司按当年销售收入的历史实际发生售后费用比例计提售后服务费。报告期内，公司预计负债的计提、发生和余额情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
预计负债期初余额	536.26	290.36	270.25
本期计提	783.72	698.38	336.70
本期发生	550.29	452.48	316.59
预计负债期末余额	769.70	536.26	290.36

4、递延收益

报告期各期末，公司递延收益分别为 105.90 万元、158.33 万元以及 131.86 万元，占当期非流动负债的比例分别为 1.53%、0.92%以及 0.81%。公司递延收益均为收到的与资产相关的政府补助，未来递延收益会随着资产相关费用的发

生而转入其他收益。具体明细如下表所示：

单位：万元

补助项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31	与资产相关/ 与收益相关
高速锂离子动力电池制片卷绕设备研发	73.50	89.70	105.90	与资产相关
电容卷进组一体化装备关键技术研发	42.60	50.01	0.00	与资产相关
锂电池自动化设备部件生产线改造项目	15.77	18.62	0.00	与资产相关
合计	131.86	158.33	105.90	-

5、递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债的构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
使用权资产暂时性差异	2,038.18	305.73	2,430.18	364.53	-	-
合计	2,038.18	305.73	2,430.18	364.53	-	-

报告期各期末，公司递延所得税负债分别为 0 万元、364.53 万元、305.73 万元，占非流动负债的比例分别为 0%、2.12%和 1.87%，主要系因执行新租赁准则而产生的暂时性差异。

（四）最近一期末银行借款、关联方借款、合同承诺债务、或有负债等主要债项的金额、期限、利率及利息费用等情况；逾期未偿还债项原因及解决措施；借款费用资本化情况及依据、时间和金额

报告期末，发行人的银行借款情况如下：

单位：万元

贷款类型	贷款期限	贷款银行	贷款金额	贷款利率
短期借款	2022/9/22-2023/9/21	兴业银行股份有限公司深圳分行	1,000.00	3.10%
	2022/10/31-2023/5/1	招商银行股份有限公司深圳分行	92.00	3.68%
合计			1,092.00	
长期借款	2020/3/24-2028/3/23	中国建设银行股份有限公司东莞中堂支行	14,095.72	LPR 加十基点的浮动利率
合计			14,095.72	-

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人不存在向关联方借款，不存在合同承诺债务、或有负债等债务情况。

报告期内，公司借款费用资本化情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31	依据	利率
贷款余额	14,095.72	14,595.72	6,920.89	2019 年开工，首笔贷款于 2020 年 4 月 20 日到位，并从该时点开始资本化	LPR 加十基点的浮动利率
累计资本化利息	784.34	701.79	180.42		

截至 2022 年 12 月 31 日，公司财务状况较为稳健，资产流动性较强，无到期未偿还债务，预期因不能偿还到期债务而导致的财务风险较低。

（五）偿债能力分析

1、公司偿债能力指标分析

财务指标	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度
流动比率（倍）	1.62	1.46	1.25
速动比率（倍）	0.74	0.77	0.66
资产负债率（母公司）	44.42%	56.35%	63.59%
资产负债率（合并）	57.43%	64.88%	69.25%
息税折旧摊销前利润（万元）	7,656.07	2,212.09	1,414.41
利息保障倍数（倍）	7.03	1.69	5.72

注 1：计算公式及说明如下：

- （1）流动比率=流动资产/流动负债
- （2）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
- （3）资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%
- （4）息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧摊销
- （5）利息保障倍数=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/（计入财务费用的利息支出+资本化利息支出）

报告期内，公司流动比率分别为 1.25、1.46 和 1.62，速动比率分别为 0.66、0.77 和 0.74，整体呈上升趋势，主要是因为公司 2021 年完成外部股权融资，有效补充了公司的流动资金；另一方面，随着发行人盈利能力提升，资产流动性持续向好。

报告期各期末，公司的合并资产负债率分别为 69.25%、64.88%、57.43%，逐年下降，反映了公司较强的偿债能力。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 1,414.41 万元、2,212.09 万元以及 7,656.07 万元，逐年上升，主要是因为公司经营规模扩大，盈利能力不断提升。

报告期内，发行人利息保障倍数分别为 5.72、1.69、6.95，先下降后上升。2021 年，发行人利息保障倍数较低，主要是因为发行人东莞产业园的建设借入专项贷款，当年产生的利息支出较大。

2、与同行业可比公司偿债指标的比较分析

报告期内，公司与同行业可比公司偿债指标如下：

项目		2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动比率	先导智能	1.35	1.46	1.48
	赢合科技	1.28	1.43	2.22
	利元亨	1.34	1.30	1.17
	平均值	1.32	1.40	1.62
	发行人	1.62	1.46	1.25
速动比率	先导智能	0.77	0.91	1.06
	赢合科技	0.99	1.07	1.89
	利元亨	0.76	0.80	0.73
	平均值	0.84	0.93	1.23
	发行人	0.74	0.77	0.66
资产负债率（合并）	先导智能	66.20%	60.55%	55.66%
	赢合科技	64.62%	56.49%	34.53%
	利元亨	72.41%	64.17%	69.72%
	平均值	67.74%	60.40%	53.30%
	发行人	57.43%	64.88%	69.25%

报告期初，公司的流动比率和速动比率低于同行业可比公司平均水平，资产负债率高于同行业可比公司平均水平，主要是因为公司正处于快速发展阶段，所需要的营运资金较多。公司尚未上市，主要通过银行借款和经营积累来满足发行人营运资金需求。

报告期内，发行人通过股权融资、提升盈利能力等方式不断优化短期偿债指标和长期偿债指标。2022 年末，发行人的流动比率高于同行业可比公司平均

水平，速动比率与同行业可比公司平均水平不存在重大差异，资产负债率低于同行业可比公司平均水平。

3、未来偿还债务及偿债能力分析

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人未来期间需偿还的负债主要为向银行借入的金融负债以及应付账款和应付票据等经营性负债。

截至 2022 年末，公司资产负债率较低、流动比率较高，随着盈利能力的提升，公司息税折旧摊销前利润亦维持在较高的水平。2022 年，公司因销售商品和提供劳务而收到的现金为 30,893.61 万元，靠自身经营和销售活动而产生的现金能力较强，公司无法按期支付经营相关的应付账款、应付票据的风险较小。此外，公司在电容器制造设备和锂电池制造设备均有多年行业经验，产品不能顺利交付的概率较小，因此合同负债引起的流动性风险较小。

综上，公司资产流动性和短期偿债能力较强，无法清偿到期债务的可能性和因债务压力引起的财务风险较小，预期因不能偿还到期债务而导致的财务风险较低。

（六）报告期股利分配实施情况

报告期内，公司不存在分配股利的情形。

（七）现金流量情况分析

报告期内，公司的现金流量情况如下：

单位：万元			
项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	-10,953.98	1,836.66	-857.30
投资活动产生的现金流量净额	-4,731.29	-15,550.71	-12,188.60
筹资活动产生的现金流量净额	-3,901.61	37,744.95	11,339.56
汇率变动对现金及现金等价物的影响	229.25	29.21	2.00
现金及现金等价物净增加额	-19,357.63	24,060.12	-1,704.35

1、经营活动现金流量分析

（1）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	30,893.61	35,531.93	12,709.62
收到的税费返还	2,334.82	150.05	600.40
收到其他与经营活动有关的现金	4,843.37	1,532.75	1,167.37
经营活动现金流入小计	38,071.80	37,214.74	14,477.38
购买商品、接受劳务支付的现金	27,575.86	15,933.22	3,350.45
支付给职工以及为职工支付的现金	13,397.96	10,070.22	6,006.21
支付的各项税费	5,590.12	2,396.32	1,275.42
支付其他与经营活动有关的现金	2,461.84	6,978.30	4,702.61
经营活动现金流出小计	49,025.78	35,378.07	15,334.68
经营活动产生的现金流量净额	-10,953.98	1,836.66	-857.30

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-857.30 万元、1,836.66 万元、-10,953.98 万元。公司经营活动现金流入主要是销售商品、提供劳务收到的现金，其他经营性现金流入主要为收到的政府补助、票据保证金、利息收入等。经营活动现金流出主要是购买商品、接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金，其他经营性流出主要为支付的期间费、票据保证金等付现事项。

（2）经营活动现金流量与净利润的对比分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流净额和净利润情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润	4,946.43	879.22	1,027.34
加：信用减值损失	440.37	226.28	435.78
资产减值准备	1,120.51	1,018.54	885.59
固定资产折旧	1,070.80	168.10	142.16
使用权资产折旧	623.76	675.39	-
无形资产摊销	149.85	133.75	96.52
长期待摊费用摊销	49.73	80.39	74.36
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号	6.28	14.12	-

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
填列)			
财务费用（收益以“—”号填列）	664.03	80.31	8.92
投资损失（收益以“—”号填列）	-78.36	-97.98	-183.48
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	-907.26	-485.52	-139.01
递延所得税负债增加（减少以“—”号填列）	-58.80	364.53	-
存货的减少（增加以“—”号填列）	-766.00	-34,126.12	-7,669.71
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	-3,029.93	-8,754.55	-7,381.78
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	-16,007.84	41,501.03	11,623.64
其他	822.44	159.17	222.36
经营活动产生的现金流量净额	-10,953.98	1,836.66	-857.30

2020 年度，发行人经营活动产生的现金流量净额与当期净利润差异为-1,884.64 万元，主要系存货、经营性应收项目的增加所致。2020 年度，为减少经济波动带来的不确定性影响，发行人增加了存货备货规模，期末存货增加 7,669.71 万元；另一方面，下游客户回款较慢，期末经营性应收项目增加 7,381.78 万元。

2021 年度，发行人经营活动产生的现金流量净额与当期净利润差异为 957.44 万元，差异较小。2021 年度，发行人业务规模迅速扩大，出货量规模显著上升，由于设备验收需要一定的周期，尚未验收设备的收款计入合同负债，期末发出商品和经营性应付项目均有所增加；另一方面，发行人出货量增加带动采购规模增加，期末对供应商的经营性应付项目增加。

2022 年度，发行人经营活动产生的现金流量净额与当期净利润差异为-15,900.41 万元，主要是经营性应付项目减少所致。随着发行人验收项目增加，期末合同负债减少 8,643.35 万元；随着公司东莞产业园的投入使用，新增工程及设备款逐渐减少，以及为加强存货管理，当期采购额下降，期末应付账款减少 4,815.60 万元。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	0.27
取得投资收益收到的现金	78.36	32.39	54.65
收到其他与投资活动有关的现金	4,363.94	7,082.32	4,914.05
投资活动现金流入小计	4,442.30	7,114.72	4,968.98
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,673.59	10,865.42	11,657.58
支付其他与投资活动有关的现金	2,500.00	11,800.00	5,500.00
投资活动现金流出小计	9,173.59	22,665.42	17,157.58
投资活动产生的现金流量净额	-4,731.29	-15,550.71	-12,188.60

报告期各期，公司投资活动现金流量净额分别为-12,188.60 万元、-15,550.71 万元和-4,731.29 万元，主要原因是公司建设东莞产业园，相关建筑服务和配套设施设备等投入较多。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吸收投资收到的现金	-	32,359.45	5,000.00
取得借款收到的现金	1,100.00	8,074.83	7,920.89
筹资活动现金流入小计	1,100.00	40,434.28	12,920.89
偿还债务支付的现金	508	1,310.00	1,400.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	713.88	537.29	181.34
支付其他与筹资活动有关的现金	3,779.73	842.04	-
筹资活动现金流出小计	5,001.61	2,689.33	1,581.34
筹资活动产生的现金流量净额	-3,901.61	37,744.95	11,339.55

报告期内，公司筹资活动现金流量净额分别为 11,339.55 万元、37,744.95 万元和-3,901.61 万元。2020 年和 2021 年，发行人筹资活动产生的现金流量净额较高，主要原因系公司通过股权融资以及银行借款等方式筹措了较多资金。

2022 年度，公司为了优化财务结构偿还了部分银行借款，使得当年筹资活动产生的现金流量净额有所下降。

（八）资本性支出分析

1、报告期内公司的资本支出情况

报告期各期，公司购建固定资产、无形资产及其他长期资产发生的现金支出分别为 11,657.58 万元、10,865.42 万元和 6,673.59 万元，主要用于购建生产、办公以及研发相关的资产。

2、未来可预见的重大资本性支出计划及资金需要量

未来可预见的重大资本性支出主要是本次募集资金投资项目支出，具体内容参见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”相关内容。截至本招股说明书签署日，公司已购置本次募集资金投资项目之研发生产基地新建项目所需土地使用权。

（九）流动性变化情况及应对流动性风险的具体措施

公司各偿债相关的指标变化和流动性变化情况参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之、“十二、（五）偿债能力分析”相关内容。报告期内，公司财务情况较为稳健，资产负债率、流动比率和速动比率相对稳定，息税折旧摊销前利润快速增长。公司整体资信状况良好，不存在逾期债务未偿还的情况。

随着公司营收规模的不断扩大，公司的应收账款及存货等经营性资产快速增加，未来若公司经营性资产对资金占用情况加剧，公司可能面临营运资金短缺的流动性风险。

为了应对流动性风险，公司将采取提高应收账款回款速度、加强对生产和存货规模的管理、申请银行授信以及通过首发上市进行股权融资等多种措施来补充资本和优化资本结构，进而降低公司的流动性风险。

（十）持续经营能力分析

1、持续经营能力方面存在的重大不利变化的风险因素

公司致力于为电容器、锂电池等行业提供高端装备和自动化解决方案，公

公司已掌握多项核心技术。伴随“碳达峰”和“碳中和”战略实施的不断推进，以新能源汽车及光伏储能等为代表的新能源产业迎来重大发展机遇，进一步带动了电容器、锂电池的发展，公司有望受益于相关政策的鼓励与支持，未来实现业务持续快速发展。

报告期内，公司在持续经营能力方面不存在重大不利变化或风险因素，未来可能对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素包括但不限于技术风险、经营风险、财务风险等，参见本招股说明书“第三节 风险因素”中披露的相关内容。

2、管理层自我评判的依据

报告期内，公司行业地位及市场竞争力不断提升、产品种类不断丰富、研发投入不断增长以及客户资源的不断积累。公司财务状况良好，经营模式、产品和业务结构未发生重大不利变化，业务规模和盈利能力持续增长。随着公司产品类型不断丰富、行业地位及市场竞争力不断提升、研发投入的持续积累以及客户资源的不断拓展，公司持续经营能力将持续提升。此外，本次公开发行募集资金到位后，随着募投项目建设的推进，公司的综合竞争力将进一步提升，有利于整体经营能力的进一步提高。

综上，公司市场竞争力较强，未来业务发展方向清晰，能够积极应对和防范各种不利风险因素，具备良好的持续盈利能力。

十三、资产负债表日后事项、或有事项或其他重要事项

（一）资产负债表日后事项披露情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的重要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，公司不存在需要披露的重要或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在应披露而未披露的其他重要事项。

（四）重大担保、诉讼事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保的情况，也不存在重大诉讼事项。

十四、发行人盈利预测报告披露情况

公司未编制盈利预测报告。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）募集资金投资方向与使用安排

本次首次公开发行股票所募集的资金扣除发行费用后将投资于以下项目：

单位：万元

序号	募投项目名称	项目总投资	募集资金投资额
1	智能装备生产基地项目	43,313.47	43,313.47
2	研发中心建设项目	5,386.53	5,386.53
3	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
合计		58,700.00	58,700.00

（二）实际募集资金量与投资项目需求出现差异时的安排

若本次股票发行后，实际募集资金数额（扣除发行费用后）大于上述投资项目的资金需求，超过部分将根据证监会及上海证券交易所的有关规定用于发行人主营业务的发展。若本次股票发行后，实际募集资金小于上述投资项目的资金需求，不足部分发行人将用自筹资金补足。如果本次募集资金到位前发行人需要对上述拟投资项目进行先期投入，则发行人将用自筹资金投入，待募集资金到位后以募集资金置换自筹资金。

（三）募集资金使用管理制度及募集资金投向科创领域的具体安排

发行人根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等有关法律、法规、规范性文件和公司章程的要求，结合公司的实际情况，制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、投向变更、管理和监督进行了明确的规定。本次募集资金将严格按照规定存储在董事会指定的专门账户集中管理，专款专用，规范使用募集资金。本次募集资金投向科技创新领域的具体安排参见本节之“二、募集资金运用情况”。

（四）募集资金与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

本次募集资金投资项目中的“智能装备生产基地项目”主要用于锂电池、电

容器领域的智能制造装备生产厂房和生产线建设，该项目是发行人现有电容器和电池设备产能扩产；“研发中心”主要投向研发中心建设，发行人将在现有基础上继续加大对研发的投入，引进高层次研发人员并添置研发设备，优化研发环境，完善现有技术创新体系；另外，公司拟将部分募集资金用于补充流动资金，补充流动资金的主要用途包括但不限于：采购、生产、销售、研发等与现有业务、核心技术相关方向。

（五）本次募集资金投资项目实施后对公司同业竞争和独立性的影响

发行人本次募集资金全部用于发行人主营业务发展，本次募集资金投资项目的实施不会导致发行人与实际控制人及其控制的其他企业产生同业竞争，亦不会对发行人的独立性产生不利影响。

（六）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

本次募集资金投资项目以公司的战略发展目标及智能装备行业发展趋势为基础，通过电容器制造设备和锂电池制造设备的研发和生产线建设等多个方面的投入，实现对现有公司智能装备主营业务的业务拓展与技术升级。本次募集资金投资项目能够有效丰富公司产品矩阵、增加公司业务规模、提升公司技术实力、为公司的长远发展奠定坚实基础，从而进一步巩固和提高公司在智能装备的市场地位，符合公司未来经营战略规划。

二、募集资金运用情况

（一）智能装备生产基地项目

1、项目概况

本项目计划总投资 43,313.47 万元，项目选址在广东省东莞市中堂镇三涌工业园一路 10 号。

本项目拟建设锂电池、电容器领域的智能制造装备生产厂房和生产线。通过在东莞新建生产厂房和配套设施、引进先进的机器设备与高素质且经验丰富的生产相关人员，打造一个自动化水平高、空间结构布局合理、清洁环保的智能装备生产基地，扩大公司智能装备的生产能力以及机械加工和钣金加工能力，提升公司的装备及技术工艺水平，满足公司未来的业务发展需要，提高公

司的利润水平，拓宽公司的利润增长点，增强公司的核心竞争力。

本项目募集资金的具体运用情况参见本招股说明书“附件七、募集资金具体运用情况”之“（一）智能装备生产基地建设项目”。

2、项目建设的必要性分析

（1）扩大生产规模，实现公司的快速发展的需要

随着电容器和锂电池应用领域的不断扩展，电容器设备和锂电池设备的市场需求快速增长，公司在手订单充足，预计未来几年业绩将保持较快增长。根据公司自身发展情况，现有生产场地和设备已经无法满足未来新增业务订单的需求，需要新建生产场地和引进新的生产设备，从而扩大生产规模，突破产能瓶颈，满足日益扩大的市场需求。

通过本项目的实施将新增 500 台/套电容器制造设备和 2,700 台/套锂电池制造设备产能，扩大产能规模，从而把握电容器制造设备和锂电池制造设备行业快速发展的机遇，实现公司的快速发展。

（2）采用先进的技术和设备，提升产品市场竞争力

公司一直致力于为电容器、锂电池等行业提供高端装备和自动化解决方案，打造国际品牌的电容器制造设备和锂电池制造设备。电容器制造设备方面，公司开发了覆盖液态/固态铝电解电容器、超级电容器生产制造多工序的分体式钉接卷绕设备、一体式钉接卷绕设备和连线设备等。锂电池制造设备方面，公司开发了锂电池制造中段工艺的卷绕设备，并向模切、叠片、氦检等其他中段工序拓展。随着电容器和锂电池应用领域的扩大以及锂电池产品功率的提高，对电容器制造设备和锂电池制造设备的要求也不断提高。公司通过不断提高技术和装备水平来提升电容器制造设备和锂电池制造设备的质量和性能，以保持自身产品的市场竞争力。

电容器制造设备和锂电池制造设备由许多核心零部件构成，生产过程中涉及很多精密结构件，而机加工设备是精密结构件批量生产必须用到的关键工艺装备，公司目前的机加工设备数量、规格及精度不足，部分精密结构件和核心部件靠外部厂商供应，不利于公司成本、质量和交期的控制，无法满足公司未来可持续发展的需要。公司需要购置更高精度和加工效率的机加工设备，从而

满足更多零部件及其精密结构件的生产和精度要求，提高公司核心零部件的生产能力，进而保证产品质量稳定性。

通过本项目建设，公司将引进高速光纤切割机、全自动切管机、数控龙门铣床、龙门磨床等大型加工设备，将机架、面板等目前仅能通过外协方式采购的部件转为自产；引进坐标磨床、CNC、数控车床等高精度的加工设备，提升三角头和卷绕轴等核心部件的自制率。项目建成后，公司电容器制造设备和锂电池制造设备的精密结构件和核心部件自制率得到提高，能有效提高产品质量和一致性，降低产品生产成本，进而提升产品的市场竞争力。

（3）提升公司信息化管理水平

随着公司业务规模的扩大，现有的信息化管理水平已经无法适应公司发展需要，部分软件没有系统化、平台化导致管理运维困难，影响了公司的信息共享效率与经营管理效率。通过本项目的建设，公司将形成一个统一的信息系统数据中心，为实现公司的统一管理（财务、采购、人力资源、研发、销售、客服等环节）提供强有力的支撑，达到公司以业务为核心、需求为导向，使公司的经营管理、研发设计、制造过程等进入全面信息化管理的阶段。

项目建成后，在内外协同管理方面，通过企业内外部管理的数字化和网络化，实现制造资源的最优化配置，提高管理效率和水平；以 SRM、CRM、WMS 实现外部上下游与内部供应链协同发展。在生产过程控制方面，通过 MES 系统和 Andon 系统实现生产过程控制的数字化、自动化和智能化，提高企业生产过程自动化水平。在客户管理方面，通过客户管理系统，做到精准服务和即时响应，提高客户的满意度和用户粘性，增加产品创新的驱动力。在研发管理方面，实现产品全生命周期的管理，提高研发效率和研发成果的转化。

3、项目建设的可行性分析

（1）强大的技术实力是项目顺利实施的保障

公司坚持以技术创新作为企业核心竞争力、依靠自主创新实现企业可持续发展，相关科研成果处于国内行业前列。公司自主开发设计的电容器制造设备和锂电池制造设备已达到同行业领先水平，被政府及相关行业协会授予多项荣誉，其中全自动电芯制片卷绕及封装一体化关键设备研制及产业化获得了 2020

年度深圳市科技进步奖二等奖；全自动扣式制片卷绕一体机获得了 2020 世界电池产业博览会展品金奖；制片机 ZL201310380939.0 获得了中国专利优秀奖。公司先后荣获中国专利优秀奖、深圳市科学技术二等奖等奖项和广东省智能卷绕设备工程技术研究中心、国家级高新技术企业、广东省知识产权示范企业、广东省知识产权示范企业、深圳市专精特新企业等荣誉称号。

（2）良好的市场发展前景为项目的成功实施提供市场基础

本项目产品主要应用于铝电解电容器、超级电容器、锂电池生产等领域。在铝电解电容器领域，在新能源汽车、5G 通讯及新能源等市场的推动下，全球铝电解电容器市场延续良好的发展态势；在超级电容器领域，随着我国政策对新能源、轨道交通的大力支持，超级电容器领域的研究和产业化水平逐年提高。未来，随着新能源、轨道交通、电力系统等领域需求的推动，我国超级电容器行业将继续保持高速增长；在锂电池领域，随着汽车电动化趋势的持续深入，新能源汽车销量高速增长；同时，随着纯电动汽车占比的提升、单车带电量的增加，预计 2025 年我国动力电池装机量为 417GWh，国外装机量 647GWh，全球合计装机量达到 1,064GWh。细分领域的快速发展带动了锂电池制造设备的市场需求，预计到 2025 年全球锂电池制造设备市场规模将达到 1,271.2 亿元。

因此，项目产品具有良好的市场前景，为项目的成功实施提供市场基础。

（3）优质的客户资源为项目的顺利实施奠定了基础

公司深耕电容器制造设备与锂电池制造设备领域多年，凭借在发展过程中积累的先进技术、优质的产品和全面及时的售后服务，积累了丰富的客户资源，也为公司在行业内树立了良好的形象并赢得了重要地位，成为国内外许多知名企业的优选合作伙伴。稳定的客户群体奠定了公司未来发展的竞争基础，良好的市场口碑有助于企业开发新的优质客户。优质的客户资源为项目新增产能的顺利消化奠定了基础。

（二）研发中心项目

1、项目概况

本项目计划总投资 5,386.53 万元，项目选址在广东省东莞市中堂镇三涌工

业园一路 10 号。

本项目在现有组织架构的基础上，拟通过东莞自建场地建立研发中心，配置先进的、高精度的硬件研发设备及软件工具，强化公司在电容器制造设备与锂电池制造设备等方面的技术研究。同时，改善公司的研发环境，吸引高端研发技术人才，建立与公司发展规模相适应的技术研发平台，以全面提升公司技术研究及创新能力。本项目的主要建设内容包括软硬件设备购置及人员招聘等。

本项目募集资金的具体运用情况参见本招股说明书“附件七、募集资金具体运用情况”之“（二）研发中心建设项目”。

2、项目建设的必要性分析

（1）顺应下游行业发展趋势和响应国家产业政策的必然要求

电容器和锂电池下游应用领域日渐宽广，相关生产厂商大力扩产，都直接推动了电容器制造设备和锂电池制造设备行业的发展。随着下游铝电解电容器、超级电容器以及锂电池产业竞争的加剧，企业对智能化生产设备的要求也越来越高。这要求电容器和锂电池装备制造企业加强相关设备系统硬件产品和软件服务的研发和突破，围绕智能制造需求，重点研发电容器制造设备和锂电池制造设备工业智能化综合解决方案。在“碳达峰、碳中和”国家战略目标驱动下，新型储能作为支撑新型电力系统的重要技术和基础装备，其规模化发展已成为必然趋势。

为此，公司顺应行业发展趋势和响应国家产业政策，在国家战略目标的驱动下，根据下游行业技术发展方向和需求，在现有产品和技术积累的基础上，集中优势资源加大电容器制造设备和锂电池制造设备的研发力度，逐步培育和建立起完整的产品和技术体系，推动行业整体技术进步，助力我国智能制造快速健康发展。

（2）提升公司研发实力和为公司未来发展保驾护航的客观要求

研发中心建设项目建设内容包括利用东莞自建场地，购买研发设备与软件以及新增研发人员等多方面。研发人员的增加，有利于提高研发效率，激发公司研发活力；研发实验室的建立以及研发设备的购置，能够保证每一个设计思

路在最短的时间内得到验证。这些方面都有助于缩短产品研发周期。另外，研发中心的建设，有利于公司不断创造对外合作的机会，通过自主开发与合作开发，全面提升公司在电容器制造设备以及锂电池制造设备方面的研发水平。

综上，本项目的建设有利于公司提高研发效率，加大研发力度，储备研发人才，对提高公司研发实力和保证公司未来发展具有卓越贡献。

（3）提升公司核心竞争力和提高公司行业地位的重要步骤

技术研发中心是公司经营管理、长期稳定发展的重要支撑部门，承担着公司产品、技术开发及项目实施的功能，也是客户对公司产品认可的重要因素之一。公司致力于为客户实现智能制造提供装备及解决方案，不断研发高品质的电容器制造设备和锂电池制造设备，为推动我国智能制造装备业实现高效、智能、环保的产业升级做出贡献。建设高质量的研发中心，持续提升公司技术水平和自主创新能力是公司提高自主研发能力和核心竞争力的关键。

电容器制造设备和锂电池制造设备行业的发展必须能适应各种先进制造技术和模式发展的需要，在以高精度、高良品率设备为目标的行业竞争中形成了较高的技术壁垒。本次研发中心建设项目的实施，将在原有基础上增强公司的核心竞争力，进一步巩固并提高公司在行业内地位。

3、项目建设的可行性分析

（1）国家产业政策支持是本项目实施的前提

电容器制造设备和锂电池制造设备行业是国家优先发展和重点支持的产业，《战略性新兴产业分类（2018）》中电容器制造设备及锂电池制造设备属于国家鼓励发展的战略性新兴产业重点产品。《产业结构调整指导目录（2019年本）》中锂电池制造设备是国家产业结构调整的主要发展方向。2021年12月，工信部发布的《“十四五”智能制造规划》中提出，规范智能制造系统解决方案供应商发展，引导提供专业化、高水平、一站式的集成服务；到2025年，规模以上制造业企业基本普及数字化，重点行业骨干企业初步实现智能转型；到2035年，规模以上制造业企业全面普及数字化，骨干企业基本实现智能转型。

近几年来，我国相关政府部门制订并颁布实施涉及电容器制造设备和锂电

池制造设备行业的主要法律法规及产业政策，为本项目的实施提供良好的政策环境。

（2）公司扎实的技术沉淀是本项目建设的保障

公司自成立以来一直专注于电容器制造设备和锂电池制造设备的技术研发、工艺开发和产品设计，坚持以技术创新为公司核心竞争力、依靠自主创新实现企业可持续发展。报告期内，公司持续加强研发投入。公司技术成果突出，拥有了铝电解电容器制造设备、超级电容制造设备和锂电池制造设备领域的卷绕核心技术，灵活应用到公司的主要产品中。公司在技术方面的积累为本项目的顺利实施提供了坚实的基础。

（3）先进的研发团队和完善的研发管理体系是本项目实施的基础

公司已构建起专业的研发团队，公司研发技术团队大部分人员为工程师，在电容器制造设备和锂电池制造设备行业内长期从事技术研发、产品开发等工作，既拥有丰富的行业和管理经验，又了解行业的前沿技术，对行业发展趋势及技术发展方向有较为深刻的理解。此外，公司重视研发管理体系的建设，研发管理一直朝着规范化、标准化方向前进，拥有规范的研发流程及严格的管理体系，同时采用完善的文件和数据管理措施，并建立了严格的商业秘密、技术秘密保密制度。

公司先进的研发团队和完善的研发管理体系，为本项目的实施奠定基础。

（三）补充流动资金

1、项目概况

本次募集资金拟使用 10,000.00 万元用于补充流动资金，优化公司财务结构，为业务发展布局提供资金支持。

2、补充流动资金的合理性和必要性

（1）满足生产经营需求

报告期内，发行人营业收入分别为 23,533.19 万元、37,646.71 万元、58,841.44 万元，2020 年至 2022 年的年均复合增长率达 58.13%，营运资金需求不断增加。公司拟用 10,000.00 万元募集资金补充流动资金，从而满足公司的日

常经营需求。

（2）缓解存货余额增长带来的资金压力

公司主要从事电容器和锂电池行业的智能制造装备的研发、生产及销售，下游为国内外知名大客户。报告期内，虽然公司客户信用良好，但公司设备发出距离验收存在一定的时间周期。随着公司未来业务版图和生产规模的扩大，存货规模可能进一步扩大，公司需要筹集更多的资金来满足营运资金压力。

（3）满足产线扩建升级、营销网络建设的资金需求

随着本次募集资金投资项目的建成投产，以及公司产品的持续开发与投放市场，营销方面的资金也将随之增长。补充流动资金项目将较好满足公司上述资金需求，有利于公司产品的市场开拓，推动经营业绩提升和持续较快发展。

综上，公司综合考虑了行业前景、行业特点、经营规模、财务状况、市场融资环境以及募集资金投资项目逐步实施后业务规模的扩大等因素合理确定了补充流动资金的计划。公司拟使用本次募集资金 10,000.00 万元用于补充流动资金，以缓解流动资金压力，为公司各项经营活动的顺利开展提供流动资金保障，有利于增强公司的运营能力和市场竞争力，有利于提高营业收入和利润水平。

3、流动资金的管理运营安排

公司制定了上市后适用的《募集资金管理制度》，募集资金存放于经董事会批准设立的专项账户。公司董事会负责建立健全公司募集资金管理制度，确保该制度的有效实施，并严格执行中国证监会及上交所有关募集资金使用的规定。公司在流动资金的具体使用过程中，将根据公司业务发展进程，在科学测算和合理调度的基础上，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全和高效使用。在具体资金支付环节，严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行使用。

4、对公司财务状况及经营成果的影响

补充流动资金后，公司的资金实力将明显增强，随着用于主营业务流动资金的增加，经营规模将进一步得到扩大，市场份额也会不断提高。总体来看，

公司的竞争优势与盈利能力将进一步提升。

三、公司战略规划

（一）公司战略发展目标

自成立以来，公司坚持“诚信务实、团结高效、科学创新、永续发展”的经营理念，旨在通过自主研发、行业合作提升科技创新能力，不断促进产品技术的升级换代并完善产品线，提升设备参数精度、效率和产品一致性，为我国乃至全球电容器及锂电池企业提供品质一流、贴合客户需求的定制化设备，致力于打造电容器制造设备和锂电池制造设备国际知名品牌。

未来，公司将把握我国电容器和锂电池行业的发展机遇，充分发挥公司已有的市场地位、技术优势和行业经验，紧密跟踪全球电容器和锂电池行业的前沿技术，确保公司设备性能品质、核心技术始终处于国内和国际行业领先地位。公司还将持续关注终端市场客户需求，确保公司产品与市场需求相适应。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

公司重视核心技术，注重发展知识产权，注重研发人才培养，坚持将生产与研发相结合，鼓励全员创新。公司将上述理念与实际经营相结合，建立研发、生产人员培养机制，鼓励有能力的员工发挥特长，创造价值。基于上述措施，公司技术成果突出，并将核心技术应用于主要产品，拥有了电容器制造设备和锂电池制造设备领域的卷绕核心技术，都处于成熟应用阶段。在电容器制造设备领域，目前公司产品系列覆盖钉接、含浸、组立、套管、老化等环节，已成为国内规模最大的铝电解电容器设备制造企业，同时实现了反向出口；在锂电池制造设备领域，公司开发了电池电芯中段工艺核心产品如卷绕设备等，并向叠片、模切、氦检等其他中段工序延展。

（三）未来规划采取的措施

1、人才发展计划

公司将坚持“以人为本”的人力资源管理理念，追求全体成员物质与精神双幸福。未来，公司将不断完善各项人力资源管理制度，同时继续培养和引进各方面的人才，吸纳全球高端人才，优化人才结构；公司将加强员工培训，建立

完善的教育培训体系，形成有效的人才培养和成长机制，满足公司可持续发展需求；公司将根据具体情况对核心人才再次实施股权或期权激励，将公司利益、个人利益与股东利益相结合，有效的激励核心人才。

2、技术研发计划

公司一直以科技创新能力作为自身发展的源动力。首先，公司将持续加大研发经费的投入，加快新产品的开发速度，满足市场需求。其次，公司将结合实际需求，制定完善的发展计划，重视科技人才的培养和引进，鼓励全员创新。同时，公司将加强与上下游及同行的合作与交流，共同创建良好的技术交流生态网络。

3、市场和业务开拓计划

公司立足电容器制造设备和锂电池制造设备客户的需求，不断提升自身的技术创新能力，增强产品的市场竞争优势。通过新产品不断拓展下游市场，公司持续提升客户服务能力，提升订单的交付效率，加强客户合作的粘性和业务延伸性。依托自身设备品质和创新实力，打造独特的品牌价值和品牌文化。

第八节 公司治理与独立性

一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

报告期初，公司虽然设立了股东大会、董事会和监事会，但尚未建立独立董事工作制度及董事会专门委员会。报告期内，公司先后审议通过了《独立董事工作制度》《董事会战略委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》等一系列规章制度，公司逐步建立健全了由股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的公司治理结构。发行人股东大会、董事会、监事会及相关职能部门之间权责分明，能够按照有关法律法规和公司内部制度规范运行，形成了规范有效的公司治理机制。

二、发行人内部控制制度情况

（一）发行人管理层的内部控制评价结论

公司管理层对公司的内控制度进行了自查和评估后认为：截至 2022 年 12 月 31 日，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制，不存在财务报告内部控制重大缺陷，公司亦未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

申报会计师出具的《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2023]第 ZI10552 号）认为，公司按照《企业内部控制基本规范》以及其他控制标准于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制。

（三）报告期内公司内部控制不规范的情况

报告期内，发行人存在第三方回款、利用个人账户对外收付款项、票据找零等财务内控不规范使用的情形。具体情况如下：

1、第三方回款

报告期内，发行人存在第三方回款的情形，具体情况参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、（二）、3、第三方回款情

况”。

2、个人卡

报告期内，公司存在通过个人卡对外收款、付款的情形。报告期内，个人卡涉及为发行人代为收款金额分别为 172.05 万元、114.76 万元和 0.00 万元，主要系代收货款、收取租金等；涉及付款金额分别为 188.64 万元、86.60 万元和 0.00 万元，主要系支付员工工资、报销费用等。

2021 年 12 月 31 日，发行人停止将个人卡作为公司卡使用，相关个人卡于 2023 年 2 月 27 日注销。上述收付款事项均已纳入公司财务核算。

针对将个人卡作为公司卡使用的问题，公司在报告期内建立并逐步完善了相关内控制度，使公司内部的授权与监督机制更加合理，从而避免相关问题再次发生。整改后，公司未再发生将个人卡作为公司卡使用的情形，相关内控制度运行有效。

同时，公司实际控制人已出具承诺：“报告期内，除招股说明书中披露的个人卡相关情形外，公司及其控股子公司不存在其他将个人卡作为公司卡使用的情形。公司今后将杜绝使用个人卡作为公司卡的情形，严格按照公司财务规范管理的要求进行财务操作。若公司及其控股子公司因将个人卡作为公司卡使用事项存在不规范情形而受到税务局或其他有关部门处罚，由此造成公司任何损失，本人将承担公司全部损失”。

3、票据找零

报告期内，发行人与客户、供应商之间基于结算便利性因素，存在应收票据“反向交易”的情形；该“反向交易”的实质为“票据找零”，包括“收款找票”和“付款找票”；“收款找票”是指发行人收到客户的应收票据票面金额大于应收货款金额，差额部分用小额票据背书给客户；“付款找票”是指发行人以应收票据背书支付供应商货款，应付供应商货款金额小于背书票据的票面金额，差额部分供应商用小额票据背书给发行人。报告期内具体发生情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度

向客户收取票据金额大于应收货款金额	327.76	211.09	52.44
其中：找零票据给客户的金额①	327.30	210.37	52.44
找零货币资金给客户的金额	0.46	0.72	-
票据背书供应商金额大于应付货款金额	3,738.00	2,983.68	2,103.43
其中：供应商找回票据的金额②	3,735.21	2,976.71	2,097.72
供应商找回货币资金的金额	2.79	6.97	5.71
票据找零金额小计③=①+②	4,062.51	3,187.08	2,150.16
营业收入④	58,841.44	37,646.71	23,533.19
票据找零占营业收入比例③/④	6.90%	8.47%	9.14%

如上表所示，报告期内，发行人票据找零占比分别为 9.14%、8.47% 和 6.90%，占比逐渐降低。报告期内，公司存在票据找零的情形，该票据找零行为的发生均以公司签订的真实购销合同为基础，系出于业务结算便捷而进行的找零，不存在向无业务关系的第三方进行票据找零的情况。公司与相关供应商、客户之间未发生关于票据使用的争议或纠纷。公司票据找零行为不属于主观故意或恶意行为，未对公司内部控制有效性造成重大不利影响。发行人已就上述票据使用不规范行为积极进行整改，制定相关票据管理制度并进一步加强业务/财务人员关于票据使用的内部管理和规范性意识。2023 年 3 月 31 日以后，发行人未再发生票据找零的行为。

发行人和深圳佳的已取得中国人民银行深圳市中心支行出具的证明：“自 2020 年 1 月 1 日起至 2022 年 12 月 31 日，未发现因违反人民银行及外汇管理相关法律法规、规章及规范性文件而受到中国人民银行深圳市中心支行及国家外汇管理局深圳市分局行政处罚的记录。”东莞诚捷和东莞恩慈已取得中国人民银行东莞市中心支行出具的证明：“2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，不存在因违反相关法律法规行为而受到我单位行政处罚的情形。”

三、发行人报告期内合法合规情况

报告期内公司及其子公司涉及违法违规被行政处罚的情形如下：

单位：万元

序号	受处罚主体	处罚时间	处罚决定书	处罚事由	罚金	处罚部门
1	诚捷智能	2021 年 12 月 30 日	（深光）应急罚[2021]623 号	公司员工陈*使用伪造的特种作业	2.00	深圳市光明区应急管理局

				操作证		

针对上述处罚，公司及时缴纳了罚款，积极制定落实整改措施，并加强对相关工作人员的教育培训。鉴于上述行政处罚金额较小，未造成重大不利影响，发行人已整改完毕，相关处罚不属于重大行政处罚。发行人已取得深圳市光明区应急管理局于 2023 年 6 月 21 日出具的《关于深圳市诚捷智能装备股份有限公司无违法违规记录证明的函》：“除上述行政处罚外，暂未发现深圳市诚捷智能装备股份有限公司于 2020 年 1 月 1 日至今期间在深圳市光明区安全领域存在违法违规的行政处罚记录”。

除上述已披露的行政处罚外，报告期内发行人及其子公司不存在其他因违法违规行为被采取行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情形。公司及其下属子公司已取得市场监督管理、税务、外汇、海关、生态环境、人力资源和社会保障、城市管理和综合执法、应急管理、住房公积金管理、社会保险基金管理等主管部门出具的无违法违规证明。

四、发行人报告期内资金占用和违规对外担保情况

报告期内，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、代垫款项或其他方式占用的情形，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

五、发行人独立运作情况

公司已建立了健全的法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力，并已达到发行监管对公司独立性的要求，具体情况如下：

（一）资产完整方面

公司独立、完整拥有与生产经营相关的业务体系和资产，拥有独立的采购、销售和研发系统。公司的资产权属清晰，独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在资产被实际控制人及其控制的其他企业控制和占用的情况。

（二）人员独立方面

公司拥有独立的人事管理体系，公司董事、监事和高级管理人员均严格按照《公司法》《公司章程》的有关规定产生和任职。公司的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

公司已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；公司设立了独立的财务部门，并配备了独立专职的财务人员；公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

（四）机构独立情况

公司依照《公司法》《证券法》以及《公司章程》的规定，设立了股东大会、董事会和监事会及管理层组成的公司治理机构，同时，公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，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的情形。

（五）业务独立情况

发行人有独立的业务经营体系和直接面向市场独立经营的能力。公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权及人员稳定情况

公司主营业务、控制权、管理团队稳定，最近二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；最近二年控股股东、实际控制人没有发生变更；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）持续经营能力

截至本招股说明书签署日，发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争

（一）同业竞争情况

发行人控股股东、实际控制人为吕德红，除发行人及其子公司、员工持股平台诚捷宏业外，公司实际控制人未控制其他公司。截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业均不存在与公司从事相同或相似业务的情况，不存在同业竞争，也不存在重大关联交易。

发行人实际控制人近亲属控制的深圳市宝安区诚捷机电设备厂、深圳市宝安区西乡迈兴达电子设备经营部自报告期初至今均处于无实际经营状态，与发行人不涉及同业竞争或关联交易的情况。

（二）关于避免同业竞争的承诺

公司控股股东、实际控制人吕德红出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件三、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”之“（四）控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺”。

七、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则》及中国证监会、上交所的相关规定，截至本招股说明书签署日，公司的主要关联方包括：

1、公司的控股股东、实际控制人及其一致行动人

公司控股股东、实际控制人为吕德红，关于吕德红的基本情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的概况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情

况”之“1、董事”。

公司控股股东、实际控制人的一致行动人为宗勇、芮志勇、宗香容、诚捷宏业及诚捷兴业。宗勇、诚捷宏业及诚捷兴业的基本情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”。

芮志勇先生为实际控制人芮德红之弟，直接持有发行人 0.87%股份，为芮德红先生的一致行动人。

宗香容女士为实际控制人芮德红之配偶，担任发行人员工持股平台诚捷兴业的执行事务合伙人，并通过诚捷兴业及诚捷宏业两个持股平台间接持有发行人 2.37%股份，为芮德红先生的一致行动人。

2、持有公司 5%以上股份的非自然人股东

持有公司 5%以上股份的非自然人股东包括诚捷宏业以及宜宾晨道。上述股东的基本情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、控股股东、实际控制人及发行人其他持有 5%以上股份或表决权股东的基本情况”之“（四）发行人其他持有 5%以上股份或表决权股东的基本情况”。

3、公司的子公司

截至本招股说明书签署日，本公司共有 1 家全资子公司及 2 家控股子公司，其基本情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人子公司及参股公司情况”。

4、直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人股东、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人股东、发行人的董事、监事及高级管理人员具体如下：

序号	姓名	关联关系
1	芮德红	直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人股东，董事长、总经理
2	宗勇	董事
3	秦厉陈	董事
4	任玉松	董事、副总经理

序号	姓名	关联关系
5	徐洲	独立董事
6	许霜玉	独立董事
7	刘卫兵	独立董事
8	胡斌	监事会主席
9	睦柏林	监事
10	刘克胜	职工代表监事
11	陈肯	董事会秘书
12	赵清华	财务负责人

上述自然人的“关系密切的家庭成员”，包括其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母，为发行人的关联自然人。

5、直接或者间接持有发行人 5%以上股份的自然人、发行人董事、监事及高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的除发行人及其控股子公司以外的法人或者其他组织

序号	关联方名称	关联关系
1	深圳市宝安区诚捷机电设备厂	发行人实际控制人吕德红的配偶宗香容投资的个人独资企业；于 2017 年 6 月被吊销，目前未注销
2	深圳市宝安区西乡迈兴达电子设备经营部	发行人实际控制人的一致行动人吕志勇投资的个体工商户
3	益阳兴佳诚电子有限公司	发行人实际控制人的一致行动人吕志勇配偶的弟弟谢佳持有 100%股权并担任执行董事、总经理的企业
4	益阳兴富鑫电子有限公司	发行人实际控制人的一致行动人吕志勇配偶的妹妹谢海容持有 100%股权并担任执行董事、总经理的企业
5	深圳聚锂能源有限公司	发行人独立董事徐洲持有 51%股权的企业
6	湖南聚锂能源科技有限公司	发行人独立董事徐洲持有 99%股权的企业
7	无锡锂翔新能源科技有限公司	发行人独立董事徐洲持有 60%股权的企业
8	深圳聚华创实业投资合伙企业（有限合伙）	发行人独立董事徐洲持有 70.3%财产份额并担任执行事务合伙人的企业
9	深圳嘟嘟新能源有限公司	深圳聚华创实业投资合伙企业（有限合伙）持有 60%股权的企业
10	井冈山康新道企业管理合伙企业（有限合伙）	发行人独立董事刘卫兵担任执行事务合伙人的企业

序号	关联方名称	关联关系
11	井冈山华彩协心企业管理合伙企业（有限合伙）	发行人独立董事刘卫兵担任执行事务合伙人的企业
12	深圳康瑞通投资管理有限公司	发行人独立董事刘卫兵弟弟刘俊兵持有 90%股权的企业
13	深圳瑞康成长投资合伙企业（有限合伙）	深圳康瑞通投资管理有限公司担任执行事务合伙人的企业
14	深圳市长莲创业投资合伙企业（有限合伙）	深圳康瑞通投资管理有限公司担任执行事务合伙人的企业
15	共青城鼎盛博盈投资中心（有限合伙）	深圳康瑞通投资管理有限公司担任执行事务合伙人的企业
16	深圳皓瑞投资合伙企业（有限合伙）	深圳康瑞通投资管理有限公司担任执行事务合伙人的企业
17	深圳市和时投资合伙企业（有限合伙）	深圳康瑞通投资管理有限公司担任执行事务合伙人的企业
18	成都品旭科技合伙企业（有限合伙）	发行人独立董事刘卫兵弟弟刘俊兵担任执行事务合伙人的企业
19	深圳红昇投资合伙企业（有限合伙）	发行人独立董事刘卫兵弟弟刘俊兵担任执行事务合伙人的企业
20	华容县三封镇茅山村许见汉南杂店	发行人独立董事许霜玉父亲许见汉投资的个体工商户
21	深圳市龙岗区龙城伟艺工艺品商行	发行人独立董事许霜玉姐姐许琼玉投资的个体工商户
22	深圳伟艺展示有限公司	发行人独立董事许霜玉姐姐许琼玉持有 90.91%股权的企业；于 2018 年 6 月被吊销，目前未注销
23	惠州市伟艺科技工艺有限公司	发行人独立董事许霜玉姐姐许琼玉持有 90%股权的企业；于 2021 年 7 月被吊销，目前未注销
24	深圳市银煜投资咨询企业（有限合伙）	发行人独立董事许霜玉姐姐许银玉担任执行事务合伙人的企业
25	深圳市通财达投资管理有限公司	发行人独立董事许霜玉姐姐的配偶李郁持有 80%股权的企业
26	深圳市东方天诚投资咨询企业（有限合伙）	发行人独立董事许霜玉姐姐的配偶李郁担任执行事务合伙人的企业
27	深圳市金郁企业咨询有限公司	发行人独立董事许霜玉姐姐的配偶李郁持有 75%股权的企业
28	宁波梅山保税港区丰盛六合投资管理有限公司	发行人董事秦厉陈担任执行董事、经理的企业
29	安徽奥飞声学科技有限公司	发行人董事秦厉陈担任董事的企业
30	深圳市坤德健科技有限公司	发行人董事、副总经理任玉松配偶黄文佳持有 100%股权并担任执行董事、总经理的企业

6、其他关联方

报告期内发行人曾经存在的关联方或根据《股票上市规则》的规定，遵循实质重于形式的原则认定的其它与发行人有特殊关系，可能造成发行人对其利益倾斜的关联方如下：

序号	关联方名称/姓名	关联关系
1	徐洋	曾任董事会秘书、财务负责人，于 2020 年 6 月离任
2	刘云	曾任董事、副总经理，于 2021 年 1 月离任副总经理、2021 年 8 月离任董事
3	吴泽喜	曾任董事、副总经理，于 2021 年 1 月离任副总经理、2021 年 8 月离任董事
4	王强	曾任监事，于 2020 年 6 月离任
5	谭国彪	曾任董事，于 2021 年 8 月离任
6	荣盛创投	报告期内曾经持有发行人 5%以上股份的股东
7	粤科天使	报告期内曾与粤科拓思合计持有发行人 5%以上股份的股东
8	粤科拓思	报告期内曾与粤科天使合计持有发行人 5%以上股份的股东
9	惠州恩慈	报告期内发行人曾间接持有 58.8%股权的企业
10	惠州市益嘉科技有限公司	发行人董事、副总经理任玉松曾担任执行董事、经理的企业；于 2021 年 6 月注销
11	惠州市德隆机械设备有限公司	发行人董事、副总经理任玉松曾担任执行董事、经理的企业；于 2021 年 5 月不再担任
12	深圳市浩能科技有限公司	发行人董事、副总经理任玉松曾担任董事的企业；于 2021 年 2 月不再担任
13	深圳市紫荆编程教育科技有限公司	发行人董事、副总经理任玉松配偶黄文佳曾担任执行董事的企业；于 2020 年 6 月不再担任
14	深圳市昊捷电子经营部	发行人董事宗勇持有 100%股权的个人独资企业；于 2020 年 8 月被注销
15	宁波梅山保税港区相与投资管理有限公司	发行人董事秦厉陈配偶郑维维持股 90%并担任执行董事、经理的企业；于 2022 年 2 月注销
16	宁波梅山保税港区罗敷投资合伙企业（有限合伙）	宁波梅山保税港区相与投资管理有限公司担任执行事务合伙人的企业
17	深圳前海海润金石股权投资基金管理有限公司	宁波梅山保税港区罗敷投资合伙企业（有限合伙）持有 70%股权的企业
18	深圳蟋蟀科技发展有限公司	独立董事刘卫兵弟弟刘俊兵曾持有 57.6%股权的企业；于 2021 年 4 月注销
19	成都品旭优材科技有限公司	发行人独立董事刘卫兵弟弟刘俊兵曾持有 51%股权的企业；于 2023 年 3 月退出持股
20	广州昊瀚网络科技有限公司	独立董事刘卫兵弟弟刘俊兵曾持有 100%股权的企业；于 2021 年 6 月退出持股、不再担任
21	深圳市鑫郁投资咨询企业（有限合伙）	发行人独立董事许霜玉姐姐许银玉担任执行事务合伙人的企业；于 2021 年 3 月注销
22	深圳中同鸿盛投资咨询企业（有限合伙）	发行人独立董事许霜玉姐姐许银玉担任执行事务合伙人的企业；于 2020 年 5 月不再担任
23	深圳市融郁投资咨询企业（有限合伙）	发行人独立董事许霜玉姐姐的配偶李郁担任执行事务合伙人的企业；于 2021 年 3 月注销
24	广州市江科电子有限公司	发行人历史董事刘云哥哥刘琼持有 50%股权并担任执行董事、总经理的企业
25	广州市华南星辉电子有限公司	发行人历史董事刘云哥哥刘琼并担任执行董事、总经理的企业

序号	关联方名称/姓名	关联关系
26	广州市江珂新能源有限公司	广州市江科电子有限公司持有 94%股权的企业
27	贵州华星科新能源有限公司	广州市江珂新能源有限公司持有 100%股权的企业，于 2022 年 11 月注销
28	贵州江科电子有限公司	广州市江科电子有限公司持有 100%股权的企业
29	湖南华慧新能源股份有限公司	发行人历史财务负责人兼董事会秘书徐洋曾任财务负责人的企业，于 2023 年 3 月不再担任
30	广东嘉尚新能源科技有限公司	发行人历史财务负责人兼董事会秘书徐洋担任财务负责人的企业
31	深圳市库贝尔生物科技股份有限公司	发行人财务负责人赵清华曾担任财务负责人兼董事会秘书的企业；于 2020 年 6 月不再担任
32	艾华集团	直接持有发行人 3.9475%股份的股东
33	绵阳高新区资江电子元件有限公司	艾华集团持有 100%股权的企业
34	四川艾华电子有限公司	艾华集团持有 100%股权的企业
35	益阳艾华富贤电子有限公司	艾华集团持有 96.6667%股权的企业

（二）关联交易情况

1、报告期内关联交易总体情况

公司报告期内发生的全部关联交易简要汇总表如下：

单位：万元

关联交易类型	类别	交易项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经常性关联交易	一般	销售商品和提供劳务	0.62	30.53	58.26
		关键管理人员薪酬	462.41	511.69	295.41
	重大	销售商品和提供劳务	5,534.86	6,712.44	1,154.27
偶发性关联交易	重大	关联担保	参见本节“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易情况”之“4、重大偶发性关联交易”		

2、重大关联交易的判断标准及依据

根据《公司章程》的规定，公司与关联方发生的交易金额占公司最近一期经审计总资产 1%以上的经常性关联交易，且超过 3,000.00 万元，应当提交股东大会审议。根据上述规定，结合报告期内公司的总资产、净资产及收入水平，公司将 1,000.00 万元（含 1,000.00 万元）以上的关联交易认定为重大关联交易，1,000.00 万元以下的关联交易认定为一般关联交易。

3、重大经常性关联交易

公司报告期内与关联方发生重大经常性关联交易具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
湖南艾华集团股份有限公司	销售专用设备及配件	5,534.86	6,712.44	1,154.27

艾华集团主营业务为铝电解电容器、铝箔的生产与销售，是中国铝电解电容器规模最大的企业之一。发行人主要向艾华集团销售电容器生产设备，报告期向艾华集团销售产品占各期的营业收入的比重分别为 4.90%、17.91%及 9.41%。发行人向艾华集团的销售均为根据对方具体产品需求独立谈判、参考市场价格等合理方式决定，交易价格具有公允性及合理性。

4、重大偶发性关联交易

报告期内，发行人发生的重大偶发性关联交易主要为关联担保，全部为公司控股股东、实际控制人及其关联方为发行人银行借款提供的担保，具体情况如下：

单位：万元

担保方	债权人	主债权金额	主债权期限	担保范围
吕德红、宗香容	杭州银行深圳分行	500.00	2019 年 10 月 22 日至 2020 年 10 月 21 日	对反担保范围内债务的清偿与发行人共同承担无限连带责任
吕德红、宗香容	杭州银行深圳分行	3,000.00	2020 年 9 月 25 日至 2021 年 9 月 24 日	对主合同项下全部本金及相关费用提供连带责任保证
吕德红、宗香容	杭州银行深圳分行	1,000.00	2020 年 9 月 28 日至 2021 年 9 月 27 日	对反担保范围内债务的清偿与发行人共同承担无限连带责任
吕德红、宗香容	杭州银行深圳分行	3,000.00	2021 年 10 月 26 日至 2022 年 10 月 25 日	对主合同项下全部本金及相关费用提供连带责任保证
吕德红、宗香容	光大银行深圳分行	3,000.00	2020 年 4 月 27 日至 2021 年 4 月 26 日	对 3,000 万债权提供连带责任保证
宗勇、许连香				许连香、宗勇以深房地字第 5000412873 号提供抵押，担保主合同债权的实现，最高债权额 4,500 万
吕德红、宗香容	光大银行深圳分行	3,000.00	2021 年 10 月 19 日至 2022 年 10 月 18 日	对 3,000 万债权提供连带责任保证
吕德红、宗香容	招商银行深圳分行	1,000.00	2021 年 11 月 8 日至 2022 年 11 月 7 日	对贷款及其他授信本金之和及其他费用提供连带责任保证
吕德红、宗	建设银行深	6,250.00	2022 年 4 月 29 日至 2023	对 6,250 万本金及相关费用

香容	圳分行		年 1 月 24 日	提供连带责任保证
吕德红、宗香容	兴业银行深圳分行	10,000.00	2022 年 8 月 19 日至 2023 年 3 月 9 日	对 12,000 万元债权提供连带责任保证
吕德红、宗香容	中国银行深圳福永支行	3,000.00	2022 年 8 月 29 日至 2023 年 6 月 13 日	对 3,000 万债权提供连带责任保证
吕德红、宗香容、宗勇	建设银行东莞分行	15,000.00	2020 年 3 月 24 日至 2028 年 3 月 23 日	对主合同项下全部债务提供连带责任保证，最高限额 18,000 万
吕德红				以其名下深房地字第 5000274515 号商品房提供抵押，最高限额 920.72 万元
吕德红	苏州汇川技术有限公司	2,000.00	双方合作之日起至 2021 年 12 月 31 日	对最高限额为 2,000 万元的债权承担连带责任保证
吕德红	苏州汇川技术有限公司	2,000.00	双方合作之日起至 2022 年 12 月 31 日	对最高限额为 2,000 万元的债权承担连带责任保证

5、一般经常关联交易情况

（1）销售商品或劳务

公司报告期内与关联方发生购销商品、提供和接受劳务的交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
益阳兴佳诚电子有限公司	销售专用设备及配件	-	19.12	19.32
益阳兴富鑫电子有限公司	销售专用设备及配件	0.62	11.42	38.94

（2）关键管理人员报酬

报告期内，发行人关键管理人员支付薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关键管理人员	462.41	511.69	295.41

6、关联方往来余额

（1）关联方应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	益阳兴佳诚电子有限公司	-	-	-	-	24.00	1.69
	益阳兴富鑫电子有限公司	-	-	-	-	38.15	6.14

项目名称	关联方	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	湖南艾华集团股份有限公司	2,011.75	100.59	869.51	43.48	126.97	6.35
应收票据	湖南艾华集团股份有限公司	212.23	10.61	948.40	47.42	74.00	3.70
应收款项融资	湖南艾华集团股份有限公司	1,332.90	-	-	-	17.00	-
合同资产	湖南艾华集团股份有限公司	618.05	30.90	732.80	36.64	110.18	5.51
其他应收款 (注1)	宗勇	-	-	-	-	12.83	0.64
	王强	1.00	0.14	0.63	0.03	1.83	0.09

注1：本表列示的关联方其他应收款为公司员工备用金，不涉及向关联方拆借资金。

（2）关联方应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
合同负债	湖南艾华集团股份有限公司	1,328.18	1,827.47	902.12
	益阳兴佳诚电子有限公司	0.08	0.08	-
	益阳兴富鑫电子有限公司	11.14	4.86	-
其他应付款	吴德红	0.59	2.71	0.42
	睦柏林	0.10	-	0.04
	刘克胜	0.30	0.74	0.61
	赵清华	0.21	0.05	0.27
	刘云	-	-	0.15
	吴泽喜	-	-	0.48
	谭国彪	0.03	0.70	0.71
	任玉松	0.53	0.37	-
	陈肯	0.43	1.62	-
	宗勇	0.70	-	-
	王强	0.23	-	-

（三）关联交易对发行人财务状况、经营成果的影响

公司具有独立完整的业务体系以及独立面向市场自主经营的能力。报告期内，公司与关联方发生的关联交易遵循公平、公正的原则，定价公允，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况，对公司的经营成果、主营业务未产生重大不利影响。

（四）报告期内发行人关联交易的决策程序履行情况及独立董事意见

1、报告期内发行人关联交易的决策程序履行情况

发行人报告期内发生的关联交易已经公司董事会和股东大会审议确认；关联股东或关联董事在审议相关关联交易议案时均已回避；监事会亦就关联交易发表同意意见。发行人在报告期内所发生的关联交易已履行了必要的程序，价格公允，不存在损害发行人及其他股东利益的情况。

2、独立董事关于发行人关联交易的独立意见

根据《公司法》等有关法律、法规和《公司章程》等规定，公司独立董事对报告期内关联交易履行程序的合法性及交易价格的公允性发表意见如下：

公司 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间与关联方发生的关联交易，建立在交易双方友好、平等、互利的基础上，体现了诚信、公平、公正的原则，履行了合法程序，定价方法遵循国家相关法律法规规定，关联交易价格公允，不存在损害公司和股东利益的行为。

（五）关于减少关联交易的承诺

为有效规范与减少关联交易，发行人控股股东、实际控制人芮德红已出具书面承诺，具体承诺参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件三、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”之“（三）控股股东、实际控制人关于减少和避免关联交易的承诺”。

（六）报告期内关联方变化情况

报告期内关联方变化情况参见本节之“七、关联方及关联关系”之“（一）关联方及关联关系”之“6、其他关联方”。

第九节 投资者保护

一、本次发行前滚存利润分配安排

根据公司于 2023 年 5 月 31 日召开的 2023 年第三次临时股东大会之决议，公司首次公开发行股票并在科创板上市前的滚存未分配利润由公司首次公开发行股票并在科创板上市后的新老股东按照发行后的股份比例共享。

二、本次发行前后利润分配政策的差异情况

针对本次发行，公司根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等法律法规的相关规定，制定了发行上市后适用的《公司章程（草案）》，进一步明确了公司利润分配的原则、形式、优先顺序、分配条件、决策程序以及利润分配政策调整等相关事项，加强了对中小投资者的利益保护。

本次发行后的利润分配政策参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件一、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况”。

三、特别表决权股份、协议控制的特殊安排

截至本招股说明书出具之日，发行人不存在特别表决权股份、协议控制的特殊安排。

四、依法落实保护投资者合法权益规定的各项措施

公司及主要股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施等事项的具体内容参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二、与投资者保护相关的承诺”相关内容。

第十节 其他重要事项

一、重大合同

截至本招股说明书签署日，报告期内公司已履行和正在履行的对公司经营活动、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

本部分重大销售合同指：报告期内与前五大客户签署的销售框架协议或单个金额超过 2,000 万元的销售合同。具体情况如下：

1、框架性协议

序号	采购方	销售方	签订日期	履行期限
1	ELNA 株式会社	发行人	2020 年 3 月 12 日	1 年，到期自动延长 1 年
2	NICHICON CORPORATION	发行人	2021 年 2 月 1 日	长期

2、单笔金额超过 2,000 万元的销售合同

序号	采购方	销售方	合同标的	合同金额（万元）	签订日期
1	南通新三能电容器有限公司	发行人	全自动钉卷含浸组立套管连体机	2,512.00	2020 年 8 月 8 日
2	贵州中瑞丰泰新能源有限公司	发行人	制片卷绕一体机、分切机、涂布机、装配线等	3,322.80	2020 年 9 月 21 日
3	江苏海四达动力科技有限公司	发行人	全自动制片卷绕一体机	2,112.00	2020 年 10 月 23 日
4	江苏巨电新能源股份有限公司	发行人	五金模切机、叠片机、焊接封装线、激光制片、激光打码设备	5,250.00	2020 年 12 月 21 日
5	高邮市兴区建设有限公司	发行人	5GWH 电芯整线生产设备二标段	17,000.82	2021 年 1 月 21 日
6	江苏中兴派能电池有限公司	深圳佳的	双工位叠片机、高速五金模切机、模切物流线、叠片物流线	3,200.00	2021 年 5 月 8 日
7	江苏海四达动力科技有限公司	发行人	全自动制片卷绕一体机	2,520.00	2022 年 3 月 6 日
8	NICHICON (Malaysia) SDN.BHD.	发行人	钉卷一体机	411.489 万美元	2022 年 6 月 1 日
9	永康市深伟业科技有限公司	发行人	全自动卷绕机、全自动装盘机、化成	4,274.00	2022 年 6 月 17 日

序号	采购方	销售方	合同标的	合同金额 (万元)	签订日期
			分容平面针床系统		
10	深圳正威（集团）有限公司	发行人	动力卷绕线、电芯自动输送线	22,080.00	2022年7月26日
11	深圳正威（集团）有限公司	发行人	氦检机	2,142.00 (注1)	2022年7月26日
12	江苏智纬电子科技有限公司	发行人	卷绕一体机	2,260.00	2022年9月3日
13	柳州鹏辉能源科技有限公司	发行人	方形动力多极耳电芯卷绕机	2,816.00	2022年10月17日
14	广西尚利宏旭智能科技有限公司	发行人	方形动力卷绕机、氦检机	2,390.00	2022年11月10日
15	NICHICON (Malaysia) SDN.BHD.	发行人	固态电容器钉卷点焊一体机	367.1473 万美元	2023年4月18日

注1：本合同为发行人同日与深圳正威（集团）有限公司签署的22,080.00万元合同的子合同。

（二）采购合同

本部分重大采购合同指：报告期内与前五大供应商签署的采购框架协议或单个金额超过500万元的采购合同，具体情况如下：

1、框架性协议

序号	采购方	销售方	签订日期	履行期限
1	发行人	苏州汇川技术有限公司	2021年5月18日	至2021年12月31日
2	发行人	苏州汇川技术有限公司	2021年12月31日	至2022年12月31日
3	发行人	深圳市鼎阳合益工控设备有限公司	2021年6月29日	无固定期限
4	发行人	深圳市鼎阳机电设备有限公司	2021年6月29日	无固定期限
5	发行人	深圳市高郭氏精密机械有限公司	2021年7月5日	无固定期限
6	发行人	深圳市入江机电设备有限公司	2021年6月7日	无固定期限
7	发行人	上海佰匠智能科技有限公司	2021年9月25日	无固定期限
8	发行人	苏州汇川技术有限公司	2023年6月12日	至2023年12月31日
9	东莞诚捷	深圳市鼎阳合益工控设备有限公司	2022年6月10日	无固定期限
10	东莞诚捷	深圳市鼎阳机电设备有限公司	2022年6月10日	无固定期限

序号	采购方	销售方	签订日期	履行期限
11	东莞诚捷	深圳市高郭氏精密机械有限公司	2022年6月10日	无固定期限
12	东莞诚捷	基恩士（中国）有限公司	2022年11月23日	无固定期限
13	东莞诚捷	深圳市入江机电设备有限公司	2022年7月4日	无固定期限
14	东莞诚捷	上海佰匠智能科技有限公司	2022年7月4日	无固定期限
15	东莞诚捷	苏州汇川技术有限公司	2023年6月12日	至2023年12月31日

2、单笔金额超过 500 万元的采购合同

序号	采购方	销售方	合同标的	合同金额（万元）	签订日期
1	发行人	佛山市金银河智能装备股份有限公司	双行星动力混合机、浆料中转罐、浆料磁网过滤移动车、换桶吊装支架、单层挤压涂布机、辊压机	894.40	2020年9月21日
2	发行人	深圳市保华自动化设备有限公司	自动点底滚槽拔针吸尘一体机、全自动装盒垒合机、手套箱预封机、自动增压封口机、自动清洗烘干喷油一体机	695.10	2021年2月2日
3	发行人	深圳市信宇人科技股份有限公司	高真空烘烤线	4,194.40	2021年2月4日
4	发行人	深圳市众迈科技有限公司	全自动注液机	2,009.00	2021年2月4日
5	发行人	广东速美达自动化股份有限公司	全自动入壳机	1,253.00	2021年8月12日
6	发行人	深圳市信宇人科技股份有限公司	装配线、激光制片机、激光打码机	2,518.00	2021年9月10日
7	发行人	深圳市精捷能电子有限公司	化成分容平面针床系统、电池测试工艺过程控制软件	2,289.50	2022年6月21日

（三）银行授信、借款及担保协议

1、授信及借款协议

截至本招股说明书签署日，本公司正在履行的授信及借款协议如下：

序号	银行名称	借款方	金额（万元）	合同名称	有效期限	履行情况
1	中国建设银行股份有限公司东莞市分行	东莞诚捷	15,000	[2020]8800-101-035号《项目融资贷款合同》	2020年3月24日至2028年3月23日	正在履行
2	兴业银行股份	发行人	1,000	兴银深龙华流	2022年9月	正在履行

序号	银行名称	借款方	金额 (万元)	合同名称	有效期限	履行情况
	有限公司深圳分行			借字（2022）第 1050 号《流动资金借款合同》	22 日至 2023 年 9 月 21 日	
3	杭州银行股份有限公司深圳分行	发行人	6,500	2023SC000010555 号《综合授信额度合同》	2023 年 3 月 2 日至 2024 年 3 月 1 日	正在履行
4	兴业银行股份有限公司深圳分行	发行人	20,000	兴银深龙华授信字（2023）第 0005 号《额度授信合同》	2023 年 3 月 24 日至 2023 年 12 月 25 日	正在履行
5	中国民生银行股份有限公司深圳分行	发行人	6,000	公授信字第海岸 23003 号《综合授信合同》	2023 年 3 月 23 日至 2024 年 3 月 23 日	正在履行
6	招商银行股份有限公司深圳分行	发行人	8,000	755XY2023002428 号《授信协议》	2023 年 2 月 2 日至 2024 年 2 月 1 日	正在履行
7	平安银行股份有限公司深圳分行	发行人	10,000	平银公金九综字 20221212 第 001 号《综合授信额度合同》	2023 年 3 月 7 日至 2024 年 3 月 6 日	正在履行
8	平安银行股份有限公司深圳分行	东莞诚捷	3,000	平银公金九综字 20221212 第 002 号《综合授信额度合同》	2023 年 3 月 7 日至 2024 年 3 月 6 日	正在履行
9	中国农业银行股份有限公司深圳光明支行	发行人	10,000	81200202200129879 号《最高额综合授信合同》	2023 年 4 月 3 日至 2024 年 1 月 20 日	正在履行
10	华夏银行股份有限公司深圳分行	发行人	12,000	SZ08（融资）20230003 号《最高额融资合同》	2023 年 2 月 8 日至 2024 年 2 月 8 日	正在履行

2、担保合同

序号	主协议	提供担保方	合同约定	合同名称	担保额度 (万元)
1	[2020]8800-101-035 号《项目融资贷款合同》	东莞诚捷	以粤（2018）东莞不动产权第 0391774 号工业用地提供抵押	最高额抵押合同（[2020]8800-8210-005）	3,308.60

序号	主协议	提供担保方	合同约定	合同名称	担保额度（万元）
		芮德红	以深房地字第5000274515号商品房提供抵押	最高额抵押合同（[2020]8800-8210-006）	927.72
		宗勇	提供连带责任保证	最高额保证合同（[2020]8800-8110-067）	18,000
		芮德红	提供连带责任保证	最高额保证合同（[2020]8800-8110-064）	18,000
		宗香容	提供连带责任保证	最高额保证合同（[2020]8800-8110-065）	18,000
		发行人	提供连带责任保证	最高额保证合同（[2020]8800-8110-066）	18,000
2	兴银深龙华授信字（2022）第0019号《额度授信合同》	芮德红	提供连带责任保证	兴银深龙华授信（保证）字（2022）第0019号《最高额保证合同》	12,000
		宗香容	提供连带责任保证	兴银深龙华授信（保证）字（2022）第0019A号《最高额保证合同》	12,000
3	2023SC000010555号《综合授信额度合同》	芮德红	提供连带责任保证	20230303922100000001号《最高额保证合同》	本金6,500万元和相应的利息等应付费用之和
		宗香容	提供连带责任保证	20230303922100000002号《最高额保证合同》	本金6,500万元和相应的利息等应付费用之和
4	兴银深龙华授信字（2023）第0005号《额度授信合同》	芮德红	提供连带责任保证	兴银深龙华授信（保证）字（2023）第0005号《最高额保证合同》	20,000
		宗香容	提供连带责任保证	兴银深龙华授信（保证）字（2023）第0005A号《最高额保证合同》	20,000
5	公授信字第海岸23003号《综合授信合同》	芮德红	提供连带责任保证	公高保字第海岸23003-1号《最高额保证合同》	本金6,000万和相应的利息等应付费用之和
		宗香容	提供连带责任保证	公高保字第海岸23003-2号《最高额保证合同》	本金6,000万和相应的利息等应付费用之和
6	755XY2023002428号《授信协	芮德红	提供连带责任保证	755XY202300242801号《最高额不可撤销担保	本金8,000万和相应的

序号	主协议	提供担保方	合同约定	合同名称	担保额度（万元）
	议》			书》	利息等应付费用之和
		宗香容	提供连带责任保证	755XY202300242802 号《最高额不可撤销担保书》	本金 8,000 万和相应的利息等应付费用之和
7	平银公金九综字 20221212 第 001 号《综合授信额度合同》	吕德红	提供连带责任保证	平银公金九额保字 20221212 第 001 号《最高额保证担保合同》	13,000
8	81200202200129879 号《最高额综合授信合同》	吕德红、宗香容	提供连带责任保证	81100520230000405 号《最高额保证合同》	12,000
9	SZ08（融资）20230003 号《最高额融资合同》	吕德红、宗香容	提供连带责任保证	SZ08（融资）20230003-11 号《个人最高额保证合同》	12,000

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司不存在合并报表范围外的对外担保的情况。

三、重大诉讼或仲裁事项

（一）对发行人财务状况、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

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的重大诉讼或仲裁事项。

（二）控股股东、实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

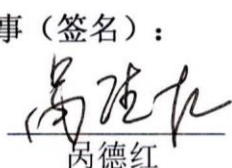
截至本招股说明书签署日，公司的控股股东、实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在作为一方当事人可能对公司产生影响或影响其任职条件的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

第十一节 声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事（签名）：


闵德红


宗勇


任玉松

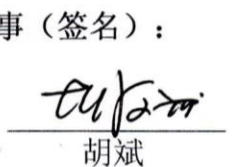

秦厉陈


谢霜玉

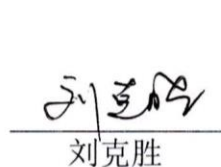

徐洲


刘卫兵

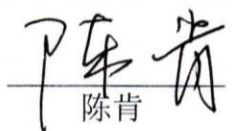
全体监事（签名）：

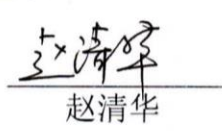

胡斌


眭柏林


刘克胜

全体非董事高级管理人员（签名）：


陈肯


赵清华



深圳市诚捷智能装备股份有限公司

2023年6月25日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

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、实际控制人（签名）：



吴德红



深圳市诚捷智能装备股份有限公司

2023年6月25日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行核查，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：



诸葛明昊

保荐代表人：



李 炎



陈春昕

法定代表人：



霍 达



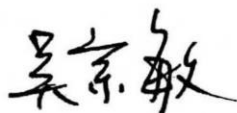
招商证券股份有限公司

2023年6月25日

四、保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读深圳市诚捷智能装备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。

总经理：



吴宗敏

法定代表人、董事长：



霍 达



五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人（签名）： 魏天慧

魏天慧

发行人经办律师（签名）： 赵涯

赵涯

梁清越

梁清越

李佳韵

李佳韵



广东信达律师事务所

2023 年 6 月 25 日

关于深圳市诚捷智能装备股份有限公司 申请首次公开发行股票 的审计机构声明

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內容无异议，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。

本声明仅供深圳市诚捷智能装备股份有限公司申请首次公开发行股票之用，不适用于任何其他目的。

签字注册会计师：

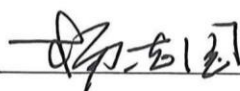

陈 华




张银娜



会计师事务所负责人：


杨志国



立信会计师事务所
(特殊普通合伙)
(公章)

2023年6月25日



七、资产评估机构声明

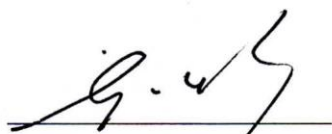
本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

周俊彦（已离职）

魏婧（已离职）

资产评估机构负责人：



霍振彬

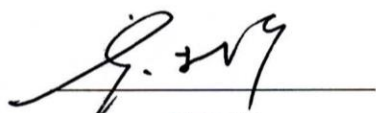
北京中林资产评估有限公司

2023年6月25日

资产评估机构关于签字资产评估师离职的说明

周俊彦、魏婧为本机构出具的《深圳市兴诚捷精密设备有限公司拟股改所涉及的净资产价值评估项目资产评估报告书》（中林评字[2016]129号）的签字资产评估师。截至本说明出具之日，周俊彦、魏婧已自本机构离职，故在深圳市诚捷智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书的资产评估机构声明中未签字，特此说明。

资产评估机构负责人：



霍振彬

北京中林资产评估有限公司

2023年6月25日

关于深圳市诚捷智能装备股份有限公司
申请首次公开发行股票的
验资复核机构声明

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复核报告无矛盾之处。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复核报告的内容无异议，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，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本声明仅供深圳市诚捷智能装备股份有限公司申请首次公开发行股票之用，不适用于任何其他目的。

签字注册会计师：

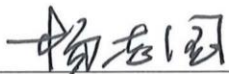

陈 华




张银娜



会计师事务所负责人：


杨志国



立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2023年6月27日



第十二节 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）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；
- （七）与投资者保护相关的承诺；
- （八）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；
- （九）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说明；
- （十）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；
- （十一）子公司、参股公司简要情况；
- （十二）募集资金具体运用情况；
- （十三）商标、专利、软件著作权情况；
- （十四）内部控制鉴证报告；
- （十五）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十六）其他与本次发行有关的重要文件。

附件一、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

（一）信息披露与投资者关系管理

为切实保护投资者特别是社会公众投资者的合法权益，促进公司诚信自律、规范运作，公司根据《公司法》《证券法》等相关法律法规建立健全了《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《信息披露管理办法》《投资者关系管理制度》等，对保障投资者依法获取公司信息、获取投资收益、参与重大决策和选择管理者等权利做出了规定。

公司将根据中国证监会和上海证券交易所的有关要求进一步完善和严格执行信息披露制度和投资者关系管理制度，更好地履行信息披露义务。

1、内部信息披露制度和流程

根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上市规则》《规范运作指引》等法律法规及《公司章程（草案）》的有关规定，结合公司实际情况，公司制定了《信息披露管理办法》，对信息披露的内容、信息披露事务管理及相关负责人职责、信息披露的审批程序、信息披露的保密措施等方面进行了具体规定。

其中，根据《信息披露管理办法》，公司信息披露的内容主要包括定期报告和临时报告。公司董事长对公司信息披露事务管理承担首要责任，公司董事会秘书负责组织和协调公司信息披露事务，办理公司信息对外公布等相关事宜。

2、投资者沟通渠道的建立情况以及未来开展投资者关系管理的规划

根据《公司法》《证券法》《上市规则》《规范运作指引》等法律法规的有关规定，结合公司实际情况，公司制定了《投资者关系管理制度》，对投资者关系管理的原则、目的和内容、公司相关人员及部门的职责、投资者关系活动开展细则等方面进行了具体规定。

其中，公司董事会秘书为投资者关系管理负责人，证券事务部负责具体履行投资者关系管理工作。公司通过公告、股东大会、网站、分析师说明会、业

绩说明会、一对一沟通、电话咨询、现场参观和路演等方式开展投资者关系管理活动，平等对待全体投资者，充分保障投资者知情权等合法权益。

未来，公司将严格按照法律法规的要求，通过充分的信息披露和加强与投资者的沟通，促进投资者对公司的了解和认同，实现公司和投资者利益最大化。

（二）发行人的股利分配政策

1、本次发行后的利润分配政策和决策程序

为更好地保护投资者合法权益，公司于 2023 年 5 月 31 日召开 2023 年第三次临时股东大会审议通过了发行上市后适用的《公司章程（草案）》。根据《公司章程（草案）》的约定，本次发行后公司的利润分配政策和决策程序如下：

（1）利润分配原则

公司的利润分配政策应重视对投资者的合理投资回报，应保持连续性和稳定性，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事（如有）和公众投资者的意见。

（2）利润分配形式和比例

公司采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利，其中优先以现金分红方式分配股利。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配；采用股票股利方式进行利润分配的，应当考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

如公司明显具备条件但未进行现金分红的，董事会和实际控制人应根据上海证券交易所要求通过投资者说明会、公告等形式向投资者说明原因。

（3）现金分红的具体条件和比例

现金分红的条件：1）公司该年度或半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；2）公司累计可供分配利润为正值；3）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告（如

仅实施现金分红的可免于审计）；4）公司无重大投资计划或重大资金支出等事项发生（募集资金投资项目除外）；5）未出现公司股东大会审议通过确认的不适宜分配利润的其他特殊情况。

上述“重大投资计划或重大资金支出事项”指：

1）公司未来 12 个月内拟实施对外投资、收购资产、购买设备、购买土地或其它交易事项的累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%；

2）公司未来 12 个月内拟实施对外投资、收购资产、购买资产、购买土地或其它交易事项的累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 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，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。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。根据《公司法》等有关法律、行政法规、部门规章及本章程的规定，在满足现金分红条件的基础上，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于公司最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

（4）发放股票股利的具体条件

在满足上述现金分配股利之余，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企业价值的考虑，从公司成长性、每股净资产的摊薄、公司股本规模和公司股票价格的匹配性等真实合理因素出发，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以提出并实施股票股利分配方案。

（5）利润分配的期间间隔

原则上公司每年度进行一次利润分配，也可以根据盈利状况进行中期利润分配。

（6）利润分配的违规情况与处理

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。

（7）利润分配的决策程序

1）公司董事会应当根据当期的经营情况和项目投资的资金需求计划，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，制定合理的利润分配方案。利润分配方案需经全体董事过半数通过。

2）独立董事应当就利润分配的提案发表明确意见，同意利润分配提案的，应经全体独立董事过半数通过；如不同意利润分配提案的，独立董事应提出不同意的意见、理由，要求董事会重新制定利润分配提案；独立董事也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，必要时，可提请召开股东大会。

3）监事会应当就利润分配的提案提出明确意见，同时充分考虑外部监事（如有）的意见，同意利润分配提案的，应经全体监事过半数通过形成决议；如不同意利润分配提案的，监事会应提出不同意的意见、理由，并建议董事会重新制定利润分配提案，必要时，可提请召开股东大会。

4）利润分配方案经上述程序后同意实施的，由董事会提议召开股东大会，并报股东大会批准。现金股利分配方案，提交股东大会审议时需经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过；涉及股票股利分

配方案的，提交股东大会审议时需经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

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。

（8）利润分配政策调整的决策程序

当公司遇到战争、自然灾害等不可抗力、因外部经营环境变化对公司生产经营造成重大影响时，或者自身经营状况发生较大变化导致现行利润分配政策无法执行时，或有权部门颁布实施利润分配相关新规定导致公司利润分配政策必须修改时，公司将适时调整利润分配政策。公司制定或调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因，并充分听取独立董事、监事和中小股东的意见。公司应依法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，收集股东对公司利润分配政策制定或调整的意见，董事会在论证制定或调整利润分配政策时应充分考虑中小股东的意见。制定或调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

有关制定或调整利润分配政策的议案，须经董事会、监事会审议通过后提交股东大会审议。董事会审议时，应经全体董事过半数并经全体独立董事过半数通过。监事会审议时，应经全体监事过半数通过。股东大会应采取现场和网络投票相结合的方式召开，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。

（9）利润分配信息披露

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，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。

如公司在上一会计年度实现盈利，但公司董事会在上一会计年度结束后未制订现金利润分配方案或者按低于本章程规定的现金分红比例进行利润分配

的，公司应当在定期报告中详细披露不分配或者按低于本章程规定的现金分红比例进行分配的原因、未用于分配的未分配利润留存公司的用途；独立董事、监事会应当对此发表审核意见。

2、上市后前三年股东分红回报规划

公司于 2023 年 5 月 31 日召开 2023 年第三次临时股东大会审议通过了《关于<公司首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市后三年内股东分红回报规划>的议案》，对上市后前三年股东分红回报做出了规划，主要内容如下：

（1）股东分红回报规划制定原则

在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配。

（2）股东分红回报规划制定和决策机制

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展目标至少每三年重新审定一次股东分红回报规划，结合股东（特别是公众投资者）和独立董事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东分红回报规划。如因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，由公司董事会进行研究论证并在股东大会提案中详细论证和说明原因，经调整的利润分配政策应严格按照有关法律、行政法规、部门规章及公司章程的规定由股东大会表决通过。

（3）发行上市后三年的分红回报规划

1）在满足现金分红条件时，公司应当进行现金分红，最近三年以现金分红方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

公司以现金方式分配股利的具体条件为：

①公司当年盈利、累计未分配利润为正值；

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；

③公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金投资项目除外），或公司有重大投资计划或重大现金支出等事项发生，但董事会认为不会对公司正常生产经营的资金使用构成重大压力，前述重大投资计划或重大现金

支出是指以下情形之一：a. 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备的累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%且超过 3000 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的累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%；c. 中国证监会或证券交易所规定的其他情形。

2) 如不满足现金分红条件，公司可采取股票股利的利润分配方式。采用股票股利进行利润分配的，公司董事会应综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄因素制定分配方案。

3) 公司可以根据公司盈利及资金需求等情况进行中期利润分配。

4) 公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段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。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

5) 公司利润分配预案由董事会结合公司章程的规定、公司盈利及资金需求等情况制定。独立董事应当就利润分配预案发表明确的独立意见。

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。

董事会审议通过利润分配预案后，应将预案提交股东大会审议决定。

股东大会对利润分配方案进行审议前，公司应当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，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；在审议利润分配方案时，公司应为股东提供网络投票方式进行表决；监事会应对董事会制定公司利润分配方案的情况及决策程序进行监督。

6）如公司符合现金分红条件但不提出现金分红方案，公司董事会应就具体原因、留存未分配利润的确切用途以及收益情况进行专项说明，独立董事应当对此发表独立意见，并在公司指定媒体上予以披露。

7）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。

8）公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需调整利润分配政策（包括现金分红政策）的，调整后的利润分配政策（包括现金分红政策）不得违反相关法律法规、规范性文件和公司章程的有关规定；公司调整利润分配政策（包括现金分红政策）应由董事会详细论证调整理由并形成书面论证报告，独立董事和监事会应当发表明确意见。公司调整利润分配政策（包括现金分红政策）的议案经董事会审议通过后提交公司股东大会审议，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。股东大会审议调整利润分配政策（包括现金分红政策）有关事项时，公司应为股东提供网络投票方式进行表决。

9）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，并说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用，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。

（三）发行人股东投票机制

根据公司发行上市后适用的《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《深圳市诚捷智能装备股份有限公司累积投票制度实施细则》等相关文件的规定，公司在治理制度层面上对投资者依法享有参与重大决策和选择管理者的权

利进行有效保护。

1、股东累计投票机制

根据《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》的规定，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。

2、中小投资者单独计票机制

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。

公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

3、法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决、征集投票权的相关安排

股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

股东大会采用网络方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络方式的表决时间及表决程序。股东大会网络投票的开始时间，不得早于现场股东大会召开前一日下午 3:00，并不得迟于现场股东大会召开当日上午 9:30，其结束时间不得早于现场股东大会结束当日下午 3:00。

附件二、与投资者保护相关的承诺

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、持股意向以及减持意向等承诺

1、发行人控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员、核心技术人员冯德红承诺：

（1）关于股份锁定的承诺

①自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份。

②公司上市后 6 个月内如其股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有发行人股票的锁定期限将自动延长 6 个月。如果公司上市后，发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价将为除权除息后的价格。

（2）关于股份减持的承诺

①本人所持公司的股份限售期届满后，本人将认真遵守证券监管机构关于股东减持的相关规定，结合公司控制权稳定、股价稳定、自身资金需要等因素，审慎制定股份减持计划，每年减持的股份总数不超过届时有效的相关法律法规及规范性文件规定的限制。

②如本人拟在锁定期满后减持的，在本人任职董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的 25%（如遇除权除息事项，上述发行价相应调整）。任期届满离职后半年内不转让所持发行人股份。若本人在任期届满前离职，则在任期内和任期届满后 6 个月内，仍遵守上述承诺，以及法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及上海证券交易所业务规则对董事、监事、高级管理人员股份转让的其他规定。

③如本人拟在锁定期满之日起 4 年内减持的，每年转让所持有的发行人首发前股份不超过上市时所持发行人首发前股份总数的 25%。离任核心技术人员后六个月内不转让所持的发行人首发前股份。

④如本人拟在锁定期满后两年内减持的，本人所持发行人股票的减持价格不低于发行价（如遇除权除息事项，上述发行价相应调整）。

⑤如本人拟减持公司股份，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的将在减持前 15 个交易日予以公告，通过其他形式减持的将在减持前 3 个交易日予以公告，并按照证券监督管理机构的相关规则及时、准确地履行信息披露义务。

⑥本人将以符合相关法律、法规、中国证监会和上海证券交易所规定的方式减持所持有的发行人股份，包括但不限于非公开转让、二级市场竞价交易、大宗交易、协议转让等。

⑦如各项减持承诺互相冲突，本人承诺将按照少减持的原则进行减持。

因发行人进行权益分派等导致本人持有发行人股份发生变化的，仍应遵守上述承诺。若本人离职或职务变更的或丧失控股股东、实际控制人身份，不影响本承诺的效力，本人仍将继续履行上述承诺。

在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及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法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

（3）承诺约束措施

本人保证将严格履行前述承诺，并承诺严格遵守以下约束措施：

①若本人未履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及符合中国证监会规定条件的媒体上或证券交易所网站公开就未履行股票锁定期及减持意向承诺向发行人股东和社会公众投资者道歉。

②若本人因未履行上述承诺而获得收益的，所得收益归发行人所有。

③若因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

④在本人完整承担前述责任前，本人不以任何形式转让持有的发行人股份，不从发行人处领取任何形式的分红。

2、公司实际控制人一致行动人、自然人股东、董事宗勇承诺：

（1）关于股份锁定的承诺

①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在首次公开发行前本人直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该等股份。

②发行人上市后 6 个月内如其股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有发行人股票的锁定期限将自动延长 6 个月。如果发行人上市后，发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价将为除权除息后的价格。

（2）关于股份减持的承诺

①如本人拟在锁定期满后减持的，在本人于公司任职董事期间，每年转让的股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%（如遇除权除息事项，上述发行价相应调整）。任期届满离职后半年内不转让所持发行人股份。若本人在任期届满前离职，则在任期内和任期届满后 6 个月内，仍遵守上述承诺，以及法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及上海证券交易所业务规则对董监高股份转让的其他规定。

②如本人拟在锁定期满后两年内减持的，本人所持发行人股票的减持价格不低于发行价（如遇除权除息事项，上述发行价相应调整）。

③本人将在遵守相关法律、法规、中国证监会和上海证券交易所对股份减持的各项规定的前提下，减持所持有的发行人股份；在实施减持时，将按照相关法律法规的要求进行披露、公告，未履行相关法律法规要求的披露、公告程序前不减持所持公司股份。

④如上述各项减持承诺互相冲突，本人承诺将按照少减持的原则进行减持。

因发行人进行权益分派等导致本人持有发行人股份发生变化的，仍应遵守上述规定。若本人离职或职务变更的，不影响本承诺的效力，本人仍将继续履行上述承诺。

在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及

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法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

（3）承诺约束措施

本人保证将严格履行前述承诺，并承诺严格遵守以下约束措施：

①若本人未履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及符合中国证监会规定条件的媒体上或证券交易所网站公开就未履行股票锁定期及减持承诺向发行人股东和社会公众投资者道歉。

②若本人因未履行上述承诺而获得收益的，所得收益归发行人所有。

③若因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

④在本人完整承担前述责任前，本人不以任何形式转让持有的发行人股份，不从发行人处领取任何形式的分红。

3、实际控制人之一致行动人、持股 5%以上股东诚捷宏业承诺：

（1）关于股份锁定的承诺

①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在首次公开发行前本企业直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该等股份。

②发行人上市后 6 个月内如其股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本企业直接或间接持有发行人股票的锁定期限将自动延长 6 个月。如果发行人上市后，发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价将为除权除息后的价格。

（2）关于股份减持的承诺

①本企业所持公司的股份限售期届满后，本企业将认真遵守证券监管机构关于股东减持的相关规定，结合公司股价稳定、自身资金需要等因素，审慎制定股份减持计划，每年减持的股份总数不超过届时有效的相关法律法规及规范性文件规定的限制。

②如本企业拟在锁定期满后 24 个月内减持的，本企业所持发行人股票的减持价格不低于发行价（如在减持股份前，发行人已发生除权除息事项，上述发行价相应调整）。

③如本企业拟减持公司股份，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的将在减持前 15 个交易日予以公告，通过其他形式减持的将在减持前 3 个交易日予以公告，并按照上海证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务，持有公司股份低于 5%以下时除外。

④本企业将以符合相关法律、法规、中国证监会和上海证券交易所规定的方式减持所持有的发行人股份，包括但不限于非公开转让、二级市场竞价交易、大宗交易、协议转让等。

⑤如各项减持承诺互相冲突，本企业承诺将按照少减持的原则进行减持。

若因发行人进行权益分派等导致本企业持有发行人股份发生变化的，仍应遵守上述承诺。

在本企业持股期间，若关于股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

（3）承诺的约束措施

本企业保证将严格履行前述承诺，并承诺严格遵守以下约束措施：

①若本企业未履行上述承诺，本企业将在发行人股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉；

②若本企业因未履行上述承诺而获得收益的，则该等收益归发行人所有；

③若因本企业未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任；

④在本企业完整承担前述责任前，本企业不得以任何形式转让持有的发行人股份，不从发行人处领取任何形式的分红。

4、实际控制人之一致行动人诚捷兴业承诺：

（1）关于股份锁定的承诺

①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在首次公开发行前本企业直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该等股份。

②发行人上市后 6 个月内如其股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本企业直接或间接持有发行人股票的锁定期限将自动延长 6 个月。如果发行人上市后，发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价将为除权除息后的价格。

（2）关于股份减持的承诺

①如本企业拟在锁定期满后两年内减持的，本企业所持发行人股票的减持价格不低于发行价（如遇除权除息事项，上述发行价相应调整）。

②本企业将在遵守相关法律、法规、中国证监会和上海证券交易所对股份减持的各项规定的前提下，减持所持有的发行人股份；在实施减持时，将按照相关法律法规的要求进行披露、公告，未履行相关法律法规要求的披露、公告程序前不减持所持公司股份。

③如各项减持承诺互相冲突，本企业承诺将按照少减持的原则进行减持。

因发行人进行权益分派等导致本企业持有发行人股份发生变化的，仍应遵守上述承诺。

在本企业持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

（3）承诺的约束措施

本企业保证将严格履行前述承诺，并承诺严格遵守以下约束措施：

①若本企业未履行上述承诺，本企业将在发行人股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉；

②若本企业因未履行上述承诺而获得收益的，则该等收益归发行人所有；

③若因本企业未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任；

④在本企业完整承担前述责任前，本企业不以任何形式转让持有的发行人股份，不从发行人处领取任何形式的分红。

5、实际控制人之一致行动人芮志勇承诺：

（1）关于股份锁定的承诺

①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在首次公开发行前本人直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该等股份。

②发行人上市后 6 个月内如其股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有发行人股票的锁定期限将自动延长 6 个月。如果发行人上市后，发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价将为除权除息后的价格。

（2）关于股份减持的承诺

①如本人拟在锁定期满后两年内减持的，本人所持发行人股票的减持价格不低于发行价（如遇除权除息事项，上述发行价相应调整）。

②本人将在遵守相关法律、法规、中国证监会和上海证券交易所对股份减持的各项规定的前提下，减持所持有的发行人股份；在实施减持时，将按照相关法律法规的要求进行披露、公告，未履行相关法律法规要求的披露、公告程序前不减持所持公司股份。

③如上述各项减持承诺互相冲突，本人承诺将按照少减持的原则进行减持。

因发行人进行权益分派等导致本人持有发行人股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及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法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

（3）承诺的约束措施

本人保证将严格履行前述承诺，并承诺严格遵守以下约束措施：

①若本人未履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及符合中国证监会规定条件的媒体上或证券交易所网站公开就未履行股票锁定期及减持承诺向发行人股东和社会公众投资者道歉。

②若本人因未履行上述承诺而获得收益的，所得收益归发行人所有。

③若因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

④在本人完整承担前述责任前，本人不以任何形式转让持有的发行人股份，不从发行人处领取任何形式的分红。

6、实际控制人之一致行动人宗香容承诺：

（1）关于股份锁定的承诺

①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在首次公开发行前本人直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该等股份。

②发行人上市后 6 个月内如其股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有发行人股票的锁定期限将自动延长 6 个月。如果发行人上市后，发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价将为除权除息后的价格。

（2）关于股份减持的承诺

①如本人拟在锁定期满后两年内减持的，本人所持发行人股票的减持价格不低于发行价（如遇除权除息事项，上述发行价相应调整）。

②本人将在遵守相关法律、法规、中国证监会和上海证券交易所对股份减持的各项规定的前提下，减持所持有的发行人股份；在实施减持时，将按照相关法律法规的要求进行披露、公告，未履行相关法律法规要求的披露、公告程序前不减持所持公司股份。

③如上述各项减持承诺互相冲突，本人承诺将按照少减持的原则进行减持。

因发行人进行权益分派等导致本人持有发行人股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及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法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

（3）承诺的约束措施

①若本人未履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及符合中国证监会规定条件的媒体上或证券交易所网站公开就未履行股票锁定期及减持承诺向发行人股东和社会公众投资者道歉。

②若本人因未履行上述承诺而获得收益的，所得收益归发行人所有。

③若因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

④在本人完整承担前述责任前，本人不以任何形式转让持有的发行人股份，不从发行人处领取任何形式的分红。

7、持股 5%以上股东宜宾晨道承诺：

（1）关于股份锁定的承诺

自公司股票在上海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在首次公开发行前本企业直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该等股份。

（2）关于股份减持意向的承诺

①本企业所持公司的股份限售期届满后，本企业将认真遵守证券监管机构关于股东减持的相关规定，结合公司股价稳定、自身资金需要等因素，审慎制定股份减持计划，每年减持的股份总数不超过届时有效的相关法律法规及规范性文件规定的限制。

②如本企业拟在锁定期满后 24 个月内减持的，本企业所持发行人股票的减持价格不低于本企业投资公司时的入股价格（如在减持股份前，发行人已发生除权除息事项，上述入股价格相应调整）。

③如本企业拟减持公司股份，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的将在减持前 15 个交易日予以公告，通过其他形式减持的将在减持前 3 个交易日予以公告，并按照上海证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务，持有公司股份低于 5%以下时除外。

④本企业将以符合相关法律、法规、中国证监会和上海证券交易所规定的方式减持所持有的发行人股份，包括但不限于非公开转让、二级市场竞价交易、大宗交易、协议转让等。

若因发行人进行权益分派等导致本企业持有发行人股份发生变化的，仍应遵守上述承诺。

在本企业持股期间，若关于股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

（3）承诺的约束措施

本企业保证将严格履行前述承诺，并承诺严格遵守以下约束措施：

①若本企业未履行上述承诺，本企业将在发行人股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉；

②若本企业因未履行上述承诺而获得收益的，则该等收益归发行人所有；

③若因本企业未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任；

④在本企业完整承担前述责任前，本企业不以任何形式转让持有的发行人股份，不从发行人处领取任何形式的分红。

8、持股 5%以下合伙企业及法人股东艾华集团、丰盛六合、粤科天使、中金盈润、北京招环、中金明润、联洲投资、正奇壹号、优上睿盈、南京邵商、超兴创投、芜湖方舟、正奇凯旋及今晟优选承诺：

（1）关于股份锁定的承诺

①自公司股票在上海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在首次公开发行前本企业直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该等股份。

②若因公司进行权益分派等导致本企业持有的公司股份发生变化的，仍应遵守上述承诺。

③在本企业持股期间，若关于股份锁定的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

（2）承诺的约束措施

本企业保证将严格履行前述承诺，并承诺严格遵守以下约束措施：

①若本企业未履行上述承诺，本企业将在发行人股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉；

②若本企业因未履行上述承诺而获得收益的，则该等收益归发行人所有；

③若因本企业未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任；

④在本企业完整承担前述责任前，本企业不以任何形式转让持有的发行人股份，不从发行人处领取任何形式的分红。

9、持股 5%以下合伙企业及法人股东东方电气、毕方贰号、粤科拓思、泽奕伍号、紫峰浩荣承诺：

（1）关于股份锁定的承诺

自公司股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委

托他人管理在首次公开发行前本企业直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该等股份。

（2）关于股份减持的承诺

①本企业所持公司的股份限售期届满后，本企业将认真遵守证券监管机构关于创业投资基金股东减持的相关规定，结合公司股价稳定、自身资金需要等因素，审慎制定股份减持计划，每年减持的股份总数不超过届时有效的相关法律法规及规范性文件规定的限制。

②本企业将以符合相关法律、法规、中国证监会和上海证券交易所规定的方式减持所持有的发行人股份，包括但不限于非公开转让、二级市场竞价交易、大宗交易、协议转让等。

若因公司进行权益分派等导致本企业持有的公司股份发生变化的，仍应遵守上述承诺。

在本企业持股期间，若关于股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

（3）承诺的约束措施

本企业保证将严格履行前述承诺，并承诺严格遵守以下约束措施：

①若本企业未履行上述承诺，本企业将在发行人股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉；

②若本企业因未履行上述承诺而获得收益的，则该等收益归发行人所有；

③若因本企业未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任；

④在本企业完整承担前述责任前，本企业不得以任何形式转让持有的发行人股份，不从发行人处领取任何形式的分红。

10、最近十二个月新增股东小米智造承诺：

（1）关于股份锁定的承诺

①自本企业取得发行人股份之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理在首次公开发行前本企业直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该等股份。

②针对本企业从发行人实际控制人处受让取得的 197.7261 万股股份，自公司股份在上海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该等股份，也不提议由公司回购该等股份；针对本企业从罗一帜处受让取得的 115.1075 万股股份，自公司股份在上海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该等股份，也不提议由公司回购该等股份。

③前述股份锁定承诺约定的锁定期满时间不一致的，以孰晚为准。

④若因公司进行权益分派等导致本企业持有的公司股份发生变化的，仍应遵守上述承诺。

⑤在本企业持股期间，若股份锁定的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

（2）承诺的约束措施

①若本企业未履行上述承诺，本企业将在发行人股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉；

②若本企业因未履行上述承诺而获得收益的，则该等收益归发行人所有；

③若因本企业未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任；

④在本企业完整承担前述责任前，本企业不得以任何形式转让持有的发行人股份，不从发行人处领取任何形式的分红。

11、持股 5%以下自然人股东王志坚、龚雪春、刘云、徐洋承诺：**（1）关于股份锁定的承诺**

①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在首次公开发行前本人直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该等股份。

②若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，仍应遵守上述承诺。

③在本人持股期间，若关于股份锁定的法律、法规、规范性文件、政策及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法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

（2）承诺的约束措施

本人保证将严格履行前述承诺，并承诺严格遵守以下约束措施：

①若本人未履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉；

②若本人因未履行上述承诺而获得收益的，则该等收益归发行人所有；

③若因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任；

④在本人完整承担前述责任前，本人不以任何形式转让持有的发行人股份，不从发行人处领取任何形式的分红。

12、直接持有公司股份的高级管理人员陈肯、赵清华承诺**（1）关于股份锁定的承诺**

①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在首次公开发行前本人直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该等股份。

②发行人上市后 6 个月内如其股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有发行人股票的锁定期限将自动延长 6 个月。如果发行人上市后，发生派息、送股、资本

公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价将为除权除息后的价格。

（2）关于股份减持的承诺

①如本人拟在锁定期满后减持的，在本人于公司任职高级管理人期间，每年转让的股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%（如遇除权除息事项，上述发行价相应调整）。任期届满离职后半年内不转让所持发行人股份。若本人在任期届满前离职，则在任期内和任期届满后 6 个月内，仍遵守上述承诺，以及法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及上海证券交易所业务规则对董监高股份转让的其他规定。

②如本人拟在锁定期满后两年内减持的，本人所持发行人股票的减持价格不低于发行价（如遇除权除息事项，上述发行价相应调整）。

③本人将在遵守相关法律、法规、中国证监会和上海证券交易所对股份减持的各项规定的前提下，减持所持有的发行人股份；在实施减持时，将按照相关法律法规的要求进行披露、公告，未履行相关法律法规要求的披露、公告程序前不减持所持公司股份。

④如各项减持承诺互相冲突，本人承诺将按照少减持的原则进行减持。

因发行人进行权益分派等导致本人持有发行人股份发生变化的，仍应遵守上述承诺。若本人离职或职务变更的，不影响本承诺的效力，本人仍将继续履行上述承诺。

在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及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法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

（3）承诺的约束措施

本人保证将严格履行前述承诺，并承诺严格遵守以下约束措施：

①若本人未履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉；

②若本人因未履行上述承诺而获得收益的，则该等收益归发行人所有；

③若因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任；

④在本人完整承担前述责任前，本人不以任何形式转让持有的发行人股份，不从发行人处领取任何形式的分红。

13、直接持有公司股份的核心技术人员吴泽喜承诺

（1）关于股份锁定的承诺

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在首次公开发行前本人直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该等股份。

（2）关于股份减持的承诺

①如本人拟在锁定期满之日起 4 年内减持的，每年转让所持有的发行人首发前股份不超过上市时所持发行人首发前股份总数的 25%。离任核心技术人员后 6 个月内不转让所持的发行人首发前股份。

②本人将在遵守相关法律、法规、中国证监会和上海证券交易所对股份减持的各项规定的前提下，减持所持有的发行人股份；在实施减持时，将按照相关法律法规的要求进行披露、公告，未履行相关法律法规要求的披露、公告程序前不减持所持公司股份。

③如各项减持承诺互相冲突，本人承诺将按照少减持的原则进行减持。

因发行人进行权益分派等导致本人持有发行人股份发生变化的，仍应遵守上述承诺。若本人离职或职务变更的，不影响本承诺的效力，本人仍将继续履行上述承诺。

在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及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法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

（3）承诺的约束措施

本人保证将严格履行前述承诺，并承诺严格遵守以下约束措施：

①若本人未履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定信

息披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉；

②若本人因未履行上述承诺而获得收益的，则该等收益归发行人所有；

③若因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任；

④在本人完整承担前述责任前，本人不以任何形式转让持有的发行人股份，不从发行人处领取任何形式的分红。

14、间接持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员承诺

（1）间接持有公司股份的董事、高级管理人员、核心技术人员任玉松承诺

①关于股份锁定的承诺

A.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在首次公开发行前本人直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该等股份。

B.发行人上市后 6 个月内如其股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人所持发行人股票的锁定期限将自动延长 6 个月。如果发行人上市后，发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价将为除权除息后的价格。

②关于股份减持的承诺

A.如本人拟在锁定期满后减持的，在本人于公司任职董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持发行人股份总数的 25%（如遇除权除息事项，上述发行价相应调整）。任期届满离职后半年内不转让所持发行人股份。若本人在任期届满前离职，则在任期内和任期届满后 6 个月内，仍遵守上述承诺，以及法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及上海证券交易所业务规则对董监高股份转让的其他规定。

B.如本人拟在锁定期满之日起 4 年内减持的，每年转让所持有的发行人首发前股份不超过上市时所持发行人首发前股份总数的 25%。离任核心技术人员后 6 个月内不转让所持的发行人首发前股份。

C.如本人拟在锁定期满后两年内减持的，本人所持发行人股票的减持价格

不低于发行价（如遇除权除息事项，上述发行价相应调整）。

D.本人将在遵守相关法律、法规、中国证监会和上海证券交易所对股份减持的各项规定的前提下，减持所持有的发行人股份；在实施减持时，将按照相关法律法规的要求进行披露、公告，未履行相关法律法规要求的披露、公告程序前不减持所持公司股份。

E.如各项减持承诺互相冲突，本人承诺将按照少减持的原则进行减持。

若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，仍应遵守上述承诺。若本人离职或职务变更的，不影响本承诺的效力，本人仍将继续履行上述承诺。

在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及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法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

③承诺的约束措施

本人保证将严格履行前述承诺，并承诺严格遵守以下约束措施：

A.若本人未履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉；

B.若本人因未履行上述承诺而获得收益的，则该等收益归发行人所有；

C.若因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任；

D.在本人完整承担前述责任前，本人不以任何形式转让持有的发行人股份，不从发行人处领取任何形式的分红。

（2）间接持有公司股份的监事胡斌、睦柏林、刘克胜承诺

①关于股份锁定的承诺

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在首次公开发行前本人直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该等股份。

②关于股份减持的承诺

A.如本人拟在锁定期满后减持的，在本人于公司任职监事期间，每年转让的股份不超过本人所持发行人股份总数的 25%（如遇除权除息事项，上述发行价相应调整）。任期届满离职后半年内不转让所持发行人股份。若本人在任期届满前离职，则在任期内和任期届满后 6 个月内，仍遵守上述承诺，以及法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及上海证券交易所业务规则对董监高股份转让的其他规定。

B.本人将在遵守相关法律、法规、中国证监会和上海证券交易所对股份减持的各项规定的前提下，减持所持有的发行人股份；在实施减持时，将按照相关法律法规的要求进行披露、公告，未履行相关法律法规要求的披露、公告程序前不减持所持公司股份。

C.如各项减持承诺互相冲突，本人承诺将按照少减持的原则进行减持。

因发行人进行权益分派等导致本人持有发行人股份发生变化的，仍应遵守上述规定。若本人离职或职务变更的，不影响本承诺的效力，本人仍将继续履行上述承诺。

在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及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法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

③承诺的约束措施

本人保证将严格履行前述承诺，并承诺严格遵守以下约束措施：

A.若本人未履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉；

B.若本人因未履行上述承诺而获得收益的，则该等收益归发行人所有；

C.若因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任；

D.在本人完整承担前述责任前，本人不以任何形式转让持有的发行人股

份，不从发行人处领取任何形式的分红。

（3）间接持有公司股份的核心技术人员谭国彪承诺

①关于股份锁定的承诺

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在首次公开发行人前本人直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该等股份。

②关于股份减持的承诺

A.如本人拟在锁定期满之日起 4 年内减持的，每年转让所持有的发行人首发前股份不超过上市时所持发行人首发前股份总数的 25%。离任核心技术人员后六个月内不转让所持的发行人首发前股份。

B.本人将在遵守相关法律、法规、中国证监会和上海证券交易所对股份减持的各项规定的前提下，减持所持有的发行人股份；在实施减持时，将按照相关法律法规的要求进行披露、公告，未履行相关法律法规要求的披露、公告程序前不减持所持公司股份。

C.如各项减持承诺互相冲突，本人承诺将按照少减持的原则进行减持。

因发行人进行权益分派等导致本人持有发行人股份发生变化的，仍应遵守上述承诺。若本人离职或职务变更的，不影响本承诺的效力，本人仍将继续履行上述承诺。

在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及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法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

③承诺的约束措施

本人保证将严格履行前述承诺，并承诺严格遵守以下约束措施：

A.若本人未履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉；

B.若本人因未履行上述承诺而获得收益的，则该等收益归发行人所有；

C.若因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任；

D.在本人完整承担前述责任前，本人不以任何形式转让持有的发行人股份，不从发行人处领取任何形式的分红。

（二）稳定公司股价的承诺

1、公司股份发行上市后稳定公司股价的预案

（1）触发股价稳定措施的启动条件

自公司首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市之日起三年内，一旦出现连续 20 个交易日公司股票收盘价均低于公司最近一期末经审计的每股净资产的情形（因派发现金红利、送股、资本公积金转增股本、增发新股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）（以下称“启动条件”），且公司情况同时满足《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》以及中国证监会、上海证券交易所对于相关主体回购、增持公司股份等行为的规定，保证回购、增持结果不会导致公司股权分布不符合上市条件的，公司应当启动稳定股价措施。

公司董事会在公司股票价格触发启动股价稳定措施条件之日起的 10 个交易日内制订或要求相关责任主体提出稳定公司股价具体方案，并在履行完毕相关内部决策程序和外部审批/备案程序（如需）后实施，按照上市公司信息披露要求予以公告。公司稳定股价措施实施完毕之日起两个交易日内，公司应将稳定股价措施实施情况予以公告。公司稳定股价措施实施完毕后，如公司股票价格再度触发启动股价稳定措施的条件，则公司、控股股东、董事、高级管理人员等相关责任主体将继续按照上述方案履行相关义务。

（2）稳定股价措施的实施主体、方式及顺序

本预案所称的相关责任主体包括公司、控股股东、董事（不含独立董事，下同）及高级管理人员。本预案中应采取稳定股价措施的董事、高级管理人员既包括在公司上市时任职的董事、高级管理人员，也包括公司上市后三年内新任职董事、高级管理人员。

除非后一顺位义务主体自愿优先于或同时与在先顺位义务主体承担稳定股价的义务，否则稳定股价措施的实施将按照如下顺位依次进行：

- ①公司回购股票；
- ②控股股东增持公司股票；
- ③董事、高级管理人员增持公司股票。

（3）稳定股价的具体措施和方案

在不影响公司上市条件的前提下，各主体具体实施稳定公司股价措施及方案如下：

①公司回购本公司股份

1）公司应在上述条件成就之日起的 10 个交易日内召开董事会会议讨论通过具体的回购公司股份方案，并履行相应公告程序。在董事会依照公司章程的规定或者股东大会的授权，对回购股份做出决议，经三分之二以上董事出席的董事会会议决议通过股份回购方案后 30 个交易日内，由公司按照相关规定在二级市场以集中竞价方式、要约方式回购公司股份。

2）公司全体董事（不含独立董事）承诺，在公司就回购事项召开的董事会上，对公司承诺的回购股份方案的相关决议投赞成票。

公司控股股东及实际控制人承诺，在公司就回购事项召开的股东大会上（如需），对公司承诺的回购股份方案的相关决议投赞成票。

3）公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：

A 回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件；

B 公司用于回购股份的单次资金额不低于上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%；

C 公司单次回购股份数量不超过公司股份总数的 2%；与上一项规定冲突的，以本项为准。

D 单一会计年度累计用于回购的资金金额不超过上一年度经审计的归属于

母公司所有者净利润的 30%。

E 公司按上述条件实施增持后三个月内再次出现触发增持情形的，在该三个月内不再履行增持义务。

F 公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额。

②控股股东增持股票

1) 控股股东应在股价稳定措施的下述启动条件情形出现的 10 个交易日内，拟定增持计划，明确增持股票的数量范围、价格区间、方式及完成期限，并履行相应公告程序。公告后 30 个交易日内以合法的方式完成增持计划。

2) 公司控股股东增持公司股票应符合：

A 公司已采取回购股份措施，但仍满足触发启动稳定股价措施的条件。

B 增持结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

C 单次用于增持的资金金额累计不超过公司上市后控股股东累计从公司获得的税后现金分红金额的 15%。

D 累计用于增持的资金金额不超过公司上市后控股股东累计从公司获得的税后现金分红金额的 30%。

E 控股股东按上述条件实施增持后三个月内再次出现触发增持情形的，在该三个月内不再履行增持义务。

3) 控股股东的增持行为应严格遵守法律、法规、上海证券交易所规则及公司章程的相关规定。控股股东增持后取得的公司股份将按照法律、法规及上海证券交易所规则进行减持。

③董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票

1) 公司董事（不含独立董事）、高级管理人员应在触发增持义务之日起 10 个交易日内，依照公司内部决策程序，提出增持公司股份的方案，明确增持股票的数量范围、价格区间、方式及完成期限，并履行相应公告程序。公告后 30 个交易日内以合法的方式完成增持计划。

2）公司董事（不含独立董事）和高级管理人员增持公司股票应符合：

A 公司已采取回购股份措施且控股股东已采取增持股份措施，但仍满足触发启动稳定股价措施的条件。

B 增持结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

C 单次用于增持的资金金额累计不超过公司董事（不含独立董事）、高级管理人员上一年度自公司领取税后薪酬和津贴总和的 20%。

D 单一会计年度累计用于增持的资金金额不超过上一年度自公司领取税后薪酬和津贴总和的 50%。

E 公司董事（不含独立董事）、高级管理人员按上述条件实施增持后三个月内再次出现触发增持情形的，在该三个月内不再履行增持义务。

3）董事（不含独立董事）和高级管理人员的增持行为应严格遵守法律、法规、上海证券交易所规则及公司章程的相关规定。董事（不含独立董事）和高级管理人员增持后取得的公司股份将按照法律、法规及上海证券交易所规则进行减持。

4）对于上市后三年内新选举或聘任的董事（不含独立董事）、高级管理人员，公司将在其作出承诺履行公司发行上市时董事（不含独立董事）、高级管理人员已作出的相应承诺要求后，方可选举或聘任。

5）公司不得为控股股东、董事（不含独立董事）、高级管理人员实施增持公司股票提供资金支持。

（4）稳定股价方案的终止

自股价稳定方案公告之日，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 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期末经审计的每股净资产；

2）继续回购或增持公司股份将导致公司不符合法定上市条件；

3）公司、控股股东、董事（不含独立董事）、高级管理人员用于回购或增

持的资金金额已达上限。

2、发行人承诺：

（1）本公司首次公开发行股票并上市之日起三年内，如本公司股票收盘价连续 20 个交易日低于公司最近一年经审计的每股净资产时（因派发现金红利、送股、资本公积金转增股本、增发新股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），本公司将严格按照经本公司股东大会审议通过的《深圳市诚捷智能装备股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市后三年内稳定公司股价的预案》的相关规定启动股价稳定措施，履行相关的各项义务。

（2）对于公司股票上市之日起三年内新聘的董事、高级管理人员，本公司也将督促其履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

（3）本公司将通过合法自有资金履行股份回购义务。

（4）如果本公司未采取上述稳定股价的具体措施，本公司将在公司股东大会及指定披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，且董事会应提出相关替代方案。

2、发行人控股股东、实际控制人吴德红承诺：

为稳定公司上市后三年内的股价，本人作为公司控股股东、实际控制人，现郑重承诺如下：

（1）公司首次公开发行股票并上市之日起三年内，如公司股票收盘价连续 20 个交易日低于公司最近一年经审计的每股净资产时（因派发现金红利、送股、资本公积金转增股本、增发新股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），将根据公司股东大会审议通过的《深圳市诚捷智能装备股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市后三年内稳定公司股价的预案》的相关规定启动股价稳定措施，本人将履行相关的各项义务。

（2）本人将通过合法自有资金履行增持义务。

（3）公司股东大会审议回购股份等涉及关于稳定股价具体实施方案的议案

表决时，本人承诺就该等议案在股东大会上投赞成票（如需）。

（4）如本人未履行本预案及其相关承诺函所述义务的，公司有权责令本人在限期内履行增持义务。

（5）如未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，本人将在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。在前述事项发生之日起停止在公司领取股东分红，同时持有的公司股份将不得转让，直至按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

3、发行人全体董事（独立董事除外）、高级管理人员承诺：

我们作为公司董事（不包括独立董事）/ 高级管理人员，现郑重承诺如下：

（1）公司首次公开发行股票并上市之日起三年内，如公司股票收盘价连续 20 个交易日低于公司最近一年经审计的每股净资产时（因派发现金红利、送股、资本公积金转增股本、增发新股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），将根据公司股东大会审议通过的《深圳市诚捷智能装备股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市后三年内稳定公司股价的预案》的相关规定启动股价稳定措施，本人将履行相关的各项义务。

（2）本人将通过合法自有资金履行增持义务。

（3）公司董事会审议公司回购股份等涉及关于稳定股价具体实施方案的议案表决时，本人承诺就该等议案在董事会上投赞成票。

（4）如本人未履行本预案及其相关承诺函所述义务的，公司有权责令本人在限期内履行增持义务。

（5）如未采取上述稳定股价的具体措施（但因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因，在前述事项发生之日起停止在公司领取股东分红或扣留应领取

薪酬的 20%（如有），同时持有的公司股份（如有）不得转让，直至按上述预案内容的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。

（三）关于欺诈发行上市股份回购的承诺

1、发行人承诺：

公司拟申请首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市。对于本次发行事宜，本公司承诺如下：

（1）本公司保证本次发行不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如本公司不符合发行上市条件，在招股说明书等证券发行文件中隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。购回价格不低于公司股票发行价加股票发行后至购回时相关期间银行同期存款利息。

2、发行人控股股东、实际控制人冯德红承诺：

公司拟申请首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市。对于本次发行事宜，本人作为公司的控股股东、实际控制人承诺如下：

（1）本人保证本公司本次发行不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如本公司不符合发行上市条件，在招股说明书等证券发行文件中隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。购回价格不低于公司股票发行价加股票发行后至购回时相关期间银行同期存款利息。

（四）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、填补被摊薄即期回报的措施

本次公开发行股票后，公司股本、净资产将有所增长，从而导致公司净资产收益率及每股收益在短期内被摊薄。为降低本次公开发行股票摊薄即期回报的影响，进一步提高募集资金的使用效率，增强公司的业务实力、盈利能力和回报能力，公司将采取如下措施：

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，本公司拟采取以下应对措施：

（1）强化主营业务，提高公司持续盈利能力

为强化主营业务，持续提升核心竞争能力与持续创新能力，有效防范和化解经营风险，公司将在巩固现有业务优势的基础上进一步投资建设生产线和研发中心，从产品结构、市场布局和技术实力等方面持续提升公司核心竞争力，从而提升公司的持续盈利能力。

（2）提高日常运营效率，降低公司运营成本，提升经营业绩

公司将持续推进内部流程再造和制度建设，不断丰富和完善公司业务发展模式，巩固和提升公司市场地位和竞争能力，提高公司盈利能力。另外，公司将加强日常经营管理和内部控制，推进全面预算管理，加强投资管理，全面提升公司的日常经营效率，降低公司运营成本，提升经营业绩。

（3）加快募投项目建设，争取早日实现项目预期效益

公司董事会已充分做好了募投项目前期的可行性分析工作，对募投项目所涉及行业进行了深入的了解和分析，结合行业趋势、市场容量、技术水平以及公司自身产能等基本情况，最终拟定了项目规划。本次发行募集资金到账后，公司将按计划确保募投项目建设进度，加快推进募投项目实施，争取募投项目早日投产并实现预期效益。

（4）持续完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将不断完善公司治理结构，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，做出科学、迅速和审慎的决策；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、经理和其他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。

（5）完善利润分配政策，强化投资者回报机制

为建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性，公司根据证监会的相关要求，明确了公司利润分配的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件

等，完善了公司利润的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则。公司将严格依据《公司章程（草案）》等规定进行利润分配，制定和执行持续稳定的现金分红方案，并在必要时进一步完善利润分配制度特别是现金分红政策，强化投资者回报机制。

为保证因本次公开发行摊薄即期回报后采取的填补措施得到切实履行，公司作出如下承诺：

（1）公司将根据中国证监会、证券交易所等监管机构出台的相关规定，积极采取一切必要、合理措施，使公司填补回报措施能够得到有效的实施；

（2）如公司未能履行上述承诺，公司将积极采取措施，使上述承诺能够重新得到履行并使公司填补回报措施能够得到有效的实施，并在中国证监会指定网站上公开说明未能履行上述承诺的具体原因，并向股东及公众投资者道歉。

2、填补被摊薄即期回报的承诺

（1）发行人控股股东、实际控制人承诺：

①不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

②若中国证监会、上海证券交易所作出关于摊薄即期回报的填补措施及其承诺的其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会、上海证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会、上海证券交易所的最新规定出具补充承诺。并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证监会及上海证券交易所的要求。

③本人承诺严格履行所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，本人将履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证监会、上海证券交易所和中国上市公司协会依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，本人愿意依法承担相应补偿责任。

（2）发行人董事、高级管理人员承诺：

①不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益。

②对本人的职务消费行为进行约束。

③不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

④积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合摊薄即期填补回报的要求；支持公司董事会或薪酬委员会在制订、修改补充公司的薪酬制度时与公司填补回报措施的执行情况挂钩，并在董事会上对相关议案投赞成票。

⑤若发行人后续实施公司股权激励（如有）时，应使股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在董事会上对相关议案投赞成票。

⑥若中国证监会、上海证券交易所作出关于摊薄即期回报的填补措施及其承诺的其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会、上海证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会、上海证券交易所的最新规定出具补充承诺。并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证监会及上海证券交易所的要求。

⑦本人承诺严格履行所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，本人将履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证监会、上海证券交易所和中国上市公司协会依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，本人愿意依法承担相应补偿责任。

（五）利润分配政策的承诺

1、发行人承诺：

（1）根据《公司法》《证券法》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等相关法律法规的规定，公司已制定适用于本公司实际情形的上市后利润分配政策，并在上市后适用的《公司章程（草案）》以及《深圳市诚捷智能装备股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市后三年内股东分红回报规划》中予以体现。

（2）本公司在上市后将严格遵守并执行《公司章程（草案）》以及《分红回报规划》规定的利润分配政策。

2、发行人控股股东、实际控制人冯德红承诺：

（1）本人将根据公司股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》以及《深圳市诚捷智能装备股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市后三年内股东分红回报规划》中规定的利润分配政策以及分红回报规划，督促相关方提出利润分配的相关议案。

（2）在审议利润分配相关议案的股东大会上，本人将对符合利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配相关议案投赞成票。

③督促公司根据相关决议实施利润分配。

（六）依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人承诺：

（1）公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，公司对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。若公司首次公开发行并在科创板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。

（2）若因公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致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，公司将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定之日起 20 个交易日内召开董事会，并将按照董事会、股东大会审议通过的股份回购具体方案回购公司首次公开发行的全部新股，回购价格不低于公司股票发行价加算股票发行后至回购时相关期间银行同期存款利息。如公司上市后利润分配或送配股份等除权、除息行为，上述股票发行价相应进行除权除息调整。

（3）如违反相关承诺，公司将在股东大会及符合中国证监会规定条件的媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；同时，公司将按照中国证监会或证券交易所的要求及时整改。

2、发行人控股股东、实际控制人吴德红承诺：

（1）公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。若公司首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

（2）若因公司首次公开发行并在科创板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致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，将在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，督促公司依法回购公司首次公开发行股票时发行的全部新股。本人将依法购回本人已转让的公司首发前限售股份。购回价格不低于公司股票发行价加算股票发行后至购回时相关期间银行同期存款利息。如公司上市后利润分配或送配股份等除权、除息行为，上述股票发行价相应进行除权除息调整。

（3）如违反前述承诺事项，本人将在股东大会及符合中国证监会规定条件的媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；因未履行前述承诺事项而获得收益的，所得收益归公司所有，并将前述收益支付给公司指定账户。

3、发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺：

（1）公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性和完整性承担相关法律责任。

（2）若因公司首次公开发行并在科创板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

（3）如违反前述承诺事项，本人将在股东大会及符合中国证监会规定条件的媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；因未履行前述承诺事项而获得收益的，所得收益归公司所有，并将前述收益支付给公司指定账户。

（七）未履行承诺事项的约束性承诺

1、发行人承诺：

（1）本公司将严格履行本公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督；

（2）如本公司非因不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施：

①本公司将及时、充分披露承诺事项未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

②本公司将提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益；

③给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任；

④自本公司完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本公司不得以任何形式向本公司之董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴。

（3）如本公司因不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施：

①本公司将及时、充分披露承诺事项未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

②本公司将提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

2、发行人控股股东、实际控制人冯德红承诺：

（1）本人将严格履行本人就首次公开发行人民币普通股股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督；

（2）如本人非因不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施：

①本人将及时、充分披露承诺事项未能履行的具体原因；

②本人将提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程

的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益；

③如本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有，并将所获收益支付给发行人指定账户；

④如本人未履行上述承诺及招股说明书的其他承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

（3）如本人因不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施：

①本人将及时、充分披露承诺事项未能履行的具体原因；

②本人将提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

3、发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺：

（1）如本人非因不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施：

①本人将及时、充分披露承诺事项未能履行的具体原因；

②本人将提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益；

③如本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有，并将所获收益支付给发行人指定账户；

④如本人未履行上述承诺及招股说明书的其他承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

⑤本人完全消除未履行相关承诺事项所有不利影响之前，本人将不以任何方式要求发行人增加薪酬或津贴，不以任何形式接受发行人增加支付的薪酬或津贴。

（2）如本人因不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施：

①本人将及时、充分披露承诺事项未能履行的具体原因；

② 本人将提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

附件三、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

（一）控股股东、实际控制人关于不占用公司资金的承诺

本人将不会利用控股股东/实际控制人的地位，以下列任何方式通过公司将资金直接或间接地提供给本人/本人近亲属（包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母等关系密切的家庭成员，下同）或本人/本人近亲属所控制或担任董事、高级管理人员的其他企业（以下简称“关联企业”）：

- 1、有偿或无偿拆借公司的资金给本人/本人近亲属或关联企业；
- 2、公司利用银行或非银行金融机构向本人/本人近亲属或关联企业提供委托贷款；
- 3、委托本人/本人近亲属或关联企业进行投资活动；
- 4、为本人/本人近亲属或关联企业开具没有真实商业交易背景的商业承兑汇票；
- 5、代本人/本人近亲属或关联企业偿还债务。

如果未来本人/本人近亲属或关联企业出现任何违反上述承诺产生占用公司资金情形的，公司有权采取“占用即清偿机制”，将应付本人的现金股利或以出售本人所持公司股份获得资金偿还占用公司的资金。

本承诺函自出具之日起立即生效，将持续有效。公司首次公开发行股票并上市后，本人同意并自愿接受国家证券监管机构、股票上市地证券交易所对本人履行本函之承诺及保证义务情况的持续监管。

（二）控股股东、实际控制人关于为员工缴纳社会保险及住房公积金的承诺

如果未来社会保险管理部门或住房公积金管理部门要求公司及其控股子公司补缴其发行股票并上市前可能欠缴的社会保险费用或住房公积金，或者社会保险管理部门或住房公积金管理部门对公司及其控股子公司因可能欠缴社会保险费用或住房公积金而给予公司及其控股子公司行政处罚或要求其承担损失

的，本人将无条件全额承担公司及其控股子公司可能缴纳的上述社会保险费用、住房公积金或行政罚款、损失以及任何其他与此相关的费用，保证公司及其控股子公司不会因此受到损失。

（三）控股股东、实际控制人关于减少和避免关联交易的承诺

1、本人已如实向公司披露知悉的全部关联方和关联交易，本人及本人控制的其他企业与公司及公司控制的企业之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会或上海证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、本人将本着公平、公正、等价、有偿的市场原则，尽量减少并规范本人及/或本人控制的其他企业与公司的交易，严格遵守与尊重公司的关联交易决策程序和信息披露义务，与公司以公允价格进行公平交易，不谋求本人及/或本人控制的其他企业的非法利益。

3、本人承诺将严格遵守《深圳市诚捷智能装备股份有限公司章程》的有关规定，避免违规占用公司资金及要求公司违法违规提供担保，并敦促公司的关联股东、关联董事依法行使股东、董事的权利，在股东大会以及董事会对涉及的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

4、本人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会利用公司控股股东、实际控制人的地位通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益，如存在利用公司控股股东、实际控制人的地位或关联关系在关联交易中损害公司及小股东的权益或通过关联交易操纵公司利润的情形，将承担相应的法律责任。

5、本人承诺在作为公司控股股东、实际控制人期间，遵守以上承诺。

（四）控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺

1、截至本承诺签署之日，除发行人及其控制的子公司外，本人未投资于此外与发行人及其控制的子公司从事相同或类似业务的其他企业，未经营也没有为他人经营与发行人及其控制的子公司相同或类似的业务；本人与发行人及其控制的子公司之间不存在同业竞争。

2、自本承诺函签署之日起，本人及本人的近亲属/本人及本人的近亲属控制的其他企业（如有）均不会直接或间接开展对公司及其控制的子公司构成同

业竞争的业务，也不会参与投资与公司及其控制的子公司从事相同或类似业务的企业以及其他任何对公司及其控制的子公司构成同业竞争的企业。

3、如因公司及其控制的子公司拓展或变更经营范围引致本人及本人的近亲属/本人及本人的近亲属控制的其他企业对公司及其控制的子公司构成同业竞争的，则本人将促成本人及本人的近亲属/本人及本人的近亲属控制的其他企业以停止经营相竞争业务的方式，或将相竞争业务纳入公司或其控制的公司的方式，或将该等相竞争业务/股权/权益转让予无关联第三方的方式，消除潜在同业竞争。

4、如本人及本人的近亲属/本人及本人的近亲属控制的其他企业获得的商业机会对公司及其控制的子公司构成同业竞争的，本人将立即通知公司，并尽力将该商业机会给予公司，以确保公司及其他股东利益不受损害。

5、本人保证上述承诺事项的真实性并将忠实履行承诺，如上述承诺被证明是不真实的或未被遵守，本人将向发行人承担相应的经济赔偿责任。

（五）关于股东信息披露的承诺

发行人承诺：

1、公司已在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息。

2、公司历史上不存在股权代持，未发生过任何争议和纠纷，亦不存在潜在纠纷。

3、截至本承诺函签署之日，公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形。

4、截至本承诺函签署之日，保荐机构招商证券间接持有本公司 0.0578%股份，除上述情况外，公司与本次发行的中介机构或其负责人、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。

5、截至本承诺函签署之日，公司股东不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形。

6、截至本承诺函签署之日，公司不存在证监会系统离职人员入股的情况。

7、若公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。

（六）不存在证监会离职人员的承诺

发行人承诺：

1、经本公司自查，截至本承诺出具之日，本公司直接及间接股东不存在离开证监会系统未满十年的工作人员，具体包括从证监会机关、派出机构、沪深证券交易所、全国股转公司离职的工作人员，从证监会系统其它会管单位离职的会管干部，在发行部或公众公司部借调累计满 12 个月并在借调结束后三年内离职的证监会系统其他会管单位的非会管干部，从会机关、派出机构、沪深证券交易所、全国股转公司调动到证监会系统其他会管单位并在调动后三年离职的非会管干部。

2、经本公司自查，截至本承诺出具之日，本公司不存在涉及证监会系统离职人员入股的重大媒体质疑。

（七）证券服务机构的承诺

1、保荐机构承诺：

因保荐机构为发行人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，将依法赔偿投资者损失。

2、发行人律师承诺：

本所为本次发行上市制作、出具的申请文件真实、准确、完整，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。若因本所未能勤勉尽责，为本次发行上市制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，在该等违法事实被认定后，本所将依法赔偿投资者损失。

3、审计机构、验资复核机构承诺：

如本所为发行人申请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，因此给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

附件四、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说明

发行人自股份公司设立以来，已按照《公司法》《证券法》等相关法律法规的要求，逐步建立健全了由股东大会、董事会、独立董事、监事会和高级管理人员组成的治理结构。公司已制定了符合上市公司治理规范性要求的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等制度，并设置了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个董事会下属专门委员会。

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会及相关职能部门按照有关法律法规和公司内部制度规范运行，形成了职责明确、相互制衡、规范有效的公司治理机制，不存在公司治理缺陷。

（一）股东大会的运行情况

根据《公司法》及有关规定，公司制定了《公司章程》《股东大会议事规则》，其中《公司章程》中规定了股东大会的职责、权限及股东大会会议的基本制度，《股东大会议事规则》针对股东大会的召开程序制定了详细规则。

报告期内，公司共召开了 10 次股东大会。公司报告期内召开的股东大会在会议召集、审议、表决等方面严格按照《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》等法律法规及规则执行，历次会议的召开及决议内容有效。

（二）董事会的运行情况

公司的董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 名。公司制定了《董事会议事规则》，对董事会的职权、召开程序、表决方式等进行了明确的规定。

报告期内，公司共召开了 17 次董事会。报告期内公司董事严格按照《公司法》《公司章程》和《董事会议事规则》的相关规定行使权利，董事会运行规范，历次会议的召开及决议内容合法有效。

（三）监事会的运行情况

公司监事会由 3 名监事组成，包含 1 名职工代表监事，设监事长 1 名。公

司制定了《监事会议事规则》，对监事会的职权、召开程序、表决方式等进行了明确的规定。

报告期内，公司共召开了 11 次监事会。报告期内公司监事严格按照《公司法》《公司章程》和《监事会议事规则》的相关规定形式权利，监事会运行规范，历次会议的召开及决议内容合法有效。

（四）独立董事制度的运行情况

公司现有 3 名独立董事，其中包含 1 名会计专业人士，独立董事人数超过公司董事人数的三分之一。公司制定了《独立董事工作制度》，对独立董事的任职资格、选举与罢免程序、职权范围等内容进行了规定。

公司独立董事自聘任以来，能够按照《公司章程》《独立董事工作制度》相关规则要求，认真履行职权，积极参与公司决策，对公司规范法人治理结构起到积极的促进作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设立董事会秘书 1 名，由董事会聘任。公司董事会秘书自聘任以来，严格按照《公司章程》等规则履行职责，对公司董事会和股东大会的规范运作起到了积极作用。

附件五、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

2021年11月1日，公司召开第二届董事会第八次会议，审议通过了《关于公司设立专门委员会的议案》，公司董事会设立了董事会专门委员会，包括董事会战略委员会、董事会审计委员会、董事会提名委员会、董事会薪酬与考核委员会。公司董事会专门委员会组成人员具体如下：

委员会名称	召集人	其他委员
战略委员会	吴德红	徐洲、任玉松
审计委员会	刘卫兵	许霜玉、任玉松
提名委员会	许霜玉	刘卫兵、吴德红
薪酬与考核委员会	徐洲	许霜玉、吴德红

公司董事会专门委员会设立以来，能够按照相关法律法规、《公司章程》以及各专门委员会工作细则的规定履行职责，对公司规范运作方面发挥了积极作用。

附件六、子公司、参股公司简要情况

（一）控股子公司

截至本招股说明书签署日，发行人控股子公司共 3 家，具体情况如下：

1、东莞诚捷

（1）基本情况

公司名称	诚捷智能装备（东莞）有限公司
成立日期	2017 年 11 月 29 日
法定代表人	吴德红
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	1,000.00 万元
注册地址	广东省东莞市中堂镇三涌工业园一路 10 号
主要生产经营地	广东省东莞市中堂镇三涌工业园一路 10 号
主营业务及在发行人业务板块中定位	主要负责公司电容器制造设备和锂电池制造设备产品的研发、生产和销售，2022 年以来成为公司主要生产基地。
股东构成及控制关系	发行人直接持股 100%

（2）主要财务信息

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	59,831.31
净资产	-2,333.04
营业收入	9,695.89
净利润	-2,528.49

注：以上数据已经申报会计师审计。

2、东莞恩慈

（1）基本情况

公司名称	东莞市恩慈智能装备有限公司
成立日期	2020 年 05 月 27 日
法定代表人	刘克培
注册资本	1,500.00 万元
实收资本	900.00 万元

注册地址	广东省东莞市中堂镇三涌工业园一路 10 号 101 室
主要生产经营地	广东省东莞市中堂镇三涌工业园一路 10 号 101 室
主营业务及在发行人业务板块中定位	主要负责电容器老化设备的研发、生产及销售。
股东构成及控制关系	公司持股 60%，广东恩慈智能科技有限公司持股 40%。

（2）主要财务信息

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	2,283.99
净资产	-12.46
营业收入	122.11
净利润	-299.78

注：以上数据已经申报会计师审计。

3、深圳佳的

（1）基本情况

公司名称	深圳市佳的自动化设备科技有限公司
成立日期	2020 年 11 月 11 日
法定代表人	刘克培
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	570.00 万元
注册地址	深圳市光明区新湖街道圳美社区富川科技园诚捷智能厂 1 层
主要生产经营地	深圳市光明区新湖街道圳美社区富川科技园诚捷智能厂 1 层
主营业务及在发行人业务板块中定位	主要从事叠片机设备的研发、生产及销售。
股权控制关系	公司持股 95%，昂升乾持股 5%。

（2）主要财务信息

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	7,886.07
净资产	-630.47
营业收入	858.03
净利润	-221.06

注：以上数据已经申报会计师审计。

（二）参股公司

截至本招股说明书签署日，发行人不存在参股公司。

附件七、募集资金具体运用情况

（一）智能装备生产基地建设项目

1、项目投资概算

本项目建设期 3 年，总投资额为人民币 43,313.47 万元，具体情况如下表所示：

序号	工程或费用名称	投资含税估算（万元）				占比
		T+1	T+2	T+3	合计	
1	建设投资	9,408.25	20,431.76	3,196.20	33,036.22	76.27%
1.1	建筑工程及设备软件购置安装费	8,855.82	19,621.03	3,196.20	31,673.05	73.13%
1.1.1	设备购置及安装费		4,399.68	3,196.20	7,595.88	17.54%
1.1.2	软件购置费		2,224.82		2,224.82	5.14%
1.1.3	土建工程费	8,855.82	12,996.52		21,852.34	50.45%
1.2	建设工程其它费用	552.43	810.74		1,363.17	3.15%
2	预备费	282.25	612.95	95.89	991.09	2.29%
3	铺底流动资金			9,286.17	9,286.17	21.44%
4	项目总投资	9,690.50	21,044.71	12,578.25	43,313.47	100.00%

2、项目周期和时间进度

本项目建设期为 3 年，具体实施进度计划如下表所示：

项目进度安排（季度）	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12
工程设计及准备工作												
土建工程												
装修、水电工程												
设备购置及安装调试												
人员招聘及培训												
试运行与验收												

3、项目备案程序的履行情况与环境保护事项

本项目已在广东省发展和改革委员会完成项目备案，项目代码：2306-441900-04-01-906405。

本项目可能产生的污染源包括废气、废水、固体废弃物、噪声等，公司严格

按照国家和地方的环保要求，对当前研发及生产过程中产生或可能产生的污染源通过相关措施进行防治。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》及《广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录（2020 年版）》，本项目涉及新喷粉项目年用粉不超过 10 吨，属于豁免环评管理的建设项目，并已取得东莞市生态环境局中堂分局《豁免环评管理的意见》。

（二）研发中心建设项目

1、项目投资概算

本项目建设期 2 年，总投资 5,386.53 万元，具体情况如下表所示：

序号	工程或费用名称	投资含税估算（万元）			占比
		T+1	T+2	合计	
1	建设投资	2,723.23	1,242.34	3,965.56	73.62%
1.1	装修成本	124.34	0	124.34	2.31%
1.2	新增设备投入	1,772.85	944.99	2,717.84	50.46%
1.3	新增软件投入	826.04	297.35	1,123.39	20.86%
2	预备费	81.7	37.27	118.97	2.21%
3	项目实施费用	648	654	1,302.00	24.17%
3.1	人员费用	648	654	1,302.00	24.17%
4	项目总投资	3,452.92	1,933.61	5,386.53	100.00%

2、项目周期和时间进度

本项目建设期为 2 年，具体实施进度计划如下表所示：

项目进度安排（月）	T+2	T+4	T+6	T+8	T+10	T+12	T+14	T+16	T+18	T+20	T+22	T+24
前期调研及准备工作												
人员招聘与培训												
设备软件购置及安装调试												
试运行与验收												

3、项目备案程序的履行情况与环境保护事项

本项目已在广东省发展和改革委员会完成项目备案，项目代码：2306-441900-04-05-159007。研发中心建设项目不涉及具体的设备生产制造，属于不纳入建设项目环境影响评价管理的项目，因此无需办理环评报批手续。

附件八、商标

截至报告期末，发行人及控股子公司的商标情况如下：

序号	商标名称/图形	注册号	权利人	商品类别	注册有效期限	取得方式	商标状态	他项权利
1		6749547	诚捷智能	7	2020年11月7日至2030年11月6日	原始取得	注册	无
2		40590065	诚捷智能	37	2020年7月28日至2030年7月27日	原始取得	注册	无
3	诚捷	40590079	诚捷智能	35	2020年5月7日至2030年5月6日	原始取得	注册	无
4	诚捷	40597618	诚捷智能	6	2021年3月14日至2031年3月13日	原始取得	注册	无
5	诚捷	40597623	诚捷智能	9	2021年3月14日至2031年3月13日	原始取得	注册	无
6		40600979	诚捷智能	9	2020年8月28日至2030年8月27日	原始取得	注册	无
7	诚捷	40604216	诚捷智能	37	2021年3月14日至2031年3月13日	原始取得	注册	无
8	诚捷	40608612	诚捷智能	7	2021年3月14日至2031年3月13日	原始取得	注册	无
9		62069771	诚捷智能	37	2022年7月28日至2032年7月27日	原始取得	注册	无
10		49458501	东莞恩慈	7	2021年10月7日至2031年10月6日	原始取得	注册	无
11		62087990	东莞恩慈	37	2022年7月7日至2032年7月6日	原始取得	注册	无
12		62030536	深圳佳的	7	2022年7月13日至2032年7月12日	原始取得	注册	无
13		62030686	深圳佳的	37	2022年7月7日至2032年7月6日	原始取得	注册	无

附件九、专利

截至报告期末，发行人及控股子公司的专利情况如下：

（一）境内专利

序号	专利名称	权利人	专利号	专利类型	取得方式	授权公告日	有效期	他项权利
1	全自动制片卷绕一体机	诚捷智能	ZL201730327415.4	外观设计	原始取得	2018年2月6日	10年	无
2	锂电池对贴机构	诚捷智能	ZL201730371394.6	外观设计	原始取得	2018年2月2日	10年	无
3	自动接带机构	诚捷智能	ZL201730371392.7	外观设计	原始取得	2018年2月6日	10年	无
4	自动放卷纠偏及自动接带机构	诚捷智能	ZL201730371818.9	外观设计	原始取得	2018年7月6日	10年	无
5	自动化卷绕设备	诚捷智能	ZL201730498168.4	外观设计	原始取得	2018年5月22日	10年	无
6	控制面板	诚捷智能	ZL201830467198.3	外观设计	原始取得	2018年12月25日	10年	无
7	卷绕设备	诚捷智能	ZL201930224830.6	外观设计	原始取得	2019年11月26日	10年	无
8	双焊八道胶制片机	诚捷智能	ZL202030653564.1	外观设计	原始取得	2021年5月7日	10年	无
9	导针输送机构和电容器钉接机下料装置	诚捷智能	ZL201520074783.8	实用新型	原始取得	2015年7月1日	10年	无
10	电容器素子卷绕装置	诚捷智能	ZL201520127008.4	实用新型	原始取得	2015年7月22日	10年	无
11	极耳制作装置	诚捷智能	ZL201520409151.2	实用新型	继受取得	2015年9月23日	10年	无
12	电池制作装置	诚捷智能	ZL201520796448.9	实用新型	继受取得	2016年2月3日	10年	无
13	卷绕机送料台机构及卷绕装置	诚捷智能	ZL201520937670.6	实用新型	原始取得	2016年4月6日	10年	无
14	电芯贴胶装置及电池制作装置	诚捷智能	ZL201620543009.1	实用新型	原始取得	2016年11月16日	10年	无
15	电池高度测量装置及电池制作装置	诚捷智能	ZL201620541580.X	实用新型	原始取得	2016年11月16日	10年	无
16	超级电容刷箔机及超级电容制作装置	诚捷智能	ZL201621248212.2	实用新型	原始取得	2017年5月10日	10年	无
17	双面贴胶装置	诚捷智能	ZL201621242201.3	实用新型	原始取得	2017年9月22日	10年	无
18	电容器素子检测装置	诚捷智能	ZL201621270763.9	实用新型	原始取得	2017年7月28日	10年	无
19	一种浮动夹具	诚捷智能	ZL201621324264.3	实用新型	继受取得	2017年9月8日	10年	无
20	一种铝电解电容器真空含浸机四工位	诚捷智能	ZL201720283613.X	实用新型	继受取得	2018年2月23日	10年	无

序号	专利名称	权利人	专利号	专利类型	取得方式	授权公告日	有效期	他项权利
	料盘链式传动机构							
21	全自动锂电池电芯卷绕机	诚捷智能	ZL201721459024.9	实用新型	原始取得	2018年9月7日	10年	无
22	张力机构	诚捷智能	ZL201721457191.X	实用新型	原始取得	2018年11月9日	10年	无
23	电容器电芯的制造设备	诚捷智能	ZL201721507904.9	实用新型	原始取得	2018年7月24日	10年	无
24	用于电容器电芯的卷绕机构	诚捷智能	ZL201721492925.8	实用新型	原始取得	2018年7月24日	10年	无
25	用于电容器电芯的切断机构	诚捷智能	ZL201721491737.3	实用新型	原始取得	2018年7月24日	10年	无
26	电容裸品烘干装置	诚捷智能	ZL201721527427.2	实用新型	原始取得	2018年8月17日	10年	无
27	束腰封口联合系统	诚捷智能	ZL201721527020.X	实用新型	原始取得	2018年8月7日	10年	无
28	物体移动装置用致动连杆机构及物体移动装置	诚捷智能	ZL201721526385.0	实用新型	原始取得	2018年8月7日	10年	无
29	一种自动送胶管装置	诚捷智能	ZL201721526239.8	实用新型	原始取得	2018年8月7日	10年	无
30	一种生产电容器的组立套管一体机	诚捷智能	ZL201721526129.1	实用新型	原始取得	2018年8月10日	10年	无
31	一种电容器裸品清洗装置	诚捷智能	ZL201721525249.X	实用新型	原始取得	2018年8月14日	10年	无
32	电容器素子拉脚装置	诚捷智能	ZL201721525129.X	实用新型	原始取得	2018年8月7日	10年	无
33	一种胶粒选孔装置	诚捷智能	ZL201721523889.7	实用新型	原始取得	2018年9月18日	10年	无
34	一种电容器钉接卷绕装置	诚捷智能	ZL201820085487.1	实用新型	原始取得	2018年11月20日	10年	无
35	一种电容器卷绕装置	诚捷智能	ZL201820084520.9	实用新型	原始取得	2018年10月16日	10年	无
36	一种电容器钉接机下料装置	诚捷智能	ZL201820083606.X	实用新型	原始取得	2018年9月18日	10年	无
37	一种电容器钉针装置	诚捷智能	ZL201820219808.2	实用新型	原始取得	2019年2月22日	10年	无
38	电池制造控制系统及电池制造设备	诚捷智能	ZL201820219807.8	实用新型	原始取得	2018年9月18日	10年	无
39	一种贴胶装置	诚捷智能	ZL201820219684.8	实用新型	原始取得	2018年9月18日	10年	无
40	用于生产电解电容器的钉接机	诚捷智能	ZL201820212033.6	实用新型	原始取得	2018年9月18日	10年	无
41	一种卷绕装置	诚捷智能	ZL201820212048.2	实用新型	原始取得	2018年11月20日	10年	无
42	电容器电芯摆料装置	诚捷智能	ZL201820212064.1	实用新型	原始取得	2018年11月20日	10年	无
43	卷绕装置	诚捷	ZL201820212085.3	实用	原始	2018年9月18	10年	无

序号	专利名称	权利人	专利号	专利类型	取得方式	授权公告日	有效期	他项权利
		智能		新型	取得	日		
44	卷针机构及卷绕装置	诚捷智能	ZL201820217552.1	实用新型	原始取得	2018年11月20日	10年	无
45	一种电容器电芯卷绕装置	诚捷智能	ZL201820217554.0	实用新型	原始取得	2018年9月18日	10年	无
46	导料装置	诚捷智能	ZL201820217574.8	实用新型	原始取得	2018年11月30日	10年	无
47	一种装箱装置	诚捷智能	ZL201820203862.8	实用新型	原始取得	2018年11月2日	10年	无
48	一种卷绕设备	诚捷智能	ZL201820203837.X	实用新型	原始取得	2018年9月18日	10年	无
49	电池制作控制装置及电池制作机	诚捷智能	ZL201820203839.9	实用新型	原始取得	2018年9月18日	10年	无
50	一种极片送料机构及电池制备装置	诚捷智能	ZL201820203409.7	实用新型	原始取得	2018年11月30日	10年	无
51	一种垫片入壳装置	诚捷智能	ZL201820203707.6	实用新型	原始取得	2018年9月18日	10年	无
52	一种锂电池生产设备	诚捷智能	ZL201820203804.5	实用新型	原始取得	2018年12月7日	10年	无
53	一种扣式锂电池制作装置	诚捷智能	ZL201820203109.9	实用新型	原始取得	2018年9月18日	10年	无
54	一种电芯卷绕机构	诚捷智能	ZL201820203180.7	实用新型	原始取得	2019年2月15日	10年	无
55	一种锂电池卷绕装置	诚捷智能	ZL201820202798.1	实用新型	原始取得	2018年12月11日	10年	无
56	一种锂电池贴胶装置	诚捷智能	ZL201820202812.8	实用新型	原始取得	2018年12月11日	10年	无
57	一种电池电芯卷绕装置	诚捷智能	ZL201820202883.8	实用新型	原始取得	2018年9月18日	10年	无
58	一种贴胶带机构	诚捷智能	ZL201820203095.0	实用新型	原始取得	2018年11月30日	10年	无
59	一种电容生产设备	诚捷智能	ZL201820203106.5	实用新型	原始取得	2018年9月18日	10年	无
60	一种用于电芯卷绕的卷针组件及卷绕装置	诚捷智能	ZL201820202788.8	实用新型	原始取得	2018年9月18日	10年	无
61	电芯定位机构	诚捷智能	ZL201820480155.3	实用新型	原始取得	2018年11月2日	10年	无
62	设备箱体及卷绕机	诚捷智能	ZL201820503634.2	实用新型	原始取得	2018年10月16日	10年	无
63	一种防隔膜粘贴机构	诚捷智能	ZL201820493339.3	实用新型	原始取得	2018年12月11日	10年	无
64	电容器导针钉接装置及电容器制作机	诚捷智能	ZL201820512428.8	实用新型	原始取得	2018年11月9日	10年	无
65	电芯取料移送装置	诚捷智能	ZL201820505121.5	实用新型	原始取得	2018年11月30日	10年	无
66	电芯烫孔插芯装置	诚捷	ZL201820548945.0	实用	原始	2018年11月2日	10年	无

序号	专利名称	权利人	专利号	专利类型	取得方式	授权公告日	有效期	他项权利
	及制作设备	智能		新型	取得	日		
67	一种用于电芯卷绕的自动换带装置以及电芯卷绕设备	诚捷智能	ZL201820586678.6	实用新型	原始取得	2018年11月16日	10年	无
68	贴胶系统	诚捷智能	ZL201820617952.1	实用新型	原始取得	2018年12月25日	10年	无
69	备胶系统	诚捷智能	ZL201820617782.7	实用新型	原始取得	2019年1月8日	10年	无
70	电池制作机	诚捷智能	ZL201820622571.2	实用新型	原始取得	2018年11月9日	10年	无
71	电池料带纠错装置及电池制作机	诚捷智能	ZL201820613804.2	实用新型	原始取得	2018年11月9日	10年	无
72	电池制作机	诚捷智能	ZL201820613936.5	实用新型	原始取得	2018年11月9日	10年	无
73	电池制作机	诚捷智能	ZL201820617307.X	实用新型	原始取得	2018年11月9日	10年	无
74	料带同步装置及电池制作机	诚捷智能	ZL201820617330.9	实用新型	原始取得	2018年11月9日	10年	无
75	自动接带装置	诚捷智能	ZL201820617921.6	实用新型	原始取得	2018年11月9日	10年	无
76	电芯施压装置	诚捷智能	ZL201820645236.4	实用新型	原始取得	2019年1月11日	10年	无
77	自动焊接极耳装置	诚捷智能	ZL201820681984.8	实用新型	原始取得	2018年11月20日	10年	无
78	一种用于电芯卷绕的除尘装置	诚捷智能	ZL201820686734.3	实用新型	原始取得	2019年1月11日	10年	无
79	极片牵引机构	诚捷智能	ZL201820696214.0	实用新型	原始取得	2018年12月25日	10年	无
80	一种电池极片卷前纠偏机构	诚捷智能	ZL201820754062.5	实用新型	原始取得	2018年12月21日	10年	无
81	一种胶带盘	诚捷智能	ZL201820753022.9	实用新型	原始取得	2019年1月11日	10年	无
82	卷绕机	诚捷智能	ZL201820755986.7	实用新型	原始取得	2019年2月15日	10年	无
83	卷前纠偏机构及电芯卷绕机	诚捷智能	ZL201820756175.9	实用新型	原始取得	2019年1月8日	10年	无
84	极耳组合焊装置及卷绕机	诚捷智能	ZL201820760659.0	实用新型	原始取得	2019年1月29日	10年	无
85	对中导向机构及卷绕机	诚捷智能	ZL201820762964.3	实用新型	原始取得	2019年1月29日	10年	无
86	导向机构及卷绕机	诚捷智能	ZL201820755683.5	实用新型	原始取得	2018年11月30日	10年	无
87	废料卷绕机构及电芯生产设备	诚捷智能	ZL201820755876.0	实用新型	原始取得	2018年11月30日	10年	无
88	制片卷绕一体机	诚捷智能	ZL201820757292.7	实用新型	原始取得	2018年11月30日	10年	无
89	输送机构及带有这	诚捷	ZL201820758114.6	实用	原始	2018年12月7	10年	无

序号	专利名称	权利人	专利号	专利类型	取得方式	授权公告日	有效期	他项权利
	种输送机构的电子件制造设备	智能		新型	取得	日		
90	取料机构	诚捷智能	ZL201820759776.5	实用新型	原始取得	2018年12月7日	10年	无
91	隔膜切断装置及卷绕机	诚捷智能	ZL201820845849.2	实用新型	原始取得	2018年12月11日	10年	无
92	极片送料装置及卷绕机	诚捷智能	ZL201820845894.8	实用新型	原始取得	2018年12月11日	10年	无
93	电芯卷绕机	诚捷智能	ZL201820845898.6	实用新型	原始取得	2018年12月7日	10年	无
94	一种贴胶装置	诚捷智能	ZL201820885879.6	实用新型	原始取得	2018年12月7日	10年	无
95	一种极耳包胶装置及电芯生产设备	诚捷智能	ZL201820845888.2	实用新型	原始取得	2019年1月11日	10年	无
96	一种方形电芯卷绕装置以及方形电芯卷绕设备	诚捷智能	ZL201820853914.6	实用新型	原始取得	2019年2月19日	10年	无
97	一种极片纠偏装置	诚捷智能	ZL201820873152.6	实用新型	原始取得	2019年2月5日	10年	无
98	一种方形电芯制片卷绕设备	诚捷智能	ZL201820884940.5	实用新型	原始取得	2019年3月1日	10年	无
99	切断装置及电芯卷绕机	诚捷智能	ZL201820899113.3	实用新型	原始取得	2018年12月11日	10年	无
100	电芯卷绕机构及电芯卷绕设备	诚捷智能	ZL201820900562.5	实用新型	原始取得	2018年12月7日	10年	无
101	一种防电芯变形的插片装置及电芯卷绕装置	诚捷智能	ZL201820899269.1	实用新型	原始取得	2019年1月8日	10年	无
102	贴胶装置及电容器卷绕装置	诚捷智能	ZL201820900258.0	实用新型	原始取得	2019年2月5日	10年	无
103	冲孔机构及电芯卷绕机	诚捷智能	ZL201820900645.4	实用新型	原始取得	2019年3月1日	10年	无
104	一种多工位转盘	诚捷智能	ZL201821063705.8	实用新型	原始取得	2019年2月5日	10年	无
105	一种电容器的导针传送装置	诚捷智能	ZL201821066344.2	实用新型	原始取得	2019年2月5日	10年	无
106	控制面板及工业控制机	诚捷智能	ZL201821364361.4	实用新型	原始取得	2019年5月10日	10年	无
107	电容器组立捺印连体机	诚捷智能	ZL201821370835.6	实用新型	原始取得	2019年5月10日	10年	无
108	素子拉脚装置及电容器组立机	诚捷智能	ZL201821378089.5	实用新型	原始取得	2019年5月10日	10年	无
109	除尘装置及电芯卷绕机	诚捷智能	ZL201821381426.6	实用新型	原始取得	2019年3月29日	10年	无
110	电芯吸尘装置	诚捷智能	ZL201821381488.7	实用新型	原始取得	2019年7月16日	10年	无
111	一种电芯定位机构	诚捷智能	ZL201821381849.8	实用新型	原始取得	2019年3月29日	10年	无

序号	专利名称	权利人	专利号	专利类型	取得方式	授权公告日	有效期	他项权利
112	输送装置及电容器组立机	诚捷智能	ZL201821382626.3	实用新型	原始取得	2019年3月29日	10年	无
113	备胶组件及绕卷装置	诚捷智能	ZL201821529459.0	实用新型	原始取得	2019年5月10日	10年	无
114	清洗装置及电容器组立捺印连体机	诚捷智能	ZL201821554728.9	实用新型	原始取得	2019年5月10日	10年	无
115	电容组立捺印连体机	诚捷智能	ZL201821555357.6	实用新型	原始取得	2019年5月31日	10年	无
116	清洗烘干装置及电容器组立捺印一体机	诚捷智能	ZL201821556120.X	实用新型	原始取得	2019年6月21日	10年	无
117	废料剔除装置及电容器组立捺印一体机	诚捷智能	ZL201821557374.3	实用新型	原始取得	2019年5月31日	10年	无
118	捺印加工装置及电容器组立捺印连体机	诚捷智能	ZL201821557541.4	实用新型	原始取得	2019年5月31日	10年	无
119	连接结构及送料装置	诚捷智能	ZL201821652690.9	实用新型	原始取得	2019年5月31日	10年	无
120	电池制片收卷设备	诚捷智能	ZL201821915434.4	实用新型	原始取得	2019年8月9日	10年	无
121	送料装置及卷绕机	诚捷智能	ZL201822057962.7	实用新型	原始取得	2019年9月3日	10年	无
122	移栽机构及具有该移栽机构的输送设备	诚捷智能	ZL201822078205.8	实用新型	原始取得	2019年9月20日	10年	无
123	移栽机构及具有该移栽机构的输送设备	诚捷智能	ZL201822086086.0	实用新型	原始取得	2019年9月20日	10年	无
124	取料组件及卷绕装置	诚捷智能	ZL201822086148.8	实用新型	原始取得	2019年9月3日	10年	无
125	卷绕装置	诚捷智能	ZL201822086172.1	实用新型	原始取得	2019年7月26日	10年	无
126	一种电芯输送设备	诚捷智能	ZL201822086175.5	实用新型	原始取得	2019年9月20日	10年	无
127	贴胶组件及卷绕装置	诚捷智能	ZL201822088158.5	实用新型	原始取得	2019年7月12日	10年	无
128	卷绕装置	诚捷智能	ZL201822226934.3	实用新型	原始取得	2019年7月16日	10年	无
129	一种超声波焊接机	诚捷智能	ZL201920059379.1	实用新型	原始取得	2019年10月18日	10年	无
130	一种电容器组立捺印连体机	诚捷智能	ZL201920192546.X	实用新型	原始取得	2019年9月20日	10年	无
131	钉接机构及钉接装置	诚捷智能	ZL201920427262.4	实用新型	原始取得	2019年9月27日	10年	无
132	送钉装置及钉接卷绕一体机	诚捷智能	ZL201920427394.7	实用新型	原始取得	2019年9月27日	10年	无

序号	专利名称	权利人	专利号	专利类型	取得方式	授权公告日	有效期	他项权利
133	导针输送装置及电池机	诚捷智能	ZL201920427428.2	实用新型	原始取得	2019年9月27日	10年	无
134	上导针装置及电池机	诚捷智能	ZL201920433034.8	实用新型	原始取得	2019年9月27日	10年	无
135	贴胶带装置及电容器卷绕设备	诚捷智能	ZL201920433069.1	实用新型	原始取得	2019年9月27日	10年	无
136	预卷装置	诚捷智能	ZL201920435372.5	实用新型	原始取得	2019年9月27日	10年	无
137	垫纸装置及电池机	诚捷智能	ZL201920435373.X	实用新型	原始取得	2019年9月27日	10年	无
138	卷绕装置	诚捷智能	ZL201920435374.4	实用新型	原始取得	2019年9月27日	10年	无
139	钉接机构及钉接装置	诚捷智能	ZL201920427323.7	实用新型	原始取得	2019年10月25日	10年	无
140	全自动钉接卷绕一体机	诚捷智能	ZL201920427303.X	实用新型	原始取得	2019年11月29日	10年	无
141	放料机构及自动排料装置	诚捷智能	ZL201920427450.7	实用新型	原始取得	2019年11月29日	10年	无
142	卷绕整组设备	诚捷智能	ZL201920433066.8	实用新型	原始取得	2019年11月12日	10年	无
143	自动下料机构	诚捷智能	ZL201920433083.1	实用新型	原始取得	2019年11月29日	10年	无
144	自动排料装置	诚捷智能	ZL201920435375.9	实用新型	原始取得	2019年11月29日	10年	无
145	取料机构	诚捷智能	ZL201920427351.9	实用新型	原始取得	2019年12月10日	10年	无
146	排列输送机构及自动排料装置	诚捷智能	ZL201920427361.2	实用新型	原始取得	2020年3月6日	10年	无
147	卷绕装置及卷绕设备	诚捷智能	ZL201920564956.2	实用新型	原始取得	2019年11月19日	10年	无
148	切压隔膜机构	诚捷智能	ZL201920564958.1	实用新型	原始取得	2020年1月3日	10年	无
149	下料装置及电池机	诚捷智能	ZL201920574126.8	实用新型	原始取得	2020年3月6日	10年	无
150	拉料装置及自动卷绕设备	诚捷智能	ZL201920662128.2	实用新型	原始取得	2019年11月26日	10年	无
151	贴胶装置及卷绕设备	诚捷智能	ZL201920663735.0	实用新型	原始取得	2019年11月26日	10年	无
152	夹紧机构及送料装置	诚捷智能	ZL201920663757.7	实用新型	原始取得	2019年11月26日	10年	无
153	卷绕设备及电池卷绕机	诚捷智能	ZL201920671201.2	实用新型	原始取得	2019年11月26日	10年	无
154	卷针机构、卷绕设备及电池卷绕机	诚捷智能	ZL201920672182.5	实用新型	原始取得	2019年11月26日	10年	无
155	下料装置	诚捷智能	ZL201920672289.X	实用新型	原始取得	2019年11月26日	10年	无
156	卷绕装置	诚捷智能	ZL201920662115.5	实用新型	原始取得	2019年12月6日	10年	无

序号	专利名称	权利人	专利号	专利类型	取得方式	授权公告日	有效期	他项权利
157	贴胶装置及卷绕设备	诚捷智能	ZL201920662177.6	实用新型	原始取得	2019年12月6日	10年	无
158	卷绕设备	诚捷智能	ZL201920663756.2	实用新型	原始取得	2019年12月10日	10年	无
159	极片剪断机构	诚捷智能	ZL201920662161.5	实用新型	原始取得	2020年1月24日	10年	无
160	卷绕设备	诚捷智能	ZL201920674246.5	实用新型	原始取得	2020年1月31日	10年	无
161	卷针组件	诚捷智能	ZL201920675581.7	实用新型	原始取得	2020年1月3日	10年	无
162	下料装置及自动卷绕设备	诚捷智能	ZL201920662114.0	实用新型	原始取得	2020年2月14日	10年	无
163	检测装置及自动卷绕设备	诚捷智能	ZL201920663733.1	实用新型	原始取得	2020年3月6日	10年	无
164	卷针组件及卷绕装置	诚捷智能	ZL201920758698.1	实用新型	原始取得	2019年12月24日	10年	无
165	一种送胶机构、贴胶机构以及电芯卷绕设备	诚捷智能	ZL201920794005.4	实用新型	原始取得	2020年1月7日	10年	无
166	一种贴胶机构、全自动极片制片机以及电芯卷绕设备	诚捷智能	ZL201920845995.X	实用新型	原始取得	2020年2月11日	10年	无
167	极耳焊接装置及制片机	诚捷智能	ZL201920848609.2	实用新型	原始取得	2020年5月26日	10年	无
168	纠偏检测机构	诚捷智能	ZL201920892305.6	实用新型	原始取得	2020年6月9日	10年	无
169	极耳焊接装置	诚捷智能	ZL201921038886.3	实用新型	原始取得	2020年7月3日	10年	无
170	直驱式旋转驱动机构及绕卷装置	诚捷智能	ZL201921249685.8	实用新型	原始取得	2020年5月26日	10年	无
171	极片加工集成装置及电池生产系统	诚捷智能	ZL201921459976.X	实用新型	原始取得	2020年4月21日	10年	无
172	储料装置	诚捷智能	ZL201921457703.1	实用新型	原始取得	2020年6月23日	10年	无
173	扩孔装置及电芯入壳机	诚捷智能	ZL201921813938.X	实用新型	原始取得	2020年5月5日	10年	无
174	选向装置及电芯入壳机	诚捷智能	ZL201921806412.9	实用新型	原始取得	2020年5月5日	10年	无
175	焊接装置及电芯入壳机	诚捷智能	ZL201921818329.3	实用新型	原始取得	2020年7月3日	10年	无
176	电芯入壳机	诚捷智能	ZL201921813754.3	实用新型	原始取得	2020年6月9日	10年	无
177	拉脚装置及电容器组立机	诚捷智能	ZL201921974480.6	实用新型	原始取得	2020年6月9日	10年	无
178	传送装置及电池机	诚捷智能	ZL201921959032.9	实用新型	原始取得	2020年8月18日	10年	无
179	转运装置及生产装置	诚捷智能	ZL201921998585.5	实用新型	原始取得	2020年8月14日	10年	无

序号	专利名称	权利人	专利号	专利类型	取得方式	授权公告日	有效期	他项权利
180	电容器引条焊接装置	诚捷智能	ZL201922088040.7	实用新型	原始取得	2020年6月19日	10年	无
181	电容器含浸装置	诚捷智能	ZL201922419654.9	实用新型	原始取得	2020年7月28日	10年	无
182	清洗装置	诚捷智能	ZL201922429752.0	实用新型	原始取得	2021年1月5日	10年	无
183	导料装置	诚捷智能	ZL202020115373.4	实用新型	原始取得	2020年10月27日	10年	无
184	钉接装置	诚捷智能	ZL202020117392.0	实用新型	原始取得	2020年10月27日	10年	无
185	极片驱动装置及其具有其的卷绕机	诚捷智能	ZL202020531652.9	实用新型	原始取得	2020年10月27日	10年	无
186	卷绕设备	诚捷智能	ZL202020599977.0	实用新型	原始取得	2020年10月27日	10年	无
187	缓存装置及卷绕设备	诚捷智能	ZL202020599978.5	实用新型	原始取得	2020年12月18日	10年	无
188	裁切装置及其具有其的卷绕机	诚捷智能	ZL202020656423.X	实用新型	原始取得	2020年10月27日	10年	无
189	卷绕装置及卷绕设备	诚捷智能	ZL202020679769.1	实用新型	原始取得	2020年10月27日	10年	无
190	焊接极耳装置	诚捷智能	ZL202020758824.6	实用新型	原始取得	2021年1月15日	10年	无
191	下料机构及卷绕设备	诚捷智能	ZL202020792345.6	实用新型	原始取得	2021年2月23日	10年	无
192	抓取机构、取料装置及卷绕机	诚捷智能	ZL202020803903.4	实用新型	原始取得	2021年6月11日	10年	无
193	具有压力反馈机构的焊接装置	诚捷智能	ZL202020829935.1	实用新型	原始取得	2020年6月23日	10年	无
194	裁断贴胶装置及电芯制造机	诚捷智能	ZL202020856754.8	实用新型	原始取得	2021年1月15日	10年	无
195	装箱装置及卷绕设备	诚捷智能	ZL202021037824.3	实用新型	原始取得	2021年3月23日	10年	无
196	折耳装置	诚捷智能	ZL202021039929.2	实用新型	原始取得	2021年3月23日	10年	无
197	焊膜机构及电池制备装置	诚捷智能	ZL202021043187.0	实用新型	原始取得	2021年2月23日	10年	无
198	送料装置及卷绕设备	诚捷智能	ZL202021049494.X	实用新型	原始取得	2021年5月7日	10年	无
199	裁切装置及送料设备	诚捷智能	ZL202021116267.4	实用新型	原始取得	2021年3月30日	10年	无
200	除尘装置	诚捷智能	ZL202021190642.X	实用新型	原始取得	2021年3月30日	10年	无
201	倒角装置	诚捷智能	ZL202021191982.4	实用新型	原始取得	2021年3月30日	10年	无
202	接带装置及卷绕设备	诚捷智能	ZL202021424990.9	实用新型	原始取得	2021年3月30日	10年	无
203	送料追剪装置	诚捷智能	ZL202021513928.7	实用新型	原始取得	2021年5月14日	10年	无

序号	专利名称	权利人	专利号	专利类型	取得方式	授权公告日	有效期	他项权利
204	导针输送装置及卷绕系统	诚捷智能	ZL202021541650.4	实用新型	原始取得	2021年3月23日	10年	无
205	三角头组件、卷绕装置及电池制造设备	诚捷智能	ZL202021576507.9	实用新型	原始取得	2021年3月23日	10年	无
206	双工位下料装置	诚捷智能	ZL202021636865.4	实用新型	原始取得	2021年5月7日	10年	无
207	极耳切刀装置	诚捷智能	ZL202021678489.5	实用新型	原始取得	2021年6月11日	10年	无
208	贴终止胶装置	诚捷智能	ZL202021871583.2	实用新型	原始取得	2021年3月30日	10年	无
209	贴胶机构和错位贴胶机构	诚捷智能	ZL202021872150.9	实用新型	原始取得	2021年3月30日	10年	无
210	电芯制片卷绕一体机	诚捷智能	ZL202021871585.1	实用新型	原始取得	2021年3月30日	10年	无
211	电芯烫孔穿芯棒装置	诚捷智能	ZL202022374281.0	实用新型	原始取得	2021年7月9日	10年	无
212	卷绕机	诚捷智能	ZL202022376098.4	实用新型	原始取得	2021年7月9日	10年	无
213	注液装置	诚捷智能	ZL202022378448.0	实用新型	原始取得	2021年7月9日	10年	无
214	一种钉接卷绕设备	诚捷智能	ZL202022408493.6	实用新型	原始取得	2021年1月15日	10年	无
215	取料装置	诚捷智能	ZL202022478315.0	实用新型	原始取得	2021年8月10日	10年	无
216	送料装置及卷绕机	诚捷智能	ZL202022478519.4	实用新型	原始取得	2021年8月10日	10年	无
217	无电机毛刷结构以及卷绕设备	诚捷智能	ZL202022478448.8	实用新型	原始取得	2021年9月17日	10年	无
218	一种清洗烘干装置	诚捷智能	ZL202022478450.5	实用新型	原始取得	2021年9月17日	10年	无
219	一种胶粒孔位定位装置	诚捷智能	ZL202022731930.8	实用新型	原始取得	2021年9月17日	10年	无
220	一种卷芯下料机构及卷绕机	诚捷智能	ZL202023003866.8	实用新型	原始取得	2021年10月8日	10年	无
221	一种卷绕机	诚捷智能	ZL202023001207.0	实用新型	原始取得	2021年9月17日	10年	无
222	一种卷绕装置及卷绕机	诚捷智能	ZL202022997759.5	实用新型	原始取得	2021年10月8日	10年	无
223	一种极耳焊接机构及卷绕机	诚捷智能	ZL202022997783.9	实用新型	原始取得	2021年10月29日	10年	无
224	叠片台装置	诚捷智能	ZL202023025456.3	实用新型	原始取得	2021年9月17日	10年	无
225	隔膜放卷装置	诚捷智能	ZL202023023890.8	实用新型	原始取得	2021年10月8日	10年	无
226	电芯阻值测试装置	诚捷智能	ZL202023086486.5	实用新型	原始取得	2021年11月12日	10年	无

序号	专利名称	权利人	专利号	专利类型	取得方式	授权公告日	有效期	他项权利
227	一种电芯极耳展平装置	诚捷智能	ZL202023351527.9	实用新型	原始取得	2021年10月8日	10年	无
228	一种锂电扣式电池加工装置	诚捷智能	ZL202023339973.8	实用新型	原始取得	2021年10月8日	10年	无
229	一种夹角检测装置	诚捷智能	ZL202023336551.5	实用新型	原始取得	2021年9月17日	10年	无
230	一种电芯摆盘装置	诚捷智能	ZL202023351505.2	实用新型	原始取得	2021年11月16日	10年	无
231	一种双切刀装置	诚捷智能	ZL202023340052.3	实用新型	原始取得	2021年11月16日	10年	无
232	一种料盘输送装置	诚捷智能	ZL202023340018.6	实用新型	原始取得	2021年11月12日	10年	无
233	一种料盘传输装置	诚捷智能	ZL202023332650.6	实用新型	原始取得	2021年11月12日	10年	无
234	一种电芯折极耳装置	诚捷智能	ZL202023330082.6	实用新型	原始取得	2021年11月12日	10年	无
235	一种卷前极片纠偏装置	诚捷智能	ZL202120088471.8	实用新型	原始取得	2021年10月8日	10年	无
236	一种贴胶装置及制片机	诚捷智能	ZL202120101776.8	实用新型	原始取得	2021年10月8日	10年	无
237	切断装置	诚捷智能	ZL202120504934.4	实用新型	原始取得	2021年11月16日	10年	无
238	夹紧测试装置	诚捷智能	ZL202120890406.7	实用新型	原始取得	2021年11月16日	10年	无
239	测试装置	诚捷智能	ZL202120887880.4	实用新型	原始取得	2021年12月17日	10年	无
240	一种电池机的贴纸装置及具有该贴纸装置的电池机	诚捷智能	ZL201210161909.6	发明专利	原始取得	2014年12月31日	20年	无
241	电容器的垫纸卷绕机构、卷绕机及垫纸卷绕方法	诚捷智能	ZL201210161891.X	发明专利	原始取得	2014年7月9日	20年	无
242	电解电容器钉接卷绕高速机	诚捷智能	ZL201310171592.9	发明专利	原始取得	2016年5月11日	20年	无
243	结构紧凑的电解电容器钉接卷绕高速机	诚捷智能	ZL201310171591.4	发明专利	原始取得	2016年12月28日	20年	无
244	一种极耳切送机构及具有该机构的软包电池全自动制片机	诚捷智能	ZL201310380939.0	发明专利	原始取得	2015年5月6日	20年	无
245	电解纸剪纸装置及具有该装置的电容器全自动卷绕机	诚捷智能	ZL201410262457.X	发明专利	原始取得	2016年12月7日	20年	无
246	一种乱针自动排除机构及电容器全自动钉接卷绕机	诚捷智能	ZL201410731335.0	发明专利	原始取得	2017年7月28日	20年	无

序号	专利名称	权利人	专利号	专利类型	取得方式	授权公告日	有效期	他项权利
247	电容器钉接机下料装置	诚捷智能	ZL201510041197.8	发明专利	原始取得	2018年1月19日	20年	无
248	电容器分针机构和电容器钉接机下料装置	诚捷智能	ZL201510040808.7	发明专利	原始取得	2017年3月29日	20年	无
249	电容器素子卷绕装置及电容器素子卷绕方法	诚捷智能	ZL201510097984.4	发明专利	原始取得	2017年12月22日	20年	无
250	电芯制作装置及电芯制作方法	诚捷智能	ZL201510312616.7	发明专利	继受取得	2017年5月10日	20年	无
251	电芯夹扁机构及电芯夹扁方法	诚捷智能	ZL201510312554.X	发明专利	继受取得	2017年5月10日	20年	无
252	电芯卷绕机构和电芯卷绕方法	诚捷智能	ZL201510311916.3	发明专利	继受取得	2017年5月10日	20年	无
253	双面贴胶装置和双面贴胶方法	诚捷智能	ZL201510325984.5	发明专利	继受取得	2017年3月29日	20年	无
254	电芯夹持机构及电池制作装置	诚捷智能	ZL201510579724.0	发明专利	继受取得	2018年1月19日	20年	无
255	电池制作装置及电池制作方法	诚捷智能	ZL201510664675.0	发明专利	继受取得	2018年2月6日	20年	无
256	电芯装棒装置及电芯装棒方法	诚捷智能	ZL201610493846.2	发明专利	原始取得	2018年10月2日	20年	无
257	电芯装棒装置及电芯装棒方法	诚捷智能	ZL201610493533.7	发明专利	原始取得	2018年10月2日	20年	无
258	超级电容刷箔机及超级电容制作装置	诚捷智能	ZL201611026098.3	发明专利	原始取得	2018年10月2日	20年	无
259	刷箔灰装置及刷箔灰方法	诚捷智能	ZL201611026096.4	发明专利	原始取得	2018年5月11日	20年	无
260	超级电容制作系统及超级电容制作方法	诚捷智能	ZL201611025655.X	发明专利	原始取得	2019年2月22日	20年	无
261	用于生产电解电容器的钉接卷绕一体机	诚捷智能	ZL201611059838.3	发明专利	原始取得	2019年4月5日	20年	无
262	电容器素子转接装置与方法	诚捷智能	ZL201611049328.8	发明专利	原始取得	2019年2月22日	20年	无
263	电容器素子直线进出装置与方法	诚捷智能	ZL201611049327.3	发明专利	原始取得	2018年5月11日	20年	无
264	电容器制作系统及电容器制作方法	诚捷智能	ZL201611106676.4	发明专利	原始取得	2018年10月2日	20年	无
265	电容制作装置及电容制作方法	诚捷智能	ZL201611099782.4	发明专利	原始取得	2018年11月23日	20年	无
266	电容器制作装置及电容器制作方法	诚捷智能	ZL201611099776.9	发明专利	原始取得	2018年5月11日	20年	无
267	电容制作装置及电容制作方法	诚捷智能	ZL201611097687.0	发明专利	原始取得	2018年11月23日	20年	无
268	偏导针纠偏装置及电容器制作装置	诚捷智能	ZL201710015854.0	发明专利	原始取得	2018年5月11日	20年	无

序号	专利名称	权利人	专利号	专利类型	取得方式	授权公告日	有效期	他项权利
269	电容器电芯的制造设备及电容器电芯的制造方法	诚捷智能	ZL201780001558.3	发明专利	原始取得	2020年2月11日	20年	无
270	一种生产电容器的组立套管一体机	诚捷智能	ZL201780001616.2	发明专利	原始取得	2019年12月6日	20年	无
271	一种电容器卷绕装置	诚捷智能	ZL201880000022.4	发明专利	原始取得	2019年11月29日	20年	无
272	一种电容器钉接卷绕装置	诚捷智能	ZL201880000004.6	发明专利	原始取得	2019年12月17日	20年	无
273	一种卷绕设备	诚捷智能	ZL201880000057.8	发明专利	原始取得	2019年11月19日	20年	无
274	一种电容器电芯卷绕装置	诚捷智能	ZL201880000053.X	发明专利	原始取得	2020年2月18日	20年	无
275	卷绕装置	诚捷智能	ZL201810284291.X	发明专利	原始取得	2020年5月15日	20年	无
276	自动排料装置	诚捷智能	ZL201810284271.2	发明专利	原始取得	2019年12月10日	20年	无
277	一种用于电芯卷绕的自动换带装置以及电芯卷绕设备	诚捷智能	ZL201880000316.7	发明专利	原始取得	2021年3月30日	20年	无
278	自动焊接极耳装置	诚捷智能	ZL201880000379.2	发明专利	原始取得	2021年7月9日	20年	无
279	一种极耳包胶装置及电芯生产设备	诚捷智能	ZL201880000499.2	发明专利	原始取得	2021年7月9日	20年	无
280	极片送料装置及卷绕机	诚捷智能	ZL201880000494.X	发明专利	原始取得	2021年8月10日	20年	无
281	电容器的导针传送装置	诚捷智能	ZL201880000774.0	发明专利	原始取得	2021年5月7日	20年	无
282	输送装置及电容器组立机	诚捷智能	ZL201880001130.3	发明专利	原始取得	2021年3月23日	20年	无
283	素子拉脚装置及电容器组立机	诚捷智能	ZL201880001121.4	发明专利	原始取得	2020年3月31日	20年	无
284	一种电容组立捺印加工系统与电容组立捺印连体机	诚捷智能	ZL201880001426.5	发明专利	原始取得	2021年3月23日	20年	无
285	自动下料机构	诚捷智能	ZL201980000418.3	发明专利	原始取得	2021年5月7日	20年	无
286	钉接机构、钉接装置及钉接方法	诚捷智能	ZL201980000417.9	发明专利	原始取得	2021年6月15日	20年	无
287	全自动钉接卷绕一体机	诚捷智能	ZL201980000410.7	发明专利	原始取得	2021年1月26日	20年	无
288	焊接装置及生产装置	诚捷智能	ZL201911106820.8	发明专利	原始取得	2021年10月8日	20年	无
289	叠片机及其叠片台	诚捷智能	ZL201911125740.7	发明专利	原始取得	2021年3月30日	20年	无
290	卷绕装置及钉接卷绕一体机	诚捷智能	ZL202080000035.9	发明专利	原始取得	2021年7月13日	20年	无

序号	专利名称	权利人	专利号	专利类型	取得方式	授权公告日	有效期	他项权利
291	卷绕装置及钉接卷绕一体机	诚捷智能	ZL202080000032.5	发明专利	原始取得	2021年6月11日	20年	无
292	卷针前支撑机构及卷绕装置	诚捷智能	ZL202010299949.1	发明专利	原始取得	2021年12月17日	20年	无
293	电容器涂液装置及电容器制备方法	诚捷智能	ZL202010422077.3	发明专利	原始取得	2020年10月16日	20年	无
294	电池制备机及电池制备方法	诚捷智能	ZL202010513722.2	发明专利	原始取得	2021年11月16日	20年	无
295	卷绕装置及电池制备机	诚捷智能	ZL202010512885.9	发明专利	原始取得	2021年11月16日	20年	无
296	卷绕装置及卷绕系统	诚捷智能	ZL202080001368.3	发明专利	原始取得	2021年11月16日	20年	无
297	卷绕系统	诚捷智能	ZL202080001367.9	发明专利	原始取得	2021年8月10日	20年	无
298	卷绕装置	诚捷智能	ZL202011120593.7	发明专利	原始取得	2021年9月17日	20年	无
299	卷绕机	诚捷智能	ZL202011191947.7	发明专利	原始取得	2021年11月16日	20年	无
300	折耳系统及折耳方法	诚捷智能	ZL202110519445.0	发明专利	原始取得	2021年9月17日	20年	无
301	转移装置及卷绕设备	诚捷智能	ZL202123439364.4	实用新型	原始取得	2022年6月21日	10年	无
302	上料机构及装盘机	诚捷智能	ZL202122777710.3	实用新型	原始取得	2022年6月21日	10年	无
303	贴胶装置	诚捷智能	ZL202122391216.3	实用新型	原始取得	2022年4月26日	10年	无
304	摆盘机	诚捷智能	ZL202122391218.2	实用新型	原始取得	2022年3月15日	10年	无
305	储液装置	诚捷智能	ZL202121742178.5	实用新型	原始取得	2022年2月11日	10年	无
306	浸液装置	诚捷智能	ZL202121737646.X	实用新型	原始取得	2022年1月14日	10年	无
307	放胶机构及贴胶装置	诚捷智能	ZL202121555178.4	实用新型	原始取得	2022年3月15日	10年	无
308	贴胶装置及双面贴胶系统	诚捷智能	ZL202121204812.X	实用新型	原始取得	2022年2月11日	10年	无
309	折耳装置及电芯加工系统	诚捷智能	ZL202110519450.1	发明专利	原始取得	2022年6月24日	20年	无
310	贴胶装置及贴胶方法	诚捷智能	ZL202110095804.4	发明专利	原始取得	2022年4月26日	20年	无
311	浮辊及贴胶装置	诚捷智能	ZL202011424706.2	发明专利	原始取得	2022年6月24日	20年	无
312	卷绕系统	诚捷智能	ZL202011187236.2	发明专利	原始取得	2022年3月15日	20年	无
313	贴胶工艺、贴胶装置及双面贴胶装置	诚捷智能	ZL202011040442.0	发明专利	原始取得	2022年3月15日	20年	无
314	下料装置及卷绕系统	诚捷智能	ZL202080001371.5	发明专利	原始取得	2022年4月26日	20年	无

序号	专利名称	权利人	专利号	专利类型	取得方式	授权公告日	有效期	他项权利
315	折耳扣式一体机	诚捷智能	ZL202010513753.8	发明专利	原始取得	2022年4月26日	20年	无
316	错位贴胶装置及电芯制造机	诚捷智能	ZL202010430305.1	发明专利	原始取得	2022年6月24日	20年	无
317	裁切装置、垫纸设备及电池机	诚捷智能	ZL201911116808.5	发明专利	原始取得	2022年6月21日	20年	无
318	上导针装置及电池机	诚捷智能	ZL201980000421.5	发明专利	原始取得	2022年5月17日	20年	无
319	卷绕整组设备	诚捷智能	ZL201980000422.X	发明专利	原始取得	2022年4月26日	20年	无
320	垫纸装置及电池机	诚捷智能	ZL201980000409.4	发明专利	原始取得	2022年5月20日	20年	无
321	卷绕装置	诚捷智能	ZL201980000416.4	发明专利	原始取得	2022年4月26日	20年	无
322	连接结构及送料装置	诚捷智能	ZL201880001598.2	发明专利	原始取得	2022年3月15日	20年	无
323	卷绕机	诚捷智能	ZL202222649461.4	实用新型	原始取得	2022年12月23日	10年	无
324	卷绕装置	诚捷智能	ZL202222649465.2	实用新型	原始取得	2022年11月22日	10年	无
325	压膜切膜装置	诚捷智能	ZL202222649463.3	实用新型	原始取得	2022年12月23日	10年	无
326	取料机构	诚捷智能	ZL202221421518.9	实用新型	原始取得	2022年12月23日	10年	无
327	动力卷绕设备	诚捷智能	ZL202221411973.0	实用新型	原始取得	2022年11月22日	10年	无
328	预压机构	诚捷智能	ZL202221407890.4	实用新型	原始取得	2022年12月23日	10年	无
329	卷绕机构	诚捷智能	ZL202221407889.1	实用新型	原始取得	2022年11月22日	10年	无
330	分拣机构及模切设备	诚捷智能	ZL202221407971.4	实用新型	原始取得	2022年11月22日	10年	无
331	补料装置及电池加工设备	诚捷智能	ZL202221411875.7	实用新型	原始取得	2022年11月22日	10年	无
332	冲裁切角机构及模切设备	诚捷智能	ZL202221408630.9	实用新型	原始取得	2022年11月22日	10年	无
333	电容器加工设备	诚捷智能	ZL202220935796.X	实用新型	原始取得	2022年11月22日	10年	无
334	用于电芯的固定组件、输料装置及引线焊接设备	诚捷智能	ZL202220935798.9	实用新型	原始取得	2022年11月22日	10年	无
335	贴胶机构及电芯组装设备	诚捷智能	ZL202221421520.6	实用新型	原始取得	2022年11月18日	10年	无
336	热压机构及叠片设备	诚捷智能	ZL202221412008.5	实用新型	原始取得	2022年11月18日	10年	无
337	封膜装置及叠片设备	诚捷智能	ZL202221408996.6	实用新型	原始取得	2022年11月18日	10年	无

序号	专利名称	权利人	专利号	专利类型	取得方式	授权公告日	有效期	他项权利
338	极片入料机构	诚捷智能	ZL202221408629.6	实用新型	原始取得	2022年11月18日	10年	无
339	用于电芯的焊接装置及引线焊接设备	诚捷智能	ZL202220938175.7	实用新型	原始取得	2022年10月11日	10年	无
340	用于电容器的封口装置及电容器加工设备	诚捷智能	ZL202220937770.9	实用新型	原始取得	2022年10月11日	10年	无
341	用于电芯的引线焊接设备	诚捷智能	ZL202220935799.3	实用新型	原始取得	2022年10月11日	10年	无
342	用于电芯的收集装置及引线焊接设备	诚捷智能	ZL202220938246.3	实用新型	原始取得	2022年10月11日	10年	无
343	用于电容器的盖帽装置及电容器加工设备	诚捷智能	ZL202220933653.5	实用新型	原始取得	2022年10月11日	10年	无
344	铝电解电容器生产设备	诚捷智能	ZL202220814020.2	实用新型	原始取得	2022年10月11日	10年	无
345	卷绕装置	诚捷智能	ZL202220818591.3	实用新型	原始取得	2022年10月11日	10年	无
346	上下回流输送装置及电容器加工设备	诚捷智能	ZL202220748647.2	实用新型	原始取得	2022年9月2日	10年	无
347	横向回流输送装置及电容器加工设备	诚捷智能	ZL202220748986.0	实用新型	原始取得	2022年9月2日	10年	无
348	压耳装置及电容器加工设备	诚捷智能	ZL202220747285.5	实用新型	原始取得	2022年10月11日	10年	无
349	电容器加工设备	诚捷智能	ZL202220746001.0	实用新型	原始取得	2022年10月11日	10年	无
350	承载治具、上下回流输送装置及电容器加工设备	诚捷智能	ZL202220772253.0	实用新型	原始取得	2022年9月2日	10年	无
351	压膜装置及卷绕设备	诚捷智能	ZL202123431172.9	实用新型	原始取得	2022年7月22日	10年	无
352	卷绕装置	诚捷智能	ZL202123433309.4	实用新型	原始取得	2022年9月2日	10年	无
353	卷绕设备	诚捷智能	ZL202123437938.4	实用新型	原始取得	2022年7月22日	10年	无
354	风刀装置	诚捷智能	ZL202123275796.6	实用新型	原始取得	2022年9月2日	10年	无
355	推拔装置	诚捷智能	ZL202122777508.0	实用新型	原始取得	2022年7月22日	10年	无
356	折耳装置及电芯加工系统	诚捷智能	ZL202110519448.4	发明专利	原始取得	2022年11月22日	20年	无
357	一种用于电容器素子的卷绕组件	诚捷智能	ZL202110350747.X	发明专利	原始取得	2022年11月22日	20年	无
358	一种折极耳装置	诚捷智能	ZL202011571920.0	发明专利	原始取得	2022年10月11日	20年	无
359	芯棒上料装置	诚捷智能	ZL202010505523.7	发明专利	原始取得	2022年11月22日	20年	无

序号	专利名称	权利人	专利号	专利类型	取得方式	授权公告日	有效期	他项权利
360	卷绕设备	诚捷智能	ZL201980000598.5	发明专利	原始取得	2022年10月11日	20年	无
361	制片卷绕一体机	诚捷智能	ZL201880000433.3	发明专利	原始取得	2022年10月11日	20年	无
362	牛角老化过程数据监控测试分选机	东莞恩慈	ZL202030491719.6	外观设计	原始取得	2021年2月23日	10年	无
363	牛角老化过程数据监控测试分选机	东莞恩慈	ZL202130101531.0	外观设计	原始取得	2021年11月26日	10年	无
364	牛角电容上料检测装置	东莞恩慈	ZL202021821436.4	实用新型	原始取得	2021年4月20日	10年	无
365	牛角电容下料检测装置	东莞恩慈	ZL202021819757.0	实用新型	原始取得	2021年4月20日	10年	无
366	牛角电容位置调整机构	东莞恩慈	ZL202021816707.7	实用新型	原始取得	2021年4月20日	10年	无
367	牛角电容上料机构	东莞恩慈	ZL202021816600.2	实用新型	原始取得	2021年4月20日	10年	无
368	电容器凸顶检测装置	东莞恩慈	ZL202021816538.7	实用新型	原始取得	2021年4月20日	10年	无
369	应用于牛角电容过程监控老化机的通电电刷	东莞恩慈	ZL202021991935.8	实用新型	原始取得	2021年4月20日	10年	无
370	应用于牛角电容过程监控老化机的通电电刷	东莞恩慈	ZL202021991240.X	实用新型	原始取得	2021年4月20日	10年	无
371	应用于牛角电容过程监控老化机的通电电刷	东莞恩慈	ZL202010954683.X	发明专利	原始取得	2022年8月12日	20年	无
372	应用于牛角电容过程监控老化机的通电电刷	东莞恩慈	ZL202021991220.2	实用新型	原始取得	2021年6月4日	10年	无
373	一种金属条传送带上料装置	东莞恩慈	ZL202121026323.X	实用新型	原始取得	2021年11月23日	10年	无
374	一种金属条步进式上料装置	东莞恩慈	ZL202121026205.9	实用新型	原始取得	2021年12月14日	10年	无
375	一种金属条抛光装置	东莞恩慈	ZL202121043218.7	实用新型	原始取得	2021年11月12日	10年	无
376	一种适用于全自动磨铁条机的出料装置	东莞恩慈	ZL202121030041.7	实用新型	原始取得	2021年11月5日	10年	无
377	一种牛角电容治具总装	东莞恩慈	ZL202121044761.9	实用新型	原始取得	2021年11月16日	10年	无
378	一种用于牛角电容老化箱的输送组件	东莞恩慈	ZL202121057642.7	实用新型	原始取得	2021年11月12日	10年	无
379	一种视觉检测机构	东莞恩慈	ZL202121057115.6	实用新型	原始取得	2021年11月9日	10年	无
380	金属条自动上料装置及金属条自动上料磨洗一体机	东莞恩慈	ZL201922294256.9	实用新型	继受取得	2020年12月25日	10年	无

序号	专利名称	权利人	专利号	专利类型	取得方式	授权公告日	有效期	他项权利
381	金属条定点上料装置	东莞恩慈	ZL201922274147.0	实用新型	继受取得	2020年8月28日	10年	无
382	铣刀机构及金属条自动上料磨洗一体机	东莞恩慈	ZL201922426692.7	实用新型	继受取得	2020年12月18日	10年	无
383	金属条自动上料磨洗一体机	东莞恩慈	ZL201922425483.0	实用新型	继受取得	2020年11月17日	10年	无
384	单列金属条上料装置及金属条自动上料磨洗一体机	东莞恩慈	ZL201922425444.0	实用新型	继受取得	2020年11月17日	10年	无
385	全自动磨铁条机	东莞恩慈	ZL201710220311.2	发明专利	继受取得	2019年7月16日	20年	无
386	全自动牛角电容静态老化过程监控测试机	东莞恩慈	ZL202230158010.3	外观设计	原始取得	2022年7月8日	15年	无
387	铝电解电容固定测试移动架	东莞恩慈	ZL202122649485.5	实用新型	原始取得	2022年3月25日	10年	无
388	一种用于电容的检测机构	东莞恩慈	ZL202121057668.1	实用新型	原始取得	2022年7月12日	10年	无
389	一种除焊针装置	东莞恩慈	ZL202121016445.0	实用新型	原始取得	2022年2月8日	10年	无
390	一种机械电容上料用夹持装置	东莞恩慈	ZL202222612003.3	实用新型	原始取得	2022年12月27日	10年	无
391	出料装置及电容生产设备	东莞诚捷	ZL202020112991.3	实用新型	原始取得	2020年10月30日	10年	无
392	传送装置	东莞诚捷	ZL202020097876.3	实用新型	原始取得	2020年10月30日	10年	无
393	传动装置及穿胶、含浸及封口一体机	东莞诚捷	ZL202020123822.X	实用新型	原始取得	2020年12月25日	10年	无
394	一种卷针结构及卷绕机	东莞诚捷	ZL202020717886.2	实用新型	原始取得	2020年11月3日	10年	无
395	卷绕装置及卷绕设备	东莞诚捷	ZL202020794207.1	实用新型	原始取得	2021年1月12日	10年	无
396	放料装置及摆盘设备	东莞诚捷	ZL202020989109.3	实用新型	原始取得	2021年3月26日	10年	无
397	全自动一体式焊接卷绕设备	东莞诚捷	ZL202021715514.2	实用新型	原始取得	2021年3月26日	10年	无
398	含浸装置	东莞诚捷	ZL202080000033.X	发明专利	原始取得	2021年8月6日	20年	无
399	穿胶、含浸及封口一体机	东莞诚捷	ZL202080000034.4	发明专利	原始取得	2022年7月12日	20年	无
400	一种电容器自动化生产控制系统及生产方法	东莞诚捷	ZL202080000152.5	发明专利	原始取得	2022年4月19日	20年	无
401	充电式含浸装置	东莞诚捷	ZL202010050014.X	发明专利	原始取得	2022年9月13日	20年	无
402	电容注液设备	东莞诚捷	ZL202220747458.3	实用新型	原始取得	2022年9月27日	10年	无

序号	专利名称	权利人	专利号	专利类型	取得方式	授权公告日	有效期	他项权利
403	用于电容器的清洗设备	东莞诚捷	ZL202220747441.8	实用新型	原始取得	2022年9月27日	10年	无
404	输送装置及用于电容器的清洗设备	东莞诚捷	ZL202220747366.5	实用新型	原始取得	2022年11月1日	10年	无

注：（1）2018年1月，发行人与深圳市兴诚捷电子科技有限公司签署的《专利权转让合同》《专利权转让合同之补充协议》，受让专利号为 ZL201520409151.2、ZL201520796448.9、ZL201510312616.7、ZL201510312554.X、ZL201510311916.3、ZL201510325984.5、ZL201510579724.0、ZL201510664675.0 的专利权；

（2）2017年12月，发行人与陈皇壮签署《专利转让合同》，受让专利号为 ZL201621324264.3、ZL201720283613.X 的专利权；

（3）2020年7月，东莞恩慈与惠州恒德自动化设备有限公司签署《资产转让协议》，受让专利号为 ZL201922294256.9、ZL201922274147.0、ZL201922426692.7、ZL201922425483.0、ZL201922425444.0、ZL201710220311.2 的专利权及尚在实质审查过程中的一项发明专利（专利号：ZL201911368170.4；专利名称：金属条自动上料磨洗一体机）。

（二）境外专利

序号	专利名称	申请国家	专利类型	有效期至	专利号	权利人	取得方式	他项权利
1	コンデンサを製造する組立外装複合機	日本	发明	2037/11/15	6805330	诚捷智能	原始取得	无
2	コンデンサ釘打巻取装置	日本	发明	2038/1/18	6790232	诚捷智能	原始取得	无
3	コンデンサ巻取装置	日本	发明	2038/1/18	6805329	诚捷智能	原始取得	无
4	マルチポジションターンテーブル及びコンデンサのガイドピン搬送装置	日本	发明	2038/7/5	6818126	诚捷智能	原始取得	无
5	搬送装置及びコンデンサ組立機	日本	发明	2038/8/24	6903740	诚捷智能	原始取得	无
6	接続構造及び輸送装置	日本	发明	2038/10/11	6994019	诚捷智能	原始取得	无
7	全自動釘打巻取複合機	日本	发明	2039/3/29	6929362	诚捷智能	原始取得	无
8	巻取装置	日本	发明	2039/3/29	7048605	诚捷智能	原始取得	无
9	釘打機構、釘打装置及び釘打方法	日本	发明	2039/3/29	6929363	诚捷智能	原始取得	无
10	セパレータ紙装置	日本	发明	2039/3/29	7046068	诚捷智能	原始取得	无
11	一体化巻取組立設備	日本	发明	2039/3/29	7016364	诚捷智能	原始取得	无
12	自動排出機構	日本	发明	2039/3/29	7046067	诚捷智能	原始取得	无
13	ガイドピンセット装置及び電池製造機	日本	发明	2039/3/29	7003131	诚捷智能	原始取得	无
14	ASSEMBLY AND CASING	马来	发明	2037/11/15	MY-	诚捷	原始	无

序号	专利名称	申请国家	专利类型	有效期至	专利号	权利人	取得方式	他项权利
	INTEGRATED MACHINE FOR CAPACITOR PRODUCTION	西亚			194839-A	智能	取得	
15	그루잉, 함침 및 실링 복합기	韩国	发明	2040/1/17	10-2358056	东莞诚捷	原始取得	无
16	함침장치	韩国	发明	2040/1/17	10-2380288	东莞诚捷	原始取得	无
17	커패시터 자동화 생산제어 시스템 및 생산방법	韩国	发明	2040/2/21	10-2358057	东莞诚捷	原始取得	无
18	전동장치와 그루잉, 함침 및 실링 복합기	韩国	发明	2040/5/22	10-2358055	东莞诚捷	原始取得	无

附件十、软件著作权

截至报告期末，发行人及控股子公司拥有的软件著作权情况如下：

序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日	登记日	取得方式	他项权利
1	锂电池卷绕机软件	2015SR167410	诚捷智能	2014年6月28日	2017年6月21日	原始取得	无
2	锂电池电芯制片控制软件	2018SR596675	诚捷智能	2014年12月12日	2018年7月30日	继受取得	无
3	锂电池电芯绕卷控制软件	2018SR586170	诚捷智能	2014年12月18日	2018年7月26日	继受取得	无
4	兴诚捷电容器全自动钉接卷绕机软件	2015SR104093	诚捷智能	2015年1月8日	2015年6月11日	原始取得	无
5	兴诚捷电容器全自动钉接卷绕机软件	2015SR104098	诚捷智能	2015年4月16日	2015年6月11日	原始取得	无
6	兴诚捷全自动制片卷绕一体机的软件	2015SR104089	诚捷智能	2015年1月16日	2017年6月21日	原始取得	无
7	全自动卷绕机控制软件	2018SR586179	诚捷智能	2016年2月23日	2018年7月26日	继受取得	无
8	电池电芯测试系统	2018SR596678	诚捷智能	2016年2月23日	2018年7月30日	继受取得	无
9	全自动制片设备控制系统	2016SR183770	诚捷智能	2016年4月1日	2017年6月21日	原始取得	无
10	锂电池全自动制片卷绕一体机控制系统	2016SR257914	诚捷智能	2016年4月15日	2017年6月21日	原始取得	无
11	一种电解电容器钉接卷绕机的软件	2016SR254427	诚捷智能	2016年5月15日	2017年6月21日	原始取得	无
12	诚捷制片卷绕多功能设备控制系统	2017SR071310	诚捷智能	2017年1月18日	2017年3月8日	原始取得	无
13	诚捷智能多功能卷绕设备控制系统	2017SR688276	诚捷智能	2017年5月10日	2017年12月31日	原始取得	无
14	诚捷制片卷绕多功能设备控制系统	2017SR379172	诚捷智能	2017年6月5日	2017年7月18日	原始取得	无
15	全自动刷箔机控制系统	2019SR1026440	诚捷智能	2018年4月15日	2019年10月10日	原始取得	无

序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日	登记日	取得方式	他项权利
16	含浸组立套管机控制系统	2018SR808443	诚捷智能	2018年4月22日	2018年10月11日	原始取得	无
17	全自动高速钉接卷绕一体机控制系统	2018SR808352	诚捷智能	2018年4月22日	2018年10月11日	原始取得	无
18	大螺栓牛角全自动钉卷机系统	2019SR1026357	诚捷智能	2018年6月1日	2019年10月10日	原始取得	无
19	全自动大帕钉接卷绕一体机控制系统	2019SR1026411	诚捷智能	2018年9月20日	2019年10月10日	原始取得	无
20	全自动高速钉卷机控制系统	2019SR0784766	诚捷智能	2018年12月23日	2019年7月29日	原始取得	无
21	动力锂离子电池全自动双工位叠片机系统	2019SR0607380	诚捷智能	2019年3月23日	2019年6月13日	原始取得	无
22	诚捷高安全性锂电池制片卷绕一体机设备控制系统	2019SR0804995	诚捷智能	2019年3月15日	2019年8月2日	原始取得	无
23	全自动入壳设备控制系统	2019SR1382172	诚捷智能	2019年9月10日	2019年12月17日	原始取得	无
24	全自动穿胶含浸封口一体机控制系统	2019SR1382192	诚捷智能	2019年9月22日	2019年12月17日	原始取得	无
25	全自动小帕钉接卷绕一体机控制系统	2020SR1250028	诚捷智能	2019年12月10日	2020年11月3日	原始取得	无
26	全自动钉接卷绕设备控制系统	2020SR1559596	诚捷智能	2020年3月18日	2020年11月10日	原始取得	无
27	高速钉接卷绕一体机控制系统	2020SR1506930	诚捷智能	2020年4月20日	2020年9月30日	原始取得	无
28	高速卷绕机设备控制系统	2020SR0970215	诚捷智能	2020年5月15日	2020年8月24日	原始取得	无
29	含浸组立套管一体机控制系统软件	2021SR0650949	诚捷智能	2020年6月17日	2021年5月8日	原始取得	无
30	全自动扣式一体机控制系统	2020SR1166615	诚捷智能	2020年8月1日	2020年9月25日	原始取得	无
31	诚捷圆形锂电池智能制造执行系统	2020SR1559131	诚捷智能	2020年8月1日	2020年11月9日	原始取得	无
32	诚捷叠片动力锂电池智能制造执行系统软件	2021SR0053642	诚捷智能	2020年11月8日	2021年1月11日	原始取得	无
33	锂离子电池五金模切设备控制系统	2021SR0053643	诚捷智能	2020年11月13日	2021年1月11日	原始取得	无
34	诚捷电解电容器整线智能制造设备控制系统	2021SR0867941	诚捷智能	2021年5月31日	2021年6月9日	原始取得	无
35	铝电解电容器生产设备控制系统	2021SR1109047	诚捷智能	2021年6月4日	2021年7月27日	原始取得	无
36	诚捷氦检机设备控制系统	2022SR0571378	诚捷智能	2022年3月10日	2022年5月10日	原始取得	无
37	高速五金模切机系统软件	2022SR0565102	诚捷智能	2021年8月18日	2022年5月6日	原始取得	无

序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日	登记日	取得方式	他项权利
38	高速全凸轮双工位叠片机系统软件	2022SR0565012	诚捷智能	2021年10月22日	2022年5月6日	原始取得	无
39	主动放卷双工位叠片机系统软件	2022SR0565101	诚捷智能	2021年9月28日	2022年5月6日	原始取得	无
40	高速制片卷绕一体机控制系统	2021SR2203622	诚捷智能	2021年2月26日	2021年12月29日	原始取得	无
41	全自动EV动力卷绕机控制系统	2022SR0709774	诚捷智能	2022年5月18日	2022年6月7日	原始取得	无
42	诚捷智能多功能动力电池卷绕设备控制系统	2022SR0709775	诚捷智能	2022年3月20日	2022年6月7日	原始取得	无
43	诚捷智能卷绕设备MES系统	2022SR1033419	诚捷智能	2022年3月20日	2022年8月8日	原始取得	无
44	高速叠片机系统	2021SR1095172	深圳佳的	2019年11月10日	2021年7月26日	继受取得	无
45	高速模切机系统	2021SR1095170	深圳佳的	2019年11月10日	2021年7月26日	继受取得	无
46	切叠一体机系统	2021SR1095171	深圳佳的	2019年11月10日	2021年7月26日	继受取得	无
47	动力锂离子电池高速五金模切机系统	2021SR0053641	深圳佳的	2020年12月25日	2021年1月11日	原始取得	无
48	动力锂离子电池全自动叠片设备控制系统	2021SR0053640	深圳佳的	2020年12月27日	2021年1月11日	原始取得	无
49	全自动牛角电容老化过程监控测试设备控制系统软件	2021SR0278015	东莞恩慈	2020年11月30日	2021年2月23日	原始取得	无

注：（1）登记号为 2018SR596675、2018SR586170、2018SR586179、2018SR596678 的计算机软件著作权系发行人以协议方式自深圳市兴诚捷电子科技有限公司受让的软件著作权；

（2）登记号为 2015SR104093、2015SR104098、2015SR104089 的计算机软件著作权系兴诚捷有限整体变更后由发行人承继取得的软件著作权，所有权变更至股份公司的日期 2017 年 6 月 21 日；

（3）登记号为 2021SR1095171、2021SR1095170、2021SR1095172 的计算机软件著作权系原深圳佳的少数股东温林辉以非货币出资方式投入深圳佳的。