股票简称：德赛电池　　股票代码：000049.SZ

深圳市德赛电池科技股份有限公司

Shenzhen Desay Battery Technology Co., Ltd.

深圳市南山区高新科技园南区高新南一道德赛科技大厦东座 26 楼

DESAY

德赛电池

向原股东配售股份并在主板上市

配股说明书

（修订稿）

保荐机构（主承销商）

中信证券股份有限公司

CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

二〇二三年 四 月

声　明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本配股说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证本配股说明书中财务会计报告真实、完整。

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

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，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，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

投资者在评价公司本次向原股东配售股份时，应特别关注下列重大事项并仔细阅读本配股说明书中有关风险因素的章节。

一、本次发行经公司 2022 年 10 月 26 日召开的第十届董事会第十三次会议、2022 年 11 月 14 日召开的 2022 年第四次临时股东大会、2023 年 2 月 13 日召开的第十届董事会第十五次（临时）会议、2023 年 2 月 27 日召开的第十届董事会第十六次（临时）会议审议通过。

二、本次配股的股份数量以实施本次配股方案的股权登记日收市后的股份总数为基数确定，按每 10 股配售不超过 3 股的比例向全体股东配售。配售股份不足 1 股的，按深圳证券交易所及中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司的有关规定处理。若以截至 2022 年 12 月 31 日公司总股本 299,386,862 股为基础测算，本次可配股数量为不超过 89,816,058 股。本次配股实施前，若因公司送股、资本公积金转增股本及其他原因导致公司总股本变动，则向全体股东配售比例不变，本次配股数量上限将按照变动后的总股本进行相应调整。最终配股比例和配股数量由股东大会授权董事会或其授权人士在发行前根据市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

三、本公司控股股东惠创投及第二大股东德赛集团承诺以现金方式全额认购本次配股方案中的可配售股份。

四、本次配股由保荐机构（主承销商）以代销方式承销。如果代销期限届满，原股东认购股票的数量未达到可配售数量的 70%或公司控股股东未履行认购股份的承诺，则本次配股发行失败，公司将按照发行价并加算银行同期存款利息将认购款返还已经认购股东。

五、本次配股募集资金总额不超过人民币 25 亿元（具体规模视发行时市场情况而定），扣除发行费用后拟全部用于补充流动资金及偿还借款。

六、本次配股实施前本公司滚存的未分配利润，由本次配股完成后的全体股东依其持股比例享有。

七、公司股利分配政策的主要内容具体详见本配股说明书“第四节 发行人

基本情况”之“十三、发行人报告期内的分红情况”之“（二）利润分配影响因素”之“1、公司章程关于利润分配原则、利润分配需考虑的因素、利润分配形式等利润分配政策的规定”。

八、公司第十届董事会第十三次会议和 2022 年第四次临时股东大会审议通过《关于公司未来三年（2022-2024 年）股东回报规划的议案》，具体内容详见本配股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十三、发行人报告期内的分红情况”之“（二）利润分配影响因素”之“2、未来三年（2022-2024 年）股东回报规划”。

九、本公司承诺将合理利用本次配股的募集资金，通过相关措施增强可持续发展能力，力争从中长期提升股东价值，以填补本次配股对普通股股东即期回报摊薄的影响。具体分析及措施详见公司 2023 年 2 月 28 日公告的《关于向原股东配售股份摊薄即期回报的风险提示及采取填补措施与相关主体承诺（修订稿）的公告》。

十、公司提请投资者认真阅读本配股说明书“第三节 风险因素”的全部内容，并特别提醒投资者关注以下投资风险：

（一）行业波动风险

公司立足于锂电池行业，长期专注于锂电池的电源管理系统及封装集成业务领域。公司所属锂电池行业与下游智能手机、平板和笔记本电脑、智能穿戴、电动工具、智能家居和出行、储能及新能源汽车等领域的市场需求密切相关。国家“双碳”目标促进能源结构转变，带动锂电池进入发展新阶段，锂电池及其下游行业在国家政策的支持下，继续保持较快增长。同时，受地缘政治局势紧张及通胀升温等因素影响，国内外经济存在较大下行压力，全球消费电子市场需求景气度可能下滑。如果外部经济环境、政策环境出现不利变化，都将对锂电池行业产生较大影响，导致公司经营业绩发生波动。

（二）客户相对集中的风险

报告期内，公司前五大客户销售金额占当期营业收入的比例分别为 81.67%、73.73%、65.84%及 67.23%。公司对前五大客户的销售占营业收入的比例相对较高，主要系由于公司客户多为下游知名终端厂商，市场占有率高。如果公司主要客户短期内订单不足、销售毛利率下降、经营情况出现较大不利变化或者回款不

及时，将会对公司经营产生不利影响。

（三）境外市场风险

公司产品主要为锂电池电源管理系统及封装集成产品，该类产品主要销售对象为国内外知名消费电子及电动工具厂商，公司出口产品主要系通过国内保税区对外出口，部分直接出口至马来西亚、新加坡、美国和德国等地。报告期内，公司出口销售金额分别为 1,042,493.06 万元、1,216,221.45 万元、1,218,447.60 万元及 1,092,155.71 万元，占当期营业收入比重分别为 56.53%、62.70%、62.58%及 70.41%，是公司营业收入的重要来源，公司出口业务可能面临进口国政策法规变动、市场需求下降、市场竞争激烈、贸易摩擦导致的地缘政治壁垒等不利影响，导致外销收入下降，进而对公司盈利能力产生不利影响。

（四）汇率波动风险

报告期内，公司出口销售金额分别为 1,042,493.06 万元、1,216,221.45 万元、1,218,447.60 万元及 1,092,155.71 万元，占当期营业收入比重分别为 56.53%、62.70%、62.58%及 70.41%，占比相对较高。公司出口主要采用美元作为结算货币，业务经营在一定程度上受到人民币汇率波动的影响。报告期内，公司因汇率波动产生的汇兑损益分别为-905.22 万元、1,882.75 万元、-212.84 万元和-6,147.88 万元。由于汇率的波动受多种因素如全球经济走势、国家关系等影响，近年来，受国家推进人民币汇率形成机制改革、推进人民币国际化进程及美联储货币政策变化等国内外宏观经济因素的影响，人民币兑美元等主要结算货币的汇率波动较大。因此，若未来国家外汇政策发生重大变化，或人民币汇率出现大幅波动，将对公司业绩造成一定程度的不利影响。

（五）新项目无法达到预计经济效益的风险

报告期内，为推进落实公司的战略规划，完善公司的业务布局，公司陆续投入建设惠州电池物联网电源高端智造项目、德赛矽镨 SIP 封装产业研发、生产、销售与建设项目以及德赛电池储能电芯项目等，项目新增产能重点用于拓展智能家居、智能出行、储能等物联网相关领域锂电池封装集成及智能硬件产品**整机装配**业务，提升 SIP 封装技术在现有锂电池电源管理系统应用中的渗透率，战略布局储能电芯业务，提升储能业务整体价值量。短期内，特别是 2023 年，储能行

业保持着较好的市场增长，但消费电子终端市场面临增长乏力甚至下滑的市场压力。由于项目的可行性以及预计经济效益是基于当前的宏观经济环境、产业政策、市场供求关系、行业技术水平、市场价格等现有状况基础上进行合理预测的，因此若在项目实施过程中上述因素发生重大不利变化，可能导致新项目实施进度推迟或项目建成后公司无法实现预期产能目标、新增产能无法完全消化等风险，最终无法实现预期经济效益。同时，2023 年德赛电池储能电芯项目一期将投入使用，2024 年德赛矽镨 SIP 封装产业项目一期将投入使用，由于新项目的产能释放需要一定时间，且新项目固定资产等资本性投入较大，因此在新项目产能爬坡阶段，新增固定资产折旧等因素可能导致新项目盈利能力较弱，甚至使新项目出现亏损的情况，从而导致发行人整体盈利能力出现下滑的风险。

（六）全部或部分放弃其配股认购权的现有股东于本公司的权益可能将被摊薄的风险

在本次配股中，若某一股东全部或部分放弃其所获配股认购权，即未按照其于实施配股方案股权登记日持有公司股份的比例缴款申购公司在本次配股中新增发行的普通股，该等股东于公司享有的权益可能将会相应被摊薄，即该等股东所持股份占公司总股本的百分比以及其于股东大会的表决权可能将会相应减少。根据相关规定，公司现有股东在本次配股中所获配股认购权无法进行转让，因此全部或部分放弃其所获配股认购权的股东无法收到任何补偿以弥补其于公司享有的权益因其放弃其配股认购权而遭受的摊薄。

此外，公司于本次配股实施前本公司滚存的未分配利润，由本次配股完成后的全体股东依其持股比例享有，因此，配股过程中全部或部分放弃其所获配股认购权的现有股东所占有的公司滚存未分配利润的份额可能也会相应下降。

目 录

声 明 **1**

重大事项提示 **2**

目 录 **6**

第一节 释义 **9**

第二节 本次发行概况 **11**

一、发行人的基本情况 11

二、本次发行的背景和目的 11

三、本次发行的基本情况 14

四、本次发行的有关机构 17

五、发行人与本次发行有关中介机构及其相关人员之间的关系 19

第三节 风险因素 **20**

一、市场和政策风险 20

二、经营风险 21

三、财务风险 22

四、技术风险 24

五、本次配股发行风险 24

第四节 发行人基本情况 **26**

一、发行人的股本总额及前十名股东的持股情况 26

二、发行人组织结构及对其他企业的重要权益投资情况 27

三、公司控股股东及实际控制人的基本情况 28

四、报告期内发行人、控股股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况，以及与本次发行相关的承诺事项 32

五、董事、监事与高级管理人员及其他核心人员 35

六、公司所处行业的基本情况 48

七、公司主营业务的具体情况 71

八、公司研发情况与核心技术 79

九、公司主要的固定资产及无形资产 81

十、公司主要经营资质情况 88

十一、发行人最近三年重大资产重组的相关情况.....88
十二、发行人境外经营情况.....88
十三、发行人报告期内的分红情况.....89
第五节 财务会计信息与管理层分析 95
一、最近三年一期合并财务报表.....95
二、财务报表审计意见及重要性水平的判断标准.....101
三、合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况.....101
四、报告期内主要财务指标及非经常性损益明细表.....103
五、报告期内会计政策与会计估计变更以及会计差错更正情况.....105
六、财务状况分析.....109
七、经营成果分析.....128
八、现金流分析.....140
九、重大资本性支出情况.....142
十、技术创新分析.....143
十一、重大事项说明.....148
十二、本次发行对公司的影响.....148
第六节 合规经营与独立性 150
一、合规经营情况.....150
二、报告期内发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施的情况.....151
三、报告期内控股股东、实际控制人对公司的资金占用及接受公司担保情况.....151
四、同业竞争情况.....151
五、关联方及关联交易情况.....154
第七节 本次募集资金运用 164
一、本次募集资金使用计划.....164
二、本次配股的必要性和可行性分析.....164
三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响.....170
第八节 历次募集资金运用 171
一、最近五年内募集资金运用情况.....171

二、前次募集资金情况.....171
第九节 声明 172
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....172
二、发行人控股股东声明.....178
三、发行人间接控股股东声明.....179
四、保荐人（主承销商）声明.....180
五、发行人律师声明.....183
六、会计师事务所声明.....184
七、董事会关于本次发行摊薄即期回报的相关声明及承诺.....185
第十节 备查文件 188
一、备查文件目录.....188
二、备查文件查阅.....188
附件一：发行人拥有的知识产权情况 189

第一节 释义

在本配股说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下特定含义：

简称	指	释义
公司、德赛电池、发行人	指	深圳市德赛电池科技股份有限公司
惠州市国资委	指	惠州市人民政府国有资产监督管理委员会
德恒实业	指	惠州市德恒实业有限公司
《股权置换协议》	指	《广东德赛集团有限公司分立重组之第二阶段股权置换协议》
惠创投	指	惠州市创新投资有限公司，本公司控股股东
惠国投	指	惠州市国有资本投资集团有限公司，本公司间接控股股东
惠州蓝微	指	惠州市蓝微电子有限公司
惠州新源	指	惠州市蓝微新源技术有限公司
德赛矽镨	指	广东德赛矽镨技术有限公司
惠州电池	指	惠州市德赛电池有限公司
湖南电池	指	湖南德赛电池有限公司
长沙电池	指	德赛电池（长沙）有限公司
越南电池	指	德赛电池（越南）有限公司
香港电池	指	德赛电池（香港）投资有限公司
香港蓝微	指	蓝微电子（香港）有限公司
越南蓝微	指	蓝微电子（越南）有限公司
德赛西威	指	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司
德赛集团	指	广东德赛集团有限公司，曾用名惠州市德赛工业发展有限公司
惠州德赛	指	惠州市德赛集团有限公司
飞毛腿	指	飞毛腿电池有限公司
欣旺达	指	欣旺达电子股份有限公司
东莞新能德	指	东莞新能德科技有限公司
新普科技	指	新普科技股份有限公司
顺达科技	指	顺达科技股份有限公司
上阳投资	指	新疆上阳股权投资股份有限公司
保荐人、主承销商、中信证券、保荐机构	指	中信证券股份有限公司
大华会计所、大华	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、律师	指	国浩律师（深圳）事务所
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部

发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
能源局	指	中华人民共和国国家能源局
国务院	指	中华人民共和国国务院
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
香港联交所	指	香港联合交易所有限公司
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
《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》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《证券期货法律适用意见第 18 号》	指	《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》
《公司章程》	指	《深圳市德赛电池科技股份有限公司章程》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年修订）》
本次配股、本次向原股东配售股份、本次发行	指	深圳市德赛电池科技股份有限公司向原股东配售股份的行为
配股说明书、本配股说明书	指	深圳市德赛电池科技股份有限公司向原股东配售股份并在主板上市配股说明书
最近三年一期、报告期	指	2019 年、2020 年、2021 年、2022 年 1-9 月
元、万元	指	人民币元、人民币万元
BMS	指	Battery Management System，电源管理系统由印刷线路板（PCB）、电子元器件、嵌入式软件等部分组成，主要功能是实时检测电池的电压、电流、温度等参数，防止电池过充过放过流过温，测算剩余容量，进行状态信息交换，以实现电池的高效利用、延长电池的使用寿命
PACK	指	电池的封装集成是由锂电芯、电源管理系统、结构件及辅料等组成的电池包
SIP	指	System In a Package，系统级封装
双碳	指	碳达峰与碳中和的简称。碳达峰，就是指在某一个时点，二氧化碳的排放不再增长达到峰值，之后逐步回落。碳中和，就是指某个地区在一定时间内人为活动直接和间接排放的二氧化碳，与其通过植树造林等吸收的二氧化碳相互抵消，实现二氧化碳“净零排放”
RoHS	指	由欧盟立法制定的一项强制性标准，它的全称是《关于限制在电子电气设备中使用某些有害成分的指令》（Restriction of Hazardous Substances）。该标准已于 2006 年 7 月 1 日开始正式实施，主要用于规范电子电气产品的材料及工艺标准，使之更加有利于人体健康及环境保护
REACH	指	“Registration，Evaluation and Authorization of Chemicals”化学品注册、评估、许可和限制”，是欧盟对进入其市场的所有化学品进行预防性管理的法规。于 2007 年 6 月 1 日正式实施

第二节 本次发行概况

一、发行人的基本情况

公司名称	深圳市德赛电池科技股份有限公司
英文名称	Shenzhen Desay Battery Technology Co., Ltd.
注册资本	29,938.69 万元人民币
法定代表人	刘其
股票简称	德赛电池
股票代码	000049.SZ
股票上市地	深圳证券交易所
注册地址	广东省深圳市南山区高新科技园南区高新南一道德赛科技大厦 26 楼
办公地址	广东省深圳市南山区高新科技园南区高新南一道德赛科技大厦 26 楼
电话	86-755-86299888
传真	86-755-86299889
互联网地址	www.desaybattery.com
电子信箱	IR@desaybattery.com
统一社会信用代码	914403001921920932
经营范围	无汞碱锰电池、一次锂电池、锌空气电池、镍氢电池、锂聚合物电池、燃料电池及其他种类电池、电池材料、配件和设备的研究、开发和销售；电源管理系统和新型电子元器件的开发、测试及销售；移动通讯产品及配件的开发及销售；高科技项目开发、投资、咨询，高科技企业投资。

二、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、国家产业政策持续支持锂电池行业发展

锂电池作为一种新型电池，由于具有高能量、长寿命、低消耗、无公害、无记忆效应以及自放电小、内阻小、性价比高、污染少等优点，在逐步应用中已显示出巨大的优势，广泛应用于消费电子、储能装置及新能源汽车等各领域，对于我国制造业的发展具有重要的作用。

近年来，为进一步推动我国锂电池行业发展，国家陆续出台了若干重要的产业扶持政策，为锂电池行业的迅速发展营造了良好的政策环境。2020 年 2 月，发改委等二十三部门联合印发《关于促进消费扩容提质加快形成强大国内市场的

实施意见》，其中明确“鼓励使用绿色智能产品，加快发展超高清视频、虚拟现实、可穿戴设备等新型信息产品。鼓励企业利用物联网、大数据、云计算、人工智能等技术推动各类电子产品智能化升级，加快完善机动车、家电、消费电子产品等领域回收网络，鼓励企业开展以旧换新”。2021 年 7 月，国家发改委和国家能源局发布《关于加快推动新型储能发展的指导意见》，其中明确“坚持储能技术多元化，推动锂离子电池等相对成熟新型储能技术成本持续下降和商业化规模应用”。2022 年 1 月，国家发改委和国家能源局联合印发《“十四五”新型储能发展实施方案》，推动落实“四个革命、一个合作”能源安全新战略，促进碳达峰碳中和战略目标达成，支撑构建新型电力系统，加快推动新型储能高质量规模化发展。

国家陆续出台相关产业政策有效地支持和鼓励了锂电池行业的发展，有利地推动了锂电池行业长期持续稳定的增长。

2、锂电池行业下游应用领域旺盛需求推动产业规模扩大

按应用领域不同，锂电池主要分为消费型、储能型和动力型三大类。三类锂电池处于不同的发展阶段。消费锂电池起步较早，历经相对完整的产业发展周期，目前已步入成熟阶段；储能锂电池随各国清洁能源替代计划逐步推进，呈高速增长态势，目前受限于成本与技术仍处于市场导入期，预计将逐步迈入规模化阶段，未来放量可期；而动力锂电池近十年来异军突起，当前出货量规模已占据主导地位。

消费类锂电池下游应用领域广阔，主要供应手机、笔记本电脑、智能硬件等消费电子产品和电动工具等产品。近年来，随着国民经济发展与人均可支配收入增长，消费类电子产品尤其是新兴产品在消费者中的渗透程度不断提升，传统消费领域需求稳定、新兴电子领域如智能穿戴、智能家居、无人机及电动工具领域增量显著。根据 EVTank 统计，2021 年，全球小型锂电池总体出货量为 125.1GWh，同比增长 16.1%。其中，小型锂电池主要包括消费电池和小动力电池。

储能电池方面，电化学储能是当前应用范围最广、发展潜力最大的电力储能技术，通过电池充放电过程发挥储能作用，其中锂电池是电化学储能的主流技术路线。相比抽水蓄能等传统储能手段，电化学储能受地理条件影响较小，建设周

期短，可灵活运用于电力系统各环节及通信基站、车载储能、移动储能、数据中心等其他各类场景中。根据研究机构 EVTank《中国储能锂电池行业发展白皮书（2022 年）》，2021 年，全球储能锂电池总体出货量为 66.3GWh，同比增长 132.4%。其中，2021 年中国企业储能锂电池出货量占全球出货量的 63.8%，成为全球储能锂电池出货量快速增长的驱动因素。根据 EVTank 数据及预测，全球储能锂电池将持续保持 30%以上的复合年增长率，预计到 2025 年全球储能锂电池出货量达到 243.7GWh，到 2030 年，全球储能锂电池出货量达到 913.7GWh。

动力锂电池的主要应用场景包括新能源汽车及智能出行，从出货量来说，其中新能源汽车占据大头。根据 EVTank 发布的《中国锂离子电池行业发展白皮书（2022 年）》，2021 年全球动力电池出货量 371GWh，同比增加 134.7%。根据高工锂电预测，2025 年全球动力电池出货量将达到 1,100GWh，正式迈入“TWh”时代，未来动力电池将形成万亿级市场规模。

3、公司依托消费锂电业务优势，布局储能领域把握发展新机遇

公司是国内最早从事锂电池电源管理系统及封装集成的企业之一，较早进入国产手机供应链，客户逐步拓展至国际一线厂商，为公司快速发展奠定基础。公司在锂电池电源管理系统及封装集成细分市场处于领先地位，智能手机、笔记本、穿戴设备、电动工具及智能家居产品是公司锂电池产品的主要应用领域。储能业务是公司重要的战略发展领域，公司为抓住储能行业发展机遇，以储能电池电源管理系统、封装集成业务为基础，重点拓展基站储能、家庭储能、便携式储能、UPS 数据中心电源等应用场景。公司储能业务呈高速增长态势，2021 年公司储能业务实现营业收入 3.49 亿元，同比增长 205.79%。

未来，公司将立足于现有锂电池电源管理系统及封装集成产业，进一步稳固消费电子及中小动力电池业务的全球领先地位；积极推进国际化布局，形成国内布局为主，国际布局相结合的全球化格局；坚持长期主义，稳步拓展大型动力电池电源管理业务；抓住储能市场快速发展的机会，依托电芯及系统集成的研发平台，打造储能系统集成的能力，成为全球一流的储能系统方案提供商及专业制造商；全力拓展与现有产业高度关联且市场潜力大的 SIP 封装、智能硬件等新业务。整合优势资源，推动数字化转型，打造系统竞争力。持续优化产业布局，抓住机遇，趁势而上，加快发展。

（二）本次发行的目的

近年来，公司在电池产业项目投资强度不断扩大，为保障原有业务的高效运作及新产品、新项目的稳步实施，公司资金需求逐步提升，但考虑到继续以借款方式筹集公司发展所需流动资金，将加重公司财务负担，增加财务风险，而通过配股募集资金将提升公司的权益资本，优化公司的资本结构，有利于提升后续融资能力和抗风险能力。

三、本次发行的基本情况

（一）本次发行的授权和批准情况

公司本次配股的相关事宜经 2022 年 10 月 26 日召开的第十届董事会第十三次会议、2022 年 11 月 14 日召开的 2022 年第四次临时股东大会、2023 年 2 月 13 日召开的第十届董事会第十五次（临时）会议、2023 年 2 月 27 日召开的第十届董事会第十六次（临时）会议审议通过。

公司间接控股股东惠国投于 2022 年 10 月 31 日出具了《关于深圳市德赛电池科技股份有限公司配股方案的批复》，批准了本次发行方案的相关事项。

本次发行尚需获得深圳证券交易所审核通过及中国证监会同意注册。

（二）发行股票的种类和面值

本次配股发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（三）发行方式

本次发行采用向原股东配售股份的方式进行。

（四）配股基数、配股比例和配股数量

本次配股的股份数量以实施本次配股方案的股权登记日收市后的股份总数为基数确定，按每 10 股配售不超过 3 股的比例向全体股东配售。配售股份不足 1 股的，按深圳证券交易所及中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司的有关规定处理。若以截至 2022 年 12 月 31 日公司总股本 299,386,862 股为基础测算，本次可配股数量为不超过 89,816,058 股。

本次配股实施前，若因公司送股、资本公积金转增股本及其他原因导致公司总股本变动，则向全体股东配售比例不变，本次配股数量上限将按照变动后的总股本进行相应调整。最终配股比例和配股数量由股东大会授权董事会或其授权人士在发行前根据市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

（五）定价原则及配股价格

1、定价原则

（1）参考发行时本公司股票在二级市场的价格、市盈率及市净率等估值指标，并综合考虑公司的发展前景与股东利益、本次募集资金投资项目计划的资金需求量、公司的实际情况等因素；

（2）遵循公司董事会及其授权人士与保荐机构（主承销商）协商确定原则。

2、配股价格

本次配股价格以刊登发行公告前 20 个交易日公司股票交易均价为基数，采用市价折扣法确定配股价格。最终的配股价格将在公司取得中国证监会关于本次发行同意注册的决定后，由公司董事会及其授权人士根据股东大会的授权，在发行前根据市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

（六）配售对象

在中国证监会作出予以注册决定后，公司董事会将确定本次配股股权登记日。配售对象为本次配股股权登记日当日收市后在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司登记在册的公司全体股东。

本公司控股股东惠创投及第二大股东德赛集团承诺以现金方式全额认购本次配股方案中的可配售股份。

（七）本次配股募集资金投向

本次配股募集资金总额不超过人民币 25 亿元（具体规模视发行时市场情况而定），扣除发行费用后拟全部用于补充流动资金及偿还借款，补充公司的营运资金，缓解流动性缺口和优化资产负债结构，从而全面提升公司的市场竞争力和抗风险能力。

（八）发行时间

公司将在中国证监会对本次配股做出予以注册决定后，在规定期限内择机向全体股东配售股份。

（九）承销方式及承销期

本次配股由保荐机构（主承销商）以代销方式承销。承销期的起止时间为配股说明书刊登日至本次配股发行结果公告日。

（十）募集资金管理及存放账户

公司已建立了募集资金管理相关制度，本次发行的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定。

（十一）本次配股前滚存未分配利润的分配方案

本次配股实施前公司滚存的未分配利润，由本次配股完成后的全体股东依其持股比例享有。

（十二）控股股东及第二大股东全额认购配股股份的承诺

公司控股股东惠州市创新投资有限公司和第二大股东广东德赛集团有限公司承诺以现金方式全额认购其可配售的全部股份。

（十三）本次配股相关决议的有效期限

与本次配股有关的决议自公司股东大会审议通过之日起十二个月内有效，如国家法律、法规对上市公司配股有新的规定，公司将按新的规定对本次发行方案进行调整。

（十四）本次发行费用

项目	金额（万元）
承销及保荐费用	【●】
律师费用	【●】
审计及验资费用	【●】
发行手续费用	【●】
信息披露及其他费用	【●】
合计	【●】

上述费用为预计费用，实际发生费用可能根据发行情况进行调整。

（十五）发行期主要日程与停复牌示意性安排

本次发行期间的主要日程与停、复牌安排如下表：

交易日	配股安排	停复牌安排
T-2 日	刊登配股说明书及摘要、配股发行公告、网上路演公告	正常交易
T-1 日	网上路演	
T 日	股权登记日	
T+1 日至 T+5 日	配股缴款起止日期刊登配股提示公告（5 次，网上配股截止于 T+5 日 15:00）	全天停牌
T+6 日	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司网上清算验资	
T+7 日	刊登发行结果公告 发行成功的除权基准日或发行失败的恢复交易日及发行失败的退款日	正常交易

注：以上时间均为交易日。如遇重大突发事件影响本次发行，保荐机构（主承销商）与公司将及时公告，修改本次发行日程。

（十六）本次发行证券的上市流通

本次发行完成后，公司将尽快向深圳证券交易所申请本次发行股份上市的有关手续。具体上市时间将另行公告。除相关法律法规规定外，本次发行的股票不设持有期限制。

四、本次发行的有关机构

（一）发行人：深圳市德赛电池科技股份有限公司

法定代表人	刘其
办公地址	广东省深圳市南山区高新科技园南区高新南一道德赛科技大厦 26 楼
电话	0755-86299888
传真	0755-86299889
董事会秘书	王锋

（二）保荐人（主承销商）：中信证券股份有限公司

法定代表人	张佑君
注册地址	广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座
联系地址	广东省广州市天河区临江大道 391-395 号天德广场 T1 楼 9 层
联系电话	020-32258106

传真	020-66609961
保荐代表人	杨贤、曾展雄
项目协办人	刘堃
项目其他经办人	李查德、刘志锋、温皓翔、陈艺仁

（三）律师事务所：国浩律师（深圳）事务所

机构负责人	马卓檀
联系地址	广东省深圳市福田区深南大道 6008 号特区报业大厦 42、41、31DE、2403、2405
联系电话	0755-83515666
传真号码	0755-83515090
经办律师	许成富、程静

（四）审计机构：大华会计师事务所（特殊普通合伙）

机构负责人	梁春
联系地址	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101
联系电话	010-58350011
传真号码	010-58350006
经办注册会计师	张燕、赖其寿、赖敦宏、刘蓓蓓

（五）申请上市的证券交易所：深圳证券交易所

法定代表人	陈华平
联系地址	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	0755-88668888
传真号码	0755-82083947

（六）证券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

法定代表人	张国平
联系地址	深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
联系电话	0755-21899999
传真号码	0755-21899000

（七）保荐人、主承销商收款银行：中信银行北京瑞城中心支行

开户银行	中信银行北京瑞城中心支行
户名	中信证券股份有限公司
账号	7116810187000000121

五、发行人与本次发行有关中介机构及其相关人员之间的关系

截至 2022 年 9 月 30 日，本次发行保荐人（主承销商）中信证券及其控股股东、实际控制人及重要关联方合计持有发行人股份 3.99%，该持股不影响中信证券作为发行人保荐机构的独立性，不会影响保荐机构及保荐代表人公正履行保荐职责。发行人不存在直接或间接持有中信证券股份的情形。除此之外，发行人与本次发行有关的保荐人（主承销商）不存在其他利害关系，发行人与本次发行有关的证券服务机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利害关系，符合《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定。

第三节 风险因素

一、市场和政策风险

（一）行业波动风险

公司立足于锂电池行业，长期专注于锂电池的电源管理系统及封装集成业务领域。公司所属锂电池行业与下游智能手机、平板和笔记本电脑、智能穿戴、电动工具、智能家居和出行、储能及新能源汽车等领域的市场需求密切相关。国家“双碳”目标促进能源结构转变，带动锂电池进入发展新阶段，锂电池及其下游行业在国家政策的支持下，继续保持较快增长。同时，受地缘政治局势紧张及通胀升温等因素影响，国内外经济存在较大下行压力，全球消费电子市场需求景气度可能下滑。如果外部经济环境、政策环境出现不利变化，都将对锂电池行业产生较大影响，导致公司经营业绩发生波动。

（二）市场竞争风险

公司目前主要产品为锂电池电源管理系统及封装集成产品，下游行业涉及智能手机、平板和笔记本电脑、智能穿戴、电动工具、智能家居和出行、储能及新能源汽车等领域，相关产品市场空间较大，但同时市场化程度高，竞争较为充分，面临着激烈的行业竞争。一方面，行业内领先公司在技术、渠道、知名度等方面具备一定的先发优势，另一方面，随着行业的持续发展，近年来也有越来越多的产业链上下游企业逐步切入电源管理系统及封装集成领域，进一步加剧了行业的竞争程度。如果公司不能在技术创新、产品开发、生产效率及良率或者销售渠道建设等方面持续提高竞争力，可能在市场竞争中市场份额下降，导致公司业绩出现下降。

（三）境外市场风险

公司产品主要为锂电池电源管理系统及封装集成产品，该类产品主要销售对象为国内外知名消费电子及电动工具厂商，公司出口产品主要系通过国内保税区对外出口，部分直接出口至马来西亚、新加坡、美国和德国等地。报告期内，公司出口销售金额分别为 1,042,493.06 万元、1,216,221.45 万元、1,218,447.60 万元及 1,092,155.71 万元，占当期营业收入比重分别为 56.53%、62.70%、62.58%及

70.41%，是公司营业收入的重要来源，公司出口业务可能面临进口国政策法规变动、市场需求下降、市场竞争激烈、贸易摩擦导致的地缘政治壁垒等不利影响，导致外销收入下降，进而对公司盈利能力产生不利影响。

（四）汇率波动风险

报告期内，公司出口销售金额分别为 1,042,493.06 万元、1,216,221.45 万元、1,218,447.60 万元及 1,092,155.71 万元，占当期营业收入比重分别为 56.53%、62.70%、62.58%及 70.41%，占比相对较高。公司出口主要采用美元作为结算货币，业务经营在一定程度上受到人民币汇率波动的影响。报告期内，公司因汇率波动产生的汇兑损益分别为-905.22 万元、1,882.75 万元、-212.84 万元和-6,147.88 万元。由于汇率的波动受多种因素如全球经济走势、国家关系等影响。近年来，受国家推进人民币汇率形成机制改革、推进人民币国际化进程及美联储货币政策变化等国内外宏观经济因素的影响，人民币兑美元等主要结算货币的汇率波动较大。因此，若未来国家外汇政策发生重大变化，或人民币汇率出现大幅波动，将对公司业绩造成一定程度的不利影响。

二、经营风险

（一）客户相对集中的风险

报告期内，公司前五大客户销售金额占当期营业收入的比例分别为 81.67%、73.73%、65.84%及 67.23%。公司对前五大客户的销售占营业收入的比例相对较高，主要系由于公司客户多为下游知名终端厂商，市场占有率高。如果公司主要客户短期内订单不足、销售毛利率下降、经营情况出现较大不利变化或者回款不及时，将会对公司经营产生不利影响。

（二）公司管理风险

随着德赛矽镨 SIP 封装产业项目、惠州电池物联网电源高端智造及德赛电池储能电芯项目等新项目投产后公司经营规模的迅速增长，公司的生产规模、产品结构和涉及的市场领域都将发生一定变化，公司的管理水平在机制建立、战略规划、组织设计、运营管理、资金管理和内部控制等方面将面临挑战。如果后续公司的管理水平无法匹配或适应公司的发展速度及规模，可能会对公司的经营产生不利影响。

（三）新项目无法达到预计经济效益的风险

报告期内，为推进落实公司的战略规划，完善公司的业务布局，公司陆续投入建设惠州电池物联网电源高端智造项目，德赛矽镨 SIP 封装产业研发、生产、销售与建设项目以及德赛电池储能电芯项目等，项目新增产能重点用于拓展智能家居、智能出行、储能等物联网相关领域锂电池封装集成及智能硬件产品**整机装配**业务，提升 SIP 封装技术在现有锂电池电源管理系统应用中的渗透率，战略布局储能电芯业务，提升储能业务整体价值量。短期内，特别是 2023 年，储能行业保持着较好的市场增长，但消费电子终端市场面临增长乏力甚至下滑的市场压力。由于项目的可行性以及预计经济效益是基于当前的宏观经济环境、产业政策、市场供求关系、行业技术水平、市场价格等现有状况基础上进行合理预测的，因此若在项目实施过程中上述因素发生重大不利变化，可能导致新项目实施进度推迟或项目建成后公司无法实现预期产能目标、新增产能无法完全消化等风险，最终无法实现预期经济效益。同时，2023 年德赛电池储能电芯项目一期将投入使用，2024 年德赛矽镨 SIP 封装产业项目一期将投入使用，由于新项目的产能释放需要一定时间，且新项目固定资产等资本性投入较大，因此在新项目产能爬坡阶段，新增固定资产折旧等因素可能导致新项目盈利能力较弱，甚至使新项目出现亏损的情况，从而导致发行人整体盈利能力出现下滑的风险。

（四）产品无法满足下游客户更新需求或被替代风险

发行人合作客户主要为国内外知名终端厂商，下游客户对供应商的响应速度、研发能力、生产配合、服务质量、弹性交付、产品品质及成本控制等方面均有较高要求。如果公司未能在相关方面保持竞争力，未能把握行业技术新的发展趋势，公司现有产品生产工艺发生革命性变化而公司又没能及时转型，公司存在被其他竞争对手超越甚至被取代的风险。

三、财务风险

（一）短期债务偿还风险

报告期各期末，发行人负债规模分别为 590,890.36 万元、621,695.90 万元、734,759.64 万元和 825,419.08 万元，合并资产负债率分别为 67.38%、68.78%、68.18%及 67.53%。报告期内，发行人负债规模呈上升趋势，经营活动产生的现

金流量净额有所下滑，整体资产负债率较高。截至 2022 年 9 月末公司短期借款账面余额为 93,822.03 万元，一年内到期的长期借款账面余额为 26,476.96 万元，面临一定的短期偿债压力。未来，发行人在建拟建项目具有一定资金需求，可能会进一步增加发行人短期资金压力。若公司及相关客户经营出现波动，特别是公司资金回笼出现短期困难时，可能使得公司存在一定的短期偿债风险。

（二）应收款项风险

报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 392,491.07 万元、464,376.77 万元、515,021.66 万元和 478,275.95 万元，分别占当期总资产比例为 44.75%、51.37%、47.79%和 39.13%，整体应收账款占比较高，且应收账款对手方相对较为集中。报告期内，发行人计提应收账款坏账准备金额分别为 2,496.50 万元、3,627.06 万元、3,500.67 万元和 3,248.05 万元。若公司不能对应收账款进行有效管理，则公司可能因宏观政策及经济环境变化、市场竞争加剧或重要客户自身经营出现重大不利变化等因素，导致公司应收款项回收发生不利变化。

（三）存货跌价风险

报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 201,555.89 万元、169,932.32 万元、258,306.57 万元和 285,434.20 万元，占总资产的比例分别为 22.98%、18.80%、23.97%和 23.35%，整体存货金额占比较高。报告期内，发行人原材料持续增加，主要系受原材料紧张等不确定性因素影响，为了满足客户诉求及确保生产顺畅，公司适当延长备料周期，导致公司原材料期末余额增加。未来，随着公司业务规模进一步扩大，公司未来存货仍可能保持较高水平。报告期内，发行人计提存货跌价准备金额分别为 5,354.43 万元、4,301.09 万元、6,891.19 万元和 7,087.37 万元，计提比例分别为 2.59%、2.47%、2.60%和 2.42%。尽管公司已按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备，但是由于近年来宏观经济存在一定波动且市场竞争有可能加剧，公司仍可能面临存货跌价损失影响整体利润的风险。

（四）固定资产减值风险

报告期各期末，发行人固定资产分别为 85,992.59 万元、92,736.91 万元、85,246.55 万元和 181,629.81 万元，占当期末资产总额的比例分别为 9.81%、

10.26%、7.91%和 14.86%，整体占比较高。此外，为推进落实公司的战略规划，完善公司的业务布局，公司陆续投入建设惠州电池物联网电源高端智造项目、德赛矽镨 SIP 封装产业研发、生产、销售与建设项目以及德赛电池储能电芯项目等，相关固定资产及在建工程投资规模较大。未来，公司在建生产线陆续投产后，受市场竞争态势及国家产业政策影响，如果公司未能如期大批量量产满足下游性能需求的相关产品，或者市场需求出现重大变化，可能导致公司相关固定资产出现减值的风险，从而对公司经营业绩产生重大不利影响。

四、技术风险

（一）技术研发相关风险

公司产品覆盖智能手机、平板和笔记本电脑、智能穿戴、电动工具、智能家居和出行、储能及新能源汽车等领域。但下游技术更新快、市场需求多变，相关产品、技术的生命周期持续缩短。如果公司对下游细分领域技术发展趋势缺乏准确预判，不能敏锐把握市场动态及客户需求或者偏离行业发展趋势，可能导致公司无法更新现有产品、开发适应市场需求的新产品，不能较好实现产业化，将对公司的市场地位和盈利能力产生不利影响。

（二）人员流失和技术秘密泄漏风险

受益于下游市场及公司所在行业快速发展，公司在未来几年预计经营规模将持续扩大，对技术人员的需求将持续增加。公司存在因人才竞争加剧导致核心技术人员流失及技术秘密泄露的风险。核心技术人员的流失及技术泄密将对公司的产品竞争力和持续创新能力产生不利影响，进而对公司业绩产生负面影响。

五、本次配股发行风险

（一）本次发行摊薄即期回报的风险

本次配股募集资金用于补充流动资金和偿还借款，对公司财务及经营上的积极作用需通过一段时间逐步显现，不会在短期内立即释放。因此，本次募集资金到位后，公司每股收益和净资产收益率等指标存在短期内下降的可能性，公司股东即期回报存在被摊薄的风险。

（二）本次配股发行失败的风险

根据《证券法》《注册管理办法》《证券发行与承销管理办法》等相关法律法规的规定，上市公司配股采用代销方式发行。本次配股发行对象为截至配股股权登记日收市后登记在册的公司全体股东。如果代销期限届满，原股东认购股票的数量未达到拟配售数量的 70%或公司第一大股东未履行认配股份的承诺，则本次配股发行失败，公司将按照发行价并加算银行同期存款利息将认购款返还已经认购的股东。因此，本次配股存在因原股东认配数量不足而导致发行失败的风险。

（三）全部或部分放弃其配股认购权的现有股东于本公司的权益可能将被摊薄的风险

在本次配股中，若某一股东全部或部分放弃其所获配股认购权，即未按照其于实施配股方案股权登记日持有公司股份的比例缴款申购公司在本次配股中新增发行的普通股，该等股东于公司享有的权益可能将会相应被摊薄，即该等股东所持股份占公司总股本的百分比以及其于股东大会的表决权可能将会相应减少。根据相关规定，公司现有股东在本次配股中所获配股认购权无法进行转让，因此全部或部分放弃其所获配股认购权的股东无法收到任何补偿以弥补其于公司享有的权益因其放弃其配股认购权而遭受的摊薄。

此外，公司于本次配股实施前本公司滚存的未分配利润，由本次配股完成后的全体股东依其持股比例享有，因此，配股过程中全部或部分放弃其所获配股认购权的现有股东所占有的公司滚存未分配利润的份额可能也会相应下降。

第四节 发行人基本情况

一、发行人的股本总额及前十名股东的持股情况

（一）公司股本结构

截至 2022 年 9 月 30 日，德赛电池总股本为 300,271,902 股，股本结构如下：

股本结构	股份数量（股）	比例
一、限售条件流通股	990,161	0.33%
1、高管锁定股	105,121	0.04%
2、股权激励限售股	885,040	0.29%
二、无限售条件股份	299,281,741	99.67%
1、境内上市人民币普通股	299,281,741	99.67%
三、股份总数	300,271,902	100.00%

（二）公司前十名股东持股情况

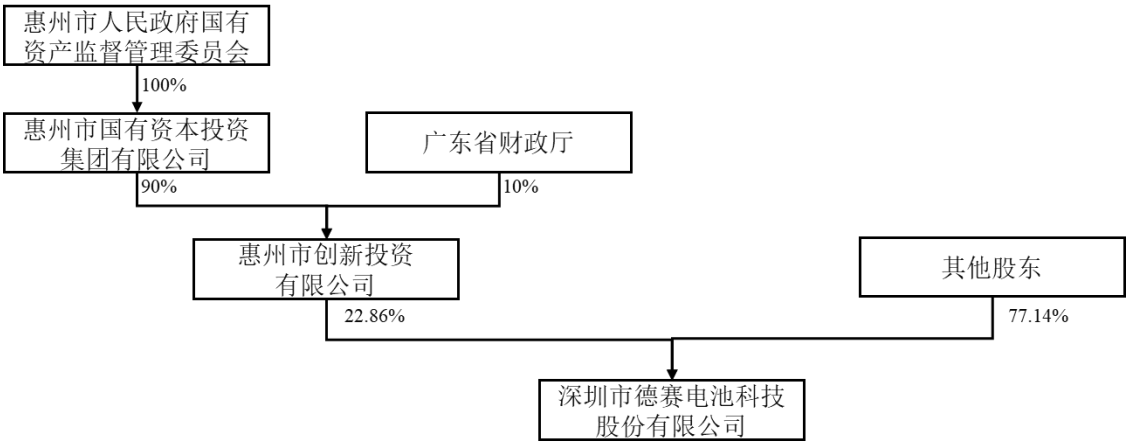
截至 2022 年 9 月 30 日，发行人前十大股东所持股份均为无限售条件股份，发行人前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例	股份性质
1	惠创投	68,645,596	22.86%	国有法人
2	德赛集团	65,953,611	21.96%	境内非国有法人
3	中国银行股份有限公司－华夏行业景气混合型证券投资基金	9,356,414	3.12%	其他
4	中国工商银行股份有限公司－前海开源新经济灵活配置混合型证券投资基金	4,418,255	1.47%	其他
5	香港中央结算有限公司	3,840,894	1.28%	境外法人
6	中国建设银行股份有限公司－信澳新能源产业股票型证券投资基金	2,776,413	0.92%	其他
7	中国建设银行股份有限公司－鹏华沪深港新兴成长灵活配置混合型证券投资基金	2,710,500	0.90%	其他
8	中国工商银行股份有限公司－鹏华新能源汽车主题混合型证券投资基金	2,099,591	0.70%	其他
9	俞伟儿	1,661,510	0.55%	境内自然人
10	招商银行股份有限公司－民生加银成长优选股票型证券投资基金	1,500,000	0.50%	其他
合计		**162,962,784**	**54.27%**	-

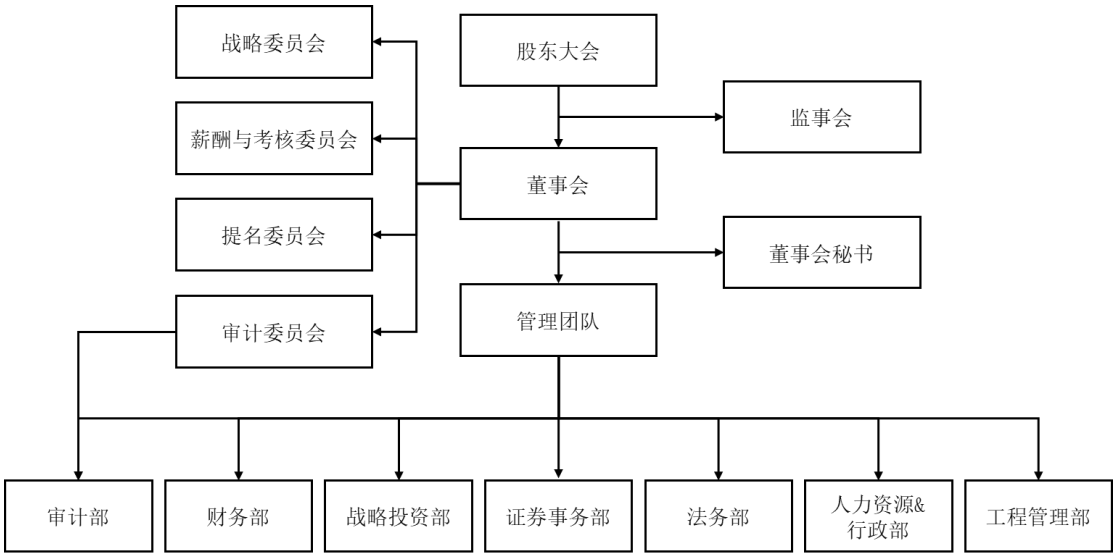
二、发行人组织结构及对其他企业的重要权益投资情况

（一）发行人股权结构图

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人股权结构图如下：

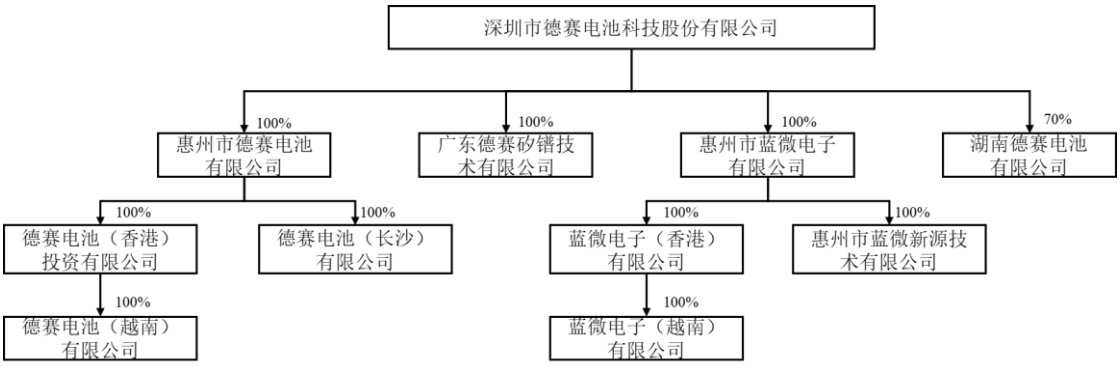


（二）发行人组织结构情况



（三）发行人对其他企业的重要权益投资情况

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人直接或间接控股的企业具体情况如下：



（四）发行人重要子公司情况

截至 2022 年 9 月 30 日，德赛电池重要子公司的基本情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	实收资本（万元）	上市公司直接或间接持股比例	主营业务	主要生产经营地
1	惠州电池	2002 年 10 月 22 日	70,000.00	70,000.00	直接持股 100%	电池封装集成业务	惠州市
2	惠州蓝微	2002 年 10 月 22 日	28,000.00	28,000.00	直接持股 100%	电源管理系统业务	惠州市
3	德赛矽镨	2021 年 10 月 20 日	14,000.00	14,000.00	直接持股 100%	SIP 业务	惠州市

发行人重要子公司 2021 年度的主要财务数据如下：

单位：万元

序号	公司名称	总资产	净资产	营业收入	净利润
1	惠州电池	773,561.71	196,998.05	1,511,700.43	45,024.22
2	惠州蓝微	348,597.87	120,178.28	562,482.52	33,167.55
3	德赛矽镨	24,681.22	14,004.32	2,377.25	0.70

注：以上数据经大华会计所年审审计。以上财务数据均为单体口径。

三、公司控股股东及实际控制人的基本情况

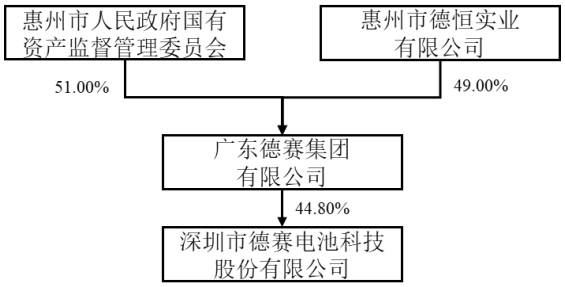
（一）发行人控股股东及实际控制人最近报告期内变化情况

2021 年 2 月，发行人原控股股东德赛集团完成了存续分立及股权置换。上述股权调整完成后，发行人控股股东由德赛集团变更为惠创投，实际控制人不变，仍为惠州市国资委，具体过程如下所示：

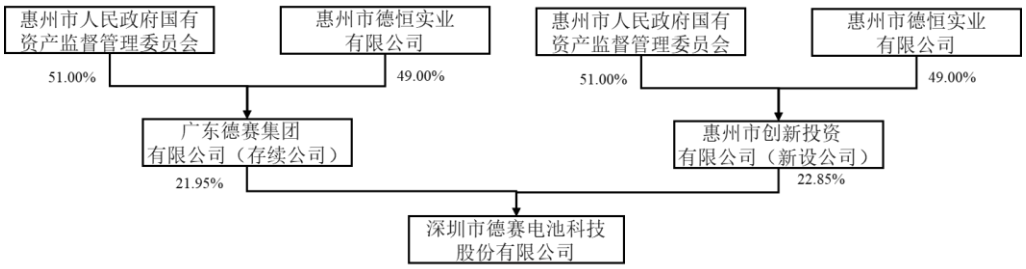
1、存续分立阶段

存续分立前，德赛集团持股发行人 44.80%的股权，惠州市国资委和德恒实业分别持有德赛集团股权比例为 51.00%和 49.00%，发行人控股股东为德赛集团，实际控制人为惠州市国资委。

存续分立前，发行人股权结构如下图所示：



存续分立完成后，存续公司德赛集团的股东和股权比例为惠州市国资委持股 51.00%、德恒实业持股 49.00%。新设公司惠创投的股东和股权比例为惠州市国资委持股 51.00%、德恒实业持股 49.00%。同时，德赛集团将其所持有的德赛电池 44.80％股权中的 22.85％分立进入新设公司惠创投（合计：47,341,790 股），剩余的 21.95％的股权（合计：45,485,249 股）保留在存续的德赛集团。



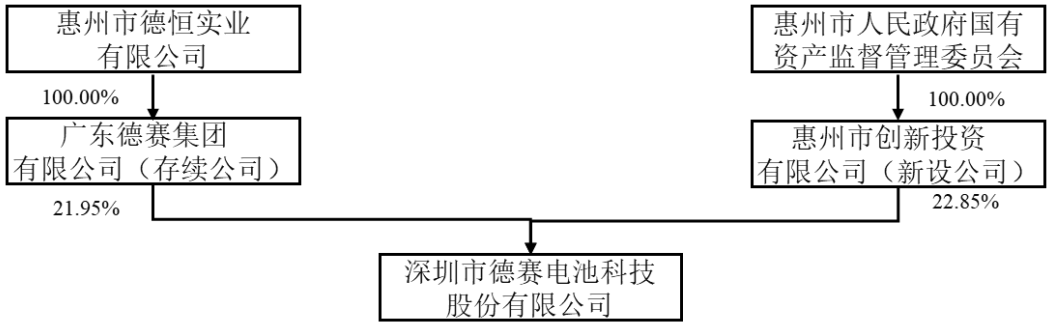
上述存续分立的相关股份过户和登记手续已于 2021 年 1 月在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完毕。

2、股权置换阶段

2021 年 2 月，德赛集团、惠创投、德恒实业、惠州市国资委共同签署了《股权置换协议》，惠州市国资委和德恒实业双方同意并确认，德恒实业将以其持有的惠创投 49.00%股权换取惠州市国资委持有的德赛集团 51.00%股权。《股权置换协议》约定德赛集团自股权置换相关的股权过户手续全部完成之日起 18 个月内，自愿放弃其在发行人股东大会享有的 10%的股份对应的表决权，惠创投有权

提名发行人 5 名董事候选人，其中包括 3 名非独立董事候选人和 2 名独立董事候选人，占发行人董事总人数的过半数。上述事项完成后，存续公司德赛集团由德恒实业持股 100.00%，惠创投由惠州市国资委持股 100.00%。

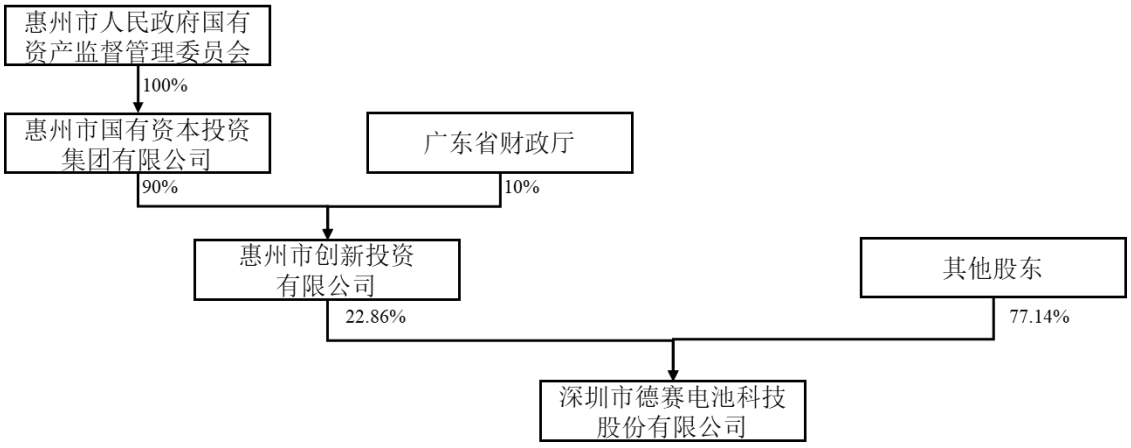
股权置换完成后，发行人股权结构如下图所示：



2021 年 2 月，德恒实业和惠州市国资委进行股权置换后，德赛集团和惠创投完成了相关工商变更手续。本次股权置换完成后，发行人实际控制人不变，仍为惠州市国资委。

（二）发行人控股股东及实际控制人情况

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人股权结构图如下所示：



截至 2022 年 9 月 30 日，惠创投直接持有德赛电池 22.86%的股份，拥有表决权的股份比例为 22.86%。惠州市国资委通过惠国投间接持有惠创投 90%的股份，因此惠创投为德赛电池控股股东，惠国投为德赛电池间接控股股东，惠州市国资委为德赛电池实际控制人。

公司控股股东惠创投的基本情况如下：

公司名称	惠州市创新投资有限公司		
注册地址	惠州市江北文华一路 2 号大隆大厦二期 7 层		
法定代表人	梁伟华		
成立时间	2020-11-19		
公司类型	有限责任公司（国有控股）		
注册资本	51,000 万元人民币		
经营范围	创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动；企业管理咨询及服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
主要经营地	广东省惠州市		
主要财务数据（万元）	**项目**	**2022 年 1-9 月/2022 年 9 月 30 日**	**2021 年度/2021 年 12 月 31 日**
	总资产	167,830.27	137,623.95
	净资产	146,663.74	133,480.22
	营业收入	164.24	464.31
	净利润	13,187.49	11,257.68

注：2021 年数据已经北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2022 年 1-9 月数据未经审计，母公司财务报表口径。

公司间接控股股东惠国投的基本情况如下：

公司名称	惠州市国有资本投资集团有限公司		
注册地址	惠州市江北文华一路 2 号大隆大厦二期 7 层		
法定代表人	张健雅		
成立时间	2021-08-25		
公司类型	有限责任公司（国有独资）		
注册资本	200,000 万元人民币		
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动；企业管理咨询及服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
主要经营地	广东省惠州市		
主要财务数据（万元）	**项目**	**2022 年 1-9 月/2022 年 9 月 30 日**	**2021 年度/2021 年 12 月 31 日**
	总资产	484,833.82	151,493.86
	净资产	484,810.92	150,451.42
	营业收入	0.00	0.00
	净利润	3,027.86	-372.49

注：2021 年数据已经惠州众桐会计师事务所（普通合伙）审计，2022 年 1-9 月数据未经审计，母公司财务报表口径。

（三）发行人控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人股份的质押情况

截至本配股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人持有的发行人股份不存在被质押、冻结等限制行使权利的事项。

四、报告期内发行人、控股股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况，以及与本次发行相关的承诺事项

（一）报告期内公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及履行情况

报告期内，公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未作出除本次发行外的新增重要承诺。公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员在报告期前作出延续至报告期的承诺，均得到全面适当履行。

（二）与本次发行相关的承诺事项及履行情况

承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
惠创投	关于全额认购可配售股份的承诺	“1、本公司将根据本次配股股权登记日收市后的持股数量，按照德赛电池与保荐机构（承销商）协商确定的配股价格和配股比例，以现金方式全额认购根据本次配股方案确定的本公司可获得的配售股份。2、本公司用于认购配售股份的资金来源合法合规，为本公司的自有资金或自筹资金。本公司认购本次配股项下可配售股份，不存在接受他人委托投资或股份代持的情形。3、若德赛电池本次配股方案根据中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）和深圳证券交易所的规定和要求进行调整，本公司将按照中国证监会最终同意注册的配股比例以现金方式全额认购可配售股份。4、本公司将在本次配股方案获得德赛电池股东大会审议通过，并经深圳证券交易所审核通过以及中国证监会同意注册后履行上述承诺。5、如本公司违反上述承诺导致德赛电池的利益受到损害时，本公司将依法承担相应的赔偿责任。”	2022 年 10 月 26 日	至配股发行完毕为止	承诺正常履行中，未出现违反承诺的情况
惠创投	关于公司的控股股东对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺	“1、本公司承诺不越权干预深圳市德赛电池科技股份有限公司（以下简称“德赛电池”）的经营管理活动，不侵占德赛电池利益，切实履行对德赛电池填补摊薄即期回报的相关措施。2、在中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所另	2022 年 10 月 26 日	长期	承诺正常履行中，未出现违反承诺的情况

承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
		行发布填补摊薄即期回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果德赛电池的相关制度及本承诺与该等规定不符时，本公司承诺将立即按照中国证监会及深圳证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进德赛电池修订相关制度，以符合中国证监会及深圳证券交易所的要求。3、作为填补回报措施相关责任主体之一，本公司承诺严格履行所作出的上述承诺事项，确保德赛电池填补回报措施能够得到切实履行。如果违反所作出的承诺或拒不履行承诺，将按照中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31 号）等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证监会、深圳证券交易所和中国上市公司协会依法作出的监管措施或自律监管措施；给德赛电池或者股东造成损失的，愿意依法承担相应补偿责任。”			
惠国投	关于公司的间接控股股东对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺	“1、本公司承诺不越权干预德赛电池的经营管理活动，不侵占德赛电池利益，切实履行对德赛电池填补摊薄即期回报的相关措施。2、在中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所另行发布填补摊薄即期回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果德赛电池的相关制度及本承诺与该等规定不符时，本公司承诺将立即按照中国证监会及深圳证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进德赛电池修订相关制度，以符合中国证监会及深圳证券交易所的要求。3、作为填补回报措施相关责任主体之一，本公司承诺严格履行所作出的上述承诺事项，确保德赛电池填补回报措施能够得到切实履行。如果违反所作出的承诺或拒不履行承诺，将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31 号）等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证监会、深圳证券交易所和中国上市公司协会依法作出的监管措施或自律监管措施；给德赛电池或者股东造成损失的，愿意依法承担相应补偿责任。”	2022 年 10 月 26 日	长期	承诺正常履行中，未出现违反承诺的情况
公司董事、高级管理人员	关于保证发行人填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺	“1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；2、本人承诺对本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本人履行职责无关的投资、消费活动；4、本人承诺由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	2022 年 10 月 26 日	长期	承诺正常履行中，未出现违反承诺的情况

承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
		行情况相挂钩；5、未来公司如实施股权激励，本人承诺股权激励的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；6、自本承诺出具之日至公司本次配股实施完毕前，若中国证监会及深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；7、本人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。若本人违反本承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”			
惠创投	关于避免同业竞争的承诺函	“一、截至本承诺函出具之日，本公司及本公司控制的企业（本公司及本公司全资控制、控股或由本公司实际控制的企业，德赛电池及其下属企业除外，下同）未从事任何与德赛电池及其控制的企业所从事的主营业务构成同业竞争的经营业务。 二、自本承诺函签署之日起，本公司会采取必要措施，以实现本公司及本公司控制的企业不与德赛电池进行同业竞争，不会从事任何与德赛电池所从事的主营业务构成同业竞争的经营业务。 三、对本公司及本公司控制的企业，未来若出现与德赛电池主营业务构成同业竞争关系的经营业务机会，本公司会将该等商业机会优先让予德赛电池。 前述承诺自签署之日起正式生效，在本公司作为德赛电池控股股东期间持续有效。如因本公司及本公司控制的企业违反前述承诺导致德赛电池受到损失，本公司将依法承担相应的责任。”	2022 年 12 月 28 日	作为德赛电池控股股东期间	承诺正常履行中，未出现违反承诺的情况
惠创投	关于规范和减少关联交易的承诺函	“一、本公司将积极采取必要合理的行动，避免或减少本公司及本公司控制的企业（本公司及本公司全资控制、控股或由本公司实际控制的企业，德赛电池及其下属企业除外，下同）与德赛电池之间的关联交易。 二、对于上述确有必要且无法避免的关联交易，关联交易将按照正常的商业条件进行，不要求德赛电池及其控制的企业给予任何一项优于在市场公平交易中给予第三方的条件，按照公允、合理的市场价格进行交易，并会依据相关法律法规、公司内部治理制度等文件的相关规定履行关联交易决策程序，并及时进行信息披露，保证不通过关联交易损害德赛电池及其他股东的合法权益。 前述承诺自签署之日起正式生效，在本公司作为德赛电池控股股东期间持续有效。如因	2022 年 12 月 28 日	作为德赛电池控股股东期间	承诺正常履行中，未出现违反承诺的情况

承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
		本公司及本公司控制的企业违反前述承诺导致德赛电池受到损失，本公司将依法承担相应的责任。”			
惠国投	关于避免同业竞争的承诺函	“一、截至本承诺函出具之日，本公司及本公司控制的企业（本公司及本公司全资控制、控股或由本公司实际控制的企业，德赛电池及其下属企业除外，下同）未从事任何与德赛电池及其控制的企业所从事的主营业务构成同业竞争的经营业务。 二、自本承诺函签署之日起，本公司会采取必要措施，以实现本公司及本公司控制的企业不与德赛电池进行同业竞争，不会从事任何与德赛电池所从事的主营业务构成同业竞争的经营业务。 三、对本公司及本公司控制的企业，未来若出现与德赛电池主营业务构成同业竞争关系的经营业务机会，本公司会将该等商业机会优先让予德赛电池。 前述承诺自签署之日起正式生效，在本公司作为德赛电池间接控股股东期间持续有效。如因本公司及本公司控制的企业违反前述承诺导致德赛电池受到损失，本公司将依法承担相应的责任。”	2022 年 12 月 30 日	作为德赛电池间接控股股东期间	承诺正常履行中，未出现违反承诺的情况
惠国投	关于规范和减少关联交易的承诺函	“一、本公司将积极采取必要合理的行动，避免或减少本公司及本公司控制的企业（本公司及本公司全资控制、控股或由本公司实际控制的企业，德赛电池及其下属企业除外，下同）与德赛电池之间的关联交易。 二、对于上述确有必要且无法避免的关联交易，关联交易将按照正常的商业条件进行，不要求德赛电池及其控制的企业给予任何一项优于在市场公平交易中给予第三方的条件，按照公允、合理的市场价格进行交易，并会依据相关法律法规、公司内部治理制度等文件的相关规定履行关联交易决策程序，并及时进行信息披露，保证不通过关联交易损害德赛电池及其他股东的合法权益。 前述承诺自签署之日起正式生效，在本公司作为德赛电池间接控股股东期间持续有效。如因本公司及本公司控制的企业违反前述承诺导致德赛电池受到损失，本公司将依法承担相应的责任。”	2022 年 12 月 30 日	作为德赛电池间接控股股东期间	承诺正常履行中，未出现违反承诺的情况

五、董事、监事与高级管理人员及其他核心人员

报告期内，公司除董事、监事及高级管理人员外，无其他核心人员。

（一）董事、监事及高级管理人员任职情况及任职资格

截至 2022 年 9 月 30 日，德赛电池现任董事、监事、高级管理人员任职情况及任职资格如下所示：

类型	姓名	职务	性别	年龄	任期起始	终止日期
董事会成员	刘其	董事长	男	58	2004 年 11 月 26 日	2024 年 04 月 22 日
	何文彬	董事	男	51	2014 年 09 月 16 日	2024 年 04 月 22 日
	姜捷	董事	男	56	2020 年 09 月 11 日	2024 年 04 月 22 日
	李兵兵	董事	男	55	2004 年 11 月 26 日	2024 年 04 月 22 日
	吴礼崇	董事	男	44	2021 年 04 月 23 日	2024 年 04 月 22 日
	杨志超	董事	男	46	2021 年 04 月 23 日	2024 年 04 月 22 日
	李晗	独立董事	女	40	2019 年 11 月 13 日	2024 年 04 月 22 日
	宋文吉	独立董事	男	44	2019 年 11 月 13 日	2024 年 04 月 22 日
	吴黎明	独立董事	男	60	2019 年 11 月 13 日	2024 年 04 月 22 日
监事会成员	夏志武	监事会主席	男	48	2004 年 11 月 26 日	2024 年 04 月 22 日
	余孝海	监事	男	54	2022 年 09 月 09 日	2024 年 04 月 22 日
	李苏成	职工监事	男	53	2021 年 04 月 23 日	2024 年 04 月 22 日
高级管理人员	何文彬	总经理	男	51	2014 年 09 月 16 日	2024 年 04 月 22 日
	罗仕宏	副总经理、财务总监	男	51	2022 年 09 月 26 日	2024 年 04 月 22 日
	王锋	董事会秘书	男	43	2015 年 01 月 01 日	2024 年 04 月 22 日

（二）现任董事、监事和高级管理人员简历

1、董事会成员简历

刘其，男，汉族，本科，工程师。1984 年 7 月至 1987 年 7 月，在佛山市中南电脑厂工作，任软件科长。1987 年 7 月至 1995 年 1 月，在惠州市中欧电子工业有限公司工作，历任电脑部经理、行政助理。1995 年 1 月至 1997 年 5 月，在惠信精密部件有限公司工作，任副总经理。1997 年 5 月至 2002 年 8 月，在惠州德赛工作，任董事、投资管理部总经理。2002 年 8 月至 2005 年 11 月，任惠州德赛常务董事、办公室总经理。2004 年至今担任德赛电池董事长。2007 年 4 月至 2015 年 12 月，任惠州德赛副总裁。2015 年 12 月至今，任德赛集团董事副总裁。现为德赛电池董事长、德赛集团董事副总裁、德恒实业董事。

何文彬，男，汉族，本科，经济师。1999 年 6 月加入惠州市德赛视听科技

有限公司，2001 年至 2012 年，任惠州市德赛视听科技有限公司副总经理；2012 年 9 月至 2014 年 4 月，任惠州市德赛西威汽车电子有限公司电子事业部总经理助理。2014 年 4 月至 2014 年 7 月，任德赛电池副总经理，2014 年 7 月至今，任德赛电池总经理。现为德赛电池董事、总经理。

姜捷，男，汉族，硕士，电子工程师，2001 年 12 月至 2015 年 12 月，任惠州德赛董事长、总裁。2015 年 12 月至今，任德赛集团董事长、总裁。2020 年 9 月至今任德赛电池董事。现为德赛电池董事、德赛集团董事长兼总裁、德恒实业董事。

李兵兵，男，汉族，硕士，高级会计师。2003 年 3 月至 2015 年 12 月，任惠州德赛副总裁。2004 年至今任德赛电池董事。2015 年 12 月至今，任德赛集团董事副总裁。现为德赛电池董事、德赛集团董事副总裁、德恒实业董事长。

吴礼崇，男，汉族，硕士。2000 年 7 月至 2001 年 2 月任职大连博菲特软件有限公司工程师。2001 年 2 月至 2002 年 5 月任职深业亿城电子商务公司工程师。2002 年 5 月至 2002 年 11 月任职深圳同创伟业投资公司经理助理。2003 年 4 月至 2015 年 9 月，历任惠州德赛投资发展部战略管理主办、高级主任、总经理助理。2015 年 9 月至 2017 年 12 月，任德赛集团投资发展部总经理助理。2018 年 1 月至 2020 年 11 月，任德赛集团总裁办副总经理兼总裁事务助理。2020 年 11 月至今，任惠创投董事、副董事长。2021 年 4 月至今，任德赛电池董事。现为德赛电池董事、惠创投副董事长。

杨志超，男，汉族，本科，高级会计师、高级经济师。1996 年 9 月至 2002 年 8 月任职应城市红十字会医疗保健服务中心财务。2002 年 9 月至 2005 年 6 月任职惠州市德赛能源科技有限公司财务。2005 年 7 月至 2007 年 7 月任职惠州市德赛杰能电池有限公司财务经理。2007 年 8 月至 2008 年 8 月任职惠州德赛财务。2008 年 9 月至 2011 年 3 月任职惠州市德赛进出口有限公司财务经理。2011 年 4 月起先后任职惠州德赛、德恒实业、德赛集团高级主任；2018 年 7 月至 2020 年 11 月，任职德赛集团财务管理部总经理助理；2020 年 11 月至今，任惠创投董事、副总经理。2021 年 4 月至今，任德赛电池董事。

李晗，女，汉族，博士，副教授，硕士生导师。2006 年 6 月至 2008 年 3 月

任广州市财政局科员，2008 年 4 月至 2014 年 7 月任财政部广东监管局副主任科员、主任科员，2014 年 8 月起在广东外语外贸大学任职，历任讲师、副教授等职，现为广东外语外贸大学副教授、硕士生导师；2019 年 11 月至今任德赛电池独立董事。

宋文吉，男，汉族，博士，中国科学院研究员。2009 年 7 月起在中国科学院广州能源研究所任职，历任高级研究助理、课题组长、研究室副主任等职（主要从事大规模储电及控制的技术研发及产业化推广工作），2019 年 11 月至今任德赛电池独立董事。

吴黎明，男，汉族，硕士，教授。1981 年 1 月起在广东工业大学（（前身为广东机械学院）任职，历任机械系教师、机电教研室主任、副教授、研究所所长、教授、信息工程学院副院长等职，现任广东工业大学教授、机电工程学院系主任；2019 年 11 月至今任德赛电池独立董事。

2、监事会成员简历

夏志武，男，汉族，高级职称，注册会计师。2000 年 5 月至 2002 年 8 月于惠州德赛审计部任职审计员和总经理助理。2002 年 8 月至 2004 年 12 月任职惠州德赛财务部总经理助理和副总经理。2004 年 11 月至今，任德赛电池监事。2005 年 1 月至 2015 年 10 月，任惠州德赛财务管理部总经理。2015 年 10 月至今，任德赛集团财务管理部总经理。现为德赛电池监事会主席、德赛集团财务管理部总经理。

余孝海，男，汉族，经济师。2009 年 9 月至 2015 年 10 月，任惠州德赛法务事务部总经理，2015 年 10 月至今，任德赛集团法律合规部总经理。2022 年 9 月至今任德赛电池监事。

李苏成，男，汉族，大专，2001 年 9 月至 2007 年 10 月任惠州德赛物业经营管理部高级主任；2007 年 10 月至 2015 年 10 月任惠州德赛物业经营管理部总经理助理；2015 年 10 月至 2021 年 3 月，任德赛集团物业经营管理部总经理助理；2021 年 3 月至 2022 年 4 月，任德赛电池公共事务部总监。2022 年 5 月至今任德赛电池工程管理部总监。现为德赛电池监事、工程管理部总监。

3、高级管理人员简历

何文彬，男，汉族，本科，经济师。1999 年 6 月加入惠州市德赛视听科技有限公司，2001 年至 2012 年，任惠州市德赛视听科技有限公司副总经理；2012 年 9 月至 2014 年 4 月，任惠州市德赛西威汽车电子有限公司电子事业部总经理助理。2014 年 4 月至 2014 年 7 月，任德赛电池副总经理，2014 年 7 月至今，任德赛电池总经理。现为德赛电池董事、总经理。

罗仕宏，男，汉族，本科，高级会计师。1998 年 7 月至 2015 年 9 月，历任惠州德赛结算中心结算员、财务管理部总经理助理、财务管理部副总经理；2015 年 9 月至 2022 年 9 月，任德赛集团财务管理部副总经理。2022 年 9 月至今任德赛电池副总经理、财务总监。

王锋，男，汉族，法律硕士，中级职称。2002 年 7 月至 2010 年 5 月于惠州市德赛视听科技有限公司财务部任职。2010 年 5 月至 2011 年 7 月，任惠州德赛法务部主任；2011 年 7 月起，在德赛电池证券事务部工作，2012 年 2 月至 2014 年 12 月任德赛电池证券事务代表。2015 年 1 月起任德赛电池董事会秘书，现为德赛电池董事会秘书。

（三）现任董事、监事及高级管理人员的薪酬情况

发行人现任董事、监事、高级管理人员 2021 年税前报酬总额具体情况如下：

姓名	职务	从发行人获得的税前报酬总额（万元）	是否在公司关联方获取报酬
刘其	董事长	159.68	否
何文彬	董事、总经理	131.08	否
姜捷	董事	-	是
李兵兵	董事	-	是
吴礼崇	董事	-	是
杨志超	董事	-	是
李晗	独立董事	9.17	否
宋文吉	独立董事	9.17	否
吴黎明	独立董事	9.17	否
夏志武	监事会主席	-	是
余孝海[1]	监事	-	是

姓名	职务	从发行人获得的税前报酬总额（万元）	是否在公司关联方获取报酬
李苏成	职工监事	22.51	否
罗仕宏[2]	副总经理、财务总监	-	否
王锋	董事会秘书	66.36	否

注 1：罗仕宏先生因工作安排原因，申请辞去公司第十届监事会非职工代表监事职务，辞职在公司股东大会增补新的监事后生效；公司 2022 年第三次临时股东大会审议通过《关于增补余孝海先生为公司第十届监事会非职工监事的议案》，余孝海先生任期为 2022 年 09 月 09 日至 2024 年 04 月 22 日。

注 2：公司第十届董事会第十二次（临时）会议审议通过聘任罗仕宏先生为公司副总经理、财务总监，任期为 2022 年 09 月 26 日至 2024 年 04 月 22 日。2015 年 9 月至 2022 年 9 月，罗仕宏在德赛集团任财务管理部副总经理并领取薪酬，2022 年 9 月 26 日以后只在发行人处领取薪酬。

（四）现任董事、监事及高级管理人员的兼职情况

截至 2022 年 9 月 30 日，公司现任董事会成员、监事会成员及高级管理人员在公司以外单位的任职情况如下表所示：

姓名	单位名称	担任职务	兼职单位与发行人关系
刘其	惠州市德恒汇投资有限公司	董事	德恒实业实际控股股东
	德恒实业	董事	发行人第二大股东控股股东
	德赛集团	董事	发行人第二大股东
	惠州电池	董事	发行人子公司
	湖南电池	董事	发行人子公司
	惠州蓝微	董事	发行人子公司
	惠州新源	董事	发行人子公司
	德赛矽镨	董事	发行人子公司
	惠州市德畅置业有限公司	董事长，董事	德赛集团控股子公司
	惠州市德赛建设咨询服务有限公司	董事	德赛集团控股子公司
何文彬	惠州电池	董事	发行人子公司
	湖南电池	董事	发行人子公司
	惠州蓝微	董事	发行人子公司
	惠州新源	董事	发行人子公司
	德赛矽镨	董事	发行人子公司
姜捷	惠州市德恒汇投资有限公司	董事长，总经理	德恒实业实际控股股东
	德恒实业	董事	发行人第二大股东控股股东
	德赛集团	董事长，总经理	发行人第二大股东
	德赛西威	董事	受同一实际控制人控制

姓名	单位名称	担任职务	兼职单位与发行人关系
李兵兵	惠州市德恒汇投资有限公司	董事	德恒实业实际控股股东
	德恒实业	董事长，总经理	发行人第二大股东控股股东
	德赛集团	董事	发行人第二大股东
	惠州电池	董事	发行人子公司
	湖南电池	董事	发行人子公司
	惠州蓝微	董事	发行人子公司
	德赛矽镨	董事	发行人子公司
	德赛西威	董事	受同一实际控制人控制
	深圳市德赛微电子技术有限公司	董事	德赛集团控股子公司
	惠州市德赛精密部件有限公司	董事	德赛集团控股子公司
	惠州德赛信息科技有限公司	董事	德赛集团控股子公司
	惠州市德赛智能科技有限公司	董事	德赛集团控股子公司
	惠州市德畅置业有限公司	董事	德赛集团控股子公司
吴礼崇	惠创投	副董事长	发行人控股股东
	惠州产业投资发展母基金有限公司	董事	受同一实际控制人控制
	德赛西威	董事	受同一实际控制人控制
	深圳市德赛工业研究院有限公司	董事	受同一实际控制人控制
	惠州市智慧大数据有限公司	董事	受同一实际控制人控制
	广东惠生鲜农产品投资有限公司	董事	受同一实际控制人控制
杨志超	惠创投	董事，副总经理	发行人控股股东
	德赛西威	董事	受同一实际控制人控制
	深圳市德赛工业研究院有限公司	董事	受同一实际控制人控制
	惠州市智慧大数据有限公司	董事	受同一实际控制人控制
	广东骏亚电子科技股份有限公司	董事	-
宋文吉	中科广能能源研究院（重庆）有限公司	监事	-
	广东申菱环境系统股份有限公司	独立董事	-
夏志武	惠州电池	董事	发行人子公司
	惠州蓝微	董事	发行人子公司
	德赛矽镨	董事	发行人子公司
	湖南电池	董事	发行人子公司
	德赛西威	监事	受同一实际控制人控制
	惠州市德赛精密部件有限公司	董事	德赛集团控股子公司

姓名	单位名称	担任职务	兼职单位与发行人关系
	惠州市德赛智能科技有限公司	董事	德赛集团控股子公司
	惠州市德赛自动化技术有限公司	董事	德赛集团控股子公司
	惠州市德赛建设咨询服务有限公司	董事	德赛集团控股子公司
	惠州市德畅置业有限公司	总经理,董事	德赛集团控股子公司
	惠州德赛信息科技有限公司	董事	德赛集团控股子公司
	惠州市德赛工业研究院有限公司	董事	德赛集团控股子公司
	深圳市德赛微电子技术有限公司	董事	德赛集团控股子公司
余孝海	德赛西威	监事	受同一实际控制人控制
李苏成	深圳市远微信息技术有限公司	监事	-
罗仕宏	惠州电池	董事	发行人子公司
	湖南电池	董事	发行人子公司
	惠州蓝微	董事	发行人子公司
	德赛矽镨	董事	发行人子公司

（五）现任董事、监事及高级管理人员的直接持股及变动情况

报告期内，公司现任董事会成员、监事会成员及高级管理人员直接持有发行人股份及其变动情况如下表所示：

姓名	职务	直接持股数量			
		2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
刘其	董事长	72,500 股[注 2]	72,500 股[注 1]	50,000 股	50,000 股
何文彬	董事	58,000 股[注 2]	58,000 股[注 1]	40,000 股	40,000 股
姜捷	董事	否	否	否	否
李兵兵	董事	否	否	否	否
吴礼崇	董事	否	否	否	否
杨志超	董事	否	否	否	否
李晗	独立董事	否	否	否	否
宋文吉	独立董事	否	否	否	否
吴黎明	独立董事	否	否	否	否
夏志武	监事会主席	否	否	否	否
余孝海	监事	否	否	否	否
李苏成	职工监事	否	否	否	否
罗仕宏	副总经理、财务总监	否	否	否	否

姓名	职务	直接持股数量			
		2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
王锋	董事会秘书	29,000 股[注 2]	29,000 股[注 1]	20,000 股	20,000 股

注 1：2021 年 4 月 23 日，公司召开 2020 年年度股东大会审议通过了公司 2020 年度权益分派方案，同意以公司总股本 207,197,738 为基数，向全体股东按每 10 股派发现金 10.00 元（含税），送红股 4.5 股（含税），不进行资本公积金转增股本。2021 年 5 月 11 日，公司权益分派实施完毕，公司总股本由 207,197,738 股增至 300,436,720 股，其中，股权激励限售股数由 195.4 万股增至 283.33 万股。刘其直接持股数量由 50,000 股增加为 72,500 股，何文彬直接持股数量由 40,000 股增加为 58,000 股，王锋直接持股数量由 20,000 股增加为 29,000 股。

注 2：2022 年 9 月 9 日，公司召开 2022 年度第三次临时股东大会，审议通过了第十届董事会第十一次会议审议提交的《关于 2018 年限制性股票激励计划第三个解除限售期解除限售条件未成就暨回购注销部分限制性股票的议案》，同意对 2018 年限制性股票激励计划 77 名激励对象已授予但尚未解除限售的限制性股票共计 885,040 股进行回购注销。本次回购注销完成后，刘其直接持股数量由 72,500 股下降为 48,332 股，何文彬直接持股数量由 58,000 股下降为 38,666 股，王锋直接持股数量由 29,000 股下降为 19,332 股。上述回购注销事项于 2022 年 11 月 4 日办理完毕。除上述情形外，报告期内，发行人现任董事、监事及高级管理人员直接持股数量无其他变化情形。

（六）报告期内发行人董事、监事及高级管理人员的变动情况

报告期内发行人董事、监事和高级管理人员及其变动情况汇总如下：

姓名	职务	任职情况	任期起始	终止日期
刘其	董事长	现任	2004 年 11 月 26 日	2024 年 4 月 22 日
何文彬	董事、总经理	现任	2014 年 9 月 16 日	2024 年 4 月 22 日
姜捷	董事	现任	2020 年 9 月 11 日	2024 年 4 月 22 日
李兵兵	董事	现任	2004 年 11 月 26 日	2024 年 4 月 22 日
吴礼崇	董事	现任	2021 年 4 月 23 日	2024 年 4 月 22 日
杨志超	董事	现任	2021 年 4 月 23 日	2024 年 4 月 22 日
吴黎明	独立董事	现任	2019 年 11 月 13 日	2024 年 4 月 22 日
宋文吉	独立董事	现任	2019 年 11 月 13 日	2024 年 4 月 22 日
李晗	独立董事	现任	2019 年 11 月 13 日	2024 年 4 月 22 日
夏志武	监事会主席	现任	2004 年 11 月 26 日	2024 年 4 月 22 日
余孝海	监事	现任	2022 年 9 月 9 日	2024 年 4 月 22 日
李苏成	职工监事	现任	2021 年 4 月 23 日	2024 年 4 月 22 日
罗仕宏	副总经理、财务总监	现任	2022 年 9 月 26 日	2024 年 4 月 22 日
王锋	董事会秘书	现任	2015 年 1 月 1 日	2024 年 4 月 22 日
罗仕宏	监事	离任	2021 年 4 月 23 日	2022 年 9 月 9 日
陈莉	财务总监	离任	2016 年 11 月 11 日	2022 年 9 月 23 日
刘贺	监事	离任	2016 年 11 月 11 日	2019 年 5 月 21 日

姓名	职务	任职情况	任期起始	终止日期
白小平	董事	离任	2005 年 12 月 29 日	2021 年 4 月 23 日
文建辉	职工监事	离任	2014 年 12 月 31 日	2021 年 4 月 23 日
余孝海	董事	离任	2015 年 2 月 5 日	2021 年 4 月 23 日
吴礼崇	监事	离任	2019 年 5 月 21 日	2021 年 4 月 23 日
钟晨	董事	离任	2004 年 11 月 26 日	2020 年 8 月 17 日
韦岗	独立董事	离任	2014 年 9 月 16 日	2019 年 11 月 13 日
毕向东	独立董事	离任	2013 年 11 月 14 日	2019 年 11 月 13 日
谭跃	独立董事	离任	2015 年 4 月 8 日	2019 年 11 月 13 日

1、报告期内发行人董事会成员变动情况

（1）报告期初，发行人的董事为刘其、何文彬、李兵兵、钟晨、白小平、余孝海、毕向东、韦岗、谭跃（其中，刘其担任董事长，毕向东、韦岗、谭跃为独立董事），为发行人第八届董事会成员。

（2）2019 年 10 月 25 日，发行人召开第八届董事会第三十二次会议审议通过《关于公司董事会换届选举非独立董事的议案》和《关于公司董事会换届选举独立董事的议案》并提交 2019 年第四次临时股东大会审议。2019 年 11 月 13 日，发行人召开 2019 年第四次临时股东大会审议通过上述议案，作出决议选举刘其、何文彬、李兵兵、钟晨、白小平、余孝海、吴黎明、宋文吉、李晗为发行人第九届董事会董事（其中，吴黎明、宋文吉、李晗为独立董事）。同日，发行人召开第九届董事会第一次会议，作出决议选举刘其为第九届董事会董事长。

（3）2020 年 8 月 17 日，钟晨因工作安排原因向发行人董事会提出辞去公司董事职务，同时一并辞去公司董事会提名委员会委员和薪酬与考核委员会委员的职务，辞去上述职位后，钟晨将不在公司担任任何职务。2020 年 8 月 24 日，发行人召开第九届董事会第七次（临时）会议，审议通过《关于提名增补第九届董事会董事候选人的议案》，并提交 2020 年第二次临时股东大会审议。2020 年 9 月 10 日，发行人召开 2020 年第二次临时股东大会审议通过《关于增补姜捷先生为公司第九届董事会董事的议案》，作出决议增补姜捷为第九届董事会董事。

（4）2021 年 3 月 19 日，发行人召开第九届董事会第十一次会议审议通过《关于董事会提前换届选举暨提名第十届董事会非独立董事候选人的议案》及

《关于董事会提前换届选举暨提名第十届董事会独立董事候选人的议案》，并提交 2020 年年度股东大会审议。2021 年 4 月 23 日，发行人召开 2020 年年度股东大会审议通过上述议案，作出决议选举刘其、何文彬、姜捷、李兵兵、吴礼崇、杨志超、吴黎明、宋文吉、李晗为发行人第十届董事会董事（其中，吴黎明、宋文吉、李晗为独立董事）。同日，发行人召开第十届董事会第一次会议，作出决议选举刘其为第十届董事会董事长。

2、报告期内发行人监事会成员变动情况

（1）报告期初，发行人的监事为夏志武、刘贺、文建辉（其中，夏志武担任监事会主席、文建辉担任职工监事），为发行人第八届监事会成员。

（2）2019 年 4 月 15 日，刘贺因个人原因请求辞去公司第八届监事会监事职务，辞去上述职位后，刘贺不在发行人担任任何职务。2019 年 4 月 15 日，发行人召开第八届监事会第九次会议，审议通过《关于提名吴礼崇先生为第八届监事会监事候选人的议案》，并提请 2018 年年度股东大会审议。2019 年 5 月 21 日，发行人召开 2018 年年度股东大会，审议通过《关于增补吴礼崇先生为第八届监事会非职工监事的议案》，作出决议增补吴礼崇为第八届监事会非职工监事。

（3）2019 年 10 月 25 日，发行人召开第八届监事会第十一次会议审议通过《关于公司监事会换届选举非职工代表监事的议案》并提交 2019 年第四次临时股东大会审议。2019 年 11 月 13 日，发行人召开 2019 年第四次临时股东大会审议通过上述议案，作出决议选举夏志武和吴礼崇担任第九届监事会非职工监事。夏志武、吴礼崇与公司职工代表大会选举产生的职工监事文建辉共同组成公司第九届监事会。同日，发行人召开第九届监事会第一次会议，作出决议选举夏志武为发行人第九届监事会主席。

（4）2021 年 3 月 19 日，发行人召开第九届监事会第四次会议审议通过《关于监事会提前换届选举暨提名第十届监事会非职工监事候选人的议案》，并提交 2020 年年度股东大会审议。2021 年 4 月 23 日，发行人召开 2020 年年度股东大会审议通过上述议案，作出决议选举夏志武和罗仕宏担任第十届监事会非职工监事。夏志武、罗仕宏与公司职工代表大会选举产生的职工监事李苏成共同组成公司第十届监事会。同日，发行人召开第十届监事会第一次会议，作出决议选举夏

志武为发行人第九届监事会主席。

（5）2022 年 8 月 8 日，罗仕宏因工作安排原因，申请辞去公司第十届监事会非职工代表监事职务。2022 年 8 月 23 日，发行人召开第十届监事会第四次会议审议通过《关于增补余孝海先生为公司第十届监事会非职工监事的议案》并提交 2022 年第三次临时股东大会审议。2022 年 9 月 9 日，发行人召开 2022 年第三次临时股东大会审议通过上述议案，作出决议增补余孝海先生为公司第十届监事会非职工监事。

3、报告期内发行人高级管理人员变动情况

（1）报告期初，发行人的总经理为何文彬，财务总监为陈莉，董事会秘书为王锋。

（2）2019 年 11 月 13 日，发行人召开第九届董事会第一次会议审议通过《关于续聘公司高级管理人员的议案》，作出决议续聘何文彬为总经理，陈莉为财务总监，王锋为董事会秘书。

（3）2021 年 4 月 23 日，发行人召开第十届董事会第一次会议，审议通过《关于续聘公司高级管理人员的议案》，续聘何文彬为总经理，陈莉为财务总监，王锋为董事会秘书。

（4）2022 年 9 月 23 日，陈莉因工作安排原因，申请辞去公司财务总监职务，陈莉辞职后不再担任公司任何职务。2022 年 9 月 26 日，发行人召开第十届董事会第十二次（临时）会议，审议通过《关于聘任高级管理人员的议案》，聘任罗仕宏为副总经理、财务总监。

（七）报告期内发行人对董事、高级管理人员及其他员工的股权激励安排

2019 年 7 月 24 日，德赛电池收到实际控制人惠州市国资委会转来的广东省人民政府国有资产监督管理委员会出具的《关于深圳市德赛电池科技股份有限公司股权激励计划备案意见的复函》（粤国资函〔2019〕801 号），广东省国资委原则同意惠州市国资委对公司股权激励计划的审核意见，并予以备案。

2019 年 8 月 19 日，公司召开 2019 年第三次临时股东大会，审议通过了《公司 2018 年限制性股票激励计划（草案二次修订稿）》及其摘要、《公司 2018 年限

制性股票激励计划管理办法》《公司 2018 年限制性股票激励计划实施考核管理办法（二次修订稿）》《关于提请公司股东大会授权董事会办理公司 2018 年限制性股票激励计划有关事项的议案》。同日，公司召开第八届董事会第三十一次会议和第八届监事会第十一次会议审议通过了《关于调整限制性股票激励计划相关事项》《关于向激励对象授予限制性股票》等议案。

关于公司激励计划的主要内容如下：

“1、本计划采取的激励工具为限制性股票。

2、本计划股票来源为公司向激励对象定向发行 A 股普通股。

3、限制性股票授予价格为 14.39 元/股。

4、激励对象：本计划涉及的激励对象共 87 人，包括公司董事、高级管理人员及公司董事会认为应当激励的骨干人员、核心技术人员。”

2021 年 8 月 18 日，公司第十届董事会第三次会议及第十届监事会第二次会议，审议通过了《关于回购注销部分已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》。2021 年 9 月 6 日，公司召开 2021 年第二次临时股东大会，审议通过了第十届董事会第三次会议审议提交的《关于回购注销部分已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》，同意对 2018 年限制性股票激励计划中部分原激励对象已授予但尚未解除限售的限制性股票共计 108,750 股进行回购注销。公司已于 2021 年 11 月 5 日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完成上述限制性股票的回购注销手续。本次回购注销完成后，公司总股本由 300,407,720 股减少为 300,298,970 股。

2022 年 3 月 28 日，公司第十届董事会第九次会议及第十届监事会第三次会议，审议通过了《关于回购注销部分已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》。2022 年 4 月 22 日，公司召开 2021 年度股东大会，审议通过了第十届董事会第九次会议审议提交的《关于回购注销部分已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》，同意对 2018 年限制性股票激励计划中部分原激励对象已授予但尚未解除限售的限制性股票共计 27,068 股进行回购注销。公司已于 2022 年 6 月 16 日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完成上述限制性股票的回购注销手续。本次回购注销完成后，公司总股本由 300,298,970 股减少为

300,271,902 股。

2022 年 8 月 23 日，公司分别召开第十届董事会第十一次会议及第十届监事会第四次会议，审议通过了《关于 2018 年限制性股票激励计划第二个解除限售期解除限售条件成就的议案》和《关于 2018 年限制性股票激励计划第三个解除限售期解除限售条件未成就暨回购注销部分限制性股票的议案》。2022 年 9 月 9 日，公司召开 2022 年度第三次临时股东大会，审议通过了第十届董事会第十一次会议审议提交的《关于 2018 年限制性股票激励计划第三个解除限售期解除限售条件未成就暨回购注销部分限制性股票的议案》，同意对 2018 年限制性股票激励计划 77 名激励对象已授予但尚未解除限售的限制性股票共计 885,040 股进行回购注销。公司已于 2022 年 11 月 4 日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完成上述限制性股票的回购注销手续。本次回购注销完成后，公司总股本由 300,271,902 股减少为 299,386,862 股。

相关股权激励计划公司已严格按照《公司法》《证券法》《上市公司股权激励管理办法》等有关规定实施。

六、公司所处行业的基本情况

（一）行业主管部门、行业监管体制及最近三年监管政策的变化

公司主要从事锂电池电源管理系统及封装集成产品的研发、设计、生产及销售业务。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2011），公司属于门类“C 制造业”中的大类“C38 电气机械和器材制造业”中的小类“C3841 锂离子电池制造”。

1、行业主要监管部门

公司所处行业为锂电池行业，行业遵循市场化的发展模式，各企业面向市场自主经营，政府职能部门实施产业宏观调控，行业协会进行规范自律。公司所处行业主要监管部门及行业协会的职能如下表所示：

序号	相关管理部门/自律组织	主要职责或业务
1	发改委	拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，统筹协调经济社会发展；提出利用外资和境外投资的战略、规划、总量平衡和结构优化政策；拟订全社会固定资产投资总规模、结构调控目标和政策，

序号	相关管理部门/自律组织	主要职责或业务
		规划重大建设项目和生产力布局;组织拟订高技术产业发展、产业技术进步的战略规划和重大政策等。
2	工信部	制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作；拟订高技术产业中涉及生物医药、新材料、航空航天、信息产业等的规划、政策和标准并组织实施，指导行业技术创新和技术进步等。
3	能源局	负责起草能源发展和有关监督管理的法律法规送审稿和规章，拟订并组织实施能源发展战略、规划和政策。组织制定煤炭、石油、天然气、电力、新能源和可再生能源等能源，以及炼油、煤制燃料和燃料乙醇的产业政策及相关标准。按国务院规定权限，审批、核准、审核能源固定资产投资项目。
4	中国化学与物理电源行业协会	主要负责开展对本行业国内外技术、经济和市场信息的采集、分析和交流工作，依法开展本行业的生产经营统计与分析工作，开展行业调查，向政府部门提出制定行业政策和法规等方面的建议;组织订立行规行约并监督执行，协助政府规范市场行为，制定、修订本行业的国家标准和行业标准，参与国家标准、行业标准的起草和修订工作，并推进标准的贯彻实施；协助政府组织编制行业发展规划和产业政策;开展对本行业产品的质量检测和科技成果的评价及推广工作。
5	中国电池工业协会	主要职能包括：对电池工业的政策提出建议，起草电池工业的发展规划和电池产品标准，组织有关科研项目和技术改造项目的鉴定，开展技术咨询、信息统计、信息交流、人才培训，为行业培育市场，组织国际国内电池展览会，协调企业生产、销售和出口工作中的问题。

2、最近三年监管政策的变化

序号	名称	颁布时间	颁布部门	主要内容
1	《关于进一步推动新型储能参与电力市场和调度运用的通知》	2022.06	发改委、能源局	建立完善适应储能参与的市场机制，鼓励新型储能自主选择参与电力市场，坚持以市场化方式形成价格，持续完善调度运行机制，发挥储能技术优势，提升储能总体利用水平，保障储能合理收益，促进行业健康发展。
2	《“十四五”新型储能发展实施方案》	2022.01	发改委、能源局	到 2025 年，新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段，具备大规模商业化应用条件。到 2030 年，新型储能全面市场化发展。
3	《锂电池行业规范条件（2021 年本）》	2021.12	工信部	明确了锂电池行业内的锂电池、正极、负极、隔膜、电解液等企业的产业布局和项目设立工艺技术和质量管理，产品性能、安全和管理、资源综合利用和生态环境保护等规范条件。

序号	名称	颁布时间	颁布部门	主要内容
4	《“十四五”智能制造发展规划》	2021.12	工信部等八部门	推动制造业实现数字化转型、网络化协同、智能化变革。开展智能制造技术、行业智能化改造、智能制造装备创新发展、智能制造标准领航行动、针对装备制造、电子信息、原材料、消费品等传统行业特点和痛点推进工艺改革、装备升级、管理优化和生产过程智能化。
5	《关于加快推动新型储能发展的指导意见》	2021.07	发改委、能源局	提出2025年实现累计装机30GW的发展目标。从2020年新型储能累计装机3.3GW到2025年30GW，新型储能市场规模将在“十四五”时期扩大10倍。
6	《5G应用“扬帆”行动计划（2021-2023年）》	2021.07	工信部、发改委等十部门	推进5G与智慧家居融合,深化应用感应控制、语音控制、远程控制等技术手段,发展基于5G技术的智能家电、智能照明、智能安防监控、智能音箱.新型穿戴设备、服务机器人等,不断丰富5G应用载体。加快云AR/MR头显、5G+4K摄像机、5G全最VR相机等智能产品推广,拉动新型产品和新型内容消费，促进新型体验类消费发展。
7	《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023年）》	2021.01	工信部	支持重点行业市场应用，瞄准智能手机、穿戴式设备、无人机、VR/AR设备、环境监测设备等智能终端市场，推动微型片式阻容元件、微型大电流电感器、微型射频滤波器、微型传感器、微特电机、高端锂电等片式化、微型化、轻型化、柔性化、高性能的电子元器件应用。
8	《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》	2020.10	工信部	2025年新能源汽车新车销量占比达到25%左右。深化“三纵三横”研发布局，突破关键零部件技术，以动力电池与管理系统、驱动电机与电力电子、网联化与智能化技术为“三横”，构建关键零部件技术供给体系。
9	《电动汽车用动力蓄电池安全要求》	2020.05	工信部	在优化电池单体、模组安全要求的同时，重点强化了电池系统热安全、机械安全、电气安全以及功能安全要求。
10	《关于促进消费扩容提质加快形成强大国内市场的实施意见》	2020.02	发改委等二十三部门	鼓励使用绿色智能产品，加快发展超高清视频、虚拟现实、可穿戴设备等新型信息产品。鼓励企业利用物联网、大数据、云计算、人工智能等技术推动各类电子产品智能化升级，加快完善机动车、家电、消费电子产品等领域回收网络，鼓励企业开展以旧换新。
11	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	2019.10	发改委	鼓励锂二硫化铁、锂亚硫酰氯等新型锂原电池；锂电池等新型电池和超级电容器；铅蓄电池自动化、智能化生产线；锂电池自动化、智能化生产成套制造装备；碱性锌锰电池600只/分钟以上自动

序号	名称	颁布时间	颁布部门	主要内容
				化、智能化生产成套制造装备共同发展。
12	《工业和信息化部关于加快培育共享制造新模式新业态、促进制造业高质量发展的指导意见》	2019.10	工信部	推动新型基础设施建设，加强 5G、人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设，扩大高速率、大容量、低延时网络覆盖范围，鼓励制造企业通过内网改造升级实现人、机、物互联。

（二）行业发展概况

1、全球及中国锂电池的市场情况

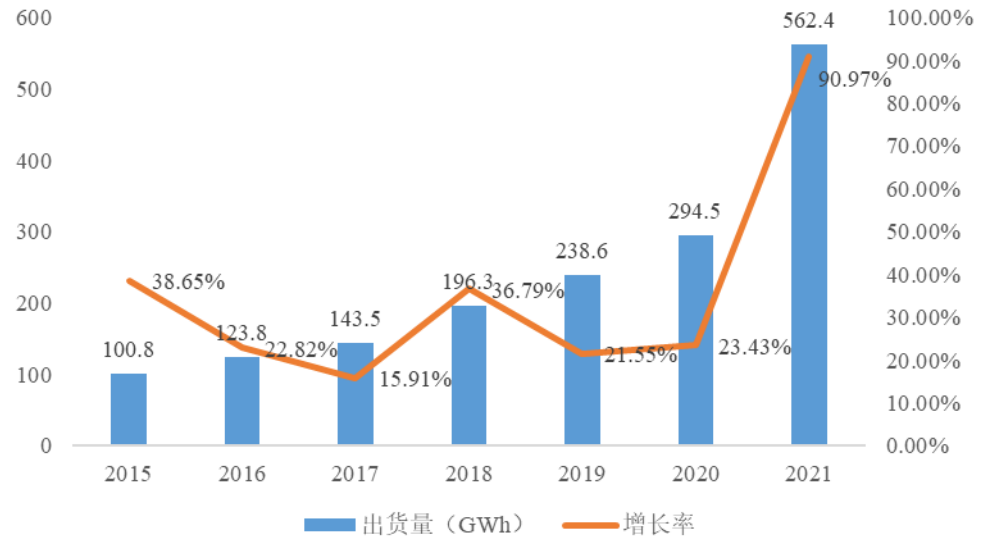
（1）发展现状

锂电池作为一种新型电池，由于具有高能量、长寿命、低消耗、无公害、无记忆效应以及自放电小、内阻小、性价比高、污染少等优点，在逐步应用中已显示出巨大的优势，广泛应用于消费电子、储能装置及新能源汽车等各领域。按应用领域不同，锂电池主要分为消费型、储能型和动力型三大类。其中，消费型锂电池主要供应手机、笔记本电脑、智能硬件等消费电子产品和电动工具等产品，储能型锂电池则可在电力系统电源侧、电网侧（风光储等）和用户侧（工商业储能、基站储能、户储等）承担不同的角色，实现平抑波动、削峰填谷及提高电能质量等不同功能；而动力型锂电池主要应用于新能源汽车及电动两轮车、平衡车等出行工具产品。

三类锂电池处于不同的发展阶段。消费锂电池起步较早，历经相对完整的产业发展周期，目前已步入成熟阶段；储能锂电池随各国清洁能源替代计划逐步推进，呈高速增长态势，目前受限于成本与技术仍处于市场导入期，预计将逐步迈入规模化阶段，未来放量可期；而动力锂电池近十年来异军突起，当前出货量规模已占据主导地位。

下游应用领域需求旺盛带动了锂电池产业规模不断扩大。从全球市场来看，根据 EVTank 数据显示，2021 年全球锂电池出货量 562.4GWh，同比大幅增长 90.97%。全球锂电池出货量规模由 2015 年的 100.8GWh 增长到 2021 年的 562.4GWh，复合增长率为 33.18%。

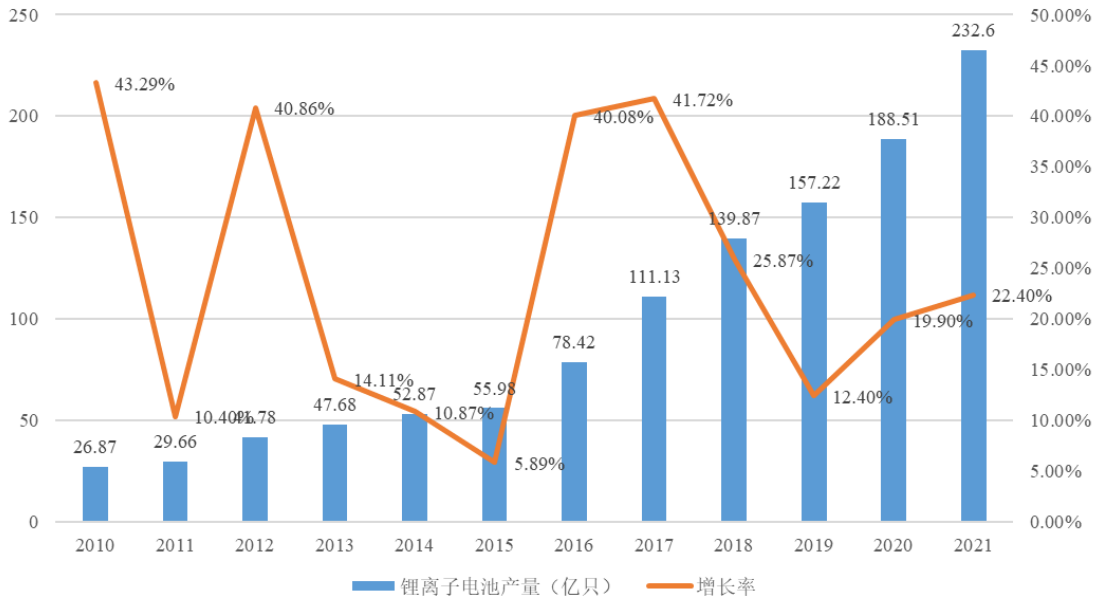
2015-2021 年全球锂电池出货量及增速



数据来源：EVTank

从中国市场来看，国内锂电池市场空间也不断扩大。根据国家统计局数据，2021 年我国锂电池产量为 232.60 亿只，同比增长 22.40%，2011-2021 年的年均复合增长率为 21.68%，产量呈持续增长趋势。

2010-2021 年中国锂电池产量及增速

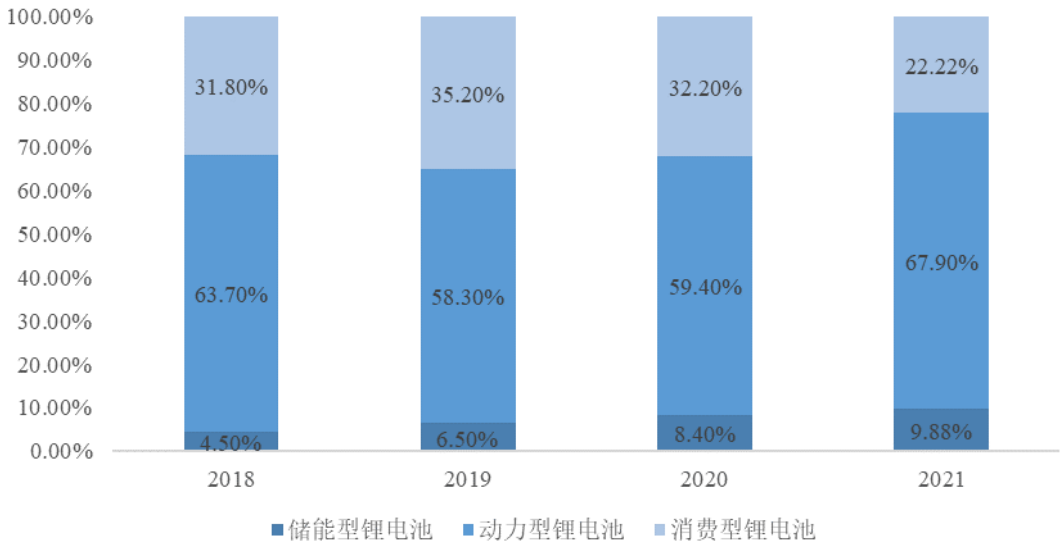


数据来源：国家统计局

根据工信部统计，2021 年中国锂电池总体出货量为 324GWh，同比增长 106%。其中从结构上看，2021 年我国消费、动力、储能型锂电池产量分别为

72GWh、220GWh、32GWh，分别同比增长 18%、165%、146%，动力、储能型锂电池增速较快，占比进一步提升。

2018-2021 年我国锂电池出货量结构

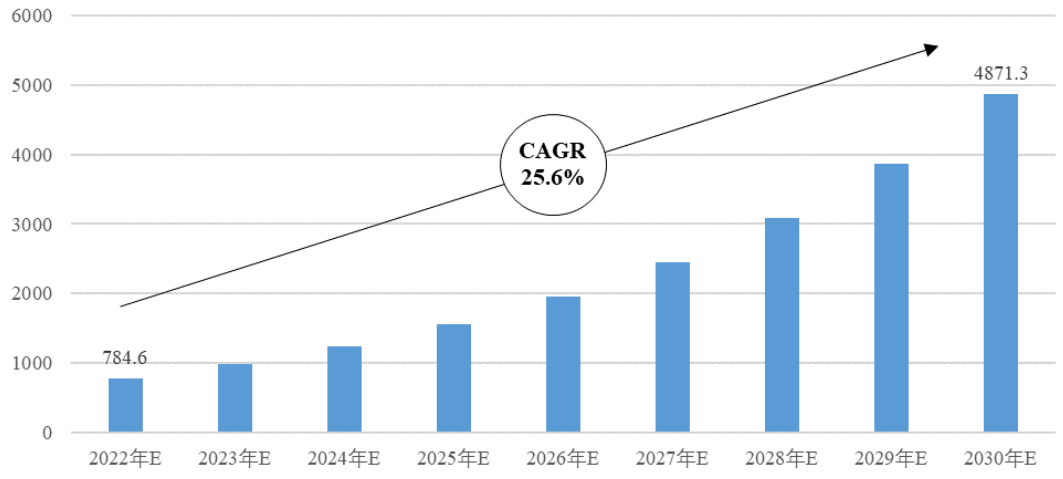


数据来源：工信部

（2）未来出货量预测

据 EVTank 分析，随着全球新能源汽车渗透率的持续提升以及双碳目标的逐步推进，而 2030 年之前，其他电池体系仍难以大规模产业化发展，锂电池仍将是主流技术路线。EVTank 预测，2030 年之前全球锂电池出货量的复合增长率将达到 25.6%，到 2030 年总体出货量或将接近 5TWh。

2022-2030 年全球锂电池出货量预测（单位：GWh）



数据来源：EVTank，伊维智库整理，预测数据截至 2022 年 2 月

2、消费锂电行业发展概况和趋势

消费类锂电池下游应用领域广阔，主要用于手机、便携式电脑、电动工具以及近年来新兴的各类智能硬件产品。近年来，随着国民经济发展与人均可支配收入增长，消费类电子产品尤其是新兴产品在消费者中的渗透程度不断提升，传统消费领域需求稳定、新兴电子领域如智能穿戴、智能家居、无人机及电动工具领域增量显著。

根据 EVTank 统计，2021 年，全球小型锂电池总体出货量为 125.1GWh，同比增长 16.1%，2022 年小型锂电池总体出货量为 114.2GWh，同比下滑 8.8%。其中，小型锂电池主要包括消费电池和小动力电池。受近年来不确定性因素影响，全球经济增速下行压力增大，目前，消费需求疲软情况未能充分缓解，2023 年消费锂电池下游市场可能面临增长乏力甚至下滑的市场压力。

3、储能锂电行业发展概况和趋势

电化学储能是当前应用范围最广、发展潜力最大的电力储能技术，通过电池充放电过程发挥储能作用，其中锂电池是电化学储能的主流技术路线。相比抽水蓄能等传统储能手段，电化学储能受地理条件影响较小，建设周期短，可灵活运用于电力系统各环节及通信基站、车载储能、移动储能、数据中心等其他各类场景中。

根据研究机构 EVTank《中国储能锂电池行业发展白皮书（2022 年）》，2021 年，全球储能锂电池总体出货量为 66.3GWh，同比增长 132.4%。其中，2021 年中国企业储能锂电池出货量占全球出货量的 63.8%，成为全球储能锂电池出货量快速增长的驱动因素。**高工产业研究院（GGII）2022 年 10 月发布数据显示，预计 2025 年，全球储能电池出货量将超 500GWh，到 2030 年，储能电池出货量将达到 2,300GWh，市场规模将超 3 万亿。**

4、动力锂电行业发展概况和趋势

动力锂电池的主要应用场景包括新能源汽车及智能出行，从出货量来说，其中新能源汽车占据大头。根据 EVTank 发布的《中国锂离子电池行业发展白皮书（2022 年）》，2021 年全球动力电池出货量 371GWh，同比增加 134.7%。根据高工锂电预测，2025 年全球动力电池出货量将达到 1,100GWh，正式迈入“TWh”

时代，未来动力电池将形成万亿级市场规模。

（三）行业竞争格局和市场化程度

锂电池电源管理系统及封装集成行业下游应用领域众多，竞争较为充分，锂电池电源管理系统级封装集成行业市场竞争格局主要受下游产品所属市场集中度及竞争格局影响。比如在消费类锂电池产品的下游领域中，消费电子、电动工具各领域市场目前集中度较高，根据 IDC 及 EVTank 统计，2021 年，智能手机全球前五大智能手机厂商目前占据了超 70%的市场份额，笔记本电脑全球前五大厂商市场占有率亦接近 70%，电动工具全球前四名厂商占据了超过 50%市场份额，因此，在消费电池电源管理系统及封装集成领域，导入一线终端厂商并成为主要供应商是电源管理系统及封装集成厂商提高市场份额、构建竞争壁垒的关键。消费电子及电动工具一线终端厂商具有较强的供应链管理能力，对供应链厂商有着较为严格的供应商认证体系，头部电源管理系统及封装集成厂商与国内外知名的终端厂商深度绑定，市场份额较为稳固。

因此，虽然目前锂电池电源管理系统及封装集成环节竞争充分、产能充足，但是头部客户市场仍然是包括本公司在内的少数厂商的竞争，新进入者较难抢占份额，原有电源管理系统及封装集成厂商将继续凭借规模效应和在头部终端厂商中的稳定份额来巩固行业地位，确保竞争优势，未来行业竞争格局将相对稳定。

（四）行业内的主要企业

发行人主要从事锂电池电源管理系统及封装集成业务，作为全球锂电池电源管理系统及封装集成产品主要供应商之一，发行人主要竞争对手基本情况如下：

序号	公司名称	成立年份	注册地址所属地区	公司简介
1	欣旺达	1997	广东省深圳市	欣旺达于 2011 年 4 月于深圳证券交易所创业板挂牌上市，主要从事锂电池模组的研发、设计、生产及销售业务，产品包括锂离子电芯、电源管理系统、精密结构件、智能制造等领域
2	东莞新能德	2009	广东省东莞市	东莞新能德（Novel Value Technology Limited，东莞新能德科技有限公司）主要产品集中于手机、平板电脑、穿戴产品、移动电源以及无人机领域，技术研发能力主要包括电池结构设计、外观造型设计以及 BMU/BMS 设计
3	新普科技	1992	中国台湾新竹	新普科技于 2001 年在中国台北证券交易所（Taipei Exchange）挂牌上市。新普科技主营业务为锂电池模组的研发、制造及销售，新普科技主要产品以笔记本电脑电池为基础，拓展至动力电池、储能系统、充电设施以及电动

序号	公司名称	成立年份	注册地址所属地区	公司简介
				车全方位解决方案产品
4	顺达科技	1987	中国台湾新竹	顺达科技原名为华得科技股份有限公司，于 2004 年在中国台北证券交易所（Taipei Exchange）挂牌上市。顺达科技主营业务为笔记本电脑、平板设备及智能手机的锂电池电池包的研发、生产和销售，主要产品为笔记型电脑锂离子、锂聚合物、镍氢智慧型电池组、移动手机电池之研发、PACK 制造及销售
5	飞毛腿	1997	福建省福州市	飞毛腿于 2006 年在香港联交所上市，主营 ODM 业务，专注生产锂电池类产品，主要应用于智能手机及移动电源等 3C 消费类电池产品以及智能硬件产品

（五）发行人产品或服务的市场地位

1、公司竞争地位

公司在锂电池电源管理系统及封装集成细分市场处于领先地位，智能手机、笔记本、穿戴设备、电动工具及智能家居产品是公司锂电池产品的主要应用领域。公司具体竞争地位如下：

（1）智能手机类

智能手机类业务是公司的核心业务，2021 年公司智能手机类业务营业收入为 92.43 亿元，占营业收入比重为 47.47%。

公司是国内最早从事锂电池电源管理系统及封装集成的企业之一，较早进入国产手机供应链，客户逐步拓展至国际一线厂商，为公司快速发展奠定基础。2001 年公司已导入波导、TCL、科健等国产手机供应链。2004 年公司进入苹果产业链，为公司在消费电子产业黄金时期快速成长奠定基础。目前，公司客户智能手机类客户已覆盖国内外一线厂商，包括苹果、华为、OPPO、VIVO、荣耀、小米等。此外，公司凭借在消费锂电领域多年的技术积累，以产品微型化、系统模块化趋势为契机，拓展了智能手机锂电池电源管理系统 SIP 业务。受益于公司服务的一线智能手机厂商市场占有率的提升以及公司在主要手机客户中渗透率的提高，公司智能手机类业务得以稳步发展。

根据 IDC 公布的 2021 年全球智能手机出货量及公司智能手机类锂电池电源管理系统及封装集成产品 2021 年销量估算，公司产品在智能手机领域全球市场占有率约为 15%，竞争优势明显。

（2）智能穿戴类、笔记本和平板电脑类业务

报告期内，公司智能穿戴类业务实现营业收入 14.06 亿元、31.15 亿元、31.70 亿元及 23.40 亿元，占营业收入比重分别为 7.62%、16.06%、16.28%及 15.08%，受益于近年来新兴消费电子穿戴设备的流行，相关产品出货量有所增长，营业收入及占比均有提高；笔记本和平板电脑业务实现营业收入 22.62 亿元、28.46 亿元、27.58 亿元及 22.61 亿元，占营业收入比重分别为 12.26%、14.67%、14.16%及 14.57%，占比相对稳定。

凭借前期与消费电子终端厂商在智能手机业务领域建立起的深度合作关系，公司逐步向终端厂商导入智能穿戴、笔记本电脑及平板电脑电源管理系统及封装集成业务，目前已导入苹果、华为等一线厂商。从笔记本和平板电脑电源管理系统及封装集成业务来看，受益于苹果、华为等大客户的认可以及笔记本电池软包化的趋势，公司笔记本电脑市场占有率不断上升。根据 IDC 公布的 2021 年全球可穿戴设备、笔记本电脑、平板电脑出货量及公司智能穿戴、笔记本和平板电脑锂电池电源管理系统及封装集成产品 2021 年销量估算，公司 2021 年智能穿戴类市场占有率约为 13%，笔记本电脑市场占有率约为 5%，平板电脑市场占有率约为 9%。

（3）电动工具、智能家居和出行类业务

从电动工具、智能家居和出行类产品电池业务来看，公司发挥自身在消费电子锂电池电源管理系统及封装集成领域的领先技术，着力拓展电动工具、智能家居和出行类产品业务。2021 年公司该类业务实现营业收入 29.29 亿元，同比增长 14.50%，在公司营收中的占比已达 15.04%，收入占比亦同步提高。随着锂电池技术的进步和成本的逐步下降，电动工具的无绳化及便携性，物联网、人工智能及 5G 的普及应用等发展趋势使得电动工具、智能家居及出行锂电池市场保持稳定的增长。

公司目前已切入百得、创科（TTI）、博世（BOSCH）、牧田（MAKITA）、高壹工机（HIKOKI）、宝时得（Positec）、格力博（Greenworks）等全球一线电动工具厂商的供应链。根据 EVTank、伊维经济研究院联合中国电池产业研究院发布的《中国电动工具行业发展白皮书（2022 年）》，从企业竞争格局来看，全

球电动工具企业市场份额仍相对集中，2021 年电动工具行业前四企业（分别为百得、创科、博世和牧田）占据了全球接近 50%的市场份额。目前，公司与上述前四大企业均建立了良好的业务合作关系。

除传统电动工具产品外，随着人工智能的兴起和物联网的发展，公司锂电吸尘器、扫地机器人、电动自行车、平衡车等新兴智能家居和出行类产品也处于迅速发展中。目前，公司已导入国内主流或新锐的智能家居及出行类厂商供应链，目前公司为纳恩博提供平衡车、电动自行车用锂电池封装集成业务，为石头科技扫地机器人等相关产品提供整机组装业务。随着公司在电动工具、智能家居和出行领域产品不断丰富，持续满足客户需求，公司竞争力将不断增强，市场销售量将进一步增加。

（4）储能类业务

储能业务是公司重要的战略发展领域。公司为抓住储能行业发展机遇，以储能电池电源管理系统、封装集成业务为基础，重点拓展基站储能、家庭储能、便携式储能、UPS 数据中心电源等应用场景。报告期内，公司储能业务呈高速增长态势，2021 年公司储能业务实现营业收入 3.49 亿元，同比增长 205.79%。

为把握“双碳”目标及能源发展战略带来的机会，公司积极向储能产业链上游电芯领域拓展。公司通过在长沙望城投资 75 亿元分三期布局 20GWh 产能的储能电芯项目，布局储能电芯的研发制造，致力于为客户提供一体化的解决方案。

2、发行人的竞争优势

（1）优质的客户资源及良好的客户合作基础

公司长期服务于全球高端终端厂商，在市场拓展中依旧坚定走高端路线，积累了优质的下游客户资源。凭借在响应速度、研发能力、生产配合、服务质量、弹性交付、产品品质及成本控制等方面的优异表现，公司成功进入了国内外知名终端厂商的供应链体系并建立了稳固的合作关系，例如消费电子领域的苹果、华为、OPPO、VIVO、荣耀、小米等，电动工具领域的百得、博世、高壹工机、宝时得等，智能家居领域的百得、石头科技、追觅等，储能领域的华为、古瑞瓦特、华宝新能源、沃太新能源等。通过长期服务优质客户，公司形成了较强的综合服务能力，能够最大限度地满足客户日益变化的需求。

（2）领先的自动化产线自主开发能力

公司高度重视对实现自动化及智能制造的持续研究与探索，致力于在生产过程中对产品品质、生产良率和效率以及生产成本实现最优化。公司拥有专门的自动化设备开发团队，核心团队紧跟锂电池行业自动化前沿技术，持续打造灵活高效、高性价比的自动化、柔性化制造平台，提高自动化生产线的通用性。在满足产品规模化生产的同时，又能满足客户小批量、多品种、快速交付的生产需求。公司的自动化制造平台有利于降低人工操作带来的品质风险，确保产品的一致性和可靠性，降低人工成本，促进节能减排，提升产品制造效率和盈利能力。目前，针对大批量的产品公司基本实现全自动化生产线生产；针对批量小、周期短的产品，公司更多采用人机结合的柔性自动化方式生产。通过柔性自动化生产线，公司可以实现不同型号产品的快速切换，结合精益生产体系，使公司生产管理更加灵活，满足更多客户多样化的产品及交付需求。

（3）精细化生产制造的管理能力

公司在长期服务于全球知名终端厂商的过程中，积累了大量的设计开发经验和制程管理经验，形成了精细化生产制造的管理能力。设计开发环节，公司基于产品的外观、尺寸、性能、可靠性的全维度需求，结合过往的生产制造经验及市场上的先进技术，分解和研究制程工艺，从良率、效率、成本等多方面做到设计的合理化、标准化和自动化。制程管理方面，基于工业 4.0 理念，公司对自动化产线基础数据以及生产数据等信息进行大数据采集和运用，同时，通过 MES2.0 系统可实现对各生产制造过程信息的实时管理及对产品、物料、人员、设备、制程工艺、品质信息的全流程追溯。公司通过对生产过程的数据形成可视化报表，找出影响生产的各种因素，从而提高生产的效率和品质，实现精细化生产管理。

（4）完善的质量控制及管理体系

公司主要产品为锂电池电源管理系统及封装集成产品，该等产品广泛应用于智能手机、平板和笔记本电脑、智能穿戴、电动工具、智能家居和出行、储能及新能源汽车等领域。下游领域行业集中度高，知名终端品牌厂商一般对锂电池产品供应商资质会有非常严格的审定程序，对技术和产品的一致性、安全性、稳定性等要求较高。

目前，公司通过了 QC080000、ISO9001、ISO13485 质量管理体系认证，以及 CQC、UL、IEC、KC、PSE 等全球性产品安规认证，并融合 IATF16949、AS9100D 以及 C-TPAT 等相关行业及要求，获得医疗器械、汽车等行业客户认可，提高了商品质量信誉和在国内外市场上的竞争力。此外，公司测试中心通过了 CNAS 认可。遵循认可准则，公司建立并不断完善管理体系，规范检测过程，为保证产品可靠性提供支持。依靠优异的综合品质和安全可靠性，公司的锂电池产品不仅在客户的供应商资格审核认证测试中表现稳居行业前列，在终端产品应用中更是表现突出，在一致性、安全性、稳定性等多方面均获得客户的认可，在下游品牌厂商中形成了较好的认可度和美誉度。

（5）成熟的技术研发实力和持续的自主创新能力

公司始终坚持“核心聚焦、创新驱动”的经营方针，对科技创新不断投入新的资源。公司作为国内锂电池电源管理系统及封装集成产品制造领域的先行者，经过多年的发展，积累了雄厚的技术优势，有较强的研发实力和持续创新能力。公司及下属子公司先后被评为了“工信部锂离子电池安全标准特别工作组全权成员单位”“国家火炬计划重点高新技术企业”“国家高新技术企业”“广东省电池行业领军企业”“广东省技术中心”及“广东省创新型企业”。截至 2022 年 9 月 30 日，公司研发人员共 1,297 人，拥有发明专利 126 项、实用新型专利 704 项、外观设计专利 16 项和软件著作权 101 项。

同时，公司与华南理工大学、西安交通大学、哈尔滨工业大学、广东工业大学等多所国内知名高校在 BMS、电池材料、自动化设备等多领域开展产学研合作。其中与西安交通大学签约“未来电池技术研究院”，加强战略合作，围绕产业链部署创新链、围绕创新链布局产业链，加强自主创新，加速成果转化，探索构建“平台+项目合作”模式。

（六）行业壁垒

1、认证壁垒

锂电池行业具有较高的认证壁垒。锂电池属于终端产品的核心部件或配件，其安全性、稳定性、一致性等因素是客户选择生产厂商的主要依据，因此知名品牌厂商都需要对供应商进行严格的考察和全面的认证，确认企业的生产设备、工

艺流程、管理能力、产品品质等能够达到要求，才会建立长期、稳定的供应关系，认证体系较为苛刻。已经进入主流客户供应商体系的锂电池电源管理系统及封装集成行业厂商市场渠道相对稳定，新进入者存在认证壁垒。

2、技术和工艺壁垒

锂电池广泛应用于智能手机、平板和笔记本电脑、智能穿戴、电动工具、智能家居和出行、储能及新能源汽车等众多领域，各个领域对锂电池的设计、材料、生产工艺的需求各异，相关产品品种多、型号多、个性化强，需要锂电池电源管理系统及封装集成行业企业具备较强的技术研发服务能力以及生产工艺水平。因此，新进入企业通过自主研发实现关键技术及产生工艺的突破和成熟均需要较长的时间积累，锂电池电源管理系统及封装集成行业具有较高的技术及工艺壁垒。

3、规模壁垒

锂电池下游终端厂商行业集中度较高，对上游产品采购量大，对锂电池产业链企业的研发实力、交付能力、产品质量及成本管控能力有较高的要求。锂电池行业内优秀的电源管理系统及封装集成企业通过不断加大固定资产及研发投入，推进自动化改造，具备了灵活高效的柔性化生产能力及匹配下游核心客户大型订单的能力，形成规模优势。具有规模优势的企业可提高对上游供应商的议价能力，降低原材料、设备的采购成本，更好发挥规模效应，保持较好利润水平。新进入企业尚未形成规模化生产能力，难以获取行业主要客户认可，面临较高的规模壁垒。

4、客户服务经验壁垒

受下游终端产品生命周期短、更新换代快的影响，锂电池电源管理系统及封装集成行业内企业必须对下游市场变化进行快速反应，才能保证自身获得较高的市场份额。这体现在企业新产品开发设计能力强、研发到批量生产转化速度快、灵活的订单消化能力、高效的内外部协调和整合能力等。在与知名厂商长期的合作以及项目磨合中，生产企业逐渐形成可靠的快速反应能力和较好的客户服务能力，新进入行业者难以在短时间形成相关优势。

5、人才壁垒

锂电池电源管理系统及封装集成行业需要专业性较强的多领域复合型人才。

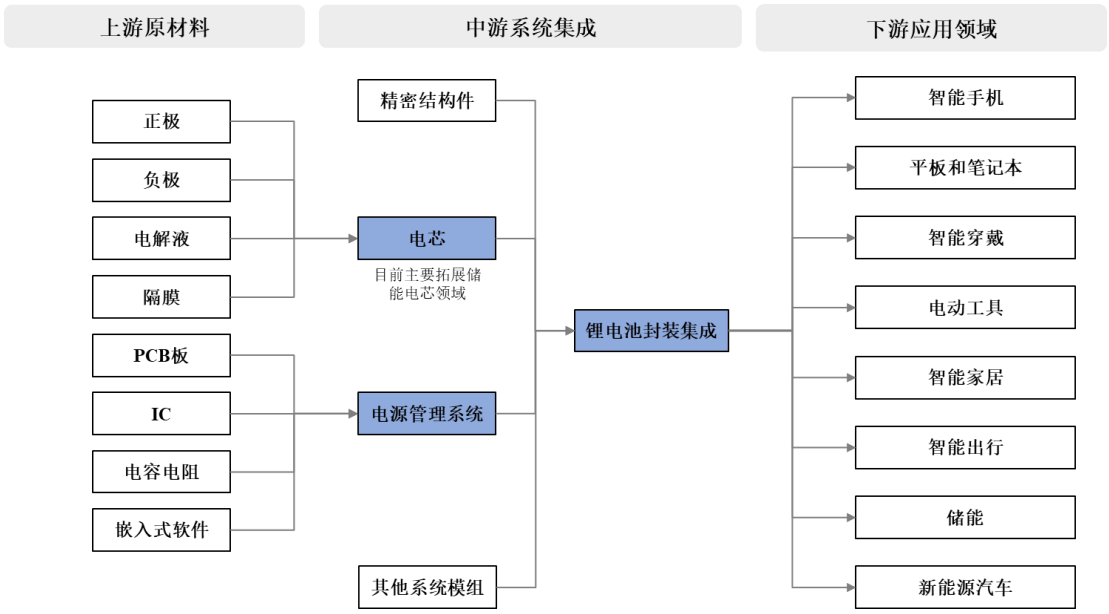
技术人员需拥有丰富的行业知识、专业技术，同时具备对市场动向的敏锐感知能力和即时响应能力，以及紧跟市场趋势的技术开发意识等。此外，锂电池产品在市场开拓、生产管理、新产品研发等方面具有较强专业性，要求企业的管理人员、销售人员亦具有较强的专业能力和综合素质。企业人才的积累需要较长的周期，并且科研团队整体实力的提升也难以在短时间内完成，新进企业较难在短期内形成专业的人才队伍。

（七）发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性及上下游行业发展状况

1、所处行业与上、下游行业之间的关联性

经过多年的发展，目前锂电池行业已经形成了一个专业化程度高、分工明晰的产业链体系。产业链上游是锂电池材料（主要是用于电芯生产的正极材料、负极材料、电解液和隔膜等，还有用于生产电源管理系统的 PCB 板、IC 及电容电阻等），中游为系统封装集成，下游是锂电池应用，主要应用于智能手机、平板和笔记本电脑、智能穿戴、电动工具、智能家居和出行、储能及新能源汽车等领域。

公司布局的业务在锂电池产业链的位置如下图（标蓝部分为公司主要参与的业务环节）：



锂电池电源管理系统是将 PCB、电子元器件等集成为电源管理系统，电源管理系统通过对电压、电流、温度、SOC（State of Charge）等参数的采集和计

算，进而控制充放电过程，实现对电池的保护并提升性能；锂电池封装集成是将锂离子电芯、电源管理系统、结构件等封装集成成电池模组的过程，电池模组厂商根据下游客户产品的不同性能、使用要求选择不同的锂离子电芯、电源管理系统方案、精密结构件等模组，采用不同的生产工艺，进行锂电池模组的设计与封装集成。电源管理系统作为锂电池系统的大脑，封装集成作为锂电池系统生产、设计和应用的关键步骤，公司目前的主要业务是连接电芯生产与下游应用的重要环节，工艺的优劣对于锂电池系统的安全性、功能性、可靠性、环境适应性至关重要。

2、上游行业发展状况

发行人锂电池封装集成产品上游主要是锂离子电芯及电源管理系统生产制造企业。

（1）锂离子电芯

锂电池电芯成本主要由正极材料、隔膜、负极材料、电解液等构成，其中，正极材料成本占比最高。目前，3C 消费类电池电芯正极材料主要使用钴酸锂，动力电池电芯正极材料主要使用磷酸铁锂、三元材料，储能类电池电芯主要采用磷酸铁锂，锂电池电芯正极材料上游主要为镍、钴、锰、锂等金属盐类，锂离子电芯的原材料价格波动对电芯厂商的生产成本有着较大影响。整体而言，消费锂电池电芯竞争较为充分，产能充足。动力锂电池电芯市场集中度逐步提升，目前中国企业产能及竞争力稳步提高。储能锂电池电芯主要采用磷酸铁锂体系，经过多年的发展，对于材料及生产设备的选择、组装工艺等环节均非常成熟。

（2）电源管理系统

锂电池电源管理系统主要原材料为 PCB、电子元器件（IC 芯片及 MOS 等）。目前，BMS 市场主要有整车厂商、电池厂商、第三方厂商三类企业参与。具体来看，消费电子领域，主要供应商有发行人子公司惠州蓝微、欣旺达等，这些企业拥有 PACK 工艺及电池数据，能够将 BMS 运用到电池包，并且整体销售给下游终端客户。而动力电池及储能 BMS 以整车/机厂商以及宁德时代等电池厂商为主，由于综合实力较强，通过向上游吸收人才、收购和战略合作等方式将包括 BMS 在内的电池系统业务进行整合。整合以后，通过自主研发，将核心技术运

用到自己产品中。从国内 BMS 发展情况来看，目前在消费电子和工业控制领域，市场上已经涌现出非常多的国产品牌 BMS 芯片，但在应用于新能源汽车的动力电池领域，BMS 芯片仍旧依赖进口。

3、下游行业发展状况

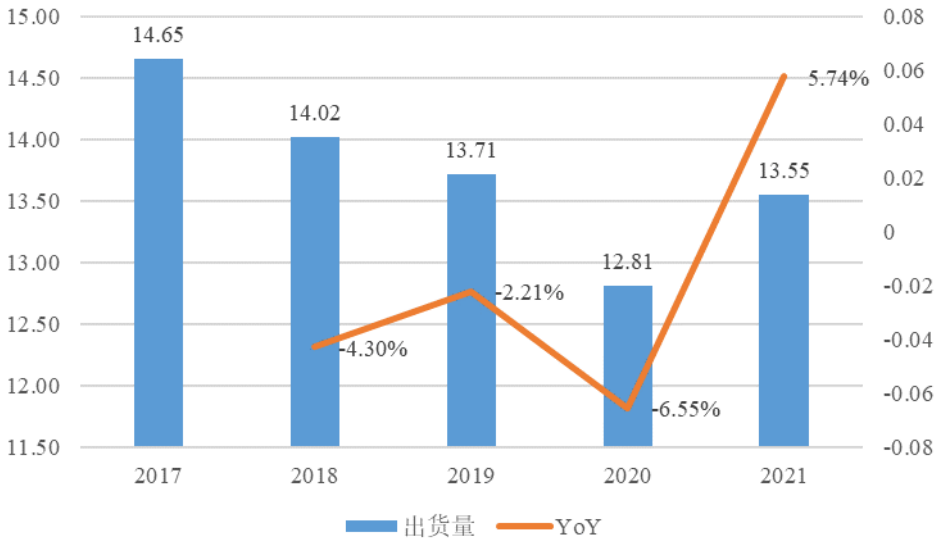
（1）消费锂电下游行业发展状况

消费类锂电池下游应用领域广阔，主要用于手机、便携式电脑、电动工具以及近年来新兴的各类智能硬件产品。近年来，随着国民经济发展与人均可支配收入增长，消费类电子产品尤其是新兴产品在消费者中的渗透程度不断提升，传统消费领域需求稳定、新兴电子领域如智能穿戴、智能家居、无人机及电动工具领域增量显著。

1）智能手机

智能手机方面，随着智能手机整体性能提升，换机周期延长，渗透率逐步见顶，2017 年起全球智能手机出货量连续四年出现负增长，进入存量市场。2021 年消费电子整体回暖，根据 IDC 数据，全球智能手机出货量增长至13.55 亿部，同比增长 5.74%。

2017-2021 全球智能手机出货量（单位：亿台）



数据来源：IDC

从全球手机品牌竞争格局来看，根据 IDC 统计，2021 年三星和苹果出货量分别为 2.72 亿部和 2.36 亿部，市场占比分别为 20.1%和 17.4%，位居前两位，

小米、OPPO 和 vivo 紧跟其后。2021 年，前五大终端品牌手机出货量合计占全球市场超过 70%市场份额，市场集中度较高。预计未来不同品牌智能手机间竞争将会更加激烈，知名手机品牌厂商在市场中主导地位会更加稳固。

单位：亿台

厂商	2020 年		2021 年		出货量同比增幅
	出货量	市占率	出货量	市占率	
三星	2.57	20.0%	2.72	20.1%	6.0%
苹果	2.03	15.9%	2.36	17.4%	15.9%
小米	1.48	11.5%	1.91	14.1%	29.3%
OPPO	1.11	8.7%	1.34	9.9%	20.1%
vivo	1.12	8.7%	1.28	9.5%	14.8%
其他	4.51	35.2%	3.94	29.1%	-12.5%
合计	**12.81**	**100.0%**	**13.55**	**100.0%**	**5.7%**

数据来源：IDC

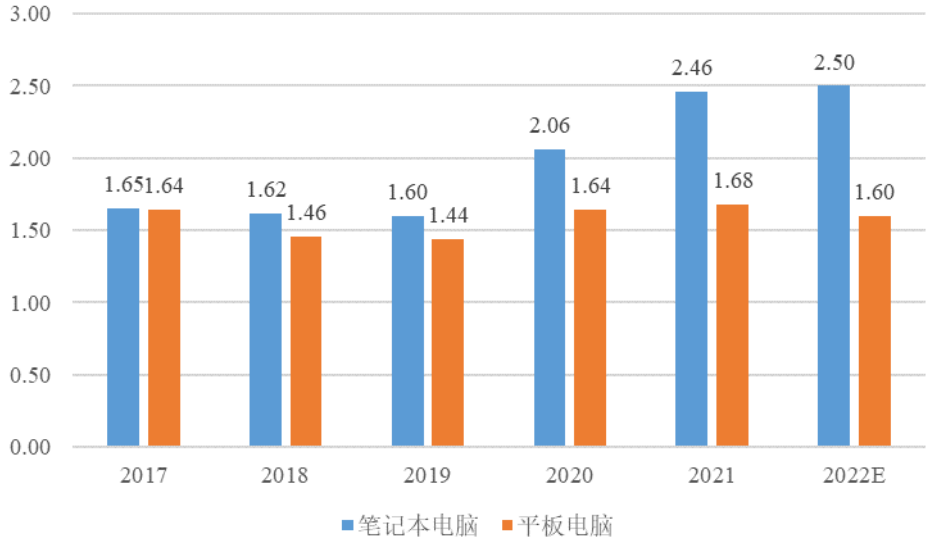
在全球市场，随着 5G 的普及应用以及折叠屏和全面屏等新技术的出现，搭载相应软硬件功能的智能手机逐步放量，全球智能手机出货量仍有一定的增长空间。Counterpoint Research 数据显示，2022 年 1 月全球 5G 智能手机的销量占所有智能手机销量的 51%，历史上首次过半。根据 Canalys 预测，随全球 5G 智能手机的税后平均售价（ASP）逐渐下降，2023 年全球 5G 手机渗透率将达到 69%，随着 5G 在智能手机的渗透率迅速提升，存量替换创造行业新增长点，全球智能手机市场前景广阔。

国内市场方面，根据 Canalys 数据显示，2021 年国内智能手机市场出货量为 3.33 亿台，同比小幅上升 0.79%。然而，随着 5G 时代的到来，在国家政策支持下，我国 5G 行业应用规模化发展，5G 智能手机渗透率提升有望带动智能手机出货量增长。根据中国信息通信研究院统计，2021 年度，国内市场 5G 手机累计出货量 2.66 亿部，上市新机型累计 227 款，占智能手机出货量和新上市机型数量比例分别为 76%和 47%。5G 的应用与折叠屏手机的推出使双电芯、异形电芯方案与快充等技术成为未来技术方向。双电芯方案需要的锂电池电源管理系统与封装集成技术更加复杂，显著提升了使消费电池单体价值量，相应锂电池电源管理系统及封装集成产品市场规模也大幅增加。

2）笔记本电脑和平板电脑

笔记本电脑方面，根据 Trendforce 数据，2015 年至 2018 年由于智能手持设备对市场的冲击，全球笔记本电脑出货量整体维持平稳，年均约 1.63 亿台。近年来，远程办公和网络教学模式的普及带动笔记本电脑销量大增。根据 Trendforce 研究，2021 年全球笔记本电脑出货量达到 2.46 亿台，同比增长 19.42%，预计未来一段时间内增速放缓，但需求仍将维持高位。平板电脑方面，近年来居家远程办公和在线教育模式推广带动平板需求回升。根据 IDC 数据，2021 年，全球平板电脑总出货量为 1.68 亿台，同比增长 2.9%，达到 2016 年以来的最高水平。从中国市场看，2021 年全年中国平板电脑市场出货量约 2,846 万台，同比增长 21.8%，创近 7 年来出货量的最高增幅。

2017-2022E 全球笔记本电脑和平板出货量及预测（单位：亿台）

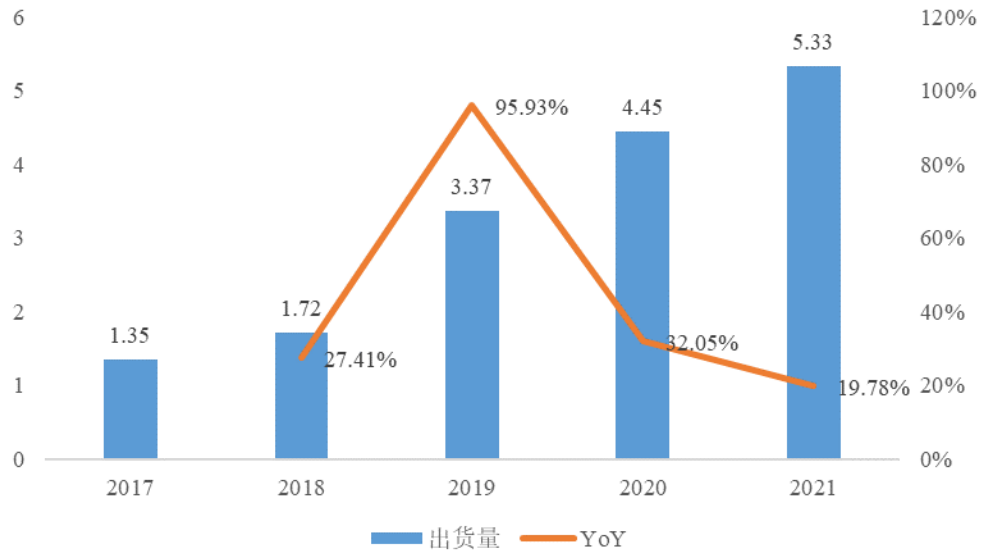


数据来源：TrendForce，IDC，JW Insights

3）智能穿戴

可穿戴设备包括 TWS 耳机、智能手表、AR/VR、智能手环等，通过将各类传感器和云服务植入耳机、眼镜、手表、手环、服饰等日常穿戴中，从而实现用户感知能力的拓展。随着技术进步，可穿戴设备产品不断迭代，便携性与实用性大幅增强，市场接受度不断提升。根据 IDC 数据及预测，2021 年全球及国内可穿戴设备出货量分别为 5.33 亿台、1.40 亿台，较 2020 年分别增长了 19.78%、27.27%，全球可穿戴设备预计到 2025 年将增长到近 8 亿台。

2017-2021 年全球智能可穿戴设备出货量（单位：亿只）

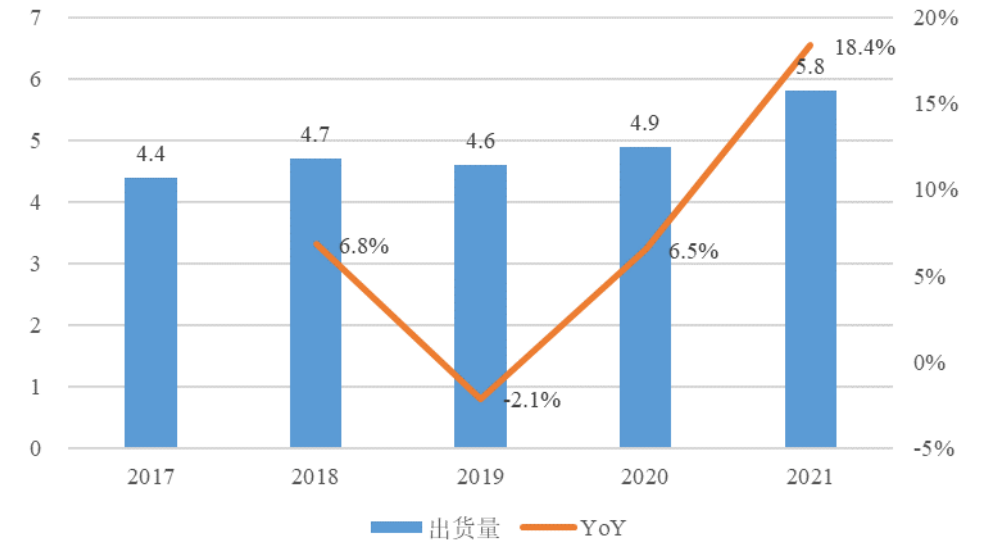


数据来源：IDC

4）电动工具

电动工具无绳化已成主流趋势。根据 EV Tank 和伊维经济研究院统计，2021 年全球电动工具出货量达 5.8 亿台，同比增长 18%，市场规模达到 636.9 亿美元。

2017-2021 年全球电动工具出货量（单位：亿台）



数据来源：EVTank，伊维智库

随着电动工具小型化、便捷化发展，无绳电动工具渗透率将持续增长，带动锂电池需求提升。根据 EVTank 数据，2011 年全球无绳类电动工具出货量约为 0.89 亿台，占全球电动工具总出货量约 29.8%，2021 年无绳类电动工具出货量达

到 3.77 亿台，占全球电动工具总出货量约 65.0%，其中全球锂电电动工具产量从 2011 年的 0.63 亿台提高到 2021 年的 3.53 亿台，占无绳类电动工具产量从 70% 提高到 94%，呈现迅速增长的趋势。

5）智能家居

智能家居为新兴电子领域发展迅速的智能硬件产品，随人们的生活水平不断提高，智能化家居产品的需求持续增长，家居智能化和无线化的渗透率不断提升。吸尘器、扫地机器人是具有代表性的智能家居产品，呈高端化、智能化、无线化升级趋势。根据华经产业研究院统计，2021 年，中国家用吸尘器产量为 14,413.7 万台，同比增长 7.7%，其中国内吸尘器零售量为 2,274.9 万台，出口占比较大。扫地机器人市场方面，自发展以来呈现较为稳定的增长态势，近年来消费者对家庭清洁消费观念和功能需求改变，扫地机器人销售量及销售额明显提升。根据中怡康数据，2021 年我国扫地机器人市场规模约 110 亿元，同比增长 21.7%。

下游应用市场维持增长态势，为消费类锂电池行业向好发展奠定了坚实基础。

（2）储能锂电下游行业发展状况

电化学储能是当前应用范围最广、发展潜力最大的电力储能技术，通过电池充放电过程发挥储能作用，其中锂电池是电化学储能的主流技术路线。相比抽水蓄能等传统储能手段，电化学储能受地理条件影响较小，建设周期短，可灵活运用于电力系统各环节及通信基站、车载储能、移动储能、数据中心等其他各类场景中。

1）电源侧储能

电源侧储能主要用于电力调峰、辅助发电机组动态运行、系统调频延长发电设备寿命及可再生能源并网。其中，电源侧储能帮助可再生能源并网的方式主要是通过在风电、光伏电站配置储能，基于电站出力预测和储能充放电调度，对随机性、间歇性、波动性的可再生能源发电出力进行平滑控制，满足并网要求，而且可以通过储存并调整可再生能源发电并网时段，减少弃风弃光，提高可再生能源利用率。

从全球已投运电化学储能项目在电力系统中的应用分布看，根据 CNESA《储

能产业研究白皮书 2022》，2021 年全球新增新型储能项目达到 10.24GW，按照接入位置划分，电源侧新增装机的占比在 37%左右。根据 CNESA 的数据统计，从中国累计投运的新型储能项目的应用分布上看，电源侧新能源配套储能（含光储、风储和风光储）场景的装机规模保持增长势头，2020 年、2021 年均保持装机规模第一的位置，所占比重均超过 40%。截至 2021 年底，电源侧的累计装机规模超过 2.5GW，同比增长 65%，其中，新能源配套储能累计投运规模达到 1.6GW，同比增长 83%，新能源配套储能新增投运规模超过 700MW，为 2020 年同期的 1.2 倍。

2）用户侧储能市场概况

用户侧储能主要包括户用储能、数据中心 UPS 储能及通信基站储能等应用场景，以锂电储能为主要技术路线。

户用储能是为家庭用户提供电能的储能系统，装机规模较小，通常采用装机规模灵活、产业链成熟、易于量产推广、安装运维简便的锂电储能路线。户用储能与户用光伏配合使用，可分散电力需求和资源分布，已经成为新型电力系统的重要组成部分，是储能市场的重要驱动力之一，产业发展空间广阔。根据彭博新能源财经（BNEF）的数据，2021 年全球新增户储装机规模为 1.91GW，主要集中在高电价国家或地区，包括德国、意大利、英国等欧洲国家，以及日本、澳大利亚、美国等其他国家。其中，德国、美国、日本和澳大利亚的户用储能合计占比达 70%以上。根据 IHS 及国际能源署（IEA）统计数据计算，2021 年，全球户用光伏配储渗透率为 5.7%，未来仍有较大提升空间。预计随全球能源危机及电价上涨持续，及各国户储政策指引，户用储能市场有望延续高增长态势。

数据中心储能是工商业用户侧储能一个重要应用场景。作为数据中心海量数据服务的提供方，数据中心必须保证用电的安全性和连续性。锂电储能可起到备用电源、提高电能质量、调峰填谷节约电费开支等作用。随我国互联网数据中心建设不断加码，数据中心服务器算力要求不断提升，对更高效、节能的模块化数据中心 UPS（不间断电源）的需求日益增加。根据华经产业研究院统计，我国数据中心 UPS 市场规模由 2017 年的 73 亿元增加至 2021 年的 117 亿元，复合年增长率达到 12.5%，随数据中心新基建建设步伐加快，预计 2026 年数据中心 UPS 市场规模有望达到 216 亿元。

通信基站储能是保证通信基站连续供电的核心手段。通信基站普遍拥有储能系统，当供电正常时，储能电池可削峰填谷，协助平滑滤波改善供电质量；当供电出现异常或故障时，储能电池可作备用电源供电，为基站的正常工作和通讯畅通提供保障。根据高工产研钾电研究所（GGII）的统计数据，2021 年中国通信储能电池出货量达 12.2GWh，2017-2021 年年均增长 63.7%。

（3）动力锂电下游行业发展状况

动力锂电池的主要应用场景包括新能源汽车及智能出行，从出货量来说，其中新能源汽车应用占据较大份额。

在新能源汽车方面，我国是全球新能源汽车最大市场。新能源汽车产业发展带动我国动力电池产业投资持续加大，装机规模持续领先、出口份额持续增长、技术水平显著提升、产业体系不断完善、全球竞争力不断增强。根据中汽协数据，2021 年国内新能源车销量为 352.1 万辆，新能源车渗透率达到 13.4%，电动化进程持续加速，2022 年国内新能源汽车产量预计达到 562.7 万辆。在下游新能源汽车的高速发展下，动力电池作为电动化趋势的核心设备增长迅速，根据 SNE Research 和 NE 时代数据，2021 年中国、全球汽车动力电池装机量分别为 141.0GWh、296.8GWh，中国汽车动力电池装机量占比达 47.5%；2022 年 1-9 月，全球汽车动力电池装机规模进一步扩大至 341.3GWh，同比增长 75.2%，其中中美等主要动力电池市场增长较为突出。

同时，在电动两轮车、平衡车等智能出行方面，锂电池作为轻型动力电池也存在庞大的市场空间。新国标实施、锂电池经济性持续提升、共享电单车投资需求带动电动二轮车锂电池需求增长，锂电池在智能出行方面渗透率逐步上升。此外，锂电池成本持续下降，锂电池成本和铅酸电池成本的差距逐渐缩小，且由于锂电池使用寿命长于铅酸电池，其全生命周期经济性已优于铅酸电池。根据 EVTank 数据，锂电池电动两轮车的渗透率从 2016 年的 8%上升至 2021 年的 24%，带动电动两轮车用锂电池出货量 13.1GWh。EVTank 认为，电动两轮车锂电化长期趋势不变，预计 2026 年锂电池电动两轮车渗透率将接近 50%，市场空间广阔。

七、公司主营业务的具体情况

（一）发行人主营业务

公司立足于锂电池行业，长期专注于锂电池的电源管理系统（BMS）及封装集成（PACK）业务领域，持续为国内外龙头终端厂商提供锂电池整体解决方案。公司在锂电池电源管理系统及封装集成细分市场处于领先地位，智能手机、平板和笔记本电脑、智能穿戴、电动工具、智能家居和出行、储能及新能源汽车是公司锂电池产品的主要应用领域。

受益于多年对于锂电池生产研发的专注，公司成为了国内外一流终端厂商的核心供应商，具备了领先的自动化产线自主开发能力，形成了精细化生产制造的管理能力，具备了消费锂电池领域持续创新及外延扩展的坚实基础。近年来，发行人凭借消费锂电池领域积累的生产管理经验及贴合客户需求的产品开发能力，不断布局消费锂电池电源管理系统及封装集成前沿技术，并逐步切入储能锂电池及动力锂电池业务领域。在优势领域消费锂电池方面，公司在消费电子产品锂电池电源管理系统及封装集成市场已获得了较高的市场占有率，研发量产了锂电池电源管理系统 SIP 产品并成功导入智能手机厂商，并逐步提高了电动工具及智能家居等领域的锂电池产品市场份额；在储能锂电池领域上，公司重点拓展 5G 通信基站、家庭储能、UPS 数据中心电源业务，2021 年公司储能业务实现营业收入 3.49 亿元，同比增长 205.79%；同时公司积极向产业链上游拓展，布局储能电芯，致力于为客户提供一体化的解决方案。在动力锂电池领域，公司已逐步拓展新能源汽车锂电池电源管理系统业务及电动两轮车、平衡车等智能出行领域锂电池电源管理系统及封装集成产品业务。此外，公司以锂电池产品为基础，进一步深入开展与终端厂商的多领域合作，为客户提供扫地机器人等产品的智能装配业务。

在报告期内，公司立足于自身消费锂电池电源管理系统及封装集成传统优势板块，利用自身客户、生产及管理优势，在动力电池、储能电池等新兴业务板块展现了较好的业务拓展能力。公司后续将持续发挥上述优势，致力于发展成全球一流的新能源解决方案提供商。

（二）发行人的主要产品及用途

公司主要产品为锂电池电源管理系统及封装集成产品，公司锂电池产品下游覆盖智能手机、平板和笔记本电脑、智能穿戴、电动工具、智能家居和出行、储能及新能源汽车等领域，具体情况如下：

电池类型	公司主要业务范围	终端应用领域
消费锂电池	PACK、BMS、BMS（SIP）	智能手机、平板和笔记本电脑、智能穿戴
	PACK、BMS	电动工具、智能家居
储能锂电池	PACK、BMS、电芯	5G 通信基站、家庭储能、便携式储能、UPS 数据中心电源等
动力锂电池	PACK、BMS	智能出行（中小动力）
	BMS	新能源汽车

（三）公司的主要经营模式

公司拥有成熟的采购、生产和销售体系，采取“以销定产、以产定采”为主的经营方式，根据客户订单及需求制定生产计划并组织生产。

1、采购模式

公司采购的原材料主要包括锂离子电芯、电源管理系统、电子元器件、PCB 板和各种辅料。主要采取“以产定采”的采购模式。生产部门将客户的预测订单和拟定后的实际订单提供到采购部门，采购部门根据下达的采购计划进行采购，采购部门根据原材料需求计划制订具体采购计划并执行采购。供应商交货后，由仓库管理部门接收物料并清点交货数量，品质管理部门执行进货检验。

公司产品主要原材料等供应市场选择范围广，价格透明，供应充足。公司在多年的生产经营中，建立了完整的供应链管理体系，与众多的原材料厂商建立了长期稳定的合作关系，公司存在由客户指定供应商的情况；同时，公司在确保产品品质的情况下，制定原材料标准化目录，提高通用性材料的采购占比，在设计阶段就控制原材料的多样性，便于集中采购从而降低成本。

2、生产模式

公司采用“以销定产”的生产模式，根据客户订单及需求制定生产计划并组织生产。公司拥有完善的质量管控体系，生产自动化水平处于行业先进水平，生产过程中实行“自动化与柔性化”相结合的生产管理，即大批量的产品在全自动

化生产线生产，小批量、多品种的产品在半自动化生产线生产。柔性生产方式依托公司先进的智能制造水平、紧跟前沿的产线自动化程度、成熟的制程管理经验以及完善的质量管控体系，降低人工成本，减少了直接作业人员，降低人工操作带来的品质风险，确保产品的一致性和可靠性，同时能快速响应客户需求，根据订单快速制定生产计划并组织生产、交货，提升产品制造效率和盈利能力，实现规模化的产品定制与快速的客户反应服务。

3、营销及管理模式

公司主要围绕行业排名前列的核心客户开展业务，采取直接销售模式，由终端客户直接向公司下单或由终端客户指定的代工厂向公司下单。经过多年的发展，公司积累了大量的优质客户资源，与国内外知名终端厂商建立了长期稳定的合作关系。由于公司主要客户基本为行业内龙头企业，客户验证较为严格，公司必须通过客户资质认证，进入客户的合格供应商体系后，客户根据不同的产品项目向本公司进行订单采购。

为了更好的引导和实现客户的锂电池电源管理系统及封装集成产品需求，达到整体开发设计的最佳化，公司广泛地参与客户新产品的前期研发设计及优化。在与客户的合作研发过程中，公司根据客户新产品的结构、能耗指标、使用环境模拟指标、产品的通讯参数等因素，结合对行业技术发展趋势、上游原材料性能的理解与把握以及丰富的封装集成生产经验，帮助客户对其产品进行优化设计。解决客户痛点，提供综合解决方案，从而持续稳定地获得客户订单，实现公司产品的销售。

公司根据不同产品设立了不同事业单元，下设独立的市场营销、技术研发及生产制造团队。公司建立了完善的管理体系，实施关键绩效指标与年度绩效考核制度，将公司当年运营目标拆解为可量化、可衡量、可实现且具体到部门与个人的业绩指标。

（四）主要产品的产销情况

1、主要产品的产能、产量、销量

公司主要产品的产能、产量、销量情况如下表：

单位：万个

产品类别	项目	2022 年 1-9 月	2021 年	2020 年	2019 年
锂电池封装集成产品（PACK）	产能	26,914.32	34,323.36	33,935.04	34,247.20
	产量	18,613.49	32,028.90	32,500.56	32,982.99
	产能利用率	69.16%	93.32%	95.77%	96.31%
	销量	19,180.17	31,447.73	33,262.69	33,382.42
电源管理系统（BMS）	产能	29,921.59	39,955.02	38,369.46	39,484.88
	产量	20,192.17	36,740.10	37,041.32	39,442.77
	产能利用率	67.48%	91.95%	96.54%	99.89%
	销量	20,906.08	36,727.18	36,599.91	39,507.34

2、报告期内向前五名客户销售情况

报告期内，公司向前五名客户的销售收入及其占营业收入的比例如下：

期间	销售客户名称	销售金额（万元）	占当期营业收入比重
2022 年 1-9 月	第一名	770,543.06	49.67%
	第二名	93,798.92	6.05%
	第三名	81,733.49	5.27%
	第四名	50,059.90	3.23%
	第五名	46,771.28	3.02%
	合计	**1,042,906.65**	**67.23%**
2021 年	第一名	878,890.80	45.14%
	第二名	132,605.66	6.81%
	第三名	129,386.84	6.65%
	第四名	74,455.76	3.82%
	第五名	66,707.05	3.43%
	合计	**1,282,046.11**	**65.84%**
2020 年	第一名	882,033.72	45.47%
	第二名	323,104.25	16.66%
	第三名	102,110.28	5.26%
	第四名	76,137.50	3.93%
	第五名	46,866.77	2.42%
	合计	**1,430,252.52**	**73.73%**
2019 年	第一名	862,374.80	46.76%
	第二名	430,301.27	23.33%

期间	销售客户名称	销售金额（万元）	占当期营业收入比重
	第三名	144,340.47	7.83%
	第四名	34,589.68	1.88%
	第五名	34,571.77	1.87%
	合计	**1,506,178.00**	**81.67%**

注：以上客户为同一控制下合并统计。

报告期内，发行人向前五大客户销售占比分别为 81.67%、73.73%、65.84%及 67.23%，各期前五大客户销售占比较高，主要系因为发行人产品主要下游领域如智能手机、笔记本及平板、电动工具等行业集中度较高，而发行人长期服务于全球一线终端厂商，出货量较大。随着发行人电动工具、智能家居和出行等领域的不断发展，发行人前五大客户销售占比在逐年下降。报告期内，发行人前五大客户较为稳定，报告期内前五大客户变动主要系受下游领域竞争格局影响，订单量需求有所变化。

报告期内，发行人向第一大客户销售收入占营业收入比重为 46.76%、45.47%、45.14%及 49.67%，发行人第一大客户为国际消费电子知名企业，在消费电子领域市场占有率较高，公司早期进入其产业链，与该客户建立了长期稳定的合作关系。报告期内，发行人系该客户智能手机、笔记本电脑及平板及智能穿戴类锂电池产品的主要供应商，因此收入金额及销售占比较大。

公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东与上述客户没有关联关系，也未持有上述客户的权益。

3、境内外销售金额及占比情况

报告期内，发行人营业收入按区域划分的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	459,041.01	29.59%	728,637.83	37.42%	723,561.00	37.30%	801,775.70	43.47%
境外	1,092,155.71	70.41%	1,218,447.60	62.58%	1,216,221.45	62.70%	1,042,493.06	56.53%
合计	**1,551,196.72**	**100.00%**	**1,947,085.43**	**100.00%**	**1,939,782.45**	**100.00%**	**1,844,268.76**	**100.00%**

报告期内，发行人境外收入金额分别为 1,042,493.06 万元、1,216,221.45 万元、1,218,447.60 万元及 1,092,155.71 万元，占营业收入比重分别为 56.53%、

62.70%、62.58%及 70.41%，境外销售占比较大。报告期内，公司出口业务主要系通过国内保税区对外出口，部分产品直接出口至马来西亚、新加坡、美国和德国等地，主要进口国均为世界贸易组织成员国，市场开放程度较高。

公司已通过境外设立生产基地、扩大境内及其他海外市场开拓等方式尽量减少贸易摩擦的不利影响。

（五）采购情况

1、主要原材料及能源动力的供应情况

公司的主要原材料包括锂离子电芯、电源管理系统、PCB 板、电子元器件等，主要能源为电力。公司在锂电池电源管理系统及封装集成行业经营多年，与各主要供应商保持长期稳定的合作关系，原材料供应情况良好。电力由当地电力公司供应，电力供应充足。

2、报告期内向前五名供应商采购情况

报告期内，公司向前五大供应商的采购金额及占采购总额的比例如下：

期间	供应商名称	采购金额（万元）	占当期采购总额比重
2022 年 1-9 月	第一名	417,144.29	32.00%
	第二名	124,148.99	9.52%
	第三名	90,789.70	6.96%
	第四名	62,786.78	4.82%
	第五名	39,448.24	3.03%
	合计	**734,318.00**	**56.33%**
2021 年	第一名	468,435.46	27.55%
	第二名	197,703.23	11.63%
	第三名	111,873.10	6.58%
	第四名	107,182.83	6.30%
	第五名	100,567.67	5.92%
	合计	**985,762.29**	**57.98%**
2020 年	第一名	444,209.94	27.83%
	第二名	249,862.32	15.65%
	第三名	130,734.06	8.19%
	第四名	85,854.82	5.38%

期间	供应商名称	采购金额（万元）	占当期采购总额比重
	第五名	75,333.34	4.72%
	合计	**985,994.49**	**61.77%**
2019 年	第一名	404,307.29	26.89%
	第二名	339,447.67	22.57%
	第三名	104,050.34	6.92%
	第四名	96,954.06	6.45%
	第五名	74,912.27	4.98%
	合计	**1,019,671.64**	**67.81%**

注：以上供应商为同一控制下合并统计。

报告期内，发行人前五大供应商主要为锂电池电芯及电源管理系统龙头企业，以及采取 Buy&sell 交易模式（指客户向原材料供应商购买原材料后，再将原材料转卖给发行人，由原材料供应商根据客户的订单要求直接将原材料配送发行人，发行人完成产品生产后再销售往客户的商业模式）的终端厂商。公司主要产品智能手机类、智能穿戴、平板及笔记本电脑类等消费电子类产品销售收入占比较高，导致公司对上述产品消费类锂电池电芯及电源管理系统采购需求较大；此外，锂电池电芯及电源管理系统行业中具备稳定、规模供应能力的优质企业较为集中，出于对原材料品质及成本因素考虑，选择境内外优质的原材料供应商并保持长期稳定的合作，有助于公司形成规模效应降低原材料采购成本和保证产品质量的稳定性，因此发行人供应商集中度较高。

报告期，第一大供应商为 Buy&sell 交易模式的终端厂商，主要向其采购电芯等原材料，该供应商同时为发行人第一大客户，发行人对其采购金额与对其销售收入具有匹配性。

报告期内，由于部分国内电芯厂商近年来发展迅速，尤其在智能手机、笔记本电脑及平板电脑锂电池电芯市场份额提高较快，已成为相关领域的第一梯队制造商，发行人加大了对其采购金额。

公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东与上述供应商没有关联关系，也未持有上述供应商的权益。

3、境内外采购金额及占比情况

报告期内，发行人采购金额按境内外划分的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	476,183.02	36.53%	636,845.72	37.46%	569,822.64	35.70%	658,961.08	43.82%
境外	827,480.92	63.47%	1,063,294.69	62.54%	1,026,479.46	64.30%	844,783.76	56.18%
合计	**1,303,663.94**	**100.00%**	**1,700,140.41**	**100.00%**	**1,596,302.10**	**100.00%**	**1,503,744.84**	**100.00%**

报告期内，发行人境外采购金额分别为 844,783.76 万元、1,026,479.46 万元、1,063,294.69 万元及 827,480.92 万元，占采购总额比重分别为 56.18%、64.30%、62.54%及 63.47%，境外采购占比较大。公司境外采购主要系锂离子电芯、电源管理系统等产品，主要系通过国内保税区进口，中美贸易摩擦对公司采购影响较小。

（六）现有业务发展安排及未来发展战略

未来公司将立足于现有锂电池电源管理系统及封装集成产业，进一步稳固消费电子及中小动力电池业务的全球领先地位；积极推进国际化布局，形成国内布局为主，国际布局相结合的全球化格局；坚持长期主义，稳步拓展大型动力电池电源管理业务；抓住储能市场快速发展的机会，依托电芯及系统集成的研发平台，打造储能系统集成的能力，成为全球一流的储能系统方案提供商及专业制造商；全力拓展与现有产业高度关联且市场潜力大的 SIP 封装、智能硬件等新业务。整合优势资源，推动数字化转型，打造系统竞争力。持续优化产业布局，抓住机遇，趁势而上，加快发展。

公司践行“经营革新、技术超越、专业制造、服务领先”的经营理念，坚持“勤勉诚信、开放共享、创新高效”的价值观，持续创造价值，实现开放共赢。公司愿景为致力于成为全球一流的新能源解决方案提供商。

八、公司研发情况与核心技术

（一）公司研发投入及科研成果

1、研发费用及占比情况

报告期内，发行人研发费用占营业收入的比例如下：

单位：万元

年度	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用	43,412.68	40,705.40	35,077.51	29,633.61
占营业收入比例	2.80%	2.09%	1.81%	1.61%

报告期内，公司通过持续的研发投入，积极研制新产品、新工艺，以提升公司的技术实力、巩固公司的市场地位，从而强化公司的竞争优势并提高持续盈利能力。报告期内，公司研发费用规模逐年提高，研发投入逐年加大。

2、报告期内研发形成的重要专利及非专利技术及其应用情况

公司报告期内研发形成的专利主要是锂电池的电源管理系统及封装集成等相关产品及其生产工艺，均应用于公司的主营业务。

报告期内，公司形成的专利技术情况详见本节“九、公司主要固定资产及无形资产”之“（二）主要无形资产”之“3、专利”。

（二）现有核心技术人员、研发人员占员工总数的比例，报告期内前述人员的变动情况

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
核心技术人员人数	6	6	6	6
研发人员人数	1,297	935	870	890
研发人员占员工总数比例	11.60%	8.85%	8.85%	9.13%

报告期内，公司核心技术人员未发生变化。

（三）核心技术来源及其对发行人的影响

公司始终坚持自主研发道路，专注于核心技术的突破和创新，形成了深厚的技术底蕴和完善的研发体系，建立了自身独有的核心技术优势。经过多年持续的研发投入，公司在锂电池电源管理系统及封装集成领域积累了丰富的技术研发成果，发行人核心技术基本情况如下：

序号	核心技术	来源	技术介绍	产品应用领域
1	电池健康状况估算方法	自主研发	通过 dV/dQ 曲线计算电池包当前实际可用容量，结合当前条件下电池内阻变化率及电池包内单体的一致性，实现电池健康度的正确估算	智能手机、智能穿戴、笔记本及平板
2	单线通讯方式	自主研发	利用分立转化器件，实现双线改单线的通讯机制，在减少物理连接端口的同时还可以提高对外部电路的抗干扰能力	智能家居
3	控制直流无刷无霍尔电机的启动方法	自主研发	在基于方波驱动的 BLDC 方案中，采用双比较器阈值对反电动势进行比较，从而优化换相时序，降低启动不良	电动工具
4	提高 SOC 精度的估算方法及电池管理系统	自主研发	通过获取电池的当前温度和电流值，对基于电流进行的 SOC 安时积分进行修正，从而避免了电池容量变化造成的误差，有效提高估算的精度	储能
5	基于冻结容量的 SOC 估算方法及电子设备	自主研发	根据运行工况实时计算目标冻结容量，在运行时使当前冻结容量和目标冻结容量平滑趋近,从而实现 SOC 的平滑趋近	储能
6	基于 V-I 的电压采集系统	自主研发	利用总电压和电流转换关系，实现分立电路对多串电池包各节电芯的采集，在保证精度的同时可以规避每节电芯耗电不一致的问题	智能家居、电动工具
7	基于大数据的锂电池组 SOH 估算和预测模型	自主研发	根据 SOH 多脉冲放电法、循环次数计量法、电压曲线拟合法、内阻法进行多维度估算，并用 TS（Takagi—Sugeno）模糊控制进行合理权重修正	智能出行
8	电池箱热管理技术	自主研发	使用电池的三维温度场模拟的方法，是将电池单体分割成若干个小微元（即控制体积），并对微元内部的产热速率，微元与微元之间的热传导速率以及处于电池表面微元与外界环境通过对流的热交换速率进行计算，得到各个微元的温度分布利用流体场及温度场分析软件，根据获取的信息建立电池温度场模型和 CFD 模型，估算电池组在实际工况中的温升和内部温差，结合采取布局优化和应用散热材料等手段控制热均衡	智能出行
9	闪充保护技术方案	自主研发	闪充通过低电压高电流的方式来加快充电速度或提高充电电压进行高压闪充，搭载自主研发超厚铜多层线路设计及充电回路设计优化，有效降低电池阻抗从而降低闪充的功率损耗及电池温升，设计双重过压、过流、短路和过温保护确保闪充的安全性。	智能手机、智能穿戴、笔记本及平板
10	BMS 从控系统地址自动分配方法	自主研发	通过 CAN 总线广播帧报文携带本机 SN 码+未分配地址标签，等待 500ms 收集总线上未分配地址的 bms 的 SN 码和已经分配地址的 bms 的 id，找出本机的 SN 码在未分配的 BMS 的 SN 列表集合中序号 N（从小到大排列），再从已经分配 id 的集合中搜索最大的 id，按顺序搜集未分配的 id，再搜集总线上未在线的 id 一起生成可分配列表 A，解决常规拨码按键的手工分配地址的操作	储能
11	电池高压堆叠检测与控制	自主研发	使用菊花链通信方式，管理电芯个数高达 200 个，可配置的电芯堆叠策略，稳定可靠高精度的模拟检测，实时迅速闭环的控制响应电池采用精度高达 2mV，通过配置可以	储能

序号	核心技术	来源	技术介绍	产品应用领域
			忽略铜牌等对电池电压采用的影响具有高精度、高转换效率、电芯管理配置灵活等特点	
12	储能并机控制技术	自主研发	自研的储能并机控制策略，涵括多种并机情况，高效、可靠、稳定的并机逻辑本技术适用于便携储能、家庭储能、大型储能系统，应用广阔，具有精细控制，减少环流，高效并机等特点	储能
13	电池 SOC 动态模糊修正算法与控制	自主研发	德赛储能自研的创新 SOC 估算方法，使用电芯 SOC-OCV 电芯差值及对应温度、内阻等实时模拟参数生成多维度的修正表格，通过模糊的动态修正大大提供 SOC 估算的精度，非常稳定、可靠，高效的估算方法与控制理论	智能出行、储能
14	电池充电降压控制算法	自主研发	德赛自研的降压控制方法，使用自学习的算法功能，记录降压点及对应的 SOH 差值，通过自主的预估 SOH 趋势，调整充电电压点，从而达到电池容量和寿命的最佳平衡本控制算法是电池控制里面的一种核心算法，也是德赛电池储能自研的重要控制算法之一	储能
15	大储 Pack 热管理液冷设计	自主研发	借鉴乘用车的液冷技术将其应用在储能项目上，液体冷却技术通过液体对流换热，将电芯模组产生的热量带走，降低电池温度，液体介质的换热系数高、热容量大、冷却速度快，对降低最高温度、提升电池组温度场一致性的效果显著	储能
16	SIP 封装	自主研发	通过注塑封装实现单面塑封/双面塑封/选择性塑封等多样化注塑解决方案，兼并 IC 前段工艺，实现植晶、焊线关键节点能力，实现既覆盖晶圆级封装同时完成主被动元器件混合设计模组。	各类领域

九、公司主要的固定资产及无形资产

（一）主要固定资产

截至 2022 年 9 月 30 日，公司固定资产构成如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	117,904.30	13,838.70	-	104,065.60
机器设备	97,828.90	39,071.74	653.88	58,103.28
运输工具	1,070.52	628.70	-	441.81
电子设备	56,391.15	40,319.18	118.14	15,953.83
办公设备及其他	10,006.94	6,949.60	28.93	3,028.41

1、房屋建筑物

（1）自有房屋

1）境内房产

截至 2022 年 9 月 30 日，公司及其控股子公司境内已取得房屋所有权证或者不动产权证情况如下：

序号	权利人	房屋所有权证或不动产权证编号	坐落	房屋建筑面积（㎡）	房屋用途
1	惠州电池	粤（2019）惠州市不动产第 5003551 号	惠州仲恺高新区和畅三路 92 号	154,017.93	厂房及配套设施
2	惠州蓝微	粤（2022）惠州市不动产第 5015467 号	惠州仲恺高新区和畅五路西 101 号	23,364.06	工业

2）境外房产

截至 2022 年 9 月 30 日，公司及其控股子公司境外已取得房屋所有权证或者不动产权证情况如下：

序号	权利人	房屋所有权证或不动产权证编号	坐落	房屋建筑面积（㎡）	用途
1	越南蓝微	CL688924	越南北江省越安县云中工业区 CN-17 号	8,618	生产

注：2021 年 10 月 5 日越南蓝微与 Vietcombank 银行签订《授信合同》（合同编号：068/21/TD/BG/CRC），约定以上述厂房设定抵押，为该《授信合同》项下债务提供担保。

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人共有 4 处房产未取得权属证书。具体情况如下：

序号	房屋坐落	用途	建筑面积（㎡）
1	惠州仲恺高新区惠南科技产业园 SM-12-3 号地块	厂房及配套设施	约 26 万
2	越南北江省越安县云中工业区 CN-17 号	厂房及配套设施	约 19,109
3	惠州市仲恺高新区 16 号小区地块	厂房	约 8,921
4	仲恺高新区和畅五路西 101 号地块	办公	约 10,232

关于上表中 1 号房产，其属于惠州电池物联网电源高端智造项目，当前一期工程已竣工。该处房产已取得相应的土地使用权证书以及建设工程规划许可证和建筑施工许可证，该房产对应的不动产权证书正在办理过程中，预计不存在实质性障碍。上述第 2 项房产位于发行人子公司越南蓝微合法使用的土地上，为自建厂房（Stronics 工厂二期厂房）。根据 YOUTH&PARTNERS LAW FIRM 出具的法律意见书，该房产对应的权属证书正在办理过程中，不存在实质性障碍。

上述第 3 项房产位于发行人子公司惠州新源合法租赁的土地上，为临时性建筑，房产建设时取得了住建主管部门出具的临时建筑批复文件；上表所列第 4 项房产位于发行人子公司惠州蓝微合法拥有的土地上，为临时性建筑，房产建设时

取得了住建部门出具的临时建筑批复文件。截至本配股说明书签署日，前述临时建筑批复文件均已过期。

2022 年 12 月，惠州仲恺高新技术产业开发区住房和城乡规划建设局出具《关于深圳市德赛电池科技股份有限公司控股子公司部分临时厂房有关情况的说明》，确认自 2018 年至 2022 年 11 月 30 日，第 3、4 项房产均未受到行政处罚，且惠州仲恺高新技术产业开发区住房和城乡规划建设局暂无对上述建筑的拆迁及处罚计划。

综上，上述第 1、2 项房产的权属证书正在办理过程中，不存在实质性障碍；上述第 3、4 项房产均在发行人子公司合法拥有或者租赁的土地上，房产建设时均取得了住建主管部门出具的临时建筑批复文件，且惠州仲恺高新技术产业开发区住房和城乡规划建设局已出具说明文件，确认报告期内未因此对发行人子公司惠州蓝微和惠州新源作出过行政处罚，亦暂无对该等建筑的拆迁及处罚计划。因此，上述事项不会影响发行人的生产经营，亦不会对发行人本次配股发行造成重大不利影响。

（2）租赁房产土地情况

截至本配股说明书签署日，公司及其控股子公司土地租赁情况如下表所示：

序号	承租人	出租人	地址	面积（㎡）	租赁期限
1	惠州蓝微	德赛集团	惠州市仲恺高新技术产业开发区 16 号小区	21,959.71	2023.01.01-2023.12.31
2	惠州新源	德赛集团	惠州市仲恺高新技术产业开发区 16 号小区	8,920.8	2023.01.01-2023.12.31
3	德赛矽镨	德赛集团	惠州市仲恺高新技术产业开发区 16 号小区	21,959.71	2023.01.01-2023.12.31

截至本配股说明书签署日，公司及其控股子公司房屋租赁情况如下表所示：

序号	承租人	出租人	地址	面积（㎡）	租赁用途	租赁期限
1	发行人	深圳市德赛工业研究院有限公司	深圳市南山区高新科技园南区高新南一道德赛科技大厦标识层 2601 号	665.00	办公	2023.01.01-2024.12.31
2	惠州电池	亚伦工业科技（惠州）有限公司	惠州市惠澳大道惠南高新科技产业园金达路 6 号 C 栋厂房	38,610.45	厂房	2019.04.10-2024.04.09
3	惠州蓝微	惠州市东日电子有限公司	惠州市仲恺高新技术产业开发区 24 号小区	24,388.00	厂房	2022.02.16-2025.02.15

序号	承租人	出租人	地址	面积（㎡）	租赁用途	租赁期限
4	惠州蓝微	惠州市东日电子有限公司	惠州市仲恺高新技术产业开发区 24 号小区	2,500.00	宿舍及食堂	2022.05.16-2025.02.15
5	惠州新源	德赛集团	惠州市仲恺高新技术产业开发区 16 号小区	1,325.70	厂房	2023.01.01-2023.12.31
6	德赛矽镨	德赛集团	惠州市仲恺高新技术产业开发区 16 号小区	40,893.55	厂房及宿舍	2023.01.01-2023.12.31
7	长沙电池	长沙振望投资发展有限公司	长沙市望城区航空路 6 号	14,383.26	厂房	2022.7.22-2023.7.21
8	长沙电池	长沙振望投资发展有限公司	长沙市望城区航空路 6 号	4,075.18	宿舍	2022.7.22-2023.7.21
9	湖南电池	长沙振望投资发展有限公司	望城经开区亿达望天悦小区 G1 栋 13-16 层、20 层、24 层	874.80	宿舍	2022.7.9-2023.07.08
10	湖南电池	长沙振望投资发展有限公司	望城经开区亿达望天悦小区 G3 栋 17 层	530.96	宿舍	2022.08.15-2023.08.14
11	湖南电池	长沙振望投资发展有限公司	望城经开区亿达望天悦小区 G3 栋 18 层、19 层	1,061.92	宿舍	2022.5.25-2023.5.24
12	湖南电池	长沙振望投资发展有限公司	望城经开区亿达望天悦小区 G3 栋 20 层	530.96	宿舍	2022.3.16-2023.3.15
13	湖南电池	长沙振望投资发展有限公司	望城经开区亿达望天悦小区 G3 栋 21 层	530.96	宿舍	2022.4.1-2023.3.31
14	湖南电池	长沙振望投资发展有限公司	望城经开区亿达望天悦小区 G3 栋 22 层	530.96	宿舍	2022.5.1-2023.4.30
15	湖南电池	长沙振望投资发展有限公司	望城经开区手机终端智能产业园 2 号栋厂房一层及夹层	13,247.70	厂房	2022.5.10-2024.5.9
16	湖南电池	长沙振望投资发展有限公司	长沙市望城区航空路 6 号手机智能终端产业园宿舍	550.70	宿舍	2022.8.15-2023.08.14
17	越南蓝微	范氏庄绒	越南北宁省北宁市宁舍坊吴泌素 97 号房	1,050.00	宿舍	2021.10.4-2023.10.3
18	越南蓝微	阮氏玉	北宁省北宁市大福路 6 转盘 Viglacera15 层楼公寓 912 房	72.90	宿舍	2022.7.1-2023.6.30

2、主要生产设备

截至 2022 年 9 月 30 日，公司单台/套在 100 万以上的主要生产设备如下表所示：

序号	设备名称	设备数量（台/套）	综合成新率
1	贴片机	118	61.62%
2	激光分板机	22	65.15%
3	清洗机	13	91.55%
4	检测设备及其他	9	67.84%

序号	设备名称	设备数量（台/套）	综合成新率
5	焊接机	8	43.89%
6	自动线	7	46.75%
7	注塑机及模具	5	94.76%
8	激光机	4	53.40%
9	水处理系统	3	75.58%
10	发电机	2	76.87%
11	全自动切割机	2	95.83%
12	IC 烧录机	1	52.77%
13	热发射定位系统	1	79.42%

（二）主要无形资产

截至 2022 年 9 月 30 日，公司生产经营所使用的主要无形资产如下表所示：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	31,566.49	2,531.21	-	29,035.27
软件使用权	3,798.19	2,720.23	-	1,077.96
专利使用权	37.74	37.74	-	-

1、土地使用权

（1）境内土地使用权

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人及其子公司拥有的境内土地使用权如下：

序号	权利人	不动产权证编号	坐落	土地面积（㎡）	土地用途	土地使用期限
1	惠州电池	粤（2019）惠州市不动产第 5003551 号	惠州仲恺高新区和畅三路 92 号	72,742.2	工业用地	2053.01.06
2	惠州电池	粤（2021）惠州市不动产第 5028986 号	惠州仲恺高新区惠南科技产业园 SM-12-3 号地块	321,872	工业用地	2069.09.15
3	惠州蓝微	粤（2022）惠州市不动产第 5015467 号	惠州仲恺高新区和畅五路西 101 号	49,708	工业用地	2051.02.19
4	德赛矽镨	粤（2022）惠州市不动产第 5015303 号	惠州潼湖生态智慧区国际合作产业园中区 ZKD-002-104-01 号地块	80,928	工业用地	2072.03.07

（2）境外土地使用权

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人及其子公司拥有的境外土地使用权情况如下：

序号	权利人	不动产权证编号	坐落	宗地面积（㎡）	用途	土地使用期限
1	越南蓝微	CL688924	越南北江省越安县云中工业区 CN-17 号	20,000	工业	2057.12.04

注：2021 年 10 月 5 日越南蓝微与 Vietcombank 银行签订《授信合同》（合同编号：068/21/TD/BG/CRC），约定以上述土地设定抵押，为该《授信合同》项下债务提供担保。

2、商标

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人及其控股子公司共拥有 11 项注册商标、3 项被许可使用商标。

（1）注册商标专用权

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人及其子公司拥有的主要境内注册商标如下：

序号	注册人	商标样式	注册号	类别	注册日期	有效期至	取得方式
1	惠州蓝微	蓝微	46055086	09	2021-03-21	2031-03-20	原始取得
2	惠州蓝微	Blueway	46056644	09	2021-03-21	2031-03-20	原始取得
3	惠州蓝微	BW	13689398	09	2015-07-14	2025-07-13	原始取得
4	惠州蓝微	BW	13655498	07	2015-04-21	2025-04-20	原始取得
5	惠州蓝微	蓝微	13537947	09	2015-04-21	2025-04-20	原始取得
6	惠州蓝微	蓝微	13500923	07	2015-03-14	2025-03-13	原始取得
7	惠州蓝微	Blueway	13502520	12	2015-04-07	2025-04-06	原始取得
8	惠州蓝微	Blueway	13502482	07	2015-02-07	2025-02-06	原始取得
9	惠州蓝微	蓝微	6247547	09	2010-03-21	2030-03-20	原始取得
10	惠州蓝微	Blueway	6247546	09	2010-03-21	2030-03-20	原始取得
11	惠州新源	BNET	19881460	09	2017-06-28	2027-06-27	原始取得

（2）被许可使用商标

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人及其子公司被许可使用商标情况如下：

序号	注册人	被许可人	商标样式	注册号	类别	注册日期	有效期至	授权期至
1	德赛集团	发行人及其控股子公司	德赛	16036343	09	2016-07-14	2026-07-13	2023-12-31
2	德赛集团	发行人及其控股子公司	DESAY	16036344	09	2016-02-28	2026-02-27	2023-12-31
3	德赛集团	发行人及其控股子公司	DESAY 德赛	47664343	40	2021-02-14	2031-02-13	2023-12-31

3、专利

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人及其控股子公司共拥有 846 项专利，详情参见“附件一 发行人拥有的知识产权情况”。

公司及其控股子公司拥有的上述专利权真实、合法、有效，未设置质押及其他权利限制。

4、计算机软件著作权

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人及其控股子公司拥有已登记的主要计算机软件著作权 101 项，详情参见“附件一 发行人拥有的知识产权情况”。

5、作品著作权

截至 2022 年 9 月 30 日，除惠州新源外，发行人及其控股子公司未拥有作品著作权，惠州新源拥有的作品著作权具体情况如下表所列示：

序号	作品名称	登记号	作品类别	创作完成日
1	BHN01-BCU PCB	国作登-2017-K-00351917	图形	2016.10.15
2	BLN01A-BMS48B PCB	国作登-2017-K-00350792	图形	2016.09.13

惠州新源拥有的上述作品著作权均处于有效状态。

6、域名

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人及其子公司共拥有域名 4 项，具体情况如下表所列示：

序号	权利人	域名名称	注册时间	到期时间
1	惠州电池	desaybattery.com	2000.05.26	2025.05.26
2	惠州电池	desaybattery.com.cn	2000.11.08	2024.11.08
3	惠州电池	desaybattery.cn	2006.04.30	2024.04.30
4	惠州蓝微	blueway.cn	2003.07.02	2023.07.02

发行人及其控股子公司拥有的上述域名均处于有效状态。

十、公司主要经营资质情况

截至本配股说明书签署日，发行人及其控股子公司已就其业务活动取得了下列主要资质：

序号	公司名称	资质	证书编号	核准内容	核发机关	有效期/发证日期
1	惠州电池	《辐射安全许可证》	粤环辐证[04773]	使用Ⅱ类、Ⅲ类射线装置	广东省生态和环境厅	2022.11.10-2027.11.09
2	惠州电池	《对外贸易经营者备案登记表》	04792703	对外贸易经营者备案登记	惠州仲恺高新技术产业开发区对外贸易经营者备案登记机关	2021.03.09
3	惠州电池	《AEO 认证企业证书》	743680991003	AEO 高级认证企业	中华人民共和国深圳海关	2019.12.31
4	惠州蓝微	《辐射安全许可证》	粤环辐证[L0117]	使用III类射线装置	惠州市生态环境局	2022.11.11-2027.11.10
5	惠州蓝微	《对外贸易经营者备案登记表》	04792217	对外贸易经营者备案登记	惠州仲恺高新技术产业开发区对外贸易经营者备案登记机关	2020.03.11
6	惠州蓝微	《AEO 认证企业证书》	743680983002	AEO 高级认证企业	中华人民共和国深圳海关	2020.10.20
7	惠州新源	《辐射安全许可证》	粤环辐证[L0085]	使用III类射线装置	惠州市生态环境局	2021.11.07-2026.11.06
8	惠州新源	《对外贸易经营者备案登记表》	02484552	对外贸易经营者备案登记	惠州仲恺高新技术产业开发区对外贸易经营者备案登记机关	2018.04.16
9	德赛矽镨	《辐射安全许可证》	粤环辐证[L0345]	使用III类射线装置	惠州市生态环境局	2022.11.16-2027.11.15
10	德赛矽镨	《对外贸易经营者备案登记表》	04792971	对外贸易经营者备案登记	惠州仲恺高新技术产业开发区对外贸易经营者备案登记机关	2021.10.22
11	德赛矽镨	《AEO 高级认证企业证书》	MA57AW3E8001	AEO 高级认证企业	中华人民共和国深圳海关	2022.12.13
12	湖南电池	《辐射安全许可证》	湘环辐证[A0676]	使用V类放射源	长沙市生态环境局	2022.10.11-2027.10.10

十一、发行人最近三年重大资产重组的相关情况

公司最近三年以来未发生重大资产重组情况。

十二、发行人境外经营情况

发行人在境外拥有 4 家全资子公司，分别为蓝微电子（香港）有限公司、蓝微电子（越南）有限公司、德赛电池（香港）投资有限公司及德赛电池（越南）

有限公司。

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人境外子公司基本情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本	实收资本	上市公司直接或间接持股比例	主营业务	主要生产经营地
1	香港蓝微	2012 年 1 月 26 日	4,508.82 万港元	4,508.82 万港元	间接持股 100%	投资平台	香港
2	越南蓝微	2012 年 4 月 12 日	33,342,200.00 万越南盾	33,342,200.00 万越南盾	间接持股 100%	电源管理系统业务	越南
3	香港电池	2020 年 11 月 4 日	1,500.00 万美元	1,500.00 万美元	间接持股 100%	投资平台	香港
4	越南电池	2021 年 11 月 24 日	18,640,000.00 万越南盾	18,640,000.00 万越南盾	间接持股 100%	电池封装集成业务	越南

发行人境外子公司 2021 年度的主要财务数据如下：

单位：万元

序号	公司名称	总资产	净资产	营业收入	净利润
1	香港蓝微	10,190.32	7,283.53	-	-15.73
2	越南蓝微	27,948.59	9,739.65	45,461.36	2,730.15
3	香港电池	2,418.79	1,910.94	-	-51.30
4	越南电池	1,909.21	1,909.21	-	2.13

十三、发行人报告期内的分红情况

（一）报告期各期分红情况

公司严格依照《公司法》《证券法》和《公司章程》的规定落实分红政策，最近三年分红情况如下：

2020 年 5 月 12 日，经公司 2019 年年度股东大会审议通过，2019 年度分红方案的具体内容为：以 2019 年 12 月 31 日的公司总股本 207,197,738 股为基数，向全体股东按每 10 股派发现金 7.00 元（含税），共计 14,503.84 万元，不进行资本公积金转增股本。

2021 年 4 月 23 日，经公司 2020 年年度股东大会审议通过，2020 年度分红方案的具体内容为：以公司总股本 207,197,738 股为基数，向全体股东按每 10 股派发现金 10.00 元（含税），送红股 4.5 股，共计 20,719.77 万元，不进行资本公积金转增股本。

2022 年 4 月 22 日，经公司 2021 年度股东大会审议通过，2021 年度分红方

案的具体内容为：以公司总股本 300,298,970 为基数，向全体股东按每 10 股派发现金 7.50 元（含税），不送红股，共计 22,522.42 万元，不以公积金转增股本。

（二）利润分配影响因素

1、公司章程关于利润分配原则、利润分配需考虑的因素、利润分配形式等利润分配政策的规定

根据公司现行有效的《公司章程》，公司的利润分配政策如下：

“第一百八十三条公司重视对投资者特别是中小投资者的合理投资回报，制定持续、稳定的分红政策。公司利润分配政策应遵从以下原则：

（一）公司应保证利润分配政策的连续性和稳定性，努力实施积极的利润分配政策，特别是现金分红政策。公司的利润分配政策为：

（1）公司可以采取现金或者股票方式分配股利，优先采用现金方式分配股利。

（2）公司可以在季度或半年度进行现金分红。

（3）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。

（4）公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

（5）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（6）公司依照同股同利的原则，按各股东所持股份数分配股利。

（二）公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在保证最低现金分红比例的前提下，提出股票股利分配预案。

（三）公司每三年制定一次具体的股东回报规划。股东回报规划由董事会根据利润分配政策制定，且应充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事的意见。

（四）公司有可供股东分配利润且当年盈利，董事会应向股东大会提出现金股利分配预案；如有可供股东分配利润且当年盈利但未提出现金股利分配预案，董事会应在定期报告中详细说明未进行现金分红的原因、未用于现金分红的资金留存公司的用途。

（五）公司如因外部经营环境或自身经营状况发生重大变化而需调整分红政策和股东回报规划的，应以股东权益保护为出发点，详细论证和说明原因后，履行相应的决策程序，并由董事会提交议案通过股东大会进行表决。”

2、未来三年（2022-2024 年）股东回报规划

2022 年 10 月 26 日和 2022 年 11 月 14 日，公司分别召开第十届董事会第十三次会议和 2022 年第四次临时股东大会，审议通过《关于公司未来三年（2022-2024 年）股东回报规划的议案》，具体内容如下：

（1）制定股东回报规划考虑的因素

公司着眼于长远的和可持续的发展，综合考虑公司实际情况、发展目标，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对利润分配作出制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

（2）制定股东回报规划的制定原则

公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展；未来三年内，公司将积极采取以现金分红为主的分配方式。

（3）利润分配形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，优先采用现金方式分配股利。

（4）现金分红比例及比例确定原则

未来三年内，公司将积极采取以现金分红为主的方式进行利润分配，在符合相关法律法规及《公司章程》和制度的有关规定和条件下，以现金方式分配的利润原则上不低于当年实现的可分配利润的 10%，且最近三年公司以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

（5）股票股利分配条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在保证最低现金分红比例的前提下，提出股票股利分配预案。

（6）中期现金分红安排

公司董事会可以根据公司的经营状况提议公司进行中期现金分红。

（7）利润分配方案的决策程序和机制

1）公司利润分配具体方案由董事会根据公司经营状况和相关法律法规的规定拟定，董事会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，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

2）股东大会应依法依规对董事会提出的利润分配方案进行表决。公司应切实保障中小股东参与股东大会的权利，通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（8）股东回报规划的制定周期和调整机制

1）公司应以三年为一个周期，制订《未来三年股东回报规划》。公司应当在总结之前三年股东回报规划执行情况的基础上，根据公司经营状况、股东（特别

是中小股东）、独立董事和监事的意见，对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，以确定该时段的股东回报计划。

2）公司根据监管政策、自身生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，有关调整利润分配政策议案由董事会拟定，独立董事、监事会应当发表意见，经董事会审议通过后提交股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。

（三）现金分红情况与公司章程、现金分红能力及资本支出需求的匹配性

公司最近三年现金分红情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
合并报表中归属于母公司所有者的净利润	79,376.54	66,969.22	50,217.98
现金分红金额（含税）	22,522.42	20,719.77	14,503.84
当年现金分红占合并报表中归属于母公司所有者的净利润的比例	28.37%	30.94%	28.88%
最近三年累计现金分红合计	57,746.03		
最近三年合并报表归属于母公司所有者的年均净利润	65,521.25		
最近三年累计现金分红占合并报表归属于母公司所有者年均净利润的比例	88.13%		

公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十，符合《公司章程》规定。

最近三年，公司合并报表中归属于母公司所有者的净利润分别为 50,217.98 万元、66,969.22 万元和 79,376.54 万元，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 159,456.99 万元、128,215.79 万元和 48,040.95 万元。公司报告期内及未来可预见的重大资本性支出主要系满足公司未来发展需要，顺应行业发展趋势，扩大公司业务规模，具体参见本配股说明书“第五节 财务会计信息与管理层分析”之“九、重大资本性支出情况”。

报告期内，公司相关现金分红计划是基于日常生产经营、项目建设资本性支出等业务的实际需求，兼顾分红政策的连续性和相对稳定性的要求，本着回报股

东、促进公司稳健发展的综合考虑因素下实施，公司现金分红情况与《公司章程》、公司的现金分红能力及资本支出需求匹配。

第五节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计基础数据非经特别说明均引用自公司2019年度至2021年度经审计的财务报告及2022年度1-9月未经审计财务报告。公司提醒投资者，为了对公司的财务状况、经营成果及其会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读相关财务报告及审计报告全文。公司2019年度至2021年度财务报告及审计报告和2022年1-9月财务报告详情请登录巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）查阅。

公司管理层结合经过审计的财务报表及其附注和其他相关的财务、业务数据对公司最近三年的财务状况、经营成果和现金流量情况进行了讨论和分析。公司财务数据除特别说明外，均为合并财务报表口径。

管理层讨论分析部分采用了结合公司经营模式特点以及与同行业公司对比分析的方法，以便投资者更深入理解公司的财务及非财务信息。可比公司的相关信息均来自其公开披露资料。

一、最近三年一期合并财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2022年 9月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
流动资产：				
货币资金	57,313.95	27,102.46	55,170.37	71,406.77
交易性金融资产	9,554.50	-	-	557.00
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	7,105.42	1,223.96	1,396.67	5,582.35
应收账款	478,275.95	515,021.66	464,376.77	392,491.07
应收款项融资	3,961.40	100.00	4,563.92	-
预付款项	6,225.24	4,044.59	2,597.54	1,920.72
其他应收款	9,674.57	12,046.56	14,600.33	15,964.64
存货	285,434.20	258,306.57	169,932.32	201,555.89
合同资产	-	-	-	-
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
其他流动资产	11,431.74	7,259.16	4,425.11	29,474.88
流动资产合计	**868,976.97**	**825,104.97**	**717,063.04**	**718,953.31**
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	1,185.17	1,551.86	1,933.56	-
其他权益工具投资	4,850.00	3,850.00	-	-
其他非流动金融资产	2,500.00	3,679.36	-	3,524.94
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	181,629.81	85,246.55	92,736.91	85,992.59
在建工程	1,206.67	62,497.28	23,155.56	1,825.96
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
使用权资产	5,161.28	4,724.21	-	-
无形资产	30,113.23	23,751.62	21,592.94	17,883.94
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	70,886.50	40,479.37	25,725.36	30,039.23
递延所得税资产	11,873.88	13,344.99	12,618.97	12,906.87
其他非流动资产	43,944.38	13,463.55	9,102.75	5,888.70
非流动资产合计	**353,350.92**	**252,588.78**	**186,866.05**	**158,062.23**
资产总计	**1,222,327.88**	**1,077,693.75**	**903,929.09**	**877,015.54**
流动负债：				
短期借款	93,822.03	58,736.63	52,550.04	50,809.24
交易性金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	10,864.28	17,354.40	17,092.80	18,775.59
应付账款	473,633.76	496,801.38	428,902.24	400,437.57
预收款项	-	-	-	471.14
合同负债	291.09	550.74	289.34	-
应付职工薪酬	40,550.99	41,621.96	39,190.05	38,531.46

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应交税费	3,179.66	9,541.62	8,724.63	11,164.36
其他应付款	3,980.33	6,402.71	9,184.43	7,961.40
持有待售负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	29,860.67	18,288.68	45,800.00	7,427.05
其他流动负债	1,331.69	515.46	1,036.09	-
流动负债合计	**657,514.49**	**649,813.58**	**602,769.61**	**535,577.81**
非流动负债：				
长期借款	160,583.75	78,486.87	16,377.36	54,273.81
应付债券	-	-	-	-
租赁负债	1,811.43	2,257.06	-	-
长期应付款	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	2,456.75	1,948.00	1,383.80	1,038.74
递延所得税负债	3,052.66	2,254.12	1,165.14	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	**167,904.58**	**84,946.05**	**18,926.29**	**55,312.54**
负债合计	**825,419.08**	**734,759.64**	**621,695.90**	**590,890.36**
股东权益：				
股本	30,027.19	30,029.90	20,719.77	20,719.77
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	15,750.92	16,338.87	15,193.22	4,071.55
减：库存股	708.18	1,572.74	2,811.81	2,811.81
其他综合收益	437.52	-473.65	-329.11	115.73
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	12,719.92	12,719.92	10,698.68	8,432.36
未分配利润	323,955.93	285,891.80	239,489.42	189,290.37
归属于母公司所有者权益合计	382,183.29	342,934.11	282,960.18	219,817.98
少数股东权益合计	14,725.52	-	-726.99	66,307.21
股东权益合计	**396,908.81**	**342,934.11**	**282,233.19**	**286,125.18**

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
负债和股东权益总计	**1,222,327.88**	**1,077,693.75**	**903,929.09**	**877,015.54**

（二）合并利润表

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	**1,551,196.72**	**1,947,085.43**	**1,939,782.45**	**1,844,268.76**
二、营业总成本	**1,479,185.55**	**1,852,961.56**	**1,847,545.12**	**1,760,732.81**
其中：营业成本	1,399,304.41	1,764,740.72	1,771,582.82	1,690,067.62
税金及附加	4,613.09	4,299.23	5,012.66	3,874.37
销售费用	9,149.98	13,733.77	10,217.22	13,199.47
管理费用	24,845.31	26,990.23	22,419.71	21,614.88
研发费用	43,412.68	40,705.40	35,077.51	29,633.61
财务费用	-2,139.92	2,492.20	3,235.20	2,342.85
其中：利息费用	12,127.51	12,751.84	19,673.29	26,958.12
利息收入	8,200.51	10,154.00	18,534.83	23,834.05
加：其他收益	3,362.05	3,506.82	2,943.46	1,207.58
投资收益（损失以“-”号填列）	-1,554.52	681.71	1,583.29	1,397.03
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-366.68	-381.49	-66.44	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（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）	134.25	1,179.36	-3,524.94	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	252.80	-379.77	-1,132.61	-970.22
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-2,735.49	-3,325.32	-1,826.75	-1,246.74
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-90.40	-502.98	183.88	179.75
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**71,379.86**	**95,283.69**	**90,463.65**	**84,103.36**
加：营业外收入	168.46	375.55	2,053.06	1,490.22
减：营业外支出	122.83	632.57	552.96	194.50
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**71,425.49**	**95,026.67**	**91,963.75**	**85,399.08**
减：所得税费用	11,113.42	15,632.19	17,936.05	18,415.31

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**60,312.07**	**79,394.48**	**74,027.69**	**66,983.77**
（一）按持续经营性分类				
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	**60,312.07**	**79,394.48**	**74,027.69**	**66,983.77**
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类				
1.归属于母公司所有者的净利润	60,586.55	79,376.54	66,969.22	50,217.98
2.少数股东损益	-274.48	17.94	7,058.47	16,765.79
六、其他综合收益的税后净额	**911.16**	**-144.54**	**-431.85**	**93.41**
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	**911.16**	**-144.54**	**-444.84**	**69.88**
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	**911.16**	**-144.54**	**-444.84**	**69.88**
1.外币财务报表折算差额	911.16	-144.54	-444.84	69.88
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	12.99	23.54
七、综合收益总额	**61,223.23**	**79,249.94**	**73,595.84**	**67,077.18**
归属于母公司所有者的综合收益总额	61,497.71	79,232.00	66,524.38	50,287.86
归属于少数股东的综合收益总额	-274.48	17.94	7,071.47	16,789.33

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 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	1,632,340.67	1,961,430.33	1,896,502.55	1,957,200.60
收到的税费返还	30,670.79	25,602.56	22,384.08	40,969.39
收到其他与经营活动有关的现金	22,015.89	27,026.18	42,822.46	26,958.37
经营活动现金流入小计	**1,685,027.36**	**2,014,059.07**	**1,961,709.09**	**2,025,128.36**
购买商品、接受劳务支付的现金	1,483,688.71	1,789,329.58	1,666,913.51	1,689,699.78
支付给职工及为职工支付的现金	121,794.52	123,248.19	105,979.80	106,690.74
支付的各项税费	19,949.81	20,442.42	25,813.34	28,188.47
支付其他与经营活动有关的现金	36,433.50	32,997.92	34,786.65	41,092.39

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动现金流出小计	**1,661,866.54**	**1,966,018.12**	**1,833,493.30**	**1,865,671.37**
经营活动产生的现金流量净额	**23,160.82**	**48,040.95**	**128,215.79**	**159,456.99**
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	1,180.00	-	-	-
取得投资收益收到的现金	397.69	473.15	1,664.50	1,403.42
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	186.09	69.07	699.28	641.80
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	101,646.09	226,027.00	545,958.49	643,728.00
投资活动现金流入小计	**103,409.88**	**226,569.23**	**548,322.27**	**645,773.21**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	97,350.37	72,996.19	67,446.18	55,394.53
投资支付的现金	1,000.00	6,350.00	2,000.00	-
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	111,171.09	226,047.00	518,901.49	648,508.47
投资活动现金流出小计	**209,521.46**	**305,393.19**	**588,347.67**	**703,903.00**
投资活动产生的现金流量净额	**-106,111.58**	**-78,823.96**	**-40,025.40**	**-58,129.79**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	15,000.00	-	-	5,811.81
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	15,000.00	-	-	3,000.00
取得借款收到的现金	338,450.17	280,930.97	135,988.21	216,203.66
收到其他与筹资活动有关的现金	1,354.47	507.33	10,374.41	4,885.57
筹资活动现金流入小计	**354,804.65**	**281,438.30**	**146,362.62**	**226,901.03**
偿还债务支付的现金	211,902.60	237,390.17	126,153.07	258,289.02
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	31,238.62	35,461.68	60,557.80	32,812.73
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	20,000.00	5,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	2,946.42	2,485.50	44,721.40	17,943.84
筹资活动现金流出小计	**246,087.64**	**275,337.35**	**231,432.26**	**309,045.58**
筹资活动产生的现金流量净额	**108,717.00**	**6,100.94**	**-85,069.65**	**-82,144.55**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	2,570.48	-666.51	-1,945.36	319.62
五、现金及现金等价物净增加额	**28,336.72**	**-25,348.58**	**1,175.38**	**19,502.28**

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
加：期初现金及现金等价物余额	22,353.58	47,702.16	46,526.77	27,024.49
六、期末现金及现金等价物余额	**50,690.30**	**22,353.58**	**47,702.16**	**46,526.77**

二、财务报表审计意见及重要性水平的判断标准

（一）财务报表审计意见

大华会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2019 年度、2020 年度及 2021 年度财务报表进行了审计并出具了大华审字[2020]005097 号、大华审字[2021]003531 号和大华审字[2022]004077 号标准无保留意见的审计报告。发行人 2022 年 1-9 月财务数据未经审计。

（二）与财务会计信息相关的重要性水平判断标准

本节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如下：

财务状况方面主要分析占资产或负债总额 5%以上事项；经营成果方面主要分析影响利润总额 5%以上事项；其他方面分析主要考虑会对公司经营成果、财务状况、现金流量、流动性及持续经营能力造成重大影响以及可能会影响投资者投资判断的事项。

三、合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

（一）合并财务报表的编制基础

发行人根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定进行确认和计量，在此基础上，结合中国证监会《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》的规定，编制财务报表。

（二）截至 2022 年 9 月 30 日，纳入公司合并报表的企业范围及情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接（%）	间接（%）	
惠州市德赛电池有限公司	广东惠州	广东惠州	电池封装集成业务	100.00	-	同一控制下的企业合并

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接（%）	间接（%）	
惠州市蓝微电子有限公司	广东惠州	广东惠州	电源管理系统业务	100.00	-	同一控制下的企业合并
广东德赛矽镨技术有限公司	广东惠州	广东惠州	SIP 业务	100.00	-	设立
湖南德赛电池有限公司	湖南长沙	湖南长沙	储能电芯业务	70.00	-	设立
惠州市蓝微新源技术有限公司	广东惠州	广东惠州	新能源汽车电源管理系统业务	-	100.00	设立
德赛电池（长沙）有限公司	湖南长沙	湖南长沙	电池封装集成业务	-	100.00	设立
德赛电池（香港）投资有限公司	香港	香港	投资平台	-	100.00	设立
蓝微电子（香港）有限公司	香港	香港	投资平台	-	100.00	非同一控制下的企业合并
蓝微电子（越南）有限公司	越南	越南	电源管理系统业务	-	100.00	非同一控制下的企业合并
德赛电池（越南）有限公司	越南	越南	电池封装集成业务	-	100.00	设立

（三）公司最近三年合并财务报表范围变化情况说明

1、2019 年合并报表范围的主要变化

增加	变动原因
德赛电池（长沙）有限公司	投资设立

2、2020 年合并报表范围的主要变化

增加	变动原因
德赛电池（香港）投资有限公司	投资设立

3、2021 年合并报表范围的主要变化

增加	变动原因
德赛电池（越南）有限公司	投资设立
广东德赛矽镨技术有限公司	分立设立

4、2022 年 1-9 月合并报表范围的主要变化

增加	变动原因
湖南德赛电池有限公司	投资设立
减少	**变动原因**
德赛电池（香港）有限公司	宣告解散

四、报告期内主要财务指标及非经常性损益明细表

（一）主要财务指标

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动比率	1.32	1.27	1.19	1.34
速动比率	0.89	0.87	0.91	0.97
资产负债率（合并）（%）	67.53	68.18	68.78	67.38
资产负债率（母公司）（%）	38.74	2.10	3.20	6.25
项目	**2022 年 1-9 月**	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
应收账款周转率（次/年）	3.12	3.98	4.53	4.57
存货周转率（次/年）	5.15	8.24	9.54	7.40
总资产周转率（次/年）	1.35	1.97	2.18	2.10
每股经营活动现金流量（元/股）	0.77	1.60	6.19	7.70
每股净现金流量（元/股）	0.94	-0.84	0.06	0.94
每股净资产（元/股）	12.73	11.42	13.66	10.61
研发费用占营业收入的比例（合并）（%）	2.80	2.09	1.81	1.61
利息保障倍数	6.89	8.45	5.67	4.17

注：财务指标计算公式如下：
流动比率＝流动资产/流动负债
速动比率＝（流动资产－存货）/流动负债
资产负债率＝总负债/总资产
应收账款周转率＝营业收入/[（期初应收账款+期末应收账款）/2]
存货周转率＝营业成本/[（期初存货+期末存货）/2]
总资产周转率=营业总收入/[（期初资产总额+期末资产总额）/2]
每股经营活动现金流量=经营活动现金流量/期末股本总额
每股净现金流量=现金流量净额/期末股本总额
每股净资产=归属于母公司东权益/期末股本
研发费用占营业收入的比例=研发费用/营业收入×100%
利息保障倍数=（利润总额+费用化利息支出）/（费用化利息支出+资本化利息支出）

（二）公司最近三年净资产收益率及每股收益

公司按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2 号）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43 号）的要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

项目		2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
扣除非经常性损益前	基本每股收益（元/股）	2.0176	2.6434	2.2302	1.6723
	稀释每股收益（元/股）	2.0176	2.6434	2.2302	1.6723
扣除非经常性损益后	基本每股收益（元/股）	1.9463	2.5180	2.1701	1.5808
	稀释每股收益（元/股）	1.9463	2.5180	2.1701	1.5808
扣除非经常性损益前加权平均净资产收益率（%）		16.68	25.52	26.92	25.47
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）		16.09	24.31	26.20	24.08

注：因 2021 年 5 月 11 日，公司向全体股东每 10 股送红股 4.5 股（含税），以及公司于报告期内完成 164,818 股限制性股票的回购注销，故此处数据已按调整后的股数重新计算各比较期间的每股收益。

（三）公司最近三年非经常性损益明细表

根据中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》的规定，公司最近三年非经常性损益明细如下表所示：

单位：万元

非经常性损益项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-157.68	-662.41	53.68	179.75
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	3,159.75	3,171.38	2,745.48	1,207.58
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	774.48	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	604.20	1,397.03
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-885.74	2,242.56	-2,479.41	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	270.76	100.52	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	110.43	-97.58	1,630.30	1,295.72
其他符合非经常性损益定义的损益项目	171.88	122.83	95.50	-
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	367.00	1,105.65	1,100.07	680.19
少数股东损益	159.32	8.31	518.96	650.77

非经常性损益项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
归属于母公司股东的非经常性损益净额	2,143.08	3,763.33	1,805.20	2,749.12
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	58,443.47	75,613.21	65,164.03	47,468.86

五、报告期内会计政策与会计估计变更以及会计差错更正情况

（一）会计政策变更情况

1、2019 年重要会计政策变更

财政部于 2017 年 3 月 31 日及 2017 年 5 月 2 日分别发布了系列新金融工具准则，并要求境内上市公司自 2019 年 1 月 1 日起施行。根据规定，公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》《企业会计准则第 24 号-套期会计》和《企业会计准则第 37 号-金融工具列报》。公司对上述新规则予以执行并变更相应会计政策，不会对公司当期及前期的净利润、总资产和净资产产生重大影响。

于 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，公司按照新金融工具准则的要求进行衔接调整。涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则要求不一致的，公司未调整可比期间信息。金融工具原账面价值和新金融工具准则施行日的新账面价值之间的差额，计入 2019 年 1 月 1 日留存收益或其他综合收益。

执行新金融工具准则对本期期初资产负债表相关项目的影响列示如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	累积影响金额			2019 年 1 月 1 日
		分类和计量影响	金融资产减值影响	小计	
货币资金	31,666.79	6,883.81	-	6,883.81	38,550.60
其他应收款	18,156.03	-6,883.81	-	-6,883.81	11,272.22
可供出售金融资产	3,524.94	-3,524.94	-	-3,524.94	-
其他非流动金融资产	-	3,524.94	-	3,524.94	3,524.94
短期借款	112,334.72	7,423.62	-	7,423.62	119,758.34
其他应付款	16,768.46	-7,463.62	-	-7,463.62	9,304.84

项目	2018 年 12 月 31 日	累积影响金额			2019 年 1 月 1 日
		分类和计量影响	金融资产减值影响	小计	
长期借款	23,800.00	40.00	-	40.00	23,840.00

注：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内。

2、2020 年重要会计政策变更

2017 年 7 月 5 日，财政部修订并发布了《企业会计准则第 14 号-收入》，要求境内上市公司自 2020 年 1 月 1 日起施行。根据规定，公司对上述新准则予以执行并变更相应会计政策，不会对公司当期及前期的净利润、总资产和净资产产生重大影响。

根据新收入准则的衔接规定，首次执行该准则的累计影响数调整首次执行当期期初（2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

执行新收入准则对 2020 年期初资产负债表相关项目的影响列示如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	累积影响金额			2020 年 1 月 1 日
		重分类	重新计量	小计	
预收款项	471.14	-471.14	-	-471.14	-
合同负债	-	471.14	-	471.14	471.14

注：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内。

执行新收入准则对 2020 年 12 月 31 日合并资产负债表和 2020 年度合并利润表的影响如下：

单位：万元

项目	报表数	假设按原准则	影响
预收款项	-	289.34	-289.34
合同负债	289.34	-	289.34
主营业务成本	1,759,574.43	1,753,213.58	6,360.85
销售费用	10,217.22	16,578.07	-6,360.85
其中：运输费用	-	6,360.85	-6,360.85

3、2021 年重要会计政策变更

（1）执行新租赁准则对本公司的影响

2018 年 12 月 7 日，财政部修订并发布了《企业会计准则第 21 号——租赁》，要求境内上市公司自 2021 年 1 月 1 日起施行。根据规定，公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2018 年修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》，变更后的会计政策不会对公司当期及前期的净利润、总资产和净资产产生重大影响。

在首次执行日，公司选择不重新评估此前已存在的合同是否为租赁或是否包含租赁，并将此方法一致应用于所有合同，因此仅对上述在原租赁准则下识别为租赁的合同采用本准则衔接规定。

此外，公司对上述租赁合同选择按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定选择采用简化的追溯调整法进行衔接会计处理，即调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息，并对其中的经营租赁根据每项租赁选择使用权资产计量方法和采用相关简化处理，具体如下：

公司对低价值资产租赁的会计政策为不确认使用权资产和租赁负债。根据新租赁准则的衔接规定，公司在首次执行日前的低价值资产租赁，自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理，不对低价值资产租赁进行追溯调整。

执行新租赁准则对 2020 年 12 月 31 日资产负债表相关项目的影响列示如下：

单位：万元

资产负债表项目	2020 年 12 月 31 日	累积影响金额			2021 年 1 月 1 日
		重分类	重新计量	小计	
使用权资产	-	-	4,375.00	4,375.00	4,375.00
资产合计	**-**	**-**	**4,375.00**	**4,375.00**	**4,375.00**
一年内到期的非流动负债	45,800.00	-	1,525.38	1,525.38	47,325.38
租赁负债	-	-	2,849.62	2,849.62	2,849.62
负债合计	**45,800.00**	**-**	**4,375.00**	**4,375.00**	**50,175.00**

注：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内，因此所披露的小计和合计无法根据上表中呈列的数字重新计算得出。

（2）执行企业会计准则解释第 14 号对本公司的影响

2021 年 2 月 2 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会〔2021〕1 号，以下简称“解释 14 号”），自 2021 年 2 月 2 日起施行（以下简称“施行日”）。

公司自施行日起执行解释 14 号，执行解释 14 号对报告期内财务报表无重大影响。

（3）执行企业会计准则解释第 15 号对本公司的影响

2021 年 12 月 31 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释 15 号”），于发布之日起实施。解释 15 号对通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理的列报做出规范。

公司自施行日起执行解释 15 号，执行解释 15 号对报告期内财务报表无重大影响。

（二）会计估计变更情况

2019 年，公司综合评估了公司及各控股子公司的应收款项具体构成情况和长期待摊费用的摊销期限与受益期匹配状况，为了使公司提供的财务信息能更真实、可靠的反映公司财务状况和经营成果，公司根据实际情况重新确定应收款项的信用风险特征组合及对应坏账计提方法和长期待摊费用摊销年限，自 2019 年 1 月 1 日起执行。经测算，本次会计估计变更假设在 2018 年度开始执行，将增加公司 2018 年度净利润 141.94 万元。

会计估计变更的内容	审批程序	会计估计变更 开始适用的时点
其他应收款中备用金及保证金不计提信用减值损失	董事会	2019 年 1 月 1 日
长期待摊费用改变摊销年限	董事会	2019 年 1 月 1 日

2020 年及 2021 年，公司无重大会计估计变更。

（三）前期会计差错更正情况

报告期内，公司无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

六、财务状况分析

（一）资产结构与资产质量分析

报告期内，公司资产构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2022 年 9 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	57,313.95	4.69	27,102.46	2.51	55,170.37	6.10	71,406.77	8.14
交易性金融资产	9,554.50	0.78	-	-	-	-	557.00	0.06
应收票据	7,105.42	0.58	1,223.96	0.11	1,396.67	0.15	5,582.35	0.64
应收账款	478,275.95	39.13	515,021.66	47.79	464,376.77	51.37	392,491.07	44.75
应收款项融资	3,961.40	0.32	100.00	0.01	4,563.92	0.50	-	-
预付款项	6,225.24	0.51	4,044.59	0.38	2,597.54	0.29	1,920.72	0.22
其他应收款	9,674.57	0.79	12,046.56	1.12	14,600.33	1.62	15,964.64	1.82
存货	285,434.20	23.35	258,306.57	23.97	169,932.32	18.80	201,555.89	22.98
其他流动资产	11,431.74	0.94	7,259.16	0.67	4,425.11	0.49	29,474.88	3.36
流动资产合计	**868,976.97**	**71.09**	**825,104.97**	**76.56**	**717,063.04**	**79.33**	**718,953.31**	**81.98**
长期股权投资	1,185.17	0.10	1,551.86	0.14	1,933.56	0.21	-	-
其他权益工具投资	4,850.00	0.40	3,850.00	0.36	-	-	-	-
其他非流动金融资产	2,500.00	0.20	3,679.36	0.34	-	-	3,524.94	0.40
固定资产	181,629.81	14.86	85,246.55	7.91	92,736.91	10.26	85,992.59	9.81
在建工程	1,206.67	0.10	62,497.28	5.80	23,155.56	2.56	1,825.96	0.21
使用权资产	5,161.28	0.42	4,724.21	0.44	-	-	-	-
无形资产	30,113.23	2.46	23,751.62	2.20	21,592.94	2.39	17,883.94	2.04
长期待摊费用	70,886.50	5.80	40,479.37	3.76	25,725.36	2.85	30,039.23	3.43
递延所得税资产	11,873.88	0.97	13,344.99	1.24	12,618.97	1.40	12,906.87	1.47
其他非流动资产	43,944.38	3.60	13,463.55	1.25	9,102.75	1.01	5,888.70	0.67
非流动资产合计	**353,350.92**	**28.91**	**252,588.78**	**23.44**	**186,866.05**	**20.67**	**158,062.23**	**18.02**
资产总计	**1,222,327.88**	**100.00**	**1,077,693.75**	**100.00**	**903,929.09**	**100.00**	**877,015.54**	**100.00**

报告期各期末，公司总资产分别为 877,015.54 万元、903,929.09 万元、1,077,693.75 万元和 1,222,327.88 万元。报告期内，公司总资产整体呈现上升趋势，主要系公司业务经营规模不断扩大所致。

报告期内，公司资产以流动资产为主，流动资产占总资产比重分别为

81.98%、79.33%、76.56%和 71.09%，其中公司流动资产以应收账款及存货为主。

1、流动资产结构分析

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 9 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	13.47	0.02	9.22	0.03	5.04	0.01	4.47	0.01
银行存款	50,676.82	88.42	22,344.36	82.44	47,697.11	86.45	46,522.30	65.15
其他货币资金	1,144.33	2.00	2,498.81	9.22	1,953.52	3.54	12,327.93	17.26
未到期应收利息	5,479.32	9.56	2,250.07	8.30	5,514.69	10.00	12,552.07	17.58
合计	**57,313.95**	**100.00**	**27,102.46**	**100.00**	**55,170.37**	**100.00**	**71,406.77**	**100.00**
其中：存放在境外的款项总额	8,749.86	15.27	2,395.59	8.84	2,580.52	4.68	11,139.01	15.60

公司货币资金主要为银行存款、其他货币资金和未到期应收利息，其他货币资金主要是银行承兑汇票保证金、信用证保证金、用于担保的定期存款及其他受限货币资金。

报告期各期末，发行人货币资金余额分别为 71,406.77 万元、55,170.37 万元、27,102.46 万元和 57,313.95 万元，分别占当期总资产比例为 8.14%、6.10%、2.51%和 4.69%，主要为银行存款。2021 年末货币资金较 2020 年降低 50.87%，主要系发行人 2021 年存货采购支出及在建工程建设支出增加所致。

（2）交易性金融资产

报告期各期末，发行人交易性金融资产分别为 557.00 万元、0.00 万元、0.00 万元和 9,554.50 万元，分别占当期总资产比例为 0.06%、0.00%、0.00%和 0.78%。报告期内公司交易性金融资产均为公司为了提高资金使用效率，使用部分闲置的自有资金购买的银行理财产品。公司 2022 年 9 月末交易性金融资产增长较大，主要系公司新设立湖南电池作为电芯业务的主要实施主体，该子公司处在投资期，存在部分尚未投入使用的闲置注册资金，用于购买银行理财产品。

（3）应收票据

报告期各期末，发行人应收票据分别为 5,582.35 万元、1,396.67 万元、1,223.96 万元和 7,105.42 万元，分别占当期总资产比例为 0.64%、0.15%、0.11%和 0.58%，整体占比较低，其主要为银行承兑汇票。

报告期各期末，公司应收票据构成如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 9 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
银行承兑汇票	7,093.65	99.83	1,223.96	100.00	1,396.67	100.00	5,582.35	100.00
商业承兑汇票	11.78	0.17	-	-	-	-	-	-
合计	**7,105.42**	**100.00**	**1,223.96**	**100.00**	**1,396.67**	**100.00**	**5,582.35**	**100.00**

（4）应收账款

报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 392,491.07 万元、464,376.77 万元、515,021.66 万元和 478,275.95 万元，分别占当期总资产比例为 44.75%、51.37%、47.79%和 39.13%。报告期内，发行人应收账款整体规模较大，占总资产比重较高，主要系公司整体销售规模较大所致。

1）应收账款账龄情况

报告期各期末，发行人应收账款整体账龄情况如下：

单位：万元、%

账龄	2022 年 9 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
6 个月以内	478,036.84	99.28	514,885.73	99.30	463,569.12	99.05	390,448.71	98.85
6 个月-1 年	240.79	0.05	71.66	0.01	23.01	0.00	1,570.78	0.40
1—2 年	28.00	0.01	215.86	0.04	1,696.84	0.36	877.67	0.22
2—3 年	-	0.00	1,502.73	0.29	641.35	0.14	1,651.93	0.42
3 年以上	3,218.37	0.67	1,846.35	0.36	2,073.50	0.44	438.47	0.11
合计	**481,524.00**	**100.00**	**518,522.33**	**100.00**	**468,003.83**	**100.00**	**394,987.57**	**100.00**
减：坏账准备	3,248.05	-	3,500.67	-	3,627.06	-	2,496.50	-
合计	**478,275.95**	**-**	**515,021.66**	**-**	**464,376.77**	**-**	**392,491.07**	**-**

报告期各期末，发行人 6 个月以内应收账款余额分别为 390,448.71 万元、

463,569.12 万元、514,885.73 万元和 478,036.84 万元，占应收账款余额的比重分别为 98.85%、99.05%、99.30%和 99.28%。报告期内，发行人应收账款账龄主要为 6 个月以内，回款情况良好。

2）应收账款坏账计提情况

公司的坏账计提政策根据应收账款性质进行分类，包括：1、单项计提预期信用损失的应收账款；2、按组合计提预期信用损失的应收账款。

报告期各期末，发行人应收账款坏账计提情况如下：

单位：万元、%

类别	2022 年 9 月 30 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项计提预期信用损失的应收账款	3,153.42	0.65	3,153.42	100.00	-
按组合计提预期信用损失的应收账款	478,370.58	99.35	94.63	0.02	478,275.95
其中：账龄组合	478,370.58	99.35	94.63	0.02	478,275.95
合计	**481,524.00**	**100.00**	**3,248.05**	**0.67**	**478,275.95**
类别	**2021 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**	
单项计提预期信用损失的应收账款	3,424.18	0.66	3,424.18	100.00	-
按组合计提预期信用损失的应收账款	515,098.15	99.34	76.48	0.01	515,021.66
其中：账龄组合	515,098.15	99.34	76.48	0.01	515,021.66
合计	**518,522.33**	**100.00**	**3,500.67**	**0.68**	**515,021.66**
类别	**2020 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**	
单项计提预期信用损失的应收账款	4,154.47	0.89	3,532.17	85.02	622.30
按组合计提预期信用损失的应收账款	463,849.36	99.11	94.89	0.02	463,754.47
其中：账龄组合	463,849.36	99.11	94.89	0.02	463,754.47
合计	**468,003.83**	**100.00**	**3,627.06**	**0.78**	**464,376.77**

类别	2019 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	
单项计提预期信用损失的应收账款	4,363.37	1.10	2,447.28	56.09	1,916.09
按组合计提预期信用损失的应收账款	390,624.20	98.90	49.22	0.01	390,574.98
其中：账龄组合	390,624.20	98.90	49.22	0.01	390,574.98
合计	**394,987.57**	**100.00**	**2,496.50**	**0.63**	**392,491.07**

报告期各期末，公司按组合计提预期信用损失的应收账款余额占比分别为98.90%、99.11%、99.34%和 99.35%。

发行人按账龄组合计提预期信用损失的应收账款情况如下：

单位：万元、%

账龄	2022 年 9 月 30 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例
6 个月以内	478,036.84	-	-
6 个月-1 年	240.79	24.08	10.00
1－2 年	28.00	5.60	20.00
2－3 年	-	-	50.00
3 年以上	64.95	64.95	100.00
合计	**478,370.58**	**94.63**	**0.02**
账龄	**2021 年 12 月 31 日**		
	账面余额	**坏账准备**	**计提比例**
6 个月以内	514,885.73	-	-
6 个月-1 年	71.66	7.17	10.00
1－2 年	75.80	15.16	20.00
2－3 年	21.59	10.80	50.00
3 年以上	43.36	43.36	100.00
合计	**515,098.15**	**76.48**	**0.01**
账龄	**2020 年 12 月 31 日**		
	账面余额	**坏账准备**	**计提比例**
6 个月以内	463,569.12	-	-
6 个月-1 年	23.01	2.30	10.00
1－2 年	175.71	35.14	20.00

2－3 年	48.15	24.07	50.00
3 年以上	33.37	33.37	100.00
合计	**463,849.36**	**94.89**	**0.02**
账龄	**2019 年 12 月 31 日**		
	账面余额	**坏账准备**	**计提比例**
6 个月以内	390,408.71	-	-
6 个月-1 年	89.64	8.96	10.00
1－2 年	75.57	15.11	20.00
2－3 年	50.27	25.14	50.00
3 年以上	-	-	100.00
合计	**390,624.20**	**49.22**	**0.01**

发行人报告期内应收账款坏账准备金额较低，主要系由于发行人主要应收账款均集中在 6 个月以内，且发行人整体客户质量良好，历史应收账款回收情况良好，应收账款风险较低。

3）应收账款前五名情况

报告期内，发行人应收账款前五名具体情况如下：

单位：万元、%

2022 年 9 月 30 日				
单位名称	**期末余额**	**占应收账款期末余额的比例**	**已计提坏账准备**	**是否为关联方**
第一名	186,013.76	38.63	-	否
第二名	21,921.87	4.55	-	否
第三名	19,298.16	4.01	-	否
第四名	19,031.49	3.95	-	否
第五名	17,540.15	3.64	-	否
合计	**263,805.44**	**54.79**	-	-
2021 年 12 月 31 日				
单位名称	**期末余额**	**占应收账款期末余额的比例**	**已计提坏账准备**	**是否为关联方**
第一名	221,738.66	42.76	-	否
第二名	26,401.20	5.09	-	否
第三名	25,126.10	4.85	-	否
第四名	18,180.69	3.51	-	否
第五名	16,993.24	3.28	-	否

合计	**308,439.88**	**59.49**	**-**	**-**
2020 年 12 月 31 日				
单位名称	**期末余额**	**占应收账款期末余额的比例**	**已计提坏账准备**	**是否为关联方**
第一名	212,034.13	45.31	-	否
第二名	39,260.69	8.39	-	否
第三名	15,008.59	3.21	-	否
第四名	12,568.94	2.68	-	否
第五名	12,052.76	2.57	-	否
合计	**290,925.11**	**62.16**	**-**	**-**
2019 年 12 月 31 日				
单位名称	**期末余额**	**占应收账款期末余额的比例**	**已计提坏账准备**	**是否为关联方**
第一名	136,108.68	34.46	-	否
第二名	83,384.66	21.11	-	否
第三名	35,746.30	9.05	-	否
第四名	16,588.18	4.2	-	否
第五名	14,265.26	3.61	-	否
合计	**286,093.07**	**72.43**	**-**	**-**

报告期内，发行人应收账款前五名占发行人应收账款期末余额的比例较高，占比分别为 72.43%、62.16%、59.49%和 54.79%。上述应收账款均为 6 个月以内应收账款，且上述客户整体行业知名度较高、经营情况较好，预计发行人前五名主要应收账款方不存在重大回款风险。

（5）其他应收款

报告期各期末，发行人其他应收款账面价值分别为 15,964.64 万元、14,600.33 万元、12,046.56 万元和 9,674.57 万元，占总资产比例分别为 1.82%、1.62%、1.12%和 0.79%。报告期内，公司其他应收款主要为保证金及押金、应收增值税出口退税款。

报告期各期末，其他应收款按款项性质分类情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收利息	-	-	-	-

应收股利	-	-	-	-
其他应收款	9,674.57	12,046.56	14,600.33	15,964.64
合计	**9,674.57**	**12,046.56**	**14,600.33**	**15,964.64**

其中，其他应收款按性质分类情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
保证金及押金	4,766.30	6,534.89	8,578.36	9,971.97
代垫款项	1,031.55	1,113.77	1,024.70	131.07
员工备用金	190.09	20.83	48.99	46.99
应收增值税出口退税款	3,555.46	4,336.98	4,714.60	5,634.44
其他	131.17	40.09	233.68	180.17
合计	**9,674.57**	**12,046.56**	**14,600.33**	**15,964.64**

（6）存货

报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 201,555.89 万元、169,932.32 万元、258,306.57 万元和 285,434.20 万元，占总资产的比例分别为 22.98%、18.80%、23.97%和 23.35%，主要为原材料和库存商品。报告期各期末，发行人存货明细如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 9 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	165,194.06	57.87	135,107.53	52.31	84,396.07	49.66	63,236.84	31.37
在产品	6,564.46	2.30	2,099.29	0.81	3,672.92	2.16	7,971.35	3.95
库存商品	111,788.84	39.16	118,181.14	45.75	75,210.72	44.26	118,019.96	58.55
委托加工物资	-	-	-	-	5,183.24	3.05	3,468.36	1.72
发出商品	-	-	2,049.94	0.79	842.14	0.50	1,235.58	0.61
在途物资	734.12	0.26	328.50	0.13	627.23	0.37	7,623.79	3.78
周转材料	1,152.72	0.40	540.16	0.21	-	-	-	-
合计	**285,434.20**	**100.00**	**258,306.57**	**100.00**	**169,932.32**	**100.00**	**201,555.89**	**100.00**

报告期内，发行人原材料存货持续增加，主要系受原材料紧张等不确定性因素影响，为了满足客户诉求及确保生产顺畅，公司适当延长备料周期，导致公司原材料期末余额增加。发行人 2020 年库存商品账面价值较低，主要系公司主要

客户消费电子产品终端销售情况良好，导致发行人 2020 年 12 月末库存商品金额下降。

报告期各期末，发行人存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 月 30 日			2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	168,538.94	3,344.88	165,194.06	138,733.41	3,625.87	135,107.53
在产品	6,564.46	-	6,564.46	2,099.29	-	2,099.29
库存商品	115,531.33	3,742.49	111,788.84	121,446.46	3,265.32	118,181.14
委托加工物资	-	-	-	-	-	-
发出商品	-	-	-	2,049.94	-	2,049.94
在途物资	734.12	-	734.12	328.50	-	328.50
周转材料	1,152.72	-	1,152.72	540.16	-	540.16
合计	**292,521.57**	**7,087.37**	**285,434.20**	**265,197.76**	**6,891.19**	**258,306.57**
项目	**2020 年 12 月 31 日**			**2019 年 12 月 31 日**		
	账面余额	**跌价准备**	**账面价值**	**账面余额**	**跌价准备**	**账面价值**
原材料	87,137.72	2,741.65	84,396.07	66,540.87	3,304.03	63,236.84
在产品	3,834.82	161.90	3,672.92	8,677.36	706.00	7,971.35
库存商品	76,608.27	1,397.55	75,210.72	119,364.36	1,344.40	118,019.96
委托加工物资	5,183.24	-	5,183.24	3,468.36	-	3,468.36
发出商品	842.14	-	842.14	1,235.58	-	1,235.58
在途物资	627.23	-	627.23	7,623.79	-	7,623.79
周转材料	-	-	-	-	-	-
合计	**174,233.41**	**4,301.09**	**169,932.32**	**206,910.32**	**5,354.43**	**201,555.89**

发行人在报告期各期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备，报告期各期末存货跌价准备计提金额分别为 5,354.43 万元、4,301.09 万元、6,891.19 万元和 7,087.37 万元，整体存货跌价较少。发行人报告期内存货周转速度较快，整体存货营运情况良好。

（7）其他流动资产

报告期各期末，发行人其他流动资产分别为 29,474.88 万元、4,425.11 万元、7,259.16 万元和 11,431.74 万元，占当期末总资产的比例分别为 3.36%、0.49%、0.67%和 0.94%。具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行理财产品	-	-	-	26,500.00
待认证进项税额	6,356.22	-	-	-
增值税留抵税额	4,495.40	7,259.16	4,425.11	2,974.88
其他	580.12	-	-	-
合计	**11,431.74**	**7,259.16**	**4,425.11**	**29,474.88**

2019 年发行人其他流动资产金额较大，主要系发行人 2019 年末存在结构性存款所致。

2、非流动资产结构分析

（1）长期股权投资

报告期各期末，发行人长期股权投资分别为0.00万元、1,933.56万元、1,551.86万元和 1,185.17 万元，占当期末总资产的比例分别为 0.00%、0.21%、0.14%和0.10%。报告期内，发行人长期股权投资主要为对北京富奥星电子技术有限公司的投资。

（2）其他权益工具投资

报告期各期末，发行人其他权益工具投资分别为 0.00 万元、0.00 万元、3,850.00 万元和 4,850.00 万元，占当期末总资产的比例分别为 0.00%、0.00%、0.36%和 0.40%，整体占比较低。报告期内，发行人其他权益工具投资主要情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
湖南立方新能源科技有限责任公司	2,850.00	2,850.00	-	-
长沙驰芯半导体科技有限公司	1,000.00	1,000.00	-	-
长芽科技（深圳）有限公司	1,000.00	-	-	-
合计	**4,850.00**	**3,850.00**	**-**	**-**

（3）其他非流动金融资产

报告期各期末，发行人其他非流动金融资产分别为 3,524.94 万元、0.00 万元、

3,679.36 万元和 2,500.00 万元，占当期末资产总额的比例分别为 0.40%、0.00%、0.34%和 0.20%，整体占比较低。截至 2022 年 9 月末，发行人其他非流动金融资产为对杭州蓝芯科技有限公司的投资。

（4）固定资产

报告期各期末，发行人固定资产分别为 85,992.59 万元、92,736.91 万元、85,246.55 万元和 181,629.81 万元，占当期末资产总额的比例分别为 9.81%、10.26%、7.91%和 14.86%，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
固定资产	181,592.93	85,219.65	92,736.91	85,992.59
固定资产清理	36.88	26.90	-	-
合计	**181,629.81**	**85,246.55**	**92,736.91**	**85,992.59**

发行人固定资产主要由房屋及建筑物、机器设备和电子设备构成，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一、固定资产原值	**283,201.81**	**170,934.24**	**157,363.43**	**131,714.51**
房屋及建筑物	117,904.30	47,414.13	47,216.35	43,123.20
机器设备	97,828.90	59,463.23	47,731.61	34,277.36
运输工具	1,070.52	979.92	923.82	865.60
电子设备	56,391.15	54,658.84	53,961.77	46,932.19
办公设备及其他	10,006.94	8,418.12	7,529.87	6,516.15
二、累计折旧	**100,807.93**	**84,917.27**	**64,107.27**	**45,333.01**
房屋及建筑物	13,838.70	10,976.20	8,725.84	6,617.71
机器设备	39,071.74	29,410.09	25,951.40	20,623.78
运输工具	628.70	534.86	484.31	381.75
电子设备	40,319.18	37,578.55	22,894.05	12,546.43
办公设备及其他	6,949.60	6,417.57	6,051.67	5,163.34
三、减值准备	**800.95**	**797.33**	**519.25**	**388.90**
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	653.88	650.25	473.77	347.67
运输工具	-	-	-	-

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
电子设备	118.14	118.14	16.55	12.30
办公设备及其他	28.93	28.93	28.93	28.93
四、固定资产账面价值	**181,592.93**	**85,219.65**	**92,736.91**	**85,992.59**
房屋及建筑物	104,065.60	36,437.93	38,490.51	36,505.49
机器设备	58,103.28	29,402.88	21,306.44	13,305.90
运输工具	441.81	445.06	439.52	483.85
电子设备	15,953.83	16,962.15	31,051.16	34,373.47
办公设备及其他	3,028.41	1,971.62	1,449.27	1,323.88

2022 年 9 月末，发行人固定资产账面价值大幅增加，主要系发行人 2021 年末在建工程惠州电池物联网电源高端智造项目一期于 2022 年转入固定资产。

（5）在建工程

报告期各期末，发行人在建工程账面价值分别为 1,825.96 万元、23,155.56 万元、62,497.28 万元和 1,206.67 万元，占总资产的比例分别为 0.21%、2.56%、5.80%和 0.10%。

截至 2022 年 9 月末，发行人在建工程项目明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
德赛矽镨 SIP 封装产业研发、生产、销售与建设项目	522.43	-	-	-
惠州电池物联网电源高端智造项目一期	2.03	62,497.28	22,870.51	123.74
越南蓝微二期厂房及设施	-	-	285.05	1,702.22
其他	682.21	-	-	-
合计	**1,206.67**	**62,497.28**	**23,155.56**	**1,825.96**

2020 年及 2021 年发行人在建工程大幅增加，主要系惠州电池物联网电源高端智造项目一期开展投资建设工作。2022 年 9 月末发行人在建工程大幅减少，主要系由于惠州电池物联网电源高端智造项目一期转为固定资产。

（6）无形资产

报告期各期末，发行人无形资产期末账面价值分别为 17,883.94 万元、21,592.94 万元、23,751.62 万元和 30,113.23 万元，占总资产的比例分别为 2.04%、

2.39%、2.20%和 2.46%，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
土地使用权	29,035.27	22,780.97	21,160.11	17,413.64
软件使用权	1,077.96	969.52	425.42	454.55
专利使用权	-	1.12	7.41	15.75
合计	**30,113.23**	**23,751.62**	**21,592.94**	**17,883.94**

报告期内发行人无形资产占总资产比重整体较为稳定，无形资产账面价值逐年增加，主要系发行人报告期内新增土地使用权所致。

（7）长期待摊费用

报告期各期末，发行人长期待摊费用期末账面价值分别为 30,039.23 万元、25,725.36 万元、40,479.37 万元和 70,886.50 万元，占总资产的比例分别为 3.43%、2.85%、3.76%和 5.80%，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
装修费	10,977.46	6,967.33	3,416.46	2,706.17
厂房配套设施	3,104.27	1,471.37	2,222.21	1,600.43
开发活动成本	55,891.44	31,570.68	19,869.28	25,335.03
其他	913.34	469.99	217.41	397.60
合计	**70,886.50**	**40,479.37**	**25,725.36**	**30,039.23**

开发活动成本系公司受客户委托从事与产品生产相关的开发活动，在开发活动完成并经客户验收后，在相关产品销售周期内收回，相应地，发生的成本在产品销售周期内摊销。2021 年末及 2022 年 9 月末发行人长期待摊费用增长加大，主要系发行人接受客户委托开发专项新产线，导致相关产线开发活动成本增加。

（8）其他非流动资产

报告期各期末，发行人其他非流动资产期末账面价值分别为 5,888.70 万元、9,102.75 万元、13,463.55 万元和 43,944.38 万元，占总资产的比例分别为 0.67%、1.01%、1.25%和 3.60%，均为购买长期资产的预付款项。2022 年 9 月末，发行人其他非流动资产增长较大，主要系由于发行人子公司湖南电池新建项目购置长期资产增加。

（二）负债结构与负债质量分析

报告期内，公司负债构成如下表所示：

单位：万元、%

项目	2022 年 9 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	93,822.03	11.37	58,736.63	7.99	52,550.04	8.45	50,809.24	8.60
应付票据	10,864.28	1.32	17,354.40	2.36	17,092.80	2.75	18,775.59	3.18
应付账款	473,633.76	57.38	496,801.38	67.61	428,902.24	68.99	400,437.57	67.77
预收款项	-	-	-	-	-	-	471.14	0.08
合同负债	291.09	0.04	550.74	0.07	289.34	0.05	-	-
应付职工薪酬	40,550.99	4.91	41,621.96	5.66	39,190.05	6.30	38,531.46	6.52
应交税费	3,179.66	0.39	9,541.62	1.30	8,724.63	1.40	11,164.36	1.89
其他应付款	3,980.33	0.48	6,402.71	0.87	9,184.43	1.48	7,961.40	1.35
一年内到期的非流动负债	29,860.67	3.62	18,288.68	2.49	45,800.00	7.37	7,427.05	1.26
其他流动负债	1,331.69	0.16	515.46	0.07	1,036.09	0.17	-	-
流动负债合计	**657,514.49**	**79.66**	**649,813.58**	**88.44**	**602,769.61**	**96.96**	**535,577.81**	**90.64**
长期借款	160,583.75	19.45	78,486.87	10.68	16,377.36	2.63	54,273.81	9.19
租赁负债	1,811.43	0.22	2,257.06	0.31	-	-	-	-
递延收益	2,456.75	0.30	1,948.00	0.27	1,383.80	0.22	1,038.74	0.18
递延所得税负债	3,052.66	0.37	2,254.12	0.31	1,165.14	0.19	-	-
非流动负债合计	**167,904.58**	**20.34**	**84,946.05**	**11.56**	**18,926.29**	**3.04**	**55,312.54**	**9.36**
负债合计	**825,419.08**	**100.00**	**734,759.64**	**100.00**	**621,695.90**	**100.00**	**590,890.36**	**100.00**

报告期各期末，公司总负债分别为 590,890.36 万元、621,695.90 万元、734,759.64 万元和 825,419.08 万元。报告期内，公司负债规模整体呈现上升趋势，主要原因系公司业务规模不断扩大。

报告期内，公司负债以流动负债为主，流动负债占总负债比重分别为 90.64%、96.96%、88.44%和 79.66%，其中公司流动负债以应付账款和短期借款为主。报告期内公司非流动负债主要以长期借款为主。

1、流动负债结构分析

（1）短期借款

报告期各期末，发行人短期借款余额分别为 50,809.24 万元、52,550.04 万元、

58,736.63 万元和 93,822.03 万元，占总负债的比重分别为 8.60%、8.45%、7.99%和 11.37%，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
质押借款	4,259.88	3,825.42	-	22,673.82
保证借款	79,112.08	50,736.74	48,482.37	16,161.92
抵押借款	2,325.00	2,100.67	-	813.62
未终止确认的已贴现未到期应收票据	3,172.34	657.00	-	-
未到期应付利息	4,952.73	1,416.80	4,067.66	11,159.88
合计	**93,822.03**	**58,736.63**	**52,550.04**	**50,809.24**

2022 年 9 月末，发行人短期借款较 2021 年末增加 35,085.40 万元，增幅 59.73%，主要系由于发行人 2022 年以来业务规模增长较快，且四季度为发行人生产旺季，发行人提前采购原材料导致经营活动资金需求增加，相应短期借款增加。

（2）应付票据

报告期各期末，发行人应付票据余额分别为 18,775.59 万元、17,092.80 万元、17,354.40 万元和 10,864.28 万元，全部为银行承兑汇票，占总负债的比重分别为 3.18%、2.75%、2.36%和 1.32%。发行人 2022 年 9 月末应付票据相对较低，主要系发行人四季度为出货旺季，生产相关原材料采购票据支付四季度更为频繁，因此导致发行人年度末应付票据金额高于三季度末。

（3）应付账款

报告期各期末，发行人应付账款余额分别为 400,437.57 万元、428,902.24 万元、496,801.38 万元和 473,633.76 万元，占总负债的比重分别为 67.77%、68.99%、67.61%和 57.38%，整体占比较高，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付材料、费用款项	456,702.87	489,001.31	424,574.24	396,475.82
应付工程、设备等购买长期资产款项	16,930.88	7,800.08	4,328.00	3,961.75
合计	**473,633.76**	**496,801.38**	**428,902.24**	**400,437.57**

报告期内，发行人应付材料、费用款项保持增长，主要系发行人报告期内业务规模持续扩大，相关采购及费用支出增加。2022 年 9 月末，发行人应付工程、设备等购买长期资产款项大幅增加，主要系发行人产线建设投资等资本性投入增加，导致相关应付款项增加。

报告期内，发行人应付账款整体账龄较短，发行人应付账款主要集中在一年以内。发行人应付账款超过一年主要原因系未达到结算条件或作为质保金。2022 年 9 月末，公司账龄超过一年的重要应付款具体情况如下：

单位：万元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
苏州富强科技有限公司	965.05	未达到结算条件
合计	**965.05**	**-**

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，发行人应付职工薪酬余额分别为 38,531.46 万元、39,190.05 万元、41,621.96 万元和 40,550.99 万元，占总负债的比重分别为 6.52%、6.30%、5.66%和 4.91%。发行人报告期内应付职工薪酬稳步增长，与业务发展趋势一致。

（5）应交税费

报告期各期末，发行人应交税费余额分别为 11,164.36 万元、8,724.63 万元、9,541.62 万元和 3,179.66 万元，占总负债的比重分别为 1.89%、1.40%、1.30%和 0.39%，主要为企业所得税。

单位：万元

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
增值税	165.34	47.41	328.43	1,497.30
企业所得税	1,506.68	8,619.52	7,367.12	7,543.37
个人所得税	171.69	378.57	348.27	309.42
城市维护建设税	278.72	249.07	317.39	320.54
教育费附加	199.08	176.14	226.71	228.96
房产税	598.30	-	-	-
其他	259.85	70.91	136.71	1,264.78
合计	**3,179.66**	**9,541.62**	**8,724.63**	**11,164.36**

（6）其他应付款

报告期各期末，发行人其他应付款余额分别为 7,961.40 万元、9,184.43 万元、6,402.71 万元和 3,980.33 万元，占总负债的比重分别为 1.35%、1.48%、0.87%和 0.48%。发行人主要其他应付款为押金及保证金、代收款、预提费用以及限制性股票回购义务。

报告期各期末，发行人其他应付款明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
押金及保证金	1,723.97	334.31	450.93	139.42
代收款	800.62	1,745.71	1,394.26	330.49
预提费用	1,442.63	2,672.51	4,371.49	4,535.00
单位往来款	-	-	72.81	73.11
限制性股票回购义务	-	1,572.74	2,811.81	2,811.81
其他	13.11	77.43	83.13	71.57
合计	**3,980.33**	**6,402.71**	**9,184.43**	**7,961.40**

2022 年 9 月末，发行人其他应付款大幅下降，主要系股权激励行权及回购义务履约完成所致。

（7）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，发行人一年内到期的非流动负债余额分别为 7,427.05 万元、45,800.00 万元、18,288.68 万元和 29,860.67 万元，占总负债的比重分别为 1.26%、7.37%、2.49%和 3.62%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款	26,476.96	15,782.00	45,800.00	7,400.00
一年内到期的长期应付款	-	-	-	27.05
一年内到期的租赁负债	3,383.72	2,506.68	-	-
合计	**29,860.67**	**18,288.68**	**45,800.00**	**7,427.05**

发行人 2021 年起新增一年内到期的租赁负债，主要系发行人自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2018 年修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》。

2、非流动负债结构分析

（1）长期借款

报告期各期末，发行人长期借款余额分别为 54,273.81 万元、16,377.36 万元、78,486.87 万元和 160,583.75 万元，占总负债的比重分别为 9.19%、2.63%、10.68%和 19.45%，具体如下：

单位：万元

借款类别	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
保证借款	186,810.53	94,160.00	62,000.00	61,600.00
未到期应付利息	250.17	108.87	177.36	73.81
减：一年内到期的长期借款	26,476.96	15,782.00	45,800.00	7,400.00
合计	**160,583.75**	**78,486.87**	**16,377.36**	**54,273.81**

自 2021 年以来，发行人保证类长期借款大幅增加，主要系发行人业务规模增长及新增项目建设投入增加，资金需求增加，且发行人主要采用债务融资方式，因此导致发行人报告期内长期借款增加幅度较大。

（三）偿债能力分析

报告期各期末，公司偿债能力主要财务指标如下：

项目	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动比率	1.32	1.27	1.19	1.34
速动比率	0.89	0.87	0.91	0.97
资产负债率（合并）（%）	67.53	68.18	68.78	67.38
资产负债率（母公司）（%）	38.74	2.10	3.20	6.25
利息保障倍数	6.89	8.45	5.67	4.17

报告期内，发行人流动资产占总资产的比重分别为 81.98%、79.33%、76.56%和 71.09%。报告期内，发行人流动资产占总资产比重下降，主要系由于发行人报告期内新增惠州电池物联网电源高端智造项目一期等项目导致在建工程及固定资产等非流动资产占总资产比重升高。

整体而言，发行人报告期内流动资产占总资产比例较高，其流动比率、速动比率较为稳定，偿债能力良好。公司流动比率、速动比率 2020 年末较 2019 年末有所下降，主要系由于 2020 年末公司一年内到期需偿还的长期借款增加所致。

报告期内，公司合并资产负债率整体稳定。2022 年 9 月末公司母公司资产负债率上升幅度较大，主要系由于公司内部往来款增加。

报告期内，发行人现金流情况分析请见“第五节 财务会计信息与管理层分析”之“八、现金流分析”。整体而言，发行人银行的资信状况良好，具备丰富的银行融资渠道，银行授信情况良好。报告期内，发行人利息保障倍数提高，资产负债率较为稳定，整体盈利能力良好，具备较强的偿债能力。

（四）财务性投资分析

截至 2022 年 9 月 30 日，公司持有的属于财务性投资的其他非流动金融资产和其他权益工具投资情况如下所示：

科目	项目	账面价值（万元）	占最近一期末归母净资产比例	持有原因	未来处置计划	基于谨慎性认定为财务性投资的原因	投资时间
其他非流动金融资产	杭州蓝芯科技有限公司	2,500.00	0.65%	围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资	计划长期持有	鉴于公司智能搬运机器人整机装配业务尚处于发展初期，尚未形成大批量出货，因此，公司基于谨慎性原则，将该投资作为财务性投资	2021 年 11 月
其他权益工具投资	长沙驰芯半导体科技有限公司	1,000.00	0.26%	围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资	计划长期持有	鉴于公司 UWB 模组业务尚处于业务开拓阶段，尚未形成大批量出货，因此，公司基于谨慎性原则，将该投资作为财务性投资	2021 年 8 月
合计	-	3,500.00	0.91%	-	-	-	

公司基于谨慎性考虑，将持有的杭州蓝芯科技有限公司、长沙驰芯半导体科技有限公司股权认定为财务性投资，合计金额 3,500.00 万元，占最近一期末归母净资产比例 0.91%，整体金额占比较低，未构成《证券期货法律适用意见第 18 号》中第五条中“金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十”的认定，满足《证券期货法律适用意见第 18 号》中关于“最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的理解与适用。

综上，公司本次发行相关的首次董事会于 2022 年 10 月 26 日召开，在该次董事会决议日前六个月起至本配股说明书签署日，公司未曾实施财务性投资（包

括类金融投资），最近一期末亦不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项和委托理财等财务性投资的情形。

七、经营成果分析

报告期内，公司营业收入分别为 184.43 亿元、193.98 亿元、194.71 和 155.12 亿元，同期归属于母公司所有者的净利润分别为 5.02 亿元、6.70 亿元、7.94 亿和 6.06 亿元。报告期内，受益于锂电行业的快速增长以及公司逐年扩大的业务规模，公司营业收入及净利润呈持续增长态势。

（一）营业收入的构成及变动分析

1、营业收入构成分析

报告期内，发行人营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	1,544,095.51	99.54%	1,939,844.22	99.63%	1,926,632.19	99.32%	1,839,849.70	99.76%
其他业务收入	7,101.21	0.46%	7,241.21	0.37%	13,150.26	0.68%	4,419.06	0.24%
合计	**1,551,196.72**	**100.00%**	**1,947,085.43**	**100.00%**	**1,939,782.45**	**100.00%**	**1,844,268.76**	**100.00%**

报告期内，发行人营业收入分别为 1,844,268.76 万元、1,939,782.45 万元、1,947,085.43 万元和 1,551,196.72 万元，其中主营业务收入占比分别为 99.76%、99.32%、99.63%、99.54%。

2、营业收入产品构成分析

报告期内，发行人营业收入按产品划分的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能手机类	678,459.46	43.74%	924,306.97	47.47%	1,002,277.77	51.67%	1,269,993.23	68.86%
智能穿戴类	233,989.48	15.08%	316,976.15	16.28%	311,535.02	16.06%	140,557.20	7.62%
电动工具、智能家居和出行类	292,491.03	18.86%	292,850.39	15.04%	255,774.97	13.19%	149,541.49	8.11%
笔记本电脑和平板电脑类	226,055.46	14.57%	275,763.23	14.16%	284,587.64	14.67%	226,192.30	12.26%

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	120,201.29	7.75%	137,188.69	7.05%	85,607.05	4.41%	57,984.54	3.14%
合计	**1,551,196.72**	**100.00%**	**1,947,085.43**	**100.00%**	**1,939,782.45**	**100.00%**	**1,844,268.76**	**100.00%**

报告期各期，发行人营业收入主要来自于智能手机类产品，其营业收入分别为 1,269,993.23 万元、1,002,277.77 万元、924,306.97 万元和 678,459.46 万元，占各期营业收入的比例均分别为 68.86%、51.67%、47.47%和 43.74%。报告期内，公司整体营业收入保持良好增长势头，主要系公司电动工具、智能家居和出行类产品的营业收入增长明显。

报告期内，公司智能手机类产品收入金额下降主要系由于部分国产手机厂商受贸易战等因素影响导致其智能手机出货量下降。公司智能手机类产品收入占比下降主要系由于公司智能穿戴类、电动工具、智能家居和出行类产品收入增长明显，占比提升较快，整体公司营业收入结构不断优化。

3、营业收入地区构成分析

报告期内，发行人营业收入按区域划分的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	459,041.01	29.59%	728,637.83	37.42%	723,561.00	37.30%	801,775.70	43.47%
境外	1,092,155.71	70.41%	1,218,447.60	62.58%	1,216,221.45	62.70%	1,042,493.06	56.53%
合计	**1,551,196.72**	**100.00%**	**1,947,085.43**	**100.00%**	**1,939,782.45**	**100.00%**	**1,844,268.76**	**100.00%**

发行人业务收入主要来自于境外业务。报告期内，发行人境外营业收入分别为 1,042,493.06 万元、1,216,221.45 万元、1,218,447.60 万元和 1,092,155.71 万元，占营业收入的比重分别为 56.53%、62.70%、62.58%和 70.41%。报告期内公司境内收入占比下降，主要系部分国产手机厂商受贸易战等因素影响导致其智能手机出货量下降，以及公司电动工具、智能家居和出行类产品境外销售增长幅度较大。

4、营业收入季节性分析

2019 年至 2021 年，发行人各年度下半年营业收入分别为 1,111,422.77 万元、1,182,375.63 万元和 1,178,638.40 万元，占发行人各年度全年营业收入的比重分

别为 60.26%、60.95%和 60.53%。发行人最大的下游应用领域为消费类电子产品，其需求因受节假日、促销活动及新产品推出等因素影响而呈现一定的季节性，一般上半年属于消费类电子产品的销售淡季，下半年属于消费类电子产品的销售旺季。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期内，发行人营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	1,394,333.13	99.64%	1,760,885.18	99.78%	1,759,574.43	99.32%	1,688,218.74	99.89%
其他业务成本	4,971.27	0.36%	3,855.54	0.22%	12,008.38	0.68%	1,848.88	0.11%
合计	**1,399,304.41**	**100.00%**	**1,764,740.72**	**100.00%**	**1,771,582.82**	**100.00%**	**1,690,067.62**	**100.00%**

报告期内，发行人营业成本分别为 1,690,067.62 万元、1,771,582.82 万元、1,764,740.72 万元和 1,399,304.41 万元，其中主营业务成本占比分别为 99.89%、99.32%、99.78%、99.64%。报告期内，发行人营业成本逐年增长，与营业收入变动趋势相匹配；主营业务成本占营业成本比重与主营业务收入占营业收入比重相匹配。

2、营业成本产品构成分析

报告期内，发行人营业成本按产品划分的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能手机类	613,642.87	43.85%	844,076.62	47.83%	919,469.14	51.90%	1,160,198.35	68.65%
智能穿戴类	215,262.30	15.38%	292,994.70	16.60%	289,015.50	16.31%	130,254.50	7.71%
电动工具、智能家居和出行类	248,428.34	17.75%	249,362.89	14.13%	220,980.69	12.47%	132,958.54	7.87%
笔记本电脑和平板电脑类	212,669.63	15.20%	263,244.44	14.92%	264,872.24	14.95%	216,315.20	12.80%
其他	109,301.27	7.81%	115,062.07	6.52%	77,245.26	4.36%	50,341.03	2.98%
合计	**1,399,304.41**	**100.00%**	**1,764,740.72**	**100.00%**	**1,771,582.82**	**100.00%**	**1,690,067.62**	**100.00%**

报告期内，公司营业成本的变动与收入相匹配，按产品划分的营业成本构成与营业收入构成基本相匹配，不存在重大差异。

3、营业成本地区构成分析

报告期内，发行人营业成本按区域划分的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	422,527.51	30.20%	663,054.68	37.57%	668,916.40	37.76%	732,994.32	43.37%
境外	976,776.90	69.80%	1,101,686.04	62.43%	1,102,666.42	62.24%	957,073.30	56.63%
合计	**1,399,304.41**	**100.00%**	**1,764,740.72**	**100.00%**	**1,771,582.82**	**100.00%**	**1,690,067.62**	**100.00%**

报告期内，公司按地区划分的营业成本构成与营业收入构成基本相匹配，不存在重大差异。

（三）毛利和毛利率分析

1、营业毛利及毛利率分析

报告期内，发行人毛利按产品划分的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能手机类	64,816.59	42.67%	80,230.35	44.00%	82,808.63	49.23%	109,794.88	71.20%
智能穿戴类	18,727.19	12.33%	23,981.46	13.15%	22,519.52	13.39%	10,302.69	6.68%
电动工具、智能家居和出行类	44,062.69	29.01%	43,487.49	23.85%	34,794.29	20.69%	16,582.95	10.75%
笔记本电脑和平板电脑类	13,385.83	8.81%	12,518.79	6.87%	19,715.40	11.72%	9,877.10	6.41%
其他	10,900.02	7.18%	22,126.62	12.13%	8,361.79	4.97%	7,643.52	4.96%
合计	**151,892.31**	**100.00%**	**182,344.71**	**100.00%**	**168,199.63**	**100.00%**	**154,201.14**	**100.00%**

报告期内，发行人毛利金额分别为 154,201.14 万元、168,199.63 万元、182,344.71 万元和 151,892.31 万元，公司整体毛利稳步增长，主要系由于公司业务规模不断扩大，营业收入不断增加，且公司整体毛利率存在一定提升。从毛利贡献角度看，公司毛利来源主要为智能手机类产品及电动工具、智能家居和出行类产品，合计毛利金额分别为 126,377.83 万元、117,602.92 万元、123,717.85 万元和 108,879.28 万元，占公司毛利总额比重分别为 81.95%、69.92%、67.85%和

71.68%。

报告期内，发行人毛利率情况如下：

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
智能手机类	9.55%	增加 0.87 个百分点	8.68%	增加 0.42 个百分点	8.26%	减少 0.39 个百分点	8.65%
智能穿戴类	8.00%	增加 0.44 个百分点	7.57%	增加 0.34 个百分点	7.23%	减少 0.10 个百分点	7.33%
电动工具、智能家居和出行类	15.06%	增加 0.21 个百分点	14.85%	增加 1.25 个百分点	13.60%	增加 2.51 个百分点	11.09%
笔记本电脑和平板电脑类	5.92%	增加 1.38 个百分点	4.54%	减少 2.39 个百分点	6.93%	增加 2.56 个百分点	4.37%
其他	9.07%	减少 7.06 个百分点	16.13%	增加 6.36 个百分点	9.77%	降低 3.41 个百分点	13.18%
合计	**9.79%**	**增加 0.43 个百分点**	**9.37%**	**增加 0.69 个百分点**	**8.67%**	**增加 0.31 个百分点**	**8.36%**

报告期内，发行人整体毛利率分别为 8.36%、8.67%、9.37%和 9.79%，整体毛利率小幅上涨。报告期内，公司主要产品类别毛利率相对较为稳定，不存在大幅波动情况。

2、综合毛利率横向比较分析

报告期内，发行人与同行业上市公司毛利率对比情况如下：

证券代码	证券简称	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
300207.SZ	欣旺达	13.23%	14.69%	14.86%	15.35%
000049.SZ	**德赛电池**	**9.79%**	**9.37%**	**8.67%**	**8.36%**

报告期内，欣旺达与发行人业务结构最为类似。报告期内，欣旺达整体毛利率呈下降趋势，主要系由于其使用自产电芯，报告期内电芯上游原材料价格持续上涨，自产电芯成本上升，导致欣旺达电芯销售业务成本上升，毛利率下降。欣旺达相关产品毛利率相对较高，主要系由于欣旺达的销售收入中含电芯销售收入，该部分业务毛利率高于 PACK 业务毛利率。

报告期内，发行人毛利率持续小幅上升，主要系（1）毛利率相对较高的电动工具、智能家居和出行类产品销售规模不断提升，电动工具、智能家居和出行类产品毛利率贡献率不断上升，促进发行人毛利率逐年小幅上涨；（2）智能手机市场下游客户竞争格局变化及新型智能手机衍生出的新型电池包需求导致智能

手机类产品毛利率上升。

（四）期间费用分析

报告期内，发行人期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	9,149.98	0.59%	13,733.77	0.71%	10,217.22	0.53%	13,199.47	0.72%
管理费用	24,845.31	1.60%	26,990.23	1.39%	22,419.71	1.16%	21,614.88	1.17%
研发费用	43,412.68	2.80%	40,705.40	2.09%	35,077.51	1.81%	29,633.61	1.61%
财务费用	-2,139.92	-0.14%	2,492.20	0.13%	3,235.20	0.17%	2,342.85	0.13%
合计	**75,268.05**	**4.85%**	**83,921.60**	**4.31%**	**70,949.65**	**3.66%**	**66,790.82**	**3.62%**

报告期内各期，发行人期间费用合计分别为 66,790.82 万元、70,949.65 万元、83,921.60 万元、75,268.05 万元，占当期营业收入的比例分别为 3.62%、3.66%、4.31%、4.85%，期间费用规模及占营业收入的比例大体稳定。

1、销售费用分析

报告期内，发行人销售费用大额明细构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	7,106.40	10,791.81	7,763.01	5,658.06
办公费	78.79	203.47	231.07	126.26
折旧及摊销	19.79	32.64	16.67	17.44
业务推广费	1,061.24	1,232.14	970.67	1,236.29
运输费	-	-	-	5,338.21
销售提成及佣金	360.97	855.06	761.32	418.38
其它	522.79	618.64	474.48	404.83
合计	**9,149.98**	**13,733.77**	**10,217.22**	**13,199.47**

报告期内，发行人销售费用分别为 13,199.47 万元、10,217.22 万元、13,733.77 万元和 9,149.98 万元，主要由职工薪酬、业务推广费、销售提成及佣金等构成，发行人销售费用报告期内基本平稳。自 2020 年以来，公司销售费用中运输费用为 0.00 万元，主要系由于公司于 2020 年执行新收入准则，将运输费用调整至主营业务成本进行核算。

2、管理费用分析

报告期内，发行人管理费用明细构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	16,497.59	16,687.85	13,370.57	13,933.38
办公费	3,312.43	3,960.75	3,139.83	3,148.19
差旅费	63.34	117.35	119.09	464.24
折旧及摊销	2,466.08	2,521.66	2,239.90	1,873.97
维护（维修）费	1,490.23	912.51	596.05	380.49
业务招待费	549.37	639.03	293.99	374.15
股权激励	-569.00	1,252.44	1,721.28	638.21
其他	1,035.26	898.65	938.99	802.27
合计	**24,845.31**	**26,990.23**	**22,419.71**	**21,614.88**

报告期内，发行人管理费用分别为 21,614.88 万元、22,419.71 万元、26,990.23 万元和 24,845.31 万元，主要由职工薪酬、办公费、折旧及摊销、维护（维修）费等构成。报告期内，发行人管理费用逐步上升，主要系公司业务规模持续增长，新设部分境内外子公司开展业务，职工薪酬增加，从而导致公司管理费用增加。

3、研发费用分析

报告期内，发行人研发费用明细构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	22,492.84	21,648.80	18,552.74	15,631.00
物料消耗	16,923.44	14,034.76	11,917.44	9,824.54
办公费	517.14	546.22	682.31	360.67
差旅费	94.94	91.95	89.25	206.75
折旧及摊销	1,330.59	1,131.36	1,385.36	1,413.44
维护与检测费	1,220.56	2,373.35	1,923.95	1,645.39
咨询费	643.57	305.83	227.91	177.86
其他	189.62	573.12	298.55	373.96
合计	**43,412.68**	**40,705.40**	**35,077.51**	**29,633.61**

报告期内，发行人研发费用分别为 29,633.61 万元、35,077.51 万元、40,705.40 万元和 43,412.68 万元，主要由职工薪酬和物料消耗等构成。报告期内，发行人

研发费用逐步上升，主要系由于公司为应对行业及市场发展，研发投入不断增加。

4、财务费用分析

报告期内，发行人财务费用明细构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	12,127.51	12,751.84	19,673.29	26,958.12
减：利息收入	8,200.51	10,154.00	18,534.83	23,834.05
汇兑损益	-6,147.88	-212.84	1,882.75	-905.22
其他	80.97	107.20	213.99	124.01
合计	**-2,139.92**	**2,492.20**	**3,235.20**	**2,342.85**

报告期内，发行人财务费用分别为 2,342.85 万元、3,235.20 万元、2,492.20 万元和-2,139.92 万元。2022 年 1-9 月，发行人财务费用为负主要系由于 2022 年以来汇率变动较大导致发行人汇兑收益增加。

（五）税金及附加

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
城市维护建设税	1,685.13	1,640.32	2,150.83	1,724.92
教育费附加	1,227.29	1,191.59	1,536.31	1,232.08
车船税	0.03	0.94	0.86	0.76
印花税	1,012.03	958.02	778.37	468.65
房产税	598.30	390.97	447.71	387.13
土地使用税	87.98	117.31	97.15	60.71
环保税	0.12	0.09	0.12	0.12
水利基金	2.21	-	1.31	-
合计	**4,613.09**	**4,299.23**	**5,012.66**	**3,874.37**

报告期内，发行人缴纳的税金及附加金额分别为 3,874.37 万元、5,012.66 万元 4,299.23 万元和 4,613.09 万元。报告期内，发行人的税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加、印花税、房产税及土地使用税等。

（六）信用减值损失、资产减值损失

报告期内，发行人减值损失发生情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
信用减值损失	252.80	-379.77	-1,132.61	-970.22
存货跌价损失	-2,566.37	-2,944.26	-1,397.01	-1,246.74
固定资产减值损失	-169.12	-381.06	-429.75	-
合计	**-2,482.69**	**-3,705.09**	**-2,959.36**	**-2,216.95**

报告期内，发行人减值损失整体较为稳定，减值损失主要以存货跌价损失为主，存货跌价损失金额分别占其存货账面价值的 0.62%、0.82%、1.14%和 0.90%，整体占比较低。发行人存货跌价损失主要系发行人在报告期各期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

（七）其他收益

报告期内，发行人其他收益情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年	2020 年	2019 年
政府补助	3,190.18	3,383.99	2,847.96	1,175.01
代扣个人所得税手续费返还	171.88	122.83	95.50	32.58
合计	**3,362.05**	**3,506.82**	**2,943.46**	**1,207.58**

报告期内，发行人其他收益主要以政府补助为主，具体情况如下：

1、2022 年 1-9 月政府补助明细

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	与资产相关/与收益相关
递延收益转入-与收益相关	408.04	与收益相关
递延收益转入-与资产相关	694.67	与资产相关
省级促进经济高质量发展专项资金	498.30	与收益相关
稳岗补贴	491.42	与收益相关
知识产权专项资金	30.00	与收益相关
企业技术改造事后奖补	324.20	与收益相关
智能制造专项奖励	47.07	与收益相关
软件产品增值税退税	30.43	与收益相关
税收返还	351.60	与收益相关
工业和信息化部电子第五研究所项目经费	135.60	与收益相关
过渡厂房租金补贴	178.84	与收益相关

项目	2022 年 1-9 月	与资产相关/与收益相关
合计	**3,190.18**	**-**

2、2021 年政府补助明细

单位：万元

项目	2021 年	与资产相关/与收益相关
递延收益转入	795.53	与资产相关
研发补助专项资金	238.17	与收益相关
稳岗补贴	57.23	与收益相关
经济高质量发展专项资金	47.32	与收益相关
知识产权专项资金	25.58	与收益相关
租赁补贴	943.94	与资产相关
出口信用保险补贴款	70.20	与收益相关
技能培训补贴	238.98	与收益相关
软件退税	212.61	与收益相关
商务发展专项资金	41.25	与收益相关
新冠肺炎政府补贴	86.00	与收益相关
高企认定奖	30.00	与收益相关
开放性经济补贴	249.68	与收益相关
税收返还	231.58	与收益相关
外贸发展资助资金	80.05	与收益相关
其他小额项目补助资金	35.88	与收益相关
合计	**3,383.99**	**-**

3、2020 年度政府补助明细

单位：万元

项目	2020 年	与资产相关/与收益相关
递延收益转入	806.86	与资产相关
社会保险补贴	634.07	与收益相关
研发补助专项资金	334.44	与收益相关
稳岗补贴	83.41	与收益相关
经济高质量发展专项资金	25.11	与收益相关
知识产权专项资金	13.10	与收益相关
租赁补贴	224.30	与收益相关
出口信用保险补贴款	20.00	与收益相关

项目	2020 年	与资产相关/与收益相关
技能培训补贴	52.25	与收益相关
软件退税	102.48	与收益相关
商务发展专项资金	81.28	与收益相关
退伍军人税费减免	30.90	与收益相关
新冠肺炎政府补贴	358.20	与收益相关
其他小额项目补助资金	81.56	与收益相关
合计	**2,847.96**	-

4、2019 年度政府补助明细

单位：万元

项目	2019 年	与资产相关/与收益相关
递延收益转入	501.40	与资产相关
研发补助专项资金	454.24	与收益相关
稳岗补贴	36.13	与收益相关
中小微企业发展专项资金	30.00	与收益相关
经济高质量发展专项资金	22.98	与收益相关
租赁补贴	41.06	与收益相关
出口信用保险补贴款	28.79	与收益相关
其他小额项目补助资金	60.41	与收益相关
合计	**1,175.01**	-

（八）投资收益

报告期内，发行人投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年	2020 年	2019 年
处置交易性金融资产取得的投资收益	-1,019.99	1,063.20	1,649.73	1,397.03
处置其他非流动金融资产取得的投资收益	-2.48	-	-	-
权益法核算的长期股权投资收益	-366.68	-381.49	-66.44	-
期末终止确认的未到期票据贴现利息	-165.37	-	-	-
合计	**-1,554.52**	**681.71**	**1,583.29**	**1,397.03**

报告期内，发行人投资收益分别为 1,397.03 万元、1,583.29 万元、681.71 万元和-1,554.52 万元，整体投资收益金额占公司归属母公司股东净利润金额较低，

对公司整体盈利能力不构成重大影响。2022 年 1-9 月，发行人投资收益为负，主要系汇率变动造成公司远期结售汇损失所致。

（九）营业外收支分析

1、营业外收入

报告期各期，发行人的营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
久悬未决收入	-	170.44	1,287.53	192.25
赔偿款	-	53.77	689.31	1,252.39
非流动资产毁损报废收益	-	6.02	-	-
废料收入	126.44	56.14	34.63	-
罚款收入	-	-	-	0.20
其他	42.01	89.19	41.59	45.39
合计	**168.46**	**375.55**	**2,053.06**	**1,490.22**

报告期内，发行人的营业外收入分别为 1,490.22 万元、2,053.06 万元、375.55 万元和 168.46 万元，发行人的营业外收入主要包含久悬未决收入、赔偿款等。2019 年发行人获得赔偿款较多，主要系原材料品质赔款。2020 年发行人久悬未决收入较多，主要系往年计提堤围费确认无需缴纳后转入营业外收入。

2、营业外支出

报告期各期，发行人的营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年	2019 年
非流动资产毁损报废损失	64.80	165.45	130.20	-
对外捐赠	30.00	10.00	202.50	-
废料	-	-	-	146.84
罚款及滞纳金支出	11.16	2.62	180.52	2.59
赔偿支出	5.80	443.33	13.05	9.67
其他	11.06	11.17	26.69	35.40
合计	**122.83**	**632.57**	**552.96**	**194.50**

报告期内，发行人营业外支出分别为 194.50 万元、552.96 万元、632.57 万元和 122.83 万元。2020 年发行人营业外支出增加较多主要系公司对外捐赠增加

及当期滞纳金支出增加。2021 年发行人营业外支出较多主要系在委托加工模式下客户提供原材料损耗超过约定导致赔偿支出所致。

八、现金流分析

报告期内，发行人现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	23,160.82	48,040.95	128,215.79	159,456.99
投资活动产生的现金流量净额	-106,111.58	-78,823.96	-40,025.40	-58,129.79
筹资活动产生的现金流量净额	108,717.00	6,100.94	-85,069.65	-82,144.55
现金及现金等价物净增加额	28,336.72	-25,348.58	1,175.38	19,502.28
期末现金及现金等价物余额	50,690.30	22,353.58	47,702.16	46,526.77

（一）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，发行人经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	1,632,340.67	1,961,430.33	1,896,502.55	1,957,200.60
收到的税费返还	30,670.79	25,602.56	22,384.08	40,969.39
收到其他与经营活动有关的现金	22,015.89	27,026.18	42,822.46	26,958.37
经营活动现金流入小计	**1,685,027.36**	**2,014,059.07**	**1,961,709.09**	**2,025,128.36**
购买商品、接受劳务支付的现金	1,483,688.71	1,789,329.58	1,666,913.51	1,689,699.78
支付给职工及为职工支付的现金	121,794.52	123,248.19	105,979.80	106,690.74
支付的各项税费	19,949.81	20,442.42	25,813.34	28,188.47
支付其他与经营活动有关的现金	36,433.50	32,997.92	34,786.65	41,092.39
经营活动现金流出小计	**1,661,866.54**	**1,966,018.12**	**1,833,493.30**	**1,865,671.37**
经营活动产生的现金流量净额	**23,160.82**	**48,040.95**	**128,215.79**	**159,456.99**

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 159,456.99 万元、128,215.79 万元、48,040.95 万元和 23,160.82 万元。2021 年公司经营活动现金流净额降低，主要系公司员工人数增加较多导致员工薪酬支付增加。此外，受原材料紧张等不确定性因素影响，2021 年以来公司适当延长备料周期，导致公司存货期末余额增加，采购支出增加。2022 年 1-9 月，公司经营活动现金流净额相对

较低，主要系由于四季度为公司生产出货旺季，公司于 2022 年 9 月末原材料储备增加，导致经营活动现金流支出相对较多。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，发行人投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资收到的现金	1,180.00	-	-	-
取得投资收益收到的现金	397.69	473.15	1,664.50	1,403.42
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	186.09	69.07	699.28	641.80
收到其他与投资活动有关的现金	101,646.09	226,027.00	545,958.49	643,728.00
投资活动现金流入小计	**103,409.88**	**226,569.23**	**548,322.27**	**645,773.21**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	97,350.37	72,996.19	67,446.18	55,394.53
投资支付的现金	1,000.00	6,350.00	2,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	111,171.09	226,047.00	518,901.49	648,508.47
投资活动现金流出小计	**209,521.46**	**305,393.19**	**588,347.67**	**703,903.00**
投资活动产生的现金流量净额	**-106,111.58**	**-78,823.96**	**-40,025.40**	**-58,129.79**

报告期内，发行人投资活动所产生的现金流量净额分别为-58,129.79 万元、-40,025.40 万元、-78,823.96 万元和-106,111.58 万元。报告期内，公司投资活动现金流净额持续为负，主要系近年来行业发展迅猛，公司为满足未来发展需求，投资强度较大，新增部分固定资产等长期资产投入。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，发行人筹资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	15,000.00	-	-	5,811.81
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	15,000.00	-	-	3,000.00
取得借款收到的现金	338,450.17	280,930.97	135,988.21	216,203.66
收到其他与筹资活动有关的现金	1,354.47	507.33	10,374.41	4,885.57
筹资活动现金流入小计	**354,804.65**	**281,438.30**	**146,362.62**	**226,901.03**

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
偿还债务支付的现金	211,902.60	237,390.17	126,153.07	258,289.02
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	31,238.62	35,461.68	60,557.80	32,812.73
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		-	20,000.00	5,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	2,946.42	2,485.50	44,721.40	17,943.84
筹资活动现金流出小计	**246,087.64**	**275,337.35**	**231,432.26**	**309,045.58**
筹资活动产生的现金流量净额	**108,717.00**	**6,100.94**	**-85,069.65**	**-82,144.55**

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-82,144.55 万元、-85,069.65 万元、6,100.94 万元和 108,717.00 万元。2021 年及 2022 年 1-9 月，发行人筹资活动现金流量净额持续上升，主要系公司为满足业务经营需求及投资需求，债务融资借款增加所致。

九、重大资本性支出情况

（一）报告期重大资本支出情况

报告期内，发行人主要资本性支出为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	97,350.37	72,996.19	67,446.18	55,394.53
对外股权投资支付现金	1,000.00	6,350.00	2,000.00	-

为适应公司业务发展需要，公司报告期内持续进行项目工程建设、购置固定资产等投资，主要投资项目包括惠州电池物联网电源高端智造项目一期及公司生产设备购建等。

发行人资本性支出导致公司 2022 年 9 月末固定资产大幅增加，主要系公司持续投入的惠州电池物联网电源高端智造项目一期由在建工程转入固定资产所致，该项目主要系生产经营锂离子封装电池等产品，有助于发行人进一步扩大在锂电池封装集成等业务领域的市场规模，提升公司业绩。发行人 2022 年 1-9 月实现营业收入 1,551,196.72 万元，同比增长 22.90%，发行人报告期内持续的资本性投入对公司整体业务发展具有较大促进作用。

（二）未来可预见的资本性支出

公司未来可预见的重大资本性支出主要为公司投资建设的德赛矽镨 SIP 封装产业研发、生产、销售与建设项目、惠州电池物联网电源高端智造项目（二期）及湖南电池储能电芯项目生产设备等长期资产投入等。相关项目资本性支出的目的主要系为满足公司未来发展需要，顺应行业发展趋势，扩大公司业务规模。相关项目的资金需求主要通过发行人自有或自筹资金解决。

除上述已开展的重大投资项目外，截至本配股说明书签署日，发行人未来不存在其他可预见的重大资本性支出计划。

十、技术创新分析

（一）技术先进性及具体表现

公司技术研发主要集中在锂电池电源管理系统及封装集成产品的生产、应用领域，相关技术主要来自于自主创新，公司拥有的核心技术情况详见本配股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、公司研发情况与核心技术”之“（三）核心技术来源及其对发行人的影响”中的相关披露。

公司始终坚持“核心聚焦、创新驱动”的经营方针，科技创新方面不断投入新的资源，核心研发人才的引进、产学研的孵化。公司及下属子公司先后被评为了“工信部锂离子电池安全标准特别工作组全权成员单位”“国家火炬计划重点高新技术企业”“国家高新技术企业”“广东省电池行业领军企业”“广东省技术中心”及“广东省创新型企业”。截至 2022 年 9 月 30 日，公司研发人员共 1,297 人，拥有发明专利 126 项、实用新型专利 704 项、外观设计专利 16 项和软件著作权 101 项。

（二）正在从事的研发项目及进展情况

公司研发项目主要涉及锂离子电池模组、电源管理系统、SIP 工艺、储能等领域的研究。

截至 2022 年 9 月 30 日，公司正在从事的主要研发项目情况如下：

序号	主要研发项目名称	项目目的及技术水平	项目进展	拟达到目标	具体应用前景
1	PCM 元器	满足 AR 小电池小型化设计	试产	减小 PACK 封装尺寸，电芯容量提高	3C 消费类电池

序号	主要研发项目名称	项目目的及技术水平	项目进展	拟达到目标	具体应用前景
	件埋嵌技术	需求	阶段	10%以上，且具备较高的安全性，可满足 AR 眼镜、智能手表、手环等小微型智能终端产品的市场开发需求，为后续新产品市场拓展提供技术支持	（AR 眼镜、电子烟、智能手表、手环等小微型智能终端产品）
2	户用储能电池	家庭储能需求	开发阶段	实现各个家储系列产品的量产、定期完成产品的迭代及售后维护，抢占户储市场，提升在行业知名度	家储产品
3	F-PACK（FPC 输出低压注塑结构）	验证 PACK 注塑方案量产可行性	试产阶段	提高电池封装结构的可靠性，增加研发技术储备，可满足安全性要求较高的智能终端产品市场需求	3C 消费类电池（中高端手机、智能手表、手环及安全性较高的智能终端产品）
4	数据中心后备锂电池	满足客户数据中心备电需求	试产阶段	满足数据中心 UPS 大、中、小各个功率的备电要求，拓展产品应用领域	数据中心储能电池产品
5	国标 48V 电池	响应国家碳达峰、碳中和，布局锂电替换铅酸产品	量产阶段	实现不同电池容量配置，研发不同系列的产品配置，快速响应市场的需求与不断优化锂电对标铅酸的成本，扩大市场的占有量与提升公司的销售额	共享两轮、国标两轮车电池产品
6	户外配送小车 AGV 电池	拓展新品类产品	量产阶段	拓展产品系列，布局户外无人物流配送产品系列，抢占市场份额，扩大销售额	无人配送车类的电池产品
7	AGV（自动导引运输车）制造体系研发	设计一条通用的 AGV 制造线，满足 AGV 的柔性制造	试产阶段	柔性的制造体系，满足市面主流的 AGV 生产制造，提升智能制造体系和效率、争取做到华南区最大的 AGV 产品系列的制造与服务商	智能搬运机器人、搬运型无人叉车、复合机器人
8	高速电摩电池	响应国家碳达峰、碳中和，布局锂电替换铅酸产品	量产阶段	实现双包并联、高功率的产品设计要求，扩大公司销售额，提高市场占有率	电动摩托车、低速车电池产品
9	POFV（盘中孔）工艺	验证 POFV 工艺在保护板领域应用	量产阶段	POFV（盘中孔）工艺适用于高密度保护板 Layout 的终端产品，可有效提升产品质量的稳定性及安全性，且具有较强的方案设计竞争力及设计主导权，可满足手机、PC、Pad、穿戴等终端产品的市场需求	3C 消费类电池（手机、穿戴类以及高密度保护板 Layout 的终端产品）
10	集装箱大型储能锂电池	大型商业储能	预研阶段	打造具备大型集装箱自主研发的能力并完成自主产品生产、销售、售后一条龙服，完善公司产品布局及竞争性	大储产品
11	PCM SIP 模组外挂	满足客户薄电池设计需求	预研阶段	减小 PACK 封装尺寸，提升电池容量及其安全性，为后续超薄、柔性电池项目保护方案做好技术储备，具备新一代超薄终端产品类电池的设计开发能力，可满足超薄高端手机、PC、	3C 消费类电池（超薄高端手机、PC、Pad、VR 等智能终端产品）

序号	主要研发项目名称	项目目的及技术水平	项目进展	拟达到目标	具体应用前景
				Pad、VR 等智能终端产品的市场应用	
12	低成本温度保护方案	在常规保护方案基础上增加充放电高低温保护功能	开发阶段	低成本温度保护方案具有 PACK 端高、低温保护功能，且具有良好的安全性，有效降低 PACK 成本，有助于提升方案设计竞争力，可满足手机、Pad 等中、低端电子终端产品的市场需求	3C 消费类电池
13	洗地机电池	拓展新的产品领域	量产阶段	实现洗地机、扫地机电池共用化，降低电池设计成本，同时满足防水要求，拓展智能家居类产品系列，增加公司销售额	吸尘器、扫地机、洗地机系列电池产品
14	AGV 无线充电方案开发	满足无金属外露的充电需求	开发阶段	解决避免多次对接金属表面导致金属表面氧化、钝化造成的接触不良，从而使充电速度降低、充电接口损坏难题，提供支持大功率与提升充电效率的无线充方案，同时可满足特殊环境下充电	AGV 搬运小车
15	3C 类性能测试设备	提升产品优率，掌握行业核心技术，节省设备采购费用	量产阶段	做到领先行业水平，满足国际、国内客户需要，提升客户满意度与产品综合竞争力	消费类电池自动化测试设备
16	静电防护系统	掌握行业核心技术，填补行业技术空白	量产阶段	做到领先行业水平，并得到第三方认证与提升公司智造化地位	电子、物联网类智能制造测试系统
17	Learning-20V-10A 设备	掌握行业核心技术，提升处理异常能力和效率	量产阶段	提升消费类产品的自动化测试效率，实现高效、快速与智能化制造体系，降低成本，提升产品的综合争力	消费类电池自动化测试设备
18	Learning-5V-100A 设备	扩展电芯设备开发，提升综合实力	试产阶段	提升动力类产品的自动化测试效率，实现高效、快速与智能化制造体系，降低成本，提升产品的综合争力	动力类电芯老化自动化测试设备
19	无线物联网控制器	扩展新兴仪器开发，丰富产品线	试产阶段	掌握新兴产品系列关键测试技术，积累项目经验，提升智能制造及产品的综合争力	物联网类控制智能制造
20	60V-50A 储能设备	覆盖储能业务，丰富产品线	试产阶段	掌握储能产品关键自动化测试技术，积累项目经验，提升智能制造及产品的综合争力	储能类智能制造测试设备
21	基于 X 波段存在感应雷达模组技术的研发	1、系统模块化封装：MAXDIP（32*32*4mm）；2、辐射功率：<0.5mW3、最大接收灵敏度：<-95dBm4、存在感应侦测范围（挂高 3 米时）：±X 轴感应半径 3~5M,±Y 轴感应半径 3~5M,+Z 轴探测距离 6M（MAX）;5、周期内存在感应的检测准确率大于 95%	量产阶段	对 X 波段存在感应雷达模组技术的研究，实现对生命体的微动目标探测，数据抓取，算法分析的射频芯片开发和系统研制。包括实现诸如手指滑动（实现手指隔空滑屏、手指隔空控制、ICU 手指探测）、心跳/呼吸监测（隔空探测生命体征指标）	智能家居/智慧照明类产品
22	锂电池电源管理系	通过 SIP 工艺实现 PCM 集成化，增加电池空间，提升	量产阶段	推动改善 SMT 端自动化与 PACK 端自动化工艺更好的实现产业化技术	3C 消费类电池电源管理系统

序号	主要研发项目名称	项目目的及技术水平	项目进展	拟达到目标	具体应用前景
	统 SIP 集成封装技术的研发	容量；满足客户 6A 快充温升要求		及应用	
23	手机 SIP 工艺 G434 项目的研发	为客户提供最优 SIP 设计及制造工艺开发方案	量产阶段	通过研究锂电池电源管理系统 BMS 为核心的系统集成封装技术 SIP，提升 BMS 产品在锂电池电源管理方面技术性能和指标	智能通信类电源管理系统
24	基于雷达射频感应灯的分组同步系统技术的研发	面板控件可调参数包括亮度值、感应延时、微亮延时、感应强度、开关、雷达开关、全天微亮、组内感应同步	量产阶段	实现通过雷达感应智能跟踪和分析人的行动路径，对各路灯光行进跟随性控制，从而实现感应灯的自动化和智能化应用	智能家居/智慧照明类产品
25	SIP 封装工艺锂电池电源管理产品通用测试技术的研发	自主研发测试设备集成“烧录通讯”、“精度校准校验”、“功能保护测试”、“加密安全芯片通讯测试”、“充电管理 IC 验证读取”等功能电路于一体，软体方案采用通用性的框架架构，可依据产品的实际特性需求，可选择性的配置测试项目脚本信息，组合生成相应的工位信息，形成测试工位的组装应用测试	量产阶段	实现智能手机、智能穿戴产品电源管理系统为核心的 SIP 系统集成封装技术，提升 BMS 产品电源管理方面技术性能	3C 电池电源管理系统
26	智能穿戴终端电源管理系统技术的研发	通过 SIP 工艺实现 PCM 集成化，增加电池空间，提升容量；满足客户 6A 快充温升要求；并提升散热性能	量产阶段	以 SIP 系统集成封装技术为核心，面向电源管理系统（BMS）设计制造业务模块，研究智能手机、智能穿戴产品电源管理系统为核心的 SIP 系统集成封装技术，提升 BMS 产品电源管理方面技术性能	智能通信类电源管理系统
27	基于 NB-IOT 网络技术的温湿度监控系统及终端的研发	综合应用 NB-IOT 网络技术、无线网络通信技术、以及分布式信息处理技术，开发实现网络实时监控，并广泛应用于各种密闭、开放空环境的，微型化、智能化温湿度监控系统及终端	试产阶段	应用于冷链配送，医药配送等	冷链产品/智能配送
28	一种具备 GPS/BD 卫星导航的多功能温湿度监控设备的研发	具备 GPS/BD 卫星导航的多功能温湿度监控设备正是为解决以上问题立项建设；适用场所包括：工厂、仓库、商场、超市、医院、药店、酒窖、大棚等对温湿度有严格要求的场合	试产阶段	提供冷链配送，医药配送，同时实现配送轨迹实时监控	冷链产品/智能配送
29	聚合物电池 BMS 二级保护技	研究聚合物电池电源管理系统 BMS 为核心的系统集成封装技术 SIP，提升 BMS	量产阶段	1、结合 SIP 工艺对 PCB 结构及 layout 进行设计；2、SIP 工序设备参数的 DOE 验证；3、SIP 后板子翘曲变形	智能通信类电源管理系统

序号	主要研发项目名称	项目目的及技术水平	项目进展	拟达到目标	具体应用前景
	术的研发	产品在聚合物电池电源管理方面技术性能和指标		改善方案；4、SIP 对 PCM 的温升改善方案；5、加强 PCM 集成化，减少 PCM 尺寸，增加电池容量；	
30	集成通信功能的 SIP 封装芯片技术的研发	提供一种集成通信功能的 SIP 封装芯片、该 SIP 封装芯片可应用于新型车载电子的 PEPS 无钥匙进入与无钥匙启动系统中	试产阶段	针对现有的 NFC、BLE 和 CAN 精确通信系统各自标准不同情况，将三者采用系统级封装工艺进行集成，形成一个通信时延和定位精度更合理，更低功耗，更高集成度，结构强度更强的芯片系统	消费类电池电源管理系统
31	单节电源管理系统集成封装技术的研发	具备充电保护功能、放电保护功能、过流保护功能、短路保护功能、ID 功能等	试产阶段	单节电源管理系统集成封装技术开发与应用”开发出一套可以实现 5G 智能手机 SSEST 软板与硬板混合设计 PCM 技术，可以应用在消费类电子产品 5G 智能手机行业	3C 消费类电池电源管理系统
32	BLE+NFC 车载模组技术的研发	BLE+NFC 电源管理系统为核心的集成封装技术 SIP，提升 BMS 产品在电源管理方面技术性能和指标	试产阶段	研究开发出一套可以实现 BLE+NFC 车载模组的技术应用	汽车电子产品

（三）保持持续技术创新的机制和安排

1、研发人员情况

截至 2022 年 9 月 30 日，公司共有研发人员 1,297 人。公司与研发人员签订了劳动合同，为研发人员提供较优厚的待遇及良好的工作环境，公司研发队伍随着公司整体规模稳定增长，近几年公司主要研发人员未发生重大变动。

公司核心技术人员行业经验丰富、拥有良好专业背景，有效地推动了公司新产品的研究开发工作，是公司业务持续发展的关键力量。

2、公司研发机构的设置情况

作为国内锂电池制造领域的先行者，经过多年的发展，尤其是近年来，通过持续加大研发投入、打造高效制造平台、搭建品质控制预防体系、优化业务结构等举措，经过多年的发展，积累了雄厚的技术优势，有较强的研发实力和持续创新能力。公司着力完善产品研发技术平台，大力引进研发人才，强化研发人才的培养，具有较强的综合竞争优势。

报告期内，发行人及其子公司根据不同事业单元设置了开发设计、工艺技术等研发部门，为各事业单元及业务线提供相关研发技术支持。

同时，公司与华南理工大学、西安交通大学、哈尔滨工业大学、广东工业大

学等多所国内知名高校在 BMS、电池材料、自动化设备等多领域开展产学研合作。其中与西安交通大学签约“未来电池技术研究院”，加强战略合作，围绕产业链部署创新链、围绕创新链布局产业链，加强自主创新，加速成果转化，探索构建“平台+项目合作”模式。

3、公司技术创新激励机制

发行人建立了鼓励技术创新的薪酬奖励制度，提高了核心技术人员的薪酬待遇。发行人建立和完善了企业技术进步机制，充分发挥技术人员在企业技术进步工作中的积极性，鼓励技术创新，制定了《项目开发激励制度》《知识产权激励制度》等。每年年底进行技术创新评定工作并予以相应奖励。

十一、重大事项说明

（一）重大担保

截至本配股说明书签署日，除合并报表范围内担保外，发行人不存在对外担保的情况。

（二）重大诉讼、仲裁

截至报告期末，公司不存在的尚未了结的或可以合理预见的、对发行人持续经营有重大不利影响的重大诉讼、仲裁案件。

（三）重大期后事项

截至本配股说明书签署日，发行人不存在重大期后事项。

（四）其他或有事项

截至本配股说明书签署日，发行人不存在应披露的其他或有事项。

十二、本次发行对公司的影响

（一）本次发行完成后，上市公司业务及资产的变动或整合计划

本次发行完成后，随着募集资金到位，公司的业务和资产规模会进一步扩大。本次募集资金用于补充流动资金及偿还借款，公司的主营业务未发生变化，不存在因本次向原股东配售股份而导致的业务及资产的整合计划。

（二）本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次发行不会导致上市公司控制权结构的变化。

第六节 合规经营与独立性

一、合规经营情况

报告期内，发行人及其控股子公司受到的行政处罚如下：

根据惠州仲恺高新技术产业开发区消防救援大队 2021 年 6 月 25 日出具的惠仲（消）行罚决字〔2021〕0024 号《行政处罚决定书》，惠州蓝微因公司配电房内七氟丙烷气体灭火系统 1 个气瓶未保持完好有效，被处以罚款伍仟元整。

惠州仲恺高新技术产业开发区消防救援大队于 2022 年 11 月 14 日出具证明文件，证明“该公司在收到该《行政处罚决定书》后，已按照决定书要求予以整改”及“前述违法违规行为属于一般日常类管理违法行为，不属于重大违法行为，前述处罚属于一般行政处罚案件。除上述情形外，自 2019 年 1 月 1 日至今，该公司未违反国家及地方消防领域有关法律、法规、规章或规范性文件的规定。”

惠州蓝微受到上述行政处罚情节轻微，处罚金额较小，且主管部门已出具无重大违法违规记录证明，该行政处罚事项不构成重大违法违规行为。

此外，报告期内，发行人境外控股子公司越南蓝微在个别领域存在与经营活动相关的行政处罚，具体情况如下：

年份	罚金合计（单位：万越南盾）	罚金合计（单位：万元）	处罚原因
2019	8,655.74	2.59	来料加工的物料实际库存数比海关系统库存数少，被认定为海关核销采用的损耗率不合理，需补缴关税及海关增值税，并进行行政处罚（文件号：1484/KL-HQBN）。
2020	1,482.23	0.41	因部分员工费用报销无发票或有发票无消费清单，以及员工出差取得的发票未翻译公证，被认定为不合理费用，对企业所得税应纳税额进行调增（文件号：7211/QD-XPVPHC）。
2021	6,200.00	2.62	3 位中国籍员工没有劳动签证，事后相关人员已进行劳动签证补办（文件号：02/QD-XPVPHC）。
2022	1,265.76	0.36	部分费用被认定为不合理费用；小型设备（未达到固定资产条件）及贵重配件一次性计费用，未进行分摊，被认定为账务处理错误，对企业所得税应纳税额进行了调增，并进行行政处罚（文件号：3564/QD-CTBGI）。

注：上述越南蓝微人民币罚款金额出自 YOUTH&PARTNERS LAW FIRM 对越南蓝微的经营合法合规性补充法律意见书，罚金为行政处罚金额与滞纳金缴纳合计值

根据 YOUTH&PARTNERS LAW FIRM 对越南蓝微的经营合法合规性补充法

律意见书，截至 2022 年 12 月 10 日，越南蓝微已完成罚款缴纳并采取措施整改，且越南蓝微对发行人主营业务收入和净利润占比不超过 5%，因此，上述行政处罚事项不构成重大违法违规行为。

综上，报告期内，公司不存在与生产经营相关的重大违法违规行为及受到处罚的情况。

二、报告期内发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施的情况

报告期内，公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、间接控股股东不存在被证监会行政处罚或采取监管措施及整改情况，不存在被交易所公开谴责的情况，不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被证监会立案调查的情况。

三、报告期内控股股东、实际控制人对公司的资金占用及接受公司担保情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、间接控股股东及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情况；不存在为控股股东、间接控股股东及其控制的其他企业提供担保的情况。

四、同业竞争情况

（一）发行人与实际控制人、控股股东及其控制的其他企业不存在同业竞争

公司控股股东为惠创投，间接控股股东为惠国投。公司是惠国投与惠创投控制的唯一锂电池制造企业。

截至本配股说明书签署日，惠国投控制的一级企业情况如下：

序号	公司名称	成立日期	注册资本/出资额（万元）	经营范围
1	惠州产业投资发展母基金有限公司	2022-07-11	1,000,000.00	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动；企业管理咨询。
2	惠州市国有资产管理有限公司	2009-08-20	60,500.00	市国投集团授权范围内的国有资产经营管理、资产托管、资产租赁、项目投资。
3	惠州市投资	2014-03-21	10,000.00	市国投集团委授权范围内的国有资产管

序号	公司名称	成立日期	注册资本/出资额（万元）	经营范围
	开发有限公司			理与运营，政府项目投资、融资业务；创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。
4	惠州市金叶综合贸易发展有限责任公司	1986-07-18	1,037.50	食品流通；货运经营；国内贸易，物业管理，卷烟零售，销售：五金交电、建筑材料、百货、化工原料（危险化学品，易燃、易爆危险监控化学品除外）。
5	惠州市国惠资本私募基金管理有限公司	2022-04-12	1,000.00	一般项目：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；自有资金投资的资产管理服务；创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动。

截至本配股说明书签署日，惠创投控制的除发行人及发行人子公司外的一级企业情况如下：

序号	公司名称	成立日期	注册资本/出资额（万元）	经营范围
1	深圳市德赛工业研究院有限公司	2005-04-21	5,000.00	数字视听、光电显示、金融电子、通讯技术、新能源技术的研究、开发、销售、服务；自有物业租赁
2	惠州市智慧大数据有限公司	2021-03-24	5,000.00	大数据服务；数据处理和存储支持服务；互联网数据服务；物联网技术研发；物联网技术服务；物联网应用服务；工业互联网数据服务；工业控制计算机及系统销售；人工智能基础软件开发；人工智能应用软件开发；人工智能理论与算法软件开发；人工智能公共数据平台
3	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	1986-07-24	55,527.40	技术开发、生产和销售汽车信息和娱乐系统及部件，空调系统及部件，仪表系统及部件，显示系统及部件，转向系统及部件，汽车安全系统及部件，智能驾驶辅助安全系统及部件，自动驾驶系统及部件，动力及底盘管理系统及部件，车身控制系统及部件，胎压监测系统及部件，变速箱控制单元及部件

截至本配股说明书签署日，惠国投、惠创投控制的除公司及公司子公司外的其他企业均不从事任何与公司存在竞争或可能竞争的业务及活动，即公司与间接控股东、控股股东不存在同业竞争关系。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为保障股东利益、促进公司的长期稳定发展，公司控股股东惠创投出具了《避

免同业竞争承诺函》，声明控股股东控制的企业与发行人及其控制的企业不构成同业竞争，并就避免与发行人及其控制的企业之间产生同业竞争及利益冲突分别做出承诺，主要内容如下：

“一、截至本承诺函出具之日，本公司及本公司控制的企业（本公司及本公司全资控制、控股或由本公司实际控制的企业，德赛电池及其下属企业除外，下同）未从事任何与德赛电池及其控制的企业所从事的主营业务构成同业竞争的经营业务。

二、自本承诺函签署之日起，本公司会采取必要措施，以实现本公司及本公司控制的企业不与德赛电池进行同业竞争，不会从事任何与德赛电池所从事的主营业务构成同业竞争的经营业务。

三、对本公司及本公司控制的企业，未来若出现与德赛电池主营业务构成同业竞争关系的经营业务机会，本公司会将该等商业机会优先让予德赛电池。

前述承诺自签署之日起正式生效，在本公司作为德赛电池控股股东期间持续有效。如因本公司及本公司控制的企业违反前述承诺导致德赛电池受到损失，本公司将依法承担相应的责任。”

为保障股东利益、促进公司的长期稳定发展，公司间接控股股东惠国投出具了《避免同业竞争承诺函》，声明间接控股股东控制的企业与发行人及其控制的企业不构成同业竞争，并就避免与发行人及其控制的企业之间产生同业竞争及利益冲突分别做出承诺，主要内容如下：

“一、截至本承诺函出具之日，本公司及本公司控制的企业（本公司及本公司全资控制、控股或由本公司实际控制的企业，德赛电池及其下属企业除外，下同）未从事任何与德赛电池及其控制的企业所从事的主营业务构成同业竞争的经营业务。

二、自本承诺函签署之日起，本公司会采取必要措施，以实现本公司及本公司控制的企业不与德赛电池进行同业竞争，不会从事任何与德赛电池所从事的主营业务构成同业竞争的经营业务。

三、对本公司及本公司控制的企业，未来若出现与德赛电池主营业务构成同业竞争关系的经营业务机会，本公司会将该等商业机会优先让予德赛电池。

前述承诺自签署之日起正式生效，在本公司作为德赛电池间接控股股东期间持续有效。如因本公司及本公司控制的企业违反前述承诺导致德赛电池受到损失，本公司将依法承担相应的责任。”

五、关联方及关联交易情况

（一）关联方及关联关系情况

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》和《上市规则》等法律法规的规定，截至 2022 年 9 月 30 日，公司的主要关联方及关联关系如下：

1、控股股东、间接控股股东、实际控制人

发行人控股股东为惠创投，间接控股股东为惠国投，实际控制人为惠州市国资委。惠创投和惠国投的基本情况详见本配股说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、公司控股股东及实际控制人的基本情况”之“（二）发行人控股股东及实际控制人情况”。

2、持有发行人 5%以上股份的其他股东

截至 2022 年 9 月 30 日，除控股股东惠创投外，其他持有发行人 5%以上股份的股东为德赛集团，德赛集团的基本情况如下：

公司名称	广东德赛集团有限公司
注册地址	惠州市云山西路 12 号德赛大厦第 23 层
法定代表人	姜捷
成立时间	2002-04-28
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册资本	49,000 万元人民币
持股比例	21.96%
经营范围	研制、开发及销售:手机通讯设备、路由器、集成电路、安防监控设备、传感器、工业自动化设备、智能机器人、智能可穿戴产品、视觉识别系统产品、高端装备、新材料、LED 全彩显示屏、家用电器、数字电视及机顶盒、各类数字音视频编解码系统及设备、平板显示系统软件、节能环保产品、电子产品及其零部件,进出口贸易。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）

3、关联自然人

（1）公司董事、监事及高级管理人员及其关系密切的家庭成员

发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员为公司的关联自然人。

（2）控制发行人的企业的董事、监事及高级管理人员

发行人控股股东惠创投的董事、监事及高级管理人员属于发行人的关联自然人。发行人间接控股股东的董事、监事及高级管理人员属于发行人的关联自然人。

4、直接或间接控制的子公司

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人控制的子公司基本情况详见本配股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人组织结构及对其他企业的重要权益投资情况”之“（四）公司重要子公司情况”以及“第五节 财务会计信息与管理层分析”之“三、合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况”之“（二）截至 2022 年 9 月 30 日，纳入公司合并报表的企业范围及情况”。

5、其他关联方

由发行人的控股股东、间接控股股东及上述关联自然人直接或间接控制的，或由前述关联自然人担任董事（不含同为双方的独立董事）、高级管理人员的法人或其他组织（发行人及其控股子公司除外）属于公司的关联方。

报告期内，发行人其他主要关联方具体情况如下表所示：

序号	其他关联方名称	其他关联方与发行人的关系
1	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	发行人控股股东惠创投控制的企业
2	深圳市德赛物业管理有限公司	发行人控股股东惠创投控制的企业
3	深圳市德赛工业研究院有限公司	发行人控股股东惠创投控制的企业
4	北京富奥星电子技术有限公司	发行人联营企业
5	许昌富奥星智能科技有限公司	发行人联营企业的子公司
6	新疆上阳股权投资股份有限公司	曾持有惠州电池及惠州蓝微 25%的股权，已于 2020 年 8 月退出
7	惠州德赛信息科技有限公司	德赛集团控制的企业
8	惠州市德赛自动化技术有限公司	德赛集团控制的企业
9	深圳市德赛微电子技术有限公司	德赛集团控制的企业

序号	其他关联方名称	其他关联方与发行人的关系
10	惠州市德赛精密部件有限公司	德赛集团控制的企业
11	惠州市德赛工业研究院有限公司	德赛集团控制的企业
12	惠州市德赛智能科技有限公司	德赛集团控制的企业
13	惠州市德赛建设咨询服务有限公司（曾用名：惠州市德赛建设监理有限公司）	德赛集团控制的企业
14	惠州市德赛进出口有限公司	德赛集团曾持股 77.4%的企业，已于 2022 年 9 月退出

注：发行人实际控制人为惠州市国资委，根据《公司法》第二百一十六条及《上市规则》第 6.3.4 条规定，发行人与实际控制人惠州市国资委控制的其他企业或组织不具有关联关系。

（二）关联交易

1、经常性关联交易

报告期内，发行人不存在重大经常性关联交易（重大经常性关联交易指与关联人发生的金额高于 3,000 万元（含 3,000 万元），且占公司最近一期经审计净资产的比例高于 5%的经常性关联交易，或金额虽未达到前述标准但发行人认为较为重要的相关事项），发行人经常性关联交易均按照《公司章程》和相关内部规章制度的规定履行了决策程序，并按规定履行信息披露义务；独立董事亦按规定发表了独立意见。

（1）重大经常性关联交易

报告期内，发行人不存在重大经常性关联交易。

（2）一般经常性关联交易

1）采购商品/接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方名称	关联交易类别	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
惠州市德赛精密部件有限公司	采购原材料、接受劳务	4,005.68	4,067.87	2,902.43	888.94
惠州市德赛自动化技术有限公司	采购设备、配件	1,833.41	2,145.31	1,319.10	1,471.74
惠州市德赛进出口有限公司	采购原材料	32.18	126.45	253.89	120.62
惠州市德赛智能科技有限公司	采购货物	21.12	7.38	-	-
惠州市德赛建设咨询服务有限公司	接受劳务	262.94	311.17	337.06	136.37
惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	采购原材料	7.64	-	-	-

关联方名称	关联交易类别	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
深圳市德赛物业管理有限公司	接受物业管理服务	11.78	15.68	16.55	-
德赛集团	采购办公用品等	-	38.32	14.36	28.92
许昌富奥星智能科技有限公司	采购原材料	9.63	29.83	-	-
惠州德赛信息科技有限公司	采购原材料、接受劳务	-	-	-	14.89
深圳市德赛工业研究院有限公司	技术转让等	-	-	-	7.57
合计		**6,184.39**	**6,742.01**	**4,843.39**	**2,669.05**
占营业成本比重		**0.44%**	**0.38%**	**0.27%**	**0.16%**

上述关联交易因公司正常的业务需要而进行，并根据市场化原则来运作，价格公允。

2）出售商品/提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方名称	关联交易类别	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	提供劳务	92.07	-	-	45.49
许昌富奥星智能科技有限公司	销售产品	12.03	68.51	-	-
惠州德赛信息科技有限公司	销售产品	-	-	-	2.59
合计		**104.10**	**68.51**	**-**	**48.08**
占营业收入比重		**0.01%**	**0.00%**	**-**	**0.00%**

上述关联交易因公司正常的业务需要而进行，并根据市场化原则来运作，价格公允。

3）关联租赁情况

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人作为承租方的关联租赁情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易类别	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
德赛集团	租赁房屋	828.00	1,045.39	774.13	583.91
深圳市德赛工业研究院有限公司	租赁房屋	75.24	100.32	104.92	105.34

4）关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键管理人员报酬	720.74	967.12	958.75	976.63

2、偶发性关联交易

报告期内，发行人存在重大偶发性性关联交易（重大偶发性关联交易指与关联人发生的金额高于 3,000 万元（含 3,000 万元），且占公司最近一期经审计净资产的比例高于 5%的偶发性关联交易，或金额虽未达到前述标准但发行人认为较为重要的相关事项），系 2020 年发行人收购惠州电池及惠州蓝微 25%股权交易。报告期内，发行人偶发性关联交易均按照《公司章程》和相关内部规章制度的规定履行了决策程序，并按规定履行信息披露义务；独立董事亦按规定发表了独立意见。

（1）重大偶发性关联交易

1）收购惠州电池及惠州蓝微 25%股权

为进一步提升公司的综合竞争力和盈利能力，确保国有资本保值增值，优化子公司股权结构，增强公司利益一体化，增加上市公司股东每股收益，2020 年 8 月，公司以现金方式收购上阳投资所持有的惠州蓝微及惠州电池 25%的股权。本次交易作价为人民币 447,052,779.88 元，其中，公司受让上阳投资持有的惠州电池 25%股权交易作价为人民币 279,058,837.00 元，受让上阳投资持有的惠州蓝微 25%股权交易作价为人民币 167,993,942.88 元。收购完成后惠州电池和惠州蓝微将成为公司的全资子公司。

上阳投资股东为公司控股子公司主要管理人员及核心员工（包括已离任人员），公司根据《深圳证券交易所股票上市规则》规定，基于实质重于形式的原则认定上阳投资为关联方，以上交易构成关联交易。

本次交易价格参考大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》所列载的两家子公司截至 2020 年 3 月 31 日经审计的净资产值作为定价基准，标的资产的交易价格为两家子公司 25%股权所对应的经审计净资产值的 95%扣除两家子公司向上阳投资宣告发放现金分红后的金额。

2020 年 7 月 13 日，经公司第九届董事会第五次（临时）会议审议通过后，公司与上阳投资签署了《股权转让协议书》。2020 年 7 月 29 日，公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过了《关于收购控股子公司少数股东权益暨关联交易议案》。2020 年第一次临时股东大会审议通过后，交易双方签署的《股权转让协议书》已生效。惠州电池与惠州蓝微分别于 2020 年 8 月 17 日及 2020 年 8 月 12 日完成本次收购的股东变更工商登记。公司独立董事就本次收购出具《深圳市德赛电池科技股份有限公司独立董事对关于收购控股子公司少数股东权益暨关联交易事项的独立意见》。本次交易不构成《上市公司重大资产重组管理办法》中规定的重大资产重组。

公司独立董事就本次交易出具《深圳市德赛电池科技股份有限公司独立董事对关于收购控股子公司少数股东权益暨关联交易事项的独立意见》，认为本次交易有助于提升公司的综合竞争力和盈利能力，有利于公司进一步加强对重要子公司的控制，提升经营效率，符合公司长远发展战略。本次关联交易定价公平合理，不存在损害公司和中小股东利益的情形，不会影响上市公司的独立性。

此外，2020 年 11 月，发行人与上阳投资签订《股权转让协议之补充协议》，约定发行人提前支付所有交易对价，上阳投资需在收到对价当日按照一年期贷款利率向发行人支付利息费用 820.95 万元。

2）关联担保

2019 及 2020 年度，发行人为惠州电池和惠州蓝微向银行申请综合授信提供连带保证责任担保，惠州电池及惠州蓝微的少数股东上阳投资对上述担保按持股比例（25%）向发行人承担连带保证责任。截至 2020 年 6 月 30 日，发行人实际担保金额为 131,172.26 万元，因此上阳投资反担保金额为 32,793.07 万元。

2020 年 7 月 13 日，发行人与上阳投资签订了《股权转让协议书》，发行人收购了上阳投资所持有的惠州电池、惠州蓝微 25%股权，收购完成后，上阳投资不再是惠州电池、惠州蓝微的少数股东，因此不再承担相关反担保义务。

3）关联方资金拆借

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
德赛集团	1,100.00	2019 年 3 月 28 日	2019 年 5 月 31 日	已归还
德赛集团	1,900.00	2019 年 4 月 8 日	2019 年 5 月 31 日	已归还
德赛集团	700.00	2019 年 5 月 5 日	2019 年 5 月 31 日	已归还

（2）一般偶发性关联交易

1）关联方股权收购

①收购惠州新源 20%股权

公司于 2019 年 4 月 9 日召开第八届董事会第二十五次（临时）会议，审议通过了《关于控股子公司参与竞价购买惠州新源 20%股权的关联交易议案》，同意公司控股子公司惠州蓝微和惠州电池组成联合体，参与竞买德赛西威通过南方联合产权交易中心（广东联合产权交易中心国有资产交易业务子平台）公开挂牌转让其持有的惠州新源 20%股权项目，惠州蓝微、惠州电池分别竞买本次挂牌转让股权的一半（即惠州新源 10%的股权）。独立董事对该议案事先认可并表示同意。根据《深圳证券交易所股票上市规则》《公司章程》《审批权限表》的相关规定，该议案不需提交公司股东大会审议，亦不构成《上市公司重大资产重组管理办法》中规定的重大资产重组。

德赛西威与本公司均属于同一控股股东，根据《深圳证券交易所股票上市规则》规定，以上交易构成关联交易。

本次关联交易以资产评估价格为依据，惠州电池和惠州蓝微组成联合体参与本次竞买，通过公开挂牌转让方式确定价格。

2019 年 4 月 25 日，公司控股子公司收到广东联合产权交易中心签发的《组织签约通知书》[项目编号：G32019GD0000029]，惠州新源 20%股权转让项目已成交，成交价是人民币 923.472 万元，作为项目受让方，惠州市蓝微电子有限公司和惠州市德赛电池有限公司组成联合体于同日与德赛西威签订《产权交易合同》。

公司独立董事就本次交易出具《深圳市德赛电池科技股份有限公司独立董事

关于控股子公司参与竞价购买惠州新源 20%股权的关联交易事项之独立意见》，认为本次交易以资产评估价格为依据，通过公开挂牌转让方式确定价格，定价公允、合理，符合股东、公司的整体利益，不存在损害公司和中小股东利益的情形。不会影响上市公司的独立性。

3、一般关联交易简要汇总表

单位：万元

类别	交易内容	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经常性关联交易	采购商品、接受劳务	6,184.39	6,742.01	4,843.39	2,669.05
	销售商品、提供劳务	104.1	68.51	-	48.08
	关联租赁	903.24	1145.71	879.05	689.25
	关键管理人员报酬	720.74	967.12	958.75	976.63
偶发性关联交易	关联方股权收购	2019 年惠州电池及惠州蓝微收购惠州新源 20%股权，详见本节“五、关联方及关联交易情况”之“（二）关联交易”之“2、偶发性关联交易”之“（2）一般偶发性关联交易关联担保”之“1）关联方股权收购”。			

（三）关联方应收应付款项

报告期内，公司关联方应收应付款项情况如下：

1、应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2022 年 9 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
应收账款	许昌富奥星智能科技有限公司	-	68.32	-	-
	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	102.72	-	-	10.26
其他非流动资产	惠州市德赛自动化技术有限公司	188.63	255.13	130.24	806.06
其他应收款	深圳市德赛工业研究院有限公司	26.33	26.33	26.33	26.33
	深圳市德赛物业管理有限公司	3.52	3.52	3.52	-

报告期内，发行人对惠州市德赛自动化技术有限公司的其他非流动资产主要系购买设备的预付款项，对深圳市德赛工业研究院有限公司的其他应收款主要系租赁押金，对深圳市德赛物业管理有限公司的其他应收款主要系物业管理费押金。

2、应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2022 年 9 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
应付账款	惠州市德赛自动化技术有限公司	68.27	106.76	461.80	190.39
	德赛集团	175.41	82.96	-	16.97
	惠州市德赛进出口有限公司	9.52	11.83	49.53	52.86
	惠州市德赛精密部件有限公司	2,050.33	1,059.64	1,335.97	289.09
	许昌富奥星智能科技有限公司	-	20.62	-	-
其他应付款	德赛集团	17.00	5.21	70.59	73.11

（四）减少和规范关联交易的措施

发行人根据相关法律、行政法规和规范性文件的规定制定了《公司章程》，并制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》等，对关联交易的决策权限和程序作出了具体明确的规定，对关联交易的公允性提供了决策程序上的保障，保护中小股东利益的原则。

为了规范关联交易，维护本公司及中小股东的合法权益，发行人控股股东惠创投出具《关于规范和减少关联交易的承诺》，主要内容如下：

“一、本公司将积极采取必要合理的行动，避免或减少本公司及本公司控制的企业（本公司及本公司全资控制、控股或由本公司实际控制的企业，德赛电池及其下属企业除外，下同）与德赛电池之间的关联交易。

二、对于上述确有必要且无法避免的关联交易，关联交易将按照正常的商业条件进行，不要求德赛电池及其控制的企业给予任何一项优于在市场公平交易中给予第三方的条件，按照公允、合理的市场价格进行交易，并会依据相关法律法规、公司内部治理制度等文件的相关规定履行关联交易决策程序，并及时进行信息披露，保证不通过关联交易损害德赛电池及其他股东的合法权益。

前述承诺自签署之日起正式生效，在本公司作为德赛电池控股股东期间持续有效。如因本公司及本公司控制的企业违反前述承诺导致德赛电池受到损失，本公司将依法承担相应的责任。”

为了规范关联交易，维护本公司及中小股东的合法权益，发行人间接控股股

东惠国投出具《关于规范和减少关联交易的承诺》，主要内容如下：

“一、本公司将积极采取必要合理的行动，避免或减少本公司及本公司控制的企业（本公司及本公司全资控制、控股或由本公司实际控制的企业，德赛电池及其下属企业除外，下同）与德赛电池之间的关联交易。

二、对于上述确有必要且无法避免的关联交易，关联交易将按照正常的商业条件进行，不要求德赛电池及其控制的企业给予任何一项优于在市场公平交易中给予第三方的条件，按照公允、合理的市场价格进行交易，并会依据相关法律法规、公司内部治理制度等文件的相关规定履行关联交易决策程序，并及时进行信息披露，保证不通过关联交易损害德赛电池及其他股东的合法权益。

前述承诺自签署之日起正式生效，在本公司作为德赛电池间接控股股东期间持续有效。如因本公司及本公司控制的企业违反前述承诺导致德赛电池受到损失，本公司将依法承担相应的责任。”

（五）独立董事对关联交易发表的意见

报告期内，公司关联交易的审议、决策程序符合《公司法》等法律法规以及《公司章程》的有关规定，公司在审议关联交易时，关联董事和关联股东实行回避原则，其表决程序符合有关法律法规的规定，公司与关联人之间发生的关联交易表决程序合法；公司与关联方日常关联交易系公司日常生产经营所需，符合公司业务发展的客观需要，交易定价原则公允、合理，有利于公司生产经营的正常运行，符合上市公司和全体股东利益，不存在损害上市公司和中小股东利益的情形。

第七节 本次募集资金运用

一、本次募集资金使用计划

（一）预计募集资金数额

本次配股拟募集资金总额不超过人民币 25 亿元（具体规模视发行时市场情况而定）。

（二）募集资金用途概况

本次配股募集资金总额不超过人民币 25 亿元（具体规模视发行时市场情况而定），扣除发行费用后拟全部用于补充流动资金及偿还借款，补充公司的营运资金，缓解流动性和优化资产负债结构，从而全面提升公司的市场竞争力和抗风险能力。

（三）募投项目符合国家产业政策及投向主业

1、募投项目符合国家产业政策和板块定位

发行人主要从事锂电池电源管理系统及封装集成产品的研发、设计、生产及销售业务，本次配股募集资金扣除发行费用后拟全部用于补充流动资金及偿还借款。根据国家统计局颁布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司主营业务属于“1 新一代信息技术产业”之“1.2 电子核心产业”之“1.2.3 高储能和关键电子材料制造”之“3841*锂离子电池制造”项目。本次募集资金主要投入公司主业，符合国家产业政策要求，不存在需要取得主管部门意见的情形。

2、募集资金投向与主业的关系

本次募集资金扣除发行费用后拟全部用于补充流动资金及偿还借款，本次募集资金主要投向主业。

二、本次配股的必要性和可行性分析

（一）本次配股的可行性

1、本次发行符合相关法律法规以及规范性文件的规定

经过综合治理和规范，公司采取了一系列加强内部控制的有力措施，目前，

公司拥有完善的法人治理结构、充分健全的内部控制制度以及实时的风险监控系统，具备了较强的风险控制能力，这为公司未来持续盈利提供了有力保障。盈利能力具有可持续性，财务状况良好，财务会计文件无虚假记载，募集资金的数额和使用符合相关规定，不存在重大违法行为，符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》等法律法规和规范性文件关于上市公司配股的各项规定，符合配股的发行条件。

2、本次配股募集资金使用的实施主体治理规范、内控完善

公司已按照上市公司的治理标准，建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度，并通过不断改进与完善，从而形成了较为规范、标准的公司治理体系和较为完善的内部控制程序。

在募集资金管理方面，公司严格按照相关监管要求对募集资金专户存储、投向、管理与监督等进行规定，并制定《募集资金使用管理办法》。本次配股募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金的存储及使用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

（二）本次配股的必要性

1、补充营运资金，支持公司业务快速扩张

近年来，消费电子行业呈现持续稳定的发展态势。IDC 统计数据显示，2021 年全球智能手机出货量达 13.55 亿台，同比增长 5.74%；平板电脑出货量达到了 1.68 亿台，同比增长 2.9%。未来随着 5G、人工智能、虚拟现实、新型显示等技术与消费电子产品的融合，将会加速产品更新换代，催生新的产品形态，推动消费电子行业保持增长态势。

多年来公司一直坚持“核心聚焦、创新驱动、效益优先”的经营方针，持续深耕锂电池电源管理系统及封装集成业务领域，在智能手机、穿戴设备、电动工具、吸尘器等消费电子产品用锂电池上具有较高的市场占有率；同时，惠州市德赛电池有限公司及惠州市蓝微电子有限公司等主力公司正努力丰富公司产品线、着力加大市场开拓力度，积极拓宽业务领域，预计未来几年仍将保持良好的增长

速度，公司的经营规模将稳步提升。

随着公司销售规模及业务线的不断扩张，公司销售规模保持持续增长。2022年前三季度，公司实现营业收入155.12亿元，比上年同期增长22.90%；伴随着公司业务的增长，公司资产总额由2019年末的87.70亿元增长至2022年9月末的122.23亿元。为保障原有业务的高效运作及新产品、新项目的稳步实施，资金需求将逐步提升。本次补充流动资金后，将有效地满足公司业务规模持续扩大带来的新增流动资金需求，有利于增强公司资本实力，为公司各项经营活动的开展提供资金支持，灵活应对行业未来的发展趋势，助力公司深耕主业、提升市场竞争力。

2、优化公司资本结构，提高流动性

近年来，公司主要通过债务融资以支持公司发展，报告期内公司借款规模快速增加，呈逐年上升趋势，具体结构如下：

单位：万元

项目	2022年9月末	2021年末	2020年末	2019年末
短期借款	85,696.96	56,662.83	48,482.37	39,649.36
长期借款	160,333.58	78,378.00	16,200.00	54,200.00
一年内到期的长期借款	26,476.96	15,782.00	45,800.00	7,400.00
借款融资总额	**272,507.49**	**150,822.83**	**110,482.37**	**101,249.36**
资产负债率（%）	**67.53**	**68.18**	**68.78**	**67.38**

由上表可见，报告期内公司借款融资规模持续增长，截至2022年9月末，公司借款融资总额已经达到272,507.49万元，处于历史最高水平，资产负债率高达67.53%。继续以借款方式筹集公司发展所需流动资金，将加重公司财务负担，增加财务风险。本次募集资金到位后将提升公司的权益资本，优化公司的资本结构，有利于提升后续融资能力和抗风险能力，更好应对未来的市场变化。

3、公司项目投资资金需求较大，有效的资本补充将助力其快速发展

近年来，公司在电池产业项目投资强度不断扩大，于2022年开始投入建设“德赛电池储能电芯项目”和“德赛矽镨SIP产业研发、生产、销售与建设项目”，借助在电源管理系统及封装集成经验，利用良好的客户资源优势，实现储能板块一体化战略；新投资SIP项目力求加强产业链布局，以当前电源管理系统SIP业

务入手积极拓宽 SIP 下游应用领域，提升业务优势，进一步增加 SIP 市场份额。新项目布局将使公司进入消费电子和储能双轮驱动阶段。因此，公司也需要更多的流动资金投入公司的日常经营和发展，但仅通过自身积累将很难满足公司业务扩张的需求。为此，公司将充分利用上市公司融资平台的优势，拟扩大直接融资规模，本次配股募集资金用于补充流动资金，以支持公司的经营和发展。

本次募集资金到位后，流动资金的补充将有效缓解公司发展的资金压力，提升公司日常经营效率，进一步壮大公司的经营规模及综合实力，提高公司经营效益，为未来的健康快速发展奠定基础，符合公司及公司全体股东的利益。

（三）补充流动资金及偿还借款规模的合理性测算

1、补充流动资金的规模测算

（1）主要测算假设和取值依据

1）基本假设

假设本次发行于 2023 年完成，募集资金用于补充公司 2023-2025 年的营运资本，即 2025 年末的流动资金占用额与 2022 年末流动资金占用额的差额。

2）营业收入假设

假设公司 2022 年第四季度收入与前三季度的平均数持平（即前三季度数据/3），据此预测公司 2022 年营业收入为 2,068,262.30 万元。

假设公司 2023-2025 年营业收入增长率为 20%，假设依据为：①受锂电池、储能电池等新能源领域发展利好推动，下游客户需求持续增长，公司 2022 年 1-9 月营业收入 1,551,196.72 万元，同比增长 22.90%；②公司 2022 年开始投入建设的“德赛电池储能电芯项目”和“德赛矽镨 SIP 产业研发、生产、销售与建设项目”预测期逐步投产并形成收入。

单位：万元

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年度
营业收入	2,481,914.76	2,978,297.71	3,573,957.25

3）经营性流动资产和经营性流动负债的测算取值依据

经营性流动资产=应收票据+应收账款+应收款项融资+预付账款+存货；

经营性流动负债=应付票据+应付账款+合同负债；

假设经营性流动资产和经营性流动负债各个项目销售百分比与 2021 年末相同，发行人 2022 年至 2025 各年末的经营性流动资产、经营性流动负债＝当期预测营业收入×各项目销售百分比。

2021 年，公司经营性流动资产、经营性流动负债相应科目占当期收入比例如下：

单位：万元

项目	2021 年	占营业收入比例
应收票据	1,223.96	0.06%
应收账款	515,021.66	26.45%
应收账款融资	100.00	0.01%
预付款项	4,044.59	0.21%
存货余额	258,306.57	13.27%
经营性流动资产合计	**778,696.78**	**39.99%**
应付票据	17,354.40	0.89%
应付账款	496,801.38	25.52%
合同负债	550.74	0.03%
经营性流动负债合计	**514,706.52**	**26.43%**
流动资金占用额	**263,990.27**	**13.56%**

4）流动资金缺口的测算依据

流动资金占用金额＝各年末经营性流动资产－各年末经营性流动负债。

流动资金缺口＝2025 年末流动资金占用金额－2022 年末流动资金占用金额。

（2）测算过程

假设 2022-2025 年经营性流动资产、经营性流动负债相应科目占营业收入比重与 2021 年保持一致，相关流动资金缺口测算如下：

单位：万元

项目	占比	2022 年（预测）	2023 年（预测）	2024 年（预测）	2025 年（预测）
应收票据	0.06%	1,240.96	1,489.15	1,786.98	2,144.37
应收账款	26.45%	547,055.38	656,466.45	787,759.74	945,311.69

项目	占比	2022 年（预测）	2023 年（预测）	2024 年（预测）	2025 年（预测）
应收账款融资	0.01%	206.83	248.19	297.83	357.40
预付款项	0.21%	4,343.35	5,212.02	6,254.43	7,505.31
存货	13.27%	274,458.41	329,350.09	395,220.11	474,264.13
经营性流动资产小计①	**39.99%**	**827,304.92**	**992,765.90**	**1,191,319.08**	**1,429,582.90**
应付票据	0.89%	18,407.53	22,089.04	26,506.85	31,808.22
应付账款	25.52%	527,820.54	633,384.65	760,061.57	912,073.89
合同负债	0.03%	620.48	744.57	893.49	1,072.19
经营性流动负债小计②	**26.43%**	**546,848.55**	**656,218.26**	**787,461.91**	**944,954.30**
流动资金占用额 ③=①-②	**13.56%**	**280,456.37**	**336,547.64**	**403,857.17**	**484,628.60**
新增流动资金需求	-	-	**56,091.27**	**67,309.53**	**80,771.43**
2023-2025 年流动资金缺口					**204,172.24**

根据上表测算结果，发行人预计 2022 年末流动资金占用金额为 280,456.37 万元，2025 年末流动资金占用金额为 484,628.60 万元，预计 2023-2025 年合计流动资金缺口为 204,172.24 万元。本次补充流动资金能够将有效补充公司营运资金，符合公司当前实际发展需要，具备合理性。

2、偿还债务情况

近年来，公司主要通过债务融资以支持公司发展，报告期内公司借款规模快速增加，呈逐年上升趋势，具体结构如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
短期借款	85,696.96	56,662.83	48,482.37	39,649.36
长期借款	160,333.58	78,378.00	16,200.00	54,200.00
一年内到期的长期借款	26,476.96	15,782.00	45,800.00	7,400.00
借款融资总额	**272,507.49**	**150,822.83**	**110,482.37**	**101,249.36**
资产负债率（%）	**67.53**	**68.18**	**68.78**	**67.38**

由上表可见，报告期内公司借款融资规模持续增长，截至 2022 年 9 月末，公司借款融资总额已经达到 272,507.49 万元，处于历史最高水平，资产负债率高达 67.53%。继续以借款方式筹集公司发展所需流动资金，将加重公司财务负担，增加财务风险。本次募集资金到位后将提升公司的权益资本，优化公司的资本结构，有利于提升后续融资能力和抗风险能力，更好应对未来的市场变化。具体偿

债先后顺序，偿债规模等将会由发行人根据公司目前情况自行决定。

3、本次募集资金规模合理性

因此，本次配股募集资金总额不超过人民币 25 亿元，扣除发行费用后拟全部用于补充流动资金及偿还借款，募集资金规模具有合理性。

三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合国家“双碳”的产业政策，以及未来公司整体战略发展方向，具有广阔的市场发展前景和良好的经济效益。本次募集资金到位后，可以在一定程度上缓解公司业务经营及扩张过程中的资金需求，进一步补充公司的日常流动资金，提升经营效率，有利于保障原有业务的高效运作及新项目的稳步实施，巩固公司在锂电池产品电源管理系统及封装集成领域的市场地位，提高公司客户服务水平，从而间接提升公司的盈利能力及综合竞争力。本次募集资金符合公司及全体股东的利益。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次募集资金用于补充流动资金和偿还借款，发行完成后，将有效降低公司资产负债率，提升公司的流动比率和速动比率，从而进一步增强公司的流动性、减少公司的财务费用、优化公司的资本结构。本次发行完成后，公司的总资产与净资产均将增加，公司资金实力进一步增强，可有效降低公司资产负债率和财务成本，提高公司财务的抗风险能力。本次发行完成后，由于净资产规模的上升，短期内公司净资产收益率将会受到一定影响，但从中长期来看，随着业务规模的不断增长，公司收入和利润水平将逐步上升，公司的盈利能力及盈利稳定性将不断增强。

第八节 历次募集资金运用

一、最近五年内募集资金运用情况

公司最近五个会计年度不存在通过配股、增发、可转换公司债券等方式募集资金的情况。

二、前次募集资金情况

公司前身系深圳市万山实业股份有限公司。1995 年 1 月，经深圳市证券管理办公室“深证办复【1995】1 号”批准，深万山首次向社会公众发行人民币普通股 1,400 万股，募集资金总额人民币 6,930 万元，于 1995 年 3 月在深圳证券交易所挂牌上市。深圳市金鹏会计师事务所对公司首次公开发行股票的资金到位情况进行了审验并于 1995 年 2 月 27 日出具验证报告，到账日至今已超过五个会计年度。

第九节 声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本配股说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：

刘 其	姜 捷	李兵兵
何文彬	吴礼崇	杨志超
吴黎明	宋文吉	李 晗

深圳市德赛电池科技股份有限公司

2023 年 4 月 6 日

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本配股说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：

刘　其	姜　捷	李兵兵
何文彬	吴礼崇	杨志超
吴黎明	宋文吉	李　晗

深圳市德赛电池科技股份有限公司

2023 年 4 月 6 日

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本配股说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：

刘　其	姜　捷	李兵兵
何文彬	吴礼崇	杨志超
吴黎明	宋文吉	李　晗

深圳市德赛电池科技股份有限公司

2023 年 4 月 6 日

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本配股说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：

刘　其	姜　捷	李兵兵
何文彬	吴礼崇	杨志超
吴黎明	宋文吉	李　晗

深圳市德赛电池科技股份有限公司

2023 年 4 月 6 日

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本配股说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体监事：

夏志武　　余孝海　　李苏成

深圳市德赛电池科技股份有限公司

2023 年 4 月 6 日

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本配股说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

除董事、监事之外的高级管理人员：

罗仕宏　　王　锋

深圳市德赛电池科技股份有限公司

2023 年 4 月 6 日

二、发行人控股股东声明

本公司承诺本配股说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：　　惠州市创新投资有限公司（公章）

法定代表人：

梁伟华

2023 年 4 月 6 日

三、发行人间接控股股东声明

公司承诺本配股说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：　　惠州市国有资本投资集团有限公司（公章）

法定代表人：

张健雅

2023 年 4 月 6 日

四、保荐人（主承销商）声明

本公司已对配股说明书进行了核查，确认本配股说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐代表人：

杨贤　　曾展雄

项目协办人：

刘堃

法定代表人：

张佑君

中信证券股份有限公司

2023 年 4 月 6 日

保荐人（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读配股说明书的全部内容，确认配股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对配股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：

杨明辉

中信证券股份有限公司

2023 年 4 月 6 日

保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读配股说明书的全部内容，确认配股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对配股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：

张佑君

中信证券股份有限公司

2023 年 4 月 6 日

五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读配股说明书，确认配股说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在配股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认配股说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：

马卓檀

经办律师：

许成富　　程静

国浩律师（深圳）事务所

2023 年 4 月 6 日

审计机构声明

大华特字[2023]001328 号

本所及签字注册会计师已阅读《深圳市德赛电池科技股份有限公司向原股东配售股份并在主板上市配股说明书》（以下简称“配股说明书”），确认配股说明书与本所出具的审计报告（大华审字[2022]004077 号、大华审字[2021]003531 号、大华审字[2020]005097 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对深圳市德赛电池科技股份有限公司在配股说明书中引用的上述审计报告的内容无异议，确认配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，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

梁春

签字注册会计师：

张燕

赖其寿

赖敦宏

刘蓓蓓

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

中国·北京

二〇二三年四月六日

七、董事会关于本次发行摊薄即期回报的相关声明及承诺

为保证本次募集资金有效使用、有效防范股东即期回报被摊薄的风险和提高公司未来的持续回报能力，本次配股完成后，公司将通过加强募集资金的管理，提高募集资金使用效率；紧抓行业发展机遇，增强公司盈利能力；全面提升公司经营管理水平，提高运营效率、降低运营成本；严格执行现金分红政策，强化投资者回报机制，以降低本次发行摊薄股东即期回报的影响。具体措施如下：

（一）巩固公司行业引领地位，持续优化产业布局

公司主要围绕锂电池产业链进行业务布局。公司将立足现有移动电源管理系统及电池组装产业，进一步巩固中小型锂电池电源管理及封装业务的行业引领地位，加快推进全球化发展战略布局，同时大力推进与现有产业高度关联且市场潜力大的新兴业务的发展，持续优化产业布局，从而提高公司的市场竞争能力和持续盈利能力，有效防范本次发行对投资者回报摊薄的风险。

（二）加强募集资金的管理，保障募集资金合理规范使用

本次募集资金到位后，将存放于董事会指定的募集资金专项账户。公司将严格按照募集资金的管理和使用制度及相关法律、法规、规章及规范性文件的规定，完善并强化投资决策程序，严格管理募集资金的使用，防范募集资金使用风险。同时，公司将加速发展战略的实施步伐，进一步提升盈利能力，弥补本次发行导致的即期回报摊薄的影响。

（三）不断完善公司治理结构，为公司发展提供制度保障

公司将严格按照《公司法》《证券法》等法律法规要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，董事会能够按照法律、法规、规章、规范性文件和《公司章程》的规定行使职权，独立董事能够尽职履行职责，监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司持续稳定的发展提供科学、有效的治理结构和制度保障。

（四）严格执行现金分红政策，强化投资者回报机制

公司将根据国务院《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》《中国证券监督管理委员会关于进一步落实上市公司现金分红有关事项

的通知》和《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红（2022 年修订）》的有关要求，严格执行《公司章程》《深圳市德赛电池科技股份有限公司未来三年（2022 年-2024 年）股东分红回报规划》明确的现金分红政策，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制。

（本页无正文，为《深圳市德赛电池科技股份有限公司向原股东配售股份并在主板上市配股说明书》之发行人董事会声明盖章页）

深圳市德赛电池科技股份有限公司董事会

2023 年 4 月 6 日

第十节 备查文件

一、备查文件目录

除本配股说明书披露的资料外，公司将整套发行申请文件及其他相关文件作为备查文件，供投资者查阅。有关备查文件目录如下：

（一）发行人最近三年的财务报告及审计报告，以及最近一期的财务报告；

（二）保荐人出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；

（三）法律意见书和律师工作报告；

（四）中国证监会对本次发行予以注册的文件；

（五）其他与本次发行有关的重要文件。

自本配股说明书公告之日起，投资者可至发行人、主承销商住所查阅配股说明书及备查文件，亦可在深圳证券交易所网站（http://www.szse.cn）查阅本次发行的《配股说明书》全文。

二、备查文件查阅

文件查阅时间：工作日上午 9 点至 11 点，下午 2 点至 4 点

（一）深圳市德赛电池科技股份有限公司

联系地址：深圳市南山区高新科技园南区高新南一道德赛科技大厦东座 26 楼

电话：0755-86299888

（二）中信证券股份有限公司

联系地址：广东省广州市天河区临江大道 391-395 号天德广场 T1 楼 9 层

电话：020-32258106

附件一：发行人拥有的知识产权情况

1、专利

截至报告期末，发行人及其控股子公司已取得共计 846 项境内专利权，具体情况如下表所列示：

（1）惠州电池

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
1	发明专利	一种用于电池生产线的自动修正方法	ZL202010753212.2	原始取得	2020.07.30
2	发明专利	一种高精度取料和放料的自动化控制方法	ZL201910387157.7	原始取得	2019.05.10
3	发明专利	一种旋转定位设备的控制方法	ZL201910151364.2	原始取得	2019.02.28
4	发明专利	一种电池和电池保护板的焊接定位方法	ZL201611212898.4	原始取得	2016.12.25
5	发明专利	一种自动上保护板设备	ZL201611206394.1	原始取得	2016.12.23
6	发明专利	一种基于激光形状测量传感器的定位方法和装置	ZL201610309843.9	原始取得	2016.05.11
7	发明专利	一种通过单片机 IIC 通讯读取电量管理的系统	ZL201510985006.3	原始取得	2015.12.25
8	发明专利	一种易拆离的内置式电池及其拆离方法	ZL201510518006.2	原始取得	2015.08.21
9	发明专利	一种电芯自动裁切点焊机	ZL201510371489.8	原始取得	2015.06.30
10	发明专利	一种自动贴胶设备	ZL201510123424.1	原始取得	2015.03.20
11	发明专利	一种自动化装配电池钢壳及整形一体机	ZL201410815778.8	原始取得	2014.12.25
12	发明专利	一种车载启动电源	ZL201410610737.5	原始取得	2014.11.04

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
13	发明专利	一种锂电池封装方法	ZL201410293937.2	原始取得	2014.06.27
14	发明专利	一种智能自动电阻点焊设备	ZL201310708002.1	原始取得	2013.12.20
15	发明专利	电池电量检测装置及其检测方法	ZL200810030325.9	原始取得	2008.08.18
16	实用新型	一种自动打开 ZIF 连接器锁扣的机构	ZL202220940032.X	原始取得	2022.04.21
17	实用新型	一种实时追踪位置的电芯输送机构	ZL202220911848.X	原始取得	2022.04.19
18	实用新型	一种自动装 ZIF 连接器排线的机构	ZL202220852538.5	原始取得	2022.04.13
19	实用新型	一种通用型线束和螺丝自动检测设备	ZL202220772950.6	原始取得	2022.04.02
20	实用新型	一种保护板夹持弯折机构	ZL202220773464.6	原始取得	2022.04.02
21	实用新型	一种电池扫码定位一体机	ZL202220773465.0	原始取得	2022.04.02
22	实用新型	一种通用型保护板整形机构	ZL202220773561.5	原始取得	2022.04.02
23	实用新型	一种高精度的 Flex 软导线上料定位设备	ZL202220726765.3	原始取得	2022.03.30
24	实用新型	一种双电芯电池及移动设备	ZL202220540630.8	原始取得	2022.03.10
25	实用新型	用于规避 IO 控制失效事故的线路模块、开关模块及锂电池	ZL202220442045.4	原始取得	2022.03.01
26	实用新型	一种防止溢胶的超声焊接结构及电池	ZL202220196978.X	原始取得	2022.01.24
27	实用新型	一种应用于连接器插接的夹具	ZL202220196980.7	原始取得	2022.01.24
28	实用新型	一种防水电池结构及电动滑板车	ZL202220183787.X	原始取得	2022.01.21
29	实用新型	一种电池膨胀检测结构及电池	ZL202123361212.7	原始取得	2021.12.28

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
30	实用新型	一种电池多通道抓取机构	ZL202123318247.2	原始取得	2021.12.22
31	实用新型	一种导向轮组装设备	ZL202123256772.6	原始取得	2021.12.20
32	实用新型	一种锂电池充放电保护电路	ZL202123200967.9	原始取得	2021.12.16
33	实用新型	一种锂电池保护板抓取机构	ZL202123159802.1	原始取得	2021.12.14
34	实用新型	一种 BMS 充电检测电路	ZL202123125927.2	原始取得	2021.12.13
35	实用新型	一种电池正端保护电路	ZL202123127018.2	原始取得	2021.12.13
36	实用新型	一种通用型扫地机倍速链装配夹具	ZL202123137987.6	原始取得	2021.12.13
37	实用新型	一种推挽升压电路变压器自适应调整电路	ZL202123138155.6	原始取得	2021.12.13
38	实用新型	一种自动贴胶纸设备	ZL202123138711.X	原始取得	2021.12.13
39	实用新型	一种可加热电池包	ZL202122995711.5	原始取得	2021.11.30
40	实用新型	一种便捷的焊线辅助夹具结构	ZL202123001054.4	原始取得	2021.11.30
41	实用新型	一种基于视觉的多工位焊接检测机构	ZL202122966411.4	原始取得	2021.11.29
42	实用新型	一种基于视觉锡焊点翻转分选机构	ZL202122966415.2	原始取得	2021.11.29
43	实用新型	一种电池上料定位机构	ZL202122941873.0	原始取得	2021.11.25
44	实用新型	一种基于视觉定位的电芯组装机构	ZL202122944325.3	原始取得	2021.11.25
45	实用新型	一种防水透气电池包结构	ZL202122923763.1	原始取得	2021.11.24
46	实用新型	一种新型低待机功耗保护板	ZL202122893951.4	原始取得	2021.11.23

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
47	实用新型	一种电池胶壳和 BMU 组装设备	ZL202122736007.8	原始取得	2021.11.09
48	实用新型	一种软包电芯组极耳弯折设备	ZL202122738763.4	原始取得	2021.11.09
49	实用新型	一种基于视觉定位的电芯上料机构	ZL202122749452.8	原始取得	2021.11.09
50	实用新型	一种高通用性的正反面自动移印机	ZL202122749473.X	原始取得	2021.11.09
51	实用新型	一种自动等离子清洁设备	ZL202122749487.1	原始取得	2021.11.09
52	实用新型	一种通用的高精度全自动热压机构	ZL202122776760.X	原始取得	2021.11.09
53	实用新型	一种动力电池壳体的提手结构	ZL202122694872.0	原始取得	2021.11.04
54	实用新型	一种电池结构及一种手机	ZL202122695913.8	原始取得	2021.11.04
55	实用新型	一种盒体防水结构及电池模组	ZL202122680695.0	原始取得	2021.11.03
56	实用新型	一种防水防撞击的电池组结构	ZL202122636938.0	原始取得	2021.10.29
57	实用新型	一种基于视觉定位的板件装板装置	ZL202122462414.4	原始取得	2021.10.12
58	实用新型	一种异型片料胶纸撕附纸机构	ZL202122425299.3	原始取得	2021.10.08
59	实用新型	一种贴胶纸的通用设备	ZL202122425391.X	原始取得	2021.10.08
60	实用新型	一种基于视觉引导的贴胶纸设备	ZL202122425392.4	原始取得	2021.10.08
61	实用新型	一种高精度高柔性贴膜设备	ZL202122425393.9	原始取得	2021.10.08
62	实用新型	一种电芯的包胶设备	ZL202122411075.7	原始取得	2021.09.30
63	实用新型	一种电芯和保护板组装的自动化设备	ZL202122411106.9	原始取得	2021.09.30

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
64	实用新型	一种高精度贴立体胶纸的设备	ZL202122411107.3	原始取得	2021.09.30
65	实用新型	一种撕附纸机构	ZL202122411108.8	原始取得	2021.09.30
66	实用新型	一种半自动的 VHB 胶纸贴合设备	ZL202122411563.8	原始取得	2021.09.30
67	实用新型	一种通用的电池定位装置	ZL202122411669.8	原始取得	2021.09.30
68	实用新型	一种自动贴商标胶纸设备	ZL202122419773.1	原始取得	2021.09.30
69	实用新型	一种撕水平附纸的机构	ZL202122419894.6	原始取得	2021.09.30
70	实用新型	一种用于山字形状保护板焊接的定位夹具	ZL202122405801.4	原始取得	2021.09.29
71	实用新型	一种自动猫砂机	ZL202122255490.8	原始取得	2021.09.16
72	实用新型	一种储能锂电池箱	ZL202122186398.0	原始取得	2021.09.09
73	实用新型	一种电芯封装结构及手机电池	ZL202121935866.3	原始取得	2021.08.17
74	实用新型	一种高精度高柔性全自动 VHB 热压设备	ZL202121891410.1	原始取得	2021.08.12
75	实用新型	一种电池降噪结构	ZL202121891521.2	原始取得	2021.08.12
76	实用新型	一种检测治具真空度的机构	ZL202121881359.6	原始取得	2021.08.11
77	实用新型	一种激光焊接设备	ZL202121881548.3	原始取得	2021.08.11
78	实用新型	一种电芯扫码分选装置	ZL202121881601.X	原始取得	2021.08.11
79	实用新型	一种电芯胶纸粘贴装置	ZL202121881638.2	原始取得	2021.08.11
80	实用新型	一种电池汇流排结构及电池模组	ZL202121867827.4	原始取得	2021.08.10

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
81	实用新型	用于大功率激光焊接的压爪结构、多点排焊装置	ZL202121867979.4	原始取得	2021.08.10
82	实用新型	一种多功能无线充电器	ZL202121814700.6	原始取得	2021.08.04
83	实用新型	一种基于视觉动态抓取的高通用性下料机 2021-08-04	ZL202121814767.X	原始取得	2021.08.04
84	实用新型	一种高通用性的电芯上料定位机 2021-08-04	ZL202121814811.7	原始取得	2021.08.04
85	实用新型	一种移载机械手末端吸盘间距调节机构	ZL202121579471.4	原始取得	2021.07.12
86	实用新型	一种软包锂电电池组裁切堆叠一体机	ZL202121579473.3	原始取得	2021.07.12
87	实用新型	一种锂电池胶壳附纸撕除连杆机构	ZL202121565281.7	原始取得	2021.07.08
88	实用新型	一种可多面操作的滑板车组装通用夹具	ZL202121566320.5	原始取得	2021.07.08
89	实用新型	一种滑板车老化测试设备	ZL202121566351.0	原始取得	2021.07.08
90	实用新型	一种防磨花吸塑盘	ZL202121543942.6	原始取得	2021.07.06
91	实用新型	一种高通用性的电芯移印设备	ZL202121529184.2	原始取得	2021.07.05
92	实用新型	一种自校准包裹膜滚压设备	ZL202121529202.7	原始取得	2021.07.05
93	实用新型	一种高通用性的方形电池处理机	ZL202121508742.7	原始取得	2021.07.02
94	实用新型	一种用于电池贴胶纸的机构	ZL202121509391.1	原始取得	2021.07.02
95	实用新型	一种头部胶纸成形设备	ZL202121422174.9	原始取得	2021.06.24
96	实用新型	一种基于天线检测的电池防盗电路及系统	ZL202121395295.9	原始取得	2021.06.22
97	实用新型	一种防溅射大功率激光焊接设备	ZL202121406121.8	原始取得	2021.06.22

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
98	实用新型	一种半自动双头测试压力触发电阻点焊设备	ZL202121406148.7	原始取得	2021.06.22
99	实用新型	一种 Busbar 自动上料定位设备	ZL202121187178.3	原始取得	2021.05.28
100	实用新型	一种夹具清洁装置	ZL202121187267.8	原始取得	2021.05.28
101	实用新型	一种高效扣板测试设备	ZL202121188566.3	原始取得	2021.05.28
102	实用新型	一种高效测试机	ZL202121188568.2	原始取得	2021.05.28
103	实用新型	一种高精度的全自动锡球焊设备	ZL202121188615.3	原始取得	2021.05.28
104	实用新型	一种高通用性的保护板上料机	ZL202121189466.2	原始取得	2021.05.28
105	实用新型	一种继电器粘连检测电路	ZL202121115294.4	原始取得	2021.05.21
106	实用新型	一种通用型 FPC 弯折夹具	ZL202120854746.4	原始取得	2021.04.23
107	实用新型	一种用于电池组装的夹具	ZL202120830874.5	原始取得	2021.04.21
108	实用新型	一种保护板和支架的安装结构	ZL202120830896.1	原始取得	2021.04.21
109	实用新型	一种可调节式无线充电器	ZL202120561366.1	原始取得	2021.03.18
110	实用新型	一种均衡电路及电芯保护电路	ZL202120539026.9	原始取得	2021.03.15
111	实用新型	一种 BMS 唤醒电路	ZL202120444817.3	原始取得	2021.03.01
112	实用新型	一种降压电路及电子设备	ZL202120444818.8	原始取得	2021.03.01
113	实用新型	一种高边驱动的 BMS 短路保护检测电路及电子设备	ZL202120444819.2	原始取得	2021.03.01
114	实用新型	一种基站电池防盗装置	ZL202120446385.X	原始取得	2021.03.01

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
115	实用新型	一种分段拔模的电池壳体结构	ZL202120344446.1	原始取得	2021.02.05
116	实用新型	一种小型移动电源负载检测电路	ZL202120298302.7	原始取得	2021.02.02
117	实用新型	一种应用于场效应管的驱动电路	ZL202120298649.1	原始取得	2021.02.02
118	实用新型	一种电池包温度保护检测电路	ZL202120288588.0	原始取得	2021.02.01
119	实用新型	一种恒功率加热电路及其电子烟	ZL202120289922.4	原始取得	2021.02.01
120	实用新型	一种新型镍片机构	ZL202120295481.9	原始取得	2021.02.01
121	实用新型	一种新型电池包裹膜	ZL202120142875.0	原始取得	2021.01.19
122	实用新型	一种用于多节电池的支架结构	ZL202120090014.2	原始取得	2021.01.13
123	实用新型	一种具有防水功能的保护板	ZL202120090033.5	原始取得	2021.01.13
124	实用新型	一种多通道喷码和检测设备	ZL202023345121.X	原始取得	2020.12.31
125	实用新型	一种异型电池自动弯折设备	ZL202023345123.9	原始取得	2020.12.31
126	实用新型	一种高通用电池 VOC 测漏设备	ZL202023345693.8	原始取得	2020.12.31
127	实用新型	一种用于电池扣板和贴胶的一体机	ZL202023350034.3	原始取得	2020.12.31
128	实用新型	一种多通道移印机构	ZL202023350823.7	原始取得	2020.12.31
129	实用新型	一种基于平行四杆机构的带排线保护板上料设备	ZL202023205828.0	原始取得	2020.12.25
130	实用新型	一种细长型胶纸自动贴附机构	ZL202023139357.8	原始取得	2020.12.23
131	实用新型	一种柔性电池性能测试设备	ZL202023138393.2	原始取得	2020.12.22

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
132	实用新型	一种自动 AGV 送料综合柔性机器人电芯上料系统	ZL202023118279.3	原始取得	2020.12.21
133	实用新型	一种电芯组极性检测装置	ZL202023118581.9	原始取得	2020.12.21
134	实用新型	基于视觉检测的锂电芯字码双面检测装置及系统	ZL202023082862.3	原始取得	2020.12.17
135	实用新型	一种柔性机器人自动撕胶抹胶一体机构	ZL202023061577.3	原始取得	2020.12.16
136	实用新型	一种激光焊接机构	ZL202023079244.3	原始取得	2020.12.16
137	实用新型	一种带力控的 XY 方向自动调整机构	ZL202023079373.2	原始取得	2020.12.16
138	实用新型	一种负载接入的判断识别电路	ZL202023079406.3	原始取得	2020.12.16
139	实用新型	一种方形铝壳电池模组压紧机构	ZL202023001563.2	原始取得	2020.12.14
140	实用新型	一种散热石墨片及电池	ZL202022996542.2	原始取得	2020.12.11
141	实用新型	一种基于机器人的柔性极耳弯折机构	ZL202022914257.1	原始取得	2020.12.07
142	实用新型	一种自动贴抹侧边胶纸的设备	ZL202022914267.5	原始取得	2020.12.07
143	实用新型	一种应用于小型动力电池包的散热结构	ZL202022914268.X	原始取得	2020.12.07
144	实用新型	一种具有防水功能的多芯包胶线结构	ZL202022914269.4	原始取得	2020.12.07
145	实用新型	一种具有防水功能的小型动力电池包结构及电动车	ZL202022914270.7	原始取得	2020.12.07
146	实用新型	一种多电芯抓取装置及具有多电芯抓取功能的系统	ZL202022898634.7	原始取得	2020.12.04
147	实用新型	一种基于视觉检测的锂电池定位装置及系统	ZL202022898919.0	原始取得	2020.12.04
148	实用新型	一种用于锂电池的自动分距抓取装置	ZL202022903540.4	原始取得	2020.12.04

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
149	实用新型	一种 AGV 和柔性机器人上料机构	ZL202022866942.1	原始取得	2020.12.03
150	实用新型	一种带导线电池自动测试机构	ZL202022868991.9	原始取得	2020.12.03
151	实用新型	一种铜柱短路自动检测机构	ZL202022895995.6	原始取得	2020.12.03
152	实用新型	一种新型电池保护膜	ZL202022781710.6	原始取得	2020.11.26
153	实用新型	一种锂电池保护板及锂电池	ZL202022715641.9	原始取得	2020.11.19
154	实用新型	一种手机三极耳电池的点焊设备	ZL202022545103.X	原始取得	2020.11.06
155	实用新型	一种用于 5G 基站电芯的处理设备	ZL202022555103.8	原始取得	2020.11.06
156	实用新型	一种用于穿戴设备的通用型贴小电池商标胶纸机	ZL202022555599.9	原始取得	2020.11.06
157	实用新型	一种用于穿戴设备电池的导线整形设备	ZL202022557493.2	原始取得	2020.11.06
158	实用新型	一种用于穿戴设备的通用型抹小电池商标胶纸设备	ZL202022557509.X	原始取得	2020.11.06
159	实用新型	一种储能电池采集线端子焊接夹具	ZL202022537563.8	原始取得	2020.11.05
160	实用新型	一种导电测试夹具	ZL202022537773.7	原始取得	2020.11.05
161	实用新型	一种手机锂电池的快速散热结构	ZL202022539538.3	原始取得	2020.11.05
162	实用新型	一种基于 VR 眼镜的 T 型电芯上料定位设备	ZL202022542920.X	原始取得	2020.11.05
163	实用新型	一种穿戴终端的小电池焊接设备	ZL202022543295.0	原始取得	2020.11.05
164	实用新型	一种双端子电池扣板机构	ZL202022543958.9	原始取得	2020.11.05
165	实用新型	一种焊点检测排料系统	ZL202022275760.7	原始取得	2020.10.13

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
166	实用新型	一种软包电芯固定装置及电池系统	ZL202022222975.2	原始取得	2020.09.30
167	实用新型	一种自动折弯设备	ZL202022197166.0	原始取得	2020.09.29
168	实用新型	一种可微调的极耳裁切机构	ZL202022165344.1	原始取得	2020.09.27
169	实用新型	一种排线定位设备的调度应用系统	ZL202022147781.0	原始取得	2020.09.25
170	实用新型	一种锂电池自动扫码链接机	ZL202021770256.8	原始取得	2020.08.21
171	实用新型	一种极耳折弯设备	ZL202021743742.0	原始取得	2020.08.19
172	实用新型	一种一拖多电芯翻转装置	ZL202021720094.7	原始取得	2020.08.17
173	实用新型	一种电池 FPC 侧边输出注塑装置	ZL202021690197.3	原始取得	2020.08.13
174	实用新型	一种电池自动扣板设备	ZL202021641718.6	原始取得	2020.08.07
175	实用新型	一种自动贴保护板胶纸设备	ZL202021641720.3	原始取得	2020.08.07
176	实用新型	一种用于电池防护的全包裹胶纸及电池	ZL202021614504.X	原始取得	2020.08.05
177	实用新型	一种避让定位机构及通用式定位设备	ZL202021588247.7	原始取得	2020.08.03
178	实用新型	一种避位加紧机构及定位设备	ZL202021588361.X	原始取得	2020.08.03
179	实用新型	一种夹具开盖机构	ZL202021506479.3	原始取得	2020.07.27
180	实用新型	一种电芯换夹具设备	ZL202021507862.0	原始取得	2020.07.27
181	实用新型	一种通用型 VHB 抹胶热压设备	ZL202021509673.7	原始取得	2020.07.27
182	实用新型	一种多节软包电池模组	ZL202021511949.5	原始取得	2020.07.27

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
183	实用新型	一种双单片机电池测试电路	ZL202021436497.9	原始取得	2020.07.20
184	实用新型	一种保护胶纸及具有其的电池结构	ZL202021329823.6	原始取得	2020.07.08
185	实用新型	一种自动修正裁切机	ZL202021129033.3	原始取得	2020.06.17
186	实用新型	一种小型移动电源管理电路	ZL202021027968.0	原始取得	2020.06.05
187	实用新型	一种柔性电路板自动弯折设备	ZL202020749574.X	原始取得	2020.05.08
188	实用新型	一种电池支架及具有其的电池模组	ZL202020520477.3	原始取得	2020.04.10
189	实用新型	一种采样线检测系统	ZL202020360050.1	原始取得	2020.03.20
190	实用新型	一种自动包裹商标设备	ZL202020362169.2	原始取得	2020.03.20
191	实用新型	一种组合型胶纸	ZL202020362176.2	原始取得	2020.03.20
192	实用新型	一种基于 CCD 视觉的自动贴商标设备	ZL202020363166.0	原始取得	2020.03.20
193	实用新型	一种阻抗测试设备	ZL202020343271.8	原始取得	2020.03.18
194	实用新型	一种自动喷码移印设备	ZL202020324218.3	原始取得	2020.03.16
195	实用新型	一种自动贴凹槽胶设备	ZL202020217687.5	原始取得	2020.02.27
196	实用新型	一种自动插胶帽设备	ZL202020217739.9	原始取得	2020.02.27
197	实用新型	一种锂电池端子检测机	ZL202020089075.2	原始取得	2020.01.16
198	实用新型	一种用于锂电池移印的电芯夹具	ZL202020089106.4	原始取得	2020.01.16
199	实用新型	一种电池侧边点焊机	ZL202020073113.5	原始取得	2020.01.14

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
200	实用新型	一种精巧的双定位机构	ZL202020041948.2	原始取得	2020.01.09
201	实用新型	一种用于电池老化车的上下料装置	ZL202020041951.4	原始取得	2020.01.09
202	实用新型	一种 PCB 板铣板机	ZL202020042671.5	原始取得	2020.01.09
203	实用新型	一种高通用的裹标机构	ZL202020042672.X	原始取得	2020.01.09
204	实用新型	一种方形电池组预压紧机构	ZL202020042674.9	原始取得	2020.01.09
205	实用新型	一种焊接夹具	ZL201922309105.6	原始取得	2019.12.20
206	实用新型	一种电芯胶纸滚贴机构	ZL201922168968.6	原始取得	2019.12.06
207	实用新型	一种电池测漏装置	ZL201922168969.0	原始取得	2019.12.06
208	实用新型	一种扣板机构	ZL201922169743.2	原始取得	2019.12.06
209	实用新型	一种电芯二次定位装置	ZL201922169763.X	原始取得	2019.12.06
210	实用新型	一种电池组极性检测系统	ZL201922085021.9	原始取得	2019.11.28
211	实用新型	一种多工位电芯自动测试设备	ZL201922050915.4	原始取得	2019.11.25
212	实用新型	一种电池保护板点焊机构	ZL201922050921.X	原始取得	2019.11.25
213	实用新型	一种汇流排焊接夹具	ZL201922050956.3	原始取得	2019.11.25
214	实用新型	一种双电芯自动贴胶机构	ZL201922051697.6	原始取得	2019.11.25
215	实用新型	一种 U 型电池自动装配机构	ZL201922051698.0	原始取得	2019.11.25
216	实用新型	一种端子检测机构	ZL201921970880.X	原始取得	2019.11.15

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
217	实用新型	一种锂电池移印上下料设备	ZL201921955152.1	原始取得	2019.11.13
218	实用新型	一种自动点胶设备	ZL201921921804.X	原始取得	2019.11.08
219	实用新型	一种电芯软板弯折装置	ZL201921908520.7	原始取得	2019.11.07
220	实用新型	一种 TCO 上料焊接设备	ZL201921912132.6	原始取得	2019.11.07
221	实用新型	一种不改变夹具方向的转向机构	ZL201921912133.0	原始取得	2019.11.07
222	实用新型	一种锂电池尺寸测量机构	ZL201921913393.X	原始取得	2019.11.07
223	实用新型	一种小尺寸电芯喷码机	ZL201921890962.3	原始取得	2019.11.05
224	实用新型	一种电池保护板传输夹具	ZL201921879822.6	原始取得	2019.11.04
225	实用新型	一种电池测漏设备	ZL201921879823.0	原始取得	2019.11.04
226	实用新型	一种电池正反面拍照设备	ZL201921880431.6	原始取得	2019.11.04
227	实用新型	一种用于激光丝印的电池夹具	ZL201921839445.3	原始取得	2019.10.30
228	实用新型	一种异型电池弯折机构	ZL201921807803.2	原始取得	2019.10.25
229	实用新型	一种电池抓取机构	ZL201921808662.6	原始取得	2019.10.25
230	实用新型	一种高通用中心定位的机械定位系统	ZL201921810056.8	原始取得	2019.10.25
231	实用新型	一种叠放电池夹具	ZL201921583201.3	原始取得	2019.09.23
232	实用新型	一种电池测试夹具	ZL201921583202.8	原始取得	2019.09.23
233	实用新型	一种传输夹具	ZL201921583206.6	原始取得	2019.09.23

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
234	实用新型	一种电池焊接传输夹具	ZL201921583665.4	原始取得	2019.09.23
235	实用新型	一种焊前扫码链接机	ZL201921348069.8	原始取得	2019.08.20
236	实用新型	一种软板分板机	ZL201921341019.7	原始取得	2019.08.19
237	实用新型	一种软板连扳上料机	ZL201921341357.0	原始取得	2019.08.19
238	实用新型	一种自动缠胶纸机	ZL201921341939.9	原始取得	2019.08.19
239	实用新型	一种单电池联合处理机	ZL201921269866.7	原始取得	2019.08.07
240	实用新型	一种 busbar 与极耳波浪线焊接设备	ZL201921188650.8	原始取得	2019.07.26
241	实用新型	一种异形支架夹插机构及设备	ZL201921188940.2	原始取得	2019.07.26
242	实用新型	一种小电池长软板的激光焊接设备	ZL201921130438.6	原始取得	2019.07.18
243	实用新型	一种用于电池的自动点焊机	ZL201921130441.8	原始取得	2019.07.18
244	实用新型	一种自动上 BMU 板与打螺丝设备	ZL201921131182.0	原始取得	2019.07.18
245	实用新型	一种电池堆叠机构	ZL201921089223.4	原始取得	2019.07.12
246	实用新型	一种电池自动上料机构	ZL201921049478.8	原始取得	2019.07.08
247	实用新型	一种软包电芯的组装检测工装	ZL201921033999.4	原始取得	2019.07.04
248	实用新型	一种多功能胶片结构以及具有其的极耳	ZL201921034411.7	原始取得	2019.07.04
249	实用新型	一种电池保护膜	ZL201920973066.7	原始取得	2019.06.26
250	实用新型	一种双层结构的凹槽胶纸	ZL201920973949.8	原始取得	2019.06.26

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
251	实用新型	一种新型多款电芯通用上料机	ZL201920662950.9	原始取得	2019.05.10
252	实用新型	一种电芯和 busbar 在夹具定位的自动化设备	ZL201920476607.5	原始取得	2019.04.10
253	实用新型	一种电芯的自动化加工设备	ZL201920476920.9	原始取得	2019.04.10
254	实用新型	一种检测电池漏液的装置	ZL201920469586.4	原始取得	2019.04.09
255	实用新型	一种通用型电芯二次定位设备	ZL201920470139.0	原始取得	2019.04.09
256	实用新型	一种通用 CCD 二次定位机构	ZL201920368175.6	原始取得	2019.03.22
257	实用新型	一种通用型电芯自动喷码定位设备	ZL201920368360.5	原始取得	2019.03.22
258	实用新型	一种镭射扫描锡焊高度检测机构	ZL201920355717.6	原始取得	2019.03.20
259	实用新型	一种新型通用贴背面商标机	ZL201920355790.3	原始取得	2019.03.20
260	实用新型	一种新型双头贴胶纸机构	ZL201920355793.7	原始取得	2019.03.20
261	实用新型	一种新型通用贴凹槽胶纸机	ZL201920355864.3	原始取得	2019.03.20
262	实用新型	一种基于 CCD 的 BMU 上料机构	ZL201920356260.0	原始取得	2019.03.20
263	实用新型	一种新型通用贴抹尾部胶纸机	ZL201920356443.2	原始取得	2019.03.20
264	实用新型	一种动力电池模组结构	ZL201920286390.1	原始取得	2019.03.07
265	实用新型	一种基于视觉方法的粘贴异形胶纸的设备	ZL201920256327.3	原始取得	2019.02.28
266	实用新型	一种集喷码、扫码、测电压和定位功能的设备	ZL201822165241.8	原始取得	2018.12.24
267	实用新型	一种高速易拆裁切机构	ZL201822165489.4	原始取得	2018.12.24

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
268	实用新型	一种多尺寸测量机构	ZL201822165490.7	原始取得	2018.12.24
269	实用新型	一种视觉检测焊锡导通机构	ZL201822166433.0	原始取得	2018.12.24
270	实用新型	一种夹持翻转下料机构	ZL201822101957.1	原始取得	2018.12.14
271	实用新型	一种基于卷料收放的喷码装置	ZL201822101960.3	原始取得	2018.12.14
272	实用新型	一种小尺寸电池在线喷码机构	ZL201822078672.0	原始取得	2018.12.12
273	实用新型	一种多通道自动上胶帽设备	ZL201822071481.1	原始取得	2018.12.11
274	实用新型	一种电池测漏设备	ZL201822072995.9	原始取得	2018.12.11
275	实用新型	一种简易传输线	ZL201822064273.9	原始取得	2018.12.10
276	实用新型	一种基于 CCD 的自动锁螺丝机构	ZL201822043443.5	原始取得	2018.12.06
277	实用新型	一种小空间 BBS 夹持吸取机构	ZL201822043465.1	原始取得	2018.12.06
278	实用新型	一种电池保护板翻折裹胶一体设备	ZL201822022352.3	原始取得	2018.12.04
279	实用新型	一种移印喷码链接一体自动化设备	ZL201822023468.9	原始取得	2018.12.04
280	实用新型	一种电芯的极耳裁切机构	ZL201822010802.7	原始取得	2018.12.03
281	实用新型	一种 busbar 自动上料机构	ZL201822010803.1	原始取得	2018.12.03
282	实用新型	一种 busbar 定位机构	ZL201822010852.5	原始取得	2018.12.03
283	实用新型	一种电池端子的调整装置	ZL201822011379.2	原始取得	2018.12.03
284	实用新型	一种通用的电芯极耳弯折机构	ZL201822011380.5	原始取得	2018.12.03

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
285	实用新型	一种基于 CCD 的电芯二次定位机	ZL201822013542.9	原始取得	2018.12.03
286	实用新型	一种防水电池的结构	ZL201821992709.4	原始取得	2018.11.30
287	实用新型	一种自动控制电池加热的设备	ZL201821969736.X	原始取得	2018.11.28
288	实用新型	一种通用型贴泡棉撕附纸设备	ZL201821964561.3	原始取得	2018.11.27
289	实用新型	一种电芯的通用上料设备	ZL201821938431.2	原始取得	2018.11.23
290	实用新型	一种通用型半自动点焊设备	ZL201821930933.0	原始取得	2018.11.22
291	实用新型	一种环形电池组自动点焊机构	ZL201821930934.5	原始取得	2018.11.22
292	实用新型	一种通用型电池极性检测设备	ZL201821930939.8	原始取得	2018.11.22
293	实用新型	一种通用型贴抹长凹槽胶纸设备	ZL201821931506.4	原始取得	2018.11.22
294	实用新型	一种通用型电池组在线激光点焊设备	ZL201821931509.8	原始取得	2018.11.22
295	实用新型	一种高通用配重式测电池厚度设备	ZL201821080140.4	原始取得	2018.07.09
296	实用新型	一种高通用配重式测电池长宽设备	ZL201821080842.2	原始取得	2018.07.09
297	实用新型	一种带有双层结构的电池头部胶纸	ZL201820995814.7	原始取得	2018.06.27
298	实用新型	一种在微小空间裹极耳胶纸机构	ZL201820959011.6	原始取得	2018.06.21
299	实用新型	一种在线电芯喷码机构	ZL201820940489.4	原始取得	2018.06.19
300	实用新型	一种环形多通道性能测试设备	ZL201820881944.8	原始取得	2018.06.08
301	实用新型	一种通用型贴极耳胶纸机构	ZL201820881945.2	原始取得	2018.06.08

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
302	实用新型	一种通用型贴凹槽双面胶纸机构	ZL201820881997.X	原始取得	2018.06.08
303	实用新型	一种通用型极耳胶纸裹胶机构	ZL201820882085.4	原始取得	2018.06.08
304	实用新型	一种撕附纸机构	ZL201820882243.6	原始取得	2018.06.08
305	实用新型	一种基于板式可逆止的通用真空吸盘	ZL201820848805.5	原始取得	2018.06.04
306	实用新型	一种超薄不锈钢撕附纸机构	ZL201820849250.6	原始取得	2018.06.04
307	实用新型	一种锂电池通用型极耳检测机构	ZL201820822249.4	原始取得	2018.05.30
308	实用新型	一种集焊点检测与弯折的一体机	ZL201820823362.4	原始取得	2018.05.30
309	实用新型	一种同时完成电芯极耳整 Z 型裁切机构	ZL201820823364.3	原始取得	2018.05.30
310	实用新型	一种基于 CCD 的双电芯二次定位机构	ZL201820824245.X	原始取得	2018.05.30
311	实用新型	一种接触式双电芯二次定位机构	ZL201820824267.6	原始取得	2018.05.30
312	实用新型	一种新型易拆贴纸	ZL201820802957.1	原始取得	2018.05.28
313	实用新型	一种多向 CCD 及电芯扣扳机	ZL201820060590.0	原始取得	2018.01.15
314	实用新型	一种自动化剥胶纸装置	ZL201721826406.0	原始取得	2017.12.25
315	实用新型	一种真空吸附固定装置	ZL201721826528.X	原始取得	2017.12.25
316	实用新型	一种多电芯自动化测试设备	ZL201721826779.8	原始取得	2017.12.25
317	实用新型	一种自动化贴附 PC 胶片设备	ZL201721826868.2	原始取得	2017.12.25
318	实用新型	一种全自动锁 BMU 螺丝设备	ZL201721829572.6	原始取得	2017.12.25

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
319	实用新型	一种双面多点式外观检测装置	ZL201721829670.X	原始取得	2017.12.25
320	实用新型	一种小空间内完成贴极耳胶纸的设备	ZL201721830702.8	原始取得	2017.12.25
321	实用新型	一种全自动电芯换夹定位设备	ZL201721830703.2	原始取得	2017.12.25
322	实用新型	一种小空间内完成极耳弯折的设备	ZL201721831707.2	原始取得	2017.12.25
323	实用新型	一种电芯保护板焊接定位设备	ZL201721831708.7	原始取得	2017.12.25
324	实用新型	一种多电芯翻转机构	ZL201721832043.1	原始取得	2017.12.25
325	实用新型	一种多电芯自动定位机构	ZL201721833611.X	原始取得	2017.12.25
326	实用新型	一种多电芯裁切机构	ZL201721833613.9	原始取得	2017.12.25
327	实用新型	一种多电芯整形机构	ZL201721833622.8	原始取得	2017.12.25
328	实用新型	一种多电芯电池包的通用生产线	ZL201721834958.6	原始取得	2017.12.25
329	实用新型	一种自动化高精度贴胶片设备	ZL201721835236.2	原始取得	2017.12.25
330	实用新型	一种自动化钢壳定位组装设备	ZL201721835238.1	原始取得	2017.12.25
331	实用新型	一种多电芯自动分选设备	ZL201721835391.4	原始取得	2017.12.25
332	实用新型	一种自动定位焊接设备	ZL201721836555.5	原始取得	2017.12.25
333	实用新型	一种电池自动旋转定位设备	ZL201721836557.4	原始取得	2017.12.25
334	实用新型	一种自动化贴胶帽设备	ZL201721836558.9	原始取得	2017.12.25
335	实用新型	一种可以适应不同结构料盘的自动上料装置	ZL201721821094.4	原始取得	2017.12.23

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
336	实用新型	一种电芯定位装置	ZL201721821095.9	原始取得	2017.12.23
337	实用新型	一种通用电芯 OCV 测试装置	ZL201721821121.8	原始取得	2017.12.23
338	实用新型	一种通用的电芯下料机	ZL201721821131.1	原始取得	2017.12.23
339	实用新型	一种电芯厚度测试装置	ZL201721821132.6	原始取得	2017.12.23
340	实用新型	一种电池自动盖胶帽设备	ZL201721821358.6	原始取得	2017.12.23
341	实用新型	一种自动磨针的电阻焊设备	ZL201721821396.1	原始取得	2017.12.23
342	实用新型	一种自动嵌套夹具定位设备	ZL201721817951.3	原始取得	2017.12.22
343	实用新型	一种同时在一个夹具定位两块电芯的设备	ZL201721817715.1	原始取得	2017.12.22
344	实用新型	一种新型 TCO 或 NI 片出料机构	ZL201721817954.7	原始取得	2017.12.22
345	实用新型	一种通用贴蓝膜设备	ZL201721818568.X	原始取得	2017.12.22
346	实用新型	一种基于 CCD 确定电阻焊位置的设备	ZL201721818570.7	原始取得	2017.12.22
347	实用新型	一种电池自动贴胶片设备	ZL201721818572.6	原始取得	2017.12.22
348	实用新型	一种通用的电芯极耳与 TCO 全自动激光点焊设备	ZL201721818705.X	原始取得	2017.12.22
349	实用新型	一种定位六块电芯的真空腔夹具	ZL201721818817.5	原始取得	2017.12.22
350	实用新型	一种电芯上的元器件自动焊接设备	ZL201721647396.4	原始取得	2017.12.01
351	实用新型	一种便于更换的电池模组	ZL201721565966.5	原始取得	2017.11.22
352	实用新型	一种自动扫码链接设备	ZL201721560416.4	原始取得	2017.11.21

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
353	实用新型	一种便于拆卸的软包电池模组	ZL201721521327.9	原始取得	2017.11.15
354	实用新型	一种自动化贴凹槽胶设备	ZL201721523861.3	原始取得	2017.11.15
355	实用新型	一种高精度自动化贴商标设备	ZL201721514321.9	原始取得	2017.11.14
356	实用新型	一种高精度自动化智能激光点焊设备	ZL201721516159.4	原始取得	2017.11.14
357	实用新型	一种电池精确定位设备	ZL201721157153.2	原始取得	2017.09.11
358	实用新型	一种高速喷码设备	ZL201721152408.6	原始取得	2017.09.08
359	实用新型	一种锂离子电池保护板电路	ZL201721143705.4	原始取得	2017.09.07
360	实用新型	一种电池多重过流保护电路	ZL201721010348.4	原始取得	2017.08.14
361	实用新型	一种易弯折的多层 FPC 板	ZL201720957725.9	原始取得	2017.08.02
362	实用新型	一种电池贴标签工装	ZL201720957731.4	原始取得	2017.08.02
363	实用新型	一种自动定位的胶纸粘贴装置	ZL201720938247.7	原始取得	2017.07.31
364	实用新型	一种基于凸轮精确定位的传输系统	ZL201720942742.5	原始取得	2017.07.31
365	实用新型	一种电芯保护电路	ZL201720914478.4	原始取得	2017.07.26
366	实用新型	一种电芯喷码设备	ZL201720889700.X	原始取得	2017.07.21
367	实用新型	一种笔记本电池焊点检测设备	ZL201720763608.9	原始取得	2017.06.28
368	实用新型	一种笔记本电池通用自动点焊设备	ZL201720764138.8	原始取得	2017.06.28
369	实用新型	一种电池自动旋转定位设备	ZL201621425427.7	原始取得	2016.12.23

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
370	实用新型	一种电池自动贴标设备	ZL201621425976.4	原始取得	2016.12.23
371	实用新型	一种电池性能检测装置	ZL201621427065.5	原始取得	2016.12.23
372	实用新型	一种非接触式电池定位机构	ZL201621393872.X	原始取得	2016.12.19
373	实用新型	一种电池外观检测设备	ZL201621385787.9	原始取得	2016.12.16
374	实用新型	一种电池封装输送设备	ZL201621371417.X	原始取得	2016.12.14
375	实用新型	一种手机电池保护板	ZL201621230377.7	原始取得	2016.11.16
376	实用新型	一种电池端子尺寸整形设备	ZL201621207217.0	原始取得	2016.11.09
377	实用新型	一种 18650 动力电池组自动焊接设备	ZL201621160333.1	原始取得	2016.11.01
378	实用新型	一种锂电池焊接检测设备	ZL201621136397.8	原始取得	2016.10.19
379	实用新型	一种易拆卸的内置式电池	ZL201621134967.X	原始取得	2016.10.18
380	实用新型	一种电池性能自动测试设备	ZL201621098133.8	原始取得	2016.09.30
381	实用新型	一种电芯固定夹具	ZL201621052751.9	原始取得	2016.09.13
382	实用新型	一种半自动焊接装置	ZL201620714262.9	原始取得	2016.07.08
383	实用新型	一种用于锂电池的电芯和保护板焊接装置	ZL201620708057.1	原始取得	2016.07.07
384	实用新型	一种汽车锂电池加热片及锂电池	ZL201620126464.1	原始取得	2016.02.18
385	实用新型	一种通过单片机 IIC 通讯读取电量管理的系统	ZL201521091906.5	原始取得	2015.12.25
386	实用新型	一种带无线通信智能锂电芯车用电池	ZL201521091919.2	原始取得	2015.12.25

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
387	实用新型	一种电池转接板的拆板装置	ZL201520968573.3	原始取得	2015.11.30
388	外观设计	充电柜	ZL202130698394.3	原始取得	2021.10.25
389	外观设计	充电宝	ZL202130698399.6	原始取得	2021.10.25
390	外观设计	猫砂盆	ZL202130650364.5	原始取得	2021.09.29
391	外观设计	磁吸无线充电器	ZL202130639511.9	原始取得	2021.09.26
392	外观设计	多功能无线充电器	ZL202130503084.1	原始取得	2021.08.04
393	外观设计	无线充电器（可调节式-卧式立式两用）	ZL202130146819.X	原始取得	2021.03.18

（2）惠州蓝微

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
1	发明专利	一种霍尔电机的单脉冲控制方法及系统	ZL201910468489.8	原始取得	2019.05.31
2	发明专利	一种吸尘器剩余运行时间估算方法	ZL201910439807.8	原始取得	2019.05.24
3	发明专利	烧录文件的生成、烧录方法及其设备	ZL201811644341.7	原始取得	2018.12.29
4	发明专利	通信帧转发方法、通信节点、多节点通信方法及装置	ZL201811644315.4	原始取得	2018.12.29
5	发明专利	一种双线实现实时供电及双向通信的控制方法	ZL201811584386.X	原始取得	2018.12.24
6	发明专利	一种闭环烧录校准的方法	ZL201811583858.X	原始取得	2018.12.24
7	发明专利	一种电量管理 IC 的烧录校准校验方法	ZL201811277829.0	原始取得	2018.10.30
8	发明专利	单相直流无刷电机无位置传感器的控制电路及启动方法	ZL201810960027.3	原始取得	2018.08.22

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
9	发明专利	一种永磁同步电机启动的方法	ZL201810960026.9	原始取得	2018.08.22
10	发明专利	一种无刷直流电机的高精度电流检测电路	ZL201810931031.7	原始取得	2018.08.15
11	发明专利	一种双电芯电池保护板的快速测试系统及测试板	ZL201711276539.X	原始取得	2017.12.06
12	发明专利	一种电芯的电量管理和电流监控 IC 的烧录校验的方法	ZL201711246565.8	原始取得	2017.12.01
13	发明专利	一种多路电源产品负载测试设备及测试方法	ZL201711163867.9	原始取得	2017.11.21
14	发明专利	一种控制直流无刷无霍尔电机的启动方法	ZL201711152124.1	原始取得	2017.11.19
15	发明专利	一种实现 BQ 电量管理芯片快速测试的方法和设备	ZL201711132236.0	原始取得	2017.11.15
16	发明专利	一种具有追溯功能的检测平台	ZL201711130157.6	原始取得	2017.11.15
17	发明专利	一种洗衣机电源控制系统	ZL201711116910.6	原始取得	2017.11.13
18	发明专利	一种智能割草机的坡地行驶控制方法及系统	ZL201710790701.3	原始取得	2017.09.05
19	发明专利	一种动力源装置的充放电控制系统	ZL201710685307.3	原始取得	2017.08.11
20	发明专利	一种割草机割草重复率算法	ZL201710450876.X	原始取得	2017.06.15
21	发明专利	一种割草机转向方法	ZL201710450870.2	原始取得	2017.06.15
22	发明专利	一种自动选择洗衣模式的方法及终端	ZL201611219532.X	原始取得	2016.12.26
23	发明专利	一种直流握手的充电方法及充电电路	ZL201611212899.9	原始取得	2016.12.25
24	发明专利	一种实现 IC 烧录和多种校准方式的烧录校准设备	ZL201611183132.8	原始取得	2016.12.20
25	发明专利	一种电量管理 IC 烧录校准校验方法和装置	ZL201610908440.6	原始取得	2016.10.17

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
26	发明专利	一种产品性能烧录校准校验测试方法	ZL201610900705.8	原始取得	2016.10.17
27	发明专利	一种电池组断线检测方法和装置	ZL201610853501.3	原始取得	2016.09.27
28	发明专利	一种移动动力系统检测重量的方法和装置	ZL201610346732.5	原始取得	2016.05.24
29	发明专利	一种移动动力系统的充放电方法和装置	ZL201610346731.0	原始取得	2016.05.24
30	发明专利	一种电量管理 IC 的烧录升级方法、装置和系统	ZL201610100833.4	原始取得	2016.02.24
31	发明专利	一种高散热性能的大功率电子元件线路板及其制作方法	ZL201510928152.2	原始取得	2015.12.15
32	发明专利	电量管理 IC 的多通道烧录设备和方法	ZL201510773224.0	原始取得	2015.11.13
33	发明专利	一种高精度电压校准方法	ZL201510540285.2	原始取得	2015.08.31
34	发明专利	产品测试设备及基于该产品测试设备的测试方法	ZL201510518037.8	原始取得	2015.08.21
35	发明专利	无刷无霍尔传感器直流电机控制电路	ZL201410755309.1	原始取得	2014.12.11
36	发明专利	一种多电池包锂电工具放电控制电路及割草机	ZL201410735132.9	原始取得	2014.12.08
37	发明专利	一种电压校准设备的电压精度自动修正调校方法	ZL201410673959.1	原始取得	2014.11.21
38	发明专利	多串锂电池充电控制电路、其控制方法及通用型充电器	ZL201410660189.7	原始取得	2014.11.19
39	发明专利	多节电量管理 IC 的多通道校准校验设备和方法	ZL201410315709.0	原始取得	2014.07.03
40	发明专利	一种锂电池管理系统集成电路	ZL201310715217.6	原始取得	2013.12.23
41	发明专利	一种芯片烧录校验方法	ZL201310532466.1	原始取得	2013.10.31
42	发明专利	一种单节锂电池保护板测试电路	ZL201310466703.9	原始取得	2013.10.09

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
43	发明专利	一种锂电池充电保护电路	ZL201310263083.9	原始取得	2013.06.28
44	发明专利	一种锂电池保护电路	ZL201210443145.X	原始取得	2012.11.08
45	发明专利	多通道电量管理 IC 校准校验设备	ZL201210135279.5	原始取得	2012.05.04
46	发明专利	电量管理 IC 多通道校准校验的方法	ZL201210135278.0	原始取得	2012.05.04
47	发明专利	一种软硬结合板制造方法	ZL201210012138.4	原始取得	2012.01.16
48	发明专利	用于电池保护板的温度识别电路	ZL201010596579.4	原始取得	2010.12.20
49	发明专利	电池组保护板过流短路测试仪	ZL201010596578.X	原始取得	2010.12.20
50	发明专利	电池保护板性能测试仪	ZL201010596577.5	原始取得	2010.12.20
51	实用新型	一种便于固定电池模组的箱盖结构及电池箱	ZL202220407582.5	原始取得	2022.02.25
52	实用新型	一种 USB-PD 充电电路及多串数锂电电池包充电系统	ZL202220161402.X	原始取得	2022.01.20
53	实用新型	一种充电控制电路及充电装置	ZL202220121938.9	原始取得	2022.01.17
54	实用新型	一种并联电池包保护电路	ZL202220121895.4	原始取得	2022.01.17
55	实用新型	一种 BMS 充放电管理电路及电子设备	ZL202122421059.6	原始取得	2021.09.30
56	实用新型	一种电池组件及电子设备	ZL202122057766.1	原始取得	2021.08.27
57	实用新型	电池包的程序升级控制电路及电子设备	ZL202121856931.3	原始取得	2021.08.09
58	实用新型	一种喷头控制组件及电子设备	ZL202121855522.1	原始取得	2021.08.09
59	实用新型	一种自动植板拆板一体机	ZL202120891840.7	原始取得	2021.04.27

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
60	实用新型	一种充电柜体及组合式共享电源充电设备	ZL202120831602.7	原始取得	2021.04.21
61	实用新型	一种方便组装的共享充电柜结构	ZL202120831568.3	原始取得	2021.04.21
62	实用新型	一种金属转接板式的充电柜体及组合式共享电源充电设备	ZL202120831247.3	原始取得	2021.04.21
63	实用新型	一种布线简单的共享充电柜结构	ZL202120831246.9	原始取得	2021.04.21
64	实用新型	一种连接器组件及共享充电宝	ZL202120649388.3	原始取得	2021.03.30
65	实用新型	一种锂电池保护电路及装置	ZL202120297059.7	原始取得	2021.02.02
66	实用新型	一种上电检测电路及电子设备	ZL202023352038.5	原始取得	2020.12.31
67	实用新型	一种温度检测组件及电子设备	ZL202023348176.6	原始取得	2020.12.31
68	实用新型	一种过压快速关断的电池保护电路	ZL202023347470.5	原始取得	2020.12.31
69	实用新型	一种电池包防水结构	ZL202023334805.X	原始取得	2020.12.30
70	实用新型	一种锂离子电池保护电路	ZL202023120497.0	原始取得	2020.12.22
71	实用新型	一种 PCB 板和温度传感器的焊接治具	ZL202023044408.9	原始取得	2020.12.15
72	实用新型	一种降压电源电路	ZL202023023939.X	原始取得	2020.12.14
73	实用新型	一种用于 PCM 保护板的防错取板盒	ZL202022808617.X	原始取得	2020.11.27
74	实用新型	测试机架、测试分机及测试系统	ZL202022730224.1	原始取得	2020.11.23
75	实用新型	一种通讯激活电路	ZL202022126135.6	原始取得	2020.09.24
76	实用新型	一种磁吸式的移动电源	ZL202022101742.7	原始取得	2020.09.22

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
77	实用新型	一种通信电路及通信系统	ZL202021898396.3	原始取得	2020.09.02
78	实用新型	一种输出线滑动取放的移动电源	ZL202021706540.9	原始取得	2020.08.14
79	实用新型	一种电池包锁止机构及具有其的充电柜	ZL202021638738.8	原始取得	2020.08.07
80	实用新型	一种无刷直流电机开环启动电路	ZL202021011096.9	原始取得	2020.06.04
81	实用新型	一种具有负载接入自动唤醒功能的断线检测电路及充电宝	ZL202020836378.6	原始取得	2020.05.18
82	实用新型	一种带协议端口充电宝及其断线检测电路	ZL202020836300.4	原始取得	2020.05.18
83	实用新型	一种可调节的恒压输出电路	ZL202020686340.5	原始取得	2020.04.28
84	实用新型	一种带温度传感器的防静电组件及防静电手腕带	ZL202020448594.3	原始取得	2020.03.31
85	实用新型	一种带接触感应功能的温度检测组件及电子设备	ZL202020447352.2	原始取得	2020.03.31
86	实用新型	一种短路加速关断电路及锂电电池包	ZL202020312797.X	原始取得	2020.03.13
87	实用新型	一种空气开关固定架	ZL202020302514.3	原始取得	2020.03.12
88	实用新型	一种水流检测组件及出水装置	ZL202020009858.5	原始取得	2020.01.03
89	实用新型	一种电压采集电路及电子设备	ZL201922492495.5	原始取得	2019.12.31
90	实用新型	一种用于吸尘器的更新系统	ZL201922460552.1	原始取得	2019.12.31
91	实用新型	一种水位检测电路及装置	ZL201922450601.3	原始取得	2019.12.31
92	实用新型	一种基于 MCU 内部集成运放检测短路的系统及电池包	ZL201922447020.4	原始取得	2019.12.30
93	实用新型	一种基于 MCU 内部集成运放测量电流的系统及电池包	ZL201922438755.0	原始取得	2019.12.30

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
94	实用新型	用于电动自行车电池包的固定装置	ZL201922435238.8	原始取得	2019.12.30
95	实用新型	一种多电池包串联工作电路	ZL201922268024.6	原始取得	2019.12.17
96	实用新型	一种检测地毯的电路	ZL201922267993.X	原始取得	2019.12.17
97	实用新型	一种电路	ZL201922267048.X	原始取得	2019.12.17
98	实用新型	一种负载开关电路及负载系统	ZL201922158170.3	原始取得	2019.12.05
99	实用新型	一种锂电池管理应用电路	ZL201922146393.8	原始取得	2019.12.04
100	实用新型	一种开关电路	ZL201922146391.9	原始取得	2019.12.04
101	实用新型	一种 ADC 检测电路	ZL201922145759.X	原始取得	2019.12.04
102	实用新型	一种电池箱	ZL201922016204.5	原始取得	2019.11.21
103	实用新型	一种功率器件驱动电路	ZL201921864536.2	原始取得	2019.11.01
104	实用新型	一种供电电路	ZL201921745185.3	原始取得	2019.10.17
105	实用新型	一种恒温箱	ZL201921744524.6	原始取得	2019.10.17
106	实用新型	一种多通道串口通讯测试电机的控制系统	ZL201921307710.3	原始取得	2019.08.13
107	实用新型	一种隔离通讯电路、系统	ZL201921112562.X	原始取得	2019.07.16
108	实用新型	一种 SMT 串联加并联新型组合印刷生产线	ZL201920759612.7	原始取得	2019.05.24
109	实用新型	一种无刷电机启动短路检测电路	ZL201920359902.2	原始取得	2019.03.21
110	实用新型	一种电池包散热装置	ZL201822243757.X	原始取得	2018.12.28

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
111	实用新型	一种新型控制 BLDC 的系统	ZL201822208257.2	原始取得	2018.12.27
112	实用新型	一种吸尘器 FOC 单电阻电流采样电路	ZL201822208255.3	原始取得	2018.12.27
113	实用新型	一种水泵控制系统	ZL201822173692.6	原始取得	2018.12.24
114	实用新型	一种可多个叠加实现任意串并联的供电装置	ZL201822164853.5	原始取得	2018.12.24
115	实用新型	一种测试电路	ZL201822128805.0	原始取得	2018.12.18
116	实用新型	一种直流有刷电机稳速控制电路	ZL201822122207.2	原始取得	2018.12.17
117	实用新型	一种烧录电压产生装置	ZL201822070290.3	原始取得	2018.12.11
118	实用新型	一种电池模组及电子设备	ZL201822023409.1	原始取得	2018.12.04
119	实用新型	一种能快速散热的电池包	ZL201822021506.7	原始取得	2018.12.04
120	实用新型	一种电机保护电路及电子设备	ZL201822021332.4	原始取得	2018.12.04
121	实用新型	一种充放电流检测电路、设备	ZL201822021311.2	原始取得	2018.12.04
122	实用新型	一种低成本的灰尘检测系统	ZL201822020968.7	原始取得	2018.12.03
123	实用新型	一种充电控制电路、电子设备	ZL201821888458.5	原始取得	2018.11.16
124	实用新型	一种电池支架	ZL201821835208.5	原始取得	2018.11.08
125	实用新型	一种激活系统	ZL201821822647.2	原始取得	2018.11.07
126	实用新型	一种新型电池包	ZL201821790345.1	原始取得	2018.11.01
127	实用新型	一种温度检测电路、电子设备	ZL201821780574.5	原始取得	2018.10.31

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
128	实用新型	一种检测 MOS 短路的新型系统	ZL201821567835.5	原始取得	2018.09.26
129	实用新型	一种 MOS 管封装结构	ZL201821519562.7	原始取得	2018.09.18
130	实用新型	一种基于 FOC 的电机控制系统	ZL201821485965.4	原始取得	2018.09.12
131	实用新型	一种直流无刷电机的低成本控制电路	ZL201821352469.1	原始取得	2018.08.21
132	实用新型	一种接地线检测报警系统	ZL201820817368.0	原始取得	2018.05.29
133	实用新型	一种电机控制失效保护电路及装置	ZL201820570252.1	原始取得	2018.04.20
134	实用新型	一种直流电机恒功率控制电路及装置	ZL201820569871.9	原始取得	2018.04.20
135	实用新型	一种移动动力源放电系统	ZL201820046415.6	原始取得	2018.01.11
136	实用新型	一种移动动力源系统	ZL201721909149.7	原始取得	2017.12.29
137	实用新型	一种基于适配器的移动动力源系统	ZL201721900574.X	原始取得	2017.12.29
138	实用新型	一种纸盒自动开盒机构	ZL201721882243.8	原始取得	2017.12.28
139	实用新型	一种短路保护检测电路	ZL201721813146.3	原始取得	2017.12.22
140	实用新型	一种吸尘器地刷的保护电路	ZL201721759932.X	原始取得	2017.12.16
141	实用新型	一种集成摄像头的电吹风装置	ZL201721681944.5	原始取得	2017.12.06
142	实用新型	一种直流电流和电压测试的模数转换模块	ZL201721647379.0	原始取得	2017.12.01
143	实用新型	一种电池通讯隔离电路及装置	ZL201721607551.X	原始取得	2017.11.27
144	实用新型	一种用于 LED 器件与线路板贴装的贴装夹具	ZL201721560565.0	原始取得	2017.11.21

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
145	实用新型	一种充放电共用检测电路	ZL201721560564.6	原始取得	2017.11.21
146	实用新型	一种一体控制的单一万用表电压电流基准采样电路	ZL201721560417.9	原始取得	2017.11.21
147	实用新型	一种无刷直流电机用的集成控制电路	ZL201721545616.2	原始取得	2017.11.19
148	实用新型	一种易弯折多层 FPC 板	ZL201721525010.2	原始取得	2017.11.15
149	实用新型	一种多层软板的焊接结构	ZL201721507084.3	原始取得	2017.11.13
150	实用新型	一种 PCB 冲压分板设备	ZL201721435939.6	原始取得	2017.10.27
151	实用新型	一种用于管脚不对称的元器件的回流焊接治具	ZL201721401566.0	原始取得	2017.10.27
152	实用新型	一种优化 IPM 模块过流保护的自锁电路	ZL201721401559.0	原始取得	2017.10.27
153	实用新型	一种基于 NB-IOT 电动工具的控制电路	ZL201721033006.4	原始取得	2017.08.17
154	实用新型	一种电动工具管理控制系统	ZL201721031759.1	原始取得	2017.08.17
155	实用新型	一种锂电池节能保护电路	ZL201721010275.9	原始取得	2017.08.14
156	实用新型	一种免打螺钉的电芯支架	ZL201720816424.4	原始取得	2017.07.07
157	实用新型	一种边界信号的放大电路	ZL201720794974.0	原始取得	2017.06.30
158	实用新型	一种电池包结构	ZL201720681842.7	原始取得	2017.06.13
159	实用新型	一种电芯支架	ZL201720618904.X	原始取得	2017.05.31
160	实用新型	一种不平衡检测的洗衣机	ZL201720226102.4	原始取得	2017.03.09
161	实用新型	一种负载短路保护电路	ZL201621472313.8	原始取得	2016.12.30

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
162	实用新型	一种隔离的单线串口变双线串口电路	ZL201621472130.6	原始取得	2016.12.30
163	实用新型	一种拼板烧录设备	ZL201621438632.7	原始取得	2016.12.26
164	实用新型	一种空脚测试板及测试设备	ZL201621436941.0	原始取得	2016.12.26
165	实用新型	一种实现不同马达接入的装置	ZL201621430696.2	原始取得	2016.12.25
166	实用新型	一种具有通讯功能的新型电池包	ZL201621427063.6	原始取得	2016.12.23
167	实用新型	一种过载保护电路	ZL201621426394.8	原始取得	2016.12.23
168	实用新型	一种可清洁的冲切装置	ZL201621426393.3	原始取得	2016.12.23
169	实用新型	一种用于 SMT 的线路板卸板结构	ZL201621413395.9	原始取得	2016.12.22
170	实用新型	一种用于 SMT 的线路板装板固定结构	ZL201621413124.3	原始取得	2016.12.22
171	实用新型	一种多用途电芯支架及电池组	ZL201621392574.9	原始取得	2016.12.19
172	实用新型	一种新型 MCU 识别按键三态开关电路	ZL201621391524.9	原始取得	2016.12.19
173	实用新型	一种吸尘器用的集成控制电路及吸尘器	ZL201621301393.0	原始取得	2016.11.30
174	实用新型	一种吸尘器用的集成控制电路及吸尘器	ZL201621301391.1	原始取得	2016.11.30
175	实用新型	一种温度检测电路	ZL201621134969.9	原始取得	2016.10.18
176	实用新型	一种直流有刷电机稳速控制系统	ZL201621129854.0	原始取得	2016.10.18
177	实用新型	一种新型单线通讯电路	ZL201621128585.6	原始取得	2016.10.17
178	实用新型	一种割草机自动充电装置	ZL201621096733.0	原始取得	2016.09.30

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
179	实用新型	一种多按键开关检测电路	ZL201621095551.1	原始取得	2016.09.30
180	实用新型	一种负载检测电路	ZL201620253280.1	原始取得	2016.03.30
181	实用新型	一种具有锁定功能的过流保护电路	ZL201620197052.7	原始取得	2016.03.15
182	实用新型	一种新型的过温度保护电路	ZL201620196929.0	原始取得	2016.03.15
183	实用新型	一种新型电池组	ZL201620137570.X	原始取得	2016.02.24
184	实用新型	一种锂电池包的快速短路保护电路	ZL201521122241.X	原始取得	2015.12.31
185	实用新型	一种无刷无霍尔电机的反向电动势过零检测电路	ZL201521122202.X	原始取得	2015.12.31
186	实用新型	一种多节电池的电压检测电路	ZL201521091996.8	原始取得	2015.12.25
187	实用新型	一种新型泵压桥式驱动电路	ZL201521055902.1	原始取得	2015.12.17
188	实用新型	一种新型的多路输出稳压电路	ZL201521055879.6	原始取得	2015.12.17
189	实用新型	一种单通道 AD 采样的组合开关控制电路	ZL201521038142.3	原始取得	2015.12.15
190	实用新型	一种焊接电极片的线路板焊盘结构	ZL201521019437.6	原始取得	2015.12.10
191	实用新型	一种三端保险丝	ZL201521005516.1	原始取得	2015.12.08
192	实用新型	一种具有延时功能的电量指示电路	ZL201521000463.4	原始取得	2015.12.07
193	实用新型	一种安全的电池包激活电路	ZL201520990429.X	原始取得	2015.12.03
194	实用新型	一种 PCB 与 FPC 的贴装治具	ZL201520790127.8	原始取得	2015.10.13
195	实用新型	一种用于单个 AD 口的温度检测电路	ZL201520596222.4	原始取得	2015.08.10

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
196	实用新型	一种铝基板与 PCB 板组合焊接结构	ZL201520485001.X	原始取得	2015.07.08
197	实用新型	一种电池引出片	ZL201520483796.0	原始取得	2015.07.08
198	实用新型	一种具有开关状态检测功能的快速放电电路	ZL201520382715.8	原始取得	2015.06.04
199	实用新型	一种自动增益控制电路	ZL201520233483.X	原始取得	2015.04.17
200	实用新型	一种电池包保险丝	ZL201520233481.0	原始取得	2015.04.17
201	实用新型	一种马达驱动控制电路	ZL201420833562.X	原始取得	2014.12.25
202	实用新型	一种 DC-DC 升压电路	ZL201420792040.X	原始取得	2014.12.16
203	实用新型	一种电池组电流采样电路及电池管理系统	ZL201420750980.2	原始取得	2014.12.04
204	实用新型	一种新型降压电路	ZL201420750458.4	原始取得	2014.12.04
205	实用新型	一种电机控制的电流检测电路	ZL201420728882.9	原始取得	2014.11.28
206	实用新型	一种可自关断的开关控制电路	ZL201420703926.2	原始取得	2014.11.21
207	实用新型	一种用于电池系统的线性降压电路	ZL201420675961.8	原始取得	2014.11.13
208	实用新型	一种五金支架整体结构	ZL201420647064.6	原始取得	2014.11.03
209	实用新型	一种带膨胀保护的新型锂电池保护电路	ZL201420527836.2	原始取得	2014.09.15
210	实用新型	一种电容延时开关的防瞬开电路	ZL201420494139.1	原始取得	2014.08.29
211	实用新型	一种 MCU 异常的保护电路	ZL201420493928.3	原始取得	2014.08.29
212	实用新型	一种新型电路基板连接端子	ZL201420493791.1	原始取得	2014.08.29

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
213	实用新型	一种电池连接片	ZL201420204763.3	原始取得	2014.04.25
214	实用新型	一种改进型的放置盒	ZL201420126077.9	原始取得	2014.03.20
215	实用新型	一种多串并电池引出片	ZL201420126076.4	原始取得	2014.03.20
216	实用新型	一种电动工具的控制电路	ZL201320554024.2	原始取得	2013.09.09
217	实用新型	一种多串数锂电池断线检测电路	ZL201320552838.2	原始取得	2013.09.06
218	实用新型	一种调速喷雾器控制电路	ZL201320527190.3	原始取得	2013.08.28
219	实用新型	一种新型省电的电量显示电路	ZL201320527162.1	原始取得	2013.08.28
220	实用新型	一种具有自锁定的安全启动电路	ZL201320527161.7	原始取得	2013.08.28
221	实用新型	一种电机 H 桥制动控制电路	ZL201320525339.4	原始取得	2013.08.27
222	实用新型	一种锂电池充放电保护电路	ZL201320525097.9	原始取得	2013.08.27
223	实用新型	一种无电阻电流采样电路	ZL201320369448.1	原始取得	2013.06.26
224	实用新型	一种用于电池包非共地串联结构的阻值检测电路	ZL201520619458.5	原始取得	2015.08.18
225	外观设计	板面组装拆卸机	ZL202130246906.2	原始取得	2021.04.27
226	外观设计	自动测试机架	ZL202030711320.4	原始取得	2020.11.23
227	外观设计	电池包（方形）	ZL201930527100.3	原始取得	2019.09.25

（3）德赛矽镨

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
1	发明专利	一种锂电池短路检测保护方法	ZL201811582896.3	继受取得	2018.12.24
2	发明专利	一种 PCB 与 FPC 焊接方法及贴砖治具	ZL201510658755.5	继受取得	2015.10.13
3	发明专利	一种带激光修调工艺的集成电路版图结构及集成芯片	ZL201310618430.5	继受取得	2013.11.29
4	实用新型	一种集成 UWB 和 BT 功能的 SIP 封装芯片	ZL202221061490.2	原始取得	2022.05.06
5	实用新型	一种雷达虚警监测装置	ZL202220002222.7	原始取得	2022.01.04
6	实用新型	一种多拼版的射频雷达模组测试系统	ZL202220002204.9	原始取得	2022.01.04
7	实用新型	一种基于 NB.IoT 技术的防盗环境探测装置	ZL202123261565.X	原始取得	2021.12.23
8	实用新型	一种用于运输保温箱环境监测仪固定的结构装置	ZL202123115924.0	原始取得	2021.12.13
9	实用新型	一种用于球泡灯的雷达天线结构及球泡灯	ZL202122911928.3	原始取得	2021.11.25
10	实用新型	一种短路冲击保护电路及电池管理系统	ZL202021898397.8	继受取得	2020.09.02
11	实用新型	一种可收纳输出线的移动电源	ZL202021704739.8	继受取得	2020.08.14
12	实用新型	一种用于移动电源的锁定机构及租赁设备	ZL202021512705.9	继受取得	2020.07.27
13	实用新型	一种基于微波雷达的照明消杀切换电路	ZL202021305150.0	继受取得	2020.07.06
14	实用新型	一种按键检测复用电路	ZL202021163027.X	继受取得	2020.06.19
15	实用新型	一种温度传感器与电芯的连接方式	ZL202020897919.6	继受取得	2020.05.25
16	实用新型	一种多类型充电线的断线检测电路及充电宝	ZL202020836334.3	继受取得	2020.05.18
17	实用新型	一种防雨的箱体结构	ZL202020771031.8	继受取得	2020.05.11
18	实用新型	一种具有绝缘防护结构的元器件	ZL202020620400.3	继受取得	2020.04.22

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
19	实用新型	一种多电芯电压检测电路	ZL201922447016.8	继受取得	2019.12.30
20	实用新型	一种过流保护阈值的调整电路和电子设备	ZL201922438760.1	继受取得	2019.12.30
21	实用新型	一种聚合物电芯包结构	ZL201922308397.1	继受取得	2019.12.20
22	实用新型	一种新型电极片	ZL201920658216.5	继受取得	2019.05.08
23	实用新型	一种电池支架及电池包	ZL201920658209.5	继受取得	2019.05.08
24	实用新型	一种直插式电极结构	ZL201920646020.4	继受取得	2019.05.08
25	实用新型	一种能快速吸收电芯热量的电池包	ZL201822170702.0	继受取得	2018.12.21
26	实用新型	一种风道型散热电池包	ZL201822149205.2	继受取得	2018.12.20
27	实用新型	一种基于电路板的分板连接结构	ZL201821519565.0	继受取得	2018.09.18
28	实用新型	一种凸点焊接的连接片	ZL201821439735.4	继受取得	2018.09.03
29	实用新型	一种推进式隐形固定电源结构	ZL201821338720.9	继受取得	2018.08.20
30	实用新型	一种电芯的通断检测电路	ZL201820986767.X	继受取得	2018.06.25
31	实用新型	一种防拆式电池包	ZL201820208065.9	继受取得	2018.02.07
32	实用新型	一种带激光修调工艺的集成芯片结构	ZL201320766686.6	继受取得	2013.11.29
33	外观设计	多功能温湿度监测仪	ZL202030576799.5	继受取得	2020.09.25

（4）惠州新源

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
1	发明专利	一种电池模组热管理结构	ZL201711481949.8	原始取得	2017.12.29

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
2	发明专利	一种带固定装置的抽屉式的电池柜结构	ZL201711477778.1	原始取得	2017.12.29
3	发明专利	一种可降低继电器功耗的控制系统	ZL201711241779.6	原始取得	2017.11.30
4	发明专利	电池健康状态获取方法	ZL201711218212.7	原始取得	2017.11.28
5	发明专利	一种具有散热功能的预充均衡装置	ZL201711083760.3	原始取得	2017.11.07
6	发明专利	一种面向 AUTOSAR 软件架构的运行时环境生成方法	ZL201711043788.4	原始取得	2017.10.31
7	发明专利	一种电池管理系统软件的远程升级系统及远程升级方法	ZL201710236503.2	原始取得	2017.04.12
8	发明专利	一种电池内阻计算方法	ZL201710208648.1	原始取得	2017.03.31
9	发明专利	一种虚拟储能系统	ZL201611268078.7	原始取得	2016.12.31
10	发明专利	一种继电器故障诊断电路及方法	ZL201611236540.5	原始取得	2016.12.28
11	发明专利	一种电动汽车高压系统的继电器故障判断方法	ZL201611227337.1	原始取得	2016.12.27
12	发明专利	一种低温条件下 SOC 的修正方法	ZL201611217892.6	原始取得	2016.12.26
13	发明专利	一种单体电池的电压采集线断线检测方法	ZL201611213381.7	原始取得	2016.12.23
14	发明专利	一种动力电池主动均衡方法	ZL201611202659.0	原始取得	2016.12.23
15	发明专利	一种电子锁驱动电路	ZL201611031163.1	原始取得	2016.11.16
16	发明专利	一种 CAN 通信控制方法及系统、上位机、BMS 厂家及客户终端	ZL201610957558.8	原始取得	2016.11.02
17	发明专利	一种电芯内阻动态检测方法	ZL201610685170.7	原始取得	2016.08.17
18	发明专利	一种快速开发 BMS 传输协议的方法	ZL201610679849.5	原始取得	2016.08.17
19	发明专利	拼接块、拼接支架及电池模组	ZL201610579137.6	原始取得	2016.07.20

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
20	发明专利	电动汽车动力电池的自适应充电方法及充电装置	ZL201610389316.3	原始取得	2016.06.01
21	发明专利	动力电池模组的拼装结构	ZL201610341792.8	原始取得	2016.05.20
22	发明专利	一种电池管理系统配置整车通信协议的方法及系统	ZL201610083227.6	原始取得	2016.02.05
23	发明专利	一种自学习的充电功率电流控制方法及系统	ZL201610083110.8	原始取得	2016.02.05
24	发明专利	一种动态检测电池组一致性的方法	ZL201610083086.8	原始取得	2016.02.05
25	发明专利	准确计算不同温度下电池库仑效率的方法	ZL201610083005.4	原始取得	2016.02.05
26	发明专利	基于电池放电特性曲线及安时积分法修正 SOC 的方法	ZL201610082960.6	原始取得	2016.02.05
27	发明专利	动力电池的绝缘检测电路及绝缘检测方法	ZL201610080649.8	原始取得	2016.02.04
28	发明专利	一种电池内阻的在线实时检测方法	ZL201610080582.8	原始取得	2016.02.04
29	发明专利	一种多节电池的电压采集电路	ZL201610080228.5	原始取得	2016.02.04
30	发明专利	一种采用大数据库分析进行电池组健康状态估算的方法	ZL201610077558.9	原始取得	2016.02.03
31	发明专利	一种电池组功率自适应控制的方法及系统	ZL201610077043.9	原始取得	2016.02.03
32	发明专利	依电池状态量变化和外部环境进行安全预测的方法和系统	ZL201610076954.X	原始取得	2016.02.03
33	发明专利	一种基于 TestStand 的 BMS 测试方法及测试系统	ZL201610071238.2	原始取得	2016.02.01
34	发明专利	延长存储器使用时间的数据存储方法、读取方法及系统	ZL201610071036.8	原始取得	2016.02.01
35	发明专利	一种电池剩余充电时间估算方法	ZL201610070711.5	原始取得	2016.02.01
36	发明专利	低功耗待机的电池管理系统及电池管理系统唤醒方法	ZL201610065227.3	原始取得	2016.01.29
37	发明专利	电池包故障模拟方法及故障检测方法	ZL201610057540.2	原始取得	2016.01.27
38	发明专利	一种利用地线自动更换从控单元的设备及其主从匹配方法	ZL201610013715.X	原始取得	2016.01.05

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
39	发明专利	一种动力电池充放电控制方法及系统	ZL201610013393.9	原始取得	2016.01.05
40	发明专利	同时更新监控程序和应用程序及后续更新应用程序的方法	ZL201610013360.4	原始取得	2016.01.05
41	发明专利	一种分布式电池管理系统	ZL201610013291.7	原始取得	2016.01.05
42	发明专利	通过 CPU 内部存储空间存储参数的方法	ZL201610013282.8	原始取得	2016.01.05
43	发明专利	恒压负载电路及使用该恒压负载电路的模拟电池	ZL201610013267.3	原始取得	2016.01.05
44	发明专利	一种低功耗的充电控制系统	ZL201610013194.8	原始取得	2016.01.05
45	发明专利	一种 BMS 应用程序快速更新方法及更新系统	ZL201610009621.5	原始取得	2016.01.04
46	发明专利	一种依电池状态量变化过程进行 SOC 修正的方法及系统	ZL201610009007.9	原始取得	2016.01.04
47	发明专利	利用单片机普通 I.O 收发 CAN 数据信息的电路及控制方法	ZL201511010456.7	原始取得	2015.12.26
48	发明专利	开关阵列快速均衡电池组的均衡电路及控制方法	ZL201511008834.8	原始取得	2015.12.26
49	发明专利	基于电能计量的电池管理系统、平均电流及安时数计算方法	ZL201511000572.0	原始取得	2015.12.24
50	发明专利	一种电池管理系统的定时激活电路	ZL201511000040.7	原始取得	2015.12.24
51	发明专利	一种电动汽车剩余里程的计算方法及计算系统	ZL201510970929.1	原始取得	2015.12.18
52	发明专利	一种电动汽车剩余里程的测算方法及测算系统	ZL201510968465.0	原始取得	2015.12.18
53	发明专利	一种基于 CAN 总线的程序下载方法	ZL201510855873.5	原始取得	2015.11.28
54	发明专利	一种高压电池组总电压和绝缘电阻检测电路及检测方法	ZL201510744480.7	原始取得	2015.11.03
55	发明专利	储能锂电池并联扩容电路及储能锂电池并联扩容电压控制方法	ZL201310559150.1	继受取得	2013.11.12
56	发明专利	高串数锂电池包电压检测电路及应用其的电池包保护电路	ZL201210274194.5	继受取得	2012.08.03

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
57	发明专利	一种辅助恒温电池盒	ZL201210232500.9	继受取得	2012.07.05
58	发明专利	一种动力蓄电池系统硬件在环仿真测试平台	ZL201110170393.7	继受取得	2011.06.22
59	实用新型	一种箱体安装结构	ZL202123351162.4	原始取得	2021.12.29
60	实用新型	一种热能利用 BMS 电池包系统	ZL202123323717.4	原始取得	2021.12.28
61	实用新型	动力电池的电芯激光焊接装置	ZL201820468391.3	原始取得	2018.03.30
62	实用新型	一种利用真空吸力检测电池模块焊接拉力的装置	ZL201820205972.8	原始取得	2018.02.06
63	实用新型	一种 BMS 测试设备	ZL201820205278.6	原始取得	2018.02.06
64	实用新型	一种可以兼容多种圆柱电芯模块的焊接压覆装置	ZL201820205249.X	原始取得	2018.02.06
65	实用新型	一种具有万向压紧结构的分流器测试装置	ZL201820185732.6	原始取得	2018.02.02
66	实用新型	电池模组结构	ZL201820160807.5	原始取得	2018.01.29
67	实用新型	一种应急启动电源	ZL201721424005.2	原始取得	2017.10.31
68	实用新型	一种具有应急充放电功能的电池包系统	ZL201721267583.X	原始取得	2017.09.28
69	实用新型	一种电池簇的同步投切电路	ZL201721261469.6	原始取得	2017.09.28
70	实用新型	一种储能系统电池簇的并联连接结构	ZL201721234855.6	原始取得	2017.09.25
71	实用新型	一种动力电池组的均衡控制电路	ZL201721234430.5	原始取得	2017.09.25
72	实用新型	一种具有多重防水结构的电池箱体	ZL201721119725.8	原始取得	2017.08.31
73	实用新型	一种软包电池模组的冷却加热系统	ZL201721113601.9	原始取得	2017.08.31
74	实用新型	一种电池组或超级电容组的被动均衡电路	ZL201721109768.8	原始取得	2017.08.31
75	实用新型	一种电池组放电控制电路	ZL201721109331.4	原始取得	2017.08.31

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
76	实用新型	一种电池组串并联切换电路	ZL201720941357.9	原始取得	2017.07.31
77	实用新型	一种电池组的软启动电路	ZL201720941348.X	原始取得	2017.07.31
78	实用新型	一种 BMS 的多模式唤醒电路	ZL201720940638.2	原始取得	2017.07.31
79	实用新型	一种软包动力电池模组结构	ZL201720940575.0	原始取得	2017.07.31
80	实用新型	一种主动均衡电路	ZL201720940530.3	原始取得	2017.07.31
81	实用新型	一种储能系统的内阻估算系统	ZL201720940458.4	原始取得	2017.07.31
82	实用新型	一种储能电站的绝缘检测系统	ZL201720939634.2	原始取得	2017.07.31
83	实用新型	一种集成式 BMS 的预充电路	ZL201720795621.2	原始取得	2017.06.30
84	实用新型	一种储能系统的供电装置	ZL201720781136.X	原始取得	2017.06.30
85	实用新型	一种可分离式的储能设备	ZL201720774094.7	原始取得	2017.06.29
86	实用新型	一种 BMS 的校准及测试系统	ZL201720774041.5	原始取得	2017.06.29
87	实用新型	一种电池组半点电压压差检测电路	ZL201720773646.2	原始取得	2017.06.29
88	实用新型	一种电池模组液冷系统的漏液检测装置	ZL201720773618.0	原始取得	2017.06.29
89	实用新型	一种基于 SMbus 的电池模组温度检测系统	ZL201720772767.5	原始取得	2017.06.29
90	实用新型	一种储能系统的开关装置	ZL201720667002.5	原始取得	2017.06.09
91	实用新型	一种储能系统的充电均衡电路	ZL201720647095.5	原始取得	2017.06.06
92	实用新型	一种储能系统控制电路	ZL201720592531.3	原始取得	2017.05.25
93	实用新型	一种储能系统的充电连接电路	ZL201720591301.5	原始取得	2017.05.25
94	实用新型	一种软包动力电池模组结构	ZL201720433313.5	原始取得	2017.04.24

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
95	实用新型	一种电池包包装结构	ZL201720391494.X	原始取得	2017.04.14
96	实用新型	一种动力电池模组及电池包	ZL201720333378.2	原始取得	2017.03.31
97	实用新型	一种电池模组温控系统	ZL201720333354.7	原始取得	2017.03.31
98	实用新型	一种电芯模组结构	ZL201720097868.7	原始取得	2017.01.25
99	实用新型	一种绝缘上盖及包含该绝缘上盖的电芯模组结构	ZL201720097839.0	原始取得	2017.01.25
100	实用新型	一种电连接托盘及包含该电连接托盘的电芯模组结构	ZL201720097808.5	原始取得	2017.01.25
101	实用新型	一种收容箱体及包含该收容箱体的电芯模组结构	ZL201720097789.6	原始取得	2017.01.25
102	实用新型	一种 BMS 充放电控制保护电路	ZL201621465705.1	原始取得	2016.12.29
103	实用新型	一种激光焊接压爪装置	ZL201621458199.3	原始取得	2016.12.28
104	实用新型	一种分体式吸嘴结构	ZL201621456419.9	原始取得	2016.12.28
105	实用新型	一种电池模组夹持装置	ZL201621455683.0	原始取得	2016.12.28
106	实用新型	一种大功率充放电 MOS 组的散热结构	ZL201621436316.6	原始取得	2016.12.26
107	实用新型	一种圆柱形电芯并联结构	ZL201621428746.3	原始取得	2016.12.24
108	实用新型	一种圆柱形电芯负极连接片	ZL201621428735.5	原始取得	2016.12.24
109	实用新型	一种电动汽车和充电设备通讯识别系统	ZL201621428548.7	原始取得	2016.12.24
110	实用新型	一种 MODBUS 协议转换系统	ZL201621428545.3	原始取得	2016.12.24
111	实用新型	一种电路板散热结构	ZL201621425301.X	原始取得	2016.12.23
112	实用新型	一种 BMS 测试设备	ZL201621416734.9	原始取得	2016.12.22
113	实用新型	一种 PCB 板焊接装置	ZL201621416715.6	原始取得	2016.12.22

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
114	实用新型	一种圆柱动力电池液冷模组	ZL201621416713.7	原始取得	2016.12.22
115	实用新型	一种螺丝自动锁付设备	ZL201621416203.X	原始取得	2016.12.22
116	实用新型	一种动力电池焊接片	ZL201621410362.9	原始取得	2016.12.21
117	实用新型	一种动力电池系统散热结构	ZL201621410361.4	原始取得	2016.12.21
118	实用新型	一种电芯模块散热装置	ZL201621409691.1	原始取得	2016.12.21
119	实用新型	一种方形电池模组	ZL201621409690.7	原始取得	2016.12.21
120	实用新型	一种动力电池箱体结构	ZL201621409689.4	原始取得	2016.12.21
121	实用新型	一种软包电池导热结构	ZL201621409688.X	原始取得	2016.12.21
122	实用新型	一种电池包包装结构	ZL201621409668.2	原始取得	2016.12.21
123	实用新型	一种软包电芯模组	ZL201621409660.6	原始取得	2016.12.21
124	实用新型	一种电动汽车电子锁控制系统	ZL201621402642.5	原始取得	2016.12.20
125	实用新型	一种电池包低压线束防水结构	ZL201621401260.0	原始取得	2016.12.20
126	实用新型	一种电动汽车温度检测系统	ZL201621329384.2	原始取得	2016.12.06
127	实用新型	一种动力电池热管理系统	ZL201621303062.0	原始取得	2016.11.30
128	实用新型	一种电池模组液体冷却及加热一体结构	ZL201621302031.3	原始取得	2016.11.30
129	实用新型	一种 BMS 电源激活电路	ZL201621293224.7	原始取得	2016.11.29
130	实用新型	一种电池管理系统低压供电电路	ZL201621277584.8	原始取得	2016.11.25
131	实用新型	一种电池组降压电路	ZL201621277583.3	原始取得	2016.11.25
132	实用新型	一种 BMS 隔离电源电路	ZL201621256668.3	原始取得	2016.11.15

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
133	实用新型	一种电池组电压采集滤波电路	ZL201621253599.0	原始取得	2016.11.16
134	实用新型	一种储能系统接触器粘连检测装置	ZL201621252604.6	原始取得	2016.11.16
135	实用新型	一种电池组荷电状态估算系统	ZL201621252548.6	原始取得	2016.11.16
136	实用新型	一种 BMS 电流检测及过流保护电路	ZL201621242728.6	原始取得	2016.11.15
137	实用新型	一种电池管理系统的充电唤醒电路	ZL201621122059.9	原始取得	2016.10.13
138	实用新型	多簇电池组并联系统	ZL201621089016.5	原始取得	2016.09.28
139	实用新型	电动汽车的分布式电池管理系统	ZL201620535601.7	原始取得	2016.06.01
140	实用新型	一种电压采集端子及包含该电压采集端子的结构件	ZL201620504913.1	原始取得	2016.05.26
141	实用新型	一种动力电池模组布线结构	ZL201620499442.X	原始取得	2016.05.26
142	实用新型	电动汽车的 BMS 供电装置	ZL201620491036.9	原始取得	2016.05.25
143	实用新型	动力电池模组的拼装结构	ZL201620466373.2	原始取得	2016.05.20
144	实用新型	电池模组的电芯连接结构	ZL201620453399.3	原始取得	2016.05.17
145	实用新型	基于 BMS 的多电池箱充放电装置	ZL201620380668.8	原始取得	2016.04.29
146	实用新型	一种电池管理系统	ZL201620117741.2	原始取得	2016.02.05
147	实用新型	基于电池管理系统的电池漏液检测系统	ZL201620117663.6	原始取得	2016.02.05
148	实用新型	一种新型电池管理系统	ZL201620117625.0	原始取得	2016.02.05
149	实用新型	动力电池的绝缘检测电路	ZL201620115629.5	原始取得	2016.02.04
150	实用新型	一种多节电池的电压采集电路	ZL201620115549.X	原始取得	2016.02.04
151	实用新型	一种利用单片机普通 IO 口产生强差分数字信号的电路	ZL201620114812.3	原始取得	2016.02.04

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
152	实用新型	一种基于负温度系数热敏电阻的电动汽车软启动电路系统	ZL201620111081.7	原始取得	2016.02.03
153	实用新型	一种电池管理系统高压采集装置	ZL201620102600.3	原始取得	2016.02.01
154	实用新型	低功耗待机的电池管理系统	ZL201620096610.0	原始取得	2016.01.29
155	实用新型	一种动力电池电连接装置	ZL201620087961.5	原始取得	2016.01.28
156	实用新型	一种 BMS 电流参数校准装置	ZL201620082458.0	原始取得	2016.01.26
157	实用新型	一种多通道 BMS 全自动测试系统	ZL201620077770.0	原始取得	2016.01.25
158	实用新型	基于可变电阻网络的直流漏电绝缘检测系统	ZL201620018903.7	原始取得	2016.01.05
159	实用新型	一种分布式电池管理系统	ZL201620018848.1	原始取得	2016.01.05
160	实用新型	恒压负载电路及使用该恒压负载电路的模拟电池和模拟电池组	ZL201620018738.5	原始取得	2016.01.05
161	实用新型	一种电池管理系统	ZL201620012783.X	原始取得	2016.01.04
162	实用新型	一种动力电池模组系统	ZL201521118699.8	原始取得	2015.12.26
163	实用新型	利用单片机普通 I.O 收发 CAN 数据信息的电路	ZL201521118655.5	原始取得	2015.12.26
164	实用新型	一种基于 GSM 短信息获取电池包系统信息的电路	ZL201521118584.9	原始取得	2015.12.26
165	实用新型	一种电池管理系统的高压继电器互锁电路	ZL201521118582.X	原始取得	2015.12.26
166	实用新型	一种电池管理系统供电电路	ZL201521118495.4	原始取得	2015.12.26
167	实用新型	电动汽车电池模组的信息采集装置	ZL201521118493.5	原始取得	2015.12.26
168	实用新型	电池管理系统的时钟供电电路	ZL201521118435.2	原始取得	2015.12.26
169	实用新型	一种基于 NTC 的电池组多路温度采集电路	ZL201521118420.6	原始取得	2015.12.26

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
170	实用新型	一种电池组状态远程监控系统	ZL201521117614.4	原始取得	2015.12.25
171	实用新型	开关阵列快速均衡电池组的均衡电路	ZL201521116616.1	原始取得	2015.12.26
172	实用新型	一种电动汽车电池组多路温度检测电路	ZL201521116025.4	原始取得	2015.12.26
173	实用新型	一种直流内阻的测试电路	ZL201521115964.7	原始取得	2015.12.26
174	实用新型	一种升压式能量转移的均衡电路	ZL201521115914.9	原始取得	2015.12.26
175	实用新型	电池管理系统 PCBA 与外壳的固定结构	ZL201521115411.1	原始取得	2015.12.26
176	实用新型	一种动力电池温度控制系统	ZL201521113630.6	原始取得	2015.12.25
177	实用新型	一种无线通信电池管理系统	ZL201521113616.6	原始取得	2015.12.25
178	实用新型	一种电池管理系统的线性供电电源	ZL201521108276.8	原始取得	2015.12.24
179	实用新型	一种电池管理系统供电电路	ZL201521108235.9	原始取得	2015.12.24
180	实用新型	一种电池管理系统的定时激活电路	ZL201521108232.5	原始取得	2015.12.24
181	实用新型	一种电池管理系统的电源保护电路	ZL201521107667.8	原始取得	2015.12.24
182	实用新型	一种多功能安全保护均衡电路	ZL201521107137.3	原始取得	2015.12.24
183	实用新型	一种动力电池系统电压采集端子	ZL201521054007.8	原始取得	2015.12.16
184	实用新型	一种电芯模组结构	ZL201521040349.4	原始取得	2015.12.14
185	实用新型	一种可兼容多种电压采集芯片的电池管理系统	ZL201520975677.7	原始取得	2015.11.28
186	实用新型	一种 MOS 输出过流保护电路	ZL201520877040.4	原始取得	2015.11.03
187	实用新型	一种 BMS 激活电路	ZL201520748788.4	原始取得	2015.09.24
188	外观设计	方形家庭储能设备	ZL201730100675.8	原始取得	2017.03.30

序号	专利类型	专利名称	专利号	取得方式	申请日
189	外观设计	圆形家庭储能设备	ZL201730100673.9	原始取得	2017.03.30
190	外观设计	回形汽车电池包	ZL201730100412.7	原始取得	2017.03.30
191	外观设计	壁挂式家庭储能设备	ZL201730056812.2	原始取得	2017.03.02
192	外观设计	立地式家庭储能设备	ZL201730056794.8	原始取得	2017.03.02
193	外观设计	半自动螺丝锁附机	ZL201630638162.8	原始取得	2016.12.22

2、计算机软件著作权

截至报告期末，发行人及其控股子公司拥有计算机软件著作权 101 项，具体情况如下所列示：

（1）惠州电池

序号	软件名称	登记号	首次发表日	取得方式
1	德赛电池电压测试自动分选系统	2022SR0074945	2021.09.20	原始取得
2	德赛电池通用厚度测试系统	2022SR0074946	2019.05.10	原始取得
3	德赛电池 EAM 管理系统	2021SR0634461	未发表	原始取得
4	德赛电池 QMS 管理系统	2021SR0634462	未发表	原始取得
5	德赛电池制造执行 APP 应用软件	2021SR0631224	未发表	原始取得
6	德赛电池通用数据采集软件	2021SR0631223	未发表	原始取得
7	德赛电池出货管理系统	2021SR0631401	未发表	原始取得
8	德赛电池数据接口 API 平台	2021SR0631222	未发表	原始取得

序号	软件名称	登记号	首次发表日	取得方式
9	德赛电池喷码系统	2021SR0631402	未发表	原始取得
10	德赛电池人力资源系统	2021SR0631221	未发表	原始取得
11	德赛电池管理系统	2022SR1274113	2022.05.01	原始取得
12	德赛电池电阻焊能量监控系统	2022SR0866211	2020.05.27	原始取得
13	德赛电池包裹膜激活检测系统	2022SR0866212	未发表	原始取得
14	德赛电池凹槽胶纸定位系统	2022SR0842874	未发表	原始取得
15	德赛电池裁切检测系统	2022SR0842875	未发表	原始取得
16	德赛电池电芯尺寸测量系统	2022SR0842876	未发表	原始取得
17	德赛电池通用辅料录入绑定系统	2021SR1760079	未发表	原始取得

（2）惠州蓝微

序号	软件名称	登记号	首次发表日	取得方式
1	基于工业互联网实现通用性的数据交互收发软件服务平台	2021SR1822719	2021.04.30	原始取得
2	基于工业互联网实现测试设备一键升级更新平台软件系统	2021SR1272857	2021.04.30	原始取得
3	蓝微宿舍管理系统	2021SR0748924	2021.04.02	原始取得
4	蓝微门岗类管理系统	2021SR0623684	2020.04.23	原始取得
5	基于工业互联网性能测试自动化软件系统平台	2021SR0275946	2020.01.30	原始取得
6	基于工业互联网烧录分板设备收发平台软件系统	2021SR0097578	2020.04.30	原始取得
7	基于工业互联网测试设备通用测试软件	2021SR0097577	2020.10.24	原始取得

序号	软件名称	登记号	首次发表日	取得方式
8	笔电类烧录校准校验性能保护测试于一体的测试软件	2020SR1726137	2020.04.30	原始取得
9	蓝微物联 APP 平台	2020SR0748702	2020.01.06	原始取得
10	蓝微物联网平台	2020SR0748633	2020.01.15	原始取得
11	锂电 BMS 测试监控管理上位机系统	2020SR0662394	2020.02.15	原始取得
12	蓝微招聘管理系统	2019SR0880789	2019.05.26	原始取得
13	通过移动 PDA 建立维修追溯系统	2019SR0880770	2019.06.11	原始取得
14	基于 PIC16F1936 CPU 芯片的额定转速电机控制系统	2019SR0181487	2018.12.24	原始取得
15	VBUS 电压脉冲电机驱动控制软件	2019SR0181577	2018.10.11	原始取得
16	Veridian 电量管理 IC 烧录校准校验测试软件	2019SR0143323	2018.09.30	原始取得
17	智能割草机无霍尔 BLDC 控制软件	2019SR0143207	2018.12.05	原始取得
18	大扭力无刷无霍尔控制系统软件	2019SR0097520	2018.10.11	原始取得
19	充电平台控制系统软件	2019SR0087226	2018.10.11	原始取得
20	锂电池系统的上位机监控管理系统	2019SR0026610	2018.08.21	原始取得
21	BLDC 无刷电机控制系统	2018SR1072136	2018.07.10	原始取得
22	智能清洁器主板测试系统	2018SR764338	2018.07.10	原始取得
23	蓝微运动微信签到系统	2018SR546259	2018.04.20	原始取得
24	前后工位互检系统	2018SR544860	2018.03.11	原始取得
25	BQ 电量管理 IC 烧录校准校验测试软件	2018SR049367	未发表	原始取得
26	生产数据上传系统	2017SR526346	2017.07.20	原始取得

序号	软件名称	登记号	首次发表日	取得方式
27	蓝微考勤机数据处理系统	2017SR523085	2017.05.26	原始取得
28	蓝微微信移动办公平台	2017SR511202	2017.06.30	原始取得
29	PIC 系列 IC 烧录校准校验测试系统	2017SR095572	2016.10.30	原始取得
30	White Out ATE 测试系统	2017SR095159	2016.10.01	原始取得
31	蓝微生产异常管理系统	2016SR371500	2016.09.08	原始取得
32	蓝微报价管理系统	2016SR360749	2016.08.01	原始取得
33	蓝微工作交流平台	2016SR360627	2016.09.30	原始取得
34	蓝微产品外壳标贴条码系统	2016SR347854	2016.09.08	原始取得
35	生产测试防错软件	2016SR017450	2015.06.30	原始取得
36	班组人员与工具管理系统	2016SR016863	2015.06.13	原始取得
37	SMT 备料与吸嘴交接系统	2016SR013908	2014.03.20	原始取得
38	TPM 设备无线点检系统	2016SR011739	2015.03.01	原始取得
39	生产数据报表平台	2015SR184583	2015.06.10	原始取得
40	智能锂电池充电工装软件	2015SR037805	2014.06.25	原始取得
41	锂电池供电吸尘器电量管理和生产制造信息的获取软件	2014SR158817	2014.06.26	原始取得
42	BQ24014 多通道测试软件	2014SR125062	2014.02.11	原始取得
43	BQ2022A 多通道测试软件	2014SR024109	2013.05.11	原始取得
44	双向气缸板控制软件	2013SR162250	2013.05.13	原始取得
45	锂电池包和工具板及充电器单线通讯方式软件	2013SR161715	2013.05.13	原始取得

序号	软件名称	登记号	首次发表日	取得方式
46	蓝微电子项目管理系统	2013SR147362	2013.05.31	原始取得
47	12 串锂电池保护板的电量管理软件	2013SR140437	2013.05.13	原始取得
48	车间电子看板设置系统软件	2013SR140440	2013.05.03	原始取得
49	IPAD MINI 过流测试系统	2013SR125183	2013.06.21	原始取得
50	bqPackTest 测试软件系统	2013SR123997	2013.07.12	原始取得
51	探针内阻测试软件	2013SR119945	2013.05.11	原始取得
52	车间无线呼叫系统	2012SR107816	2012.08.13	原始取得
53	多节 ATE 测试系统	2012SR105162	2012.06.29	原始取得
54	R8-6S1P 电动工具电池管理系统软件	2012SR105022	2011.12.10	原始取得
55	低成本高精度电阻分压式软件	2012SR098918	2012.04.29	原始取得
56	多通道自主烧录程序软件	2012SR071857	2012.04.30	原始取得
57	AOI 检测数据自动采集分析系统	2012SR009935	2011.10.17	原始取得
58	品质管理系统	2012SR010112	2010.07.01	原始取得
59	单通道性能 ATE 系统	2011SR000950	未发表	原始取得
60	智能电源电量管理保护板多通道电量校准自动测试系统	2011SR000757	未发表	原始取得
61	电动工具 PCM 自动步进测试夹具控制软件	2010SR067881	未发表	原始取得
62	10 节锂电池 PCM 自动测试软件	2010SR067511	未发表	原始取得
63	I1-5SV2.0 电动工具电池管理系统软件	2009SR041508	2008.09.22	原始取得
64	BB28B00 电动工具电池管理系统软件	2009SR040865	2008.12.10	原始取得

序号	软件名称	登记号	首次发表日	取得方式
65	多功能蓝牙笔软件　V1.0	2008SR12040	2008.03.15	原始取得
66	电子产品自动测试系统 V1.0	2007SR02180	2006.02.01	原始取得
67	蓝微新人脸卡机管理系统	2007SR1596040	2021.07.08	原始取得

（3）德赛矽镨

序号	软件名称	登记号	首次发表日	取得方式
1	蓝微物联 APP 平台	2022SR0910918	2020.01.06	受让取得
2	前后工位互检系统	2022SR0910919	2018.03.11	受让取得
3	锂电 BMS 测试监控管理上位机系统	2022SR0910920	2020.02.15	受让取得
4	蓝微物联网平台	2022SR0910921	2020.01.15	受让取得
5	通过移动 PDA 建立维修追溯系统	2022SR0910917	2019.06.11	受让取得
6	雷达传感器阈值动态控制技术软件	2022SR0723692	未发表	原始取得
7	矽镨锂电 BMS 运营一体化监测管理系统	2022SR0327527	2021.12.22	原始取得
8	矽镨工位数据集成监控服务管理系统	2022SR0324678	2022.01.11	原始取得
9	矽镨物联网设备远端数控服务系统	2022SR0327525	2021.12.02	原始取得
10	矽镨智能化设备维修养护运营交互管理系统	2022SR0324610	2022.01.06	原始取得
11	矽镨物联网数据采集控制运维系统	2022SR0327484	2021.12.08	原始取得
12	一种高抗干扰能力的 X 波段可调雷达感应的软件	2022SR0158455	未发表	原始取得

（4）惠州新源

序号	软件名称	登记号	首次发表日	取得方式
1	8 通道 BMS 自动烧录校准及测试系统	2017SR360668	未发表	原始取得
2	蓝微新源 BSN01 电池管理软件	2016SR388820	2016.06.28	原始取得
3	蓝微新源 BHNO2A 电池管理软件	2016SR386952	2016.09.20	原始取得
4	BLN01 电池管理软件	2016SR044706	2015.11.05	原始取得
5	BHN01 电池管理软件	2016SR044710	2015.12.21	原始取得