

证券简称：沛城科技

证券代码：874553

深圳市沛城电子科技股份有限公司

深圳市南山区科技园北区松坪山路 3 号奥特迅电力大厦 3 层

PACEEX[®]

深圳市沛城电子科技股份有限公司招股说明书（申报稿）

本公司的发行申请尚未经中国证监会注册。本招股说明书申报稿不具有据以发行股票的法律效力，投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为投资决定的依据。

本次股票发行后拟在北京证券交易所上市，该市场具有较高的投资风险。北京证券交易所主要服务创新型中小企业，上市公司具有经营风险高、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。投资者应充分了解北京证券交易所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。

保荐机构（主承销商）



国泰海通证券股份有限公司
GUOTAI HAITONG SECURITIES CO., LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号）

中国证监会和北京证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或者保证。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。

声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

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

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

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担法律责任。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	公司拟公开发行股票不超过 1,666.6667 万股（含本数，未考虑超额配售选择权的情况下），且发行后公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%。公司及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量的 15%，即不超过 250.00 万股（含本数）。最终发行数量以北交所审核通过并经中国证监会注册的数量为准
每股面值	人民币 1.00 元
定价方式	通过发行人和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价方式确定发行价格，最终定价方式由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
每股发行价格	以后续的询价或定价结果作为发行底价
预计发行日期	-
发行后总股本	-
保荐人、主承销商	国泰海通证券股份有限公司
招股说明书签署日期	

重大事项提示

本公司特别提醒投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读招股说明书正文内容：

一、本次公开发行股票并在北京证券交易所上市的安排及风险

公司本次公开发行股票完成后，将在北京证券交易所上市。公司本次公开发行股票获得中国证监会注册后，在股票发行过程中，会受到市场环境、投资者偏好、市场供需等多方面因素的影响；同时，发行完成后，若公司无法满足北京证券交易所上市的条件，均可能导致本次公开发行失败。公司在北京证券交易所上市后，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。

二、本次发行相关主体作出的重要承诺及未履行承诺的约束措施

发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员等作出各项重要承诺、未能履行承诺的约束措施的具体内容参见本招股说明书“附件一 承诺具体内容”的相关内容。

三、本次发行前滚存利润的分配安排

本次发行后，发行前所滚存的未分配利润由发行后公司新老股东依其所持公司股份比例共同享有。

四、本次发行上市后公司的利润分配政策

公司发行上市后的股利分配政策具体内容参见本招股说明书“第十一节·二、公司股利分配政策”的相关内容。

五、特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书的“第三节 风险因素”部分，并特别注意下列事项：

（一）下游部分应用领域需求波动等因素导致业绩下滑的风险

报告期内，公司电池电源控制系统业务收入分别为 38,924.91 万元、47,205.69 万元和 40,061.42 万元，占公司营业收入的比例分别为 45.78%、61.82%和 54.66%；毛利分别为 13,793.40 万元、18,116.71 万元和 15,615.52 万元，占公司毛利的比例分别为 65.36%、78.94%和 74.58%，电池电源控制系统业务系公司主要业绩来源。报告期内，户用储能终端市场需求的区域性轮动效应明显，欧洲等传统市场与南非、南亚及东南亚等新兴市场及相关特定国家户用储能需求交替爆发，公司电池电源控制系统产品收入随之波动：受欧洲能源危机、南非地区电力危机影响，2022 年至 2023 年上半年欧洲、南非等终端市场户用储能需求增长明显，使得公司户用储能领域相关产品收入大幅增长，进而推动了电池电源控制系统业务在当年度业绩的整体上升；2024 年，受 2023 年下半

年以来欧洲能源价格回落、南非地区电力危机逐步缓解及相应区域产业链下游渠道商库存积压等因素影响，导致相应区域户用储能产品出货量下降，进而使 2024 年度公司电池电源控制系统业务收入有所下降。随着下游库存逐步消化及部分新兴市场及相关特定国家户用储能需求增长，2024 年下半年电池电源控制系统市场需求逐步恢复，公司相关产品收入同比呈增长态势，但若未来上述影响因素不能持续好转，或出现其他不利影响因素，则会对公司带来业绩增长的持续性风险和业绩下滑的风险。

（二）存货跌价的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 15,861.79 万元、14,079.63 万元和 9,527.03 万元，占流动资产比例分别为 28.62%、30.75%和 15.45%。电子元器件为公司元器件应用方案业务销售的主要产品，也是各期末公司存货的主要构成部分。

随着电子元器件行业的技术进步，近年来，电子元器件产业呈现出产品升级换代周期逐渐缩短，产品更新速度不断加快，产品种类不断丰富，细分领域市场对产品的需求变化愈加迅速，市场竞争日趋激烈等特点，使得单一型号电子元器件产品的生命周期相应缩短，市场价值更易产生波动。报告期内，公司已对相关存货充分计提了跌价准备，但如果未来出现由于公司未及时把握下游行业变化或其他难以预计的原因导致存货无法顺利实现销售，且其价格出现迅速下跌的情况，则可能需要提高跌价计提比例甚至全额计提跌价，将对公司经营业绩产生不利影响。

（三）毛利率下降风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 24.82%、30.06%和 28.57%，各年度毛利率变动主要系产品收入结构变动所致。如果未来行业竞争加剧，或公司未能成功研发出更高售价或更低成本的产品，或上游原材料价格出现波动，则公司综合毛利率存在下降的风险，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

六、财务报告审计截止日后的主要经营状况

公司财务报表审计截止日为 2024 年 12 月 31 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2025 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2025 年 1-3 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表及财务报表附注进行了审阅，并出具了信会师报字[2025]第 ZI10501 号审阅报告。

根据经审阅的财务报表，截至 2025 年 3 月 31 日，公司资产总额为 72,683.88 万元，负债总额为 27,802.01 万元，股东权益总额为 44,881.87 万元；2025 年 1-3 月，公司营业收入为 24,684.38 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 3,662.79 万元。具体信息详见本招股说明书“第八节·八·（一）财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”。

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营情况稳定，主要经营模式未发生重大

变化，未发生对经营情况和未来经营业绩造成重大不利影响的事项。

目录

声明	2
本次发行概况	3
重大事项提示	4
第一节 释义	8
第二节 概览	11
第三节 风险因素	20
第四节 发行人基本情况	24
第五节 业务和技术	42
第六节 公司治理	89
第七节 财务会计信息	96
第八节 管理层讨论与分析	130
第九节 募集资金运用	217
第十节 其他重要事项	228
第十一节 投资者保护	229
第十二节 声明与承诺	232
第十三节 备查文件	241
附件一 承诺具体内容	242
附件二 发行人无形资产清单	265

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有的含义如下：

普通名词释义		
本公司、公司、股份公司、 发行人、沛城科技	指	深圳市沛城电子科技股份有限公司
沛城有限	指	深圳市沛城电子科技有限公司，公司前身
上海沛城	指	上海沛城电子科技有限公司，公司子公司之一
厦门沛裕	指	厦门沛裕电子科技有限公司，公司子公司之一
沛城智控	指	深圳市沛城智能控制技术有限公司，公司子公司之一
香港沛城	指	香港沛城电子科技有限公司，公司子公司之一
深圳沛盛	指	深圳市沛盛电子科技有限公司，公司子公司之一
沛创合伙	指	深圳市沛创管理合伙企业（有限合伙），公司股东之一
沛盈合伙	指	深圳市沛盈管理合伙企业（有限合伙），公司股东之一
沛驰合伙	指	深圳市沛驰管理合伙企业（有限合伙），公司股东之一
宁波铿锵	指	宁波梅山保税港区铿锵创业投资合伙企业（有限合伙），公司股东之一
DIODES/达尔	指	Diodes Inc.（美国纳斯达克上市公司，股票代码：DIOD.O）及其所属企业，全球领先的半导体元器件制造商，本公司供应商之一
ST/意法半导体	指	ST Microelectronics（纽约证券交易所上市公司，股票代码：STM.N）及其所属企业，世界最大的半导体公司之一
华润微	指	华润微电子股份有限公司（上海证券交易所上市公司，证券代码：688396.SH）及其所属企业，本公司供应商之一
必易微	指	深圳市必易微电子股份有限公司（上海证券交易所上市公司，证券代码：688045.SH）及其所属企业，本公司供应商之一
联智	指	江西联智集成电路有限公司及其所属企业，本公司供应商之一
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司（深圳证券交易所上市公司，证券代码002594.SZ）及其所属企业，本公司客户之一
欣旺达	指	欣旺达电子股份有限公司（深圳证券交易所上市公司，证券代码：300207.SZ）及其所属企业，本公司客户之一
飞毛腿	指	锐信控股有限公司（曾用名：飞毛腿集团有限公司，港交所上市公司，证券代码：01399.HK）及其所属企业，本公司客户之一
德赛电池	指	深圳市德赛电池科技股份有限公司（深圳证券交易所上市公司，证券代码：000049.SZ）及其所属企业，本公司客户之一
理士国际	指	理士国际技术有限公司（港交所上市公司，证券代码：00842.HK）及其所属企业，本公司客户之一
科士达	指	深圳科士达科技股份有限公司（深圳证券交易所上市公司，证券代码：002518.SZ）及其所属企业，本公司客户之一
鹏辉能源	指	广州鹏辉能源科技股份有限公司（深圳证券交易所上市公司，证券代码：300438.SZ）及其所属企业，本公司客户之一
亿纬锂能	指	惠州亿纬锂能股份有限公司（深圳证券交易所上市公司，证券代码：300014.SZ）及其所属企业，本公司客户之一
美世乐	指	美世乐（广东）新能源科技有限公司及其所属企业，本公司客户之一
招股说明书、本招股说明书	指	《深圳市沛城电子科技股份有限公司招股说明书（申报稿）》
股东大会	指	深圳市沛城电子科技股份有限公司股东大会
董事会	指	深圳市沛城电子科技股份有限公司董事会
监事会	指	深圳市沛城电子科技股份有限公司监事会

《公司章程》	指	《深圳市沛城电子科技有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后适用的《深圳市沛城电子科技有限公司章程（草案）》
《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》
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期内、最近三年	指	2022 年度、2023 年度、2024 年度
报告期各期末	指	2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日
报告期末	指	2024 年 12 月 31 日
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
北交所	指	北京证券交易所
保荐人、保荐机构、主承销商、国泰海通	指	国泰海通证券股份有限公司
律师、中伦	指	北京市中伦律师事务所
立信、立信会计师、立信会计师事务所、审计机构	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构	指	银信资产评估有限公司
专业名词释义		
电子元器件、元器件	指	电子元器件是电子元件和电子器件的总称，电子元件包括电容、电阻、电感等，电子器件包括半导体分立器件、集成电路等
半导体	指	常温下导电性能介于导体与绝缘体之间的材料
IC/集成电路	指	Integrated Circuit ，即集成电路，一种微型电子器件或部件，通过一定的工艺把一个电路中所需的晶体管、二极管、电阻、电容和电感等元件及布线互连在一起，制作在一小块或几小块半导体晶片或介质基片上，然后封装在一个管壳内，成为具有所需电路功能的微型结构
电源管理芯片	指	电子设备系统中担负起对电能的变换、分配、检测及其他电能管理的职责的芯片和器件，包括开关电源芯片、LCD/LED 驱动芯片、电压检测芯片、电池充电管理芯片等
微控制单元/MCU	指	Micro Controller Unit 的缩写，是把中央处理器的频率与规格作适当缩减，并将内存、计数器、USB 等周边接口甚至驱动电路整合在单一芯片中，形成芯片级的计算机，为不同的应用场合做不同组合控制
主动元器件	指	需要能（电）源的器件叫主动元器件，能控制电压或电流，或在电路中创造转换的动作，也称为有源器件。主动元器件一般用来信号放大、变换等。如：IC、模块等都是主动元器件
被动元器件	指	无需能（电）源的器件就是被动元器件，其不实施控制，并不要求任何输入器件就可完成自身的功能，也称为无源器件。无源器件用来进行信号传输，或者通过方向性进行“信号放大”。如：电容、电阻、电感等都是被动元器件
分立器件	指	与集成电路相对的，采用特殊的半导体制备工艺，实现特定单一功能的半导体器件，且该功能往往无法在集成电路中实现或在集成电路中实现难度较大、成本较高。分立器件主要包括功率二极管、功率三极管、晶闸管、MOSFET、IGBT 等
功率分立器件	指	用于承载高功率信号的独立电子器件，主要用于电力设备的电能变换和电路控制，是进行电能（功率）处理的核心器件，弱电控制和强电运行间的桥梁
IGBT	指	绝缘栅双极型晶体管，同时具备 MOSFET 和双极性晶体的优点，如输入阻抗高、易于驱动、电流能力强、功率控制能力高等特点，适用于 600V-6500V 高压大电流领域。与功率 MOSFET 相

		比，更侧重于大电流、低频应用领域
MOS、MOSFET	指	金属氧化物半导体场效应晶体管，主要作用包括信号切换、电压通断、电路单向导通等
原厂	指	电子元器件设计制造商，公司上游供应商
代理商、授权分销商	指	具有原厂分销授权资质的分销商，采取与上游原厂签订代理协议的方式获得分销授权，与原厂合作紧密，并能获得原厂在信息、技术、供货等方面的直接支持
BMS/电池管理系统	指	Battery Management System，用于智能化管理及维护各个电池单元，实时在线监测电池 SOC、SOH 等运行状态，防止电池本体和系统出现安全风险，延长电池的使用寿命，提高电池使用的安全性、稳定性和电池之间的均衡性，达到高效使用电池目的
EMS/能量管理系统	指	Energy Management System，是经济、高效、可靠地对可再生能源发电、储能充放电以及与电网的双向功率传输进行优化计算和调度的系统，负责整个系统的能量变换决策、能源数据传输和采集、实时监测控制、运维管理分析
PCS/储能变流器/储能逆变器	指	Power Conversion System，储能变流器/储能逆变器，可控制储能电池组的充电和放电过程，进行交直流的变换，在无电网情况下可以直接为负荷供电，实现对电网有功功率和无功功率的调节
锂电池/锂离子电池	指	是一种正极主要由锂金属氧化物制成的蓄电池
储能电池/储能锂电	指	应用于储能领域的蓄电池，目前以锂电池为主
动力电池	指	为工具提供动力来源的电源，多指为电动汽车提供动力的蓄电池，目前主流动力电池为锂电池
电芯、单体电池	指	实现化学能和电能相互转化的基本单元，由正极、负极、隔膜、电解液、壳体 and 端子等组成
PACK	指	电池包，即利用机械结构将众多单个电芯通过串并联的方式连接起来，并考虑系统机械强度、热管理、BMS 匹配等问题
电池系统	指	由若干个电池模组和电池管理系统组成，电池模组与电池管理系统可放置于一个单独的机械电气单元内，也可分立放置
SOX	指	State of X，是 SOC、SOH 和 SOP 的总称
SOC	指	State of Charge，电池容量状态
SOH	指	State of Health，电池健康状态
SOP	指	State of Power，电池功率状态
循环寿命	指	在规定条件下，电池组在特定性能失效之前所能进行的充放电循环次数
mA、A	指	毫安、安，电流单位，1A=1,000mA
mV、V	指	毫伏、伏，电压单位，1V=1,000mV
瓦 (W)、千瓦 (kW)、兆瓦 (MW)、吉瓦 (GW)	指	功率单位：1GW=1,000MW=1,000,000kW=1,000,000,000W
kWh、度	指	能量量度单位，表示一件功率为一千瓦的电器在使用一小时之后所消耗的能量

注：本招股说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第二节 概览

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

一、 发行人基本情况

公司名称	深圳市沛城电子科技股份有限公司	统一社会信用代码	91440300758613214F
证券简称	沛城科技	证券代码	874553
有限公司成立日期	2004年2月16日	股份公司成立日期	2023年9月20日
注册资本	50,000,000.00元	法定代表人	严笑寒
办公地址	深圳市南山区科技园北区松坪山路3号奥特迅电力大厦3层		
注册地址	广东省深圳市福田区华强北街道福强社区深南中路2018号兴华大厦A座、B座B座7层758室		
控股股东	严笑寒	实际控制人	严笑寒
主办券商	国泰海通	挂牌日期	2024年9月20日
上市公司行业分类	C 制造业	C38 电气机械和器材制造业	
管理型行业分类	C 制造业	C38 电气机械和器材制造业	C384 电池制造 C3849 其他电池制造

二、 发行人及其控股股东、实际控制人的情况

公司控股股东、实际控制人为严笑寒，截至本招股说明书签署日，严笑寒直接持有公司 54.50% 的股份，并通过沛创合伙、沛盈合伙、沛驰合伙间接控制公司 22.51% 的股份，合计控制公司 77.01% 的股份。

三、 发行人主营业务情况

公司是定位于锂电新能源行业的局部电路增值服务商，在锂电池泛应用化趋势背景下，围绕新能源行业的电池、电源、电驱和电动车（“四电”）关键零部件需求，专业从事第三方电池电源控制系统（BMS、PCS 等）自主研发、生产及销售，并提供以集成电路、分立器件为核心的元器件应用方案。

公司逐步形成了“电池电源控制系统业务为主、元器件应用方案业务为辅”的业务发展格局，以元器件应用方案业务为渠道基础、业务触手和市场切入点，在丰富产品线的同时，获取了丰富的产业客户资源和精确的市场需求，进而沉淀了深厚的电池电源控制行业应用经验，夯实了电池电源控制系统业务核心自主产品的市场覆盖度与竞争力，巩固了第三方电池电源控制系统业务的核心地位。

公司是国家高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业，在电池电源控制系统及相关元器件应用方案业务领域均沉淀了深厚的应用技术和丰富的产业资源，获得了上游原厂和下游客户的高度认可，在业内树立了良好的品牌及口碑。

在技术方面，截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有发明专利 15 项、软件著作权 166 项，并积累了电池 SOX 估算算法、电池均衡管理技术、电池并机及通信技术等多项关键核心技术，具有较强的技术实力。

在下游应用方面，公司自主研发的 BMS、PCS 等产品已应用于户用储能、通信备电、工商业储能、铅改锂及轻型动力等领域，在全球范围内积累了数百万套电池电源控制系统的实际应用经验，相关产品、型号覆盖全球主要知名新能源品牌商及储能电池或储能系统制造商。根据 GGII（高工产业研究院）发布的 2024 年厂商排名榜单，公司客户覆盖该榜单全球储能锂电池出货量前十名厂商中的 6 家，中国户用储能锂电池出货量前十名厂商中的 7 家，中国通信储能锂电池出货量前五名中的 4 家。根据 GGII 发布的 2024 年中国第三方储能 BMS 企业出货量排名，公司 2024 年 BMS 出货量排名第四，公司是行业内知名的第三方电池电源控制系统产品供应商，具备较强的行业代表性。

在上游原厂方面，公司与 DIODES（达尔）、ST（意法半导体）、华润微、必易微、联智等多家知名元器件原厂保持紧密合作，是该等原厂授权代理商；同时，公司不断开拓新的原厂资源，丰富电子元器件产品线，进而能更快、更好的专注于下游领域客户在“四电”方面的多样化应用需求。

四、 主要财务数据和财务指标

项目	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度
资产总计(元)	651,225,680.66	491,076,418.23	582,023,526.74
股东权益合计(元)	411,716,340.25	316,759,975.71	210,580,135.34
归属于母公司所有者的股东权益(元)	411,716,340.25	316,759,975.71	210,580,135.34
资产负债率（母公司）（%）	54.27	50.92	75.47
营业收入(元)	732,885,076.79	763,590,838.38	850,228,922.92
毛利率（%）	28.57	30.06	24.82
净利润(元)	93,444,928.48	113,378,517.92	92,423,960.50
归属于母公司所有者的净利润(元)	93,444,928.48	113,378,517.92	92,423,960.50
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	92,296,372.87	115,554,710.10	100,774,382.53
加权平均净资产收益率（%）	25.65	43.33	43.85
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	25.34	44.16	47.81
基本每股收益（元/股）	1.87	2.27	1.85
稀释每股收益（元/股）	1.87	2.27	1.85
经营活动产生的现金流量净额(元)	137,519,172.33	143,605,393.40	-39,040,379.36
研发投入占营业收入的比例	5.69	4.61	2.65

(%)

五、 发行决策及审批情况

（一）本次发行已获得的授权和批准

2025年3月21日，公司召开第一届董事会第七次会议，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等与本次发行上市的相关议案。

2025年4月8日，公司召开2025年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等与本次发行上市相关的议案，并同意授权公司董事会全权办理与本次发行上市有关的具体事宜。

综上所述，公司董事会、股东大会已依法定程序作出批准本次申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的决议，符合《公司法》《证券法》等法律、法规、规范性文件和《公司章程》的相关规定。

（二）本次发行尚需履行的决策程序及审批程序

发行人本次发行上市尚需经北京证券交易所审核和中国证监会注册。在通过北京证券交易所审核及中国证监会同意注册之前，公司将不会实施本次发行上市方案。

六、 本次发行基本情况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币1.00元
发行股数	公司拟公开发行股票不超过1,666.6667万股（含本数，未考虑超额配售选择权的情况下），且发行后公众股东持股比例不低于公司股本总额的25%。公司及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量的15%，即不超过250.00万股（含本数）。最终发行数量以北交所审核通过并经中国证监会注册的数量为准
发行股数占发行后总股本的比例	-
定价方式	通过发行人和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价方式确定发行价格，最终定价方式由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
发行后总股本	-
每股发行价格	以后续的询价或定价结果作为发行底价
发行前市盈率（倍）	-
发行后市盈率（倍）	-
发行前市净率（倍）	-
发行后市净率（倍）	-
预测净利润（元）	不适用

发行前每股收益（元/股）	-
发行后每股收益（元/股）	-
发行前每股净资产（元/股）	-
发行后每股净资产（元/股）	-
发行前净资产收益率（%）	-
发行后净资产收益率（%）	-
本次发行股票上市流通情况	-
发行方式	合格投资者网上竞价、网下询价、或中国证监会和北交所认可的其他发行方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）
发行对象	已开通北交所上市公司股票交易权限的合格投资者，法律、法规和规范性文件禁止认购的除外
战略配售情况	根据融资规模的需要，公司可能在本次发行时实施战略配售，将部分股票配售给符合法律法规要求并符合公司发展战略要求的投资者，是否进行战略配售及具体配售比例、配售对象等由股东大会授权董事会届时根据法律法规要求及市场状况确定
预计募集资金总额	-
预计募集资金净额	-
发行费用概算	-
承销方式及承销期	本次发行由主承销商以余额包销的方式承销
询价对象范围及其他报价条件	-
优先配售对象及条件	-

七、 本次发行相关机构

（一） 保荐人、承销商

机构全称	国泰海通证券股份有限公司
法定代表人	朱健
注册日期	1999年8月18日
统一社会信用代码	9131000063159284XQ
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区商城路618号
办公地址	上海市静安区南京西路768号国泰海通大厦
联系电话	021-38676666
传真	021-38670666
项目负责人	王先权、魏雄海
签字保荐代表人	王先权、魏雄海
项目组成员	李宜轩、申孟洋、曲文昊、罗月玲、王虎

（二） 律师事务所

机构全称	北京市中伦律师事务所
负责人	张学兵
注册日期	1994年11月10日
统一社会信用代码	31110000E00018675X
注册地址	北京市朝阳区金和东路20号院正大中心3号楼南塔22-31层
办公地址	北京市朝阳区金和东路20号院正大中心3号楼南塔22-31层
联系电话	0755-33256666

传真	0755-33206888
经办律师	郑建江、朱强、覃国飏

(三) 会计师事务所

机构全称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	朱建弟、杨志国
注册日期	2011年1月24日
统一社会信用代码	91310101568093764U
注册地址	上海市黄浦区南京东路61号四楼
办公地址	上海市黄浦区南京东路61号四楼
联系电话	021-63391166
传真	021-63392558
经办会计师	章顺文、尹红军

(四) 资产评估机构

√适用 □不适用

机构全称	银信资产评估有限公司
负责人	梅惠民
注册日期	1994年11月16日
统一社会信用代码	9131000063026043XD
注册地址	上海市嘉定区曹安公路1615号706室-3
办公地址	上海市汉口路99号久事商务大厦9楼
联系电话	021-63391088
传真	021-63391116
经办评估师	丁晓宇、邱越

(五) 股票登记机构

机构全称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
法定代表人	黄英鹏
注册地址	北京市西城区金融大街26号5层33
联系电话	010-50939800
传真	010-50939716

(六) 收款银行

户名	-
开户银行	-
账号	-

(七) 申请上市交易所

交易所名称	北京证券交易所
法定代表人	周贵华

注册地址	北京市西城区金融大街丁 26 号
联系电话	010-63889755
传真	010-63884634

（八） 其他与本次发行有关的机构

适用 不适用

八、 发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明

截至本招股说明书签署日，公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利益关系。

九、 发行人自身的创新特征

公司是定位于锂电新能源行业的局部电路增值服务商，以全链路解决方案提供商为战略定位，始终专注于锂电新能源相关的电池、电源、电驱、电动车配套产品的研发、生产及销售。公司通过业务模式创新与持续完善的产业链配套，可以提供从元器件应用方案，到第三方电池电源控制系统（BMS、PCS 等）的进阶式产品与服务。经过多年发展，公司已形成多元化的产品体系，积累了较为丰富的行业经验和技術成果，在行业内具有一定的品牌影响力。公司是国家高新技术企业和国家级专精特新“小巨人”企业，拥有多项自主研发专利和软件著作权，具备坚实的研发、设计和生产能力。

公司自身的创新特征具体表现如下：

（一）技术创新

公司是国家高新技术企业和国家级专精特新“小巨人”企业。公司长期专注于电池电源控制系统的研发和产业化，特别针对 BMS 领域的核心技术难点形成了具有自主知识产权的解决方案。公司技术创新能力的主要具体体现如下：

1、掌握高精度 SOX 估计算法，确保 BMS 运行稳定性

锂电池 BMS 关键指标为 SOX，包括 SOC、SOH 以及 SOP。SOC 是电池的电量指标，精确 SOC 算法是 BMS 技术的核心。高精度 SOC 的估算是 BMS 实现过充过放电保护、电池均衡及电池健康状况预测管理的基础。

经过多年积累与发展，公司凭借在 BMS 技术上的长期积累和专业人才等优势，通过技术创新重点解决了行业内公认的电池系统状态估计精度问题，公司基于积累的大量电池运行数据，结合自主开发的数据处理工具与方案，可快速标定出符合客户实际工况的电池属性数据。在此基础上，融合温度衰减算法、SOH 衰减算法、动态充放电曲线算法等，建立分析模型，对 SOC 等关

键参数进行精准估算。公司已量产 SOC 估计误差小于 2.5%的 BMS 产品，明显优于行业标准的 5%。

2、创新性均衡管理技术，提升电池循环寿命与储能系统收益

电池均衡管理系统通过调节电能在电芯之间的再分配减少电芯差异性，有利于改善电池包的性能和延长使用寿命。公司通过该技术可有效控制单体电池的一致性，延缓电池单体间的离散性，在全生命周期内可延长电池系统约 20%的循环寿命，提升储能系统收益超过 20%，有效提升储能系统的经济性与适用性。

3、全自研 BMS 自动化测试系统，有效提高公司产品的一致性

公司自研 BMS 自动测试系统主要包括核心控制板、电池模拟板、采集板、继电器功率板等。高效可靠的自动测试系统可测试各种复杂的 BMS 保护功能和性能指标，并具备测试数据的实时存储及云端上传以便数据追溯。公司自研的测试系统对于 BMS 批量测试、批量生产、保证产品质量起到重大的支撑作用，将测试覆盖率提升至 100%，并提升测试人力效能 50%以上，有效提高公司产品的一致性。

（二）创新投入

公司始终重视产品设计与自主创新技术的研发，不断加大研发投入，引进和培养研发、技术人才，逐步建立起符合企业自身特点和行业需求的技术研发实力，形成了一整套成熟的电池电源控制系统产品研发设计理念并积累了丰富的技术储备。公司自 2010 年组建电池电源控制系统研发团队，在十余年中持续加大研发投入，扩大研发团队规模，系行业内较早从事电池电源控制系统自主研发的企业。

公司拥有稳定、专业的技术研发团队，截至 2024 年 12 月 31 日，公司技术研发人员数量为 176 人，占公司总人数比例为 33.78%，其中本科及以上学历人员占比约 70%。公司打造了理论基础扎实、研发经验丰富、分工明确、高效协作的技术创新团队，主要研发人员均具备约二十年的电池电源控制系统研发经验，对电池电源控制系统产品的技术特点、产品设计等均有着深刻的理解，能够敏锐捕捉行业技术发展方向，持续引领公司技术发展。2022 年-2024 年，公司研发费用分别为 2,256.59 万元、3,519.27 万元及 4,168.07 万元，年均复合增长率达 35.91%，研发投入较大且呈快速增长趋势，有效确保公司技术创新性。

（三）创新产出及创新成果

公司取得了丰富的创新型研发成果，在行业内具备较强的技术领先性。截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有发明专利 15 项，软件著作权 166 项，围绕各类型电池电源控制系统构建了完善的技术体系，多项技术具有较强创新性 & 先进性。公司是国家高新技术企业和国家第五批专精特新“小巨人”企业，依托优秀的研发平台及研发管理系统，近年来公司已掌握并积累了电池 SOX 估

算算法、电池均衡管理技术、电池并机及通信技术等多项关键核心技术，具有较强的技术实力；另一方面，公司已在全球范围内积累了数百万套电池电源控制系统的实际应用经验，相关产品、型号覆盖全球主要知名新能源品牌商及储能电池或储能系统制造商。

公司客户覆盖全球主要知名新能源品牌商及储能电池或储能系统制造商，其对于供应商在产品能力、产品品质和性能稳定性及生产工艺先进性等多方面有着较为严苛的要求；同时，公司主要产品种类多、应用领域广，在户用储能、通信备电、工商业储能、铅改锂及轻型动力等多个领域具有广泛应用场景，从产品形态、功能、应用场景、极端环境抗性等维度满足不同客户、不同应用场景下的多样化、个性化需求。公司依托核心技术积极开展产品平台化建设，解决用户痛点，促进方案定制化和模块标准化的平衡发展，从而有效提升对于下游客户新产品项目的开发效率和开发能力，满足下游客户的各类差异化需求。报告期内公司共计开发了 200 多款具体应用场景的 BMS 新产品，并将产品线拓展至电源领域的 PCS、DC-DC、智能电源等产品，具有突出的产品开发能力。

根据 GGII（高工产业研究院）发布的 2024 年厂商排名榜单，公司客户覆盖该榜单全球储能锂电池出货量前十名厂商中的 6 家，中国户用储能锂电池出货量前十名厂商中的 7 家，中国通信储能锂电池出货量前五名中的 4 家。根据 GGII 发布的 2024 年中国第三方储能 BMS 企业出货量排名，公司 2024 年 BMS 出货量排名第四，公司是行业内知名的第三方电池电源控制系统产品供应商，具备较强的行业代表性。

综上所述，公司在技术创新、创新投入、创新产出及创新成果等方面具备较强创新能力以及明显的创新特征。

十、 发行人选择的具体上市标准及分析说明

根据《北京证券交易所股票上市规则》第 2.1.3 条第（一）项之规定，公司选择北交所第一套上市标准，即预计市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2,500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%。

根据立信会计师出具的《审计报告》，公司 2023 年度和 2024 年度的归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低数）分别为 11,337.85 万元和 9,229.64 万元，最近两年加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后孰低数）分别为 43.33% 和 25.34%。根据公司的盈利能力、市场估值水平等因素，预计发行时公司市值不低于 2 亿元，符合该套标准规定的上市条件。

十一、 发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、协议控制等公司治理特殊安排的重

要事项。

十二、 募集资金运用

本次发行实际募集资金将在扣除相应的发行费用后投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金拟投入金额
1	电池与电源控制系统产能提升项目	29,491.04	29,400.00
2	研发中心建设项目	14,407.34	14,400.00
3	补充流动资金项目	6,200.00	6,200.00
合计		50,098.38	50,000.00

本次募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的实际进度情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。本次募集资金到位后，公司将严格按照相关规定使用募集资金。若本次发行的实际募集资金净额无法满足上述项目的资金需求，则不足部分由公司通过自筹方式解决；若实际募集资金净额超过上述项目的资金需求，公司将严格按照《公司章程》《募集资金管理制度》以及相关规定履行必要的审议程序，规划、安排和管理募集资金，并将超额部分用于主营业务发展。有关募集资金投资项目的具体情况请参见本招股说明书“第九节 募集资金运用”相关内容。

十三、 其他事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的其他事项。

第三节 风险因素

投资者在评价公司此次发行股票时，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。以下风险因素根据重要性原则和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。投资者应当认真阅读公司公开披露的信息，自主判断公司投资价值并做出投资决策，自行承担股票依法发行后因公司经营与收益变化导致的风险。

一、经营风险

（一）下游部分应用领域需求波动等因素导致业绩下滑的风险

报告期内，公司电池电源控制系统业务收入分别为 38,924.91 万元、47,205.69 万元和 40,061.42 万元，占公司营业收入的比例分别为 45.78%、61.82%和 54.66%；毛利分别为 13,793.40 万元、18,116.71 万元和 15,615.52 万元，占公司毛利的比例分别为 65.36%、78.94%和 74.58%，电池电源控制系统业务系公司主要业绩来源。报告期内，户用储能终端市场需求的区域性轮动效应明显，欧洲等传统市场与南非、南亚及东南亚等新兴市场及相关特定国家户用储能需求交替爆发，公司电池电源控制系统产品收入随之波动：受欧洲能源危机、南非地区电力危机影响，2022 年至 2023 年上半年欧洲、南非等终端市场户用储能需求增长明显，使得公司户用储能领域相关产品收入大幅增长，进而推动了电池电源控制系统业务在当年度业绩的整体上升；2024 年，受 2023 年下半年以来欧洲能源价格回落、南非地区电力危机逐步缓解及相应区域产业链下游渠道商库存积压等因素影响，导致相应区域户用储能产品出货量下降，进而使 2024 年度公司电池电源控制系统业务收入有所下降。随着下游库存逐步消化及部分新兴市场及相关特定国家户用储能需求增长，2024 年下半年电池电源控制系统市场需求逐步恢复，公司相关产品收入同比呈增长态势，但若未来上述影响因素不能持续好转，或出现其他不利影响因素，则会对公司带来业绩增长的持续性风险和业绩下滑的风险。

（二）元器件应用方案业务下游大型客户转为原厂直供的风险

电子元器件产业链主要由上游的原厂、中游的电子元器件分销商及下游电子产品制造商三个环节构成。在电子元器件上游原厂与下游需求方之间存在一个规模巨大的流通市场，分销商在其中发挥了重要作用。近年来，产业链下游部分领域大型制造商存在对部分重要元器件由向分销商采购转为向原厂直接采购的情况，即由分销模式转为直供模式。如直供模式持续渗透，将对产业链中游分销商的市场发展空间产生不利影响，公司元器件应用方案业务亦将受到不利影响。

（三）原厂授权取消、不能续约或开拓新授权不利的风险

半导体原厂授权代理是分销商在市场上稳健发展的基石，授权分销商的市场拓展亦是半导体原厂延伸销售范围的重要途径。公司凭借出色的市场开拓能力和全方位服务能力已获得 DIODES

(达尔)、ST(意法半导体)、华润微、必易微、联智等国内外知名原厂的产品线授权,形成了良好的业务合作关系。若未来公司资质或服务能力无法满足原厂要求、国际贸易争端进一步加剧、原厂改变其授权分销策略或上游产业整合等情形发生,可能导致公司被原厂取消授权分销资质、或存在授权分销资质到期后无法续约的风险,或公司未来无法开拓取得更多优质原厂授权,将会对公司的经营业绩和竞争能力产生不利影响。

(四) 产业政策变化风险

近年来,全球主要经济体均重视储能行业发展,相继出台了推动储能行业发展的支持政策,包括支持储能技术的发展、开展储能项目示范、储能安装补贴、制定相关规范和标准以及建立和完善涉及储能的法律法规等,有力地促进了全球电化学储能产业的商业化、规模化发展。

如果未来全球储能相关产业政策发生重大不利变化,如储能安装补贴政策到期或提前终止等,可能会对行业的稳定、快速发展产生不利影响,进而影响公司的经营业绩。

(五) 市场竞争风险

随着下游储能系统集成及储能电池行业竞争的加剧,竞争压力逐步向上游行业传导,公司作为第三方电池电源控制系统公司将面临两方面的竞争压力,一是下游客户降本增效,要求公司降低产品价格,可能导致公司收入规模及利润水平下降;二是下游储能电池厂商由于业务规模较大、研发实力突出,对于关键零部件电池电源控制系统,可能由向第三方采购逐步转为自行研发生产,进而导致公司对该等客户销售收入下降甚至不再合作。因此,公司面临因市场竞争加剧导致业绩下滑的风险。

(六) 宏观经济波动风险

公司主营业务产品涉及的下游行业主要包括电池、电源、电驱及电动车等,相关市场需求受宏观经济影响较为显著。虽然公司持续丰富产品种类、不断开拓新应用领域的客户资源,在一定程度上分散了行业周期性波动带来的影响。但如果出现宏观经济景气度持续下行情况,下游行业的景气度和市场需求势必受到冲击,进而对公司的业务发展和经营业绩产生不利影响。

(七) 国际贸易争端的风险

公司电池电源控制系统产品主要为户用储能产品,下游客户终端销售区域主要位于欧洲、非洲和亚洲等地区,相关产品的销售与宏观经济、国际贸易政策的波动密切相关。如果未来上述区域发生贸易争端,会不可避免对公司下游客户产生不利影响,进而影响公司业绩。

(八) 原材料价格波动及供应风险

报告期内,公司对外采购的原材料主要包括分立器件、集成电路等,如果未来受到国际贸易政策变化、上游供给波动等因素的影响,公司原材料可能会出现供应不及时或者价格大幅波动的

情况。若公司未能及时采取合理的应对措施，则可能导致公司的成本增加或产品的交付延期，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

（九）委托加工风险

报告期内，公司电池电源控制系统产品部分生产环节主要采用委托加工生产。虽然公司对委托加工厂商的选择以及在生产工艺流程和产品品质管控等方面有着严格的要求，但无法做到对委托加工生产环节的全过程实时监控，具有一定的潜在风险。如果未来公司沿用现有生产模式，且委托加工厂商在产品品质管控、供货及时性等方面发生重大不利变化，则可能对公司的正常经营或市场声誉产生不利影响。

二、财务风险

（一）存货跌价的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 15,861.79 万元、14,079.63 万元和 9,527.03 万元，占流动资产比例分别为 28.62%、30.75%和 15.45%。电子元器件为公司元器件应用方案业务销售的主要产品，也是各期末公司存货的主要构成部分。

随着电子元器件行业的发展和科技进步，近年来，电子元器件产业呈现出产品升级换代周期逐渐缩短，产品更新速度不断加快，产品种类不断丰富，细分领域市场对产品的需求变化愈加迅速，市场竞争日趋激烈等特点，使得单一型号电子元器件产品的生命周期相应缩短，市场价值更易产生波动。报告期内，公司已对相关存货充分计提了跌价准备，但如果未来出现由于公司未及时掌握下游行业变化或其他难以预计的原因导致存货无法顺利实现销售，且其价格出现迅速下跌的情况，则可能需要提高跌价计提比例甚至全额计提跌价，将对公司经营业绩产生不利影响。

（二）毛利率下降风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 24.82%、30.06%和 28.57%，各年度毛利率变动主要系产品收入结构变动所致。如果未来行业竞争加剧，或公司未能成功研发出更高售价或更低成本的产品，或上游原材料价格出现波动，则公司综合毛利率存在下降的风险，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

（三）税收优惠政策变动风险

2021 年 12 月 23 日，公司通过高新技术企业复审，取得高新技术企业资格证书，有效期三年，2022 年至 2023 年减按 15%的税率计缴企业所得税；2024 年公司再次通过高新技术企业复审，有效期三年，2024 年至 2026 年减按 15%的税率计缴企业所得税。2022 年子公司上海沛城、沛城智控及深圳沛盛适用小微企业所得税优惠政策，2023 年、2024 年子公司沛城智控适用小微企业所得税优惠政策。此外，公司及子公司沛城智控配套销售自行开发的经备案软件产品享受增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。如公司及子公司不能持续满足上述税收优惠政

策的要求，或上述税收优惠政策发生变动，公司将面临无法享受有关税收优惠政策的风险，将对经营成果产生不利影响。

三、技术升级迭代和研发失败风险

公司所处的电池电源控制系统行业属于技术密集型行业，产品更新迭代速度较快。电池电源控制系统作为锂电新能源电池及储能系统核心零部件，也是储能电池厂商、储能系统厂商重点研发创新的产品。目前行业内不断出现突破性新技术，如智能网联技术、钠离子电池、半固态和固态电池等技术，若公司未能及时深入了解和分析新技术，并快速准确开发出新一代贴合市场需求、符合行业发展趋势的新产品，则可能使公司面临经营业绩下滑及市场竞争力下降的风险。

四、法律风险

（一）经营场地租赁风险

截至报告期末，公司存在租赁房产未办理租赁备案登记的情形，同时公司存在部分租赁房产未取得房产权属证明的情形。在未来的业务经营中，公司若因未办理租赁备案登记、因物业产权瑕疵或出租方无权出租相关物业而导致租赁房产非正常终止、无法续约等情况，而公司又不能及时取得其他合适的租赁场地作为替代，可能会对公司的短期经营造成一定的不利影响。

（二）股权集中及公司管理风险

公司控股股东、实际控制人严笑寒合计控制公司 77.01% 的股份，且担任公司董事长，对公司生产经营、人事、财务管理有一定的决定权。若其凭借控股地位，通过行使表决权等方式对公司的人事任免、生产和经营决策等进行不当控制，则可能损害公司及公司中小股东的利益。

五、募投项目相关风险

公司本次募集资金投资项目的规划立足于当前市场环境及战略发展需求，若后续经营过程中市场环境发生较大变化，导致募集资金不能及时到位或募集资金无法募足；或在项目实施阶段因政策调整、技术迭代、市场供需波动及财务变化等不可控因素，致使建设周期延长或实施进度滞后；或新增产能的市场消化能力不足，导致预期效益不及预期，则可能对公司的盈利水平及持续经营能力产生负面影响。

六、发行失败风险

公司本次申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市，发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场情况、公司经营业绩和财务指标情况等多种内、外部因素影响，若上述因素发生不利变化，则可能存在本次发行股票数量认购不足，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

公司全称	深圳市沛城电子科技股份有限公司
英文全称	Shenzhen Pace Electronics Co.,Ltd.
证券代码	874553
证券简称	沛城科技
统一社会信用代码	91440300758613214F
注册资本	5,000.00 万元
法定代表人	严笑寒
成立日期	2004 年 2 月 16 日
办公地址	深圳市南山区科技园北区松坪山路 3 号奥特迅电力大厦 3 层
注册地址	广东省深圳市福田区华强北街道福强社区深南中路 2018 号兴华大厦 A 座、B 座 B 座 7 层 758 室
邮政编码	518057
电话号码	0755-82990665
传真号码	0755-82992851
电子信箱	pacexz2011@paceic.com
公司网址	www.paceic.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
董事会秘书或者信息披露事务负责人	姜泽芬
投资者联系电话	0755-82990665
经营范围	电子产品、通讯产品的软硬件、陶瓷制品，线路板、电池管理系统、电池、电路模块、混合集成电路的技术开发、销售（不含专营、专控、专卖商品及其它限制项目）；国内贸易（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）；经营进出口业务。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；在深圳市南山区科技园北区松坪山路 3 号奥特迅电力大厦 3 层设有经营场所从事经营活动；电力电子元器件制造；其他电子器件制造；电池零配件生产；电子元器件与机电组件设备制造。（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	公司是定位于锂电新能源行业的局部电路增值服务商，在锂电池泛应用化趋势背景下，围绕新能源行业的电池、电源、电驱和电动车（“四电”）关键零部件需求，专业从事第三方电池电源控制系统（BMS、PCS 等）自主研发、生产及销售，并提供以集成电路、分立器件为核心的元器件应用方案。
主要产品与服务项目	电池电源控制系统（BMS、PCS 等）、元器件应用方案

二、 发行人挂牌期间的基本情况

（一） 挂牌时间

2024年9月20日

(二) 挂牌地点

公司挂牌地点为全国中小企业股份转让系统，2025年3月18日，公司调入创新层。

(三) 挂牌期间受到处罚的情况

截至本招股说明书签署日，公司挂牌期间不存在受到处罚的情况。

(四) 终止挂牌情况

适用 不适用

(五) 主办券商及其变动情况

公司自2024年9月20日在全国中小企业股份转让系统挂牌至今，主办券商为国泰海通证券股份有限公司，未发生变动。

(六) 报告期内年报审计机构及其变动情况

公司报告期内年报审计机构均为立信会计师事务所（特殊普通合伙），报告期内未发生变化。

(七) 股票交易方式及其变更情况

截至本招股说明书签署日，发行人的股票交易方式为集合竞价交易，未发生过变更。

(八) 报告期内发行融资情况

挂牌期间，公司不存在发行股票融资的情况。

(九) 报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组情况。

(十) 报告期内控制权变动情况

报告期内，公司控股股东、实际控制人为严笑寒，控制权未发生变动。

（十一） 报告期内股利分配情况

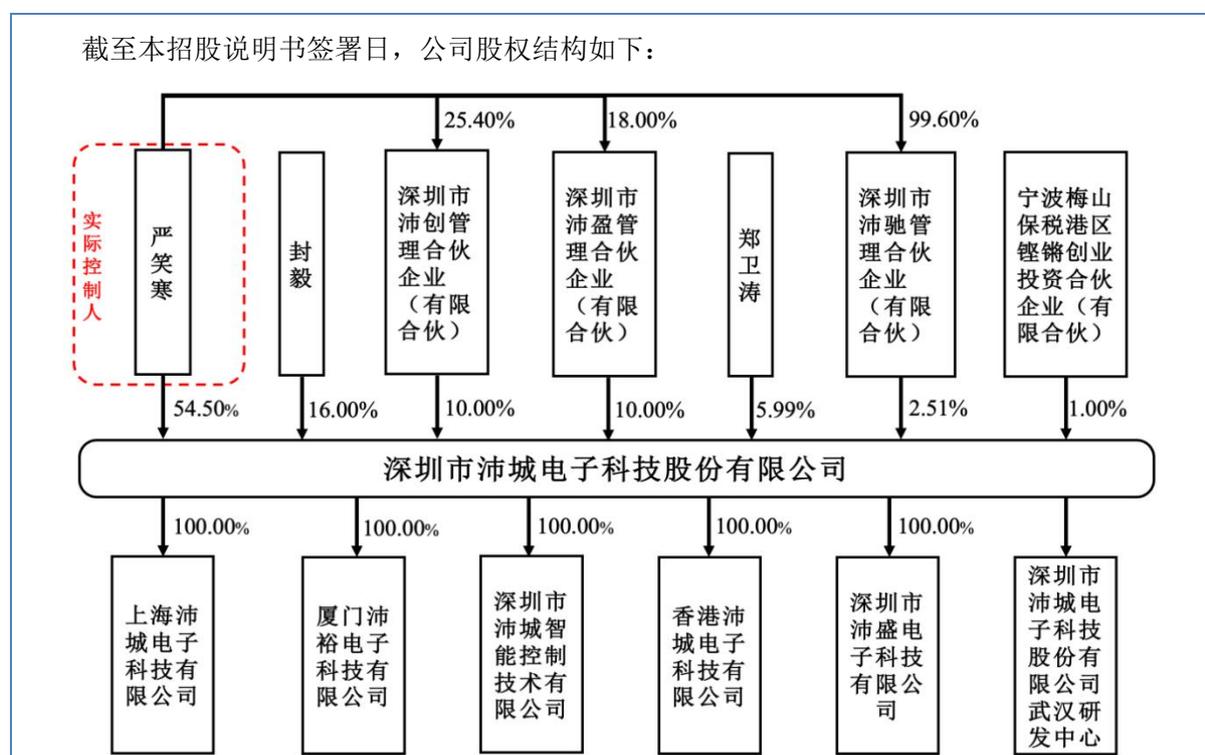
报告期内，公司股利分配具体情况如下：

2022年10月25日，公司股东会审议通过利润分配议案，结合公司经营情况，将可供分配利润中的人民币6,550.00万元（含税）按照股东的认缴出资比例分配给全体股东。前述股利分配已实施完毕。

2023年4月25日，公司股东会审议通过利润分配议案，结合公司经营情况，将可供分配利润中的人民币1,200.00万元（含税）按照股东的认缴出资比例分配给全体股东。前述股利分配已实施完毕。

三、 发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下：



四、 发行人股东及实际控制人情况

（一） 控股股东、实际控制人情况

公司控股股东、实际控制人为严笑寒，截至本招股说明书签署日，严笑寒直接持有公司54.50%的股份，并通过沛创合伙、沛盈合伙、沛驰合伙间接控制公司22.51%的股份，合计控制公司77.01%的股份。

严笑寒简历如下：

严笑寒先生，男，1970年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，身份证号码为：510102197005*****，住所为：广东省深圳市福田区*****。曾任深圳百特电子有限公司业务经理、总经理，深圳市沛裕电子有限公司总经理、监事，沛城有限总经理、监事、执行董事，上海沛城监事，深圳市沛城节能技术科技有限公司执行董事、总经理等；现任公司董事长，沛城智控执行董事、总经理，香港沛城董事，厦门沛裕监事等。

（二） 持有发行人5%以上股份的其他主要股东

截至本招股说明书签署日，除控股股东、实际控制人外，其他直接持有公司5%以上股份的股东如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	封毅	800.00	16.00
2	深圳市沛盈管理合伙企业（有限合伙）	500.00	10.00
3	深圳市沛创管理合伙企业（有限合伙）	500.00	10.00
4	郑卫涛	299.50	5.99

1、封毅

封毅先生，男，1976年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，身份证号码为：450211197606*****，住所为：广东省深圳市福田区*****。曾任深圳百特电子有限公司销售工程师，深圳市沛裕电子有限公司销售总监，沛城有限执行董事、总经理，深圳市升睿通电子有限公司监事等；现任公司董事、总经理，上海沛城执行董事等。

2、深圳市沛盈管理合伙企业（有限合伙）

截至本招股说明书签署日，深圳市沛盈管理合伙企业（有限合伙）持有本公司500.00万股股份，占公司总股本的10.00%，其基本情况如下：

企业名称	深圳市沛盈管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020年12月15日
出资金额	500.00万元
统一社会信用代码	91440300MA5GJ03DXD
执行事务合伙人	严笑寒
注册地址	深圳市南山区西丽街道松坪山社区松坪山路3号奥特迅电力大厦3楼3-01
主要业务	除持有发行人股权外，未经营其他业务
与发行人主营业务的关系	与发行人的主营业务不存在同业竞争或其他关系

截至本招股说明书签署日，深圳市沛盈管理合伙企业（有限合伙）的出资结构如下：

序号	股东姓名/名称	在公司任职情况	出资金额（万元）	出资比例（%）
----	---------	---------	----------	---------

1	宁荣彬	董事、副总经理	350.00	70.00
2	严笑寒	董事长	90.00	18.00
3	陈炎辉	技术骨干	12.50	2.50
4	罗芊绵	业务骨干	12.50	2.50
5	刘光卫	业务骨干	12.50	2.50
6	唐爱国	中层管理	5.00	1.00
7	汤子成	原业务骨干，已离职	5.00	1.00
8	秦花玲	业务骨干	2.50	0.50
9	王永祥	技术骨干	2.50	0.50
10	张胜科	技术骨干	2.50	0.50
11	吴茜	中层管理	2.50	0.50
12	吕性华	技术骨干	2.50	0.50
合计		-	500.00	100.00

3、深圳市沛创管理合伙企业（有限合伙）

截至本招股说明书签署日，深圳市沛创管理合伙企业（有限合伙）持有本公司 500.00 万股，占公司总股本的 10.00%，其基本情况如下：

企业名称	深圳市沛创管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020 年 12 月 4 日
出资金额	500.00 万元
统一社会信用代码	91440300MA5GHB3G3P
执行事务合伙人	严笑寒
注册地址	深圳市南山区西丽街道松坪山社区松坪山路 3 号奥特迅电力大厦 3 楼 306 号
主要业务	除持有发行人股权外，未经营其他业务
与发行人主营业务的关系	与发行人的主营业务不存在同业竞争或其他关系

截至本招股说明书签署日，深圳市沛创管理合伙企业（有限合伙）的出资结构如下：

序号	股东姓名/名称	在公司任职情况	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	严笑寒	董事长	127.00	25.40
2	龚伟刚	监事、研发总监	120.00	24.00
3	郭艾翠	业务骨干	50.00	10.00
4	谭强	监事、业务骨干	50.00	10.00
5	杭宇鹏	业务骨干	50.00	10.00
6	姜泽芬	董事会秘书、财务总监	40.00	8.00
7	唐秀丽	监事会主席、运营总监	40.00	8.00
8	刘中华	业务骨干	4.50	0.90
9	黄飞民	业务骨干	3.75	0.75
10	陈园	业务骨干	3.75	0.75

11	陈绍文	业务骨干	3.00	0.60
12	刘公正	业务骨干	2.00	0.40
13	王继英	中层管理	2.00	0.40
14	林德前	业务骨干	2.00	0.40
15	张志敏	技术骨干	2.00	0.40
合计		-	500.00	100.00

4、郑卫涛

郑卫涛先生，男，1973年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，身份证号码为：130403197307*****，住所为：广东省深圳市福田区*****。曾任河北冀雅电子有限公司销售经理，沛城有限市场总监、副总经理等；现任公司董事、副总经理等。

(三) 发行人的股份存在涉诉、质押、冻结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、实际控制人及持有公司5%以上股份的其他主要股东直接或间接持有公司的股份不存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况。

(四) 控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，除本公司及子公司外，公司控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况如下：

序号	公司名称	成立时间	经营范围	持股比例
1	深圳市沛创管理合伙企业（有限合伙）	2020.12.04	企业管理咨询	严笑寒持有 25.40%的出资额并担任执行事务合伙人
2	深圳市沛盈管理合伙企业（有限合伙）	2020.12.15	企业管理咨询	严笑寒持有 18.00%的出资额并担任执行事务合伙人
3	深圳市沛驰管理合伙企业（有限合伙）	2022.09.16	企业管理咨询	严笑寒持有 99.60%的出资额并担任执行事务合伙人

注：沛创合伙、沛盈合伙及沛驰合伙均系公司员工持股平台。

五、 发行人股本情况

(一) 本次发行前后的股本结构情况

本次发行前公司总股本为 5,000.00 万股，公司本次公开发行股票不超过 1,666.6667 万股（含本数，未考虑超额配售选择权的情况下），本次发行后公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%；超额配售部分不超过本次公开发行股票数量的 15%。不含超额配售权的情况下，本次发行前后，公司前十大股东股份结构及变化情况如下：

单位：万股，%

序号	股东姓名/名称	发行前		发行后	
		持股数量	股权比例	持股数量	股权比例
1	严笑寒	2,725.00	54.50	2,725.00	40.8750
2	封毅	800.00	16.00	800.00	12.0000
3	沛盈合伙	500.00	10.00	500.00	7.5000
4	沛创合伙	500.00	10.00	500.00	7.5000
5	郑卫涛	299.50	5.99	299.50	4.4925
6	沛驰合伙	125.50	2.51	125.50	1.8825
7	宁波铿锵	50.00	1.00	50.00	0.7500
8	社会公众股	-	-	1,666.67	25.0000
合计		5,000.00	100.00	6,666.67	100.00

（二） 本次发行前公司前十名股东情况

序号	股东姓名/名称	担任职务	持股数量（万股）	限售数量（万股）	股权比例（%）
1	严笑寒	董事长	2,725.00	2,725.00	54.50
2	封毅	董事、总经理	800.00	800.00	16.00
3	沛盈合伙	-	500.00	500.00	10.00
4	沛创合伙	-	500.00	500.00	10.00
5	郑卫涛	董事、副总经理	299.50	299.50	5.99
6	沛驰合伙	-	125.50	125.50	2.51
7	宁波铿锵	-	50.00	50.00	1.00
合计		-	5,000.00	5,000.00	100.00

（三） 主要股东间关联关系的具体情况

序号	关联方股东名称	关联关系描述
1	严笑寒、沛创合伙	严笑寒持有沛创合伙 25.40%的出资额并担任执行事务合伙人
2	严笑寒、沛盈合伙	严笑寒持有沛盈合伙 18.00%的出资额并担任执行事务合伙人
3	严笑寒、沛驰合伙	严笑寒持有沛驰合伙 99.60%的出资额并担任执行事务合伙人

（四） 其他披露事项

1、私募投资基金股东情况

截至本招股说明书签署日，公司存在 1 名属于《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金登记备案办法》规定的私募投资基金股东，具体如下：

序号	私募基金股东名称	私募基金备案编号	私募基金管理人名称	私募基金管理人登记编号
1	宁波铿锵	S04016	宁波鼎锋明道投资管理合伙企业（有限合伙）	P1006501

公司上述私募投资基金股东系依照相关法律法规合法成立并有效存续的有限合伙企业，已纳入国家金融监管部门有效监管并已完成私募投资基金备案，其私募基金管理人依法注册并已履行私募基金管理人登记。

六、 股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在可能导致股权结构变化的已经制定或正在实施的股权激励计划及相关安排。发行人实际控制人不存在与其他股东签署的特定投资约定等可能导致股权结构变化的事项。

七、 发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况

（一） 控股子公司情况

√适用 □不适用

1. 上海沛城电子科技有限公司

子公司名称	上海沛城电子科技有限公司
成立时间	2006年3月23日
注册资本	700.00万元
实收资本	700.00万元
注册地	上海市青浦区朱家角镇康业路951弄32号1幢2层W区279室
主要生产经营地	上海市徐汇区古美路1515号19幢1002-1室
主要产品或服务	电子元器件、电池电源控制系统的销售、客户开发及维护、售后服务等
主营业务及其与发行人主营业务的关系	公司下属区域性销售平台
股东构成及控制情况	深圳市沛城电子科技股份有限公司持股100.00%
最近一年及一期末总资产	2024年12月31日：2,527.02万元
最近一年及一期末净资产	2024年12月31日：1,629.62万元
最近一年及一期净利润	2024年度：16.04万元
是否经过审计	是
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2. 厦门沛裕电子科技有限公司

子公司名称	厦门沛裕电子科技有限公司
成立时间	2010年11月2日

注册资本	50.00 万元
实收资本	50.00 万元
注册地	中国（福建）自由贸易试验区厦门片区湖里大道 18 号第三层 316 单元（7#楼）
主要生产经营地	中国（福建）自由贸易试验区厦门片区湖里大道 18 号第三层 316 单元（7#楼）
主要产品或服务	电子元器件、电池电源控制系统的销售、客户开发及维护、售后服务等
主营业务及其与发行人主营业务的关系	公司下属区域性销售平台
股东构成及控制情况	深圳市沛城电子科技有限公司持股 100.00%
最近一年及一期末总资产	2024 年 12 月 31 日：1,179.28 万元
最近一年及一期末净资产	2024 年 12 月 31 日：-229.85 万元
最近一年及一期净利润	2024 年度：-41.26 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）

3. 深圳市沛城智能控制技术有限公司

子公司名称	深圳市沛城智能控制技术有限公司
成立时间	2014 年 6 月 30 日
注册资本	20.00 万元
实收资本	20.00 万元
注册地	深圳市南山区西丽街道高新产业园北区松坪山路 3 号奥特迅电力大厦三层
主要生产经营地	深圳市南山区西丽街道高新产业园北区松坪山路 3 号奥特迅电力大厦三层
主要产品或服务	电池电源控制系统销售、客户开发及维护、售后服务等工作
主营业务及其与发行人主营业务的关系	公司下属电池电源控制系统销售平台
股东构成及控制情况	深圳市沛城电子科技有限公司持股 100.00%
最近一年及一期末总资产	2024 年 12 月 31 日：1,358.69 万元
最近一年及一期末净资产	2024 年 12 月 31 日：801.73 万元
最近一年及一期净利润	2024 年度：133.46 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）

4. 香港沛城电子科技有限公司

子公司名称	香港沛城电子科技有限公司
成立时间	2020 年 12 月 18 日
注册资本	1,000.00 万港元
实收资本	1,000.00 万港元
注册地	香港新界火炭禾盛街 10-16 号海辉工业中心 5 楼 2 室
主要生产经营地	香港新界火炭禾盛街 10-16 号海辉工业中心 5 楼 2 室
主要产品或服务	电子元器件的采购及销售
主营业务及其与发行人主营业务的关系	境外采购与销售平台
股东构成及控制情况	深圳市沛城电子科技有限公司持股 100.00%

最近一年及一期末总资产	2024年12月31日：20,179.76万元
最近一年及一期末净资产	2024年12月31日：10,684.76万元
最近一年及一期净利润	2024年度：1,063.20万元
是否经过审计	是
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）

5. 深圳市沛盛电子科技有限公司

子公司名称	深圳市沛盛电子科技有限公司
成立时间	2022年5月16日
注册资本	200.00万元
实收资本	200.00万元
注册地	深圳市宝安区福永街道凤凰社区腾丰四路2号厂房8栋3层
主要生产经营地	深圳市宝安区福永街道凤凰社区腾丰四路2号厂房8栋3层
主要产品或服务	电池电源控制系统等产品的生产
主营业务及其与发行人主营业务的关系	电池电源控制系统的生产基地
股东构成及控制情况	深圳市沛城电子科技股份有限公司持股100.00%
最近一年及一期末总资产	2024年12月31日：20,023.55万元
最近一年及一期末净资产	2024年12月31日：-67.89万元
最近一年及一期净利润	2024年度：-336.15万元
是否经过审计	是
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）

（二） 参股公司情况

适用 不适用

八、 董事、监事、高级管理人员情况

（一） 董事、监事、高级管理人员的简要情况

1、董事会成员简介

截至本招股说明书签署日，公司董事会由7人组成，其中3人为独立董事，由公司股东大会选举产生，公司董事会成员的基本情况和任期情况如下：

序号	姓名	职位	任职期间
1	严笑寒	董事长	2023.09.17-2026.09.16
2	封毅	董事	2023.09.17-2026.09.16
3	郑卫涛	董事	2023.09.17-2026.09.16
4	宁荣彬	董事	2023.09.17-2026.09.16
5	陈立北	独立董事	2023.09.17-2026.09.16
6	张淑钿	独立董事	2023.09.17-2026.09.16
7	李志伟	独立董事	2023.09.17-2026.09.16

公司董事简历如下：

(1) 严笑寒，个人简历参见本节“四·（一）控股股东、实际控制人情况”。

(2) 封毅，个人简历参见本节“四·（二）持有发行人 5% 以上股份的其他主要股东”。

(3) 郑卫涛，个人简历参见本节“四·（二）持有发行人 5% 以上股份的其他主要股东”。

(4) 宁荣彬先生，男，1975 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任台达电子（东莞）有限公司工程师，深圳市龙岗区横岗六约柏怡电子厂工程师，深圳市沛裕电子有限公司工程经理，沛城有限研发总工、副总经理等；现任公司董事、副总经理，深圳沛盛执行董事兼总经理。

(5) 陈立北先生，男，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。曾任中国有色金属进出口湖南公司深圳分公司经理，深圳市达晨创业投资有限公司副总经理，深圳市同洲电子股份有限公司副董事长、副总经理，深圳市英可瑞科技股份有限公司独立董事等；现任深圳市同晟创业投资管理有限公司执行董事、总经理，集海资源集团有限公司非执行董事，公司独立董事等。

(6) 张淑钿女士，女，1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历，教授职称。曾任广东广深律师事务所兼职律师；现任深圳大学法学院教授、深圳国际仲裁院仲裁员、珠海仲裁委仲裁员、汕尾仲裁委仲裁员、广东星辰律师事务所兼职律师、深圳市智立方自动化设备股份有限公司独立董事、公司独立董事等。

(7) 李志伟先生，男，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历，中国注册会计师协会非执业会员，正高级会计师，全国会计高端人才（企业类）十二期学员。曾任深圳市鑫邦投资有限公司监事、中兴通讯股份有限公司外汇总监、中兴发展有限公司总会计师、深圳市资本运营集团有限公司财务部副部长、深圳南山热电股份有限公司监事、深圳市汇进智能产业股份有限公司董事、深圳市特发小额贷款有限公司董事、深圳市环水投资集团有限公司财务总监、长兴深水水质净化有限公司董事、浙江长兴水务有限公司董事、电连技术股份有限公司财务负责人等；现任九江市水务有限公司董事、深圳欧陆通电子股份有限公司独立董事、公司独立董事等。

2、监事会成员简介

截至本招股说明书签署日，公司监事会由 3 人组成，其中 1 名为职工代表监事，公司监事会成员的基本情况和任期情况如下：

序号	姓名	职位	任职期间
1	唐秀丽	监事会主席	2023.09.17-2026.09.16
2	龚伟刚	监事	2023.09.17-2026.09.16
3	谭强	职工代表监事	2023.09.17-2026.09.16

公司监事简历如下：

(1) 唐秀丽女士，女，1974 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任深圳市沛裕电子有限公司执行董事，沛城有限行政主管、运营副总监、监事，深圳市优贤科信息咨询有限公司监事，深圳市沛城节能技术科技有限公司监事等；现任公司监事会主席、运营总监，沛城智控监事，上海沛城监事等。

(2) 龚伟刚先生，男，1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任台达电子（东莞）有限公司电子工程师，斯比泰电子（深圳）有限公司电子工程师，泛斯泰电子（深圳）有限公司电子工程师，沛城有限高级工程师、研发经理、研发总监等；现任公司监事、研发总监等。

(3) 谭强先生，男，1982 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任富山王氏有限公司储备干部，环球教育深圳沙嘴分点主任，沛城有限销售专员、高级销售总监等；现任公司职工代表监事、高级销售总监等。

3、高级管理人员简介

公司的高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监及董事会秘书。截至本招股说明书签署日，公司现任高级管理人员共 4 名，由公司董事会聘任产生，基本情况如下表所示：

序号	姓名	职位	任职期间
1	封毅	总经理	2023.09.17-2026.09.16
2	郑卫涛	副总经理	2023.09.17-2026.09.16
3	宁荣彬	副总经理	2023.09.17-2026.09.16
4	姜泽芬	财务总监、董事会秘书	2023.09.17-2026.09.16

公司高级管理人员简历如下：

(1) 封毅，个人简历参见本节“四·（二）持有发行人 5% 以上股份的其他主要股东”。

(2) 郑卫涛，个人简历参见本节“四·（二）持有发行人 5% 以上股份的其他主要股东”。

(3) 宁荣彬，个人简历参见本小节“1、董事会成员简介”。

(4) 姜泽芬女士，女，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，中级会计师。曾任四川保宁制药有限公司会计、亚捷电子（深圳）有限公司会计，沛城有限会计、财务总监等；现任公司财务总监、董事会秘书。

（二）直接或间接持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况如下：

姓名	职位	关系	直接持股数量（股）	间接持股数量（股）	无限售股数量（股）	其中被质押或冻结
----	----	----	-----------	-----------	-----------	----------

						股数
严笑寒	董事长	控股股东、实际控制人、董事长	27,250,000.00	3,420,000.00	-	-
封毅	董事、总经理	董事、总经理	8,000,000.00	-	-	-
郑卫涛	董事、副总经理	董事、副总经理	2,995,000.00	5,000.00	-	-
宁荣彬	董事、副总经理	董事、副总经理	-	3,500,000.00	-	-
陈立北	独立董事	独立董事	-	-	-	-
张淑钿	独立董事	独立董事	-	-	-	-
李志伟	独立董事	独立董事	-	-	-	-
唐秀丽	监事会主席	监事	-	400,000.00	-	-
龚伟刚	监事	监事	-	1,200,000.00	-	-
谭强	职工代表监事	监事	-	500,000.00	-	-
姜泽芬	财务总监、董事会秘书	财务总监、董事会秘书	-	400,000.00	-	-

（三） 对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员的对外投资情况如下：

姓名	在发行人处职务	对外投资单位名称	投资金额	投资比例
严笑寒	董事长	宁波鼎锋明道汇盈投资合伙企业（有限合伙）	100.00 万元	0.87%
严笑寒	董事长	宁波鼎锋明道汇正投资合伙企业（有限合伙）	300.00 万元	4.31%
严笑寒	董事长	深圳市欧克蓝天投资发展有限合伙企业（有限合伙）	290.00 万元	29.00%
严笑寒	董事长	沛创合伙	127.00 万元	25.40%
严笑寒	董事长	沛驰合伙	31.25 万元	99.60%
严笑寒	董事长	沛盈合伙	90.00 万元	18.00%
郑卫涛	董事、副总经理	沛驰合伙	0.125 万元	0.40%
宁荣彬	董事、副总经理	沛盈合伙	350.00 万元	70.00%
陈立北	独立董事	深圳市同晟创业投资管理有限公司	425.00 万元	85.00%
唐秀丽	监事会主席	沛创合伙	40.00 万元	8.00%

龚伟刚	监事	沛创合伙	120.00 万元	24.00%
谭强	监事	沛创合伙	50.00 万元	10.00%
姜泽芬	财务总监、董事会秘书	沛创合伙	40.00 万元	8.00%

注：上述对外投资不包括持有的上市公司非限售股。

（四）其他披露事项

1、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

2、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至报告期末，除在发行人及其子公司任职外，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在其他单位的任职情况如下：

序号	姓名	职务	任职/兼职单位	任职/兼任职务	任职/兼职单位与公司的其他关联关系
1	严笑寒	董事长	沛创合伙	执行事务合伙人	发行人股东、员工持股平台
			沛驰合伙	执行事务合伙人	发行人股东、员工持股平台
			沛盈合伙	执行事务合伙人	发行人股东、员工持股平台
2	李志伟	独立董事	九江市水务有限公司	董事	无其他关联关系
			电连技术股份有限公司	财务负责人	无其他关联关系
			深圳欧陆通电子股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
3	陈立北	独立董事	深圳市同晟创业投资管理有限公司	执行董事、总经理	无其他关联关系
			集海资源集团有限公司	非执行董事	无其他关联关系
4	张淑钿	独立董事	深圳大学	教授	无其他关联关系
			深圳国际仲裁院	仲裁员	无其他关联关系
			珠海仲裁委	仲裁员	无其他关联关系
			汕尾仲裁委	仲裁员	无其他关联关系
			广东星辰律师事务所	兼职律师	无其他关联关系
			深圳市智立方自动化设备股份有限公司	独立董事	无其他关联关系

3、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员变动情况

最近三年公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员变动情况如下：

（1）董事变动情况

截至本招股说明书签署日，公司董事最近三年的变化情况如下：

任职时间	成员	变化原因
2022年1月-2023年9月	严笑寒	-
2023年9月至今	严笑寒、封毅、郑卫涛、宁荣彬、陈立北、张淑钿、李志伟	股份公司成立，完善公司治理体系

2022年初，公司未设董事会，执行董事为严笑寒。

2023年9月17日，公司召开创立大会暨第一次临时股东大会，选举严笑寒、封毅、郑卫涛、宁荣彬为公司第一届董事会董事，选举陈立北、张淑钿、李志伟为公司第一届董事会独立董事。同日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举严笑寒为公司董事长。

(2) 监事变动情况

任职时间	成员	变化原因
2022年1月-2023年9月	唐秀丽	-
2023年9月至今	唐秀丽、龚伟刚、谭强	股份公司成立，完善公司治理体系

2022年初，公司未设监事会，设监事一名，由唐秀丽担任。

2023年9月12日，公司召开职工代表大会，选举谭强为公司第一届监事会职工代表监事。2023年9月17日，公司召开创立大会暨第一次临时股东大会，选举唐秀丽、龚伟刚为公司第一届监事会监事；同日，公司召开第一届监事会第一次会议，选举唐秀丽为公司第一届监事会主席。

(3) 高级管理人员变动情况

任职时间	成员	变化原因
2022年1月-2023年9月	封毅	-
2023年9月至今	封毅、宁荣彬、郑卫涛、姜泽芬	股份公司成立，完善公司治理体系

2022年初，公司高级管理人员为总经理封毅。

2023年9月17日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任封毅为公司总经理、宁荣彬为公司副总经理、郑卫涛为公司副总经理、姜泽芬为公司财务总监兼任董事会秘书。

(4) 核心技术人员变动情况

2022年初至本招股说明书签署日，宁荣彬、龚伟刚为公司核心技术人员，未发生变动。

综上所述，截至本招股说明书签署日，除上述变动以外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近三年内无其他变动情况。以上变动主要系发行人为优化公司治理结构，进一步完善公司管理层体系所致，公司的核心管理层始终保持稳定，相关人员变动对发行人的生产经营无重大不利影响。

4、董事、监事、高级管理人员薪酬情况

(1) 薪酬组成、确定依据及所履程序

公司董事、监事、高级管理人员的薪酬主要由基本工资和年终绩效奖金等组成。独立董事在公司领取独立董事津贴；非独立董事均在公司任职并以公司员工身份领取岗位薪酬，按公司薪酬体系核算，不另外领取董事薪酬；监事、高级管理人员均在公司任职并领取岗位薪酬。

公司根据《公司法》等有关法律法规的要求设立薪酬与考核委员会。薪酬与考核委员会负责制定董事和高级管理人员的考核标准并进行考核，负责制定、审查公司董事和高级管理人员的薪酬政策与方案。

(2) 报告期内薪酬总额占利润总额比重

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬占各期发行人利润总额的比重如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
关键管理人员薪酬总额	537.93	444.77	445.77
利润总额	10,269.46	12,800.44	10,669.07
占比	5.24%	3.47%	4.18%

九、重要承诺

(一) 与本次公开发行有关的承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
控股股东、实际控制人及其一致行动人、持股的董事、监事、高级管理人员	2025 年 3 月 21 日	长期有效	关于股份锁定、持股和减持意向的承诺	参见本招股说明书“附件一•1、关于股份锁定、持股和减持意向的承诺”
公司、控股股东、实际控制人	2025 年 3 月 21 日	长期有效	关于利润分配政策的承诺	参见本招股说明书“附件一•2、关于利润分配政策的承诺”
公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员	2025 年 3 月 21 日	长期有效	关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺	参见本招股说明书“附件一•3、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺”
控股股东、实际控制人	2025 年 3 月 21 日	长期有效	关于避免同业竞争的承诺	参见本招股说明书“附件一•4、关于避免同业竞争的承

				诺”
控股股东、实际控制人及其一致行动人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员	2025 年 3 月 21 日	长期有效	关于减少和规范关联交易的承诺	参见本招股说明书“附件一•5、关于减少和规范关联交易的承诺”
公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员	2025 年 3 月 21 日	长期有效	关于公司申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏情形之回购承诺	参见本招股说明书“附件一•6、关于公司申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏情形之回购承诺”
公司、控股股东、实际控制人、董事(独立董事除外)、高级管理人员	2025 年 3 月 21 日	长期有效	关于稳定股价的承诺	参见本招股说明书“附件一•7、关于稳定股价的承诺”
控股股东、实际控制人及其一致行动人	2025 年 3 月 21 日	长期有效	关于避免资金占用和违规担保的承诺	参见本招股说明书“附件一•8、关于避免资金占用和违规担保的承诺”
公司	2025 年 3 月 21 日	长期有效	关于股东信息披露的专项承诺	参见本招股说明书“附件一•9、关于股东信息披露的专项承诺”
控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员	2025 年 3 月 21 日	长期有效	关于不存在强制退市负面情形的承诺	参见本招股说明书“附件一•10、关于不存在强制退市负面情形的承诺”
公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员	2025 年 3 月 21 日	长期有效	关于不存在违规交易股票的承诺	参见本招股说明书“附件一•11、关于不存在违规交易股票的承诺”
公司、控股股东、实际控制人及其一致行动人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员	2025 年 3 月 21 日	长期有效	关于未履行承诺时的约束措施的承诺	参见本招股说明书“附件一•12、关于未履行承诺时的约束措施的承诺”
控股股东、实际控制人	2025 年 3 月 21 日	长期有效	关于承担补缴社会保险费、住房公积金风险的承诺	参见本招股说明书“附件一•13、关于承担补缴社会保险费、住房公积金风险的承诺”
控股股东、实际控制人	2025 年 3 月 21 日	长期有效	关于承担租赁房产风险的承诺	参见本招股说明书“附件一•14、关于承担租赁房产风险

				的承诺”
控股股东、实际控制人	2025年3月21日	长期有效	关于承担环境保护风险的承诺	参见本招股说明书“附件一•15、关于承担环境保护风险的承诺”

(二) 前期公开承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
控股股东、实际控制人及其一致行动人、持股的董事、监事、高级管理人员	2024年6月22日	长期有效	股份锁定与减持的承诺	参见本招股说明书“附件一•16•(1)股份锁定与减持的承诺”
控股股东、实际控制人	2024年6月22日	长期有效	避免和消除同业竞争的承诺	参见本招股说明书“附件一•16•(2)避免和消除同业竞争的承诺”
控股股东、实际控制人	2024年6月22日	长期有效	避免资金占用的承诺	参见本招股说明书“附件一•16•(3)避免资金占用的承诺”
控股股东、实际控制人	2024年6月22日	长期有效	规范和减少关联交易的承诺	参见本招股说明书“附件一•16•(4)规范和减少关联交易的承诺”
控股股东、实际控制人	2024年6月22日	长期有效	承担补缴社会保险费、住房公积金风险的承诺	参见本招股说明书“附件一•16•(5)承担补缴社会保险费、住房公积金风险的承诺”
控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员	2024年6月22日	长期有效	未能履行相关承诺的约束措施的承诺	参见本招股说明书“附件一•16•(6)未能履行相关承诺的约束措施的承诺”

(三) 承诺具体内容

发行人、控股股东、实际控制人、持股5%以上股东、董事、监事和高级管理人员等承诺主体作出的与本次公开发行有关的承诺及前期公开承诺的具体内容参见本招股说明书“附件一 承诺具体内容”。

十、 其他事项

无。

第五节 业务和技术

一、 发行人主营业务、主要产品或服务情况

（一）主营业务情况

1、公司主营业务的基本情况

公司是定位于锂电新能源行业的局部电路增值服务商，在锂电池泛应用化趋势背景下，围绕新能源行业的电池、电源、电驱和电动车（“四电”）关键零部件需求，专业从事第三方电池电源控制系统（BMS、PCS 等）自主研发、生产及销售，并提供以集成电路、分立器件为核心的元器件应用方案。

公司逐步形成了“电池电源控制系统业务为主、元器件应用方案业务为辅”的业务发展格局，以元器件应用方案业务为渠道基础、业务触手和市场切入点，在丰富产品线的同时，获取了丰富的产业客户资源和精确的市场需求，进而沉淀了深厚的电池电源控制行业应用经验，夯实了电池电源控制系统业务核心自主产品的市场覆盖度与竞争力，巩固了第三方电池电源控制系统业务的核心地位。

公司是国家高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业，在电池电源控制系统及相关元器件应用方案业务领域均沉淀了深厚的应用技术和丰富的产业资源，获得了上游原厂和下游客户的高度认可，在业内树立了良好的品牌及口碑。

在技术方面，截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有发明专利 15 项、软件著作权 166 项，并积累了电池 SOX 估算算法、电池均衡管理技术、电池并机及通信技术等多项关键核心技术，具有较强的技术实力。

在下游应用方面，公司自主研发的 BMS、PCS 等产品已应用于户用储能、通信备电、工商业储能、铅改锂及轻型动力等领域，在全球范围内积累了数百万套电池电源控制系统的实际应用经验，相关产品、型号覆盖全球主要知名新能源品牌商及储能电池或储能系统制造商。根据 GGII（高工产业研究院）发布的 2024 年厂商排名榜单，公司客户覆盖该榜单全球储能锂电池出货量前十名厂商中的 6 家，中国户用储能锂电池出货量前十名厂商中的 7 家，中国通信储能锂电池出货量前五名中的 4 家。根据 GGII 发布的 2024 年中国第三方储能 BMS 企业出货量排名，公司 2024 年 BMS 出货量排名第四，公司是行业内知名的第三方电池电源控制系统产品供应商，具备较强的行业代表性。

在上游原厂方面，公司与 DIODES（达尔）、ST（意法半导体）、华润微、必易微、联智等多家知名元器件原厂保持紧密合作，是该等原厂授权代理商；同时，公司不断开拓新的原厂资源，丰富电子元器件产品线，进而能更快、更好的专注于下游领域客户在“四电”方面的多样化应用

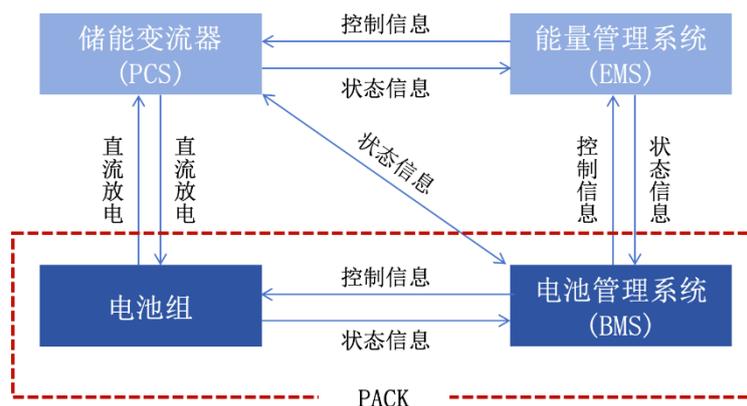
需求。

2、公司主要产品情况

(1) 电池电源控制系统产品

完整的电化学储能系统主要由电池组、电池管理系统（BMS）、能量管理系统（EMS）、储能变流器（PCS）以及其他电气设备构成，主要结构如下图所示：

电化学储能系统结构示意图



公司电池电源控制系统业务包括电池管理系统（BMS）、储能变流器（PCS）、PACK 锂电池包，其中，电池管理系统（BMS）为公司核心产品。电池管理系统核心功能是对电池充放电过程进行监测及控制，确保在电池安全的情况下使用电池存储的能量。

在锂电池泛应用化趋势背景下，公司以 BMS 产品为代表的电池电源控制系统业务锚定下游锂电池应用的新领域、新场景、新需求，通过丰富的产品行业应用经验总结及积累，沉淀行业应用数据，构建产品模块化设计平台，形成针对不同行业、不同客户、不同应用场景的规模化定制产品特色，快速响应客户定制化需求，助力客户缩短终端产品开发周期，并提升客户终端产品质量优势，同时，通过规模定制降低客户采购成本，促进客户产品快速推向市场，构建产品先发优势。目前，以 BMS 产品为代表的公司电池电源控制系统已广泛覆盖下游各行业客户的户用储能、工商储能、通信备电、轻型动力、铅改锂、智能锂电等各类锂电新能源细分应用领域或场景。

公司 BMS 产品可实现的主要功能如下：

序号	功能名称	功能介绍
1	感知——电池系统基本信息采集	采集电池单体的电压、电流和温度等基本信息，基本信息是对电池进行管理的依据、是其他工作的基础，对电池基本信息的采集要准确可靠。
2	感知——电池系统状态估计	根据相关算法，基于基本信息对 SOC、SOH 等状态进行估计，以反映电池当期的状态。
3	管理——电池系统能量和均衡管理	包括充电、放电和均衡三部分。（1）充电时的能量管理是通过对充电电流进行控制逐步调低充电电流，实现在不对电池造成伤害的情况下多充电。（2）放电过程能量管理是在电池系统允许的最大输出功率范围之内，跟随期望输出功率，实现在不对电池造成伤害的情况下多放

		电。(3) 均衡管理致力于保持电池的一致性，延长电池使用寿命，解决因电池差异性导致的电池总体容量缩水问题。
4	管理——电池系统信息处理	对采集到的数据进行处理后，向其他系统发送信息。例如：电池管理系统向变流器发送重要状态信息，确定高压电力交互状况；向储能电站的调度系统发送全面的监视信息。
5	保护——电池系统保护功能	锂电池在过充过放情况下易出现永久性损坏，轻则容量衰减，重则起火爆炸。BMS 的保护功能能够监测出当前的工作电流、工作温度和工作电压，一旦发生异常，会立刻切断高压回路，防止过充过放。

公司电池电源控制系统业务主要产品介绍如下：

产品类别	产品种类及典型产品展示图片		产品特点介绍
BMS	户用高压 BMS		1、采用高压 DC-DC 和 BMS 电路集成设计，可配合升降压功率模块，将 48V 锂电池组升压隔离输出至 330V-980V；2、支持并联应用及新旧电池混用，可直接与 PCS 通信连接；3、采用分布式架构，易于组装、调试、维护、拓展性强
	户用低压 BMS		1、可在线对电池进行安全检测，支持热失控预警，以保障储能系统安全运营；2、配合 PCS 实现并网/离网全自动平滑切换、设计灵活，可远程升级；3、能适应复杂电网环境，充放自如，不受电网停电限制；4、通过多种安全规约
	工商业及大型 BMS		1、由总控模块 (BAU)、主控模块 (BCU) 和高压箱、从控模块 (BMU) 组成；2、支持大数据存储与处理，具备对电池组充放电管理、绝缘检测、热管理及故障报警等功能；3、与 PCS、EMS、人机界面等装置实现信息数据交互
	通信基站 BMS		1、通过智能化管理监控电池状态，防止电池出现过充电和过放电，延长电池的使用寿命；2、集成度高，最大支持 64 组并机；3、支持 5A/10A/20A 充电限流设计

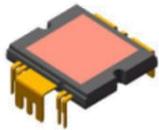
	智能锂电 BMS		<p>1、将模拟量采集、电池管理和保护、通信、直流电压升降压变换、充放电限流等功能集成于一体；2、四种工作模式：纯锂电模式、自管理恒压输出模式、电源管理模式和维护模式；3、通过 CAN 总线或 RS485 实现可靠的多组并联，最大并联组数为 32 组</p>
	轻型动力 BMS		<p>1、采用集成化设计，具备防止电池过充、过放、过流、过温、短路等功能；2、GPS 智能定位，降低电池丢失风险；3、异常警告可延长电池使用寿命，还可快速换电</p>
PCS	5KW 光伏逆变器		<p>1、采用正弦波脉宽调制和双向输入输出技术，实时监测，保障逆变器稳定运行；2、适用于光伏发电和风力发电，支持高、低压穿越、功率可快速调节；3、具备高比例带载能力，可脱离公众电网独立运行，也可与电网相互配合使用</p>
PAC K	24V 及 48V 锂电池包		<p>集成客户特定的技术要求和应用场景需求，具有高度灵活性、高功率输出特性、良好的安全性能以及较长的使用寿命和高度可靠性</p>

(2) 元器件应用方案

在元器件应用方案业务中，公司为客户提供的主要服务项目如下：

项目	具体内容
选型评估	通过长期的经验积累及产品研究，可快速评估、识别客户具体需求并提供丰富的元器件配套应用方案
开发设计	设置专业的软件及硬件服务团队，可为下游客户提供专业的性能开发、部件兼容性方案
测试认证	具备专业测试人员及测试设备，可向客户提供认证测试与整改指导服务，确保元器件性能、工况符合客户要求
量产调试	依据客户具体要求对元器件进行烧录调试，并可提供专业批量烧录工具及定制化烧录方案
元器件销售	基于对客户需求的精确理解，向客户销售符合需求的电子元器件
售后技术支持	向客户提供售后技术支持等

公司元器件应用方案业务始终专注于下游行业客户“四电”领域，牢牢把握“专且精”的市场开拓理念。因此，在下游各行业“四电”应用领域内积累了丰富且专业的应用经验及产业资源，公司元器件应用方案业务的主要产品如下：

产品类别	产品种类及产品展示图片		产品特点介绍	代表性品牌
分立器件	MOS		一种电压控制器件，是以金属层的栅极隔着氧化层利用电场的效应来控制半导体的场效应晶体管，可以广泛使用在模拟电路与数字电路	DIODES、华润微、Nikos、威兆等
	IGBT		由 BJT（双极型三极管）和 MOS（绝缘栅型场效应管）组成的复合全控型电压驱动式功率半导体器件，兼有 MOS 的高输入阻抗和 GTR（巨型晶体管）的低导通压降两方面的优点	华润微、芯长征等
集成电路	电源管理芯片		在单片芯片内集成了多种电源轨和电源管理功能的集成电路。其组件一般包括电压转换器和调节器、电池充电器、电池电量计、LED 驱动器、实时时钟、电源排序器和电源控制	必易微、DIODES、Fitipower、航天民芯等
	MCU		将中央处理器的频率与规格做适当缩减，并将内存、计数器、USB、A/D 转换、UART、PLC 等周边接口，以及 LCD 驱动电路整合在单一芯片上的芯片级计算机	联智、ST、山景、中微等
	传感器		一种检测装置，能感受到被测量的信息，并能将感受到的信息，按一定规律变换成为电信号或其他所需形式的信息输出，以满足信息的传输、处理、存储、显示、记录和控制等要求	ST、DIODES 等
	接口芯片		内有接口电路的芯片，能够设置数据的寄存和缓冲逻辑、进行信息格式的转换、协调 CPU 和外设在信息类型和电平方面的差异、地址译码和设备选择、设置中断和 DMA 控制逻辑	荣湃、DIODES、ST 等

3、公司主营业务收入的主要构成

报告期内，公司主营业务收入按照业务类型及主要产品划分如下：

单位：万元

业务类型	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电池电源控制系统	40,061.42	54.66%	47,205.69	61.82%	38,924.91	45.78%
元器件应用方案	33,227.08	45.34%	29,153.39	38.18%	46,097.98	54.22%
合计	73,288.51	100.00%	76,359.08	100.00%	85,022.89	100.00%

公司的主营业务由电池电源控制系统业务及元器件应用方案业务构成。报告期内，公司主营业务收入分别为 85,022.89 万元、76,359.08 万元和 73,288.51 万元，其中电池电源控制系统业务收入分别为 38,924.91 万元、47,205.69 万元和 40,061.42 万元，占比分别为 45.78%、61.82%、54.66%，整体呈增长趋势。

（二）经营模式情况

1、采购模式

公司电池电源控制系统业务的主要原材料包括分立器件、集成电路等。公司原材料主要采用“以销定采+安全库存”采购模式，按照原材料实际库存，结合现有市场价格及波动预期、订单预期和供应商交货周期等因素进行采购与备货。公司制定了完善的供应商管理体系，规范管理供应商调查、评估、选择、考核流程与标准，主要通过综合评估供应商的物料质量、成本控制、交付周期、服务意识、财务状况、技术能力及内部管理等因素，选择和确定合适的供应商。经过多年积累，公司已建立稳定的供应商管理体系，并积累一批国内外知名半导体器件原厂商资源，为既有产品原材料及新产品开发原材料的供应提供有力保障。

公司元器件应用方案业务的主要原材料包括分立器件、集成电路等。公司主要按照原材料实际库存，结合现有市场价格及波动预期、订单预期和供应商交货周期等因素进行采购与备货。报告期内，公司与主要供应商 DIODES 部分业务的开展过程中涉及供应商返款事项，供应商返款的具体模式为价目表采购并返款模式（POS 返款模式，即以原厂价目表价格向原厂采购，在实现产品销售后，按照事先协商确定的成本价按差额向原厂申请返款）。在电子元器件分销行业中，POS 返款是一种欧洲及美国的半导体原厂与分销商常见的交易模式。

2、生产模式

公司电池电源控制系统业务采取“以销定产+适当备货”相结合的生产管理模式，结合预计销售情况和库存状况制定年度生产计划，同时依据市场需求变化制定月生产计划、周生产计划，并据此布置生产安排，完成产品交付任务。

公司电池电源控制系统产品核心竞争力在于软件算法、硬件设计能力、供应链管理能力及品质管理能力。为聚焦研发创新，公司将部分 SMT、DIP、三防漆喷涂、产品测试组装制程等生产环节委托外协厂商进行。随着业务规模扩大，为提升对客户需求的快速响应能力和加强产品质量全流程控制，公司 2022 年开始逐步建立自有生产线。

公司元器件应用方案业务不涉及生产环节。

3、销售模式

公司电池电源控制系统业务销售采用直销模式，下游客户覆盖主要全球知名新能源品牌商及储能电池或储能系统厂商。公司对电池电源控制系统业务单独设立事业部，为客户提供全天候产品及相关应用技术服务，形成了一整套销售闭环服务体系，持续为客户提供完善的电池电源控制系统产品应用。

公司元器件应用方案业务可向客户提供选型评估、开发设计、测试认证、量产调试等服务，

同时根据客户的具体需求提供技术支持。

公司销售体系通过打通全链条，形成完整的业务闭环，有效地将产品销售与服务相结合，不断增强客户粘性，最终形成长期、稳定的合作关系。

4、采用目前经营模式的原因、影响公司经营模式的关键因素、经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司目前的经营模式系根据公司自身的业务特性、行业上下游的发展状况及产品工艺的性质和特点、下游客户需求及企业发展阶段等综合因素不断发展完善形成，符合自身发展阶段及行业特点。

报告期内，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，经营模式亦未发生重大变化；在可预见的未来一定时期内，公司的经营模式和影响因素预计不会发生重大变化。

（三）公司设立以来主营业务、主要产品及主要经营模式的演变情况

1、公司主营业务变化情况

公司始终专注于锂电新能源相关的电池、电源、电驱、电动车配套产品的研发、生产及销售，业务规模不断扩大，产品领域不断拓宽，技术水平不断升级。公司产品聚焦新能源、消费类、汽车电子等下游行业的元器件及第三方 BMS、PCS 等产品的应用需求，通过业务模式创新与持续完善产业链配套，公司可以提供从集成电路、功率器件应用方案，到第三方电池电源控制系统产品的进阶式产品与服务。

报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

2、公司主营业务发展历程

公司主营业务发展历程如下：

（1）业务初创阶段（2004年-2009年）

设立初期，公司聚焦电池、电源行业配套元器件应用方案需求，为客户提供以功率器件、集成电路为主的半导体器件应用解决方案，公司取得了国际知名原厂 DIODES 等品牌的代理权，积累了丰富的功率器件选型、配套及软硬件应用经验，形成了一批以比亚迪为代表的知名新能源、汽车电子客户群体。

（2）业务拓展阶段（2010年-2018年）

2010年，公司正式组建电池管理系统研发团队，公司凭借长期元器件应用经验，在软件开发、算法研究等方面开展深入研究，同年公司被评定为“双软企业”。公司聚焦通信备电、户用储能等细分领域的需求挖掘，为客户提供从元器件到电池电源控制系统产品的递进式产品方案。除比亚迪外，公司与欣旺达、飞毛腿、凯耀照明等知名企业建立了深度合作关系，业务拓展初见

成效。

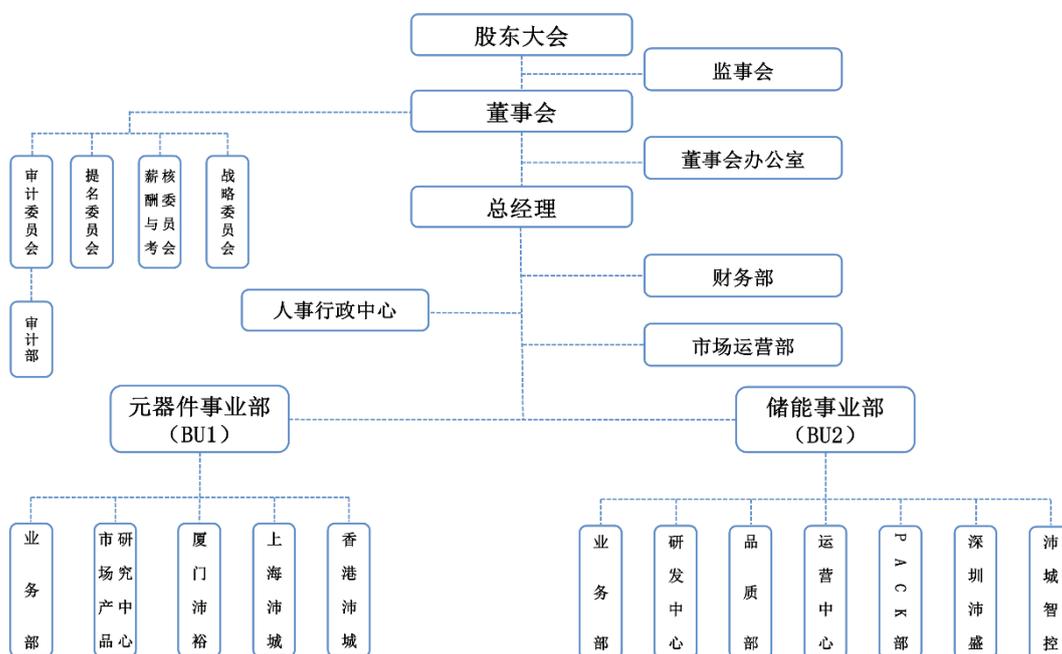
(3) 业务升级及快速发展阶段（2019 年至今）

2019 年至今，公司围绕着所累积的技术及客户资源，聚焦锂电新能源行业，不断进行业务的横向开拓：电池电源控制系统方面，公司凭借其长期的软硬件开发、算法研究的经验对公司产品进行深度开发及技术更新，公司不断丰富产品谱系，形成了以 BMS 为主、PCS 等为辅的产品序列，应用领域可覆盖户用、工商业、通信、轻型动力及大型备电等领域，可满足不同市场多类型客户的需求，并开发了科士达、理士国际、美世乐、宇阳新能源等全球知名新能源及电池厂商；元器件应用方案方面，公司不断丰富、整合代理厂商及代理产品线的覆盖范围，形成了 DIODES、ST、华润微、联智等境内外品牌结合的多层次产品架构，深度匹配下游客户个性化电子元器件需求。

此外，公司进一步加大研发投入，在软硬件结合、核心算法、产品结构和生产工艺等方面进行不断更新迭代。公司于 2022 年获评“深圳市专精特新中小企业”，并于 2023 年获评第五批国家级专精特新“小巨人”企业。

(四) 内部组织结构及生产流程

1、内部组织结构

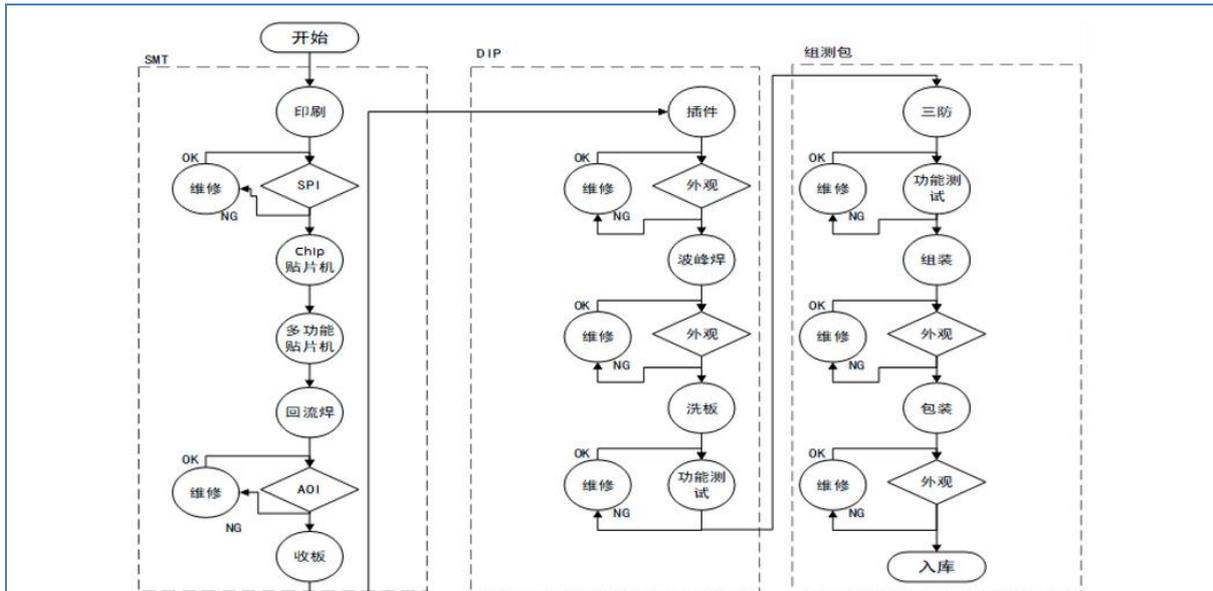


一级部门	二级部门	主要职能描述
审计部	-	负责执行审计制度，健全审计管理，为公司业务正常开展提供服务，完善公司内部控制
董事会办公室	-	负责筹备和组织公司董事会、股东会议，向公司各利益相关者提供规定信息，制定并执行信息披露管理制度和重大信息的内部报告制度

财务部	-	负责财务管理、会计核算与报告、成本管理与控制、资金管理、税务筹划与风险管理、内部控制与审计对接、资产管理等财务工作
人事行政中心	-	负责人力资源管理和行政管理相关工作，对内协调各方资源，做好服务和后勤保障工作
市场运营部	-	负责公司品牌形象、产品的推广宣传以及公司市场营销渠道的布局
元器件事业部 (BU1)	业务部	负责产品、市场分析与规划、渠道开发与管理、客户关系管理、产品推广及技术支持，确保销售目标的达成
	市场产品研究中心	市场需求调研分析，硬件应用方案研发设计、测试
	厦门沛裕	负责市场分析与规划、渠道开发与管理、客户关系管理，确保销售目标的达成
	上海沛城	负责市场分析与规划、渠道开发与管理、客户关系管理，确保销售目标的达成
	香港沛城	负责电子元器件采购及销售
储能事业部 (BU2)	业务部	负责客户产品前端需求对接、市场分析与规划、渠道开发与管理、客户关系管理、产品推广及技术支持，确保销售目标的达成
	研发中心	规划与设计产品的核心功能，负责公司产品软硬件的评审、开发、调试
	品质部	负责品质策略和目标制定，制定品质标准和流程，并进行品质检查和测试、改进及客户投诉处理
	运营中心	负责供应链运营管理，提升整体运营效率，控制成本，为业务部门提供稳定的支持，满足客户订单交付
	PACK 部	负责公司 PACK 产品软硬件的评审、开发、调试，以及 PACK 市场分析与规划、产品推广及技术支持，确保销售目标的达成
	沛城智控	负责电池电源控制系统业务市场分析与规划、渠道开发与管理、客户关系管理，确保销售目标的达成
	深圳沛盛	负责生产、质量、成本、设备以及日常管理，承担运营计划制定的各项指标，确保达成生产订单交付

2、主要产品生产工艺流程

公司主要产品电池管理系统的生产工艺流程主要包括表面贴装（SMT）、插件（DIP）、组装测试三个环节，其生产工艺流程如下图所示：



(五) 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

根据环境保护部、国家发展和改革委员会、中国人民银行、中国银行业监督管理委员会《关于印发<企业环境信用评价办法（试行）>的通知》（环发[2013]150号），重污染行业包括火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业 16 类行业，以及国家确定的其他污染严重的行业。公司目前从事的主营业务是电池电源控制系统的研发、生产和销售，属于电气机械和器材制造业，不属于以上 16 类行业以及国家确定的其他污染严重的行业。

根据《企业环境信用评价办法（试行）》的规定，公司不属于重污染行业。公司生产过程中涉及的污染物主要包括：废气、废水、固体废弃物及噪声，公司的排放及处理措施情况如下：

污染物类型	污染物说明	处理措施
废水	生活污水	生活废水通过园区管网排放至污水处理厂
废气	回流焊、波峰焊等工序产生的含锡废气	废气经集气管道收集一起通过前置过滤器过滤颗粒物后经活性炭吸附装置处理，处理后通过排气筒排放
噪声	设备噪声	对设备定期进行保养，设置防震垫、消声器等降噪部件
固态废弃物	生活垃圾	收集堆放，由环卫部门运往垃圾处理厂作无害化处理
	废包装材料、锡膏印刷、焊接工序产生的锡渣、分板过程中产生的塑料等	集中收集后有资质单位统一处理
	危险固体废物	暂存于危废存储间，定期交由具有危险废物处理资质的单位回收处理

报告期内，公司生产环节所产生的污染物产生量、排放量和对环境的影响程度均较小，未发生过环境污染事件，不存在因违反有关环境保护相关法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的

情形。

二、 行业基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司主要从事电池电源控制系统的研发、生产及销售及提供相关元器件应用方案，已形成“电池电源控制系统业务为主、元器件应用方案业务为辅”的业务发展格局，下游应用领域主要为锂电新能源行业。根据国家统计局《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所处的行业属于“电气机械和器材制造业（C38）”之“其他电池制造（C3849）”，为国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》规定的鼓励类产业。

（二）所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响等

1、所处（细分）行业主管单位和监管体制

序号	（细分）行业主管单位	监管内容
1	国家发展和改革委员会	产业发展政策的制定、行业标准的审批发布
2	工业和信息化部	研究拟定国家信息产业发展战略、方针政策和总体规划，拟定电子信息产品制造业的法律、法规，发布行政规章，组织制定电子信息产品制造业的技术政策、技术体制和技术标准等

2、主要法律法规和政策

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《新型储能制造业高质量发展行动方案》	工信部联电（2025）7号	工信部、发改委等	2025年2月	推动新型储能与新一代信息技术深度融合。聚焦系统结构设计、精细化电池管理、高效热管理和能量管理、辅助设备集成、高性能预制舱等技术开展集中攻关。
2	《2024年能源工作指导意见》	国能发规划（2024）22号	国家能源局	2024年3月	推动新型储能多元化发展，强化促进新型储能并网和调度运行的政策措施。加强新型储能试点示范跟踪评价，推动新型储能技术产业进步。
3	《市场监管总局关于对锂离子电池等产品实施强制性产品认证管理的公告	国家市场监督管理总局 2023年第10号	国家市场监督管理总局	2023年3月	对电子电器产品使用的锂离子电池和电池组、移动电源以及电信终端产品配套用电源适配器/充电器实施强

	(2023 年第 10 号)》				制性产品认证 (CCC 认证) 管理。
4	《关于做好锂离子电池产业链供应链协同稳定发展工作的通知》	工信厅联电子函 (2022) 298 号	工信部办公厅、国家市场监督管理总局总局办公厅	2022 年 11 月	为保障锂电产业链、供应链协同稳定,从坚持科学谋划,推进锂电产业有序布局、加强供需对接,保障产业链供应链稳定、强化监测预警,提高公共服务供给能力、加强监督检查,保障高质量锂电产品供给、优化管理服务,营造产业发展良好环境等五个方面提出一系列举措,引导锂电产业健康有序发展。
5	《国务院办公厅关于深化电子电器行业管理制度改革的意见》	国办发 (2022) 31 号	国务院	2022 年 9 月	根据技术和产品发展实际情况,动态调整强制性产品认证目录。
6	《关于推动轻工业高质量发展的指导意见》	工信部联消费 (2022) 68 号	工业和信息化部、人力资源和社会保障部等	2022 年 6 月	提高企业差异化发展水平。聚焦家用电器、电池等行业,支持有条件的企业培育自主生态,发展成为领航企业。
7	《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》	国办函 (2022) 39 号	国家发展改革委、国家能源局	2022 年 5 月	推动企业、科研院所、高校等针对新能源占比提高的电力系统安全稳定可靠等问题开展系统性研究,提出解决方案。
8	《“十四五”新型储能发展实施方案》	发改能源 (2022) 209 号	国家发展改革委、国家能源局	2022 年 1 月	强化顶层设计,突出科学引领作用,加强与能源相关规划衔接,统筹新型储能产业上下游发展。针对各类应用场景,因地制宜多元化发展,优化新型储能建设布局。
9	《“十四五”能源领域科技创新规划》	国能发科技 (2021) 58 号	国家能源局、科技部	2021 年 11 月	加快战略性、前瞻性电网核心技术攻关,支撑建设适应大规模可再生能源和分布式电源友好并网、源网荷双向互动、智能高效的先进电网;突破能量型、功率型等储能本体及系统集成关键技术和核心装备,满足能源系统

					不同应用场景储能发展需要。
10	《关于加强产融合推动工业绿色发展的指导意见》	工信部联财〔2021〕159号	工业和信息化部、人民银行等	2021年9月	加快电子信息技术与清洁能源产业融合创新,推动新型储能电池产业突破,引导智能光伏产业高质量发展。
11	《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》	国务院2021年第31号	国务院	2021年9月	该意见要求坚持“全国统筹、节约优先、双轮驱动、内外畅通、防范风险”原则,实现碳达峰、碳中和目标;并具体提出到2025年非化石能源消耗比重达到20%左右等目标,大力发展新能源汽车等绿色低碳产业等产业结构调整措施。
12	《关于加快推动新型储能发展的指导意见》	发改能源规〔2021〕1051号	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。
13	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	-	全国人民代表大会	2021年3月	壮大节能环保、清洁生产、清洁能源、生态环境、基础设施绿色升级、绿色服务等产业。

3、对公司经营发展的影响

在“打造绿色经济，实现高质量发展”的目标指引下，国家将新能源产业、储能产业及电池产业作为战略性新兴产业进行重点支持，通过持续的政策鼓励和扶持相关企业的发展。随着行业的快速发展，市场化竞争压力逐步增大，政策影响力不再是影响行业竞争力的首要因素，政策变动对行业带来的冲击减弱，具有产品研发和技术创新能力的企业将在新的市场竞争格局中脱颖而出，有利于我国储能行业向着科技自立自强的高质量发展格局迈进。公司在电池电源控制系统产品领域深耕多年，凭借自身过硬的产品质量、深厚的技术积累、专业的营销网络成为多家知名储能厂商的供应商，尤其在通信备电和户用储能领域具有较高的市场占有率。在前述行业政策和竞争格局变动的背景下，随着储能行业需求端的持续扩张，公司将迎来良好的市场发展机遇。

（三）所处行业情况

1、行业发展情况

（1）电池电源控制系统行业

近年来，全球范围内对绿色环保、可持续发展的重视推动了以“零碳转型”为标志的全球新一轮能源革命。以新能源汽车为代表的节能低碳型交通工具渗透率快速提升，以储能系统为代表的绿色能源基础设施也迅速崛起，并成为新能源行业发展的重要组成和关键支撑，是新一轮能源变革的核心力量。

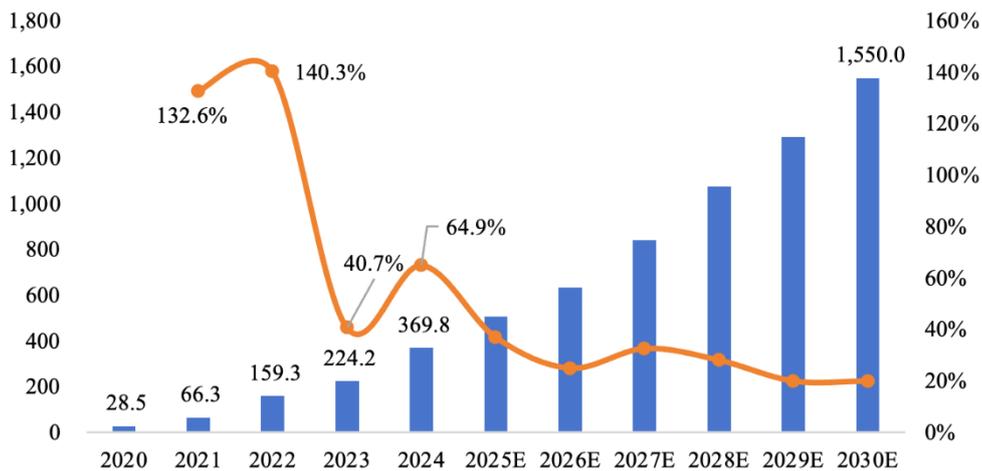
2021年9月，中共中央、国务院发布《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，要求加强绿色低碳重大科技攻关和推广应用，开展低碳零碳负碳和储能新材料、新技术、新装备攻关，加强电化学、压缩空气等新型储能技术攻关、示范和产业化应用。随后，众多相关支持性政策纷纷出台，支持和推动储能及其相关产业链发展。

下游新能源市场的持续增长、国家政策的有力支持极大地驱动了我国 BMS 行业的高速发展。

①储能电池行业发展情况

近年来，储能电池市场呈现高速增长态势，根据 EVTank、中国电池产业研究院统计数据，2024年，全球储能电池出货量达到 369.8GWh，同比增长 64.9%，其中中国企业储能电池出货量为 345.8GWh，占全球储能电池出货量的 93.5%。同时，其预测 2030 年全球储能电池的出货量将达到 1,550.0GWh，2024 年-2030 年复合增长率为 26.98%。

全球储能电池出货量（GWh）



数据来源：EVTank、伊维智库

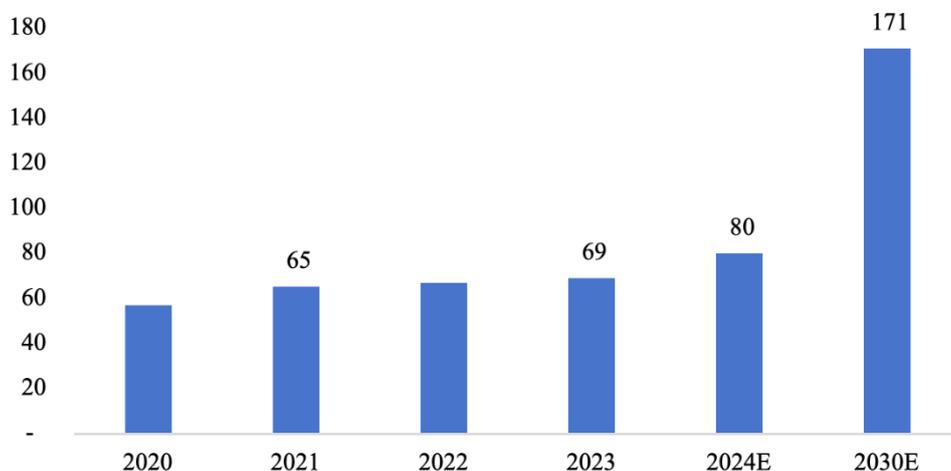
注：储能电池定义为用于电力储能、工商业储能、家庭储能、基站储能、数据中心、便携式储能等领域的锂离子电池。

②电池管理系统行业发展情况

随着近年来新能源行业的快速扩张，全球电池管理系统需求不断上升。根据 Business Wire 统

计，2021 年全球电池管理系统市场规模约为 65.12 亿美元，2023 年市场规模约为 69 亿美元，预计 2024 年市场规模为 80 亿美元，并在 2030 年达到 171 亿美元，2024 年至 2030 年年均复合增长率为 13.50%。

全球电池管理系统市场规模（亿美元）

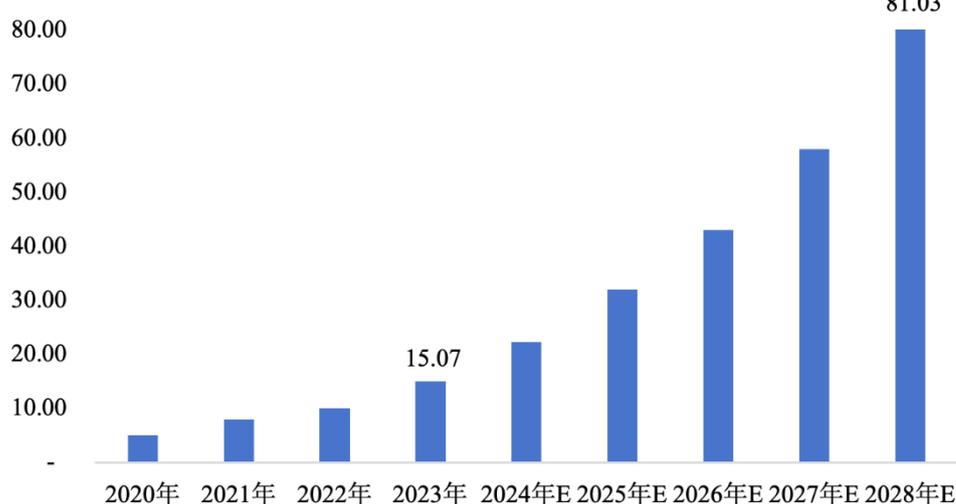


数据来源：Business Wire、民生证券

③储能逆变器市场发展情况

根据头豹研究院统计测算，2023 年，受中国储能行业发展影响，储能逆变器市场规模增长较快。中国储能逆变器行业市场规模为 15.07GW。预计 2024 年—2028 年，储能逆变器行业市场规模由 22.26GW 增长至 81.03GW，期间年复合增长率 38.12%。

储能逆变器行业规模（GW）



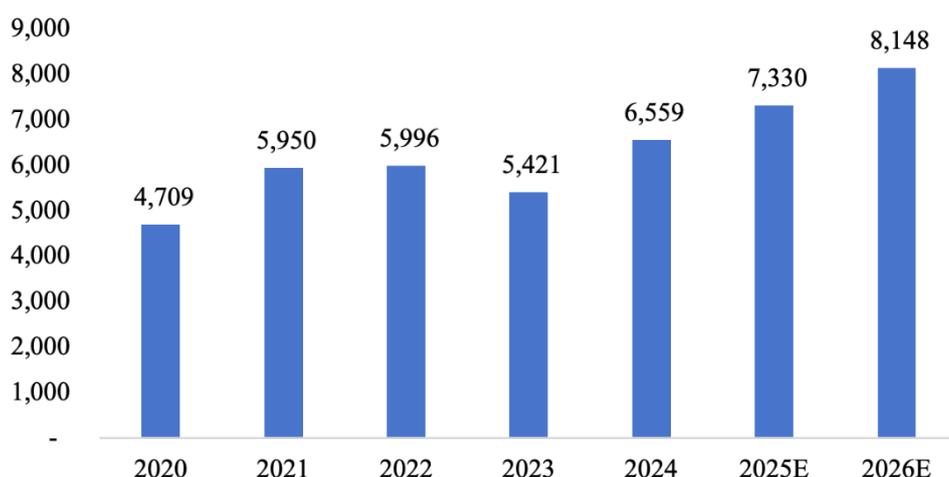
数据来源：中国储能网，中国电力网，中关村储能产业技术联盟，中国财经，中国能源研究会

(2) 元器件应用方案行业

1) 半导体行业发展情况

根据 Gartner 的统计结果，2020 年全球半导体行业销售收入为 4,709 亿美元，随着 2021 年全球经济的回暖，半导体供应链出现了短缺，推动全球半导体收入增长 26.35%，达到 5,950 亿美元。2022 年全球半导体行业略有增长，销售收入为 5,996 亿美元。2023 年，全球半导体市场规模出现一定下降，销售收入为 5,421 亿美元。2024 年，受 GPU、内存等需求增长影响，全球半导体市场规模增长 21%，达到 6,559 亿美元。同时，Gartner 预测，2025 年、2026 年全球半导体市场规模将分别增长 11.8%、11.2%，于 2026 年达到 8,148 亿美元。

全球半导体行业销售收入（亿美元）



数据来源：Gartner

2) 电子元器件分销行业发展情况

电子元器件产业链主要由上游的原厂、中游的电子元器件分销商及下游电子产品制造商三个环节构成。在电子元器件领域里，不足整体电子产品制造商总数 1% 的大型客户主要直接向原厂采购，采购金额为总体市场份额的 44% 左右，而其余 99% 以上的制造商主要通过分销商渠道采购，采购金额为总体市场份额的 56% 左右。在电子元器件上游原厂与下游需求方之间存在一个规模巨大的流通市场，分销商在其中发挥了重要作用。全球分销商体系依据业务专注性及技术能力水平形成各自竞争优势，各类型分销商具有以下特点：

分类	业务专注性	客户情况	客户黏性	技术能力	代表厂商	
本土分销商	授权分销商	覆盖多个领域或专注于某些领域应用及相应的核心产品线	以具有一定规模的电子制造企业为主	客户稳定性较强	技术实施团队规模较大，解决方案丰富，能够对客户提供深入技术支持	中电港、华强电子、香农芯创、科通技术、润欣科技、雅创电子、商络电子、云汉芯城、嘉立创、沛城科技等
	独立分销商	产品系列齐全，但无授权	以中小客户为主	客户稳定性较弱	供应链支持力度较强，技术支持能力较弱	-

海外分销商	产品线多达几百条，应用领域覆盖广	主要是国际电子制造企业	客户稳定性较强	以向大型客户提供供应链支持为主	艾睿电子、大联大、文晔科技等
-------	------------------	-------------	---------	-----------------	----------------

本土授权分销商通过获取上游供应商授权，依托对细分市场的深入挖掘，通过自身技术实力和解决方案经验积累，为下游客户提供具体半导体应用解决方案，与下游客户形成较为稳定的合作关系；独立分销商则主要侧重于为客户寻求稀缺元器件、提供小批量供应及解决剩余库存。海外分销商主要针对全球性客户，依托资金实力，凭借供应商资源和客户资源优势，通过规模化运营提升自身价值。

（四）行业技术水平及特点

1、电池电源控制系统行业

报告期内，公司电池电源控制系统业务核心产品为电池管理系统，其报告期各期占电池电源控制系统业务收入比重超过 95%，电池管理系统通过监测、评估、保护以及均衡等措施，发挥了保障电池安全、延长电池寿命、估算剩余电量等重要作用，使电池更加“安全、高效、长寿命”工作，是电池的核心组成部分。

电池管理系统开发需要解决多个技术难点，要求企业具备高水平研发能力，具有较高技术门槛。

（1）电池管理系统涉及多项技术难点

电池管理系统的功能包括：第一，感知，即电池物理参数（电压、电流和温度）监测，是电池管理系统的基本功能；第二，决策，即电池状态估计，是电池管理系统算法控制的核心；第三，执行，电池管理系统主要的执行动作有：保障电池安全、控制电池充放电、热管理和故障预警。

对电池最终性能指标有较大影响的技术难点包括采样精度、荷电状态估计（SOC）、均衡以及热管理，具体如下：

技术难点	技术内容
采样精度	精确采集电池工作状态下的电流参数和电压参数，电压、电流数据采集精度越高，同等算法下的 SOC\SOH\SOP 越精确。采样精度直接影响了电池管理系统对电池状态的监测，是电池管理系统其他各项功能的前提与基础
SOC 荷电状态估计	荷电状态估计（SOC, State of Charge, 即剩余电量估计）是电池管理的核心，精确的 SOC 为高效、精准、安全的电池管理提供了技术保障，是电池管理系统中最核心的技术。在高精度 SOC 基础上，可实现高精度电池健康状态估计（SOH）和电池功率状态估计（SOP）测量。其中，SOH 可以显示电池内在隐患和寿命；SOP 可以显示电池基于不同 SOC 下充电或放电能力
均衡	均衡管理指当电芯荷电状态不一致时，通过电流均衡方式，将电池组内的电芯荷电状态调整一致。电池组通常由多个电芯（或模组）组成，由于不同电芯在生产过程中的微小差异，安装后的安装位置、散热情况以及自放电程度等差异，导致各电芯之间的参数不一致。由于这种不一致性，电池组在进行锂电池的串联应用

	时,就需要电池管理系统对电池容量在充、放电过程中进行动态均衡,以避免单个电芯出现过充电或过放电,并最大限度地保证每个电芯单体的容量相当,从而保证整个电池系统的使用寿命和可靠性
热管理	热管理是电池系统持续高效的重要保障。锂离子电池的性能、寿命和安全性对温度十分敏感。电池在充放电过程中会放出大量的热,温度过高会造成电池寿命降低甚至会发生热失控的现象;温度过低,则会导致电化学反应活性降低,电池充放电效率下降。此外,如果电池系统中电芯间温差 $>10^{\circ}\text{C}$,根据木桶原理(电池组的性能由最差电芯单体决定),其使用效率会大大降低

(2) 电池管理系统对研发能力要求高

电池管理系统对企业研发能力提出了较高要求。电池管理系统开发涉及电子技术、功率器件技术、散热技术、通信技术、抗干扰及可靠性技术等多个领域专业知识,需要硬件、软件和算法等研发人员协同配合完成开发。为了最大限度发挥组成硬件电路各类元器件的功能,研发人员需要完成各模块外围电路设计及相关嵌入式软件开发,最终实现硬件、软件高效耦合适配。

综上,电池管理系统研发需解决多项技术难点,涉及硬件、软件等相关技术研发及产品开发,具有较高技术门槛。

2、元器件应用方案行业

元器件应用方案商(或元器件分销商)作为上游原厂和下游电子产品制造商的连接纽带,其竞争地位及技术水平取决于能否根据原厂和电子产品制造商双方的现状和未来发展趋势,将双方的需求和供给信息准确传递给对方,一方面,方案商需将电子产品制造商具体需求及原厂电子元器件产品做精准适配,另一方面根据电子产品制造商的业务情况为其寻找合适的电子元器件,帮助其尽快完成产品的开发和生产。

此外,元器件应用方案商还需具备较强的信息技术能力,通过合理分析产业链供给需求情况,最大程度减少资金占用、降低库存风险、提高供应链运行效率,以最小的资金成本实现供应链的高效运转,在最大程度提升自身营运能力的同时,满足下游客户的需求,赋能客户供应链体系及局部电路应用需求,提升生产及开发效率。

(五) 进入行业的主要壁垒

1、技术与人才壁垒

电池电源控制系统行业为知识与技术密集型行业,涉及电池管理技术、自动控制技术、电力电子技术和通信技术等多个技术领域,需要大量专业知识和经验沉淀,具备较高的技术壁垒,其中软件算法以及软硬件结合系核心竞争要素。

此外,电池电源控制系统具有一定的人才壁垒。行业内企业的研发和销售经验积累需要兼备高水平专业技术和行业经验的复合型人才。对于行业新进入企业而言,核心技术人员与销售人才的培训需要时间以及项目经验的大量积累。因此,行业内核心技术与销售团队专业水平领先、长

期稳定的企业树立起较高的人才壁垒。

2、品牌及客户壁垒

一方面，对于电池电源控制系统行业，稳定性和安全性是客户选定供应商的关键标准之一，项目运行经验和过往成功案例是客户选择供应商的重要参考。尤其是户用储能、通信备电等领域，电池管理系统是储能系统安全、稳定、可靠运行的重要保障，对于电池安全管理产品的质量、性能及监测准确性有着较高要求，对供应商进入体系有着严格的把控，一般进入下游客户的供应商体系需要较长的时间；另一方面，一旦双方建立了合作关系，下游客户通常会选择与供应商长期合作，以避免频繁更换供应商带来的运营和品控风险。

此外，基于全方面的售后服务支持体系，行业先进者与下游客户之间构建了较为牢固的合作纽带，进一步增强客户粘性。因此，品牌建设以及客户资源需要企业较长时间的积累和持续维护，对于缺乏稳定客户基础的新进者，行业存在品牌及客户壁垒。

3、代理资质壁垒

代理权是分销商从原厂以合理价格直接取得元器件产品、技术支持、供应保障、品质保证等的权利。对于优质的分销商而言，能够按照具有竞争力的价格、及时稳定向客户提供具有质量保障的货物是决定其竞争力的核心要素，而这离不开原厂代理权的保证。

由于全球知名原厂数量少且产能有限，原厂通常具有严格的授权管理体系，对其代理商的选择标准严格。分销商进入原厂的销售体系后，原厂存在一套针对代理商的考核体系，激励代理商不断提高业务能力。分销商一般需要具备较强的市场开拓能力和服务能力、丰富的客户资源、优质的管理能力以及良好的公司信誉和资金实力，经过一定时间的筛选认证周期后，方可取得代理资质。

由于取得知名原厂代理权需要分销商长时间市场耕耘和积累，这是在短期内难以被追赶甚至超越的，构成了行业的代理资质壁垒。

4、规模壁垒

电池电源控制系统行业具有一定的规模壁垒。一方面，生产规模较大的企业在生产效率及运营管理等方面可以更好发挥规模效应，在原材料采购和客户谈判等方面具备一定的议价能力，保证产品成本在市场上的竞争力；另一方面，下游客户对于电池电源控制系统供应商的供货稳定性、安全性、时效性等方面有较高要求，小规模企业进入下游客户合格供应商体系的难度较大。因此，行业新入企业面临一定的生产规模壁垒。

（六）面临的机遇与风险、行业周期性特征，以及上述情况在报告期内的变化和未来可预见的变化趋势

1、行业面临的机遇与风险

(1) 行业面临的机遇

1) 国家政策大力支持

电池安全管理行业是电池产业链的重要组成部分。政府出台多项扶持政策鼓励电源设备产业发展，进而对电池安全管理产业发展具有积极推动作用。

一方面，针对能源结构、能源依存度问题，我国的重要战略举措是以清洁低碳为导向，加快发展非化石能源，构建煤、油、气、核、新能源、可再生能源多元化能源供应体系，使非化石能源逐步成为消费增量的主体，能源体系到 2030 年前实现碳达峰、2060 年前实现碳中和。2020 年 12 月 18 日，中央经济工作会议进一步将做好碳达峰、碳中和工作确定为重点工作目标。推动储能行业的发展是我国落实碳达峰、碳中和的重要举措，既是改善能源安全的重要途径，也是实现可持续发展的环境保护的重要方式，符合国家战略。

另一方面，“新基建”加码，2020 年 3 月 4 日，中共中央政治局常务委员会召开会议，要求加快数据中心、5G 网络、轨道交通、新能源汽车、特高压、人工智能、工业互联网等新型基础设施建设进度。随着 5G 技术的发展，流量数据迎来高速增长。云计算技术伴随着精准推送等新型业务模式的兴起而发展，在 5G 和云计算共振背景下，数据中心及其电源设备近年来迎来爆发式增长。

2) 增量市场空间较大，潜在应用场景丰富

目前电池管理行业处于快速成长期，通信储能、户用储能等行业的应用覆盖率相对较低。一方面，由于近年来电池使用量不断上升，电池安全事故频发；另一方面，电池发生故障损失远超 BMS 安装成本，轨道交通、通信、金融、电力、石油石化、储能等行业对电池运行安全性及稳定性需求的日益提高，带动 BMS 业务需求释放，BMS 市场容量将进一步扩大。

3) 行业品牌意识日益增强

随着电池安全管理产品的逐步渗透，用户对电池安全管理产品的质量、售后服务、技术革新水平提出了更高要求，品牌意识也日益增强；系统制造商、数据中心运营商及电源厂家为获取更多的市场份额，注重品牌建设，重视产品质量，因此会偏向于选择具有良好品牌及口碑，在产品品质、企业信誉、售后服务等方面具备优势的 BMS 供应商，带动了行业品牌意识提升。

(2) 行业面临的风险

1) 电池产业产品迭代的挑战

电池安全管理行业发展与电池产业息息相关。近年来，电池产业持续进行技术与产品迭代。因此电池安全管理行业内企业往往需要率先于电池产品更新换代提前进行研发与设计，为下一代

产品进行技术储备、新产品验证等。如不能抓紧产品变革先机、对下游应用领域产品更新迭代做出快速响应，行业内企业将难以在市场中保持其优势地位。因此，下游市场的产品迭代对企业的创新能力、研发实力、人才资源和综合实力提出了高要求和严标准。

2) 市场进入者增加，市场竞争加剧

当前，储能市场还处于初步发展阶段，专注于储能 BMS 开发的专业 BMS 厂商还比较少。与动力电池 BMS 主要由终端车厂主导不同，目前储能电池的主要生产商未进行 BMS 研发与制造，也不大可能花费大量资金与精力开发大型电池管理系统，这意味着储能 BMS 行业缺少一个占据了绝对优势的重要参与者，有很大的市场空间等待挖掘。

未来，随着储能 BMS 市场的进一步扩大，不排除电池厂家进一步将业务拓展至 BMS 产品的潜在可能。此外，在实际的商业环境中，也有厂家购买动力电池 BMS 当作储能电池 BMS 用，动力电池 BMS 生产厂商在未来也极有可能成为储能领域 BMS 供应商的重要组成部分。

2、行业的经营模式以及周期性、季节性和区域性特征

(1) 行业的经营模式

电池管理系统（BMS）厂商的产业链下游主要包括新能源品牌商及储能电池或储能系统制造商等。由于涉及储能系统的设计、集成及安装等环节，下游客户需要 BMS 供应商提供技术合作与应用支持，因此 BMS 供应商通常采用直销的销售模式。公司同行业可比公司披露的销售模式情况如下：

公司名称	销售模式
力高新能	公司产品采取直销模式，下游客户主要为国内知名动力电池厂商和整车厂。公司与动力电池厂商共同为新能源汽车整车厂新车型项目开发配套的动力电池及 BMS 产品，通过整车厂的测试认证之后开始批量生产。
华塑科技	公司销售采用直销模式，产品广泛应用于国内外云计算、数据中心、储能、通信网络、轨道交通以及商业和工业设施关键电源领域。
科列技术	公司通过直接向下游客户包括向新能源电动汽车主机厂、电池系统生产厂和电池系统集成商等厂商销售 BMS 核心部件或服务等形式形成收入。

由上表，同行业可比公司普遍采用直销的销售模式，尤其在非标产品的销售中，售前技术对接、售后服务支持是经营环节中的重要一环，需要技术人员与市场人员密切配合，充分识别客户要求，并积极参与客户的产品开发和市场推广，以协助客户赢得市场。

(2) 行业的周期性和区域性特征

作为国家重点支持的战略性新兴产业，新能源产业近年来发展迅速。在持续的政策引导和资金支持下，相关企业数量和规模持续增长，市场化竞争加剧。

通信储能市场需求受到下游设施更新、建设等因素的影响，具有一定的周期性，目前全球通信市场正处于由 4G 设备向 5G 设备转型的节点，市场需求量大，通信储能 BMS 需求量处于快速

增长的行业周期中。户用储能市场主要集中于海外市场，目前受海外电价波动加剧的影响，户用储能需求持续上升，受不同终端区域市场需求交替爆发影响，不同区域需求存在轮动，但其未呈现明显的季节性及周期性特征。

（七）市场地位及竞争优势

1、公司的市场地位

公司是定位于锂电新能源行业的局部电路服务商，围绕电池、电源、电驱及电动车（“四电”）的需求，专业从事第三方电池电源控制系统自主研发、生产及销售，同时为下游客户提供相关元器件应用方案。公司于 2010 年开始电池管理系统研究，是行业内较早实现电池管理系统大批量量产的企业之一。公司业务覆盖上游元器件及中游电池电源系统产品，是行业内少数可为客户提供从基础元器件到电池电源控制系统产品的递进式产品服务结构的专业服务商。

公司是国家高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业，在电池电源控制系统及相关元器件应用方案业务领域均沉淀了深厚的应用技术和丰富的产业资源，获得了原厂和客户的高度认可，在业内树立了良好的品牌及口碑。

在技术方面，截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有发明专利 15 项、软件著作权 166 项，并积累了电池 SOX 估算算法、电池均衡管理技术、电池并机及通信技术等多项关键核心技术，具有较强的技术实力。

在下游应用方面，公司自主研发的 BMS、PCS 等产品已应用于户用储能、通信备电、工商业储能、铅改锂及轻型动力等领域，在全球范围内积累了数百万套电池电源控制系统的实际应用经验，相关产品、型号覆盖全球主要知名新能源品牌商及储能电池或储能系统制造商。根据 GGII（高工产业研究院）发布的 2024 年厂商排名榜单，公司客户覆盖该榜单全球储能锂电池出货量前十名厂商中的 6 家，中国户用储能锂电池出货量前十名厂商中的 7 家，中国通信储能锂电池出货量前五名中的 4 家。根据 GGII 发布的 2024 年中国第三方储能 BMS 企业出货量排名，公司 2024 年 BMS 出货量排名第四，公司是行业内知名的第三方电池电源控制系统产品供应商，具备较强的行业代表性。

2、公司的竞争优势

（1）客户资源优势

公司深耕行业多年，获得了客户的高度认可，在业内树立了良好的品牌及口碑，与下游相关行业的多家国际知名企业建立了长期稳定的合作，包括比亚迪、德赛电池、理士国际、亿纬锂能、科士达、欣旺达、飞毛腿等全球知名新能源品牌商及储能电池或储能系统制造商。优质客户对供应链的选定有着严格的标准和程序，公司将跟随原有客户的规模扩张而共同成长，同时提升公司产品深度及广度的扩展，为公司长期持续稳定发展奠定坚实基础。

(2) 技术支持与服务优势

公司已形成一套科学高效的服务管理体系，能根据不同客户需求、不同应用场景灵活地开发、制造产品，并提供多种技术培训与技术支持，帮助用户正确地选择和使用产品，及时为用户排除使用中发生的故障。此外，公司通过服务不同应用领域的国内外用户，广泛收集售后服务中各种反馈信息，不断改进和提高设计、制造和服务等工作质量，为用户提供优质的产品和服务，具有技术支持与服务方面的优势。

(3) 先发优势及产品成本优势

公司成立于 2004 年，自成立以来持续从事功率器件相关行业，经过约 20 年的业务积累，在新能源、大储能、通信、消费类等领域掌握了核心客户资源，市场份额稳步扩大。此外，公司具备意法半导体、DIODES、华润微、联智等多家头部核心元器件原厂代理资质，保证公司原材料供应链稳定。多年的供应链管理和生产经验积累带来效率提高，公司产品在保证稳定质量的同时，具备一定的先发优势及产品成本优势。

(4) 客户快速响应优势

公司电池电源控制系统产品的下游应用涵盖户用储能、通信备电、工商业储能、铅改锂及轻型动力等众多行业领域，不同行业领域、客户及应用场景对产品存在定制化需求，且下游客户对合作伙伴的协作灵活性和快速响应具有较高要求，包括技术研发、信息沟通效率、柔性化生产与产品交期等方面。公司经过多年行业经验积累和技术沉淀，依托核心技术积极开展产品平台化建设，促进方案定制化和模块标准化的平衡发展，形成了“规模化定制、模块化生产”的产品设计与生产模式，从而有效提升了对于下游客户新产品项目的开发效率和开发能力，以满足下游客户在产品设计与交期等方面的差异化需求，强化公司与客户之间的战略合作关系。

(5) 研发人才优势

电池电源控制系统行业技术更新迭代较快，是典型的技术密集型行业。研发团队的规模和质量很大程度上决定了企业的技术水平和行业竞争力。公司始终重视人才培养与发展，已组建起一支高效、专业且具有国际化视野的研发团队。在研发人员方面，公司拥有一支具备先进的研发理念，专注于储能相关软硬件产品自主研发和创新的技术人才队伍，具有扎实的专业知识和丰富的行业经验。截至 2024 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 176 人，占员工总数的比例为 33.78%，为公司研发创新提供了坚实的人才基础。

3、公司的竞争劣势

(1) 自有产能相对不足

公司在行业内建立了良好的品牌形象和口碑，订单总量逐步增长。目前公司的生产经营场地

及生产设备无法满足日益增长的订单需求，公司现有自有制造能力不足的问题日渐凸显，公司需进一步扩充自有产能。

(2) 融资渠道单一

电池电源控制系统行业属于资金和技术密集型产业，对于企业的资金实力、技术水平、产品质量等具有较高要求，充裕的资金投入是保证和提升企业核心竞争力的必要条件。相较于同行业其他上市公司而言，公司目前的融资渠道相对单一，不利于公司快速发展。

(八) 竞争格局及与同行业可比公司情况

1、行业的竞争格局

(1) 电池电源控制系统

目前，电池电源控制系统对于电池及储能系统厂商而言同时存在自研及外采两种模式，其均有各自的优势。以公司核心产品电池管理系统为例，厂商自研 BMS 的优势在于掌握电池测试的数据。公司作为第三方 BMS 公司，同样占据了一定的市场份额，主要因为公司拥有大量专业从事 BMS 软、硬件研发的技术人员，能够同时接触采用不同技术路线的电池项目，分析理解各类电池、场景对 BMS 的需求，提前形成具有一定广度和深度的技术储备，从而提供更专业、更高效、更有针对性的解决方案。两类模式的优劣对比如下：

项目	第三方 BMS	自研 BMS
优势	<p>1、快速响应、规模定制：专业化程度高、技术人员配置充足，对于小批量、多批次、多型号、高定制化等特殊要求，可快速响应；</p> <p>2、产品应用经验丰富：可适配不同应用领域、不同应用场景需求，产品稳定性较强；</p> <p>3、模块化、通用性强：通讯接口、适配协议兼容性强，通用性程度高；</p> <p>4、认证经验丰富：深刻理解不同国家的差异化认证要求，具备丰富的产品认证经验和案例，便于产品迅速推出市场。</p>	<p>1、掌握更为丰富的电池及储能系统数据，可对自身产品进行精准适配及定制化功能开发；</p> <p>2、产品立项即明确具体组件的配置方式及形态规模，可更好地进行一体化及个性化设计。</p>
劣势	<p>1、较难获取电芯、逆变模块的核心系统数据及数据接口，对下游电池及储能系统的协同性理解相对不足；</p> <p>2、在定制的基础上存在一定底层通用性，对下游电池或储能集成系统集成度的理解相对不足。</p>	<p>1、涉及电子电力、电化学、流体力学、热力学、结构学等多学科知识，需要通过多个学科领域的相互配合才能做出安全、可靠、性能优越的电池管理系统。因此，自研 BMS 需建立庞大的 BMS 研发团队，其投入成本高、研发周期较长；</p> <p>2、BMS 系电池系统的核心部件，负责电池系统的充放电、热管理和故障预警、报告电池的状态信息等功能实现，若 BMS 出现故障，将影响整个电池系统的平稳运行及安全性保障，因此自研 BMS 试错成本较高，其</p>

	产品验证周期相对较长,需要长期不断的研发投入来保证 BMS 的迭代性; 3、电池及储能系统应用较为广泛,具备多样性、差异化、个性化的特点。不同的电芯类型、电池组容量及应用领域、应用场景需适配不同类型的 BMS 产品,因此自研 BMS 产品投入高产出低、切换慢,开拓新领域产品效率可能受限。
--	---

(2) 元器件应用方案

目前全球电子元器件分销行业主要公司集中于海外,呈现出较高的行业集中度。境外头部分销商如艾睿电子、安富利等在多年的发展中掌握了丰富的授权资源等竞争优势,形成了较大规模的业务,成为行业头部企业。本土分销商相较于国际头部分销商而言,拥有对中国境内电子信息制造业的深入了解、参与的优势,能更好地把握中国境内客户对电子元器件的需求,凭借布局、人力资源配备、现场技术支持等方面所具备的本地化优势,能够为客户提供全面的综合性服务。目前我国本土电子元器件分销商在资金规模及成本、信息系统建设、产品线数量、营收规模及技术水平等方面与行业龙头企业相比仍需进一步发展,但随着我国电子信息制造业市场规模的快速扩大,国内电子元器件分销商存在较大的发展机遇。

2、行业内的主要企业

(1) 杭州华塑科技股份有限公司

杭州华塑科技股份有限公司(股票代码 301157.SZ,以下简称“华塑科技”)成立于 2005 年,2023 年在深圳证券交易所上市,其主要产品包括后备电池 BMS、铅蓄电池 BMS 和储能锂电 BMS 等,产品主要应用于数据中心、通信、轨道交通领域等,主要客户包括维谛集团、力维智联、共济科技、万国数据等。

(2) 深圳天邦达科技有限公司

深圳天邦达科技有限公司(以下简称“天邦达”)成立于 2007 年,主要从事新能源储能锂电池管理系统 BMS 和储能整体解决方案等,其主要产品包括锂电池储能 BMS、低速车 BMS 及智能锂电电源等。

(3) 力高(山东)新能源技术股份有限公司

力高(山东)新能源技术股份有限公司(以下简称“力高新能”)成立于 2010 年,2023 年 6 月提交深交所创业板上市申请、2024 年 8 月撤回申请,其主要产品包括新能源汽车用动力电池 BMS 产品、储能和其他汽车电子产品等,产品主要应用于乘用车、物流车、商用车等领域,主要客户包括国轩高科、中创新航、合众汽车、多氟多等。

(4) 深圳市科列技术股份有限公司

深圳市科列技术股份有限公司（股票代码 832432.NQ，以下简称“科列技术”）成立于 2010 年，2015 年在新三板挂牌，主要产品为电动汽车 BMS、储能 BMS，产品主要应用于电（混）动客车、电（混）动乘用车、电动专用（物流）车和储能系统等，主要客户包括亿纬锂能、吉利控股、国轩高科等。

（5）南京商络电子股份有限公司

南京商络电子股份有限公司（股票代码 300975.SZ，以下简称“商络电子”）成立于 1999 年，2021 年在深圳证券交易所上市，其主要产品包括电容、电感、电阻及射频器件等被动电子元器件等，下游应用领域主要包括网络通信、消费电子、汽车电子、工业控制等，主要客户包括京东方、联宝、歌尔集团、中磊集团等。

（6）上海雅创电子集团股份有限公司

上海雅创电子集团股份有限公司（股票代码 301099.SZ，以下简称“雅创电子”）成立于 2008 年，2021 年在深圳证券交易所上市，主要分销东芝、首尔半导体、村田、松下、LG 等电子元器件设计制造商的产品，主要产品包括光电器件、存储芯片、被动元件和分立半导体等，产品主要应用于汽车电子领域，主要客户包括南京德朔、金来奥、宝存科技、延锋伟世通等。

（7）深圳嘉立创科技集团股份有限公司

深圳嘉立创科技集团股份有限公司（以下简称“嘉立创”）成立于 2006 年，2023 年 6 月提交深交所主板上市申请，其主要产品包括印制电路板、主动元器件、被动元器件、电子装联服务等，下游应用领域为消费电子、汽车电子、计算机、通信及工业控制等，客户较为分散。

（8）云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司

云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司（以下简称“云汉芯城”）成立于 2008 年，2021 年 12 月提交深交所创业板上市申请，其主要产品包括半导体器件、被动器件、连接器，下游应用领域涵盖了移动通讯、消费电子、汽车电子、物联网、智能设备、工业控制等众多领域，客户较为分散。

3、发行人与同行业公司对比情况

（1）经营情况比较

公司与同行业公司经营情况对比如下：

序号	公司名称	主要产品	营业收入（万元）	净利润（万元）	主要客户
1	华塑科技	后备电池 BMS、动力铅蓄电池 BMS 和储能锂电 BMS 等	27,968.85	3,758.36	维谛集团、力维智联、共济科技、万国数据等

2	天邦达	锂电池储能 BMS、低速车 BMS 及智能锂电电源等	未披露	未披露	未披露
3	力高新能	新能源汽车用动力电池 BMS 产品、储能和其他汽车电子产品等	未披露	未披露	国轩高科、中创新航、合众汽车、多氟多等
4	科列技术	电动汽车 BMS、储能 BMS	26,626.77	-1,451.72	亿纬锂能、吉利控股、国轩高科等
5	商络电子	电容、电感、电阻及射频器件等被动电子元器件等	654,559.50	6,502.44	京东方、联宝、歌尔集团、中磊集团等
6	雅创电子	光电器件、存储芯片、被动元件和分立半导体等	360,992.59	14,640.79	南京德朔、金来奥、宝存科技、延锋伟世通等
7	嘉立创	印制电路板、主动元器件、被动元器件、电子装联服务等	未披露	未披露	威胜集团、华立科技集团、尚研集团等
8	云汉芯城	半导体器件、被动器件、连接器	257,726.99	8,833.28	中国通号、旺顿电子、立功科技等
9	公司	电池电源控制系统（BMS、PCS 和 PACK 等）、元器件应用方案	73,288.51	9,344.49	欣旺达、德赛电池、理士国际、比亚迪等

注：以上财务数据为 2024 年度财务数据，数据来源于各公司的公开披露文件，力高新能及嘉立创暂未披露 2024 年度数据；天邦达为非上市公司，未披露营业收入、净利润、主要客户等情况。

（2）市场地位比较

公司凭借自身在电池电源控制系统领域十余年的行业经验和技術积累，获得了客户的高度认可，在业内树立了良好的品牌及口碑。一方面，公司是国家高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业，截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有发明专利 15 项、软件著作权 166 项，并积累了电池 SOX 估算算法、电池均衡管理技术、电池并机及通信技术等多项关键核心技术，具有较强的技术实力；另一方面，公司已在全球范围内积累了数百万套电池电源控制系统的实际应用经验，相关产品、型号覆盖全球主要知名新能源品牌商及储能电池或储能系统制造商。

根据 GGII（高工产业研究院）发布的 2024 年厂商排名榜单，公司客户覆盖该榜单全球储能锂电池出货量前十名厂商中的 6 家，中国户用储能锂电池出货量前十名厂商中的 7 家，中国通信储能锂电池出货量前五名中的 4 家。根据 GGII 发布的 2024 年中国第三方储能 BMS 企业出货量排名，公司 2024 年 BMS 出货量排名第四，公司是行业内知名的第三方电池电源控制系统产品供应商，具备较强的行业代表性。

（3）衡量核心竞争力的关键业务数据、指标方面比较

电池安全管理系统核心技术水平主要体现在电池安全预警技术、抗干扰测量技术、内阻测量

精度、SOC/SOH 精度、产品稳定性等方面。公司成立至今始终重视技术研发，经过十余年的项目实践与技术积累，目前在行业中具备一定的技术优势，具体体现在以下几方面：

1) 电池安全预警技术方面，公司掌握了电池热失控、电池开路、电池短路、绝缘、漏液、CDF 等预警及监测技术，降低电池发生重大安全事故风险；

2) 抗干扰测量技术方面，公司攻克了 BMS 在复杂电磁环境下精确监测电池内阻、电压、SOC 及 SOH 等关键技术指标的行业难题，实现了误告警率大幅降低；

3) 内阻测量精度方面，公司掌握了小电流激励内阻测量技术，实现精准测量电池内阻同时最大限度减少对电池的影响，可以进行自动定期在线内阻测试；

4) SOC/SOH 精度方面，公司掌握了精确的 SOC/SOH 算法技术，为用户提供更可信赖的电池荷电状态与电池健康度数据；

5) 产品稳定性方面，公司通过十多年数百万套 BMS 产品的应用，积累了大量的项目经验，并通过项目信息反馈以加快产品不断迭代，使产品更好适应各种应用环境并具备较高稳定性。

三、 发行人主营业务情况

(一) 销售情况和主要客户

1、报告期内公司主营业务收入构成情况

(1) 主营业务收入概况

报告期内，公司主营业务收入按照业务类型划分如下：

单位：万元

业务类型	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电池电源控制系统	40,061.42	54.66%	47,205.69	61.82%	38,924.91	45.78%
元器件应用方案	33,227.08	45.34%	29,153.39	38.18%	46,097.98	54.22%
合计	73,288.51	100.00%	76,359.08	100.00%	85,022.89	100.00%

公司的主营业务由电池电源控制系统业务及元器件应用方案业务构成。报告期内，公司主营业务收入分别为 85,022.89 万元、76,359.08 万元和 73,288.51 万元。其中电池电源控制系统业务收入分别为 38,924.91 万元、47,205.69 万元和 40,061.42 万元，占比分别为 45.78%、61.82%、54.66%，整体呈增长趋势。

(2) 产品销售价格的变动情况

1) 电池电源控制系统业务

公司电池电源控制系统业务采用“规模化定制、模块化生产”模式，涵盖产品型号众多、应用领域广泛、价格差异性较大。主要产品类型为户用储能 BMS、通信备电 BMS，各期二者合计收入占比均在 90%以上，其平均价格变动情况如下：

单位：元/套（件）

产品类型	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
户用储能 BMS	427.10	-7.36%	461.01	4.03%	443.17
通信备电 BMS	343.94	12.10%	306.82	-3.95%	319.42

报告期内，公司 BMS 产品单位售价整体呈下降趋势。其中 2023 年户用储能 BMS 平均销售价格略有增长，主要系其中单价较高、配备功能模块的产品收入占比提升，拉高了户用储能 BMS 整体平均售价；2024 年通信备电 BMS 平均销售价格同比增长 12.10%，主要系其中单价较高的智能电源类产品收入占比提升，拉高了通信备电 BMS 整体平均售价。

2) 元器件应用方案业务

公司元器件应用方案业务涉及产品型号众多、应用领域广泛、价格差异性较大。主要产品类型为集成电路和分立器件，报告期内各年度二者合计收入占比平均在 95%以上，其价格变动情况如下：

单位：元/pes

产品类型	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
集成电路	0.88	43.96%	0.61	-17.27%	0.74
分立器件	0.60	7.12%	0.56	-12.03%	0.63

2023 年，公司集成电路及分立器件产品单位售价均下降，与下游市场变动趋势一致。

2024 年，公司集成电路产品单位售价较上年增长幅度较大，主要系当期单位售价相对较高的传感器产品收入占比增长所致。

2、主要产品产能、产量及销量情况

(1) 产能利用率

报告期内，公司电池电源控制系统产品生产总体维持以“规模化定制、模块化生产”及“外协生产为主、自主生产为辅”的生产模式，并逐步提升自有产线产能。报告期内，以电池管理系统（BMS）中的关键部件（主控模块）测算自有产能、自产产量及产能利用率情况如下：

单位：万件/片（pes）

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
自有产能	39.63	39.63	14.04
自产产量	43.02	36.79	5.28
产能利用率	108.55%	92.83%	37.59%

2022年6月至今，随着深圳沛盛各项生产设备、生产工序的配套完善及产能释放，公司自产部分产能利用率持续提升。

(2) 产销率

报告期内，发行人元器件应用方案业务不涉及生产工序，电池电源控制系统业务收入主要由电池管理系统（BMS）业务收入构成，公司核心产品电池管理系统中关键部件（主控模块）的产量、销量、产销率情况如下：

单位：万件/片（pcs）

项目	2024年度	2023年度	2022年度
产量	96.09	111.50	100.88
销量	96.44	110.00	95.99
产销率	100.37%	98.66%	95.14%

注：产量、销量包括委外加工部分。

3、前五大客户情况

报告期各期，公司产品销售前五大客户情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
2024年度	1	欣旺达电子股份有限公司	否	元器件应用方案、电池电源控制系统	4,325.98	5.90%
	2	深圳市德赛电池科技股份有限公司	否	元器件应用方案	4,237.35	5.78%
	3	安徽理士新能源发展有限公司	否	电池电源控制系统、元器件应用方案	3,856.61	5.26%
	4	比亚迪股份有限公司	否	元器件应用方案、电池电源控制系统	3,806.91	5.19%
	5	美世乐（广东）新能源科技有限公司	否	电池电源控制系统	2,702.70	3.69%
			合计	-	-	18,929.54
2023年度	1	深圳科士达科技股份有限公司	否	电池电源控制系统	4,667.30	6.11%
	2	比亚迪股份有限公司	否	元器件应用方案、电池电源控制系统	4,295.04	5.62%
	3	安徽理士新能源发展有限公司	否	电池电源控制系统、元器件应用方案	3,671.68	4.81%
	4	广东宇阳新能源有限公司	否	电池电源控制系统	3,588.99	4.70%

	5	广东博力威科技股份有限公司	否	电池电源控制系统、元器件应用方案	3,506.44	4.59%
	合计		-	-	19,729.45	25.84%
2022年度	1	比亚迪股份有限公司	否	元器件应用方案、电池电源控制系统	9,029.89	10.62%
	2	深圳科士达科技股份有限公司	否	电池电源控制系统	6,038.02	7.10%
	3	深圳市首航新能源股份有限公司	否	电池电源控制系统	4,080.83	4.80%
	4	欣旺达电子股份有限公司	否	元器件应用方案、电池电源控制系统	3,389.54	3.99%
	5	飞毛腿电池有限公司	否	元器件应用方案	3,000.41	3.53%
	合计		-	-	25,538.69	30.04%

注：上述为集团合并口径数据。

公司主要客户以全球知名新能源品牌商及储能电池或储能系统制造商为主，报告期内，公司客户前五大占比为 30.04%、25.84%及 25.83%，客户集中度较低，不存在依赖于某一特定客户的情况。

公司控股股东、实际控制人及董事、监事、高级管理人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东均未在公司前五大客户中持有权益、与公司前五大客户不存在任何关联关系。

（二） 采购情况及主要供应商

1、主要原材料采购情况

（1）公司原材料采购情况

报告期内，公司采购的原材料的种类较多，主要包括分立器件、集成电路、连接器件、被动器件、PCB 板等，公司采购的原材料类型如下：

原材料类别	原材料明细
分立器件	MOS 管、IGBT、二极管、三极管等
集成电路	MCU、电源芯片、传感器、接口芯片、逻辑芯片等
连接器件	线材、插座、连接器、接线端子等
被动器件	电容、磁性器件、电感、电阻等
功能器件	功能模块、显示器件、继电器、保险器件等
PCB	印制电路板
结构器件	金属散热片、机箱、导热材料等
包材辅料	生产辅料、包装类材料等

报告期各期，公司原材料采购金额如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
分立器件	24,618.28	51.29%	25,615.21	48.81%	34,924.91	51.96%
集成电路	11,419.86	23.79%	14,674.14	27.96%	21,476.93	31.95%
功能器件	2,924.80	6.09%	2,629.58	5.01%	2,316.40	3.45%
连接器件	2,686.37	5.60%	2,906.15	5.54%	2,508.97	3.73%
被动器件	2,439.30	5.08%	2,743.75	5.23%	2,597.75	3.86%
PCB	2,027.03	4.22%	2,305.68	4.39%	2,172.62	3.23%
结构器件	1,356.50	2.83%	1,129.69	2.15%	805.59	1.20%
包材辅料	521.62	1.09%	476.64	0.91%	418.12	0.62%
总计	47,993.77	100.00%	52,480.84	100.00%	67,221.29	100.00%

(2) 公司原材料价格变动情况

报告期内，公司所需原材料主要为分立器件及集成电路，二者采购额占原材料采购总额平均比例超过 75%，具体采购情况如下：

单位：万元，万 pcs（件）

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量
分立器件	24,618.28	50,858.21	25,615.21	48,010.99	34,924.91	60,733.98
集成电路	11,419.86	15,568.71	14,674.14	17,076.35	21,476.93	26,155.39

报告期内，公司主要原材料分立器件及集成电路平均采购单价情况如下：

单位：元/pcs（件）

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
分立器件	0.48	-9.27%	0.53	-7.22%	0.58
集成电路	0.73	-14.64%	0.86	4.65%	0.82

报告期内，公司主要原材料分立器件及集成电路平均采购单价均呈下降趋势，主要原因系：一方面，“缺芯”情形逐步缓解，相关原材料市场价格有所回落；另一方面，国产电子元器件渗透率提升，物料采购价格逐步下降。2023 年度，公司集成电路平均采购单价有所上升，主要系当年度公司低单价集成电路采购数量减少所致。

2、主要能源采购情况

公司使用的能源主要为电力，所在地相关能源供应充足、价格平稳。报告期各期，公司生产及经营办公所耗用的主要电力成本情况如下所示：

主要能源名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
--------	---------	---------	---------

电力成本（万元）	126.62	105.59	52.83
电力价格（元/kWh）	1.05	1.23	1.36

报告期各期，公司生产经营所耗用的电力成本占公司营业成本的比例分别为 0.08%、0.20%和 0.24%，占比较低。随着公司的业务规模的持续扩大及工厂的产能逐渐释放，公司电力成本呈逐渐上升趋势。报告期内公司电力价格整体下降，与主要经营场所当地电力价格趋势一致。

3、报告期内前五名原材料供应商的采购情况

报告期各期，公司原材料采购前五大供应商情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额比例
2024年度	1	华润微电子有限公司	否	分立器件、集成电路等	10,157.41	21.16%
	2	DIODES HONG KONG LIMITED	否	分立器件、集成电路等	9,520.06	19.84%
	3	文晔科技（香港）有限公司	否	集成电路、分立器件等	4,264.52	8.89%
	4	尼克森微电子股份有限公司	否	分立器件等	1,605.25	3.34%
	5	深圳市必易微电子股份有限公司	否	集成电路等	1,387.96	2.89%
			合计	-	-	26,935.20
2023年度	1	华润微电子有限公司	否	分立器件、集成电路等	12,916.52	24.61%
	2	DIODES HONG KONG LIMITED	否	分立器件、集成电路等	9,508.54	18.12%
	3	文晔科技（香港）有限公司	否	集成电路、分立器件等	4,946.06	9.42%
	4	尼克森微电子股份有限公司	否	分立器件等	1,616.51	3.08%
	5	深圳市必易微电子股份有限公司	否	集成电路等	1,335.13	2.54%
			合计	-	-	30,322.76
2022年度	1	华润微电子有限公司	否	分立器件等	15,820.89	23.54%
	2	DIODES HONG KONG LIMITED	否	分立器件、集成电路等	14,292.85	21.26%
	3	文晔科技（香港）有限公司	否	集成电路、分立器件等	6,141.71	9.14%
	4	深圳市必易微电子股份有限公司	否	集成电路等	3,618.76	5.38%
	5	江西联智集成电路有限公司	否	集成电路等	2,578.27	3.84%
			合计	-	-	42,452.48

注：上述为集团合并口径数据。

报告期内，公司供应商以分立器件及集成电路原厂商为主，最近三年，公司前五大供应商占

比分别为 63.15%、57.78%及 56.12%，呈逐年下降趋势。公司上游供应商属于电子元器件设计制造行业，该行业兼具资金密集型和技术密集型特点，市场份额较为集中，同行业上市公司均存在一定程度上的供应商较为集中的情况。报告期内，公司采购不存在依赖于某一特定供应商的情况。

公司控股股东、实际控制人及董事、监事、高级管理人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东均未在公司前五大供应商中持有权益、与公司前五大供应商不存在任何关联关系。

4、报告期内公司外协采购情况

公司电池电源控制系统的核心竞争力在于软件算法、硬件设计能力、供应链管理能力和品质管理能力。为聚焦研发创新，公司将部分 SMT、DIP、三防漆喷涂、产品测试组装制程等生产环节委托外协厂商进行。公司 2022 年下半年开始逐步建立自有生产线来加强产品质量控制，提升自身的先进制造能力和快速响应能力。报告期内，公司委托加工采购额占电池电源控制系统业务主营业务成本的比例如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
委托加工采购额	1,886.74	3,032.28	3,359.35
主营业务成本-电池电源控制系统	24,445.90	29,088.98	25,131.51
占比	7.72%	10.42%	13.37%

报告期，随着公司自有产能的逐渐释放，公司委托加工采购占电池电源控制系统业务主营业务成本的比例呈逐年下降趋势。

（三）主要资产情况

（一）主要固定资产

报告期各期末，公司固定资产账面价值情况如下表所示：

单位：万元

类别	2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	39.87	5.23%	41.05	5.17%	42.24	14.27%
机器设备	630.12	82.66%	642.81	81.02%	158.35	53.51%
运输工具	19.83	2.60%	22.73	2.87%	7.68	2.59%
办公设备及其他	72.51	9.51%	86.82	10.94%	87.66	29.62%
账面价值合计	762.32	100.00%	793.41	100.00%	295.93	100.00%

1、房屋及建筑物

（1）自有房屋建筑物

截至报告期末，公司拥有的房屋及建筑物具体如下：

产权编号	地理位置	建筑面积 (平方米)	产权证取得日期	用途
-	深圳市龙岗区平湖凤凰大道南侧坤宜福苑9号楼1710房	87.84	-	员工福利房

公司于2016年7月8日与深圳市福田区住房和建设局签署了《深圳市福田区人才住房购买合同》购置上述房产，根据深圳市福田区人民政府颁布的《福田区企业人才住房配售管理办法》第二、三条之规定，企业人才住房指由区政府筹集的，按照市政府统一确定的价格向符合条件的企业出售，再由企业按限定价格向本企业人才出租的住房；企业对所购买的人才住房享有有限产权，即企业不得向政府以外的任何单位或个人进行任何形式的产权交易。根据上述规定，发行人享有人才住房有限产权。

(2) 房屋租赁情况

截至报告期末，公司主要生产经营租赁用房具体如下：

单位：平方米

承租方	出租方	地理位置	租赁面积	租赁期限	租赁用途
沛城科技	深圳奥特迅电力设备股份有限公司	深圳南山区高新产业园北区松坪山路3号奥特迅电力大厦三层	2,144.00	2018.08.16-2026.08.15	办公、研发
沛城科技	深圳奥特迅电力设备股份有限公司	深圳南山区高新产业园北区松坪山路3号奥特迅电力大厦八层	2,126.66	2024.09.01-2027.08.31	研发、办公
沛城科技	深圳市丰泽园实业有限公司	深圳市南山区沙河西路丰泽园仓储配送中心一栋3层	1,239.65	2021.04.11-2026.04.10	仓储、办公
沛城科技	武汉德川商业运营管理有限公司	武汉市东湖新技术开发区光谷大道41号现代国际设计城一期1栋3层1/2号	300.00	2024.09.21-2026.09.30	研发、办公
厦门沛裕	联发集团有限公司	中国（福建）自由贸易试验区厦门片区湖里大道18号第三层316单元	131.33	2023.02.13-2025.02.28	办公
香港沛城	亿联（香港）贸易有限公司	新界沙田火炭禾盛街10-16号海辉工业中心5F-2室	200.67	2023.08.01-2025.07.31	仓储
深圳沛盛	深圳市万商物业管理有限公司	深圳市宝安区福永街道凤凰社区第三工业区厂房8栋第三层	2,420.00	2024.05.01-2025.04.30	生产、仓储
上海沛城	上海尚泰工贸有限公司	上海市徐汇区古美路1515号19幢1002-1室	202.83	2023.06.01-2025.05.31	办公

注：1、上述租赁的“深圳市宝安区福永街道凤凰社区第三工业区厂房8栋第三层”，出租方未提供产权证书或建设工程规划许可证。该租赁房产相关土地的权利人深圳永丰田科技有限公司（以下简称“永丰田科技”）就该厂房办理了深圳市农村城市化历史遗留违法建筑普查申报，取得了收件回执。根据该回执，永丰田科技提交了位于宝安区福永街道凤凰社区第三工业区永丰田工业园的农村城市化历史遗留违法建筑普查申报材料，收件单位宝安区福永街道农村城市化历史遗留违法建筑信息普查工作办公室于2009年11月26日盖章确认。此外，永丰田科技确认该租赁房屋目前未被纳入城市更新和土地整备范围，无被拆除、拆迁的其他情形，其未来三年内亦无计划申请将租赁房产及其项下土地纳入城市更新改造拆除或拆迁范围，深圳沛盛可长期租赁使用；如发生租赁房屋被拆除、拆迁等导致深圳沛盛无法继续租赁使用事宜的，其将积极协助深圳沛盛解决生产经营场地搬迁事宜；

2、针对上述未取得产权证书的租赁房产，公司实际控制人出具承诺，若上述租赁房产被相关主管部门要求强制拆除、没收等，由其承担因此给公司及深圳沛盛产生的一切成本及费用；

3、上述香港沛城租赁房屋面积为2,160平方英尺，换算为200.67平方米；

4、上述厦门沛裕、深圳沛盛及上海沛城租赁房屋已续签/新签租赁协议。

2、主要设备

截至报告期末，公司及子公司主要设备情况如下：

单位：台（套），万元

序号	设备名称	数量	原值	账面价值	成新率
1	SMT 车间产线	2	406.69	351.96	86.54%
2	波峰焊	2	22.39	17.60	78.61%
3	可编程直流电源	7	32.71	16.48	50.37%
4	EMI 测试接收机	1	18.58	14.66	78.89%
5	三防漆喷涂设备	1	14.16	12.25	86.54%
6	选择性涂覆机	1	11.50	8.86	77.04%
7	可编程源载一体机	1	10.62	9.50	89.44%

（二）主要无形资产

1、土地使用权

截至报告期末，公司未拥有土地使用权。

2、专利

截至报告期末，公司及子公司已获得专利23项，其中包括15项发明专利、6项实用新型专利及2项外观设计专利。具体参见本招股说明书“附件二·一、专利”。

3、计算机软件著作权

截至报告期末，公司及子公司已获得计算机软件著作权166项，具体参见本招股说明书“附件二·二、计算机软件著作权”。

4、商标

截至报告期末，公司已取得中国境内商标1项，具体如下：

商标	注册人	申请类别	申请号	注册有效期限
PACEex	发行人	第 9 类、 第 42 类	56786782	2022.01.07-2032.01.06

(四) 其他披露事项

1、重大合同的判断标准

(1) 公司重大销售合同披露标准为：报告期内履行完毕或截至报告期末正在履行或将要履行的，与报告期内前五大客户签署的框架合同；未签署框架合同的，与报告期内前五大客户签订的合同金额在 1,000 万元/150 万美元以上的单笔订单/合同。

(2) 公司重大采购合同披露标准为：报告期内履行完毕或截至报告期末正在履行或将要履行的，与报告期内前五大供应商签署的框架合同；未签署框架合同的，与报告期内前五大供应商签订的合同金额在 1,000 万元/150 万美元以上的单笔订单/合同。

(3) 公司重大的借款合同及授信合同披露标准为：报告期内履行完毕或截至报告期末正在履行或将要履行的合同金额在 1,000 万元以上的合同。

(4) 公司重大的担保合同披露标准为：报告期内除公司对合并报表范围内的子公司担保以及子公司对公司的担保外，公司对外担保（包括公司或子公司为第三方提供反担保）金额在 1,000 万元以上的合同。

(5) 公司重大的抵押/质押合同披露标准为：报告期内公司重大借款合同对应的抵押/质押合同。

(6) 公司重大的其他合同披露标准为：报告期内履行完毕或截至报告期末正在履行或将要履行的合同金额在 1,000 万元以上的其他合同。

2、重大合同情况

截至 2024 年 12 月 31 日，报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况如下：

(1) 销售合同

序号	合同名称	客户名称	合同内容	合同金额	履行情况
1	合作框架协议	深圳科士达科技股份有限公司	BMS	未约定	履行完毕
2	弗迪科技生产性物料采购通则	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	电子元器件	未约定	履行完毕
3	弗迪动力生产性物料采购通则	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	电子元器件	未约定	履行完毕
4	零部件及材料采购框架协议	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	电子元器件	未约定	正在履行

5	电子元器件采购通则	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	电子元器件	未约定	正在履行
6	购销协议	安徽理士新能源发展有限公司	保护板、BMS 保护板	未约定	履行完毕
7	采购合同	广东宇阳新能源有限公司	BMS	1,432.16 万元	履行完毕
8	基本采购合同（代理商）	欣旺达电子股份有限公司	电子元器件、BMS	未约定	正在履行
9	供货协议书	惠州市蓝微电子有限公司	电子元器件	未约定	正在履行
10	买卖合同/供货协议	飞毛腿（福建）电子有限公司	电子元器件	未约定	正在履行

注：1、上表中第 4 项及第 5 项，2024 年 12 月，比亚迪汽车工业有限公司、深圳市比亚迪供应链管理有限公司与公司共同签署《合同主体变更协议》，自协议生效之日起，三方协商一致将商务合同中甲方/需方变更为比亚迪汽车工业有限公司；

2、上表中第 8 项包括沛城科技与香港沛城分别与欣旺达电子股份有限公司签订的合同；

3、上表中第 9 项包括沛城科技与香港沛城分别与惠州市蓝微电子有限公司（深圳市德赛电池科技股份有限公司子公司）签订的合同。

（2）采购合同

序号	合同名称	供应商名称	合同内容	合同金额	履行情况
1	购销合同	华润微电子（重庆）有限公司	电子元器件	未约定	履行完毕
2	购销合同	华润微电子（重庆）有限公司	电子元器件	未约定	正在履行
3	买卖合同	无锡华润华晶微电子有限公司	电子元器件	未约定	履行完毕
4	购销合同	无锡华润华晶微电子有限公司	电子元器件	未约定	正在履行
5	采购订单	DIODES HONG KONG LIMITED	电子元器件	191.88 万美元	履行完毕
6	采购订单	DIODES HONG KONG LIMITED	电子元器件	295.20 万美元	履行完毕
7	采购订单	DIODES HONG KONG LIMITED	电子元器件	471.68 万美元	履行完毕
8	采购订单	DIODES HONG KONG LIMITED	电子元器件	530.64 万美元	履行完毕
9	采购订单	DIODES HONG KONG LIMITED	电子元器件	200.00 万美元	正在履行
10	采购订单	DIODES HONG KONG LIMITED	电子元器件	447.35 万美元	正在履行
11	Amended & Restated Indirect Value-Added Reseller Agreement	ST Microelectronics Asia Pacific Pte.Ltd & WT Microeletroic Co.,Ltd.	集成电路	未约定	正在履行
12	经销合约	尼克森微电子股份有限公司	电子元器件	未约定	履行完毕

13	经销合约	尼克森微电子股份有限公司	电子元器件	未约定	履行完毕
14	经销合约	尼克森微电子股份有限公司	电子元器件	未约定	履行完毕
15	经销合约	尼克森微电子股份有限公司	电子元器件	未约定	正在履行
16	产品经销合同	深圳市必易微电子股份有限公司	电源管理芯片、LED驱动芯片等	未约定	履行完毕
17	产品经销合同	深圳市必易微电子股份有限公司	全系列产品	未约定	正在履行
18	代理框架协议	江西联智集成电路有限公司	无线充电系列产品等	未约定	履行完毕
19	代理框架协议	江西联智集成电路有限公司	无线充电系列产品等	未约定	正在履行

注：1、上表中第2项包括沛城科技与深圳沛盛分别与华润微电子（重庆）有限公司签订的合同；
2、上表中第18项包括沛城科技与香港沛城分别与江西联智集成电路有限公司签订的合同。

(3) 借款合同

序号	合同名称	贷款人	合同金额 (万元)	借款期限	担保情况	履行情况
1	借款合同	沛城科技	2,500.00	2021.12.13- 2022.12.13	1、沛城智控、严笑寒提供担保 2、深圳市高新投融资担保有限公司提供担保 3、严笑寒和师红霞向深圳市高新投融资担保有限公司提供反担保	履行完毕
2	借款合同	沛城科技	1,000.00	2022.08.30- 2023.08.30	1、深圳市深担增信融资担保有限公司、严笑寒提供担保 2、公司提供质押担保	履行完毕
3	借款合同	沛城科技	2,500.00	2022.12.29- 2023.12.29	沛城智控、严笑寒、师红霞提供担保	履行完毕
4	授信额度协议	沛城科技	5,000.00	2022.12.28- 2023.12.27	沛城智控、严笑寒、师红霞提供担保	履行完毕
5	借款合同	沛城科技	3,000.00	2023.12.13- 2024.12.13	严笑寒、师红霞提供担保	履行完毕
6	授信额度协议	沛城科技	10,000.00	2023.12.08- 2024.08.08	严笑寒、师红霞提供担保	履行完毕

注：序号3为序号4授信额度协议项下借款合同；序号5为序号6授信额度协议项下借款合同。

(4) 抵/质押合同

序号	合同编号	抵/质押 权人	担保债权内容	抵/质押物	抵/质押期 限	履行 情况
1	深中小贷 (2022)年 借担字	深圳市 中小担 小额贷	借款合同《深中小 贷(2022)年借字 (0311)号》项下	沛城科技发明专利 一项，专利号为 ZL201510648939.3	2022.08.30- 2023.08.30	履行 完毕

	(0311-2)号	款有限公司	的借款本金、利息、罚息及逾期利息、服务费等		
--	-----------	-------	-----------------------	--	--

四、 关键资源要素

(一) 主要技术情况			
1、核心技术及技术来源			
公司通过十余年的自主创新，逐步攻克了多项关键技术，形成了下列自主研发的核心技术：			
序号	核心技术名称	核心技术内容	涉及专利
1	电池SOX估算算法	锂电池BMS关键指标为SOX，包括SOC、SOH以及SOP估计。SOC是电池的电量指标,精确SOC算法是BMS计算核心中的核心。公司基于积累的大量电池运行数据，结合自主开发的数据处理工具与方案，可快速标定出符合客户实际工况的电池属性数据。在此基础上，融合温度衰减算法、SOH衰减算法、动态充放电曲线算法等，建立分析模型，对SOC等关键参数进行精准估算。通过该技术，公司产品实现SOC、SOH精度误差小于2.5%，效果良好	ZL201710032878.7一种SOC估算方法及装置、ZL201210032251.9电池电量检测的方法及装置
2	电池均衡管理技术	电池均衡管理系通过调节电能可在电芯之间的再分配减少电芯差异性，有利于改善电池包的性能和延长使用寿命。公司通过该技术可有效控制单体电池的一致性，延缓电池单体间的离散性，在全生命周期内可延长电池系统约20%的循环寿命，提升储能系统收益超过20%	ZL201410487244.7智能电池平衡管理的方法
3	电池短路保护技术	在内短路发生时，短路点瞬间的温度可达到1,000℃以上，从而引发发热失控。为解决电池短路问题，公司研发出一种短路保护智能控制线路与算法。通过电流取样、对比、循环判断，对输出是否安全进行判断，从而确保正常输出，保护系统安全。该保护技术可以在50μs内对短路故障做出反应，大幅提升系统安全性	ZL201510648939.3电池保护电路及其控制方法
4	电池绝缘监测技术	公司通过主控模块及精密检测电路与算法协调电池与电池连接的检测模块、开关模块、多路选择开关模块、模数转换模块等各个模块的功能，降低硬件电路的复杂度，提高绝缘检测的可靠性及便捷性。通过此技术，公司保证了电池组的48V~1,500V范围内的可靠绝缘性能	ZL201610802603.2电动汽车的绝缘检测电路及方法
5	电池并机及通信技术	公司基于储能系统实际应用场景设计专门的电池并机电路，并按权限级别定义主机与从机，主机可以计算与控制整个电池组的电流、电压、容量等参数，并根据制定的策略和算法，保证电池组的协调工作，并机数量可以达到低压64套并机、高压12簇并机	ZL202210951281.3电池管理方法、系统及存储介质、ZL201510870301.4信息处理方法和装置、ZL201210002312.7串口同步通讯数据对齐的方法及装置
6	电池双重保护技术	具备双重保护功能的电池管理系统结构包括主控保护模块、从控保护模块、功率开关电路。其中功率开关电路串接在电池放电电路中，主控保护模块、从控保护模块分别	ZL201310447158.9具有双重保护功能

		与功率开关电源连接,均可独立控制开关电源的通断。该技术实现了软件保护电路与硬件保护电路对电池的双重保护功能,提高了电池的安全系数	的电池管理系统及方法
7	电池保护板检测系统	公司自研BMS自动测试系统主要包括核心控制板、电池模拟板、采集板、继电器功率板等。高效可靠的自动测试系统可测试各种复杂的BMS保护功能和性能指标,并具备测试数据的实时存储及云端上传以便数据追溯。该系统对于BMS批量测试、批量生产、保证产品质量起到重大的支撑作用,将测试覆盖率提升至100%,并提升测试人力效能50%以上	ZL201510059775.0 电池保护板测试仪及其通道输出电路

2、核心技术在产品中的应用情况

公司核心业务为电池电源控制系统,其研发设计、生产制造、软硬件结合过程中充分运用公司所掌握的核心技术,构成公司的核心技术产品。报告期内,核心技术产品收入构成情况如下:

单位:万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
核心技术产品收入	40,061.42	47,205.69	38,924.91
电池电源控制系统收入	40,061.42	47,205.69	38,924.91
占电池电源控制系统收入比例	100.00%	100.00%	100.00%
营业收入	73,288.51	76,359.08	85,022.89
占营业收入的比例	54.66%	61.82%	45.78%

报告期内,公司核心技术产品收入占自主产品电池电源控制系统业务收入的比例均为100.00%,占营业收入的比例分别为45.78%、61.82%及54.66%,整体呈上升趋势。

(二) 业务许可与资质

截至报告期末,公司及子公司取得的业务资质情况如下:

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
1	高新技术企业证书	GR202444200952	沛城科技	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	2024年12月26日	3年
2	对外贸易经营者备案登记	4940224	沛城科技	对外贸易经营者备案登记机关	2021年6月25日	-
3	对外贸易经营者备案登记	4955264	沛城智控	对外贸易经营者备案登记机关	2020年5月11日	-
4	海关进出口货物收发货人备案回执	4453062493	沛城科技	福中海关	2021年6月21日	长期
5	海关进出口货物收发货人备案回执	4403960UWS	沛城智控	福中海关	2020年5月14日	长期
6	固定污染源排污登记回执	91440300758613214F001Y	沛城科技	-	2022年1月4日	5年

7	固定污染源排污登记回执	91440300MA5HB9DD59001X	深圳沛盛	-	2023年9月15日	5年
8	深圳市专精特新中小企业	SZ20210094	沛城科技	深圳市工业和信息化局	2022年6月28日	3年
9	专精特新“小巨人”企业	-	沛城科技	工业和信息化部	2023年7月1日	3年
是否具备经营业务所需的全部资质		是				
是否存在超越资质、经营范围的情况		否				

注：2025年5月，深圳沛盛取得换发后的固定污染源排污登记回执，有效期为2025年5月6日至2030年5月5日。

（三）特许经营权

截至报告期末，公司无特许经营权。

（四）公司员工及核心技术人员情况

1、员工情况

本公司根据《中华人民共和国劳动法》和国家及地方政府的有关规定与员工签订了《劳动合同》，双方根据劳动合同承担义务和享受权利。

报告期各期末公司（含子公司）员工人数分别为367人、437人及521人。

截至2024年12月31日，公司共有员工521人，人员结构如下：

（1）员工专业结构

单位：人

岗位类别	人数	占比
生产人员	113	21.69%
研发人员	176	33.78%
销售人员	114	21.88%
管理人员	118	22.65%
合计	521	100.00%

（2）员工教育背景

单位：人

学历	人数	占比
本科及以上学历	193	37.04%
大专	154	29.56%
大专以下	174	33.40%
合计	521	100.00%

（3）员工年龄分布

单位：人

年龄区间	人数	占比
40 岁以上	80	15.36%
30-40 岁	216	41.46%
30 岁以下	225	43.19%
合计	521	100.00%

注：以上区间包含上限值，不包含下限值。

(4) 发行人社会保险和住房公积金缴纳情况

公司实行劳动合同制，员工根据与公司签订的劳动合同享受权利和承担义务。公司按照《中华人民共和国劳动法》及国家和各地方政府有关规定参加了社会保障体系，实行养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险及生育保险等社会保险制度，定期向社会保险统筹部门缴纳上述各项保险，并按照国家有关政策建立了住房公积金制度。公司按照《中华人民共和国劳动法》等有关劳动法规和规范性文件的规定与员工签订劳动合同。公司严格执行国家用工制度、劳动保护制度、社会保障制度等，按照国家规定为公司员工缴纳了社会保险费用。公司已根据《住房公积金管理条例》，为员工缴纳住房公积金。

报告期各期末，公司员工社会保险和住房公积金缴纳人数及比例情况如下：

单位：人，%

时间	员工人数	社保缴纳		公积金缴纳	
		人数	比例	人数	比例
2024.12.31	521	511	98.08	507	97.31
2023.12.31	437	424	97.03	420	96.11
2022.12.31	367	358	97.55	355	96.73

报告期各期末，公司社会保险、住房公积金缴纳人数比例较高，均达到 96% 以上。各期末存在少量员工未缴纳的情况，原因是：1、新入职员工待办理相关手续后缴纳社保、公积金；2、中国香港籍员工、退休返聘人员无需公司缴纳社保、公积金；3、2022 年末个别员工自愿申请不在公司缴纳社保、公积金，2023 年 1 月已开始缴纳。

报告期内，公司不存在因违反国家劳动及社会保障、住房公积金等方面的法律法规而被相关部门追缴或行政处罚的情形。发行人及子公司已经取得当地社会保险、住房公积金主管部门出具的证明文件，证明 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，公司不存在因违反劳动、社会保险、住房公积金的相关法律法规而被行政处罚的情形。

公司控股股东、实际控制人严笑寒出具了《关于承担补缴社会保险费、住房公积金风险的承诺》，承诺具体内容参见本招股说明书“附件一·13、关于承担补缴社会保险费、住房公积金风险的承诺”。

(5) 发行人劳务派遣情况

报告期内，公司及其控股子公司因业务经营需要，在临时性、辅助性、可替代性的岗位，采取劳务派遣方式作为其用工的补充方式。报告期各期末，公司劳务派遣用工人数情况如下：

单位：人

项目	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
劳务派遣用工人数	6	1	-
总用工人数	527	438	367
劳务派遣用工人数占比	1.14%	0.23%	-

注：总用工人数为公司各期末员工人数及劳务派遣用工人数合计数据。

报告期各期末，公司使用的劳务派遣员工数量较少，未超过其同期用工总量的 10%，为公司提供劳务派遣服务的派遣机构具备从事劳务派遣业务所需的资质，且与公司不存在关联关系。

2、核心技术人员情况

报告期内，公司核心技术人员为宁荣彬、龚伟刚，未发生变动，其具体情况如下：

序号	姓名	年龄	现任职务及任期	主要业务经历及职务	国家或地区	学历	职称或专业资质
1	宁荣彬	48	董事、副总经理，任期三年	1998年毕业于广西工学院电气技术专业。曾任台达电子（东莞）有限公司工程师、深圳市龙岗区横岗六约柏怡电子厂工程师、深圳市沛裕电子有限公司工程经理、沛城有限研发总工、副总经理等；现任公司董事、副总经理，深圳沛盛执行董事兼总经理等	中国	大专	无
2	龚伟刚	46	监事、研发总监，任期三年	1998年毕业于武汉工业大学工业电气自动化专业。曾任台达电子（东莞）有限公司电子工程师，斯比泰电子（深圳）有限公司电子工程师，泛斯泰电子（深圳）有限公司电子工程师，沛城有限高级工程师、研发经理、研发总监等；现任公司监事、研发总监等。	中国	大专	无

截至本招股说明书签署日，宁荣彬通过沛盈合伙持有公司 350.00 万股股份，龚伟刚通过沛创合伙持有公司 120.00 万股股份，除上述情况及公司职务外，宁荣彬及龚伟刚不存在其他对外投资及兼职情况。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司及子公司累计获得的 15 项发明专利中，11 项发明专利涉及公司的两位核心技术人员参与，为公司的研发工作作出了重大贡献。报告期内，两位核心技术人员主持并参与了公司全部的研发项目，不存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方的竞业限制约定或保密协议的情况。

(五) 研发情况

1、在研项目情况

截至报告期末，公司主要在研项目情况如下：

序号	项目名称	项目预算 (万元)	所处阶段	进展情况	主要参与人员
1	户用储能功能扩展的新型技术迭代的研发	3,000	样品测试阶段	已完成硬件、软件功能模块的开发,进行软硬件集成调试	宁荣彬、龚伟刚、王安宁、吕性华等
2	工商业储能 BMS 主体架构的研发	1,100	小批量测试阶段	已完成各项功能的开发,拟定的性能指标已满足,目前在小批量测试运行阶段	宁荣彬、龚伟刚、何国彬、张胜科等
3	基于双向 DC-DC 的高压堆叠式架构产品应用的研发	550	参数调试阶段	完成主要功能模块开发,处于迭代优化调试阶段	宁荣彬、龚伟刚、张志敏、吕性华等
4	光伏储能逆变器的高效转换技术的研发	350	功能开发阶段	完成硬件平台的搭建,正在开发软件功能模块	宁荣彬、龚伟刚、张志敏、周雨成等
5	通信储能 BMS 的网络通信技术的研发	500	整机调试阶段	实现双重保护、SNMP 通信、HTTP Web 等功能开发,进行调试优化改进	宁荣彬、龚伟刚、王永祥、吕性华等

上述研发项目拟达到目标情况如下：

序号	项目名称	拟达到目标
1	户用储能功能扩展的新型技术迭代的研发	1、支持钠离子电池 1.5V-4V 宽电压范围,实现电压采集精度 $\pm 5\text{mV}$,电流采集精度 0.5%; SOC 精度 2.5%; 2、独特的容性短路控制电路及策略,实现 20 万 μF 超大容性负载启动; 3、自适应的自动编址技术,集成 BLE/WiFi 实现云平台监控及 OTA 远程主从升级,并可扩展外接 WIFI 棒、4G/GPS 模块等外设; 4、可驱动外接脱扣器和板载可控三端 FUSE,双重总压检测和双重电流检测电路,实现双重安全防护,符合 UL1973 等标准; 5、采用新型 TOLL 封装功率器件提高 PCBA 集成度; 独创的无限流电路并机技术,实现新旧电池或压差电池并机,显著降低系统成本,提高可维护性
2	工商业储能 BMS 主体架构的研发	1、系统由簇级能量管理与决策中枢主控层 BCU 和电池模组监测单元 BMU 及高压箱组成。BCU 搭建多维度参数监测矩阵,可进行簇级电压 ($\pm 0.2\%\text{FS}$)、簇总电流 ($\pm 0.5\%\text{FS}$)、绝缘阻抗 ($\pm 5\%$ 精度) 等参数的同步采样; 2、开发基于融合卡尔曼滤波与库仑积分法的多参数耦合估算算法, SOC 估算精度提升至 $\pm 2.5\%$, SOH 预测偏差 $\leq 3\%$; 3、配置智能接触器驱动模块,集成预充/放电时序控制逻辑,接触器动作响应时间 $< 10\text{ms}$ 。从控层 BMU 模组级精准监控终端,构建高精度数据采集链,实现单体电压 ($\pm 2\text{mV}$)、温度 ($\pm 1^\circ\text{C}$) 的同步测量,采样周期压缩至 100ms; 4、开发主动-被动混合均衡架构,集成 10W 主动均衡模块与 100mA 被动均衡电路,模组间主动均衡能量转换效率 $> 92\%$; 5、设计双冗余菊花链拓扑架构,通信速率达 2Mbps,支持热插拔维护容错机制

3	基于双向 DC-DC 的高压堆叠式架构产品应用的研究	采用两级式电力电子变换架构实现高效双向能量转换，LLC 拓扑通过谐振腔参数优化设计，显著降低开关损耗；三电平结构通过中点钳位技术将功率器件电压应力降低 50%，结合交错并联控制策略，有效抑制输出电压纹波并提升动态响应速度；切换到关键负载的时间小于 10 毫秒。 两级架构间的解耦控制设计，配合 DSP 实现的数字均压算法，确保系统在宽电压范围内保持 98% 以上的转换效率
4	光伏储能逆变器的高效转换技术的研发	设计基于模型预测控制（MPC）的自适应全局 MPPT 架构，融合辐照度梯度检测与动态环境参数补偿算法，在 75% 局部阴影遮挡场景下仍维持 $\geq 99.5\%$ 的 MPPT 跟踪效率。集成宽电压穿越控制模块（LVRT/HVRT），支持 0.85-1.1pu 电网电压波动范围内的持续最大功率追踪能力。 通过拓扑创新、智能控制与热管理的深度协同，显著提升并离网双模式逆变器的全生命周期能效表现，在光伏充电模式下为系统提供具备超高效（ $\eta > 98.0\%$ ）、强鲁棒性（MTBF > 100,000h）的核心电力电子转换解决方案
5	通信储能 BMS 的网络通信技术的研发	在信息安全方面，采用 SNMPv3 认证+加密+访问控制三重安全机制解决通讯过程中明文暴露问题；在数据传输方面，采用标准的 SNMP 报文格式编制，支持超过 90% 的 NMS 访问。单个 SNMP 请求/响应数据包平均仅占用 100-500 字节，适合物联网环境下高频数据采集（每秒数千点位）；在 BMS 功能使用方面，具备对 BMS 信息的采集上报（ $< 1\text{ms}$ ）、设备运行日志查询导出、并行级联系统监视、设备参数读取设置及固件升级功能等，显著提升对 BMS 的监控效率和使用体验

2、研发投入情况

报告期内，公司研发投入主要构成为职工薪酬、折旧及摊销、直接材料等，公司研发投入占营业收入比重情况如下：

项目	2024 年	2023 年	2022 年
研发投入（万元）	4,168.07	3,519.27	2,256.59
营业收入（万元）	73,288.51	76,359.08	85,022.89
研发投入占营业收入的比例（%）	5.69	4.61	2.65

3、合作研发情况

报告期内，公司于 2024 年 4 月起与武汉理工大学合作研发 SOC 估算与数字孪生系统项目，具体情况如下：

合作方	武汉理工大学
项目名称	SOC 估算与数字孪生系统
主要合作内容	SOC 估算模型与数字孪生系统
知识产权归属	因履行本合同研究开发而形成的、且完全独立于甲方（发行人）自有知识产权的新知识产权归双方共同所有，各方均可各自使用，各方因使用取得的收益归各方单独所有，未经双方同意，不得向第三方转让相关技术。如涉及使用甲方知识产权的，则因履行本合同研究开发而形成新的知识产权归甲方单独所有，除双方另有约定外，乙方不得通过其他任何方式使用甲方单独的知识产权。

拟采取的保密措施	(1) 保密内容（包括技术信息和经营信息）：涉及本合同的技术文件资料、经营信息和商业秘密。 (2) 涉密人员范围：直接或间接涉及本技术合同的有关人员。 (3) 保密期限：5 年 (4) 保密约定：保密期间，乙方不得擅自将甲方的商业秘密提供给第三方。超过保密期限后，双方再单独针对保密事项进行商议约定。 (5) 泄密责任：依照法律法规承担责任。
合作方是否为关联方	否
履行状态	截至报告期末正在履行

五、 境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 1 家全资境外子公司香港沛城电子科技有限公司，其经营地点为中国香港，承担境外采购、销售及货物交付职能。境外子公司的具体情况参见本招股说明书“第四节·七、发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况”。

六、 业务活动合规情况

报告期内，公司严格按照法律法规的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行以及受到主管部门行政处罚且情节严重的情况，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或其他严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情况。

七、 其他事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的其他事项。

第六节 公司治理

一、 公司治理概况

公司已经按照《公司法》《证券法》等相关法律法规和规范性文件的要求，制定了《公司章程》，建立了由公司股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和执行机构之间权责明确、运作规范、相互协调、相互制衡的运行机制。为进一步健全法人治理结构，公司在董事会下设立了战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会和审计委员会，并制定了相应的工作制度，明确了各个专门委员会的权责、决策程序和议事规则。

根据相关法律法规及《公司章程》规定，公司制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《董事会战略委员会实施细则》《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》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作细则》《总经理工作细则》等相关制度，为公司法人治理结构的规范化运行提供了制度保证。

发行人股东大会、董事会、监事会、高级管理人员等机构及人员均严格遵守相关法律法规，并参照上述规定与规则，切实履行了其应尽的职责与义务，确保了股东的利益，保证了公司治理不存在重大缺陷。

二、 特别表决权

截至本招股说明书签署日，公司股东均不存在特别表决权。

三、 内部控制情况

（一）公司内部控制的基本情况

报告期内，公司建立并实施了有效的内部控制，从治理结构、风险评估、社会责任、企业文化、控制活动、资金管理、信息披露、内部控制监督等方面建立健全了有效的内部控制制度，能够合理保证企业经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实、准确、完整，提高经营效率和效果，促进企业实现发展战略目标。

（二）公司管理层对内部控制的自我评价

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，截至 2024 年 12 月 31 日，公司不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在

所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制；根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，截至 2024 年 12 月 31 日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自 2024 年 12 月 31 日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

（二）注册会计师的审计意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司内部控制制度的有效性进行了审核并出具了《深圳市沛城电子科技股份有限公司内部控制审计报告》（信会师报字[2025]第 ZI10047 号），对于公司内部控制制度的审计意见为：公司于 2024 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

四、 违法违规情况

报告期内，公司严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营活动，不存在因重大违法违规行为受到相关主管机关处罚的情况。

五、 资金占用及资产转移等情况

报告期内，公司资金占用情况参见本节“七·（二）·3·（1）资金拆借。”报告期内，公司不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业等关联方资产转移情况。

2023 年 9 月股份改制后，公司形成了规范的公司治理体制，建立健全了资金占用方面的相关制度。报告期后公司不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业等关联方资金占用或资产转移的情况。

为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源行为发生，公司制定和通过了《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》《总经理工作细则》《防范控股股东及其他关联方资金占用制度》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》等内部管理制度，对防止资金占用、规范关联交易、购买与出售重大资产、对外担保等事项均进行了相应制度性规定。

六、 同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，严笑寒为公司控股股东、实际控制人。除发行人及其子公司外，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的基本情况如下：

序号	公司名称	经营范围	公司业务	控股股东、实际控制人的持股比例
1	沛盈合伙	企业管理咨询	沛城科技员工持股平台，未经营其他业务	18.00%
2	沛创合伙	企业管理咨询	沛城科技员工持股平台，未经营其他业务	25.40%
3	沛驰合伙	企业管理咨询	沛城科技员工持股平台，未经营其他业务	99.60%

上述企业不存在与公司从事相同或相似业务的情形。

综上，截至本招股说明书签署日，控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在与公司从事相同或相似业务的情形，与公司不存在同业竞争。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免今后可能发生的同业竞争，最大限度维护公司及股东的利益，保证公司正常经营，公司控股股东、实际控制人严笑寒出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺具体内容参见本招股说明书“附件一·4、关于避免同业竞争的承诺”。

七、 关联方、关联关系和关联交易情况

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》《北京证券交易所股票上市规则》《企业会计准则第 36 号-关联方披露》及中国证监会有关规定，公司主要关联方及其关联关系如下：

1、 发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人

公司控股股东、实际控制人为严笑寒，其具体情况参见本招股说明书“第四节·四·（一）控股股东、实际控制人情况持有发行人 5% 以上股份的其他主要股东”。

2、 持股 5% 以上的股东

除控股股东、实际控制人之外，公司其他直接持股 5% 以上的股东为封毅、沛创合伙、沛盈合伙、郑卫涛，其具体情况参见本招股说明书“第四节·四·（二）持有发行人 5% 以上股份的其他主要股东”。

公司其他间接持股 5% 以上的股东为宁荣彬，其具体情况参见本招股说明书“第四节·八·（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”。

3、 公司董事、监事、高级管理人员

公司董事、监事、高级管理人员情况参见本招股说明书“第四节·八·（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”。

4、控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东、公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员

公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东、公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员，包括该等人员的配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，上述人员亦为公司的关联方。

5、公司的子公司

公司子公司具体情况参见本招股说明书“第四节·七、发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况”。

6、发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接、间接控制或具有重大影响或担任董事、高级管理人员的其他企业

截至本报告期末，除公司及子公司外，发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接、间接控制或具有重大影响或担任董事、高级管理人员的其他企业如下：

关联方名称	与公司关系
沛创合伙	公司控股股东、实际控制人、董事长严笑寒担任执行事务合伙人，并持有公司 10%的股份
沛盈合伙	公司控股股东、实际控制人、董事长严笑寒担任执行事务合伙人，并持有公司 10%的股份
沛驰合伙	公司控股股东、实际控制人、董事长严笑寒担任执行事务合伙人，并持有公司 2.51%的股份
深圳市同晟创业投资管理有限公司	公司独立董事陈立北及其配偶合计持有 100%股权，且陈立北担任执行董事、总经理
新余同晟创业投资合伙企业（有限合伙）（曾用名：深圳市同晟金源投资合伙企业（有限合伙））	公司独立董事陈立北及其配偶控制的深圳市同晟创业投资管理有限公司担任执行事务合伙人
集海资源集团有限公司	公司独立董事陈立北担任非执行董事
深圳市智立方自动化设备股份有限公司	公司独立董事张淑钿担任独立董事
电连技术股份有限公司	公司独立董事李志伟担任财务负责人
九江市水务有限公司	公司独立董事李志伟担任董事
深圳欧陆通电子股份有限公司	公司独立董事李志伟担任独立董事
深圳市欧克蓝天投资发展有限合伙企业（有限合伙）	公司控股股东、实际控制人、董事长严笑寒持有 29%出资份额
深圳市升睿通电子有限公司	公司持股 5%以上股份的股东、董事、总经理封毅之配偶何瀚曾持股 100%并担任执行董事、总经理，现持股 45%并担任监事

8、报告期内曾经存在的关联方

报告期内，发行人曾经存在的关联方情况如下：

关联方名称	与公司关系	解除原因
沛裕电子有限公司	公司控股股东、实际控制人严笑寒曾实际控制的中国香港企业	2023年2月24日解散并撤销注册
深圳市优贤科信息咨询有限公司	公司控股股东、实际控制人严笑寒配偶的父亲师长富曾持有100%股权并担任执行董事、总经理的企业	2023年4月17日注销
深圳市鑫邦投资有限公司	公司独立董事李志伟曾持有50%股权的企业	2023年10月9日注销
浙江长兴水务有限公司	公司独立董事李志伟曾担任董事的企业	2022年11月23日卸任
长兴深水水质净化有限公司	公司独立董事李志伟曾担任董事的企业	2023年1月19日卸任
深圳市沛裕电子有限公司	公司监事会主席唐秀丽曾担任执行董事并持有10%股权，公司控股股东、实际控制人严笑寒曾持有45%股权的企业	2022年11月17日注销
深圳市同晟金泉投资合伙企业(有限合伙)	公司独立董事陈立北及其配偶控制的深圳市同晟创业投资管理有限公司曾担任执行事务合伙人的企业	2023年5月25日注销

(二) 关联交易情况

1、关联交易汇总表

单位：万元

经常性关联交易				
交易关联方	交易内容	2024年度	2023年度	2022年度
关键管理人员	薪酬	537.93	444.77	445.77
偶发性关联交易				
交易关联方	交易内容			
沛创合伙、沛盈合伙、沛驰合伙	资金拆借	具体情况参见本小节“3、偶发性关联交易”。		
严笑寒、师红霞	关联担保			

2、经常性关联交易

(1) 董事、监事、高级管理人员薪酬情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2024年度	2023年度	2022年度
关键管理人员薪酬	537.93	444.77	445.77

3、偶发性关联交易

(1) 资金拆借

2022年及2023年，公司存在向关联方拆出资金的情形，具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	2023 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
沛创合伙	0.001	-	0.001	-
沛盈合伙	0.001	0.850	0.851	-
合计	0.002	0.850	0.852	-
关联方名称	2022 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
沛驰合伙	-	0.500	0.500	-
沛创合伙	-	0.001	-	0.001
沛盈合伙	-	0.001	-	0.001
合计		0.502	0.500	0.002

报告期各期末，公司与关联方往来账项余额情况如下：

单位：万元

单位名称	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	
其他应收款				
沛创合伙	-	-	0.001	往来款
沛盈合伙	-	-	0.001	往来款
小计	-	-	0.002	-

(2) 关联担保情况

报告期内，存在关联方为公司提供担保的情形，具体情况如下：

担保方	被担保方	被担保主债权金额/借款金额	被担保主债权发生期间/借款期间	担保方式	履行情况
严笑寒、师红霞	沛城科技	800 万元	2021.06.30-2022.06.30	连带责任保证	履行完毕
严笑寒、师红霞	沛城科技	2,500 万元	2021.12.13-2022.12.13	连带责任保证、抵押	履行完毕
严笑寒	沛城科技	1,000 万元	2022.08.30-2023.08.30	连带责任保证	履行完毕
严笑寒、师红霞	沛城科技	2,500 万元	2022.12.29-2023.12.29	连带责任保证	履行完毕
师红霞	沛城科技	最高额 1,800 万元	2023.04.12-2025.04.11	最高额抵押担保	正在履行
严笑寒、师红霞	沛城科技	3,000 万元	2023.12.13-2024.12.13	连带责任保证	履行完毕
严笑寒	沛城科技	不超过 100 万元	2024.06.21-2026.06.20	连带责任保证	正在履行

注：1、上述关联担保以授信合同项下实际借款合同为标准统计。

2、上述履行情况系截至报告期末情况。

报告期内，公司接受关联方担保主要系公司的控股股东、实际控制人严笑寒及其配偶师红霞

为公司的借款提供担保。公司不存在为关联方提供担保的情形。

八、 其他事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的其他事项。

第七节 财务会计信息

一、 发行人最近三年及一期的财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产：			
货币资金	230,044,532.82	131,919,840.83	60,272,277.84
结算备付金	-	-	-
拆出资金	-	-	-
交易性金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	24,438,170.43	20,021,540.37	31,706,061.97
应收账款	242,723,323.86	140,262,977.62	282,483,628.98
应收款项融资	10,671,457.67	3,022,840.44	10,972,257.71
预付款项	11,099,524.46	11,984,924.13	8,389,781.85
应收保费	-	-	-
应收分保账款	-	-	-
应收分保合同准备金	-	-	-
其他应收款	917,264.78	602,184.47	492,383.80
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
买入返售金融资产	-	-	-
存货	95,270,300.64	140,796,287.12	158,617,941.99
合同资产	-	-	-
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	1,384,627.40	9,245,838.36	1,288,951.59
流动资产合计	616,549,202.06	457,856,433.34	554,223,285.73
非流动资产：			
发放贷款及垫款	-	-	-
债权投资	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	7,623,156.79	7,934,061.98	2,959,250.45
在建工程	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
使用权资产	11,439,771.95	11,435,585.35	13,252,373.73
无形资产	1,099,528.09	875,251.17	673,415.02
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	2,024,957.64	1,196,519.00	1,418,852.15

递延所得税资产	12,265,527.58	11,778,567.39	9,496,349.66
其他非流动资产	223,536.55	-	-
非流动资产合计	34,676,478.60	33,219,984.89	27,800,241.01
资产总计	651,225,680.66	491,076,418.23	582,023,526.74
流动负债：			
短期借款	-	30,024,375.00	70,658,704.94
向中央银行借款	-	-	-
拆入资金	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	166,888,727.14	77,344,878.48	156,557,254.97
预收款项	-	-	-
合同负债	4,891,596.69	3,368,425.99	5,126,943.97
卖出回购金融资产款	-	-	-
吸收存款及同业存放	-	-	-
代理买卖证券款	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-
应付职工薪酬	20,693,386.81	17,757,215.07	15,324,091.73
应交税费	5,455,862.29	8,918,236.80	16,166,291.51
其他应付款	806,518.25	2,150,117.29	57,795,332.74
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	56,300,000.00
应付手续费及佣金	-	-	-
应付分保账款	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	5,429,846.48	4,606,424.97	3,584,362.49
其他流动负债	24,627,079.25	16,658,351.05	32,266,577.10
流动负债合计	228,793,016.91	160,828,024.65	357,479,559.45
非流动负债：			
保险合同准备金	-	-	-
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	7,804,646.76	8,022,141.44	10,566,475.16
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	1,020,758.59	3,431,960.19	1,047,569.64
递延收益	-	-	-
递延所得税负债	1,890,918.15	2,034,316.24	2,349,787.15
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	10,716,323.50	13,488,417.87	13,963,831.95
负债合计	239,509,340.41	174,316,442.52	371,443,391.40
所有者权益（或股东权益）：			
股本	50,000,000.00	50,000,000.00	50,000,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-

资本公积	189,447,070.85	189,447,070.85	66,621,839.56
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	8,381,954.08	6,870,518.02	5,272,061.67
专项储备	-	-	-
盈余公积	19,769,413.32	11,270,450.41	14,618,820.53
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	144,117,902.00	59,171,936.43	74,067,413.58
归属于母公司所有者权益合计	411,716,340.25	316,759,975.71	210,580,135.34
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	411,716,340.25	316,759,975.71	210,580,135.34
负债和所有者权益总计	651,225,680.66	491,076,418.23	582,023,526.74

法定代表人：严笑寒

主管会计工作负责人：姜泽芬

会计机构负责人：方楚武

（二） 母公司资产负债表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产：			
货币资金	187,142,158.52	93,955,263.68	44,649,380.91
交易性金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	23,706,879.97	18,269,985.47	29,340,823.48
应收账款	290,581,337.81	177,437,536.33	243,433,727.94
应收款项融资	8,861,969.87	2,509,788.83	6,178,665.00
预付款项	10,732,753.74	9,837,791.92	7,015,960.57
其他应收款	71,959,709.59	54,978,251.03	33,419,778.58
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
买入返售金融资产	-	-	-
存货	32,061,443.66	51,155,926.73	72,670,286.99
合同资产	-	-	-
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	381,132.08	1,927,341.74	124,705.97
流动资产合计	625,427,385.24	410,071,885.73	436,833,329.44
非流动资产：			
债权投资	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	22,933,853.70	22,933,853.70	22,933,853.70
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	2,708,744.45	2,378,879.96	1,889,396.81
在建工程	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
使用权资产	9,679,322.71	8,127,250.51	9,830,775.73

无形资产	746,365.07	361,962.15	-
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	1,632,627.44	608,813.60	772,091.71
递延所得税资产	6,490,794.71	6,449,404.76	6,303,949.11
其他非流动资产	223,536.55	-	-
非流动资产合计	44,415,244.63	40,860,164.68	41,730,067.06
资产总计	669,842,629.87	450,932,050.41	478,563,396.50
流动负债：			
短期借款	-	30,024,375.00	70,658,704.94
交易性金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	292,407,623.32	140,070,533.93	158,652,651.72
预收款项	-	-	-
卖出回购金融资产款	-	-	-
应付职工薪酬	17,710,845.19	15,854,849.22	13,688,545.51
应交税费	5,235,257.70	4,542,436.60	7,749,818.14
其他应付款	6,101,785.56	5,857,653.67	63,231,299.98
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	56,300,000.00
合同负债	4,453,998.42	2,901,625.15	3,102,361.71
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	4,463,697.37	3,353,756.28	2,581,457.00
其他流动负债	23,933,539.92	16,705,885.00	31,027,163.71
流动负债合计	354,306,747.48	219,311,114.85	350,692,002.71
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	6,827,241.86	5,826,276.92	8,126,269.69
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	958,293.26	3,257,276.87	850,109.28
递延收益	-	-	-
递延所得税负债	1,462,088.44	1,238,752.08	1,503,755.29
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	9,247,623.56	10,322,305.87	10,480,134.26
负债合计	363,554,371.04	229,633,420.72	361,172,136.97
所有者权益：			
股本	50,000,000.00	50,000,000.00	50,000,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	149,528,285.58	149,528,285.58	26,703,054.29
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-

盈余公积	19,769,413.32	11,270,450.41	14,618,820.53
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	86,990,559.93	10,499,893.70	26,069,384.71
所有者权益合计	306,288,258.83	221,298,629.69	117,391,259.53
负债和所有者权益合计	669,842,629.87	450,932,050.41	478,563,396.50

法定代表人：严笑寒

主管会计工作负责人：姜泽芬

会计机构负责人：方楚武

（三）合并利润表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	732,885,076.79	763,590,838.38	850,228,922.92
其中：营业收入	732,885,076.79	763,590,838.38	850,228,922.92
利息收入	-	-	-
已赚保费	-	-	-
手续费及佣金收入	-	-	-
二、营业总成本	628,901,078.02	632,529,999.76	729,956,180.82
其中：营业成本	523,495,724.59	534,082,312.98	639,206,699.09
利息支出	-	-	-
手续费及佣金支出	-	-	-
退保金	-	-	-
赔付支出净额	-	-	-
提取保险责任准备金净额	-	-	-
保单红利支出	-	-	-
分保费用	-	-	-
税金及附加	3,316,067.20	3,595,047.00	2,328,662.71
销售费用	28,915,782.72	28,583,262.61	29,049,642.34
管理费用	29,874,344.67	29,267,988.54	29,577,613.63
研发费用	41,680,734.68	35,192,721.04	22,565,883.36
财务费用	1,618,424.16	1,808,667.59	7,227,679.69
其中：利息费用	1,308,757.41	1,880,410.90	1,853,920.25
利息收入	1,384,394.79	551,807.98	277,865.08
加：其他收益	12,215,617.46	18,943,867.07	8,943,506.88
投资收益（损失以“-”号填列）	-5,682.40	-27,808.80	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-6,571,227.28	8,250,012.87	-6,723,886.56
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-6,711,168.97	-28,253,484.32	-15,817,290.14
资产处置收益（损失以“-”号填列）	31,665.38	-	-

三、营业利润（亏损以“－”号填列）	102,943,202.96	129,973,425.44	106,675,072.28
加：营业外收入	26,786.67	116,684.79	27,123.16
减：营业外支出	275,346.53	2,085,749.74	11,538.83
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	102,694,643.10	128,004,360.49	106,690,656.61
减：所得税费用	9,249,714.62	14,625,842.57	14,266,696.11
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	93,444,928.48	113,378,517.92	92,423,960.50
其中：被合并方在合并前实现的净利润	-	-	-
（一）按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	93,444,928.48	113,378,517.92	92,423,960.50
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.少数股东损益（净亏损以“－”号填列）	-	-	-
2.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“－”号填列）	93,444,928.48	113,378,517.92	92,423,960.50
六、其他综合收益的税后净额	1,511,436.06	1,598,456.35	6,479,539.92
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	1,511,436.06	1,598,456.35	6,479,539.92
1.不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
（1）重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
（3）其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
（4）企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
（5）其他	-	-	-
2.将重分类进损益的其他综合收益	1,511,436.06	1,598,456.35	6,479,539.92
（1）权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
（2）其他债权投资公允价值变动	-	-	-
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
（4）其他债权投资信用减值准备	-	-	-
（5）现金流量套期储备	-	-	-
（6）外币财务报表折算差额	1,511,436.06	1,598,456.35	6,479,539.92
（7）其他	-	-	-
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	94,956,364.54	114,976,974.27	98,903,500.42
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	94,956,364.54	114,976,974.27	98,903,500.42
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	1.87	2.27	1.85
（二）稀释每股收益（元/股）	1.87	2.27	1.85

法定代表人：严笑寒

主管会计工作负责人：姜泽芬

会计机构负责人：方楚武

（四） 母公司利润表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	634,969,261.86	691,554,000.44	681,664,574.19
减：营业成本	454,014,374.88	492,206,865.24	508,871,407.07
税金及附加	3,100,431.74	3,305,229.80	2,159,446.46
销售费用	22,444,170.09	18,718,402.66	23,532,144.93
管理费用	25,334,127.36	25,387,545.56	25,756,429.10
研发费用	41,680,734.68	35,192,721.04	22,565,883.36
财务费用	854,177.13	1,050,119.33	6,447,647.28
其中：利息费用	1,186,928.37	1,667,138.47	1,729,315.87
利息收入	1,301,288.11	483,923.50	235,310.47
加：其他收益	11,494,027.94	18,104,909.22	8,586,649.07
投资收益（损失以“-”号填列）	-5,682.40	-27,808.80	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-6,567,417.57	6,402,999.91	-7,055,433.68
资产减值损失（损失以“-”号填列）	1,079,277.29	-10,704,022.26	-10,645,184.10
资产处置收益（损失以“-”号填列）	31,665.38	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	93,573,116.62	129,469,194.88	83,217,647.28
加：营业外收入	3,738.57	114,826.38	21,325.53
减：营业外支出	275,139.04	2,081,947.19	11,536.68
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	93,301,716.15	127,502,074.07	83,227,436.13
减：所得税费用	8,312,087.01	14,797,570.01	11,250,174.01
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	84,989,629.14	112,704,504.06	71,977,262.12
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	84,989,629.14	112,704,504.06	71,977,262.12
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收	-	-	-

益			
3.其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
4.企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
5.其他	-	-	-
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2.其他债权投资公允价值变动	-	-	-
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
4.其他债权投资信用减值准备	-	-	-
5.现金流量套期储备	-	-	-
6.外币财务报表折算差额	-	-	-
7.其他	-	-	-
六、综合收益总额	84,989,629.14	112,704,504.06	71,977,262.12
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）	-	-	-
(二) 稀释每股收益（元/股）	-	-	-

法定代表人：严笑寒

主管会计工作负责人：姜泽芬

会计机构负责人：方楚武

(五) 合并现金流量表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务现金	583,052,913.47	784,907,736.40	684,320,411.96
客户存款和同业存放款项净增加额	-	-	-
向中央银行借款净增加额	-	-	-
收到原保险合同保费取得的现金	-	-	-
收到再保险业务现金净额	-	-	-
保户储金及投资款净增加额	-	-	-
收取利息、手续费及佣金的现金	-	-	-
拆入资金净增加额	-	-	-
回购业务资金净增加额	-	-	-
代理买卖证券收到的现金净额	-	-	-
收到的税费返还	10,775,320.30	16,657,094.59	7,170,694.91
收到其他与经营活动有关的现金	4,998,876.32	3,907,419.76	2,278,054.84
经营活动现金流入小计	598,827,110.09	805,472,250.75	693,769,161.71
购买商品、接受劳务支付的现金	317,733,660.82	515,300,844.02	642,158,406.16
客户贷款及垫款净增加额	-	-	-
存放中央银行和同业款项净增加额	-	-	-
支付原保险合同赔付款项的现金	-	-	-
拆出资金净增加额	-	-	-
支付利息、手续费及佣金的现金	-	-	-
支付保单红利的现金	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	88,724,655.25	75,972,522.85	52,939,575.70
支付的各项税费	37,926,453.08	56,983,291.06	27,711,383.22
支付其他与经营活动有关的现金	16,923,168.61	13,610,199.42	10,000,175.99
经营活动现金流出小计	461,307,937.76	661,866,857.35	732,809,541.07

经营活动产生的现金流量净额	137,519,172.33	143,605,393.40	-39,040,379.36
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	-	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,135,549.63	5,797,515.33	3,133,952.49
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	-	-	-
投资活动现金流出小计	4,135,549.63	5,797,515.33	3,133,952.49
投资活动产生的现金流量净额	-4,135,549.63	-5,797,515.33	-3,133,952.49
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
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	-	35,000,000.00	35,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	205,859.46	11,979,176.46	83,709,907.86
筹资活动现金流入小计	205,859.46	46,979,176.46	118,709,907.86
偿还债务支付的现金	30,000,000.00	40,000,000.00	33,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	737,375.00	69,555,462.76	20,512,988.88
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	4,451,002.30	3,992,597.12	3,082,115.52
筹资活动现金流出小计	35,188,377.30	113,548,059.88	56,595,104.40
筹资活动产生的现金流量净额	-34,982,517.84	-66,568,883.42	62,114,803.46
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-616,227.15	408,568.34	52,459.52
五、现金及现金等价物净增加额	97,784,877.71	71,647,562.99	19,992,931.13
加：期初现金及现金等价物余额	131,919,840.83	60,272,277.84	40,279,346.71
六、期末现金及现金等价物余额	229,704,718.54	131,919,840.83	60,272,277.84

法定代表人：严笑寒

主管会计工作负责人：姜泽芬

会计机构负责人：方楚武

（六） 母公司现金流量表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 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	470,686,182.31	641,719,134.23	440,642,287.32
收到的税费返还	10,425,993.35	15,986,526.28	7,170,694.91

收到其他与经营活动有关的现金	4,147,780.46	32,612,621.55	2,152,692.24
经营活动现金流入小计	485,259,956.12	690,318,282.06	449,965,674.47
购买商品、接受劳务支付的现金	237,983,098.65	428,941,539.15	406,226,401.67
支付给职工以及为职工支付的现金	67,079,069.58	57,414,787.93	40,686,602.94
支付的各项税费	32,813,791.79	45,629,469.29	26,686,220.85
支付其他与经营活动有关的现金	17,162,151.46	43,497,033.26	15,684,583.42
经营活动现金流出小计	355,038,111.48	575,482,829.63	489,283,808.88
经营活动产生的现金流量净额	130,221,844.64	114,835,452.43	-39,318,134.41
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	-	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,539,767.00	611,811.01	1,895,976.46
投资支付的现金	-	-	10,674,000.00
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	-	-	-
投资活动现金流出小计	3,539,767.00	611,811.01	12,569,976.46
投资活动产生的现金流量净额	-3,539,767.00	-611,811.01	-12,569,976.46
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	30,000,000.00	35,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	59,459.46	11,979,176.46	83,709,907.86
筹资活动现金流入小计	59,459.46	41,979,176.46	118,709,907.86
偿还债务支付的现金	30,000,000.00	35,000,000.00	33,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	737,375.00	69,500,890.26	20,512,988.88
支付其他与筹资活动有关的现金	2,824,280.00	2,396,044.85	1,612,296.00
筹资活动现金流出小计	33,561,655.00	106,896,935.11	55,125,284.88
筹资活动产生的现金流量净额	-33,502,195.54	-64,917,758.65	63,584,622.98
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	7,012.74	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	93,186,894.84	49,305,882.77	11,696,512.11
加：期初现金及现金等价物余额	93,955,263.68	44,649,380.91	32,952,868.80
六、期末现金及现金等价物余额	187,142,158.52	93,955,263.68	44,649,380.91

法定代表人：严笑寒

主管会计工作负责人：姜泽芬

会计机构负责人：方楚武

二、 审计意见

2024 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	信会师报字[2025]第 ZI10020 号

审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
审计报告日期	2025 年 2 月 26 日
注册会计师姓名	章顺文、尹红军
2023 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	信会师报字[2024]第 ZI10459 号
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
审计报告日期	2024 年 5 月 6 日
注册会计师姓名	章顺文、尹红军
2022 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	信会师报字[2024]第 ZI10459 号
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
审计报告日期	2024 年 5 月 6 日
注册会计师姓名	章顺文、尹红军

三、 财务报表的编制基准及合并财务报表范围

（一） 财务报表的编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

（二） 合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

序号	名称	持股比例	取得方式
1	上海沛城	100.00%	同一控制下企业合并
2	厦门沛裕	100.00%	同一控制下企业合并
3	沛城智控	100.00%	同一控制下企业合并
4	香港沛城	100.00%	投资设立
5	深圳沛盛	100.00%	投资设立

2、合并范围变更情况

报告期内，公司除 2022 年 5 月新设立子公司深圳沛盛外，合并财务报表范围未发生其他变

更。

四、 会计政策、估计

（一） 会计政策和会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

√适用 □不适用

公司根据实际生产经营特点针对金融工具减值、存货跌价准备的确认标准和计提方法、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

1. 金融工具

√适用 □不适用

本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

根据本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。

本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：

业务模式是以收取合同现金流量为目标；

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。

本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）：

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；

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，本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，本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，本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。

按照上述条件，本公司不存在指定的这类金融负债。

(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的确认依据和计量方法

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

- 1) 收取金融资产现金流量的合同权利终止；
- 2) 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；
- 3) 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。

本公司与交易对手方修改或者重新议定合同而且构成实质性修改的，则终止确认原金融资产，同时按照修改后的条款确认一项新金融资产。

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定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

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

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

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) 金融工具减值的测试方法及会计处理方法

本公司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）和财务担保合同等以预期信用损失为基础进行减值会计处理。

本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。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》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，本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。

对于由《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的交易形成的租赁应收款，本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。

对于其他金融工具，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后的变动情况。

本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，本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，本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。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本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，本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。对于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），在其他综合收益中确认其损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

如果有客观证据表明某项应收款项已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该应收款项计提减值准备。

除单项计提坏账准备的上述应收款项外，本公司依据信用风险特征将其余金融工具划分为若干组合，在组合基础上确定预期信用损失。本公司对应收票据、应收账款、其他应收款等计提预期信用损失的组合类别及确定依据如下：

项目	组合类别	确定依据
----	------	------

应收票据、应收账款、其他应收款	信用风险组合	以应收款项对应交易发生的完成日期确定账龄
应收票据、应收账款、其他应收款	无信用风险组合	合并范围款项组合

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

公司与可比公司的信用减值损失比例及确定依据

报告期内，公司金融工具的具体风险组合及信用减值损失比例如下：

信用风险组合	应收票据（%）	应收账款（%）	其他应收款（%）
1 年以内	5.00	5.00	5.00
1 至 2 年	30.00	30.00	30.00
2 至 3 年	100.00	100.00	100.00
3 年以上	100.00	100.00	100.00

可比公司的信用减值损失比例及确定依据参见本招股说明书“第八节·二·（一）·3.应收账款”。

2. 存货

√适用 □不适用

<p>（1）存货的分类和成本</p> <p>存货分类为：原材料、库存商品、在产品、半成品、发出商品、委托加工物资等。</p> <p>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。</p> <p>（2）发出存货的计价方法</p> <p>存货发出时按加权平均法计价。</p> <p>（3）存货的盘存制度</p> <p>采用永续盘存制。</p> <p>（4）低值易耗品和包装物的摊销方法</p> <p>1) 低值易耗品采用一次转销法；</p> <p>2) 包装物采用一次转销法。</p> <p>（5）存货跌价准备的确认标准和计提方法</p> <p>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，</p>

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。

3. 固定资产

适用 不适用

(1) 固定资产确认条件

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

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

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) 固定资产分类及折旧方法

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	40	5	2.38
机器设备	平均年限法	3-10	5	9.50-31.67
电子设备	-	-	-	-
运输设备	平均年限法	5	5	19.00
办公设备及其他	平均年限法	3	5	31.67

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法（未执行新租赁准则）

适用 不适用

(4) 其他说明

适用 不适用

4. 在建工程

适用 不适用

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。本公司在建工程结转为固定资产的标准和时点如下：

类别	转为固定资产的标准和时点
机器设备	安装调试后达到设计要求或合同规定的标准

5. 无形资产与开发支出

适用 不适用

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

适用 不适用

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。

各类无形资产的摊销方法、使用寿命和预计净残值如下：

类别	摊销方法	使用寿命（年）	残值率（%）
土地使用权	-	-	-
专利权	-	-	-
非专利技术	-	-	-
软件	直线摊销法	5	-

(2) 内部研究开发支出会计政策

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。

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。

6. 股份支付

适用 不适用

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。

7. 收入

√适用 □不适用

(1) 收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品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，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本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。本公司根据合同条款，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。本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，本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。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。

本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。

本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

客户已接受该商品或服务。

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入。

(2) 按照业务类型披露具体收入确认方式及计量方法

公司的电池电源控制系统业务及元器件应用方案业务均属于在某一时点履行的履约义务。公司主要收入确认政策如下：非寄售模式下，公司将产品发运至客户指定交货地点并经客户签收确认，取得签收凭证时点作为控制权发生转移时点，确认收入；寄售模式下，公司将产品发运至客

户指定仓库，以客户实际领用产品或对账时点作为控制权发生转移时点，确认收入。

8. 递延所得税资产和递延所得税负债

√适用 □不适用

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益（包括其他综合收益）的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

（1）商誉的初始确认；

（2）既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损），且初始确认的资产和负债未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

(1) 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

(2) 递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

9. 与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

与财务会计信息相关的重大事项判断标准为当年利润总额的 5%，或金额虽未达到当年利润总额的 5%但公司认为较为重要的相关事项。

10. 重大会计判断和估计

公司根据实际生产经营特点、历史经验和其他因素综合判断，需对财务报表项目金额进行判断和估计的重要领域包括金融工具减值、存货跌价准备的计提、收入确认时点等，相关领域会计政策具体情况请参见本节“（一）·1.金融工具、2.存货、7.收入”相关内容。

11. 其他重要的会计政策和会计估计

√适用 □不适用

(1) 合同资产

1) 合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（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。本公司拥有的、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节“（一）·1·(6) 金融工具减值的测试方法及会计处理方法”。

(2) 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

为了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。

(3) 职工薪酬

1) 短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2) 离职后福利的会计处理方法

① 设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

此外，本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

② 设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

3) 辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

(4) 借款费用

1) 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2) 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

①资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

②借款费用已经发生；

③为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

3) 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使

用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4) 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

(5) 长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、油气资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(6) 长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

各项费用的摊销期限及摊销方法为：

项目	摊销方法	摊销年限
装修费	年限平均法	受益期内

(7) 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。

(8) 政府补助

1) 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2) 确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

3) 会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

①财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本

公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

②财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（二） 会计政策和会计估计分析

适用 不适用

报告期内，公司的会计政策和会计估计均符合公司实际经营情况，与同行业可比公司相比不存在重大差异。

五、 分部信息

适用 不适用

六、 非经常性损益

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	2.84	-0.13	-1.15
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、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	158.23	297.14	173.95
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	-	-	-
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-
债务重组损益	-0.57	-2.78	-

企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用,如安置职工的支出等	-	-	-
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响	-	-	-
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用	-	-	-
对于现金结算的股份支付,在可行权日之后,应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的收益	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-24.53	-175.95	6.04
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-320.29	-990.44
小计	135.97	-202.00	-811.60
减:所得税影响数	21.11	15.62	23.44
少数股东权益影响额	-	-	-
合计	114.86	-217.62	-835.04
非经常性损益净额	114.86	-217.62	-835.04
归属于母公司股东的净利润	9,344.49	11,337.85	9,242.40
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	9,229.64	11,555.47	10,077.44
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例(%)	1.23	-1.92	-9.03

非经常性损益分析:

公司的非经常性损益主要为营业外收支、政府补助、一次性计入当期损益的股份支付费用等。报告期各期,公司的非经常性损益净额分别为-835.04万元、-217.62万元及114.86万元,占当期归属于母公司股东的净利润的比例分别为-9.03%、-1.92%及1.23%,公司经营成果对非经常性损益不存在重大依赖。2022年度和2023年度,公司非经常性损益净额为负值,主要系一次性计入当期损益的股份支付费用金额较大所致。

报告期内,公司政府补助相关收益的列报符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》的规定。

七、主要会计数据及财务指标

项目	2024年12月31日/2024年度	2023年12月31日/2023年度	2022年12月31日/2022年度
资产总计(元)	651,225,680.66	491,076,418.23	582,023,526.74
股东权益合计(元)	411,716,340.25	316,759,975.71	210,580,135.34
归属于母公司所有者的股东权益(元)	411,716,340.25	316,759,975.71	210,580,135.34
每股净资产(元/股)	8.23	6.34	4.21
归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)	8.23	6.34	4.21
资产负债率(合并)(%)	36.78	35.50	63.82
资产负债率(母公司)(%)	54.27	50.92	75.47
营业收入(元)	732,885,076.79	763,590,838.38	850,228,922.92
毛利率(%)	28.57	30.06	24.82
净利润(元)	93,444,928.48	113,378,517.92	92,423,960.50
归属于母公司所有者的净利润(元)	93,444,928.48	113,378,517.92	92,423,960.50
扣除非经常性损益后的净利润(元)	92,296,372.87	115,554,710.10	100,774,382.53
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	92,296,372.87	115,554,710.10	100,774,382.53
息税折旧摊销前利润(元)	110,542,388.21	134,917,272.44	113,455,889.71
加权平均净资产收益率(%)	25.65	43.33	43.85
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	25.34	44.16	47.81
基本每股收益(元/股)	1.87	2.27	1.85
稀释每股收益(元/股)	1.87	2.27	1.85
经营活动产生的现金流量净额(元)	137,519,172.33	143,605,393.40	-39,040,379.36
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	2.75	2.87	-0.78
研发投入占营业收入的比例(%)	5.69	4.61	2.65
应收账款周转率	3.61	3.42	3.51
存货周转率	3.37	3.00	4.13
流动比率	2.69	2.85	1.55
速动比率	2.23	1.90	1.08

主要会计数据及财务指标计算公式及变动简要分析:

上述财务指标计算公式如下:

- 1、每股净资产=期末净资产/期末股本总额
- 2、归属于母公司所有者的每股净资产=归属于母公司所有者的期末净资产/期末股本总额
- 3、资产负债率=负债总额/资产总额
- 4、毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入
- 5、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息费用+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+使用权资产折旧
- 6、加权平均净资产收益率、每股收益根据《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》计算
- 7、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本
- 8、研发投入占营业收入的比重=研发投入/营业收入

- 9、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
10、存货周转率=营业成本/存货平均余额
11、流动比率=流动资产/流动负债
12、速动比率=（流动资产-存货-预付款项）/流动负债

八、 盈利预测

适用 不适用

第八节 管理层讨论与分析

一、经营核心因素

(一) 影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

公司是定位于锂电新能源行业的局部电路增值服务商，在锂电池泛应用化趋势背景下，围绕新能源行业的电池、电源、电驱和电动车（“四电”）关键零部件需求，专业从事第三方电池电源控制系统（BMS、PCS等）自主研发、生产及销售，并提供以集成电路、分立器件为核心的元器件应用方案。影响公司收入的主要因素包括：下游市场的需求规模、行业竞争程度、外部市场环境、研发创新能力及市场开拓能力等。公司营业收入分析参见本节“三·（一）营业收入分析”相关内容。

2、影响成本的主要因素

公司营业成本均为主营业务成本，具体包括直接材料、委外加工费用、直接人工、制造费用、运输费用及售后维修费用。其中，报告期内直接材料占主营业务成本金额的比例均在90%以上，是影响公司营业成本的最主要因素。公司成本分析参见本节“三·（二）营业成本分析”相关内容。

3、影响期间费用的主要因素

报告期内，公司的期间费用主要包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用，费用结构相对合理。其中，职工薪酬是公司期间费用最主要的构成部分，因此公司人员规模、员工薪酬水平是期间费用的主要影响因素。公司期间费用分析参见本节“三·（四）主要费用情况分析”相关内容。

4、影响利润的主要因素

公司利润总额主要来源于营业利润，营业外收支金额较小。报告期内，公司主营业务包括电池电源控制系统业务及元器件应用方案业务，其中公司利润主要来自于电池电源控制系统业务。公司营业利润主要受主营业务收入、主营业务成本、期间费用、其他收益等因素影响，参见本节“三、盈利情况分析”相关内容。

(二) 对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

1、财务指标

营业收入、毛利率等指标的变动对公司业绩变动具有较强的预示作用。营业收入分析参见本

节“三·（一）营业收入分析”相关内容，毛利率分析参见本节“三·（三）毛利率分析”相关内容。

2、非财务指标

影响公司业绩变动的核心非财务指标主要为公司的核心技术。

公司的核心技术情况参见本招股说明书“第五节·四·（一）主要技术情况”相关内容。

二、 资产负债等财务状况分析

（一） 应收款项

1. 应收票据

适用 不适用

（1） 应收票据分类列示

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
银行承兑汇票	2,278.98	1,984.79	3,021.64
商业承兑汇票	164.83	17.37	148.97
合计	2,443.82	2,002.15	3,170.61

注：商业承兑汇票数据包括财务公司承兑汇票金额。

（2） 报告期各期末公司已质押的应收票据

适用 不适用

（3） 报告期各期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

适用 不适用

单位：万元

项目	2024年12月31日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	2,230.08
商业承兑汇票	-	171.31
合计	-	2,401.38

单位：万元

项目	2023年12月31日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	1,612.27
商业承兑汇票	-	18.28
合计	-	1,630.56

单位：万元

项目	2022年12月31日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额

银行承兑汇票	-	3,027.06
商业承兑汇票	-	156.81
合计	-	3,183.87

(4) 报告期各期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

适用 不适用

(5) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	2,575.48	100.00	131.66	5.11	2,443.82
其中：按信用风险特征组合计提坏账准备	2,575.48	100.00	131.66	5.11	2,443.82
合计	2,575.48	100.00	131.66	5.11	2,443.82

单位：万元

类别	2023年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	2,118.62	100.00	116.47	5.50	2,002.15
其中：按信用风险特征组合计提坏账准备	2,118.62	100.00	116.47	5.50	2,002.15
合计	2,118.62	100.00	116.47	5.50	2,002.15

单位：万元

类别	2022年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	3,372.43	100.00	201.83	5.98	3,170.61
其中：按信用风险特征组合计提坏账准备	3,372.43	100.00	201.83	5.98	3,170.61
合计	3,372.43	100.00	201.83	5.98	3,170.61

1) 按单项计提坏账准备:

适用 不适用

2) 按组合计提坏账准备:

适用 不适用

单位: 万元

组合名称	2024年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	2,563.92	128.20	5.00
1至2年	11.56	3.47	30.00
合计	2,575.48	131.66	5.11

单位: 万元

组合名称	2023年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	2,076.47	103.82	5.00
1至2年	42.15	12.64	30.00
合计	2,118.62	116.47	5.50

单位: 万元

组合名称	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	3,239.61	161.98	5.00
1至2年	132.82	39.85	30.00
合计	3,372.43	201.83	5.98

确定组合依据的说明:

公司按照票据承兑人将应收票据划分为银行承兑汇票和商业承兑汇票。对于应收票据中的银行承兑汇票以及商业承兑汇票,公司均依据按信用风险特征确定组合,在账龄组合基础上计提坏账准备。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备,请按下表披露坏账准备的相关信息:

适用 不适用

(6) 报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况

适用 不适用

单位: 万元

类别	2023年12月31日	本期变动金额			2024年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
按信用风险特征组合计提坏账准备	116.47	15.19	-	-	131.66

合计	116.47	15.19	-	-	131.66
----	--------	-------	---	---	--------

单位：万元

类别	2022年12月31日	本期变动金额			2023年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
按信用风险特征组合计提坏账准备	201.83	-85.36	-	-	116.47
合计	201.83	-85.36	-	-	116.47

单位：万元

类别	2021年12月31日	本期变动金额			2022年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
按信用风险特征组合计提坏账准备	115.87	85.96	-	-	201.83
合计	115.87	85.96	-	-	201.83

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无。

(7) 报告期内实际核销的应收票据情况

适用 不适用

(8) 科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 3,170.61 万元、2,002.15 万元及 2,443.82 万元，占流动资产的比例分别为 5.72%、4.37% 及 3.96%，主要为银行承兑汇票。

报告期内，公司对信用等级较高的 6 家国有大型商业银行以及 9 家全国性上市股份制商业银行（以下简称“6+9 银行”）承兑的银行承兑汇票，在背书或贴现时予以终止确认，同时公司持有的应收票据主要用于背书转让及持有至到期兑付，因此公司根据新金融工具准则将该部分“既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标”的应收票据重分类至以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，于“应收款项融资”项目列报。对商业承兑汇票及信用等级不高的非“6+9 银行”承兑的期末已背书未到期或已贴现未到期的银行承兑汇票不予终止确认，仍划分为以摊余成本计量的金融资产，于“应收票据”项目列报。

2. 应收款项融资

适用 不适用

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
应收票据	1,067.15	302.28	1,097.23
合计	1,067.15	302.28	1,097.23

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司应收款项融资金额分别为1,097.23万元、302.28万元及1,067.15万元，占当期末流动资产的比例分别为1.98%、0.66%及1.73%。报告期内，公司对信用等级较高的“6+9银行”承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时予以终止确认，同时公司持有的应收票据主要用于背书转让及持有至到期兑付，因此公司根据新金融工具准则将该部分“既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标”的应收票据重分类至以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，于“应收款项融资”项目列报。

3. 应收账款

适用 不适用

(1) 按账龄分类披露

单位：万元

账龄	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
1年以内	25,347.15	14,755.67	29,687.79
1至2年	307.97	13.60	89.13
2至3年	4.25	55.56	18.18
3年以上	78.76	23.20	15.07
合计	25,738.13	14,848.03	29,810.17

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	103.80	0.40	84.21	81.12	19.59
按组合计提坏账准备的应收账款	25,634.34	99.60	1,381.60	5.39	24,252.74
其中：按信用风险特征组合计提坏账准备	25,634.34	99.60	1,381.60	5.39	24,252.74
合计	25,738.13	100.00	1,465.80	5.70	24,272.33

单位：万元

类别	2023年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	57.14	0.38	57.14	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	14,790.89	99.62	764.59	5.17	14,026.30
其中：按信用风险特征组合计提坏账准备	14,790.89	99.62	764.59	5.17	14,026.30
合计	14,848.03	100.00	821.73	5.53	14,026.30

单位：万元

类别	2022年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	24.90	0.08	24.90	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	29,785.27	99.92	1,536.91	5.16	28,248.36
其中：按信用风险特征组合计提坏账准备	29,785.27	99.92	1,536.91	5.16	28,248.36
合计	29,810.17	100.00	1,561.81	5.24	28,248.36

1) 按单项计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位：万元

名称	2024年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
东莞戎科新能技术有限公司	39.19	19.59	50.00	预计部分难以收回
陕西长风智能科技有限公司	32.24	32.24	100.00	预计难以收回
无锡市安世博源电子有限公司	24.90	24.90	100.00	预计难以收回
深圳市普能光电科技有限公司	7.47	7.47	100.00	预计难以收回
合计	103.80	84.21	81.12	-

单位：万元

名称	2023年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
陕西长风智能科	32.24	32.24	100.00	预计难以收回

技有限公司				
无锡市安世博源电子有限公司	24.90	24.90	100.00	预计难以收回
合计	57.14	57.14	100.00	-

单位：万元

名称	2022年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
无锡市安世博源电子有限公司	24.90	24.90	100.00	预计难以收回
合计	24.90	24.90	100.00	-

按单项计提坏账准备的说明：

(1) 2020年11月公司子公司上海沛城与无锡市安世博源电子有限公司签订购销合同1份，上海沛城分批交货后，无锡市安世博源电子有限公司逾期未支付货款24.90万元。经江苏省无锡市锡山区人民法院于2022年2月21日作出一审判决公司胜诉并出具(2021)苏0205民初7650号民事判决书，公司多次催收后对方均未支付货款，公司预计该款项难以收回，故全额计提坏账准备。

(2) 2021年8月25日至2021年12月20日期间，沛城科技与陕西长风智能科技有限公司共签订6份《采购合同》及1份《质量保证协议》，双方因产品质量问题存在纠纷。陕西长风智能科技有限公司于2023年5月15日向咸阳市秦都区人民法院提起诉讼，请求沛城科技支付产品质量赔偿款及违约金，咸阳市秦都区人民法院于2024年2月23日作出一审判决公司败诉并出具(2023)陕0402民初7673号民事判决书、2024年12月4日陕西省咸阳市中级人民法院作出二审判决维持原判并出具(2024)陕04民终2749号民事判决书。公司预计该款项难以收回，故全额计提坏账准备。

(3) 2024年8月29日广东省深圳市福田区人民法院(以下简称“福田区人民法院”)出具(2024)粤0304民初45409号民事调解书，深圳市普能光电科技有限公司(以下简称“普能光电”)拖欠沛城科技货款7.47万元，经调解，双方一致确认，如普能光电于2024年9月4日前支付5.00万元至沛城科技，双方就本案的权利义务终结；如普能光电未按时足额支付上述款项，则沛城科技有权就上述全部剩余未付款项向人民法院申请强制执行。截至2024年12月31日尚未回款。公司预计该款项难以收回，故全额计提坏账准备。

(4) 2024年11月28日，广东省深圳市福田区人民法院出具(2024)粤0304民诉前调98879号民事裁定书，福田区人民法院批准沛城科技的财产保全申请。根据福田区人民法院于2024年12月16日出具的(2024)粤0304执保55392号财产保全结果通知书，福田区人民法院冻结了东莞戎科新能技术有限公司(以下简称“戎科新能”)名下四个银行账号共计0.30万元。截至2024

年 12 月 31 日，戎科新能尚欠 39.19 万元，公司预计该款项部分难以收回，故按 50% 计提坏账准备。

2) 按组合计提坏账准备:

适用 不适用

单位: 万元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	25,307.25	1,265.36	5.00
1 至 2 年	301.22	90.37	30.00
2 至 3 年	2.67	2.67	100.00
3 年以上	23.20	23.20	100.00
合计	25,634.34	1,381.60	5.39

单位: 万元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	14,755.67	737.78	5.00
1 至 2 年	12.01	3.60	30.00
2 至 3 年	-	-	-
3 年以上	23.20	23.20	100.00
合计	14,790.89	764.59	5.17

单位: 万元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	29,687.79	1,484.39	5.00
1 至 2 年	64.23	19.27	30.00
2 至 3 年	18.18	18.18	100.00
3 年以上	15.07	15.07	100.00
合计	29,785.27	1,536.91	5.16

确定组合依据的说明:

相同账龄的应收账款具有类似信用风险特征，公司依据账龄确定信用风险特征组合，在组合基础上计提坏账准备，计提比例为 1 年以内 5%、1 至 2 年 30%、2 年以上 100%。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息:

适用 不适用

(3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

适用 不适用

单位: 万元

类别	2023 年 12 月 31 日	本期变动金额				2024 年 12 月 31 日
		计提	收回或转	核销	其他变动	

			回			
按单项计提坏账准备	57.14	27.06	-	-	-	84.21
按信用风险特征组合计提坏账准备	764.59	615.98	-	0.35	1.38	1,381.60
合计	821.73	643.05	-	0.35	1.38	1,465.80

单位：万元

类别	2022年12月31日	本期变动金额				2023年12月31日
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	24.90	32.24	-	-	-	57.14
按信用风险特征组合计提坏账准备	1,536.91	-774.67	-	0.18	2.53	764.59
合计	1,561.81	-742.43	-	0.18	2.53	821.73

单位：万元

类别	2021年12月31日	本期变动金额				2022年12月31日
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	-	24.90	-	-	-	24.90
按信用风险特征组合计提坏账准备	962.15	559.05	-	-	15.71	1,536.91
合计	962.15	583.95	-	-	15.71	1,561.81

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无。

(4) 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

单位：万元

项目	核销金额		
	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
实际核销的应收账款	0.35	0.18	-

其中重要的应收账款核销的情况：

适用 不适用

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：万元

单位名称	2024年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
比亚迪股份有限公司	3,265.95	12.69	163.30
广东导远科技有限公司	2,329.13	9.05	116.46
欣旺达电子股份有限公司	2,148.91	8.35	107.45
深圳市德赛电池科技股份有限公司	1,509.58	5.87	75.48
安徽理士新能源发展有限公司	1,013.25	3.94	50.66
合计	10,266.82	39.89	513.34

注：上述为集团合并口径数据，下同。

单位：万元

单位名称	2023年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
比亚迪股份有限公司	2,637.50	17.76	131.88
欣旺达电子股份有限公司	1,274.84	8.59	63.74
飞毛腿电池有限公司	757.98	5.10	37.90
深圳市德赛电池科技股份有限公司	756.62	5.10	37.83
安徽理士新能源发展有限公司	742.46	5.00	37.12
合计	6,169.40	41.55	308.47

单位：万元

单位名称	2022年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
比亚迪股份有限公司	8,143.42	27.32	407.17
深圳科士达科技股份有限公司	4,317.44	14.48	215.87
广东导远科技有限公司	1,148.01	3.85	57.40
飞毛腿电池有限公司	1,058.50	3.55	52.93
安徽理士新能源发展有限公司	996.38	3.34	49.82
合计	15,663.75	52.54	783.19

其他说明：

公司各期末应收账款前五名客户余额分别为 15,663.75 万元、6,169.40 万元及 10,266.82 万元，占当期末应收账款余额的比例分别为 52.54%、41.55%及 39.89%。公司各期末应收账款主要客户主要为下游行业知名上市公司及上市公司子公司，知名度较高、资信情况良好，且与公司保持了长期良好的合作关系，报告期内回款情况良好，产生坏账的风险较小。

(6) 报告期各期末信用期内的应收账款

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内应收账款	22,051.97	85.68%	13,011.22	87.63%	27,932.15	93.70%
信用期外应收账款	3,686.17	14.32%	1,836.81	12.37%	1,878.02	6.30%
应收账款余额合计	25,738.13	100.00%	14,848.03	100.00%	29,810.17	100.00%

(7) 应收账款期后回款情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额	25,738.13	-	14,848.03	-	29,810.17	-
期后回款金额	23,345.49	90.70%	14,680.86	98.87%	29,749.58	99.80%

注：1、期后回款金额为截至 2025 年 4 月 30 日数据。

2、回款金额包括银行转账回款金额及承兑汇票、“迪链”等形式签收金额。

(8) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(9) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

(10) 科目具体情况及分析说明

1) 科目余额分析

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 29,810.17 万元、14,848.03 万元及 25,738.13 万元，其中 2023 年末应收账款余额下降较大，主要系受终端市场需求变动影响，当期第四季度销售收入金额变动以及迪链结算金额变动所致：

2023 年末，公司应收账款余额较上年末下降 14,962.14 万元，下降幅度较大，主要系：2022 年下半年至 2023 年上半年，受终端户用储能及新能源汽车市场需求迅速增长影响，下游客户电池管理系统及电子元器件采购需求旺盛，2022 年第四季度公司实现销售收入 23,676.89 万元，至当年末该部分收入对应的应收账款部分尚处于信用期内，加之当期迪链结算金额较大影响（公司

收到迪链时登记备查，不做账务处理，于迪链到期收款后冲减应收账款），使得当期末应收账款余额较大。2023年度，下游客户采购需求集中于上半年，当年上半年公司实现营业收入48,514.39万元，较上年同期增长9,916.29万元，且相应的应收款项在当年已基本实现回款；至2023年下半年，随着终端市场需求放缓，当年第四季度公司实现销售收入12,897.49万元，较去年同期下降10,779.40万元，进而使得当期末应收账款余额较上年末存在较大幅度下降。

2024年末，公司应收账款账面余额为25,738.13万元，较上年末增长10,890.10万元，增长幅度较大，主要系当期下半年受终端市场需求复苏影响，公司当期第四季度实现收入23,115.01万元，同比增长10,217.52万元，进而使得当期末应收账款余额较上年末增长较大。

2) 应收账款坏账准备计提政策与同行业比较分析

公司坏账准备计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	账龄				
	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4年以上
华塑科技	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%
力高新能	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%
科列技术	5.00%	10.00%	30.00%	80.00%	100.00%
云汉芯城	1%-10%	20.00%	60.00%	100.00%	100.00%
商络电子	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%
嘉立创	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%
行业平均	4.33%-5.83%	16.67%	48.33%	96.67%	100.00%
公司	5.00%	30.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：雅创电子按预期信用损失率计提坏账准备，报告期内其坏账准备计提比例存在变动，因此未列入比较。

由上表，公司应收账款坏账准备计提比例相对于同行业可比公司更为谨慎，公司对2年以上的应收账款全额计提坏账准备，已能够覆盖可能发生的坏账损失。

3) 应收账款周转率与同行业比较分析

报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比公司比较情况如下：

单位：次/年

业务类型	公司名称	2024年度	2023年度	2022年度
电池电源控制系统	华塑科技	0.87	1.01	1.26
	力高新能	未披露	1.74	2.27
	科列技术	1.55	1.12	1.09
	行业平均	1.21	1.29	1.54
元器件应用方案	雅创电子	2.99	2.92	3.31
	商络电子	2.98	2.96	3.32
	嘉立创	未披露	33.58	30.12
	云汉芯城	7.01	8.20	11.88

	行业平均	4.33	11.92	12.16
	公司	3.61	3.42	3.51

注：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额。

报告期内，公司应收账款周转率分别为 3.51 次/年、3.42 次/年、3.61 次/年，应收账款周转率处于同行业可比公司中间水平。

4. 其他披露事项：

无。

（二） 存货

1. 存货

（1） 存货分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	2,920.11	399.71	2,520.39
在产品	12.59	-	12.59
库存商品	8,652.90	3,204.94	5,447.96
发出商品	1,037.53	-	1,037.53
委托加工物资	353.93	-	353.93
半成品	154.63	-	154.63
合计	13,131.69	3,604.66	9,527.03

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	2,846.43	264.32	2,582.11
在产品	-	-	-
库存商品	12,782.88	3,473.16	9,309.73
发出商品	2,054.78	135.13	1,919.65
委托加工物资	213.49	-	213.49
半成品	54.65	-	54.65
合计	17,952.23	3,872.60	14,079.63

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	3,142.04	215.27	2,926.76

在产品	98.14	-	98.14
库存商品	13,429.86	1,563.00	11,866.85
发出商品	790.68	-	790.68
委托加工物资	124.43	-	124.43
半成品	54.93	-	54.93
合计	17,640.07	1,778.27	15,861.79

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2024年12月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	264.32	258.85	-	123.45	-	399.71
发出商品	135.13	-	-	135.13	-	-
库存商品	3,473.16	412.27	-	703.09	-22.61	3,204.94
合计	3,872.60	671.12	-	961.67	-22.61	3,604.66

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2023年12月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	215.27	100.66	-	51.61	-	264.32
发出商品	-	135.13	-	-	-	135.13
库存商品	1,563.00	2,589.57	13.07	691.61	0.87	3,473.16
合计	1,778.27	2,825.35	13.07	743.22	0.87	3,872.60

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2022年12月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	25.70	204.45	-	14.88	-	215.27
库存商品	470.97	1,377.28	19.26	300.69	3.82	1,563.00
合计	496.68	1,581.73	19.26	315.58	3.82	1,778.27

存货跌价准备及合同履约成本减值准备的说明

报告期各期末，公司存货跌价准备金额分别为 1,778.27 万元、3,872.60 万元及 3,604.66 万元，2023 年末，公司存货跌价准备金额较上年末大幅增长，主要系受 2022 年度下游行业需求旺盛影响，公司当期对未来市场的需求预期较为乐观，并提高了产品备货规模，但 2023 年度销售不及预期，使得当期末库存商品金额较上年末大幅增长，公司根据库存商品预计可变现净值情况相应计提存货跌价准备所致。

2024 年，公司加强采购备货管理，减少了当期物料采购备货规模，使得当期末存货较上年末下降较多，但前期备货库存去库不及预期，因而当期末存货跌价准备金额同比上年末下降较少。

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

适用 不适用

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况（尚未执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

(5) 合同履约成本本期摊销金额的说明（已执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

1) 存货余额分析

报告期各期末，公司存货主要为原材料、发出商品和库存商品，各期末原材料、发出商品和库存商品合计账面余额占存货的比例分别为 98.43%、98.51%及 96.03%。报告期各期末，公司各类存货变动情况具体分析如下：

①原材料

公司原材料均为电池电源控制系统业务生产所需物料，主要包括分立器件、集成电路等。报告期各期末，公司原材料余额分别 3,142.04 万元、2,846.43 万元及 2,920.11 万元，金额较为稳定。公司电池电源控制系统生产所需原材料种类规格众多，物料采购需要一定周期，为实现客户需求的快速响应，公司通常会保持一定的库存。

②在产品及半成品

公司在产品系根据备货需要和销售订单安排生产的，尚处于生产环节的电池电源控制系统业务产品，半成品为已经过部分加工工序，入库后仍待后续加工的产品。报告期各期末，公司在产品余额为 98.14 万元、0 万元、12.59 万元，公司半成品余额分别为 54.93 万元、54.65 万元、154.63 万元，金额及占比均较低。

③库存商品

公司库存商品包括元器件应用方案业务物料及电池电源控制系统产品，其中主要为元器件应用方案业务物料。公司元器件应用方案业务无生产加工过程，主要通过现货模式响应客户需求，公司根据产品市场价格及波动预期、订单预期，并综合考虑供应商交期、货品稀缺程度、仓储情况等多种因素确定采购计划并向原厂采购物料，尚未对外销售的产品形成库存商品。电池电源控制系统业务库存商品主要系公司已生产完成尚未发货以及提前备货的产品。报告期各期末，公司库存商品余额分别为 13,429.86 万元、12,782.88 万元及 8,652.90 万元，占存货余额的比例分别为 76.13%、71.20%及 65.89%。2024 年末，公司库存商品余额较上年末下降幅度较大，主要系：2022

年度，公司对元器件下游市场的销售预期较为乐观，当期提高了产品备货规模，但 2023 年产品销售不及预期，使得 2022 年末、2023 年末库存商品规模处于较高水平。2024 年度，元器件下游市场需求逐步复苏，同时公司加强存货管理，逐步消化前期备货库存，并降低产品备货规模，使得当期末库存商品余额较上年末下降。

④发出商品

报告期各期末，公司发出商品余额分别为 790.68 万元、2,054.78 万元及 1,037.53 万元，占存货余额的比例分别为 4.48%、11.45%及 7.90%，主要为公司已发出至期末客户尚未签收的产品以及寄售模式下公司已交付但客户尚未领用或对账的产品。2023 年末，公司发出商品余额较上年末增长 1,264.10 万元，主要系当期受下游客户需求影响，寄售模式下公司已交付但客户尚未领用或对账的产品金额增长所致。

⑤委托加工物资

报告期内，为优化生产工艺流程、控制生产成本、专注产品研发、提升核心竞争力，公司将电池电源控制系统产品的部分 SMT 制程、DIP 制程、组装制程等进行委外加工。报告期各期末，公司委托加工物资余额分别为 124.43 万元、213.49 万元及 353.93 万元，占存货余额的比例分别为 0.71%、1.19%及 2.70%，金额及占比较低。

2) 存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司对比情况如下：

单位：次/年

业务类型	公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
电池电源控制系统	华塑科技	1.74	2.09	2.41
	力高新能	未披露	3.21	2.85
	科列技术	1.67	0.75	1.18
	行业平均	1.71	2.02	2.15
元器件应用方案	雅创电子	5.18	5.38	5.94
	商络电子	5.00	4.55	5.89
	嘉立创	未披露	8.27	8.16
	云汉芯城	11.72	13.57	18.43
	行业平均	7.30	7.94	9.61
公司		3.37	3.00	4.13

注：存货周转率=营业成本/存货平均余额。

报告期内，公司存货周转率分别为 4.13 次/年、3.00 次/年及 3.37 次/年，存货周转率处于同行业可比公司中间水平。

2. 其他披露事项：

无。

(三) 金融资产、财务性投资

适用 不适用

(四) 固定资产、在建工程

1. 固定资产

适用 不适用

(1) 分类列示

适用 不适用

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
固定资产	762.32	793.41	295.93
固定资产清理	-	-	-
合计	762.32	793.41	295.93

(2) 固定资产情况

适用 不适用

单位：万元

2024年12月31日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备	运输设备	办公设备及其他	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	49.83	793.60	-	168.84	185.80	1,198.07
2.本期增加金额	-	115.17	-	-	35.18	150.36
(1) 购置	-	115.17	-	-	35.18	150.36
(2) 在建工程转入	-	-	-	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	1.04	-	-	4.48	5.53
(1) 处置或报废	-	1.04	-	-	4.48	5.53
4.期末余额	49.83	907.73	-	168.84	216.50	1,342.90
二、累计折旧						
1.期初余额	8.78	150.79	-	146.11	98.99	404.67
2.本期增加金额	1.18	127.81	-	2.91	49.22	181.12
(1) 计提	1.18	127.81	-	2.91	49.22	181.12
3.本期减少金额	-	0.99	-	-	4.21	5.20
(1) 处置或报废	-	0.99	-	-	4.21	5.20
4.期末余额	9.96	277.62	-	149.02	143.99	580.59
三、减值准备						
1.期初余额	-	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-	-

(1) 处置或报废	-	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-	-
四、账面价值						
1.期末账面价值	39.87	630.12	-	19.83	72.51	762.32
2.期初账面价值	41.05	642.81	-	22.73	86.82	793.41

单位：万元

2023年12月31日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备	运输设备	办公设备及其他	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	49.83	229.72	-	153.54	138.81	571.90
2.本期增加金额	-	565.38	-	15.30	48.02	628.70
(1) 购置	-	107.91	-	15.30	48.02	171.23
(2) 在建工程转入	-	457.46	-	-	-	457.46
(3) 企业合并增加	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	1.50	-	-	1.03	2.53
(1) 处置或报废	-	1.50	-	-	1.03	2.53
4.期末余额	49.83	793.60	-	168.84	185.80	1,198.07
二、累计折旧						
1.期初余额	7.59	71.37	-	145.87	51.14	275.98
2.本期增加金额	1.18	80.84	-	0.24	48.82	131.09
(1) 计提	1.18	80.84	-	0.24	48.82	131.09
3.本期减少金额	-	1.42	-	-	0.98	2.40
(1) 处置或报废	-	1.42	-	-	0.98	2.40
4.期末余额	8.78	150.79	-	146.11	98.99	404.67
三、减值准备						
1.期初余额	-	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-	-
四、账面价值						
1.期末账面价值	41.05	642.81	-	22.73	86.82	793.41
2.期初账面价值	42.24	158.35	-	7.68	87.66	295.93

单位：万元

2022年12月31日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备	运输设备	办公设备及其他	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	49.83	100.58	-	153.54	89.49	393.44
2.本期增加金额	-	138.03	-	-	63.50	201.53
(1) 购置	-	77.11	-	-	63.50	140.61
(2) 在建工程转入	-	60.92	-	-	-	60.92
(3) 企业合并增加	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	8.89	-	-	14.19	23.07
(1) 处置或报废	-	8.89	-	-	14.19	23.07

4.期末余额	49.83	229.72	-	153.54	138.81	571.90
二、累计折旧						
1.期初余额	6.41	46.87	-	145.87	33.22	232.37
2.本期增加金额	1.18	32.94	-	-	31.40	65.52
(1) 计提	1.18	32.94	-	-	31.40	65.52
3.本期减少金额	-	8.44	-	-	13.48	21.92
(1) 处置或报废	-	8.44	-	-	13.48	21.92
4.期末余额	7.59	71.37	-	145.87	51.14	275.98
三、减值准备						
1.期初余额	-	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-	-
四、账面价值						
1.期末账面价值	42.24	158.35	-	7.68	87.66	295.93
2.期初账面价值	43.42	53.70	-	7.68	56.27	161.07

(3) 暂时闲置的固定资产情况

适用 不适用

(4) 通过融资租赁租入的固定资产情况（未执行新租赁准则）

适用 不适用

(5) 通过经营租赁租出的固定资产

适用 不适用

(6) 未办妥产权证书的固定资产情况

适用 不适用

单位：万元

2024年12月31日		
项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋及建筑物-人才房	39.87	深圳市福田区人才房无法办理产权

(7) 固定资产清理

适用 不适用

(8) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 295.93 万元、793.41 万元及 762.32 万元，占当期末非流动资产的比例分别为 10.64%、23.88%及 21.98%，主要为机器设备。2023 年末，公司固定资产账面价值较上年末增长 497.48 万元，主要系公司当期新增自产工序，购置生产相关设备

较多，使得当期末机器设备账面价值增长 484.46 万元所致。

报告期内，公司各类固定资产运行良好，未出现减值迹象，公司未计提固定资产减值准备。

2. 在建工程

适用 不适用

3. 其他披露事项

无。

（五）无形资产、开发支出

1. 无形资产

适用 不适用

（1）无形资产情况

适用 不适用

单位：万元

2024年12月31日				
项目	土地使用权	专利权	软件	合计
一、账面原值				
1.期初余额	-	-	124.36	124.36
2.本期增加金额	-	-	48.78	48.78
（1）购置			48.78	48.78
（2）内部研发	-	-	-	-
（3）企业合并增加	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
（1）处置	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	173.14	173.14
二、累计摊销				
1.期初余额	-	-	36.83	36.83
2.本期增加金额	-	-	26.35	26.35
（1）计提	-	-	26.35	26.35
3.本期减少金额	-	-	-	-
（1）处置	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	63.19	63.19
三、减值准备				
1.期初余额	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-
（1）计提	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
（1）处置	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1.期末账面价值	-	-	109.95	109.95

2.期初账面价值	-	-	87.53	87.53
----------	---	---	-------	-------

单位：万元

2023年12月31日				
项目	土地使用权	专利权	软件	合计
一、账面原值				
1.期初余额	-	-	83.09	83.09
2.本期增加金额	-	-	41.27	41.27
（1）购置	-	-	41.27	41.27
（2）内部研发	-	-	-	-
（3）企业合并增加	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
（1）处置	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	124.36	124.36
二、累计摊销				
1.期初余额	-	-	15.75	15.75
2.本期增加金额	-	-	21.08	21.08
（1）计提	-	-	21.08	21.08
3.本期减少金额	-	-	-	-
（1）处置	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	36.83	36.83
三、减值准备				
1.期初余额	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-
（1）计提	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
（1）处置	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1.期末账面价值	-	-	87.53	87.53
2.期初账面价值	-	-	67.34	67.34

单位：万元

2022年12月31日				
项目	土地使用权	专利权	软件	合计
一、账面原值				
1.期初余额	-	-	10.11	10.11
2.本期增加金额	-	-	72.98	72.98
（1）购置	-	-	72.98	72.98
（2）内部研发	-	-	-	-
（3）企业合并增加	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
（1）处置	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	83.09	83.09
二、累计摊销				
1.期初余额	-	-	4.21	4.21
2.本期增加金额	-	-	11.54	11.54
（1）计提	-	-	11.54	11.54

3.本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	15.75	15.75
三、减值准备				
1.期初余额	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1.期末账面价值	-	-	67.34	67.34
2.期初账面价值	-	-	5.90	5.90

其他说明：

无。

(2) 报告期末尚未办妥产权证的土地使用权情况

适用 不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 67.34 万元、87.53 万元及 109.95 万元，占非流动资产的比例 2.42%、2.63% 及 3.17%，主要系公司采购的经营活动相关的软件。报告期内，公司无形资产运行良好，未出现减值迹象，无需计提无形资产减值准备。

2. 开发支出

适用 不适用

3. 其他披露事项

无。

(六) 商誉

适用 不适用

(七) 主要债项

1. 短期借款

适用 不适用

(1) 短期借款分类

单位：万元

项目	2024年12月31日
质押借款	-
抵押借款	-
保证借款	-
信用借款	-
合计	-

短期借款分类说明：

无。

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

适用 不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 7,065.87 万元、3,002.44 万元及 0 万元，占流动负债的比例分别为 19.77%、18.67%及 0%，其中 2022 年末短期借款余额较大，主要系当期公司“迪链”贴现规模较大，使得当期末应收账款保理金额较大所致。

2. 交易性金融负债

适用 不适用

3. 衍生金融负债

适用 不适用

4. 合同负债（已执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

(1) 合同负债情况

单位：万元

项目	2024年12月31日
预收货款	489.16
合计	489.16

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

公司合同负债为预收客户的货款。报告期各期末，公司合同负债金额分别为 512.69 万元、336.84 万元及 489.16 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.60%、0.44%及 0.67%，占比较低，与公司实际经营情况相符。

5. 长期借款

适用 不适用

6. 其他流动负债

适用 不适用

(1) 其他流动负债情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
短期应付债券	-
应付退货款	-
待转销项税	61.32
已背书未终止确认应收票据	2,401.38
合计	2,462.71

(2) 短期应付债券的增减变动

适用 不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他流动负债金额分别为 3,226.66 万元、1,665.84 万元及 2,462.71 万元，占流动负债的比例分别为 9.03%、10.36%及 10.76%，主要为已背书转让但尚未到期的票据。

7. 其他非流动负债

适用 不适用

8. 应付债券

适用 不适用

9. 主要债项、期末偿债能力总体分析

(1) 负债结构分析

单位：万元

项目	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
----	------------	------------	------------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	22,879.30	95.53%	16,082.80	92.26%	35,747.96	96.24%
非流动负债	1,071.63	4.47%	1,348.84	7.74%	1,396.38	3.76%
负债合计	23,950.93	100.00%	17,431.64	100.00%	37,144.34	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 37,144.34 万元、17,431.64 万元及 23,950.93 万元，其中流动负债占比分别为 96.24%、92.26%及 95.53%，为公司负债的主要构成部分。报告期各期末，公司流动负债主要为短期借款、应付账款、应付职工薪酬、其他流动负债，各期末合计金额占当期末流动负债金额的比例分别为 76.87%、88.16%及 92.75%。报告期各期末，公司非流动负债金额分别为 1,396.38 万元、1,348.84 万元及 1,071.63 万元，占各期末负债总额的比例分别为 3.76%、7.74%及 4.47%，主要由租赁负债、预计负债及递延所得税负债构成。

(2) 偿债能力分析

项目	2024 年度/2024.12.31	2023 年度/2023.12.31	2022 年度/2022.12.31
流动比率（倍）	2.69	2.85	1.55
速动比率（倍）	2.23	1.90	1.08
资产负债率	36.78%	35.50%	63.82%
利息保障倍数（倍）	79.47	69.07	58.55

注：流动比率=流动资产/流动负债；速动比率=(流动资产-存货-预付款项)/流动负债；利息保障倍数=(利润总额+利息支出)/利息支出。

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.55 倍、2.85 倍及 2.69 倍，速动比率分别为 1.08 倍、1.90 倍及 2.23 倍，整体保持增长趋势，资产流动性不断提高，短期偿债能力较强。报告期各期末，公司资产负债率分别为 63.82%、35.50%及 36.78%，资产负债率显著下降，利息保障倍数分别为 58.55 倍、69.07 倍及 79.47 倍，整体呈现上升趋势，报告期内公司经营状况良好，盈利能力保持较高水平，还本付息能力较强，具有较强的偿债能力。

(八) 股东权益

1. 股本

单位：万元

	2023 年 12 月 31 日	本期变动					2024 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	5,000.00	-	-	-	-	-	5,000.00

单位：万元

	2022 年 12 月 31 日	本期变动					2023 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	5,000.00	-	-	-	-	-	5,000.00

单位：万元

	2021年12月31日	本期变动					2022年12月31日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	1,250.00	-	-	750.00	3,000.00	3,750.00	5,000.00

科目具体情况及分析说明：

2022年10月26日，沛城有限作出股东会决议，同意以公司截至2022年8月31日的资本公积中750.00万元、未分配利润中3,000.00万元转增注册资本，各股东同比例增资，公司注册资本由1,250.00万元增加至5,000.00万元。

2024年5月9日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（信会师报字[2024]第Z110436号），经审验，截至2022年10月26日，沛城有限已将资本公积750.00万元、未分配利润3,000.00万元合计3,750.00万元转增资本。

2. 其他权益工具

适用 不适用

3. 资本公积

适用 不适用

单位：万元

项目	2023年12月31日	本期增加	本期减少	2024年12月31日
资本溢价（股本溢价）	16,321.48	-	-	16,321.48
其他资本公积	2,623.23	-	-	2,623.23
合计	18,944.71	-	-	18,944.71

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
资本溢价（股本溢价）	4,359.24	11,962.24	-	16,321.48
其他资本公积	2,302.94	320.29	-	2,623.23
合计	6,662.18	12,282.52	-	18,944.71

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
资本溢价（股本溢价）	5,109.24	-	750.00	4,359.24
其他资本公积	1,312.50	990.44	-	2,302.94
合计	6,421.74	990.44	750.00	6,662.18

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

√适用 □不适用

<p>(1) 2022 年度</p> <p>①资本溢价（股本溢价）减少系 2022 年资本公积转增股本所致，具体参见本节“（八）·1. 股本”。</p> <p>②其他资本公积增加系 2022 年确认股权激励费用 990.44 万元所致。</p> <p>(2) 2023 年度</p> <p>①资本溢价（股本溢价）增加系 2023 年沛城有限整体变更为股份有限公司，留存收益转增资本公积所致。</p> <p>②其他资本公积增加系 2023 年确认股权激励费用 320.29 万元所致。</p>

科目具体情况及分析说明：

无。

4. 库存股

□适用 √不适用

5. 其他综合收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期发生额						2024 年 12 月 31 日
		本期所得 税前发生 额	减： 前期 计入 其他 综合 收益 当期 转入 损益	减：前 期计 入其 他综 合收 益当 期转 入留 存收 益	减： 所得 税费 用	税后 归属 于母 公司	税后 归属 于少 数股 东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-	-	-	-	-
权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-

二、将重分类进损益的其他综合收益	687.05	151.14	-	-	-	151.14	-	838.20
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流量套期储备	-	-	-	-	-	-	-	-
外币财务报表折算差额	687.05	151.14	-	-	-	151.14	-	838.20
其他综合收益合计	687.05	151.14	-	-	-	151.14	-	838.20

单位：万元

项目	2022年 12月31日	本期发生额					2023年 12月31日
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-
其中：重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-	-	-	-
权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-
其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-
企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-
二、将重分类进损益的其他综合收益	527.21	159.85	-	-	-	159.85	687.05
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-
金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-	-	-	-
现金流量套期	-	-	-	-	-	-	-

储备								
外币财务报表折算差额	527.21	159.85	-	-	-	159.85	-	687.05
其他综合收益合计	527.21	159.85	-	-	-	159.85	-	687.05

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期发生额						2022年12月31日
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-	-	-	-	-
权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
二、将重分类进损益的其他综合收益	-120.75	647.95	-	-	-	647.95	-	527.21
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流量套期储备	-	-	-	-	-	-	-	-
外币财务报表折算差额	-120.75	647.95	-	-	-	647.95	-	527.21
其他综合收益合计	-120.75	647.95	-	-	-	647.95	-	527.21

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司其他综合收益余额分别为 527.21 万元、687.05 万元及 838.20 万元，主要为外币财务报表折算差额。

6. 专项储备

适用 不适用

7. 盈余公积

适用 不适用

单位：万元

项目	2023年12月31日	本期增加	本期减少	2024年12月31日
法定盈余公积	1,127.05	849.90	-	1,976.94
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	1,127.05	849.90	-	1,976.94

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
法定盈余公积	1,461.88	1,127.05	1,461.88	1,127.05
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	1,461.88	1,127.05	1,461.88	1,127.05

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
法定盈余公积	742.11	719.77	-	1,461.88
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	742.11	719.77	-	1,461.88

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司盈余公积余额分别为 1,461.88 万元、1,127.05 万元及 1,976.94 万元，为公司按照母公司各期净利润 10%计提的法定盈余公积。2023 年度公司盈余公积减少，主要系公司当期整体变更为股份有限公司盈余公积转增资本公积所致。

8. 未分配利润

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
调整前上期末未分配利润	5,917.19	7,406.74	8,429.56
调整期初未分配利润合计数	-	-	4.56
调整后期初未分配利润	5,917.19	7,406.74	8,434.12
加：本期归属于母公司所有者的净利润	9,344.49	11,337.85	9,242.40
减：提取法定盈余公积	849.90	1,127.05	719.77
提取任意盈余公积	-	-	-
提取一般风险准备	-	-	-
应付普通股股利	-	1,200.00	6,550.00
转作股本的普通股股利	-	-	3,000.00

改制未分配利润转增资本公积	-	10,500.35	-
期末未分配利润	14,411.79	5,917.19	7,406.74

调整期初未分配利润明细：

√适用 □不适用

- (1) 由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 45,597.01 元。
- (2) 由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。
- (3) 由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0 元。
- (4) 由于同一控制下企业合并导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0 元。
- (5) 其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

科目具体情况及分析说明：

公司利润分配详情参见本招股说明书“第四节·二·（十一）报告期内股利分配情况”。

公司未分配利润转增股本详情参见本节“（八）·1.股本”。

9. 其他披露事项

无。

10. 股东权益总体分析

报告期各期末，公司股东权益分别为 21,058.01 万元、31,676.00 万元及 41,171.63 万元，股东权益在报告期内呈上升趋势，主要系公司留存利润增加所致。

（九）其他资产负债科目分析

1. 货币资金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
库存现金	-	-	-
银行存款	22,997.98	13,191.98	6,027.23
其他货币资金	6.48	-	-
合计	23,004.45	13,191.98	6,027.23
其中：存放在境外的 款项总额	1,065.04	1,908.95	101.04

使用受到限制的货币资金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
诉讼保全冻结资金	33.98	-	-

合计	33.98	-	-
----	-------	---	---

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司货币资金分别为 6,027.23 万元、13,191.98 万元及 23,004.45 万元，占流动资产的比例分别为 10.88%、28.81% 及 37.31%，主要为银行存款。报告期各期末，公司货币资金规模增长较快，主要系公司持续盈利带来相应的现金流入，增加了货币资金规模，同时随着下游市场需求的变动，报告期内公司调整备货策略，采购备货规模下降，使得现金支出亦相应减少，使得各期末公司货币资金余额增加。

2. 预付款项

√适用 □不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
1 年以内	1,072.58	96.63	1,116.74	93.18	829.68	98.89
1 至 2 年	37.24	3.36	81.62	6.81	9.17	1.09
2 至 3 年	-	-	-	-	-	-
3 年以上	0.13	0.01	0.13	0.01	0.13	0.02
合计	1,109.95	100.00	1,198.49	100.00	838.98	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算的原因：

□适用 √不适用

(2) 按预付对象归集的报告期各期末余额前五名的预付款项情况

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例 (%)
华润微电子有限公司	969.98	87.39
厦门乐韵瑞科技有限公司	67.63	6.09
广东顶智电子科技有限公司	20.20	1.82
武汉理工大学	8.74	0.79
上海贝岭股份有限公司	6.14	0.55
合计	1,072.68	96.64

注：上述为集团合并口径数据，下同。

单位：万元

单位名称	2023 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例 (%)
华润微电子有限公司	904.04	75.43
深圳市必易微电子股份有限公司	122.43	10.22

厦门乐韵瑞科技有限公司	116.95	9.76
天钰科技股份有限公司	26.94	2.25
深圳大象投资顾问有限公司	9.81	0.82
合计	1,180.17	98.47

单位：万元

单位名称	2022年12月31日	占预付账款期末余额比例 (%)
华润微电子有限公司	488.48	58.22
厦门乐韵瑞科技有限公司	177.57	21.17
深圳市威兆半导体股份有限公司	121.13	14.44
上海山景集成电路股份有限公司	9.81	1.17
广东顶智电子科技有限公司	6.41	0.76
合计	803.40	95.76

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司预付款项金额分别为 838.98 万元、1,198.49 万元及 1,109.95 万元，占当期末流动资产的比例分别为 1.51%、2.62%、1.80%，主要为预付供应商货款。

3. 合同资产

适用 不适用

4. 其他应收款

适用 不适用

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	91.73	60.22	49.24
合计	91.73	60.22	49.24

(1) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	165.79	100.00	74.07	44.67	91.73

其中：按信用风险特征组合计提坏账准备	165.79	100.00	74.07	44.67	91.73
合计	165.79	100.00	74.07	44.67	91.73

单位：万元

类别	2023年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	135.33	100.00	75.11	55.50	60.22
其中：按信用风险特征组合计提坏账准备	135.33	100.00	75.11	55.50	60.22
合计	135.33	100.00	75.11	55.50	60.22

单位：万元

类别	2022年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	121.52	100.00	72.29	59.48	49.24
其中：按信用风险特征组合计提坏账准备	121.52	100.00	72.29	59.48	49.24
合计	121.52	100.00	72.29	59.48	49.24

1) 按单项计提坏账准备

适用 不适用

2) 按组合计提坏账准备:

适用 不适用

单位：万元

组合名称	2024年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	85.84	4.29	5.00
1至2年	14.55	4.36	30.00
2至3年	0.31	0.31	100.00
3年以上	65.10	65.10	100.00
合计	165.79	74.07	44.67

单位：万元

组合名称	2023年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)

1年以内	50.83	2.54	5.00
1至2年	17.04	5.11	30.00
2至3年	18.67	18.67	100.00
3年以上	48.79	48.79	100.00
合计	135.33	75.11	55.50

单位：万元

组合名称	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	35.56	1.78	5.00
1至2年	22.08	6.63	30.00
2至3年	6.15	6.15	100.00
3年以上	57.73	57.73	100.00
合计	121.52	72.29	59.48

确定组合依据的说明：

相同账龄的其他应收款具有类似信用风险特征，公司依据账龄确定风险组合，在组合基础上计提坏账准备，计提比例为1年以内5%、1至2年30%、2年以上100%。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

单位：万元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024年1月1日余额	75.11	-	-	75.11
2024年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	-	-	-	-
本期转回	1.12	-	-	1.12
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	0.07	-	-	0.07
2024年12月31日余额	74.07	-	-	74.07

单位：万元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
------	------	------	------	----

	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2023 年 1 月 1 日余额	72.29	-	-	72.29
2023 年 1 月 1 日余额在本期				
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	2.79	-	-	2.79
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	0.04	-	-	0.04
2023 年 12 月 31 日余额	75.11	-	-	75.11

单位：万元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2022 年 1 月 1 日余额	69.74	-	-	69.74
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	2.48	-	-	2.48
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	0.06	-	-	0.06
2022 年 12 月 31 日余额	72.29	-	-	72.29

对报告期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

报告期坏账准备计提金额以及评估金融工具信用风险是否显著增加的依据：

适用 不适用

（2） 应收利息

1) 应收利息分类

适用 不适用

2) 重要逾期利息

适用 不适用

(3) 应收股利

适用 不适用

(4) 其他应收款

适用 不适用

1) 按款项性质列示的其他应收款

单位：万元

款项性质	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
保证金及押金	134.19	116.38	103.01
备用金	-	-	-
往来款	-	-	-
代缴社保及公积金	31.22	18.57	17.01
其他	0.38	0.38	1.50
合计	165.79	135.33	121.52

2) 按账龄披露的其他应收款

单位：万元

账龄	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
1年以内	85.84	50.83	35.56
1至2年	14.55	17.04	22.08
2至3年	0.31	18.67	6.15
3年以上	65.10	48.79	57.73
合计	165.79	135.33	121.52

3) 报告期内实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：万元

单位名称	2024年12月31日				
	款项性质	2024年12月31日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
深圳奥特迅电力设备股份有限公司	押金及保证金	73.55	1年以内、3年以上	44.37	39.53
代缴个人社保	代缴社保	24.81	1年以内	14.96	1.24

深圳市万商物业管理有限公司	押金及保证金	14.64	1年以内	8.83	0.73
深圳市丰泽园实业有限公司	押金及保证金	12.30	1年以内、1至2年、2至3年、3年以上	7.42	9.88
江苏银河电子股份有限公司	押金及保证金	10.00	3年以上	6.03	10.00
合计	-	135.31	-	81.61	61.38

单位：万元

单位名称	2023年12月31日				
	款项性质	2023年12月31日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
深圳奥特迅电力设备股份有限公司	押金及保证金	37.73	3年以上	27.88	37.73
深圳永丰田科技有限公司	押金及保证金	14.64	1年以内、1至2年	10.82	4.26
深圳市丰泽园实业有限公司	押金及保证金	14.37	1年以内、1至2年、2至3年	10.62	11.39
代缴个人社保	代缴社保	13.40	1年以内	9.90	0.67
江苏银河电子股份有限公司	押金及保证金	10.00	3年以上	7.39	10.00
合计	-	90.15	-	66.61	64.05

单位：万元

单位名称	2022年12月31日				
	款项性质	2022年12月31日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
深圳奥特迅电力设备股份有限公司	押金及保证金	37.73	3年以上	31.05	37.73
深圳永丰田科技有限公司	押金及保证金	14.10	1年以内	11.60	0.70
代缴个人社保	代缴社保	12.46	1年以内	10.25	0.62
深圳市丰泽园实业有限公司	押金及保证金	11.44	1年以内、1至2年	9.41	3.36
浙江大华智联有限公司	押金及保证金	10.00	3年以上	8.23	10.00
江苏银河蓝天智能科技有限公司	押金及保证金	10.00	3年以上	8.23	10.00
合计	-	95.73	-	78.77	62.42

(5) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 49.24 万元、60.22 万元及 91.73 万元，占流动资产的比例分别为 0.09%、0.13% 及 0.15%，主要为租赁押金及保证金。

5. 应付票据

适用 不适用

6. 应付账款

适用 不适用

(1) 应付账款列示

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
1 年以内	16,391.25
1 至 2 年	8.26
2 至 3 年	289.36
3 年以上	-
合计	16,688.87

(2) 按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日		
	应付账款	占应付账款期末余额合计数的比例 (%)	款项性质
华润微电子有限公司	4,453.59	26.69	物料采购款
文晔科技(香港)有限公司	1,321.46	7.92	物料采购款
DIODES HONG KONG LIMITED	781.23	4.68	物料采购款
深圳市恒辉鑫五金电子有限公司	497.69	2.98	物料采购款
深圳市必易微电子股份有限公司	434.21	2.60	物料采购款
合计	7,488.18	44.87	-

注：上述为集团合并口径数据。

(3) 账龄超过 1 年的重要应付账款

适用 不适用

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 15,655.73 万元、7,734.49 万元及 16,688.87 万元，

占各期末流动负债的比例 43.79%、48.09%、72.94%。2023 年末公司应付账款金额较低，主要系当年下半年下游市场需求下降，当期第四季度公司采购备货规模减少所致。2024 年末公司应付账款金额与 2022 年应付账款金额无较大差异。

7. 预收款项

适用 不适用

8. 应付职工薪酬

适用 不适用

(1) 应付职工薪酬列示

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	1,774.49	8,788.46	8,528.01	2,034.95
2、离职后福利-设定提存计划	1.23	374.16	341.00	34.39
3、辞退福利	-	4.62	4.62	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	1,775.72	9,167.24	8,873.62	2,069.34

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	1,531.40	7,631.19	7,388.11	1,774.49
2、离职后福利-设定提存计划	1.00	192.09	191.87	1.23
3、辞退福利	-	17.90	17.90	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	1,532.41	7,841.18	7,597.87	1,775.72

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	1,168.02	5,499.77	5,136.38	1,531.40
2、离职后福利-设定提存计划	2.12	144.37	145.49	1.00
3、辞退福利	-	15.34	15.34	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	1,170.14	5,659.47	5,297.20	1,532.41

(2) 短期薪酬列示

单位：万元

项目	2023年12月31日	本期增加	本期减少	2024年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,773.37	8,396.05	8,135.89	2,033.53
2、职工福利费	-	105.23	105.23	-
3、社会保险费	1.10	194.63	194.34	1.38
其中：医疗保险费	1.09	171.03	170.75	1.37
工伤保险费	0.01	5.47	5.46	0.02
生育保险费	-	18.13	18.13	-
4、住房公积金	-	72.97	72.97	-
5、工会经费和职工教育经费	0.02	19.60	19.58	0.04
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	1,774.49	8,788.46	8,528.01	2,034.95

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,530.40	7,255.51	7,012.54	1,773.37
2、职工福利费	-	106.00	106.00	-
3、社会保险费	0.96	207.46	207.32	1.10
其中：医疗保险费	0.95	196.66	196.52	1.09
工伤保险费	0.01	2.63	2.63	0.01
生育保险费	-	8.17	8.17	-
4、住房公积金	-	61.81	61.81	-
5、工会经费和职工教育经费	0.05	0.41	0.44	0.02
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	1,531.40	7,631.19	7,388.11	1,774.49

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,166.35	5,219.12	4,855.07	1,530.40
2、职工福利费	-	73.15	73.15	-
3、社会保险费	1.66	161.76	162.46	0.96
其中：医疗保险费	1.64	156.72	157.42	0.95
工伤保险费	0.02	1.36	1.37	0.01
生育保险费	-	3.68	3.68	-
4、住房公积金	-	45.39	45.39	-
5、工会经费和职工教育经费	0.01	0.35	0.31	0.05
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	1,168.02	5,499.77	5,136.38	1,531.40

(3) 设定提存计划

单位：万元

项目	2023年12月31日	本期增加	本期减少	2024年12月31日
1、基本养老保险	1.19	362.69	329.54	34.34
2、失业保险费	0.04	11.47	11.46	0.05
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	1.23	374.16	341.00	34.39

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
1、基本养老保险	0.97	183.37	183.15	1.19
2、失业保险费	0.03	8.73	8.72	0.04
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	1.00	192.09	191.87	1.23

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、基本养老保险	2.06	138.02	139.10	0.97
2、失业保险费	0.06	6.35	6.38	0.03
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	2.12	144.37	145.49	1.00

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司的应付职工薪酬余额分别为 1,532.41 万元、1,775.72 万元及 2,069.34 万元，占当期末流动负债的比例分别为 4.29%、11.04%及 9.04%，应付职工薪酬余额主要为已计提尚未支付的工资和奖金等。报告期各期末，公司应付职工薪酬余额呈现逐年增长趋势，主要系报告期内公司员工人数增长所致。

9. 其他应付款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	5,630.00
其他应付款	80.65	215.01	149.53
合计	80.65	215.01	5,779.53

(1) 应付利息

适用 不适用

(2) 应付股利

适用 不适用

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
普通股股利	-	-	5,630.00
合计	-	-	5,630.00

其他说明：

适用 不适用

(3) 其他应付款

适用 不适用

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
单位往来款	33.79	22.30	21.93
押金及保证金	1.15	31.15	30.00
费用应付款及其他	45.71	161.56	97.61
合计	80.65	215.01	149.53

2) 其他应付款账龄情况

适用 不适用

单位：万元

账龄	2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	55.10	68.32	156.54	72.80	120.69	80.71
1-2年	1.24	1.54	32.70	15.21	22.84	15.28
2-3年	1.68	2.08	22.78	10.59	-	-
3年以上	22.63	28.06	3.00	1.40	6.00	4.01
合计	80.65	100.00	215.01	100.00	149.53	100.00

3) 账龄超过1年的重要其他应付款

适用 不适用

4) 其他应付款金额前五名单位情况

适用 不适用

单位：万元

单位名称	2024年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
LEAD YEAR ENTERPRISE CO.,LTD.	非关联方	应退客户款	22.60	3年以上	28.02
厦门乐韵瑞科技有限公司	非关联方	应退供应商款	10.72	1年以内	13.30
深圳市万商物业管理有限公司	非关联方	应付水电费	5.44	1年以内	6.74
深圳市中昌晖工程实业有限公司	非关联方	应付装修款	5.05	1年以内	6.26
深圳市圆方酒店管理有限公司	非关联方	应付费用款	4.27	1年以内	5.30
合计	-	-	48.08	-	59.62

√适用 □不适用

单位名称	2023年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
立信会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所	非关联方	中介服务费	47.17	1年以内	21.94
深圳市天耀电子有限公司	非关联方	应付设备款	32.12	1年以内	14.94
深圳市资嘉科技有限公司	非关联方	保证金	30.00	1-2年	13.95
深圳奥特迅电力设备股份有限公司	非关联方	租赁款	22.69	1年以内	10.55
LEAD YEAR ENTERPRISE CO.,LTD.	非关联方	应退客户款	22.27	2-3年	10.36
合计	-	-	154.24	-	71.74

√适用 □不适用

单位名称	2022年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
深圳市资嘉科技有限公司	非关联方	保证金	30.00	1年以内	20.06
北京市中伦（上海）律师事务所	非关联方	中介服务费	28.30	1年以内	18.93
立信会计师事务所（特殊普	非关联方	中介服务费	28.30	1年以内	18.93

通合伙)深圳分所					
LEAD YEAR ENTERPRISE CO.,LTD.	非关联方	应退客户款	21.90	1-2 年	14.64
深圳市劲拓自动化设备股份有限公司	非关联方	应付设备款	7.31	1 年以内	4.89
合计	-	-	115.81	-	77.45

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 5,779.53 万元、215.01 万元及 80.65 万元，占流动负债的比例分别为 16.17%、1.34% 及 0.35%，主要为应付股利、应付费账款、中介机构服务费等。2022 年末，公司其他应付款余额较大，主要系当期末应付股利金额较大所致。

10. 合同负债

适用 不适用

(1) 合同负债情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预收货款	489.16	336.84	512.69
合计	489.16	336.84	512.69

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司合同负债金额分别为 512.69 万元、336.84 万元、489.16 万元，占流动负债的比例分别为 1.43%、2.09%、2.14%，占比较低，主要为预收客户货款。

11. 长期应付款

适用 不适用

12. 递延收益

适用 不适用

13. 递延所得税资产/递延所得税负债

适用 不适用

(1) 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024年12月31日		2023年12月31日	
	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	5,276.19	917.36	4,885.92	816.81
预计负债	102.08	19.11	343.20	54.68
内部交易未实现利润	10.82	1.62	5.60	0.84
已计提未支付费用	449.83	71.69	538.69	84.55
租赁负债	1,323.45	216.76	1,262.86	220.98
合计	7,162.36	1,226.55	7,036.26	1,177.86

项目	2022年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	3,614.20	604.50
预计负债	104.76	17.69
内部交易未实现利润	61.40	9.21
已计提未支付费用	458.34	72.70
租赁负债	1,415.08	245.54
合计	5,653.77	949.63

(2) 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024年12月31日		2023年12月31日	
	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
固定资产加速折旧	6.79	1.02	13.11	1.97
使用权资产	1,143.98	188.07	1,143.56	201.47
合计	1,150.77	189.09	1,156.67	203.43

项目	2022年12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产加速折旧	19.43	2.91
使用权资产	1,325.24	232.06
合计	1,344.66	234.98

(3) 报告期各期末以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

□适用 √不适用

(4) 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
可抵扣暂时性差异	-	-	-
可抵扣亏损	148.67	124.33	21.46
合计	148.67	124.33	21.46

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：万元

年份	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日	备注
2027年	21.46	21.46	21.46	-
2028年	102.87	102.87	-	-
2029年	24.34	-	-	-
合计	148.67	124.33	21.46	-

(6) 科目具体情况及分析说明

无。

14. 其他流动资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
待抵扣增值税	93.53	703.90	125.97
预缴企业所得税	6.82	220.68	2.92
预付中介机构费用	38.11	-	-
合计	138.46	924.58	128.90

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司其他流动资产金额分别为 128.90 万元、924.58 万元及 138.46 万元，主要系待抵扣增值税。

15. 其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024年12月31日			2023年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付长期资	22.35	-	22.35	-	-	-

产款						
合计	22.35	-	22.35	-	-	-

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
预付长期资产款	-	-	-
合计	-	-	-

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司仅在 2024 年末存在 22.35 万元其他非流动资产余额，主要为公司预付的装修款，金额较小。

16. 其他披露事项

无。

三、 盈利情况分析

（一） 营业收入分析

1. 营业收入构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	73,288.51	100.00	76,359.08	100.00	85,022.89	100.00
其他业务收入	-	-	-	-	-	-
合计	73,288.51	100.00	76,359.08	100.00	85,022.89	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司是定位于锂电新能源行业的局部电路增值服务商，在锂电池泛应用化趋势背景下，围绕新能源行业的电池、电源、电驱和电动车（“四电”）关键零部件需求，专业从事第三方电池电源控制系统（BMS、PCS 等）自主研发、生产及销售，并提供以集成电路、分立器件为核心的元器件应用方案。报告期内，公司营业收入金额分别为 85,022.89 万元、76,359.08 万元及 73,288.51 万元，公司主营业务突出，营业收入均为主营业务收入。

2. 主营业务收入按产品或服务分类

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
电池电源控制系统	40,061.42	54.66	47,205.69	61.82	38,924.91	45.78
元器件应用方案	33,227.08	45.34	29,153.39	38.18	46,097.98	54.22
合计	73,288.51	100.00	76,359.08	100.00	85,022.89	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司业务以电池电源控制系统业务为主、元器件应用方案业务为辅，以元器件应用方案业务为渠道基础、业务触手和市场切入点，在丰富产品线的同时，获取了丰富的产业客户资源和精确的市场需求，进而沉淀了深厚的电池电源控制行业应用经验，夯实了电池电源控制系统业务核心自主产品的市场覆盖度与竞争力，巩固了第三方电池电源控制系统业务的核心地位。

（1）电池电源控制系统业务

报告期内，公司电池电源控制系统业务收入分别为 38,924.91 万元、47,205.69 万元及 40,061.42 万元，占当期营业收入的比例分别为 45.78%、61.82%及 54.66%，整体呈增长趋势，相关变动主要受终端区域户储市场需求变动影响所致：2022 年至 2023 年上半年，主要受欧洲能源危机及南非电力危机等多种因素影响，欧洲、南非等终端市场户用储能需求快速增长，下游客户户用储能产品采购需求大幅增长，受此影响，公司电池电源控制系统业务收入由 2022 年的 38,924.91 万元迅速增长至 2023 年的 47,205.69 万元，同比增长 8,280.78 万元；2023 年下半年起，主要受欧洲能源价格回落及南非电力危机有所缓解等因素影响，相关区域终端户用储能市场需求放缓，下游客户短期采购需求下降，导致公司 2024 年度电池电源控制系统业务收入同比出现一定下降。

（2）元器件应用方案业务

报告期内，公司元器件应用方案业务收入分别为 46,097.98 万元、29,153.39 万元及 33,227.08 万元，占当期营业收入的比例分别为 54.22%、38.18%及 45.34%。2023 年度，公司元器件应用方案业务实现销售收入 29,153.39 万元，较上年下降 16,944.59 万元，下降幅度较大，主要系：2022 年度，下游市场尚处于“缺芯”周期的末期，下游客户积极备货以保障生产，采购需求相对旺盛，使得 2022 年度公司元器件应用方案业务收入金额较高。2023 年度，受下游市场供求关系的转变，下游客户进入去库存周期，采购需求短期疲软，进而使得当期元器件应用方案业务收入较上年存在较大幅度的下降。2024 年度，随着下半年下游客户需求回暖，进而使得当期元器件应用方案业务收入较上年有所增长。

3. 主营业务收入按销售区域分类

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
境内销售	70,354.31	96.00	73,747.74	96.58	77,264.51	90.87
境外销售	2,934.19	4.00	2,611.34	3.42	7,758.38	9.13
合计	73,288.51	100.00	76,359.08	100.00	85,022.89	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业收入以境内销售收入为主。报告期内，公司内销收入分别为 77,264.51 万元、73,747.74 万元及 70,354.31 万元，占营业收入的比例分别为 90.87%、96.58%及 96.00%，各期占比平均在 95%左右；外销收入分别为 7,758.38 万元、2,611.34 万元及 2,934.19 万元，占营业收入的比例分别为 9.13%、3.42%及 4.00%，占比较低，主要系元器件应用方案业务外销收入。2023 年度，公司外销收入较上年度下降幅度较大，主要系当期受下游行业需求下降影响，公司对港澳台地区及日韩地区客户元器件应用方案业务销售收入较上年度下降较多所致。

4. 主营业务收入按销售模式分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直销	73,288.51	100.00	76,359.08	100.00	85,022.89	100.00
合计	73,288.51	100.00	76,359.08	100.00	85,022.89	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司采取直销的销售模式，营业收入均为直销模式销售收入。

5. 主营业务收入按季度分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
第一季度	12,697.79	17.33	23,322.67	30.54	17,148.54	20.17
第二季度	17,870.27	24.38	25,191.71	32.99	21,449.56	25.23
第三季度	19,605.44	26.75	14,947.20	19.57	22,747.90	26.76
第四季度	23,115.01	31.54	12,897.49	16.89	23,676.89	27.85
合计	73,288.51	100.00	76,359.08	100.00	85,022.89	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，受下游行业需求变动影响，公司各季度收入存在一定波动。2022年下半年至2023年上半年，受欧洲、南非终端户用储能市场需求迅速增长影响，公司电池电源控制系统业务收入较快增长，带动公司营业收入增长，该时间段公司按季度划分的营业收入占比相对较高；2023年下半年至2024年上半年，受下游市场需求放缓影响，当期销售收入下滑，使得对应季度的收入占比也相应下降。2024年下半年，随着下游市场需求逐步复苏，当期下半年电池电源控制系统业务及元器件应用方案业务收入较上半年均有所增长，进而使得当期第三、四季度收入占比较高。

6. 前五名客户情况

单位：万元

2024 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	欣旺达电子股份有限公司	4,325.98	5.90	否
2	深圳市德赛电池科技股份有限公司	4,237.35	5.78	否
3	安徽理士新能源发展有限公司	3,856.61	5.26	否
4	比亚迪股份有限公司	3,806.91	5.19	否
5	美世乐(广东)新能源科技有限公司	2,702.70	3.69	否
合计		18,929.54	25.83	-
2023 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	深圳科士达科技股份有限公司	4,667.30	6.11	否
2	比亚迪股份有限公司	4,295.04	5.62	否
3	安徽理士新能源发展有限公司	3,671.68	4.81	否
4	广东宇阳新能源有限公司	3,588.99	4.70	否
5	广东博力威科技股份有限公司	3,506.44	4.59	否
合计		19,729.45	25.84	-
2022 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	比亚迪股份有限公司	9,029.89	10.62	否
2	深圳科士达科技股份有限公司	6,038.02	7.10	否
3	深圳市首航新能源股份有限公司	4,080.83	4.80	否
4	欣旺达电子股份有限公司	3,389.54	3.99	否
5	飞毛腿电池有限公司	3,000.41	3.53	否

合计	25,538.69	30.04	-
----	-----------	-------	---

注：上述为集团合并口径数据。

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司向前五大客户的销售金额分别为 25,538.69 万元、19,729.45 万元及 18,929.54 万元，占当期营业收入的比例分别为 30.04%、25.84%及 25.83%，客户集中度较低。

报告期内，公司不存在向单一客户销售额超过销售总额 50%的情形，不存在公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方和持股 5%以上的股东在上述客户中占有权益的情况。

7. 其他披露事项

报告期内，公司第三方回款情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
第三方回款金额	1,994.88	3,039.66	5,823.65
营业收入	73,288.51	76,359.08	85,022.89
占比	2.72%	3.98%	6.85%

报告期内，公司第三方回款金额分别为 5,823.65 万元、3,039.66 万元及 1,994.88 万元，占当期营业收入的比例分别为 6.85%、3.98%及 2.72%，整体呈下降趋势，主要为元器件应用方案业务部分客户基于物流及结算便捷性考虑由第三方供应链物流公司、同一集团内关联方代付货款。

报告期内，公司及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排。报告期内，公司第三方回款所对应营业收入具有真实性。

8. 营业收入总体分析

报告期内，公司营业收入分别为 85,022.89 万元、76,359.08 万元及 73,288.51 万元，呈逐年下降趋势，主要系受下游行业需求变动所致：2023 年度，公司营业收入较上年有所下降，主要系当期受下游行业电子元器件需求下降影响，元器件应用方案业务收入较上年下降 16,944.59 万元所致。2024 年度，公司营业收入较上年进一步下降，主要是受终端户用储能市场进入去库存周期影响，公司当期电池电源控制系统业务收入较上年下降 7,144.27 万元所致。

（二） 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

（1） 元器件应用方案业务

直接材料：公司元器件应用方案业务不存在生产环节，因此存货成本即为材料成本。对于供应商返利，月末公司根据预估返利金额冲减相应产品的营业成本。

运输费用：核算货物发出交付客户前发生的运输费用，按照实际运费支出归集相关费用，并计入营业成本。

(2) 电池电源控制系统

直接材料：根据对应的产品物料清单领用材料并归集材料成本，成本金额根据领用数量及对应材料的加权平均价格计算得出。

直接人工：按照产品生产相关人员的薪酬归集当月实际发生的人工费用，包括工资、奖金、福利费和社保公积金；每月依据产品标准工时在不同产品之间进行分配，在产品不参与直接人工的分摊。

委托加工费：根据实际发生的委托加工费用直接归集到对应产品成本中。

制造费用：按当月实际发生的费用归集生产发生的各项间接费用；每月依据产品标准工时在不同产品之间进行分配，在产品不参与制造费用的分摊。

运输费用：核算货物发出交付客户前发生的运输费用，按照实际运费支出归集相关费用，并计入营业成本。

售后维修费：按照实际计提金额归集相关费用。根据《企业会计准则解释第 18 号》，2024 年售后维修费计入营业成本，并追溯调整 2023 年报表列报项目，2022 年售后维修费计入销售费用。

2. 营业成本构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务成本	52,349.57	100.00	53,408.23	100.00	63,920.67	100.00
其他业务成本	-	-	-	-	-	-
合计	52,349.57	100.00	53,408.23	100.00	63,920.67	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业成本金额分别为 63,920.67 万元、53,408.23 万元及 52,349.57 万元，均为主营业务成本。报告期内，公司营业成本呈逐年下降趋势，主要是受收入规模下降影响所致，变动趋势与营业收入的变动趋势一致。

3. 主营业务成本构成情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	48,403.46	92.46	48,987.70	91.72	60,167.82	94.13
直接人工	532.36	1.02	368.13	0.69	123.89	0.19
制造费用	880.14	1.68	580.32	1.09	251.10	0.39
委外加工费用	2,108.07	4.03	3,034.09	5.68	3,195.77	5.00
运费	226.09	0.43	202.30	0.38	182.08	0.28
售后维修费	199.45	0.38	235.69	0.44	-	-
合计	52,349.57	100.00	53,408.23	100.00	63,920.67	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司主营业务成本由直接材料、直接人工、制造费用、委外加工费用、运费、售后维修费构成，报告期内各类成本占比基本稳定。其中 2023 年度直接材料占比较上年下降 2.41 个百分点，主要系元器件应用方案业务成本主要为材料成本，2023 年度公司元器件应用方案业务收入较上年下降 16,944.59 万元，导致当期元器件应用方案业务直接材料成本金额较上年下降较多，进而使得当期直接材料占比有所下降。

4. 主营业务成本按产品或服务分类

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
电池电源控制系统	24,445.90	46.70	29,088.98	54.47	25,131.51	39.32
元器件应用方案	27,903.67	53.30	24,319.25	45.53	38,789.16	60.68
合计	52,349.57	100.00	53,408.23	100.00	63,920.67	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司主营业务成本由电池电源控制系统业务成本和元器件应用方案业务成本构成。报告期内，公司电池电源控制系统业务成本分别为 25,131.51 万元、29,088.98 万元及 24,445.90 万元，占当期主营业务成本的比例分别为 39.32%、54.47% 及 46.70%；元器件应用方案业务成本分别为 38,789.16 万元、24,319.25 万元及 27,903.67 万元，占当期主营业务成本的比例分别为 60.68%、45.53% 及 53.30%，两类业务的成本金额及占比与对应业务收入金额及占比变动趋势一致。

5. 前五名供应商情况

单位：万元

2024 年度

序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	华润微电子有限公司	10,157.41	21.16	否
2	DIODES HONG KONG LIMITED	9,520.06	19.84	否
3	文晔科技(香港)有限公司	4,264.52	8.89	否
4	尼克森微电子股份有限公司	1,605.25	3.34	否
5	深圳市必易微电子股份有限公司	1,387.96	2.89	否
合计		26,935.20	56.12	-
2023 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	华润微电子有限公司	12,916.52	24.61	否
2	DIODES HONG KONG LIMITED	9,508.54	18.12	否
3	文晔科技(香港)有限公司	4,946.06	9.42	否
4	尼克森微电子股份有限公司	1,616.51	3.08	否
5	深圳市必易微电子股份有限公司	1,335.13	2.54	否
合计		30,322.76	57.78	-
2022 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	华润微电子有限公司	15,820.89	23.54	否
2	DIODES HONG KONG LIMITED	14,292.85	21.26	否
3	文晔科技(香港)有限公司	6,141.71	9.14	否
4	深圳市必易微电子股份有限公司	3,618.76	5.38	否
5	江西联智集成电路有限公司	2,578.27	3.84	否
合计		42,452.48	63.15	-

注：上述为集团合并口径数据。

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司向前五名原材料供应商采购金额分别为 42,452.48 万元、30,322.76 万元和 26,935.20 万元，占当期原材料采购总额的比例分别为 63.15%、57.78%和 56.12%，供应商集中度较高，主要系公司上游原材料供应商属于电子元器件设计制造行业，该行业兼具资金密集型和技术密集型特点，市场份额较为集中，同行业可比公司雅创电子、商络电子、力高新能、华塑科技、科列技术亦存在一定程度上的供应商较为集中的情况，公司主要原材料供应商集中度较高具有商

业合理性，符合行业惯例。

报告期内，公司不存在对单个供应商采购比例超过 50% 的情况，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东均未在前五名供应商中拥有权益。

6. 其他披露事项

无。

7. 营业成本总体分析

报告期内，公司营业成本金额分别为 63,920.67 万元、53,408.23 万元及 52,349.57 万元，均为主营业务成本。报告期各期，公司营业成本金额呈逐年下降趋势，随着公司营业收入规模的变动而变动。

（三） 毛利率分析

1. 毛利按产品或服务分类构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务毛利	20,938.94	100.00	22,950.85	100.00	21,102.22	100.00
其中：电池电源控制系统	15,615.52	74.58	18,116.71	78.94	13,793.40	65.36
元器件应用方案	5,323.42	25.42	4,834.14	21.06	7,308.82	34.64
其他业务毛利	-	-	-	-	-	-
合计	20,938.94	100.00	22,950.85	100.00	21,102.22	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司毛利金额分别为 21,102.22 万元、22,950.85 万元及 20,938.94 万元，均为主营业务毛利金额。报告期内，公司主营业务毛利由电池电源控制系统业务毛利及元器件应用方案业务毛利构成，其中电池电源控制系统毛利分别为 13,793.40 万元、18,116.71 万元及 15,615.52 万元，占主营业务毛利金额的比例分别为 65.36%、78.94%及 74.58%，是公司毛利的主要来源。

2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
----	---------	---------	---------

	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)
电池电源控制系统	38.98	54.66	38.38	61.82	35.44	45.78
元器件应用方案	16.02	45.34	16.58	38.18	15.85	54.22
合计	28.57	100.00	30.06	100.00	24.82	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司电池电源控制系统毛利率分别为 35.44%、38.38%及 38.98%，元器件应用方案毛利率分别为 15.85%、16.58%及 16.02%，两类业务毛利率差异较大，主要系产品及业务模式差异所致：公司元器件应用方案主要产品包括分立器件、集成电路等，产品研发投入相对较少，无生产加工环节，产品附加值相对较低，因而产品毛利率较低。电池电源控制系统系自主研发生产业务，主要产品为电池管理系统（BMS）等，产品定制化程度较高，产品技术开发难度更高，产品附加值也更高，因而产品毛利率相对较高。因此，电池电源控制系统与元器件应用方案毛利率存在较大差异。

报告期内，公司电池电源控制系统毛利率分别为 35.44%、38.38%及 38.98%，其中，2023 年度电池电源控制系统毛利率较上年增长较大，主要系电池电源控制系统业务收入结构变动导致。公司电池电源控制系统主要为户用储能产品和通信备电产品，报告期各期二者合计收入占比均在 90%以上，相对于通信备电产品而言，户用储能产品应用场景更加丰富，对产品功能的要求更加多样化且配套更多的功能模块，其产品技术开发难度及产品单位成本更高，因而其产品的附加值更高，毛利率相对较高。2023 年度，受欧洲、南非等终端户用储能市场需求迅速增长影响，公司毛利率较高的户用储能产品收入占比增长，进而拉高了电池电源控制系统毛利率水平。

报告期内，公司元器件应用方案毛利率分别为 15.85%、16.58%及 16.02%，整体较为稳定。

3. 主营业务按销售区域分类的毛利率情况

适用 不适用

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)
境内销售	29.07	96.00	30.49	96.58	25.32	90.87
境外销售	16.50	4.00	17.69	3.42	19.82	9.13
合计	28.57	100.00	30.06	100.00	24.82	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司内销毛利率分别为 25.32%、30.49%及 29.07%，外销毛利率分别为 19.82%、

17.69%及 16.50%，内销毛利率高于外销毛利率，主要系不同业务的收入占比及不同业务毛利率差异所致：公司主营业务包括电池电源控制系统业务及元器件应用方案业务，境外销售收入主要为元器件应用方案业务收入。公司元器件应用方案业务毛利率较低，电池电源控制系统业务毛利率相对较高，进而使得公司内销毛利率高于外销毛利率。

4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
直销	28.57	100.00	30.06	100.00	24.82	100.00
合计	28.57	100.00	30.06	100.00	24.82	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司采取直销的销售模式，直销模式下毛利率分别为 24.82%、30.06%和 28.57%。

5. 可比公司毛利率比较分析

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
华塑科技 (%)	35.56	39.78	45.66
力高新能 (%)	-	45.13	46.43
科列技术 (%)	47.99	55.47	55.05
平均数 (%)	41.78	46.79	49.05
发行人 (%)	38.98	38.38	35.44
雅创电子 (%)	14.61	14.77	17.86
商络电子 (%)	11.77	11.90	11.61
嘉立创 (%)	-	17.49	17.28
云汉芯城 (%)	16.35	15.00	12.28
平均数 (%)	14.24	14.79	14.76
发行人 (%)	16.02	16.58	15.85

注：同行业可比公司毛利率为主营业务毛利率数据；根据可比性原则，元器件应用方案业务同行业可比公司毛利率为电子元器件相关业务数据；力高新能和嘉立创暂未披露 2024 年度数据。

科目具体情况及分析说明：

(1) 电池电源控制系统业务

电池电源控制系统业务方面，报告期内，公司毛利率低于同行业平均水平，主要系终端细分

应用领域、产品及客户群体差异所致：

电池管理系统下游应用领域主要包括储能电池领域及动力电池等领域，储能电池系统与动力电池系统技术发展方向的不同导致其对电池管理的性能要求也明显不同。储能电池系统的主要技术发展方向为长循环寿命、经济性、安全性等，而动力电池系统的主要技术发展方向为高能量密度、高安全性、快速充电等。此外，安全可靠方面，储能电池更关注储能环境所面临的风险因素，如绝缘、耐压、热失控、盐雾与高温高湿等；而动力电池更关注行车环境所面临的风险因素，如振动、加热、碰撞、温度循环、低气压和针刺等。

1) 力高新能、科列技术

力高新能、科列技术的主要产品为新能源汽车动力电池 BMS，属于车规级产品，主要应用于新能源汽车领域。力高新能主要客户包括国轩高科、中创新航、合众汽车、多氟多等，科列技术主要客户包括亿纬锂能、吉利控股、国轩高科等动力电池制造商及整车厂；公司的主要产品为户用储能及通信备电 BMS，主要应用于户用储能及通信备电领域，主要客户包括科士达、理士国际、鹏辉能源、美世乐等储能电池或储能系统品牌商或制造商。新能源汽车动力电池 BMS 的产品技术开发难度及要求相对更高，产品附加值更大，因而毛利率相对较高。终端应用领域、产品及客户群体的不同导致公司毛利率低于力高新能、科列技术。

2) 华塑科技

公司与华塑科技的产品均应用于储能电池领域，但主要产品、具体细分应用领域及客户群体存在差异，进而导致毛利率差异：华塑科技主要产品为后备铅蓄电池 BMS，主要应用于数据中心、通信、轨道交通等领域，主要客户包括维谛集团、力维智联、共济科技、万国数据等数据中心运营商；公司的主要产品为锂电池 BMS，主要应用于户用储能及通信备电领域，主要客户包括科士达、理士国际、鹏辉能源、美世乐等储能电池或储能系统品牌商或制造商。相对于锂电池 BMS 市场而言，铅蓄电池 BMS 市场格局相对稳定、市场竞争相对较小，华塑科技具有优势地位，因而其毛利率相对较高。终端细分应用领域、产品及客户群体的不同导致公司毛利率低于华塑科技。

(2) 元器件应用方案业务

元器件应用方案业务方面，公司毛利率在同行业中处于中间水平，不存在显著差异。

6. 其他披露事项

无。

7. 毛利率总体分析

报告期内，公司综合毛利率分别为 24.82%、30.06%及 28.57%，各年度变动主要是产品收入

结构变动所致：2023 年度，公司毛利率增长幅度较大，主要系当期上半年受终端户用储能市场需求迅速增长影响，毛利率相对较高的电池电源控制系统业务收入大幅增长，收入占比由上年的 45.78% 增长至 61.82% 所致；2024 年度，公司毛利率较上年度有所下降，主要系受终端户用储能市场需求放缓影响，当期电池电源控制系统业务收入较上年下降 7,144.27 万元，收入占比也随之下降；同时下半年受下游行业需求回暖影响，当期毛利率相对较低的元器件应用方案业务收入较上年同比增长 4,073.69 万元，收入占比也由上年的 38.18% 增长至 45.34%，进而使得当期综合毛利率较上年有所下降。

（四） 主要费用情况分析

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
销售费用	2,891.58	3.95	2,858.33	3.74	2,904.96	3.42
管理费用	2,987.43	4.08	2,926.80	3.83	2,957.76	3.48
研发费用	4,168.07	5.69	3,519.27	4.61	2,256.59	2.65
财务费用	161.84	0.22	180.87	0.24	722.77	0.85
合计	10,208.93	13.93	9,485.26	12.42	8,842.08	10.40

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的期间费用分别为 8,842.08 万元、9,485.26 万元及 10,208.93 万元，占各期营业收入的比例分别为 10.40%、12.42% 及 13.93%，金额及占比均呈逐年增长趋势，主要系公司不断加大新产品、新工艺的研发投入力度，引进研发团队，使得研发费用逐年增长所致。

1. 销售费用分析

（1）销售费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	2,198.85	76.04	2,166.51	75.80	2,055.25	70.75
交通及差旅费	225.18	7.79	214.05	7.49	131.28	4.52
业务招待费	219.78	7.60	213.36	7.46	288.73	9.94
折旧及摊销	86.29	2.98	88.23	3.09	80.55	2.77
办公费	53.54	1.85	54.71	1.91	58.54	2.02
广告宣传费	41.39	1.43	40.08	1.40	32.43	1.12
样品费	32.18	1.11	61.44	2.15	49.08	1.69

租赁费	14.34	0.50	10.17	0.36	10.51	0.36
售后维修费	-	-	-	-	193.85	6.67
其他	20.02	0.69	9.78	0.34	4.74	0.16
合计	2,891.58	100.00	2,858.33	100.00	2,904.96	100.00

(2) 销售费用率与可比公司比较情况

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
华塑科技 (%)	8.18	11.55	8.43
力高新能 (%)	-	7.21	6.67
科列技术 (%)	10.64	19.05	9.33
雅创电子 (%)	4.01	4.29	4.13
商络电子 (%)	5.41	6.12	4.79
嘉立创 (%)	-	3.88	3.30
云汉芯城 (%)	7.93	7.30	4.80
平均数 (%)	7.23	8.49	5.92
发行人 (%)	3.95	3.74	3.42

原因、匹配性分析

注：上述数据已剔除股份支付费用的影响；力高新能及嘉立创暂未披露 2024 年度数据。

报告期内，公司销售费用率与雅创电子、嘉立创较为接近，低于同行业可比公司平均水平，主要系经营规模、下游应用领域、业务模式差异所致：

1、科列技术、力高新能系新能源汽车动力电池第三方 BMS 厂商，产品主要应用于新能源汽车领域，下游客户主要为动力电池厂或整车厂，下游客户规模较大、产业链地位较高、议价能力较强，因而客户开发及维护成本相对较高。公司下游客户相对分散，且中小型客户较多，基于在户用储能市场的口碑及知名度，公司客户开发及维护成本相对较低，销售费用率相对较低；

2、华塑科技、科列技术收入规模相较公司偏小，由于费用开支相对较为刚性，因而华塑科技、科列技术销售费用率相对较高。

3、商络电子、云汉芯城覆盖下游业务领域及产品类型较公司更为广泛，因而销售人员配置较多，销售人员职工薪酬占营业收入的比例相对较高，进而使得其销售费用率相对较高。

(3) 科目具体情况及分析说明

公司销售费用主要由职工薪酬、售后维修费、交通及差旅费、业务招待费等构成。报告期内，公司销售费用分别为 2,904.96 万元、2,858.33 万元及 2,891.58 万元，占营业收入的比例分别为 3.42%、3.74% 及 3.95%，整体较为稳定。

1) 职工薪酬

职工薪酬主要为支付给销售人员的工资、奖金等。报告期各期，公司销售费用中的职工薪酬分别为 2,055.25 万元、2,166.51 万元和 2,198.85 万元，占营业收入的比例分别为 2.42%、2.84% 和 3.00%，随着公司销售团队规模的不断扩大，金额及占营业收入的比例呈逐年增长趋势。

2) 售后维修费

公司对质保期内产品质量问题提供免费售后服务，售后维修费用主要为计提的电池电源控制系统产品质量保证费用。2022 年度，公司销售费用中的售后维修费用为 193.85 万元，占当期营业收入的比例为 0.23%。2024 年度，公司根据《企业会计准则解释第 18 号》的规定，将原计入销售费用的不属于单项履约义务的保证类质量保证费用计入营业成本，并对 2023 年度报表列报项目进行追溯调整。

3) 交通及差旅费用、业务招待费

业务招待费、交通及差旅费用主要为与销售活动相关的招待支出和差旅支出。报告期各期，公司销售费用中的业务招待费、交通及差旅费用合计分别为 420.01 万元、427.41 万元和 444.96 万元，占营业收入的比例分别为 0.49%、0.56% 和 0.61%，整体较为稳定。

2. 管理费用分析

(1) 管理费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	2,141.68	71.69	1,854.51	63.36	1,326.80	44.86
股份支付	-	-	320.29	10.94	990.44	33.49
专业服务费	269.11	9.01	211.58	7.23	133.35	4.51
折旧及摊销	263.98	8.84	249.40	8.52	222.83	7.53
业务招待费	132.27	4.43	103.37	3.53	70.51	2.38
办公费	105.57	3.53	150.42	5.14	115.05	3.89
其他	74.83	2.50	37.24	1.27	98.78	3.34
合计	2,987.43	100.00	2,926.80	100.00	2,957.76	100.00

(2) 管理费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
华塑科技 (%)	6.38	6.11	5.06
力高新能 (%)	-	7.39	8.90
科列技术 (%)	9.04	15.83	12.50
雅创电子 (%)	4.78	4.07	3.16
商络电子 (%)	1.36	1.52	1.01
嘉立创 (%)	-	4.35	3.63
云汉芯城 (%)	1.74	1.80	1.29
平均数 (%)	4.66	5.87	5.08
发行人 (%)	4.08	3.41	2.31
原因、匹配性分析	<p>注：上述数据已剔除股份支付费用的影响；力高新能及嘉立创暂未披露 2024 年度数据。</p> <p>由上表，报告期内，公司管理费用率处于同行业可比公司中间水平，但低于行业平均水平，主要系：①公司管理人员主要为基层员工，管理人员平均薪酬相对同行业可比公司较低，使得管理人员职工薪酬占营业收入的比例较低，进而使得公司管理费用率较低。②报告期内，华塑科技、科列技术收入规模相对较小，管理费用率整体处于较高水平，力高新能 IPO 中介机构服务费及融资财务顾问费用较高，使得其管理费用率相对较高，拉高了行业平均水平。</p>		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司管理费用分别为 2,957.76 万元、2,926.80 万元和 2,987.43 万元，占主营业务收入的比例分别为 3.48%、3.83%和 4.08%。2023 年度，公司管理费用金额较上年有所下降，主要系 2022 年度股份支付费用金额较高所致。

1) 职工薪酬

报告期各期，公司管理费用中的职工薪酬分别为 1,326.80 万元、1,854.51 万元和 2,141.68 万元，占营业收入的比例分别为 1.56%、2.43%和 2.92%，随着公司管理人员规模的不断扩大，管理费用金额呈逐年增长趋势。

2) 股份支付

报告期内，公司通过沛创合伙、沛盈合伙两个员工持股平台分四次向核心员工实施股权激励，并分别确认股份支付费用 712.50 万元、277.94 万元、212.41 万元及 107.88 万元，具体如下：

①权益工具的数量及授予价格确定依据

2022年7月，公司向激励对象授予93,750元出资份额（对应公司注册资本93,750元）。

2022年12月，公司向激励对象授予175,000元出资份额（对应公司注册资本175,000元）。

2023年7月，公司向激励对象授予150,000元出资份额（对应公司注册资本150,000元）。

2023年12月，公司向激励对象授予80,000元出资份额（对应公司注册资本80,000元）。

股权激励的授予价格均参考授予时点相近一期末公司每股净资产确定。

②权益工具的公允价值及确认方法

参考前后12个月内外部投资机构增资价格，即2023年6月公司引入外部投资机构的整体估值10亿元为公允价值，分别于2022年度、2023年度确认股份支付费用990.44万元、320.29万元，相关费用在授予时一次性计入当期管理费用。

3) 专业服务费

报告期内，公司管理费用中的专业服务费分别为133.35万元、211.58万元和269.11万元，占营业收入的比例分别为0.16%、0.28%和0.37%，主要系招聘等服务费用以及新三板挂牌过程中产生的中介机构费用。2023年度及2024年度，公司专业服务费金额增长较大，主要系公司申请新三板挂牌，相关中介机构费用增长所致。

4) 折旧及摊销

报告期内，公司折旧及摊销费用分别为222.83万元、249.40万元及263.98万元，占营业收入的比例分别为0.26%、0.33%及0.36%，整体较为稳定。

3. 研发费用分析

(1) 研发费用构成情况

单位：万元

项目	2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	3,558.10	85.37	2,923.16	83.06	1,841.56	81.61
折旧及摊销	273.70	6.57	206.67	5.87	166.35	7.37
直接材料	206.43	4.95	256.75	7.30	122.58	5.43
办公及差旅费	100.75	2.42	88.93	2.53	63.59	2.82
测试费及其他	29.10	0.70	43.77	1.24	62.5	2.77
合计	4,168.07	100.00	3,519.27	100.00	2,256.59	100.00

(2) 研发费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
华塑科技 (%)	8.96	8.11	6.32
力高新能 (%)	-	13.38	10.24
科列技术 (%)	26.23	39.39	21.97
平均数 (%)	17.60	20.29	12.84
雅创电子 (%)	1.85	2.56	2.27
商络电子 (%)	0.32	0.36	0.34
嘉立创 (%)	-	4.24	3.55
云汉芯城 (%)	1.77	1.86	1.41
平均数 (%)	1.31	2.26	1.89
发行人 (%)	5.69	4.61	2.65

原因、匹配性分析

注：上述数据已剔除股份支付费用的影响；力高新能及嘉立创暂未披露 2024 年度数据。

报告期内，公司研发费用率分别为 2.65%、4.61%和 5.69%，整体介于元器件应用方案业务同行业可比公司均值与电池电源控制系统业务同行业可比公司均值之间。公司主营业务包括元器件应用方案及电池电源控制系统业务两种，公司研发需求主要来自于电池电源控制系统业务。剔除元器件应用方案业务的影响，报告期内，公司电池电源控制系统业务研发费用率分别为 5.39%、7.19%和 10.15%，呈快速增长趋势，与华塑科技研发费用率水平接近，但低于科列技术及力高新能，主要系经营规模、产品终端应用领域不同导致的技术研发方向差异所致：

经营规模差异方面，报告期内，科列技术经营规模相对较小，使得研发费用率相对较高。

技术研发方向差异方面，力高新能、科列技术主要产品为新能源汽车动力电池 BMS，主要应用于新能源汽车领域，属于车规级产品，更加注重技术研发的深度；公司主要产品为储能锂电池 BMS，应用于下游户用储能、通信备电、轻型动力、工商储能、铅改锂等众多领域，研发活动主要为应用型技术研发，研发人员平均薪酬相对较低，进而使得公司研发费用率相对力高新能、科列技术较低。

(3) 科目具体情况及分析说明

公司研发费用主要由职工薪酬、直接材料、折旧及摊销等构成。报告期内，公司的研发费用

分别为 2,256.59 万元、3,519.27 万元及 4,168.07 万元，占当期营业收入的比例分别为 2.65%、4.61% 和 5.69%，金额及占比呈逐年增长趋势，主要系公司电池电源控制系统业务下游应用领域较为广泛，涉及户用储能、通信备电、工商业储能、铅改锂及轻型动力等，需要配备大量研发人员进行对应领域的软硬件设计及开发，随着公司电池电源控制系统业务领域的持续开拓及新产品的不断开发，公司持续增加研发投入，引进研发团队，新产品、新工艺、新技术及软件的研发活动不断增加，进而使得报告期内研发人员数量不断增长所致。

4. 财务费用分析

(1) 财务费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利息费用	130.88	188.04	185.39
减：利息资本化	-	-	-
减：利息收入	138.44	55.18	27.79
减：财政贴息冲减的利息支出	41.78	55.76	
汇兑损益	202.67	82.84	389.32
贴现手续费、担保费及其他	8.52	20.93	175.84
银行手续费	-	-	-
其他	-	-	-
合计	161.84	180.87	722.77

(2) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
华塑科技 (%)	-1.38	-1.67	-0.81
力高新能 (%)	-	0.60	0.67
科列技术 (%)	-0.54	-4.82	-3.95
雅创电子 (%)	1.14	1.32	1.59
商络电子 (%)	0.62	0.72	1.32
嘉立创 (%)	-	0.65	0.59
云汉芯城 (%)	0.39	0.30	0.71
平均数 (%)	0.05	-0.41	0.02
发行人 (%)	0.22	0.24	0.85
原因、匹配性分析	注：力高新能及嘉立创暂未披露 2024 年度数据。 报告期各期，公司财务费用率分别为 0.85%、0.24% 和 0.22%，高于同行业平均水平，主要系科列技术报告期各期末货币资金余额较大，各期利息收入金额较高，使得其财务费用率较低所致。剔除科列技术的影		

响后，报告期内同行业可比公司财务费用率均值与公司不存在较大差异。

(3) 科目具体情况及分析说明

公司财务费用主要由利息支出、汇兑损益及贴现手续费、担保费等构成。报告期内，公司财务费用分别为 722.77 万元、180.87 万元及 161.84 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.85%、0.24% 及 0.22%，金额及占比较低。2022 年度，公司财务费用金额相对较高，主要系：①当期受美元兑人民币汇率波动影响，汇兑损失金额较大；②当期公司进行迪链、票据贴现以满足经营所需，使得贴现手续费金额较大。

5. 其他披露事项

无。

6. 主要费用情况总体分析

报告期内，公司的期间费用分别为 8,842.08 万元、9,485.26 万元及 10,208.93 万元，占各期营业收入的比例分别为 10.40%、12.42% 及 13.93%，金额及占比均呈逐年增长趋势，主要系公司不断加大新产品、新工艺的研发投入力度，引进研发团队，使得研发费用逐年增长所致。

(五) 利润情况分析

1. 利润变动情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
营业利润	10,294.32	14.05	12,997.34	17.02	10,667.51	12.55
营业外收入	2.68	0.00	11.67	0.02	2.71	0.00
营业外支出	27.53	0.04	208.57	0.27	1.15	0.00
利润总额	10,269.46	14.01	12,800.44	16.76	10,669.07	12.55
所得税费用	924.97	1.26	1,462.58	1.92	1,426.67	1.68
净利润	9,344.49	12.75	11,337.85	14.85	9,242.40	10.87

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司净利润主要来源于经营利润，营业外收支对公司利润的影响较小。公司利润主要来源于电池电源控制系统业务，2023 年度，受电池电源控制系统业务规模的迅速增长，公司

营业利润、利润总额、净利润均呈增长趋势。2024 年度，随着终端户用储能需求放缓，下游客户采购需求有所下降，当期电池电源控制系统业务收入较上年同比有所下降，使得营业利润、利润总额、净利润较上年有所下降。

2. 营业外收入情况

√适用 □不适用

(1) 营业外收入明细

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
接受捐赠	-	-	-
政府补助	-	-	-
盘盈利得	-	-	-
无需支付的往来款	0.05	6.54	-
其他	2.63	5.13	2.71
合计	2.68	11.67	2.71

(2) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司营业外收入分别为 2.71 万元、11.67 万元及 2.68 万元，金额较小，主要为核销长期挂账的应付款项收益。

3. 营业外支出情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
滞纳金	16.53	-	-
赔偿支出	-	208.05	-
非流动资产毁损报废损失	0.32	0.13	1.15
其他	10.69	0.40	-
对外捐赠	-	-	-
合计	27.53	208.57	1.15

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业外支出金额分别为 1.15 万元、208.57 万元及 27.53 万元，2023 年度，公司营业外支出金额较大，主要系公司当期计提与陕西长风智能科技有限公司的赔付款 208.05 万元所致。

4. 所得税费用情况

(1) 所得税费用表

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
当期所得税费用	984.25	1,726.17	1,772.34
递延所得税费用	-59.28	-263.59	-345.67
合计	924.97	1,462.58	1,426.67

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利润总额	10,269.46	12,800.44	10,669.07
按适用税率 15%计算的所得税费用	1,540.42	1,920.07	1,600.81
部分子公司适用不同税率的影响	-13.97	7.92	56.28
调整以前期间所得税的影响	-	0.05	-
税收优惠的影响	-46.31	-66.73	-123.59
非应税收入的纳税影响	-	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	28.91	74.22	150.12
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	6.08	25.72	5.37
按税费规定的技术开发费加计扣除	-590.17	-498.65	-262.32
所得税费用	924.97	1,462.58	1,426.67

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司所得税费用分别为 1,426.67 万元、1,462.58 万元和 924.97 万元，与各期利润规模水平匹配。

5. 其他披露事项

无。

6. 利润变动情况分析

报告期内，公司净利润来源于日常经营所产生的营业利润，公司营业外收支金额及占比相对较小，对公司整体盈利能力的影响较小。报告期内，公司净利润分别为 9,242.40 万元、11,337.85

万元和 9,344.49 万元。2023 年度，公司净利润较上年增长较大，主要是上半年受终端户用储能市场需求迅速增长影响，当期公司毛利率相对较高的电池电源控制系统业务收入大幅增长所致。2024 年度，公司净利润较上年有所下降，主要系受终端户用储能需求放缓影响，下游客户采购需求有所下降，电池电源控制系统业务收入较上年有所下滑所致。

（六）研发投入分析

1. 研发投入构成明细情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
费用化研发支出	4,168.07	3,519.27	2,256.59
资本化研发支出	-	-	-
合计	4,168.07	3,519.27	2,256.59
研发投入占营业收入的比例 (%)	5.69	4.61	2.65
原因、匹配性分析	<p>报告期内，公司研发投入均为费用化的研究阶段投入。公司研发投入主要为电池电源控制系统业务投入，报告期各期电池电源控制系统业务研发投入分别为 2,098.37 万元、3,392.89 万元及 4,066.47 万元，占当期电池电源控制系统业务收入的比例分别为 5.39%、7.19% 及 10.15%。报告期内，公司坚持新产品、新技术的研发，引入研发团队及人才，各期研发投入均保持在较高水平。报告期内，公司不存在研发投入资本化的情形。</p>		

科目具体情况及分析说明：

公司研发投入变动分析参见本节“三·（四）·3.研发费用分析”。

2. 报告期内主要研发项目情况

发行人报告期内主要研发项目情况参见本招股说明书“第五节·四·（五）研发情况”。

3. 研发投入占营业收入比例与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司	2024 年度	2023 年度	2022 年度
华塑科技 (%)	8.96	8.11	6.32
力高新能 (%)	-	13.38	10.24
科列技术 (%)	26.23	39.39	21.97
平均数 (%)	17.60	20.29	12.84

雅创电子 (%)	1.85	2.56	2.27
商络电子 (%)	0.32	0.36	0.34
嘉立创 (%)	-	4.24	3.55
云汉芯城 (%)	1.77	1.86	1.41
平均数 (%)	1.31	2.26	1.89
发行人 (%)	5.69	4.61	2.65

注：上述数据已剔除股份支付费用的影响；力高新能源及嘉立创暂未披露 2024 年度数据。

科目具体情况及分析说明：

公司研发投入与同行业比较情况参见本节“三·(四)·3·(2) 研发费用率与可比公司比较情况”。

4. 其他披露事项

无。

5. 研发投入总体分析

公司研发投入总体分析参见本节“三·(四)·3·(3) 科目具体情况及分析说明”。

(七) 其他影响损益的科目分析

1. 投资收益

适用 不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
债务重组产生的投资收益	-0.57	-2.78	-
合计	-0.57	-2.78	-

科目具体情况及分析说明：

2023 年度及 2024 年度，公司与深圳市英可瑞科技股份有限公司及其子公司深圳市英可瑞直流技术有限公司签署三方协议，将深圳市英可瑞科技股份有限公司应付公司的、结算方式为 6 个月到期的银行承兑汇票的货款，变更为由深圳市英可瑞直流技术有限公司以折现后现金支付的方式结算，进而产生上述投资收益。

2. 公允价值变动收益

适用 不适用

3. 其他收益

√适用 □不适用

单位：万元

产生其他收益的来源	2024 年度	2023 年度	2022 年度
软件产品增值税即征即退	1,076.46	1,632.17	717.07
政府补助	116.45	241.38	173.95
代扣个人所得税手续费	28.65	20.83	3.33
合计	1,221.56	1,894.39	894.35

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司其他收益金额分别为 894.35 万元、1,894.39 万元及 1,221.56 万元，主要为软件产品增值税即征即退及政府补助。2023 年度，公司其他收益较上年度增长较大，主要系随着电池电源控制系统业务收入的增长，软件产品增值税即征即退金额增长所致。

4. 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款坏账损失	-643.05	742.43	-583.95
应收票据坏账损失	-15.19	85.36	-85.96
其他应收款坏账损失	1.12	-2.79	-2.48
合计	-657.12	825.00	-672.39

科目具体情况及分析说明：

公司信用减值损失为应收账款、应收票据和其他应收款的坏账损失。报告期内，公司信用减值损失金额分别为-672.39 万元、825.00 万元及-657.12 万元。2023 年度，公司信用减值损失金额为正，主要系公司当期收入主要集中在上半年，下半年受下游行业需求下降影响收入金额同比下降较大，使得当期末公司应收账款规模较上年末大幅下降，且当期销售回款状况良好，当期收回前期已计提坏账的应收账款及应收票据，已计提的坏账准备转回所致。

5. 资产减值损失

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
存货跌价损失及合同履约成本减值损失（新收入准则适用）	-671.12	-2,825.35	-1,581.73

合计	-671.12	-2,825.35	-1,581.73
----	---------	-----------	-----------

科目具体情况及分析说明：

公司资产减值损失均为存货跌价损失。报告期内，公司资产减值损失金额分别为-1,581.73万元、-2,825.35万元及-671.12万元，其中2023年度公司资产减值损失金额较高，主要系2022年度公司对未来业务预期良好，产品备货规模较大，但2023年受下游行业需求下降影响，产品销售不及预期，存货跌价准备计提金额增长所致。

6. 资产处置收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024年度	2023年度	2022年度
划分为持有待售的非流动资产处置收益	-	-	-
持有待售处置组处置收益	-	-	-
未划分为持有待售的非流动资产处置收益	3.17	-	-
其中：固定资产处置收益	-	-	-
无形资产处置收益	-	-	-
使用权资产处置收益	3.17	-	-
合计	3.17	-	-

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司仅2024年度发生资产处置收益3.17万元，主要系公司于2024年对原租赁房屋提前退租，对原租赁的使用权资产提前终止确认产生的收益。

7. 其他披露事项

无。

四、 现金流量分析

(一) 经营活动现金流量分析

1. 经营活动现金流量情况

单位：万元

项目	2024年度	2023年度	2022年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	58,305.29	78,490.77	68,432.04

收到的税费返还	1,077.53	1,665.71	717.07
收到其他与经营活动有关的现金	499.89	390.74	227.81
经营活动现金流入小计	59,882.71	80,547.23	69,376.92
购买商品、接受劳务支付的现金	31,773.37	51,530.08	64,215.84
支付给职工以及为职工支付的现金	8,872.47	7,597.25	5,293.96
支付的各项税费	3,792.65	5,698.33	2,771.14
支付其他与经营活动有关的现金	1,692.32	1,361.02	1,000.02
经营活动现金流出小计	46,130.79	66,186.69	73,280.95
经营活动产生的现金流量净额	13,751.92	14,360.54	-3,904.04

科目具体情况及分析说明：

(1) 销售商品、提供劳务收到的现金

报告期各期，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 68,432.04 万元、78,490.77 万元及 58,305.29 万元，同期主营业务收入分别为 85,022.89 万元、76,359.08 万元和 73,288.51 万元，整体销售回款状况良好。

(2) 购买商品、接受劳务支付的现金

报告期各期，公司购买商品、接受劳务支付的现金分别为 64,215.84 万元、51,530.08 万元和 31,773.37 万元，同期主营业务成本金额分别为 63,920.67 万元、53,408.23 万元和 52,349.57 万元。2024 年度，公司购买商品、接受劳务支付的现金较低，主要系：一方面，受前期存货规模水平较高影响，公司当期加强存货管理，降低了当期采购规模；另一方面，下游市场需求复苏，公司结合市场行情于当期第四季度适度增加了部分产品备货，使得当年末应付账款同比增加 8,954.38 万元。

(3) 经营活动产生的现金流量净额

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-3,904.04 万元、14,360.54 万元及 13,751.92 万元，2022 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为负，主要系当期公司将收到的“迪链”贴现款项 8,370.99 万元确认为筹资活动产生的现金流量流入所致。剔除上述影响后，公司实际经营活动产生的现金流量净额为正数。

2. 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
政府补助	158.23	297.14	173.95
利息收入	138.44	55.18	27.79
个税手续费收入和其他营业外收入项目	30.37	27.03	3.49
收到往来款	172.85	11.39	22.58

合计	499.89	390.74	227.81
----	--------	--------	--------

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司收到的其他与经营活动有关的现金金额分别为 227.81 万元、390.74 万元及 499.89 万元，主要为政府补助、利息收入、收到往来款等。

3. 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
费用性支出	1,558.34	1,306.85	935.34
往来性支出	100.00	54.17	64.68
被冻结资金	33.98	-	-
合计	1,692.32	1,361.02	1,000.02

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司支付的其他与经营活动有关的现金金额分别为 1,000.02 万元、1,361.02 万元和 1,692.32 万元。2023 年度及 2024 年度，公司支付的其他与经营活动有关的现金增加主要系随着公司经营规模的扩大，相关费用性支出增长所致。2024 年度，公司的被冻结资金为因诉讼保全被冻结的资金，金额较小。

4. 经营活动净现金流与净利润的匹配

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润	9,344.49	11,337.85	9,242.40
加：资产减值准备	671.12	2,825.35	1,581.73
信用减值损失	657.12	-825.00	672.39
固定资产折旧、油气资产折旧、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	181.12	131.09	65.52
使用权资产折旧	496.51	446.86	401.22
无形资产摊销	26.35	21.08	11.54
长期待摊费用摊销	53.17	45.28	34.76
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-3.17	-	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	0.32	0.13	1.15
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	130.17	205.00	355.35
投资损失（收益以“-”号填列）	0.57	2.78	-

递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-48.70	-228.22	-375.44
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-14.34	-31.55	26.53
存货的减少（增加以“-”号填列）	3,858.87	-1,055.38	-4,649.43
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-11,269.45	11,816.72	-18,711.78
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	9,436.20	-10,785.12	5,773.58
其他	231.54	453.66	1,666.44
经营活动产生的现金流量净额	13,751.92	14,360.54	-3,904.04

5. 其他披露事项

无。

6. 经营活动现金流量分析

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-3,904.04 万元、14,360.54 万元及 13,751.92 万元，2022 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为负，主要系公司将收到的“迪链”贴现款项 8,370.99 万元确认为筹资活动产生的现金流量流入所致。剔除上述影响后，公司实际经营活动产生的现金流量净额为正数。

（二） 投资活动现金流量分析

1. 投资活动现金流量情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	-	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	413.55	579.75	313.40
投资支付的现金	-	-	-
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	-	-	-
投资活动现金流出小计	413.55	579.75	313.40

投资活动产生的现金流量净额	-413.55	-579.75	-313.40
---------------	---------	---------	---------

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-313.40万元、-579.75万元和-413.55万元，公司投资活动现金流出主要为购置设备、装修及软件等支出。

2. 收到的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

3. 支付的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

4. 其他披露事项

无。

5. 投资活动现金流量分析：

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-313.40万元、-579.75万元和-413.55万元，公司投资活动现金流出主要为购置设备、装修及软件等支出。

(三) 筹资活动现金流量分析

1. 筹资活动现金流量情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	3,500.00	3,500.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	20.59	1,197.92	8,370.99
筹资活动现金流入小计	20.59	4,697.92	11,870.99
偿还债务支付的现金	3,000.00	4,000.00	3,300.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	73.74	6,955.55	2,051.30
支付其他与筹资活动有关的现金	445.10	399.26	308.21
筹资活动现金流出小计	3,518.84	11,354.81	5,659.51
筹资活动产生的现金流量净额	-3,498.25	-6,656.89	6,211.48

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 6,211.48 万元、-6,656.89 万元及-3,498.25

万元，筹资活动现金流入主要为银行借款、“迪链”贴现等；筹资活动现金流出主要为分配股利、偿还银行借款及其利息等。2023 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额较上年变动较大，主要系当期支付股利金额较大以及“迪链”贴现金额减少所致。

2. 收到的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收款项保理	-	1,197.82	8,370.99
应收票据贴现	-	0.10	-
租房保证金	20.59	-	-
合计	20.59	1,197.92	8,370.99

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司收到的其他与筹资活动有关的现金金额分别为 8,370.99 万元、1,197.92 万元及 20.59 万元，主要为“迪链”贴现款项。2022 年度，公司来自于比亚迪的收入金额较高，“迪链”结算金额较大，公司将收到的“迪链”贴现以补充流动资金，因而公司当期收到的应收账款保理款项金额较大。

根据《监管规则适用指引——会计类第 1 号》相关规定，若银行承兑汇票贴现不符合金融资产终止确认条件，因票据贴现取得的现金在资产负债表中应确认为一项借款，该现金流入在现金流量表中相应分类为筹资活动现金流量。公司“迪链”应收债权凭证贴现时，未终止确认，参照上述规定执行，将收到的现金确认为筹资活动现金流量，符合相关规定。

3. 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
租赁负债及保证金	415.10	399.26	298.21
融资担保费用	-	-	10.00
预付中介机构费	30.00	-	-
合计	445.10	399.26	308.21

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司支付的其他与筹资活动有关的现金金额分别为 308.21 万元、399.26 万元及 445.10 万元，主要为支付的租赁款项及保证金。

4. 其他披露事项

无。

5. 筹资活动现金流量分析：

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 6,211.48 万元、-6,656.89 万元及-3,498.25 万元，筹资活动现金流入主要为银行借款、“迪链”贴现等；筹资活动现金流出主要为分配股利、偿还银行借款及其利息等。2023 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额较上年变动较大，主要系当期支付股利金额较大以及“迪链”贴现金额减少所致。

五、 资本性支出

（一）报告期内资本性支出

报告期内，公司用于购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为 313.40 万元、579.75 万元和 413.55 万元，主要是公司为满足日常经营、投资建设需要所购置的设备及相关软件等支出。

（二）未来可预见的重大资本性支出

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行的募集资金项目，具体情况参见本招股说明书“第九节 募集资金运用”的相关内容。

六、 税项

（一） 主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2024 年度	2023 年度	2022 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	6%、13%	6%、13%	6%、13%
消费税	-	-	-	-
教育费附加	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	3%	3%	3%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	5%、7%	5%、7%	5%、7%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	8.25%、15%、16.50%、20%、25%	8.25%、15%、16.50%、20%、25%	8.25%、15%、16.50%、20%、25%

地方教育费附加	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	2%	2%	2%
---------	-----------------	----	----	----

存在不同企业所得税税率纳税主体的说明：

适用 不适用

纳税主体名称	所得税税率		
	2024 年度	2023 年度	2022 年度
深圳市沛城电子科技股份有限公司	15%	15%	15%
上海沛城电子科技有限公司	25%	25%	20%
厦门沛裕电子科技有限公司	25%	25%	25%
深圳市沛城智能控制技术有限公司	20%	20%	20%
香港沛城电子科技有限公司	8.25%、16.50%	8.25%、16.50%	8.25%、16.50%
深圳市沛盛电子科技有限公司	25%	25%	20%

具体情况及说明：

无。

(二) 税收优惠

适用 不适用

<p>1、公司享受企业所得税的税收优惠</p> <p>沛城科技于 2021 年 12 月 23 日经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认定并取得《高新技术企业证书》（证书编号：GR202144205101），有效期 3 年，并于 2024 年度通过高新技术企业资格复审，取得新换发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202444200952）。公司 2022-2024 年度按 15% 计征所得税。</p> <p>2、研发加计扣除税收优惠</p> <p>根据财政部《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2018]99 号），企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，再按照实际发生额的 75% 在税前加计扣除。根据财政部、国家税务总局、科技部《关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部税务总局科技部公告 2022 年第 28 号）文件规定，现行适用研发费用税前加计扣除比例 75% 的企业，在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间，税前加计扣除比例提高至 100%。</p> <p>根据《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 7 号），自 2023 年 1 月 1 日起，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，再按照实际发生额的 100% 在税前加计扣除；形成无</p>

形资产的，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。公司报告期内享受上述加计扣除。

3、小微企业所得税优惠政策

根据《财政部、税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13号）、《财政部、税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（2021年第12号）规定，自2021年1月1日至2022年12月31日，小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按12.50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税，对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。根据财政部和国家税务总局《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（2022年第13号），自2022年1月1日至2024年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。根据财政部和国家税务总局《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（2023年第6号），自2023年1月1日至2024年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。2022年度子公司上海沛城、沛城智控、深圳沛盛享受该优惠政策，2023年度及2024年度子公司沛城智控享受该优惠政策。

4、增值税小规模纳税人、小型微利企业“六税两费”税收优惠

根据财政部、税务总局《关于进一步实施小微企业“六税两费”减免政策的公告》（2022年第10号）规定，各省、自治区、直辖市人民政府根据本地区实际情况，以及宏观调控需要确定，自2022年1月1日至2024年12月31日，对增值税小规模纳税人、小型微利企业和个体工商户可以在50%的税额幅度内减征资源税、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税（不含证券交易印花税）、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加。2022年度及2023年度，子公司厦门沛裕、上海沛城、沛城智控、深圳沛盛享受该优惠政策。2024年度，子公司厦门沛裕、上海沛城、沛城智控享受该优惠政策。

5、软件企业增值税即征即退

根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100号），深圳市福田区国家税务局核准公司备案的软件产品享受增值税实际税负超过3%部分即征即退政策；深圳市南山区国家税务局核准子公司沛城智控备案的软件产品享受增值税实际税负超过3%部分即征即退政策。

6、香港沛城利得税税收优惠

根据《2018年税务（修订）（第3号）条例》（《修订条例》），中国香港利得税两级制将适用于2018年4月1日或之后开始的课税年度。法团首200万元（港币）的利得税税率将降至

8.25%，其后的利润则按 16.50% 征税。报告期内子公司香港沛城享受该优惠政策。

7、外购设备加计扣除所得税优惠

根据《财政部税务总局科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部税务总局科技部公告 2022 年第 28 号）及相关税收优惠政策规定，高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100% 加计扣除。公司 2022 年度享受该优惠政策。

（三）其他披露事项

无。

七、 会计政策、估计变更及会计差错

（一） 会计政策变更

适用 不适用

1. 会计政策变更基本情况

单位：万元

期间/时点	会计政策变更的内容	审批程序	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	新政策下的账面价值	影响金额
2022 年 1 月 1 日	执行《企业会计准则解释第 16 号》	不适用	递延所得税资产	360.39	574.19	213.80
2022 年 1 月 1 日			递延所得税负债	-	208.44	208.44
2022 年 1 月 1 日			所得税费用	1,303.60	1,298.24	-5.36
2022 年 1 月 1 日			盈余公积	741.31	742.11	0.80
2022 年 1 月 1 日			未分配利润	8,429.56	8,434.12	4.56
2022 年 1 月 1 日			净利润	7,552.37	7,557.73	5.36
2022 年 1 月 1 日			归属于母公司股东的净利润	7,552.37	7,557.73	5.36
2024 年度	执行《企业会计准则解释第 18 号》	第一届董事会第六次会议决议通过	营业成本	52,150.12	52,349.57	199.45
2024 年度			销售费用	3,091.03	2,891.58	-199.45
2023 年度			营业成本	53,172.54	53,408.23	235.69
2023 年度			销售费用	3,094.02	2,858.33	-235.69

具体情况及说明：

1、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”）

解释第 16 号规定，对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易（包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等单项交易），不适用豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定，企业在交易发生时应当根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

该规定自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自 2022 年度提前执行。对于在首次施行该规定的财务报表列报最早期间的期初至施行日之间发生的适用该规定的单项交易，以及财务报表列报最早期间的期初因适用该规定的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，企业应当按照该规定进行调整。

公司自 2022 年 1 月 1 日起执行该规定。

2、财政部于 2024 年 12 月 6 日发布了《企业会计准则解释第 18 号》（财会〔2024〕24 号，以下简称“解释第 18 号”）

解释第 18 号规定，在对因不属于单项履约义务的保证类质量保证产生的预计负债进行会计核算时，应当根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》有关规定，按确定的预计负债金额，借记“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，贷记“预计负债”科目，并相应在利润表中的“营业成本”和资产负债表中的“其他流动负债”、“一年内到期的非流动负债”、“预计负债”等项目列示。

该解释自印发之日起施行，允许企业自发布年度提前执行。企业在首次执行该解释内容时，如原计提保证类质量保证时计入“销售费用”等的，应当按照会计政策变更进行追溯调整。

公司自 2024 年度起执行该规定。

2. 首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

适用 不适用

（二） 会计估计变更

适用 不适用

（三） 会计差错更正

□适用 √不适用

八、 发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

(一) 财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

√适用 □不适用

1、 会计师审阅意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2025 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2025 年 1-3 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表及财务报表附注进行了审阅，并出具了信会师报字[2025]第 ZI10501 号审阅报告，审阅意见如下：

“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信沛城科技的财务报表没有按照《企业会计准则》的规定编制，未能在所有重大方面公允反映沛城科技 2025 年 3 月 31 日财务状况以及 2025 年 1-3 月的经营成果和现金流量。”

2、 发行人的专项声明

公司及全体董事、监事、高级管理人员确认公司 2025 年 1-3 月财务报表不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个人及连带责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证公司 2025 年 1-3 月财务报表真实、准确、完整。

3、 主要财务信息及变动分析

(1) 合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	变动幅度
资产总额	72,683.88	65,122.57	11.61%
负债总额	27,802.01	23,950.93	16.08%
股东权益	44,881.87	41,171.63	9.01%
归属于母公司所有者的 股东权益	44,881.87	41,171.63	9.01%

截至 2025 年 3 月 31 日，公司资产负债情况良好，资产总额为 72,683.88 万元，较 2024 年末增加 11.61%；负债总额为 27,802.01 万元，较 2024 年末增加 16.08%；归属于母公司所有者的股东权益为 44,881.87 万元，较 2024 年末增加 9.01%，公司资产负债结构整体稳定。

(2) 合并利润表及现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年 1-3 月	变动幅度
营业收入	24,684.38	12,697.79	94.40%

营业利润	4,163.19	1,389.46	199.63%
利润总额	4,176.73	1,389.19	200.66%
净利润	3,725.28	1,299.98	186.57%
归属于母公司所有者的净利润	3,725.28	1,299.98	186.57%
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润	3,662.79	1,256.08	191.61%
经营活动产生的现金流量净额	2,059.02	1,180.61	74.40%

2025年1-3月，公司实现营业收入24,684.38万元，较上年同期增长94.40%，主要系受下游行业需求回暖影响，下游客户采购需求增长所致；公司实现营业利润、利润总额和净利润分别为4,163.19万元、4,176.73万元和3,725.28万元，较上年同期分别增长199.63%、200.66%和186.57%，公司营业利润、利润总额和净利润同比增长幅度高于营业收入增长幅度，主要系受终端户储市场需求回暖影响，毛利率水平相对较高的电池电源控制系统业务收入占当期营业收入的比例增长所致。

2025年1-3月，公司经营活动产生的现金流量净额为2,059.02万元，较上年同期增长74.40%，经营活动现金流量状况整体良好，金额变动主要系当期收入增长所致。

(3) 非经常性损益主要数据

单位：万元

项目	2025年1-3月
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	0.28
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、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	5.09
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	12.83
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	41.19
债务重组损益	-4.25
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	13.54
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-
小计	68.68
减：所得税影响数	6.19
少数股东权益影响额	-
合计	62.49

4、财务报告审计截止日后主要经营状况

公司财务报告审计截止日为2024年12月31日，财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营情况稳定，主要经营模式未发生重大变化，未发生对经营情况和未来经营业绩造成

重大不利影响的事项。

(二) 重大期后事项

适用 不适用

(三) 或有事项

适用 不适用

(四) 其他重要事项

适用 不适用

九、 滚存利润披露

适用 不适用

根据公司第一届董事会第七次会议及 2025 年度第一次临时股东大会审议，公司本次发行前的滚存未分配利润，由本次发行后的新老股东按其持股比例共同享有。

第九节 募集资金运用

一、 募集资金概况

(一) 募集资金基本情况

经公司第一届董事会第七次会议、第一届监事会第七次会议及 2025 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股不超过 1,666.67 万股，公司实际募集资金扣除发行费用后的净额将按轻重缓急顺序全部投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金拟投入金额	备案号	环评批复
1	电池与电源控制系统产能提升项目	29,491.04	29,400.00	深龙岗发改备案（2025）600 号	深环龙备【2025】104 号
2	研发中心建设项目	14,407.34	14,400.00	深龙岗发改备案（2025）601 号	-
3	补充流动资金项目	6,200.00	6,200.00	-	-
合计		50,098.38	50,000.00	-	-

若募集资金不足，缺口部分将由公司自筹解决；若实际募集资金超出上述拟投资项目的全部投资需求，超出部分将根据公司股东大会的决议用于其他项目投入或补充公司流动资金。本次募集资金到位前，公司将根据项目的建设进度和资金需求，先行以自筹资金支持上述项目的实施，待募集资金到位后再予以置换。

(二) 募集资金管理制度

公司制定了《募集资金管理制度》，明确了募集资金存储、使用和管理的内部控制制度，确保本次募集资金的规范使用与管理，防范资金使用风险。

(三) 募集资金投资项目实施地点及用地情况

本项目选址位于广东省深圳市龙岗区坂田街道星河雅宝高科创新园五号地块 G1 栋，采用租赁方式取得。

(四) 募集资金投向符合国家产业政策等法规的说明

公司本次公开发行股票募集资金在扣除发行费用后，将主要投入“电池与电源控制系统产能提升项目”，该项目是在目前主营业务基础上，利用现有生产技术和行业经验进行的产品种类扩充和生产能力提升，不存在持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资的计划，也不存在直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司的计划。公司本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的相关规定。

公司本次发行募集资金投向的建设项目已经深圳市龙岗区发展和改革局备案，项目的环境影响报告表已经深圳市生态环境局龙岗管理局备案。

（五）募集资金投资项目的确定依据

本次募集资金投资项目均围绕主营业务进行，各募集资金投资项目与公司现有业务紧密相关。

“电池与电源控制系统产能提升项目”瞄准锂电新能源产业对电池电源控制系统产品快速增长的市场需求，通过项目的实施有效突破公司现有产能瓶颈，提升公司电池电源控制系统产品的交付能力与生产制造的规模效益，推动主营业务规模持续增长。

“研发中心建设项目”拟在公司现有电池电源控制系统产品核心技术的基础上，针对固态电池 BMS、微型 PCS、智慧电源等相关前沿技术方向进行研发。本项目的研发方向均围绕电池电源控制系统的重点发展方向展开，为公司未来主营业务的发展提供源源不断的技术动力。

此外，公司拟将部分募集资金用于补充流动资金，以满足公司未来因主营业务收入快速增长带来的运营资金需求。

综上，本次募集资金项目均是公司目前主营业务的延伸与拓展，与公司现有主营业务具有较强的关联度，对主营业务具有较高的贡献。因此，本次募集资金投资项目与公司发展目标相契合。

（六）募集资金投资项目不产生同业竞争且对发行人的独立性不产生影响

本次募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其他关联方之间产生同业竞争，亦不会对公司独立性造成不利影响。

（七）募集资金投资项目与公司现有业务之间的关系

本次募集资金投资项目均围绕公司所处行业、主营业务以及核心技术展开，符合国家产业政策。项目的实施将有助于增加公司产能，提高公司业务能力，提升公司制造体系的智能化，丰富及优化公司的产品结构，进一步扩大公司业务规模，多维度提升公司的盈利能力、研发能力和销售能力，增强公司的核心竞争力和市场地位；补充流动资金可优化公司资本结构，提升抗风险能力。

二、 募集资金运用情况

（一）电池与电源控制系统产能提升项目

1、项目概况

本项目拟通过租赁厂房，构建本项目所需的相关车间及仓库，引进先进的自动化生产设备、

检测设备，提升公司产品生产效率及质量检测能力，增强公司产品的市场竞争能力，为满足日益增长的市场订单需求奠定坚实基础。

2、项目实施的必要性

(1) 扩大产品生产规模，提高公司盈利能力

近年来，随着新能源领域相关政策的逐步实施以及 4/5G 通信网络的快速普及，我国工商业储能、通信储能等领域呈高速增长态势，市场需求旺盛，且竞争愈发激烈，扩大生产规模具有一定紧迫性。

为保障公司稳定的供货能力，提高公司核心竞争力，公司拟在深圳市龙岗区租赁厂房，加大生产建设投入，为公司的持续发展提供可靠保障。本项目将通过以下举措提升公司核心竞争力：首先，通过租赁厂房，新建产品生产线，有利于增加公司产能，提高公司业务能力。其次，扩大公司自有工厂生产规模，公司能够加强对生产过程中各个环节的把控，有利于进一步保障公司产品质量。最后，自有工厂生产规模增加后，公司将逐步取消或减少外协加工方式，有利于降低生产经营成本，提高公司盈利能力。

(2) 引进先进智能设备，提升公司自动化水平

进入 21 世纪以来，我国制造业一直处于高速发展状态，随着科学技术的不断进步，制造业企业逐渐由大批量的人工生产转向智能化生产。智能化生产不仅可以提高生产效率，降低生产成本，促进劳动效率和生产效益的提升，还能够实现高精度生产，提升产品质量。因此，智能化生产的重要性日益凸显。

本项目中，公司将引进一批先进的智能设备和软件，进一步提升公司的自动化水平。在硬件方面，公司将购买 SMT 高速贴片机、DIP 插件等相关生产设备和检测设备，提高 SMT、DIP、检测等环节的自动化率，能够更好地把控各生产环节工艺精度，从而进一步提高公司产品质量。在软件方面，公司将部署 MES 生产执行系统和智能仓储系统，其中 MES 生产执行系统能够帮助企业实时把控精确的生产信息，通过 MES 引导、发起、响应、报告生产活动，作出快速反应，以便应对生产变化，减少无附加价值的生产活动，提高操作效率；智能仓储系统则是通过信息化、物联网和机电一体化，共同实现智慧仓储，从而降低仓储成本，提高运营效率，提升仓储管理能力。

(3) 紧跟市场趋势，把握未来发展机遇

自 2020 年“碳达峰、碳中和”目标提出以来，我国政府积极推进新能源相关政策的落地。在政府政策的大力推动下，市场各主体积极响应，锂电池、光伏发电、风力发电等新能源领域得到迅速发展，市场空间不断扩大。受益于上述领域的发展，储能产业逐渐受到市场的广泛关注，其在新能源发电和新能源用电方面具有众多应用场景。在发电侧，其主要应用场景包括能量时移、容量机组、负荷跟踪、系统调频、备用容量、可再生能源并网等；在用电侧，用户主要是家庭和

工商业企业，具体应用场景包括新能源汽车、工商业储能、户用储能等。新能源汽车方面，随着锂电池相关技术的不断突破，新能源车可行驶里程的不断增加，产品价格逐渐平民化，新能源车市场或将持续火热；户用储能方面，受区域能源危机、高电价等因素影响，全球户用储能配置率不断提升，未来或将进一步提升；工商业储能方面，随着能源结构的变化，工商业储能或将快速崛起，其能够帮助企业节省费用，同时也能作为后备电源。另外，在光伏及储能变流器方面，在近年光伏、储能产业高速发展的推动下，市场需求旺盛。未来，伴随着新能源汽车、光储一体化等领域市场的高速增长，与之配套的储能 BMS、PCS 市场亦将持续火热。

为牢牢把握光伏和储能行业重要发展机会，本项目将新建产品生产线，增加 BMS 电池管理系统及 PCS 相关产品产能，以便更好地满足市场需求，紧跟市场趋势，实现公司效益的快速增长。

3、项目实施的可行性

(1) 产业链资源充足，助力产能消化

公司多年来一直深耕于电池电源控制系统领域，主要产品为 BMS 及 PCS 等，产品广泛应用于下游户用储能、通信备电、工商业储能、铅改锂及轻型动力等多个领域具有广泛应用场景。在技术方面，公司拥有一支专业的研发团队，不断推动公司技术创新；在产品方面，公司产品性能优良，质量得到下游客户的广泛认可。同时，公司还提供周边元器件应用方案，公司与 DIODES、ST、华润微、必易微、联智等多家知名元器件原厂保持紧密合作，是该等原厂授权代理商，能够保障公司电池电源控制系统业务原材料供应的稳定性和充足性。

凭借优秀的技术实力和原材料价格优势，公司产品质量广受业内好评，行业影响力不断增强，下游客户不断拓展，客户资源相对充足。主要体现在以下方面：一是在客户数量方面，报告期内，公司已与科士达、理士国际、鹏辉能源、美世乐等国内诸多领先新能源厂商展开了合作；二是在客户质量方面，公司客户多为国内新能源行业前列企业，与高质量客户的合作可以为企业提供更多的业务机会和拓展新市场的可能性；三是在客户忠诚度方面，公司已与主要客户开展合作时间较长，形成了长期合作伙伴关系，客户订单相对稳定。

综上，公司充足的产业链资源为公司带来了稳定的产品订单，为本项目的产能消化提供了重要保障。

(2) 技术实力雄厚，为产品生产提供技术支持

技术创新是企业持续发展的不竭动力，是企业成为行业领先标杆的核心竞争力。公司自成立以来，深知技术创新对公司未来发展的重要性，高度重视研发建设，多年来持续加大研发投入以推动公司核心技术开发。在研发场地建设方面，公司先后在深圳、武汉建立两大研发中心，始终坚持软硬件自主研发，不断提升技术研发实力。在研发团队方面，公司积极引进高端技术人才，

不断扩充研发部门，已建立起一支具有丰富经验的专业研发团队。同时，在公司研发人员的努力下，公司已开发出多项 BMS 核心技术，并且已应用到公司相关产品，实现了成果转化。凭借优秀的研发能力和较高的研发成果转化率，公司技术得到业内高度认可。

此外，随着公司研发建设的日趋完善，公司已建立一套完善的研发流程，从最开始的前端技术部门对市场需求的调研，再到研发部门项目开发计划的确立，以及最后的研发测试、项目结项等流程，公司相关部门各司其职，积极承担本部门职责，推动研发项目的完成和成果转化。经过多年的技术研发和积累，截至报告期末，公司已获得发明专利 15 项，软件著作权 166 项。

综上，公司技术实力雄厚，能够为本项目的实施提供可靠的技术支持。

(3) 完善的质量管理和营销服务体系，保障项目顺利实施

企业的持续运行离不开制度的重要保障。多年来，公司高度重视相关制度的建设。在质量管理体系方面，经过多年经验积累，公司已建立起一套完善的质量控制体系。在日常生产过程中，生产部门严格落实公司质量管理控制流程，对生产的产品进行多次检测，保证产品良率，并且设置了制程预警标准，在生产过程中出现预警时，生产人员将积极作出改善对策以保证公司产品处于高质量水准。同时，在现有质量管理制度的基础上，公司导入 ISO9001 质量体系，并且先后取得 ISO45000 职业安全卫生管理体系、ISO14000 环境管理体系、QC080000 电子电器有害物质过程管理体系等多项认证，这些资质认证的通过有助于规范公司的质量管理，确保产品的质量符合标准和客户需求；有助于提高客户满意度和信任度，增强公司市场竞争力。

此外，在销售方面，公司亦具备完善的营销服务体系。公司销售部门人员配备充足，每年会根据市场情况制定具体的客户拓展计划，能够帮助公司市场人员较好地定位下游客户，实现较为快速的客户拓展。在完成客户开发后，公司会积极与客户方沟通相关事项，以便更好地满足客户需求。公司一直以来积极与国内外户用储能、通信储能、工商业储能等下游领域客户寻求合作，充分利用线下及线上营销方式，不断拓展产品市场，提升公司品牌知名度及产品市场占有率。

综上，公司完善的质量管理体系和营销服务体系能够为本项目的顺利实施提供重要保障。

4、项目投资概算

本项目总投资预算为 29,491.04 万元，具体使用明细如下表所示：

单位：万元

序号	项目	项目资金	占比
1	场地租赁及装修费	2,655.60	9.00%
2	设备购置及安装费	23,321.20	79.08%
3	预备费	1,298.84	4.40%
4	铺底流动资金	2,215.40	7.51%
5	项目总投资	29,491.04	100.00%

5、项目实施进度

本项目预计建设期为4年，具体时间进度安排如下：

序号	项目	T+1		T+2		T+3	T+4
		Q1-Q2	Q3-Q4	Q1-Q2	Q3-Q4	Q1-Q4	Q1-Q4
1	场地租赁及装修						
2	设备购置、安装及调试						
3	员工招聘及培训						
4	正式投产（40%产能释放）						
5	80%产能释放						
6	100%产能释放						

6、项目用地、备案和环保审批情况

（1）项目用地情况

本项目选址位于广东省深圳市龙岗区坂田街道星河雅宝高科技创新园五号地块 G1 栋，采用租赁方式取得。

（2）项目履行备案、审批情况说明

本项目已进行了投资项目备案，已取得深圳市龙岗区发展和改革局出具的深圳市社会投资项目备案证（深龙岗发改备案〔2025〕600号）。

（3）项目涉及的环保审批情况说明

本项目已进行了环境影响评价报告表备案，已取得深圳市生态环境局龙岗管理局出具的告知性备案回执（深环龙备【2025】104号）。

7、效益分析

本项目建成完全达产后，公司预计将新增年产 159.72 万套（件）储能 BMS 及 PCS 相关产品产能，年均新增营业收入 51,882.60 万元，年均新增净利润 8,549.71 万元，税后投资内部收益率为 23.11%，税后静态投资回收期（含建设期）5.79 年，经济效益良好。

（二）研发中心建设项目

1、项目概况

本项目计划租赁研发场地，建立起 BMS+PCS+EMS（“3S”）融合储能系统为一体的研发中心，提升公司技术水平，增强技术储备。公司通过引进先进的研发设备，进一步提高研发效率，保证研发质量。此外，公司还重视人才队伍的建设，通过培养和引进高端技术人才，以增强公司研发团队的实力，从而提升公司核心竞争力。

2、项目实施的必要性

(1) 把握市场发展机遇，丰富公司产品布局

电池电源控制系统包括电池管理系统（BMS）、储能变流器（PCS）、能量管理系统（EMS）等部分，在新能源发电不断提升的背景下，上述产品的市场规模有望实现高速增长。

公司专注于电池电源控制系统的研发、生产及销售，积累了丰富的行业经验。尽管公司研发生产的产品种类多样，但是无法满足下游客户对电池电源控制系统相关配套产品需求。为满足储能行业市场需求，建立新的利润增长点，提升公司的市场份额，公司需进一步优化产品结构，丰富和完善产品系列，为公司奠定长期、稳定的盈利基础。

(2) 加强关键技术研发，增强公司市场竞争力

公司致力于成为新能源业内领先的局部电路增值服务商，围绕锂电新能源相关的电池、电源配套产品不断进行研发、生产及销售。为满足下游市场需求，公司力求在 BMS、PCS 以及 EMS 等产品上实现全面自研，以便有针对性地为客户提供电池电源控制系统解决方案。为实现上述战略目标，公司制定了与 PCS 和 EMS 相关的研究方向，以实现“BMS+PCS+EMS”于一体的 3S 融合储能系统设计。此外，随着我国新能源、储能和光伏等领域快速发展，行业内对电池电源控制系统要求不断提高。因此，公司亟需增加研发投入加大对电池电源控制系统的技术研究。

本次项目的实施是基于公司发展战略，顺应行业发展趋势的建设项目。相关课题研究成功后，有利于提升公司电池电源控制系统业务的研发实力，增强技术储备，提升核心竞争能力。

(3) 改善现有研发条件，强化研发团队实力

随着公司业务规模不断扩大，新研发项目逐渐增加，现有研发环境难以满足公司未来中长期研发工作需要。研发环境亟需改善，主要表现在研发场地、研发人员和研发软硬件设备等三个方面。

在研发场地方面，随着公司研发人员规模不断扩大，公司不得不在周边租赁办公场地用于研发办公和研发实验。分散的研发办公区域不仅给工作协同和沟通效率产生影响，还给公司统一管理增加难度。公司拟通过租赁研发场地，建立专用实验室以及研发部门专用办公室，以满足未来不断增加的研发场地需求。

在研发人员方面，公司正处在高速发展阶段，随着研发项目的增加需招聘更多优秀人才。公司拟通过本项目招聘一批高级软硬件工程师、结构工程师、电气系统工程师、LAYOUT 工程师、算法工程师等专业人才，以满足未来 BMS、PCS、EMS 等课题研发需求，为提升公司技术实力提供新动力。

在研发软硬件设备方面，随着公司产品线不断丰富，以及行业内对储能产品的技术要求不断

增加，现有研发检测设备和软件系统已难以满足进一步的研发需求。公司未来拟引进性能更高的设备，例如：示波器、多路温度巡检仪、EMC 脉冲等设备。上述设备的引进能帮助公司提高研发效率，保证研发质量。

本项目的实施将有利于公司营造良好的研发环境，吸引高端技术人才，引进先进设备，强化研发团队整体实力，以适应企业经营规模扩大的需求。

3、项目实施的可行性

(1) 丰富的技术储备，为项目实施提供技术保障

作为一家专注第三方电池电源控制系统设计、研发、制造并提供周边元器件应用方案的国家高新技术企业，公司始终坚持技术创新战略，先后成立深圳和武汉两大研发中心，拥有较为深厚的技术储备和强大的研发能力。截至报告期末，公司已经获得了 15 项发明专利，并且已实现多项成果转化。

在软件算法方面，经过多年发展，公司凭借在 BMS 技术上的长期积累和专业人才等优势，通过技术创新重点攻克电池系统状态估计精度问题，公司基于积累的大量电池运行数据，结合自主开发的数据处理工具与方案，可快速标定出符合客户实际工况的电池属性数据。在此基础上，融合温度衰减算法、SOH 衰减算法、动态充放电曲线算法等，建立分析模型，对 SOC 等关键参数进行精准估算。

在电池组中，电池均衡管理系通过调节电能在电芯之间的再分配减少电芯差异性，有利于改善电池包的性能和延长使用寿命。公司通过该技术可有效控制单体电池的一致性，延缓电池单体间的离散性，在全生命周期内可延长电池系统约 20% 的循环寿命，提升储能系统收益超过 20%，有效提升储能系统的经济性与适用性。除此之外，公司还掌握了电池短路保护技术、电池并机及通信技术及电池绝缘监测技术等等，能很好满足 BMS 行业的技术需求。

综上所述，公司丰富的产品研发经验和多项核心技术储备能够为新项目研发奠定坚实的基础，有利于攻克电池电源控制系统在不同应用环境下的技术难题，为后续新项目研发提供技术保障。

(2) 优秀稳定的研发团队，为项目实施提供人才支撑

公司自成立以来一直专注于电池电源控制系统的设计、研发、生产和销售。为了保持与行业技术水平同步发展，提升市场竞争实力，公司不断加大研发投入，现已经建成了一支优秀稳定的核心研发团队。截至报告期末，公司拥有软件算法、硬件设计、PCB 设计和结构布局、NPI 测试等各项能力的专业人才 176 名，占公司总人数比例为 33.78%。公司研发团队实践经验丰富，通过对行业内前瞻性和关键性技术的不断探索，已经掌握电池 SOX 估算算法、电池均衡管理技术、电池并机及通信技术等多项关键核心技术，使公司在电池电源控制系统领域拥有较强的研发能力和

自主创新能力。

为降低技术人员流失风险，推动技术人员的技术进步和主动创新，公司实施了科学的人才激励制度和人才培养管理制度。首先，公司坚持“内部培养为主，外部引进为辅”的培养原则，重点培养中高级管理人才和技术工程师。通过内部培养，公司可以提升员工的技术水平和管理能力，使其更好地适应公司的需求和发展。其次，公司采取“一带一”的培养方式，即由富有经验和技能的资深管理者或专业人员指导新员工的成长。通过这种方式，新员工可以更快地融入企业，并加快达到岗位的任职要求。最后，公司还建立了知识库，并定期组织技术交流会，以开拓技术人员的视野，促进技术人员之间的学习和交流，提高整个团队的技术水平和创新能力。通过长时间的积累和探索，公司形成了高效的核心技术人员管理与激励制度。上述制度和措施提升了技术人员的工作满意度和忠诚度，降低了人才流失的风险。

综上所述，公司优质稳定的技术研发团队能够为本项目的实施及未来产品技术的进一步升级提供人才支撑。

(3) 完善的研发体系和管理制度，为项目实施提供运营保障

公司自成立以来，一直以技术创新为着力点，为鼓励技术创新，激发全员的创新潜能，提高产品市场竞争力，建立了完善的技术研究开发体系，并对研发工作全面实施过程管理与精细化管理，目前已形成了规范化的研发组织管理和项目实施程序。公司的研发团队分工明确又密切联系，整个研发工作有序进行，任务时点清晰，责任划分明确，并且前后衔接完整。

完善的研发体系和管理制度，有利于公司对研发工作规范化管理，提高研发团队的积极性和稳定性，确保各项研发工作的有序开展，提高研发工作效率，从而加快研发成果的转化速度。因此，公司完善的研发体系和管理制度能为本项目实施提供有力的运营保障。

4、项目投资概算

本项目总投资预算为 14,407.34 万元，具体情况如下所示：

单位：万元

序号	项目	项目资金	占比
1	场地租赁及装修费	713.90	4.96%
2	设备购置及安装费	6,973.09	48.40%
3	预备费	384.35	2.67%
4	研发实施费	6,336.00	43.98%
4.1	研发人员投入	4,765.00	33.07%
4.2	研发课题投入	1,571.00	10.90%
5	项目总投资	14,407.34	100.00%

5、项目实施进度

本项目预计投资期 3 年，具体时间进度安排如下：

序号	项目	T+1		T+2	T+3
		Q1-Q2	Q3-Q4	Q1-Q4	Q1-Q4
1	场地租赁及装修				
2	设备购置及安装调试				
3	人员招募及培训				
4	课题研究				

6、项目用地、备案和环保审批情况

(1) 项目用地情况

本项目选址位于广东省深圳市龙岗区坂田街道星河雅宝高科创新园五号地块 G1 栋，采用租赁方式取得。

(2) 项目履行备案、审批情况说明

本项目已进行了投资项目备案，已取得深圳市龙岗区发展和改革局出具的深圳市社会投资项目备案证（深龙岗发改备案（2025）601 号）。

(3) 项目涉及的环保审批情况说明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目不属于上述规定需要进行环境影响评价的规划和建设项目，无须进行环境影响评价审批，公司拟投资项目符合有关环境保护的要求。

(三) 补充营运资金

1、公司补充营运资金的必要性

报告期内，公司生产经营所需的营运资金持续增加，随着公司业务规模的不断扩大，对于资金的需求将持续扩大，迫切需要营运资金的支持，公司拟将本次募集资金中的 6,200.00 万元用于补充营运资金。

2、补充营运资金的管理安排

为加强本次募集资金用于补充营运资金项目的管理，公司将采取以下措施：（1）根据北京证券交易所关于募集资金管理的相关规定，设立经董事会决议通过的专门账户；（2）公司在使用募集资金时将围绕主营业务进行安排，对原材料及其他产品的采购进行审慎的评估，提高资金使用效率，实现效益最大化；（3）公司将进一步完善供应商及客户信用档案，对供应商、客户的信用情况进行调查和建档，减少在购货和赊销环节的信用风险；（4）公司将进一步完善各类预算体系，针对资金相关的异常信息，采取及时有效的措施，提高风险防范以及应对能力。

3、补充营运资金对公司财务状况及经营成果的影响

补充营运资金后，公司的资产负债率降低，短期偿债能力和资产流动性将有所提高。补充营运资金短期内可能不会直接产生经济效益，但有助于公司整体经营规模的扩大、财务状况的改善、运营效率的提升，从而进一步提升公司的盈利能力。

4、补充营运资金对提升公司核心竞争力的作用

补充营运资金将为公司实现现有业务稳步发展和新业务快速突破的协同目标提供必要的资金来源，有利于公司扩大业务规模，优化财务结构，从而提高公司的核心竞争力。

三、 历次募集资金基本情况

报告期内，公司自挂牌以来不存在定向发行募集资金的情况。

四、 其他事项

无。

第十节 其他重要事项

一、 尚未盈利企业

截至本招股说明书签署日，公司不属于尚未盈利企业。

二、 对外担保事项

适用 不适用

三、 可能产生重大影响的诉讼、仲裁事项

适用 不适用

四、 控股股东、实际控制人重大违法行为

截至本招股说明书签署日，控股股东、实际控制人不存在重大违法违规行为。

五、 董事、监事、高级管理人员重大违法行为

截至本招股说明书签署日，公司的董事、监事、高级管理人员不存在重大违法违规行为。

六、 其他事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的其他事项。

第十一节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

公司按照《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《北京证券交易所股票上市规则》等有关法律法规的规定，制定了上市后适用的《公司章程（草案）》《信息披露管理制度》以及《投资者关系管理制度》，保障投资者依法享有获取公司信息、参与重大决策和享有资产收益等股东权利，切实保护投资者的合法权益。

（一）信息披露制度和流程

公司建立了《信息披露管理制度》，对公司的信息披露工作作出了明确的规定，主要包括信息披露的一般要求、信息披露的标准、信息披露的管理、信息披露的程序等方面的相关规定，同时对控股股东、股东、董事、监事、高级管理人员涉及信息披露方面的相关义务等方面进行了详细的规定。

根据《信息披露管理制度》，公司明确了信息披露的具体流程，建立了规范的信息披露程序，严格履行信息披露制度，切实保护投资者的合法权益。公司将根据证监会和北交所的有关规定，进一步完善并严格执行相关信息披露制度。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

为切实保护投资者利益，建立投资者沟通渠道，公司依据相关法律法规及《公司章程（草案）》的规定，制定了《投资者关系管理制度》。该制度规定了董事会秘书为投资者关系管理事务负责人，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动和日常事务；明确了公司与投资者沟通的方式包括但不限于：定期报告与临时公告、股东会、公司网站、邮寄资料、电话咨询、现场参观等。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司严格遵守各项制度规定，认真履行信息披露义务，保证信息披露的真实、准确、完整，保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策与选择管理者等权利，切实维护全体股东，尤其是中小股东的利益，努力实现公司价值最大化和股东利益最大化。为进一步加强与投资者之间的信息沟通，切实保护投资者合法权益，公司将持续完善《公司章程（草案）》《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》等投资者保护制度，建立有效、及时的投资者沟通机制，充分保障投资者的知情权及其他合法权益。

二、公司股利分配政策

（一）本次发行后的股利分配政策

根据《公司章程（草案）》相关规定，本次发行后，公司实施如下利润分配政策：

利润分配原则：公司股利分配方案应从公司盈利情况和战略发展的实际需要出发，兼顾股东的即期利益和长远利益，应保持持续、稳定的利润分配政策，注重对投资者稳定、合理的回报，但公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。

公司现金分红的条件和比例：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、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；2、公司累计可供分配利润为正值，且当年每股累计可供分配利润不低于 0.1 元；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（半年度利润分配按有关规定执行）。

在满足现金分红的具体条件时，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可供分配利润的 10%；公司最近三年以现金形式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可供分配利润的 30%。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策。

公司发放股票股利的条件：公司在经营状况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配的条件下，提出并实施股票股利分配预案。

利润分配方案的审议程序：在公司实现盈利符合利润分配条件时，公司董事会应当根据公司的具体经营情况和市场环境，制订利润分配方案，利润分配方案中应说明当年未分配利润的使用计划。董事会制订现金分红具体方案时应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。利润分配方案应经董事会审议通过提请股东会审议。

（二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后股利分配政策不存在重大差异情况。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排

本次发行后，发行前所滚存的未分配利润由发行后公司新老股东依其所持公司股份比例共同享有。

四、公司股东投票机制的建立情况

根据上市后适用的《公司章程（草案）》相关规定，公司目前已按照证监会的有关规定建立了股东投票机制，对累积投票制选举公司董事、征集投票权的相关安排等进行了约定，以保障投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等事项的权利。

（一）累积投票机制

根据《北京证券交易所股票上市规则》《公司章程（草案）》等相关规定，股东会就选举两名及以上董事、监事进行表决时，可以实行累积投票制，即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。

下列情形应当采用累积投票制：

- 1、选举两名以上独立董事；
- 2、公司单一股东及其一致行动人拥有权益的股份比例在 30%及以上时选举两名及以上董事或监事。

（二）中小投资者单独计票机制

公司股东会审议影响中小股东利益的重大事项时，对中小股东的表决情况应当单独计票并披露。

（三）网络投票方式安排

公司召开股东会的地点为公司住所地会议室或股东会通知规定的其他地点。股东会将设置会场，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会提供便利。股东通过上述方式参加股东会的，视为出席。

（四）征集投票权的相关安排

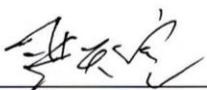
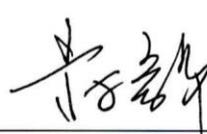
董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第十二节 声明与承诺

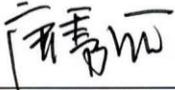
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事（签字）：

 _____ 严笑寒	 _____ 封毅	 _____ 郑卫涛
 _____ 宁荣彬	 _____ 陈立北	 _____ 张淑钰
 _____ 李志伟		

全体监事（签字）：

 _____ 唐秀丽	 _____ 龚伟刚	 _____ 谭强
---	---	--

未担任董事的高级管理人员（签字）：



姜泽芬

深圳市涌城电子科技有限公司



2025年5月16日

二、发行人控股股东声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

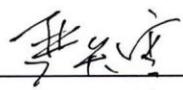
控股股东（签字）： 严笑寒
严笑寒

深圳市沛城电子科技股份有限公司
2015年5月16日



三、发行人实际控制人声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

实际控制人（签字）： 
严笑寒

深圳市沛城电子科技股份有限公司
2015年5月16日



四、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人： 李宜轩
李宜轩

保荐代表人： 王先权
王先权

魏雄海
魏雄海

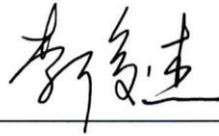
法定代表人（董事长）： 朱健
朱健


国泰海通证券股份有限公司
2025年5月16日

保荐人（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读深圳市沛城电子科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理（总裁）：



李俊杰

法定代表人（董事长）：



朱 健

国泰君安证券股份有限公司
2025年5月16日



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和律师工作报告无矛盾之处。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和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办律师（签字）：


郑建江


朱强


覃国飏

律师事务所负责人（签字）：


张学兵



六、承担审计业务的会计师事务所声明

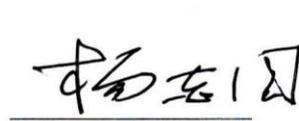
本所及签字注册会计师已阅读深圳市沛城电子科技有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制审计报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制审计报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师（签字）：


章顺文


尹红军

会计师事务所负责人（签字）：


杨志国

立信会计师事务所(特殊普通合伙)



七、承担评估业务的资产评估机构声明

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。

经办资产评估师（签字）：



丁晓宇



邱越

资产评估机构负责人（签字）：

A handwritten signature in black ink, appearing to be "梅惠民".

梅惠民



银信资产评估有限公司

2025年5月16日

八、 其他声明

适用 不适用

第十三节 备查文件

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) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行相关的承诺事项；
- (七) 内部控制审计报告；
- (八) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (九) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅时间

工作日：上午 9:30-11:30，下午 13:30-17:00

三、查阅地点和查阅时间

- (一) 深圳市沛城电子科技股份有限公司

办公地址：深圳市南山区科技园北区松坪山路 3 号奥特迅电力大厦 3 层

联系电话：0755-82990665

联系人：姜泽芬

- (二) 国泰海通证券股份有限公司

办公地址：上海市静安区南京西路 768 号国泰海通大厦

联系电话：021-38676666

联系人：王先权、魏雄海

附件一 承诺具体内容

1、关于股份锁定、持股和减持意向的承诺

(1) 控股股东、实际控制人、董事长承诺

控股股东、实际控制人、董事长严笑寒承诺如下：

1、自公司股票公开发行并上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有或控制的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司（或提议由公司）回购该部分股份。

2、自公司股票上市后 6 个月内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有公司股份的锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长 6 个月。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

若公司上市后涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 6 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的公司股份；若公司上市后，本人涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 12 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的公司股份。

3、如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、北京证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺，则本人持有的公司股份的锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。如因公司进行权益分配等原因导致本人持有的公司股份发生变化，本人仍将遵守上述承诺。

4、本人所持公司股份在锁定期满后两年内减持的，应符合相关法律、法规的规定，减持价格将不低于发行价（自公司股票上市至其减持期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项，减持价格下限和股份数将相应进行调整）。减持方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

5、在上述锁定期满后，若本人担任公司董事、监事或高级管理人员的，在任职期间每年转让的公司股份不得超过本人所持公司股份总数的 25%；在离职后 6 个月内不转让本人所持公司股份。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，亦遵守上述规定。

6、本人如减持公司股份，将严格遵守中国证券监督管理委员会、北京证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行报告、预先披露及信息披露义务（如需）。本人所持股票在锁定期满后实施减持时，如中国证券监督管理委员会、北京证券交易所对股票减持存在新增规则 and 要求的，本人将同时遵守该等规则和要求。

7、若违反上述承诺减持公司股份的，本人由此所得收益归公司所有，且本人承担相应的法律责任，并在公司的股东大会及中国证券监督管理委员会指定信息披露平台上公开说明未履行的具体原因，向公司的股东和社会公众投资者道歉。如造成投资者损失的，依法赔偿投资者损失。

控股股东、实际控制人严笑寒就发行人本次发行上市后业绩情形承诺如下：

1、若公司上市当年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润下滑 50%以上，则延长本人届时所持股份（指本人上市前取得、上市当年及之后第二年、第三年年报披露时仍持有的该等股份，下同）锁定期限 24 个月；

2、若公司上市第二年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润仍下滑 50%以上的，则延长本人届时所持股份锁定期限 12 个月；

3、若公司上市第三年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润仍下滑 50%以上的，则延长本人届时所持股份锁定期限 12 个月；

4、若本人因违反上述承诺而获得收益的，所得收益归公司所有；若本人因未履行上述承诺给公司或投资者造成损失的，本人将依法承担相应法律后果。

（2）控股股东、实际控制人的一致行动人承诺

控股股东、实际控制人严笑寒的一致行动人沛创合伙、沛盈合伙和沛驰合伙承诺如下：

1、自公司股票公开发行并上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有或控制的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司（或提议由公司）回购该部分股份。

2、自公司股票上市后 6 个月内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本企业持有公司股份的锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长 6 个月。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

若公司上市后涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 6 个月内，本企业自愿限售直接或间接持有的公司股份；若公司上市后，本企业涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 12 个月内，本企业自愿限售直接或间接持有的公司股份。

3、如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、北京证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺，则本企业持有的公司股份的锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。如因公司进行权益分配等原因导致本企业持有的公司股份发生变化，本企业仍将遵守上述承诺。

4、本企业所持公司股份在锁定期满后两年内减持的，应符合相关法律、法规的规定，减持价格将不低于发行价（自公司股票上市至其减持期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项，减持价格下限和股份数将相应进行调整）。减持方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

5、本企业如减持公司股份，将严格遵守中国证券监督管理委员会、北京证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行报告、预先披露及信息披露义务（如需）。本企业所持股票在锁定期满后实施

减持时，如中国证券监督管理委员会、北京证券交易所对股票减持存在新增规则 and 要求的，本企业将同时遵守该等规则和要求。

6、若违反上述承诺减持公司股份的，本企业由此所得收益归公司所有，且本企业承担相应的法律责任，并在公司的股东大会及中国证券监督管理委员会指定信息披露平台上公开说明未履行的具体原因，向公司的股东和社会公众投资者道歉。如造成投资者损失的，依法赔偿投资者损失。

控股股东、实际控制人严笑寒的一致行动人沛创合伙、沛盈合伙和沛驰合伙就发行人本次发行上市后业绩情形承诺如下：

1、若公司上市当年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润下滑 50%以上，则延长本企业届时所持股份（指本企业上市前取得、上市当年及之后第二年、第三年年报披露时仍持有的该等股份，下同）锁定期限 24 个月；

2、若公司上市第二年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润仍下滑 50%以上的，则延长本企业届时所持股份锁定期限 12 个月；

3、若公司上市第三年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润仍下滑 50%以上的，则延长本企业届时所持股份锁定期限 12 个月；

4、若本企业因违反上述承诺而获得收益的，所得收益归公司所有；若本企业因未履行上述承诺给公司或投资者造成损失的，本企业将依法承担相应法律后果。

(3) 持有公司股份的董事、总经理承诺

持有公司股份的董事、总经理封毅承诺如下：

1、自公司股票公开发行并上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司（或提议由公司）回购该部分股份。

2、自公司股票上市后 6 个月内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或间接持有公司股份的锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长 6 个月。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

若公司上市后涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 6 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的公司股份；若公司上市后，本人涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 12 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的公司股份。

3、如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、北京证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺，则本人直接或间接持有的公司股份的锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。如因公司进行权益分配等原因导致本人持有的公司股份发生变化，本人仍将遵守上述承诺。

4、本人所持公司股份在锁定期满后两年内减持的，应符合相关法律、法规的规定，减持价格将不低于发行价（自公司股票上市至其减持期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项，减持价格下限和股份数将相应进行调整）。减持方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。本人确认不因职务变更、离职等原因而免于履行相关承诺。

5、在上述锁定期满后，本人在担任公司董事或高级管理人员期间每年转让的公司股份不得超过本人所持公司股份总数的 25%；在离职后 6 个月内不转让本人所持公司股份。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，亦遵守上述规定。

6、本人如减持公司股份，将严格遵守中国证券监督管理委员会、北京证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行报告、预先披露及信息披露义务（如需）。本人所持股票在锁定期满后实施减持时，如中国证券监督管理委员会、北京证券交易所对股票减持存在新增规则 and 要求的，本人将同时遵守该等规则和要求。

7、若违反上述承诺减持公司股份的，本人由此所得收益归公司所有，且本人承担相应的法律责任，并在公司的股东大会及中国证券监督管理委员会指定信息披露平台上公开说明未履行的具体原因，向公司的股东和社会公众投资者道歉。如造成投资者损失的，依法赔偿投资者损失。

（4）持有股份的董事、高级管理人员承诺

持有股份的董事、高级管理人员郑卫涛、宁荣彬和姜泽芬承诺如下：

1、自公司股票公开发行并上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司（或提议由公司）回购该部分股份。

2、自公司股票上市后 6 个月内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或间接持有公司股份的锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长 6 个月。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

3、如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、北京证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺，则本人直接或间接持有的公司股份的锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。如因公司进行权益分配等原因导致本人持有的公司股份发生变化，本人仍将遵守上述承诺。

4、本人所持公司股份在锁定期满后两年内减持的，应符合相关法律、法规的规定，减持价格将不低于发行价（自公司股票上市至其减持期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项，减持价格下限和股份数将相应进行调整）。减持方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。本人确认不因职务变更、离职等原因而免于履行相关承诺。

5、在上述锁定期满后，本人在担任公司董事或高级管理人员期间每年转让的公司股份不超过本人所持公司股份总数的 25%；在离职后 6 个月内不转让本人所持公司股份。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，亦遵守上述规定。

6、本人如减持公司股份，将严格遵守中国证券监督管理委员会、北京证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行报告、预先披露及信息披露义务（如需）。本人所持股票在锁定期满后实施减持时，如中国证券监督管理委员会、北京证券交易所对股票减持存在新增规则 and 要求的，本人将同时遵守该等规则和要求。

7、若违反上述承诺减持公司股份的，本人由此所得收益归公司所有，且本人承担相应的法律责任，并在公司的股东大会及中国证券监督管理委员会指定信息披露平台上公开说明未履行的具体原因，向公司的股东和社会公众投资者道歉。如造成投资者损失的，依法赔偿投资者损失。

(5) 持有公司股份的监事承诺

持有公司股份的监事唐秀丽、龚伟刚和谭强承诺如下：

1、自公司股票公开发行并上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司（或提议由公司）回购该部分股份。

2、如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、北京证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺，则本人直接或间接持有的公司股份的锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。如因公司进行权益分配等原因导致本人持有的公司股份发生变化，本人仍将遵守上述承诺。

3、在上述锁定期满后，本人在担任公司监事期间每年转让的公司股份不超过本人所持公司股份总数的 25%；在离职后 6 个月内不转让本人所持公司股份。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，亦遵守上述规定。

4、本人如减持公司股份，将严格遵守中国证券监督管理委员会、北京证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行报告、预先披露及信息披露义务（如需）。本人所持股票在锁定期满后实施减持时，如中国证券监督管理委员会、北京证券交易所对股票减持存在新增规则 and 要求的，本人将同时遵守该等规则和要求。

5、若违反上述承诺减持公司股份的，本人由此所得收益归公司所有，且本人承担相应的法律责任，并在公司的股东大会及中国证券监督管理委员会指定信息披露平台上公开说明未履行的具体原因，向公司的股东和社会公众投资者道歉。如造成投资者损失的，依法赔偿投资者损失。

2、关于利润分配政策的承诺

(1) 公司承诺

公司承诺如下：

本次发行上市后，公司将严格按照公司股东大会审议通过的上市后适用的《深圳市沛城电子科技有限公司章程（草案）》《深圳市沛城电子科技有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年股东分红回报规划》以及相关法律法规、北京证券交易所相关规则的规定，制定利润分配方案、履行利润分配决策程序，并实施利润分配。

（2）控股股东、实际控制人承诺

控股股东、实际控制人严笑寒承诺如下：

本次发行上市后，本人将采取一切必要的合理措施，促使公司按照公司股东大会审议通过的上市后适用的《深圳市沛城电子科技有限公司章程（草案）》《深圳市沛城电子科技有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年股东分红回报规划》以及相关法律法规、北京证券交易所相关规则的规定，制定利润分配方案、履行利润分配决策程序，并实施利润分配。

本人采取的措施包括但不限于：1、根据《深圳市沛城电子科技有限公司章程（草案）》《深圳市沛城电子科技有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年股东分红回报规划》以及相关法律法规、北京证券交易所相关规则的规定，督促相关方提出利润分配预案；2、在审议公司利润分配预案的股东大会上，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预案投赞成票（如有表决权）；3、督促公司根据相关决议实施利润分配。

3、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

（1）公司承诺

公司承诺将积极采取以下填补被摊薄即期回报措施并保证相关措施能够得到切实履行：

一、强化募集资金管理

为确保募集资金的安全使用，公司制定了北京证券交易所上市后适用的《募集资金管理制度》，明确公司公开发行后建立募集资金专户存储制度，在后续募集资金使用过程中严格按照相关法律法规进行管理，防范资金使用风险。

二、加快募投项目投资进度

本次募集资金到位后，公司将加快募投项目建设，尽快产生经济效益。本次募集资金投资项目围绕公司主营业务，符合公司未来发展战略。募投项目的实施将提升公司产品的技术水平、人才吸引力、市场风险抵御能力和综合竞争力。公司已对上述募投项目进行了可行性研究论证，符合行业发展趋势，若募投项目顺利实施，将有助于提高公司的盈利能力。公司将加快募投项目实施，提升投资回报，降低上市后即期回报被摊薄的风险。

三、完善利润分配制度

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，保证利润分配政策的连续性和稳定性。公司根据本次发行的计划，结合中国证券监督管理委员会以及北京证券交易所的要求，制定了上市后适用的《公司章程》及《利润分配管理制度》，对公司公开发行后的分红政策进行详细规定，实现投资者稳定的回报。

(2) 控股股东、实际控制人承诺

控股股东、实际控制人严笑寒承诺如下：

- 1、本人将不会越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益；
- 2、本人承诺不得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；
- 3、本人将根据中国证券监督管理委员会、北京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；
- 4、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺或拒不履行承诺，本人自愿接受中国证券监督管理委员会、北京证券交易所等证券监管机构依法作出的监管措施；若违反该等承诺给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担补偿责任；
- 5、若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意接受自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

(3) 董事、高级管理人员承诺

董事、高级管理人员严笑寒、封毅、郑卫涛、宁荣彬、陈立北、张淑钿、李志伟和姜泽芬承诺如下：

- 1、本人承诺不得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、本人承诺对本承诺人的职务消费行为进行约束。
- 3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。
- 4、本人承诺在职责和权限范围内，积极促使由公司董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。
- 5、本人承诺如公司未来实施股权激励方案的，积极促使未来股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。
- 6、若本人违反该等承诺或拒不履行承诺，本人自愿接受中国证券监督管理委员会、北京证券交易所等证券监管机构依法作出的监管措施；若违反该等承诺给公司或者投资者造成损失的，本人愿

意依法承担补偿责任。

7、若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意接受自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

4、关于避免同业竞争的承诺

控股股东、实际控制人严笑寒承诺如下：

1、截至本承诺出具之日，本人及本人控制的其他企业与公司及/或其控股子公司之间不存在与公司及/或其控股子公司从事相同或相似的业务的情形，本人及本人控制的其他企业与公司及/或其控股子公司之间不存在构成重大不利影响的同业竞争。

2、在本人作为沛城科技控股股东、实际控制人期间，本人及本人控制的其他企业不会以任何直接或间接的形式从事与公司及/或其控股子公司相同或相似的业务或其他构成或可能构成同业竞争的业务或经营活动。

3、在本人作为沛城科技控股股东、实际控制人期间，如本人及本人控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与公司及/或其控股子公司的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务，本人及本人控制的其他企业将按照沛城科技及/或其控股子公司的要求将该等商业机会让与沛城科技及/或其控股子公司，以避免与公司及/或其控股子公司产生同业竞争。

4、如果本人及本人控制的其他企业违反上述承诺并造成公司及/或其控股子公司经济损失的，本人将赔偿公司及/或其控股子公司因此造成的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

5、本承诺自签署之日即行生效，并且在本人作为沛城科技控股股东、实际控制人期间，持续有效。

5、关于减少和规范关联交易的承诺

(1) 控股股东、实际控制人承诺

控股股东、实际控制人严笑寒承诺如下：

1、在作为公司控股股东、实际控制人期间，本人将采取合法及有效措施，促使本人及本人控制其他企业尽量避免和减少与公司及/或其控股子公司的关联交易。

2、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人将采取合法及有效措施，促使本人及本人控制其他企业遵循市场公正、公平、公开的原则，依法签订协议，交易价格将按照市场公认的合理价格确定，保证不通过关联交易损害沛城科技及其股东的合法权益，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易决策程序及信息披露义务。本人保证将按照法律、法规及公司章程等规定，在公司召开股东大会进行关联交易表决时履行相应的回避程序。

3、如果本人及本人控制的其他企业违反上述承诺并造成公司及/或其控股子公司经济损失的，

本人将赔偿公司及/或其控股子公司因此造成的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

4、本承诺函自签署之日即行生效，并且在本人作为沛城科技控股股东、实际控制人期间，持续有效。

(2) 控股股东、实际控制人的一致行动人承诺

控股股东、实际控制人严笑寒的一致行动人沛创合伙、沛盈合伙和沛驰合伙承诺如下：

1、在作为公司控股股东、实际控制人的一致行动人期间，本企业将采取合法及有效措施，促使本企业及本企业控制其他企业尽量避免和减少与公司及/或其控股子公司的关联交易。

2、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本企业将采取合法及有效措施，促使本企业及本企业控制其他企业遵循市场公正、公平、公开的原则，依法签订协议，交易价格将按照市场公认的合理价格确定，保证不通过关联交易损害沛城科技及其股东的合法权益，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易决策程序及信息披露义务。本企业保证将按照法律、法规及公司章程等规定，在公司召开股东大会进行关联交易表决时履行相应的回避程序。

3、如果本企业及本企业控制的其他企业违反上述承诺并造成公司及/或其控股子公司经济损失的，本企业将赔偿公司及/或其控股子公司因此造成的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

4、本承诺函自签署之日即行生效，并且在本企业作为沛城科技控股股东、实际控制人的一致行动人期间，持续有效。

(3) 持股 5%以上股东承诺

持股 5%以上股东封毅、郑卫涛和宁荣彬承诺如下：

1、在作为持有公司 5%以上股份的股东期间，本人将采取合法及有效措施，促使本人及本人控制其他企业尽量避免和减少与公司及/或其控股子公司的关联交易。

2、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人将采取合法及有效措施，促使本人及本人控制其他企业遵循市场公正、公平、公开的原则，依法签订协议，交易价格将按照市场公认的合理价格确定，保证不通过关联交易损害沛城科技及其股东的合法权益，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易决策程序及信息披露义务。本人保证将按照法律、法规及公司章程等规定，在公司召开股东大会进行关联交易表决时履行相应的回避程序。

3、如果本人及本人控制的其他企业违反上述承诺并造成公司及/或其控股子公司经济损失的，本人将赔偿公司及/或其控股子公司因此造成的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

4、本承诺函自签署之日即行生效，并且在本人作为持有公司 5%以上股份的股东期间，持续有效。

(4) 董事、监事和高级管理人员承诺

董事、监事和高级管理人员严笑寒、封毅、郑卫涛、宁荣彬、陈立北、张淑钿、李志伟、唐秀丽、龚伟刚、谭强和姜泽芬承诺如下：

1、在作为公司董事/监事/高级管理人员期间，本人将采取合法及有效措施，促使本人及本人控制其他企业尽量避免和减少与公司及/或其控股子公司的关联交易。

2、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人将采取合法及有效措施，促使本人及本人控制其他企业遵循市场公正、公平、公开的原则，依法签订协议，交易价格将按照市场公认的合理价格确定，保证不通过关联交易损害沛城科技及其股东的合法权益，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易决策程序及信息披露义务。本人保证将按照法律、法规及公司章程等规定，在公司召开董事会、监事会等会议进行关联交易表决时履行相应的回避程序。

3、如果本人及本人控制的其他企业违反上述承诺并造成公司及/或其控股子公司经济损失的，本人愿意承担由于违反上述承诺给公司造成的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

4、本承诺函自签署之日即行生效，并且在本人作为沛城科技董事/监事/高级管理人员期间，持续有效。

6、关于公司申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏情形之回购承诺

(1) 公司承诺

公司承诺如下：

1、本公司保证本次发行上市的招股说明书等申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等任何欺诈发行的情形，并对其真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

2、若因公司的招股说明书等申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，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，本公司将依法回购本次发行的全部新股。具体回购方案如下：

(1) 本公司将在上述情形发生之日起 10 个工作日内启动股份回购程序（包括但不限于制定回购方案、召开董事会及股东大会、履行相关信息披露义务等）；

(2) 回购价格不低于本次发行的发行价（如果上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，应按照有关规定作相应价格调整）与本次发行完成日至股票回购公告日期间的银行同期活期存款利息之和，并根据相关法律、法规规定的程序实施；

(3) 上述回购实施时法律、法规及公司章程另有规定的从其规定。

3、若因公司的招股说明书等申请文件有虚假记载、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，本公司将在有权部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由

等按照届时有效的法律法规的规定执行。

4、本公司承诺切实履行上述承诺，若违反该等承诺并给投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对投资者的赔偿责任。

(2) 控股股东、实际控制人承诺

控股股东、实际控制人严笑寒承诺如下：

1、本人保证本次发行上市的招股说明书等申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等任何欺诈发行的情形，并对其真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

2、若因公司的招股说明书等申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，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，本人将促使公司依法回购本次发行的全部新股，并依法回购已转让的原限售股份（如有），回购价格不低于本次发行的发行价（如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，应按照有关规定作相应价格调整）与本次发行完成日至股票回购公告日期期间的银行同期活期存款利息之和，并根据相关法律、法规规定的程序实施。上述回购实施时法律、法规另有规定的从其规定。

3、若因公司的招股说明书等申请文件有虚假记载、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，本人将督促发行人依法赔偿投资者损失，同时本人承诺将对此承担相应法律责任。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由等按照届时有效的法律法规的规定执行。

4、本人作为公司的控股股东、实际控制人承诺切实履行上述承诺，若违反该等承诺并给投资者造成损失的，本人愿意依法承担对投资者的赔偿责任。

(3) 董事、监事和高级管理人员承诺

董事、监事和高级管理人员严笑寒、封毅、郑卫涛、宁荣彬、陈立北、张淑钿、李志伟、唐秀丽、龚伟刚、谭强和姜泽芬承诺如下：

1、本人保证本次发行上市的招股说明书等申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等任何欺诈发行的情形，并对其真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

2、若因公司的招股说明书等申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，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，本人将促使公司依法回购本次发行的全部新股，并依法回购已转让的原限售股份（如有），回购价格不低于本次发行的发行价（如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，应按照有关规定作相应价格调整）与本次发行完成日至股票回购公告日期期间的银行同期活期存款利息之和，并根据相关法律、法规规定的程序实施。上述

回购实施时法律、法规另有规定的从其规定。

3、若因公司的招股说明书等申请文件有虚假记载、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，本人将督促公司依法赔偿投资者损失，同时本人承诺将对此承担相应法律责任。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由等按照届时有效的法律法规的规定执行。

4、本人作为公司的董事、监事或高级管理人员承诺切实履行上述承诺，若违反该等承诺并给投资者造成损失的，本人愿意依法承担对投资者的赔偿责任。

7、关于稳定股价的承诺

(1) 公司承诺

公司承诺如下：

本次发行上市后，公司将严格遵守发行人上市后适用的《深圳市沛城电子科技股份有限公司章程（草案）》以及相关法律法规中关于稳定股价的规定，按照《关于深圳市沛城电子科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价的预案》履行稳定股价义务。

在启动稳定股价措施的前提条件满足时，如公司未按照稳定股价预案采取稳定股价的具体措施，将在公司股东大会及证券监管机构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公司股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的合法权益。如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。

自公司股票发行上市之日起三年内，若公司新聘任董事（不包括独立董事）、高级管理人员的，公司将要求该等新聘任的董事（不包括独立董事）、高级管理人员履行公司发行上市时董事（不包括独立董事）、高级管理人员已作出的相应承诺。

(2) 控股股东、实际控制人承诺

控股股东、实际控制人严笑寒承诺如下：

本次发行上市后，本人将严格遵守发行人上市后适用的《深圳市沛城电子科技股份有限公司章程（草案）》以及相关法律法规中关于稳定股价的规定，按照《关于深圳市沛城电子科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价的预案》履行稳定股价义务。

启动稳定股价措施的条件满足时，如本人未按照稳定股价预案采取稳定股价的具体措施，将在公司股东大会及证券监管机构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

向公司股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的合法权益。如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。公司有权将与本人拟根据上述预案中增持股票所需资金总额相等金额的现金分红（如有）予以暂时扣留，同时，本人持有的公司股份不得转让，直至按上述预案规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

（3）董事（独立董事除外）、高级管理人员承诺

董事（独立董事除外）、高级管理人员严笑寒、封毅、郑卫涛、宁荣彬和姜泽芬承诺如下：

本人将严格遵守发行人上市后适用的《深圳市沛城电子科技有限公司章程（草案）》以及相关法律法规中关于稳定股价的规定，按照《关于深圳市沛城电子科技有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价的预案》履行稳定股价义务。

在启动稳定股价措施的前提条件满足时，如本人未按照稳定股价预案实施稳定股价的具体措施，将在公司股东大会及证券监管机构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公司股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的合法权益，如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益；公司有权将与本人拟根据上述预案中增持股票所需资金总额相等金额的应付薪酬、津贴和/或现金分红（如有）予以暂时扣留；同时，本人持有的公司股份不得转让，直至按上述预案规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

8、关于避免资金占用和违规担保的承诺

（1）控股股东、实际控制人承诺

控股股东、实际控制人严笑寒承诺如下：

1、截至本承诺出具之日，本人及本人的关联方不存在占用发行人及/或其控股子公司资金的情况，也不存在由发行人及/或其控股子公司为本人及本人控制的其他企业提供担保的情况。

2、在作为发行人控股股东、实际控制人期间，本人及本人的关联方不会以任何方式占用发行人及/或其控股子公司的资金，也不会要求发行人及/或其控股子公司为本人及本人的关联方违规提供担保。

3、如果本人及本人的关联方违反上述承诺并造成公司及/或其控股子公司经济损失的，本人将赔偿公司及/或其控股子公司因此造成的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

4、本承诺自签署之日起生效，在本人作为公司控股股东、实际控制人期间持续有效。

（2）控股股东、实际控制人的一致行动人承诺

控股股东、实际控制人严笑寒的一致行动人沛创合伙、沛盈合伙和沛驰合伙承诺如下：

1、截至本承诺出具之日，本企业及本企业的关联方不存在占用发行人及/或其控股子公司资金的情况，也不存在由发行人及/或其控股子公司为本企业及本企业控制的其他企业提供担保的情况。

2、在作为发行人控股股东、实际控制人的一致行动人期间，本企业及本企业的关联方不会以任何方式占用发行人及/或其控股子公司的资金，也不会要求发行人及/或其控股子公司为本企业及本企业关联方违规提供担保。

3、如果本企业及本企业的关联方违反上述承诺并造成公司及/或其控股子公司经济损失的，本企业将赔偿公司及/或其控股子公司因此造成的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

4、本承诺自签署之日起生效，在本企业作为公司控股股东、实际控制人的一致行动人期间持续有效。

9、关于股东信息披露的专项承诺

公司承诺如下：

1、本公司股东均具备持有本公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形；不存在本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有本公司股份的情形；不存在以本公司股份进行不当利益输送的情形。

2、本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。

3、如本公司违反上述承诺并给投资者造成损失的，本公司将依法承担相应的法律责任。

10、关于不存在强制退市负面情形的承诺

(1) 控股股东、实际控制人承诺

控股股东、实际控制人严笑寒承诺如下：

本人最近 36 个月内不存在以下情形：担任因规范类和重大违法类强制退市情形被终止上市企业的董事、高级管理人员，且对触及相关退市情形负有个人责任；作为前述企业的控股股东、实际控制人且对触及相关退市情形负有个人责任。

如本人违反上述承诺并造成公司损失的，将依法承担相应法律责任。

(2) 董事、高级管理人员承诺

董事、高级管理人员严笑寒、封毅、郑卫涛、宁荣彬、陈立北、张淑钿、李志伟和姜泽芬承诺如下：

本人最近 36 个月内不存在以下情形：担任因规范类和重大违法类强制退市情形被终止上市企

业的董事、高级管理人员，且对触及相关退市情形负有个人责任；作为前述企业的控股股东、实际控制人且对触及相关退市情形负有个人责任。

如本人违反上述承诺并造成公司损失的，将依法承担相应法律责任。

11、关于不存在违规交易股票的承诺

(1) 公司承诺

公司承诺如下：

本公司在全国股转系统挂牌期间不存在组织、参与内幕交易、操纵市场等违法违规行为或者为违法违规交易本公司股票提供便利的情形。

如本公司违反上述承诺并造成投资者损失的，将依法承担相应法律责任。

(2) 控股股东、实际控制人承诺

控股股东、实际控制人严笑寒承诺如下：

本人在公司于全国股转系统挂牌期间不存在组织、参与内幕交易、操纵市场等违法违规行为或者为违法违规交易本公司股票提供便利的情形。

如果本人违反上述承诺并造成公司损失的，将依法承担相应法律责任。

(3) 董事、高级管理人员承诺

董事、高级管理人员严笑寒、封毅、郑卫涛、宁荣彬、陈立北、张淑钿、李志伟和姜泽芬承诺如下：

本人在公司于全国股转系统挂牌期间不存在组织、参与内幕交易、操纵市场等违法违规行为或者为违法违规交易本公司股票提供便利的情形。

如果本人违反上述承诺并造成公司损失的，将依法承担相应法律责任。

12、关于未履行承诺时的约束措施的承诺

(1) 公司承诺

公司承诺如下：

1、公司将严格履行所作出的公开承诺事项中的各项义务和责任。

2、如非因不可抗力（如：相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因）未能完全且有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，则公司承诺将采取以下措施予以约束：

（1）在股东大会及中国证监会/北交所指定的披露媒体上及时、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；并向公司股东和社会公众投资者道歉；

(2) 在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

(3) 如该违反的承诺属可以继续履行的，公司将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，公司将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交发行人股东大会审议，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；

(4) 公司将要求对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；

(5) 公司将不批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；

(6) 公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由公司依法赔偿投资者的损失；公司因违反承诺有违法所得的，按相关法律法规处理；

3、如因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，公司需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1) 在股东大会及中国证监会/北交所指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

(2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。

(2) 控股股东、实际控制人承诺

控股股东、实际控制人严笑寒承诺如下：

1、如非因不可抗力原因（如：相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因）导致本人公开承诺事项未能履行或无法按期履行的，本人同意采取以下约束措施：

(1) 在公司股东大会及中国证监会/北交所指定的披露媒体上及时、充分公开披露说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

(2) 在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

(3) 如该违反的承诺属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，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；

(4) 本人因未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归公司所有，并在获得收益的 5 个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

(5) 本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行，给公司或投资者造成损失的，由本人

依法赔偿公司或投资者损失；

(6) 如本人未承担前述赔偿责任，则本人持有的公司首次公开发行股票前股份在本人履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减本人所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任；

(7) 本人作出的、公司招股说明书披露的其他承诺约束措施或根据届时规定可以采取的约束措施。

2、如因不可抗力原因导致本人公开承诺事项未能履行或无法按期履行的，本人同意采取以下约束措施：

(1) 在公司股东大会、中国证监会或北交所指定的披露媒体上及时、充分公开披露说明未履行的具体原因；

(2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，向公司及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益。

(3) 控股股东、实际控制人的一致行动人承诺

控股股东、实际控制人严笑寒的一致行动人沛创合伙、沛盈合伙和沛驰合伙承诺如下：

1、如非因不可抗力原因（如：相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因）导致本企业公开承诺事项未能履行或无法按期履行的，本企业同意采取以下约束措施：

(1) 在公司股东大会及中国证监会/北交所指定的披露媒体上及时、充分公开披露说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

(2) 在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

(3) 如该违反的承诺属可以继续履行的，本企业将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本企业将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，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；

(4) 本企业因未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归公司所有，并在获得收益的5个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

(5) 本企业承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行，给发行人或投资者造成损失的，由本企业依法赔偿发行人或投资者损失；

(6) 如本企业未承担前述赔偿责任，则本企业持有的公司首次公开发行股票前股份在企业履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减企业所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任；

(7) 本企业作出的、公司招股说明书披露的其他承诺约束措施或根据届时规定可以采取的约束措施。

2、如因不可抗力原因导致本企业公开承诺事项未能履行或无法按期履行的，本企业同意采取以下约束措施：

(1) 在公司股东大会、中国证监会或北交所指定的披露媒体上及时、充分公开披露说明未履行的具体原因；

(2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，向公司及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益。

(4) 持股 5%以上股东承诺

持股 5%以上股东封毅、郑卫涛和宁荣彬承诺如下：

1、如非因不可抗力原因（如：相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因）导致本人公开承诺事项未能履行或无法按期履行的，本人同意采取以下约束措施：

(1) 在公司股东大会及中国证监会/北交所指定的披露媒体上及时、充分公开披露说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

(2) 在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

(3) 如该违反的承诺属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，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；

(4) 本人因未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归公司所有，并在获得收益的 5 个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

(5) 本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行，给发行人或投资者造成损失的，由本人依法赔偿发行人或投资者损失；

(6) 本人作出的、公司招股说明书披露的其他承诺约束措施或根据届时规定可以采取的约束措施。

2、如因不可抗力原因导致本人公开承诺事项未能履行或无法按期履行的，本人同意采取以下约束措施：

(1) 在公司股东大会、中国证监会或北交所指定的披露媒体上及时、充分公开披露说明未履行的具体原因；

(2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，向公司及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益。

(5) 董事、监事和高级管理人员承诺

董事、监事和高级管理人员严笑寒、封毅、郑卫涛、宁荣彬、陈立北、张淑钿、李志伟、唐秀丽、龚伟刚、谭强和姜泽芬承诺如下：

1、如非因不可抗力原因（如：相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因）导致本人公开承诺事项未能履行或无法按期履行的，本人同意采取以下约束措施：

（1）在公司股东大会及中国证监会/北交所指定的披露媒体上及时、充分公开披露说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（2）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

（3）如该违反的承诺属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，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；

（4）可以职务变更但不主动要求离职，并主动申请调减或停发薪酬或津贴；

（5）本人因未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归公司所有，并在获得收益的5个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

（6）本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行，给发行人或投资者造成损失的，由本人依法赔偿发行人或投资者损失；

（7）本人作出的、公司招股说明书披露的其他承诺约束措施或根据届时规定可以采取的约束措施。

2、如因不可抗力原因导致本人公开承诺事项未能履行或无法按期履行的，本人同意采取以下约束措施：

（1）在公司股东大会、中国证监会或北交所指定的披露媒体上及时、充分公开披露说明未履行的具体原因；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，向发行人及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。

3、本人承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行已作出的各项承诺及未能履行承诺的约束措施。

13、关于承担补缴社会保险费、住房公积金风险的承诺

控股股东、实际控制人严笑寒承诺如下：

如应有权部门的要求或决定，公司及其附属企业被要求为其员工补缴本次发行上市以前年度涉及的社会保险费和住房公积金，或公司及其附属企业因未全员足额及时为其员工缴纳本次发行上市以前年度涉及的社会保险费和住房公积金而承担任何罚款或损失，本人将无条件全额补偿公司及其

附属企业因此而支出的款项，保证公司及其附属企业不因此而受到损失。

14、关于承担租赁房产风险的承诺

控股股东、实际控制人严笑寒承诺如下：

若公司及其控股子公司因发行上市前所承租的房屋存在法律瑕疵，包括权属瑕疵、租赁合同未依法办理备案登记等，导致公司及其控股子公司无法继续承租该等物业，或承租房屋被相关主管部门要求强制拆除、没收等，本人承诺对公司及其控股子公司因此而产生的经济损失或支出的成本、费用予以全额补偿，以保证公司及其控股子公司免于遭受损失。

15、关于承担环境保护风险的承诺

控股股东、实际控制人严笑寒承诺如下：

若公司及其控股子公司因其生产项目在发行上市前的环境保护法律瑕疵，包括未履行或未及时履行环境影响评价、环境保护竣工验收、排污许可/排污登记等手续，导致公司及其控股子公司受到罚款等处罚造成损失的，本人承诺对公司及其控股子公司因此而产生的全部损失予以全额补偿，以保证公司及其控股子公司免于遭受损失。

16、前期公开承诺具体内容

(1) 股份锁定与减持的承诺

1) 控股股东、实际控制人承诺

控股股东、实际控制人严笑寒承诺如下：

1、本人在公司挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年、挂牌期满两年。

2、除上述锁定期限外，本人在担任公司董事及/或高级管理人员的任职期间内，每年转让的公司股份不超过本人持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。

3、本人将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律、法规以及中国证券监督管理委员会、股转系统和《公司章程》关于股份限制流通的相关规定。

2) 控股股东、实际控制人的一致行动人承诺

控股股东、实际控制人严笑寒的一致行动人沛创合伙、沛盈合伙和沛驰合伙承诺如下：

1、本单位在公司挂牌前持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年、挂牌期满两年。

2、本单位将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律、法规以及

中国证券监督管理委员会、股转系统和《公司章程》关于股份限制流通的相关规定。

3) 持股的董事、监事和高级管理人员承诺

持股的董事、监事和高级管理人员严笑寒、封毅、郑卫涛、宁荣彬、唐秀丽、龚伟刚、谭强和姜泽芬承诺如下：

1、本人在担任公司董事、监事及/或高级管理人员的任职期间内，每年转让的公司股份不超过本人持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。

2、本人将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律、法规以及中国证券监督管理委员会、股转系统和《公司章程》关于股份限制流通的相关规定。

(2) 避免和消除同业竞争的承诺

控股股东、实际控制人严笑寒承诺如下：

1、截至本函出具之日，本人和本人拥有控制权的其他法人或组织（如有）未从事或参与任何与公司及/或其附属企业所经营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或行动。

2、在作为公司控股股东、实际控制人期间，本人和本人拥有控制权的其他法人或组织（如有），将不会直接或间接地从事或参与任何在商业上对公司及/或其附属企业所从事的业务构成竞争关系的业务，将不会直接或间接地开展对公司及/或其附属企业构成竞争关系或可能构成竞争关系的业务、活动或取得与公司及/或其附属企业存在同业竞争关系的法人或其他组织的控制权。

3、本人愿意承担由于违反上述承诺给公司造成的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

(3) 避免资金占用的承诺

控股股东、实际控制人严笑寒承诺如下：

1、截至本函出具之日，本人和本人拥有控制权的除公司及其附属企业以外的其他法人或组织（如有）不存在以借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何形式占用或者转移公司资金、资产或其他资源。

2、在作为公司控股股东、实际控制人期间，本人和本人拥有控制权的除公司及其附属企业以外的其他法人或组织（如有）不会以任何方式直接或间接占用或者转移公司资金、资产或其他资源，不会实施侵占公司资金、资产、利益输送等损害公司利益的行为，不会要求公司为本人和本人拥有控制权的除公司及其附属企业以外的其他法人或组织（如有）、本人关系密切的家庭成员和其拥有控制权的除公司及其附属企业以外的其他法人或组织（如有）提供违规担保，并将严格遵守中国证券监督管理委员会及全国中小企业股份转让系统有限责任公司等关于公众公司法人治理的有关规定，避免本人和本人拥有控制权的除公司及其附属企业以外的其他法人或组织（如有）与公司发生除正常业务经营外的其他资金往来。

3、本函自签署之日起生效，在本人作为公司控股股东、实际控制人期间持续有效。

4、本人愿意承担由于违反上述承诺给公司造成的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

(4) 规范和减少关联交易的承诺

控股股东、实际控制人严笑寒承诺如下：

1、在作为公司的控股股东、实际控制人等关联方期间，本人将采取合法及有效的措施，促使本人和本人拥有控制权的其他法人或组织（如有）规范和减少与公司之间的关联交易；对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人将采取合法及有效的措施，促使本人和本人拥有控制权的其他法人或组织（如有）遵循市场公正、公平、公开的原则，依法签订协议，履行合法程序，按照有关法律、法规和规范性文件等的规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害公司或其他股东的合法权益。

2、作为公司的股东，本人保证将按照法律、法规和规范性文件及《公司章程》等的规定，严格遵守在公司召开股东会/股东大会进行关联交易表决时相应的回避程序。

3、本人愿意承担由于违反上述承诺给公司造成的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

(5) 承担补缴社会保险费、住房公积金风险的承诺

控股股东、实际控制人严笑寒承诺如下：

如应有权部门的要求或决定，公司及其附属企业被要求为其员工补缴挂牌以前年度涉及的社会保险费和住房公积金，或公司及其附属企业因未全员足额及时为其员工缴纳挂牌以前年度涉及的社会保险费和住房公积金而承担任何罚款或损失，本人将无条件全额补偿公司及其附属企业因此而支出的款项，保证公司及其附属企业不因此而受到损失。

(6) 未能履行相关承诺的约束措施的承诺

1) 控股股东、实际控制人承诺

控股股东、实际控制人严笑寒承诺如下：

本人将严格履行挂牌相关承诺，如未能履行相关承诺事项，本人将在股东会/股东大会及中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司等指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉。

如果本人未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，本人将及时提出合法、合理、有效的补救措施或替代性承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益。

如果本人未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，导致投资者遭受经济损失的，本人将依法予以赔偿。如果本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益全部归公司所有。

2) 董事、监事和高级管理人员承诺

董事、监事和高级管理人员严笑寒、封毅、郑卫涛、宁荣彬、陈立北、张淑钿、李志伟、唐秀丽、龚伟刚、谭强和姜泽芬承诺如下：

本人将严格履行挂牌相关承诺，如未能履行相关承诺事项，本人将在股东会/股东大会及中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司等指定披露媒体上公开说明未履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉。

如果本人未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，本人将及时提出合法、合理、有效的补救措施或替代性承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益。如果本人未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，导致投资者遭受经济损失的，本人将依法予以赔偿。

如果本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益全部归公司所有。

附件二 发行人无形资产清单

一、专利

截至报告期末，公司及子公司已获得专利 23 项，其中 15 项发明专利，6 项实用新型专利及 2 项外观设计专利，具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	申请人	所有人	取得方式
1	ZL201210002312.7	串口同步通讯数据对齐的方法及装置	发明	2014/9/24	沛城科技	沛城科技	原始取得
2	ZL201210032251.9	电池电量检测的方法及装置	发明	2015/1/7	沛城科技	沛城科技	原始取得
3	ZL201210410051.2	移动电源放电电流检测方法	发明	2015/1/7	沛城科技	沛城科技	原始取得
4	ZL201210450522.2	充电方法及装置	发明	2015/1/7	沛城科技	沛城科技	原始取得
5	ZL201310447158.9	具有双重保护功能的电池管理系统及方法	发明	2016/4/13	沛城科技	沛城科技	原始取得
6	ZL201410487244.7	智能电池平衡管理的方法	发明	2018/5/18	沛城科技	沛城科技	原始取得
7	ZL201510043997.3	储能式电源的工作控制方法及装置	发明	2017/3/15	沛城科技	沛城科技	原始取得
8	ZL201510059775.0	电池保护板测试仪及其通道输出电路	发明	2018/3/6	沛城科技	沛城科技	原始取得
9	ZL201510648939.3	电池保护电路及其控制方法	发明	2018/10/26	沛城科技	沛城科技	原始取得
10	ZL201510790710.3	路灯控制方法、装置及系统	发明	2018/3/6	沛城科技	沛城科技	原始取得
11	ZL201510870301.4	信息处理方法和装置	发明	2019/3/5	沛城科技	沛城科技	原始取得
12	ZL201610802603.2	电动汽车的绝缘检测电路及方法	发明	2019/2/22	沛城科技	沛城科技	原始取得
13	ZL201710032878.7	一种 SOC 估算方法及装置	发明	2020/5/8	沛城科技	沛城科技	原始取得
14	ZL202210951281.3	电池管理方法、系统及存储介质	发明	2023/5/2	沛城科技	沛城科技	原始取得
15	ZL201520081188.7	电池保护板测试仪及其通道输出电路	实用新型	2015/6/24	沛城科技	沛城科技	原始取得
16	ZL202321899019.5	过充保护电路及装置	实用新型	2024/1/30	沛城科技	沛城科技	原始取得
17	ZL202321879033.9	电池管理电路及装置	实用新型	2024/2/27	沛城科技	沛城科技	原始取得
18	ZL202322158606.5	地址分配电路及装置	实用新型	2024/2/13	沛城科技	沛城科技	原始取得
19	ZL202323011525.9	电池包和高尔夫球车	实用新型	2024/7/2	沛城科技	沛城科技	原始取得
20	ZL202323022557.9	电池包和高尔夫球车	实用新型	2024/7/30	沛城科技	沛城科技	原始取得

21	ZL202330652814.3	电池包	外观设计	2024/3/26	沛城科技	沛城科技	原始取得
22	ZL202330652813.9	电池包	外观设计	2024/3/26	沛城科技	沛城科技	原始取得
23	ZL202110252995.0	充电装置和充电方法	发明	2023/4/14	沛城智控	沛城智控	原始取得

二、计算机软件著作权

截至报告期末,公司及子公司向国家版权局登记的计算机软件著作权共 166 项,具体情况如下:

序号	名称	登记号	登记日期	取得方式	著作权人
1	安防主机 AFZJ-500 软件 V1.0	2009SR033707	2009/8/21	原始取得	沛城科技
2	数码音响 YX-102 软件 V1.0	2009SR033701	2009/8/21	原始取得	沛城科技
3	多媒体音响 YX-101 软件 V1.0	2009SR033700	2009/8/21	原始取得	沛城科技
4	移动电源 YDDY-402 软件 V1.0	2009SR033703	2009/8/21	原始取得	沛城科技
5	车机 CJ-103 软件 V1.0	2009SR033709	2009/8/21	原始取得	沛城科技
6	咖啡机 KFJ-268 软件 V1.0	2009SR033705	2009/8/21	原始取得	沛城科技
7	嵌入式条形音视频播放软件[简称: MV10-128]V1.0	2010SR027970	2010/6/8	原始取得	沛城科技
8	嵌入式 JEJA08 车用音频解码控制模块[简称: MV10-403]V1.0	2011SR037272	2011/6/14	原始取得	沛城科技
9	嵌入式 CJ-101AS 车用音频解码控制模块[简称: MV10-338]V1.0	2011SR037305	2011/6/14	原始取得	沛城科技
10	嵌入式基于卡类媒介播放软件[简称: MV10-422]V1.0	2011SR025939	2011/5/5	原始取得	沛城科技
11	嵌入式 IPHONE DOCKING 多媒体播放软件[简称: MV09-439]V1.0	2011SR028634	2011/5/14	原始取得	沛城科技
12	嵌入式 A-36HAS 多媒体音频播放模块[简称: MV10-440]V1.0	2011SR037312	2011/6/14	原始取得	沛城科技
13	嵌入式 USB HOST 多媒体广播设备播放软件[简称: MV10-218]V1.0	2011SR025775	2011/5/5	原始取得	沛城科技
14	嵌入式车用安全警示软件[简称: MV09-418]V1.0	2011SR025940	2011/5/5	原始取得	沛城科技
15	嵌入式 A-503CR 多媒体音频播放模块软件[简称: MV10-351]V1.0	2011SR037308	2011/6/14	原始取得	沛城科技
16	嵌入式 HMM-60AS 多媒体音频播放模块软件[简称: MV10-367]V1.0	2011SR037310	2011/6/14	原始取得	沛城科技
17	嵌入式条形音视频播放软件[简称: MV10-128] V2.0	2011SR060456	2011/8/25	原始取得	沛城科技
18	嵌入式 BN6389 车用音频解码控制模块软件[简称: MV10-430]V1.0	2011SR052015	2011/7/26	原始取得	沛城科技
19	嵌入式 A-LS 条形音视频播放模块软件[简称: MV10-337]V1.0	2011SR052236	2011/7/27	原始取得	沛城科技

序号	名称	登记号	登记日期	取得方式	著作权人
20	嵌入式 MP3 手电筒音频播放器软件[简称: MV11-121]V1.0	2011SR052025	2011/7/26	原始取得	沛城科技
21	嵌入式基于 U 盘、TF 卡等存储媒介的 Mini 音响软件[简称: MV11-120]V1.0	2011SR052238	2011/7/27	原始取得	沛城科技
22	嵌入式 JK-SK019 多媒体音频播放模块软件 [简称: MV11-123]V1.0	2011SR052014	2011/7/26	原始取得	沛城科技
23	嵌入式 DZ-359 摩托车功放与报警器软件 [简称: MV11-114]V1.0	2011SR064954	2011/9/9	原始取得	沛城科技
24	嵌入式 JW-6386AS Mini 音响模块软件[简称: MV11-138]V1.0	2011SR064831	2011/9/9	原始取得	沛城科技
25	嵌入式 CR-100AS 多媒体音响模块软件[简称: MV10-442] V1.0	2011SR064869	2011/9/9	原始取得	沛城科技
26	嵌入式 CAR DVD 音频解码控制模块软件 [简称: MV11-115]V1.0	2011SR064854	2011/9/9	原始取得	沛城科技
27	嵌入式智能马桶音频控制模块软件[简称: MV10-470]V1.0	2011SR064773	2011/9/8	原始取得	沛城科技
28	嵌入式 BTX-YK 摩托车功放与报警模块软件[简称: MV11-133]V1.0	2011SR073841	2011/10/14	原始取得	沛城科技
29	嵌入式 AS-BMP 多媒体音响模块软件[简称: MV11-289]V1.0	2011SR073456	2011/10/13	原始取得	沛城科技
30	基于 APPLE DEVICE 及多媒体卡类的控制播放模块[简称: ST11-001]V1.0	2011SR075413	2011/10/20	原始取得	沛城科技
31	嵌入式 RADIO-AU01 车用音频解码控制模块软件[简称: MV10-240]V1.0	2011SR085009	2011/11/19	原始取得	沛城科技
32	嵌入式 HM-BMP 多媒体音频播放模块软件 [简称: MV11-279]V1.0	2011SR092311	2011/12/8	原始取得	沛城科技
33	嵌入式 MD-08AS 多媒体音响模块软件[简称: MV11-284]V1.0	2011SR092302	2011/12/8	原始取得	沛城科技
34	嵌入式 MP-AS01 MP3 控制盒模块软件[简称: MV08-427]V1.0	2012SR004985	2012/1/29	原始取得	沛城科技
35	嵌入式 E98 蓝牙耳机音响模块软件[简称: MV10-466]V1.0	2012SR025802	2012/4/5	原始取得	沛城科技
36	嵌入式 AMP-001 条形音视频播放模块软件 [简称: SST11-315]V1.0	2012SR003877	2012/1/18	原始取得	沛城科技
37	嵌入式 ARTS01 DOCKING 音响控制播放模块软件[简称: ST11-282]V1.0	2012SR004062	2012/1/19	原始取得	沛城科技
38	嵌入式 PMA01 车载蓝牙音响播放模块软件 [简称: SST11-305]V1.0	2012SR004079	2012/1/19	原始取得	沛城科技
39	嵌入式 WP88 蓝牙音响控制模块软件[简称: SMV11-306]V1.0	2012SR004082	2012/1/19	原始取得	沛城科技
40	嵌入式家庭信息机音频功放模块软件[简称: SST11-311]V1.0	2012SR001919	2012/1/11	原始取得	沛城科技
41	嵌入式 PADS01 IPOD 音响控制播放模块软件 V1.0	2012SR010949	2012/2/17	原始取得	沛城科技
42	嵌入式 RU-510 车用音频解码控制模块软件 V1.0	2012SR010916	2012/2/17	原始取得	沛城科技
43	嵌入式 APPLE DEVICE 摩托车功放与报警模块软件 V1.0	2012SR010918	2012/2/17	原始取得	沛城科技

序号	名称	登记号	登记日期	取得方式	著作权人
44	嵌入式 PACE-001 条形音视频播放模块软件 V1.0	2012SR010950	2012/2/17	原始取得	沛城科技
45	嵌入式 Wireless Audio 控制播放模块软件 V1.0	2012SR043043	2012/5/25	原始取得	沛城科技
46	嵌入式 AS-TR100 多媒体插卡音响控制播放模块软件[简称: MV11-303]V1.0	2012SR046884	2012/6/5	原始取得	沛城科技
47	嵌入式 DOCKING 及卡类音响控制播放模块软件[简称: ST11-288]V1.0	2012SR046767	2012/6/5	原始取得	沛城科技
48	嵌入式 IPOD DOCKING 多媒体音响控制播放模块软件[简称: ST11-240]V1.0	2012SR046238	2012/6/4	原始取得	沛城科技
49	嵌入式 MINI 音箱手电筒音频播放模块软件 V1.0	2012SR072207	2012/8/8	原始取得	沛城科技
50	嵌入式教堂音箱圣经播放模块软件 V1.0	2012SR072218	2012/8/8	原始取得	沛城科技
51	嵌入式太阳能最大功率跟踪模块软件 V1.0	2012SR072203	2012/8/8	原始取得	沛城科技
52	智能 MPPT 太阳能模块软件[简称: SST12-144]V1.0	2012SR084677	2012/9/7	原始取得	沛城科技
53	嵌入式 TH-660 多媒体音响播放模块软件 V1.0	2012SR053130	2012/6/19	原始取得	沛城科技
54	嵌入式 TSL-Q1 腰包机控制播放模块软件 V1.0	2013SR008871	2013/1/28	原始取得	沛城科技
55	嵌入式电力载波 PLC 控制传输模块软件 V1.0	2013SR007819	2013/1/24	原始取得	沛城科技
56	嵌入式儿童早教故事机播放模块软件 V1.0	2013SR008482	2013/1/28	原始取得	沛城科技
57	嵌入式七彩音乐控制播放模块软件 V1.0	2013SR007815	2013/1/24	原始取得	沛城科技
58	嵌入式太阳能光伏逆变器 MPPT 控制模块软件 V1.0	2013SR010761	2013/2/1	原始取得	沛城科技
59	嵌入式 CY02A docking 音响控制播放模块软件 V1.0	2013SR026115	2013/3/20	原始取得	沛城科技
60	嵌入式 HT-501 儿童早教机控制播放模块软件 V1.0	2013SR026468	2013/3/21	原始取得	沛城科技
61	嵌入式 LS-STZ 扩音器播放模块软件 V1.0	2013SR026154	2013/3/20	原始取得	沛城科技
62	嵌入式 BMS 智能控制模块软件 V1.0	2013SR026148	2013/3/20	原始取得	沛城科技
63	嵌入式 LM-VA01 车用音频解码控制模块软件 V1.0	2013SR049535	2013/5/24	原始取得	沛城科技
64	嵌入式 SL-MC5200 移动电源智能控制模块软件 V1.0	2013SR052448	2013/5/31	原始取得	沛城科技
65	嵌入式 LT-S01 docking 音响控制播放模块软件	2013SR052788	2013/5/31	原始取得	沛城科技
66	嵌入式 HQ-002 故事机控制播放模块软件 V1.0	2013SR059112	2013/6/19	原始取得	沛城科技
67	嵌入式 QY-N60 条形音视频播放模块软件 V1.0	2013SR052261	2013/5/30	原始取得	沛城科技

序号	名称	登记号	登记日期	取得方式	著作权人
68	嵌入式 RAFD-003 摩托车功放与报警器模块软件 V1.0	2013SR051768	2013/5/30	原始取得	沛城科技
69	嵌入式 JR-VB01 电动牙刷控制播放模块软件 V1.0	2013SR052270	2013/5/30	原始取得	沛城科技
70	嵌入式 MZS-001 背包音响控制播放模块软件 V1.0	2013SR058188	2013/6/14	原始取得	沛城科技
71	嵌入式智能后备电源控制模块软件 V1.0	2013SR081359	2013/8/6	原始取得	沛城科技
72	嵌入式 IPHONE5 SPEAKER 控制模块软件 V1.0	2013SR081223	2013/8/6	原始取得	沛城科技
73	嵌入式 PACE-001 太阳能智能控制模块软件 V1.0	2013SR079470	2013/8/2	原始取得	沛城科技
74	嵌入式 S-908 多媒体音响控制播放模块软件	2013SR080712	2013/8/5	原始取得	沛城科技
75	嵌入式 Soundbar 音视频控制模块软件 V1.0	2013SR080185	2013/8/5	原始取得	沛城科技
76	嵌入式 CS7T 车用音频解码控制模块软件 V1.0	2014SR003094	2014/1/8	原始取得	沛城科技
77	嵌入式 O-ONE 条形音响控制模块软件 V1.0	2014SR003574	2014/1/9	原始取得	沛城科技
78	嵌入式 DH202A 蓝牙音响控制播放模块软件 V1.0	2014SR002716	2014/1/8	原始取得	沛城科技
79	嵌入式触摸小鸟控制播放模块软件 V1.0	2014SR003069	2014/1/8	原始取得	沛城科技
80	嵌入式 PC968 扩音器控制播放模块软件 V1.0	2014SR003290	2014/1/9	原始取得	沛城科技
81	二次电池监护系统软件 V1.0	2014SR007797	2014/1/20	原始取得	沛城科技
82	嵌入式 UP-315B 移动电源智能控制模块软件 V1.0	2014SR084128	2014/6/24	原始取得	沛城科技
83	嵌入式 6033K 车用音频解码控制模块软件 V1.0	2014SR085184	2014/6/25	原始取得	沛城科技
84	嵌入式 F7 蓝牙插卡音响控制模块软件 V1.0	2014SR084673	2014/6/24	原始取得	沛城科技
85	嵌入式 587 蓝牙电话会议系统控制模块软件 V1.0	2014SR095288	2014/7/10	原始取得	沛城科技
86	嵌入式 PLC 智能灯泡控制器模块软件 V1.0	2015SR052289	2015/3/24	原始取得	沛城科技
87	嵌入式 SPB15 太阳能移动电源控制模块软件 V1.0	2015SR046846	2015/3/17	原始取得	沛城科技
88	嵌入式电力载波 PLC 集中器传输模块软件 V1.0	2015SR047040	2015/3/17	原始取得	沛城科技
89	嵌入式电网检测锂电池组 BMS 模块软件 V1.0	2015SR047032	2015/3/17	原始取得	沛城科技
90	嵌入式 BMS 智能控制模块软件 V2.0	2015SR075052	2015/5/6	原始取得	沛城科技
91	嵌入式 2.4G 低音 SOUNDBAR 控制播放模块软件 V1.0	2015SR057587	2015/3/31	原始取得	沛城科技

序号	名称	登记号	登记日期	取得方式	著作权人
92	嵌入式 39V 沙发 DOCKING 音响控制播放模块软件 V1.0	2015SR057178	2015/3/31	原始取得	沛城科技
93	嵌入式 CY-41 WIFI+蓝牙音响控制播放模块软件 V1.0	2015SR057165	2015/3/31	原始取得	沛城科技
94	嵌入式 M208 插卡音响控制播放模块软件 V1.0	2015SR057176	2015/3/31	原始取得	沛城科技
95	嵌入式 SA100 NFC 蓝牙多媒体音响控制播放模块软件 V1.0	2015SR057173	2015/3/31	原始取得	沛城科技
96	智能照明控制系统软件 V1.0	2015SR093330	2015/5/29	原始取得	沛城科技
97	智能家居控制器软件 V1.0	2015SR090747	2015/5/26	原始取得	沛城科技
98	新能源汽车电池管理系统软件 V1.0	2015SR040422	2015/3/6	原始取得	沛城科技
99	物联网智能处理管理系统软件 V1.0	2015SR090749	2015/5/26	原始取得	沛城科技
100	电机节能技术控制系统软件 V1.0	2015SR093331	2015/5/29	原始取得	沛城科技
101	电机控制板软件 V1.0	2015SR141810	2015/7/23	原始取得	沛城科技
102	路灯照明智能控制系统软件 V1.0	2015SR168824	2015/8/31	原始取得	沛城科技
103	集中器 PLC 自组网软件 V1.0	2016SR188632	2016/7/21	原始取得	沛城科技
104	嵌入式防盗系统软件 V1.0	2016SR188349	2016/7/21	原始取得	沛城科技
105	BMS 通用监控软件 V1.0	2017SR016220	2017/1/18	原始取得	沛城科技
106	无刷电动扳手软件 V1.0	2017SR302211	2017/6/22	原始取得	沛城科技
107	高鲁棒性电池管理系统 V1.0	2017SR393286	2017/7/24	原始取得	沛城科技
108	3D 指纹识别模块软件 V1.0	2017SR592600	2017/10/30	原始取得	沛城科技
109	通信基站 BMS 管理系统 V1.0	2019SR0005826	2019/1/2	原始取得	沛城科技
110	3D 指纹识别模块软件 V1.1	2019SR0049429	2019/1/15	原始取得	沛城科技
111	高压 BMS 簇级数据智能控制系统 V1.02	2023SR1629310	2023/12/13	原始取得	沛城科技
112	高压 BMS 继电器智能诊断系统 V1.02	2023SR1624950	2023/12/13	原始取得	沛城科技
113	基于云平台的电池管理系统 V1.40	2023SR1638734	2023/12/14	原始取得	沛城科技
114	具有蓝牙监控功能的电动自行车电池 BMS 管理系统 V1.0.0	2023SR1642695	2023/12/14	原始取得	沛城科技
115	基站 BMS 数据智能控制软件 V1.10	2023SR1640742	2023/12/14	原始取得	沛城科技

序号	名称	登记号	登记日期	取得方式	著作权人
116	户用储能系统液冷控制模块软件	2023SR1686265	2023/12/19	原始取得	沛城科技
117	高压 BMS 模块 BAU 在线升级管理系统 V1.03	2023SR1697724	2023/12/20	原始取得	沛城科技
118	户用储能系统显示屏模块软件 V3.30	2024SR0060472	2024/01/09	原始取得	沛城科技
119	家庭储能低压 BMS 自主并机控制模块软件 V3.20	2024SR0057697	2024/01/09	原始取得	沛城科技
120	高压 BMS 模块历史记录管理系统 V1.03	2024SR0162649	2024/01/25	原始取得	沛城科技
121	智能电摩防打火模块设计软件 V1.00	2024SR0218767	2024/02/02	原始取得	沛城科技
122	户用储能系统温度保护模块软件 V3.30	2024SR0218209	2024/02/02	原始取得	沛城科技
123	户用储能系统电压保护模块软件 V3.30	2024SR0219661	2024/02/02	原始取得	沛城科技
124	储能管理系统界面管理模块软件 V1.00	2024SR0226949	2024/02/04	原始取得	沛城科技
125	储能管理系统数据采集模块软件 V1.00	2024SR0239431	2024/02/06	原始取得	沛城科技
126	户用电池管理系统指示灯和按键模块软件 V3.30	2024SR0592126	2024/04/30	原始取得	沛城科技
127	户用电池管理系统蜂鸣器和干接点模块软件 V3.30	2024SR0588181	2024/04/29	原始取得	沛城科技
128	叉车电池管理系统智能休眠模块软件 V1.00	2024SR0692596	2024/05/21	原始取得	沛城科技
129	叉车电池管理系统绝缘检测模块软件 V1.00	2024SR0692363	2024/05/21	原始取得	沛城科技
130	通信基站智能管理系统限流和满充检测模块软件 V3.00	2024SR0692580	2024/05/21	原始取得	沛城科技
131	两轮车电池管理系统蓝牙透传模块软件 V1.00	2024SR0895663	2024/06/28	原始取得	沛城科技
132	基站电池管理系统 SNMP 主从数据通讯模块软件 V1.00	2024SR0890866	2024/06/28	原始取得	沛城科技
133	户用电池管理系统历史数据存储和读取模块软件 V3.30	2024SR0896073	2024/06/28	原始取得	沛城科技
134	户用电池管理系统主动均衡模块软件 V1.00	2024SR0931912	2024/07/04	原始取得	沛城科技
135	户用电池管理系统多协议选择模块软件 V1.40	2024SR0932263	2024/07/04	原始取得	沛城科技
136	基于 QT 的电池堆界面管理软件 V1.00	2024SR1248306	2024/08/27	原始取得	沛城科技
137	高性能 IO 与透传通信扩展器软件 V1.00	2024SR1244404	2024/08/26	原始取得	沛城科技
138	户用电池管理系统低功耗休眠和唤醒模块软件 V3.30	2024SR1247686	2024/08/27	原始取得	沛城科技
139	通信基站智能管理系统多功能 LED 指示灯模块软件 V3.00	2024SR1332481	2024/09/09	原始取得	沛城科技

序号	名称	登记号	登记日期	取得方式	著作权人
140	户用电池管理系统电流保护模块软件 V3.30	2024SR1446206	2024/09/27	原始取得	沛城科技
141	基站电池管理系统 SNMP 数据处理模块软件 V1.00	2024SR1514817	2024/10/14	原始取得	沛城科技
142	户用电池管理系统均衡控制模块软件 V3.30	2024SR1580780	2024/10/22	原始取得	沛城科技
143	户用电池管理系统加热膜控制模块软件 V3.30	2024SR1580951	2024/10/22	原始取得	沛城科技
144	高压电池管理系统主从自动编码模块软件 V1.40	2024SR1580785	2024/10/22	原始取得	沛城科技
145	户用电池管理系统 CAN 主从升级模块软件 V3.30	2024SR2163045	2024/12/23	原始取得	沛城科技
146	基于 4G 网络的 BMS 数据管理系统软件 V1.00	2024SR2163024	2024/12/23	原始取得	沛城科技
147	电摩充电器系统智能控制软件 V1.40	2024SR2177402	2024/12/24	原始取得	沛城科技
148	高压电池管理系统电芯电压采样模块软件 V1.00	2024SR2179687	2024/12/24	原始取得	沛城科技
149	高压主动均衡智能控制模块软件 V1.00	2024SR2177217	2024/12/24	原始取得	沛城科技
150	柜式充电器的一种智能策略控制模块软件 V1.30	2024SR2177293	2024/12/24	原始取得	沛城科技
151	户用电池管理系统协议握手模块软件 V3.30	2024SR2177563	2024/12/24	原始取得	沛城科技
152	AGV 电池管理系统软件 V1.0	2019SR0818943	2019/8/7	原始取得	沛城智控
153	机器人锂电池管理系统 V1.0	2019SR0816358	2019/8/6	原始取得	沛城智控
154	自行车锂电池管理系统 V1.0	2019SR0816459	2019/8/6	原始取得	沛城智控
155	电摩无线通信（4G(CAT1)）管理系统 V3.01	2021SR0273842	2021/2/22	原始取得	沛城智控
156	电摩无线通信（4G(CAT4)）管理系统 V1.0	2021SR0273841	2021/2/22	原始取得	沛城智控
157	多协议户用储能 BMS 管理系统 V1.0	2021SR0274049	2021/2/22	原始取得	沛城智控
158	分体式梯次电池 BMS 管理系统 V1.0	2021SR0274048	2021/2/22	原始取得	沛城智控
159	智能防盗 BMS 管理系统 V1.0	2021SR0273878	2021/2/22	原始取得	沛城智控
160	自动编码户用储能 BMS 管理系统 V1.0	2021SR0274047	2021/2/22	原始取得	沛城智控
161	电摩无线通信（4G）管理系统 V2.2	2021SR0094013	2021/1/18	原始取得	沛城智控
162	电摩无线通信（2G）管理系统 V2.2	2021SR0094002	2021/1/18	原始取得	沛城智控
163	换电摩托车锂电池管理系统 V1.0	2021SR0079367	2021/1/15	原始取得	沛城智控

序号	名称	登记号	登记日期	取得方式	著作权人
164	叉车 BMS 管理系统 V1.0	2021SR0533772	2021/4/14	原始取得	沛城智控
165	BLE 通信模块软件 V1.0	2021SR0533773	2021/4/14	原始取得	沛城智控
166	BMS 保护板自动测试系统[简称：自动测试上位机]V3.5	2021SR0235823	2021/2/9	原始取得	沛城智控

截至本招股说明书签署日，发行人主要固定资产、无形资产等资源要素不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷，不存在对发行人持续经营产生重大不利影响的情形。