本次发行股票拟在创业板上市，创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

# 力高新能源技术股份有限公司

（山东省烟台市经济技术开发区古现街道衡阳路 15 号）

LIGOO

# 首次公开发行股票并在创业板上市

# 招股说明书

（申报稿）

保荐人（主承销商）

中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO., LTD.

（北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

# 发行人声明

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

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

# 致投资者声明

## 一、发行人上市的目的

公司系国内 BMS 龙头企业，长期专注于 BMS 模块的自主研发、生产、销售与服务，并基于 BMS 模块业务逐步拓展高压配电模块等新能源管理控制系统产品及 PCBA 组件、线束相关的电子电气综合应用解决方案业务。公司秉承“诚信、务实、敬业、创新”的理念，致力于在新能源的智能控制、核心零部件领域打造核心竞争力，为下游动力电池厂商、新能源汽车厂商及储能厂商提供安全、稳定、高效的产品和服务。

2025 年中央经济工作会议提出“加快新型能源体系建设”。这既是保障能源安全的战略选择，也是实现碳达峰碳中和目标、推动绿色低碳发展的必由之路。2025 年 12 月召开的 2026 年全国能源工作会议提出，要锚定初步建成新型能源体系的主要目标，即到 2030 年，非化石能源消费比重达到 25%，新能源发电装机比重超过 50%、成为电力装机主体，为“十五五”时期能源发展规划清晰路径。新能源和可再生能源是保障能源安全、推动能源转型的重要力量，也是培育经济增长的新动能、引领国际竞争的新名片。新能源汽车与储能产业作为新能源产业的核心组成部分，是国家构建“清洁低碳安全高效”新型能源体系的战略支柱，是实现“双碳”目标、保障能源安全的关键所在。作为新能源汽车与储能系统的“神经中枢”，BMS 以其高精度监测与管理能力成为了保障万亿级产业安全运行与效能的基石。

公司作为国内 BMS 龙头企业，正积极服务国家能源安全与科技自立自强战略，通过攻坚核心算法与提升关键零部件供应链安全性，不断提高电池管理系统的自主可控水平，有力保障了国家战略性产业链的韧性与安全。同时，依托我国在全球新能源产业的“长板”优势，公司与吉利汽车、上汽集团、奇瑞汽车、北汽集团、一汽集团、零跑汽车与宁德时代、国轩高科、中创新航、赛克瑞浦、湘潭闪聚、亿纬锂能等新能源龙头企业形成深度协同，通过协同创新与标准引领，共同优化全球领先的电池系统效能与安全标准，从关键部件层面巩固并扩大了我国在新能源产业体系的国际竞争优势与话语权。

为实现促进新能源汽车及储能领域高质量发展，打造中国的汽车电子世界级

品牌的长远目标，公司将以上市为重要手段，加强自身品牌影响力，增强资金实力，聚集优秀人才，实现对产品和技术的继续创新。同时，公司上市后，将与国内新能源汽车厂商、动力电池厂商、储能电池厂商等产业上下游企业一道，拓展适配行业生态的不同产业合作方式，进一步巩固公司的市场地位，持续助力中国新能源汽车和储能产品走向海外市场，力争在稳中求进的发展中以价值最大化回报社会、上下游企业、员工和广大投资者。

## 二、发行人现代企业制度的建立健全情况

公司已根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等相关规定，逐步建立健全了股东会、董事会等内部治理结构。公司按照上市公司的治理标准建立健全了现代企业制度，制定并执行《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事任职及议事制度》《关联交易决策制度》《对外担保管理制度》《董事会秘书工作规定》等相关规章制度，设立了战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会并制定了相关工作细则。报告期内，公司股东会、董事会及相关职能部门规范运行，形成了职责明确、相互制衡、规范有效的公司治理机制，组织结构健全且运行良好，相关机构和人员能够依法履行职责。

## 三、发行人本次融资的必要性及募集资金使用规划

公司本次募集资金主要投向“长三角新能源汽车控制系统智能制造中心项目”、“力高新能源产业园三期项目”、“研发中心建设项目”和“补充流动资金项目”。新能源行业是技术和资金密集型行业，需要持续投入资金和人才进行技术创新和迭代。针对新能源产业对 BMS 产品快速增长的市场需求，公司募投项目的实施可在有效突破公司现有产能瓶颈，提升公司 BMS 产品的交付能力与生产制造的规模效益，推动主营业务规模持续增长的同时提升公司产线柔性生产能力与智能制造水平，在满足市场需求的同时提升公司的快速响应能力。

公司“研发中心建设项目”将聚焦面向新能源多应用场景的“端-云”互联电池管理系统、面向多应用场景的新能源域控制器以及面向新型电池的电池管理系统等公司主营业务关键技术前沿方向，优化研发体系，提升技术创新与产品迭代能力，为筑牢公司核心优势、保障公司稳步发展提供源源不断的技术动力。

## 四、发行人持续经营能力及未来发展规划

近年来，全球汽车产业电动化进程持续提速。作为全球新能源汽车发展引领者，根据中国汽车工业协会统计，我国 2022-2025 年度新能源汽车销量由 688.7 万辆跃升至 1,649 万辆，年复合增长率达 33.78%，显著领先全球平均水平；与此同时，在全球储能市场规模不断扩大的背景下，我国储能市场亦增速保持领先。根据 GGII 数据统计，我国 2022-2025 年度储能锂电池出货量从 130GWh 跃升至 630GWh，年复合增长率达 69.23%。

在新能源产业快速发展的背景下，公司报告期内营业收入分别为 80,338.02 万元、163,254.41 万元、**306,067.89** 万元**和 176,582.63 万元**，最近三年营业收入复合增长率达到 **95.19%**。公司的经营业绩及所处行业均保持良好的增长态势。

公司对核心技术的自主研发是持续经营能力的基础。公司掌握了电池系统状态估计技术、电池全态均衡技术、电池主动安全防护技术、BMS 功能安全与信息安全技术、高效高可靠的 EOL 测试设备开发技术、新能源汽车网联数据融合应用技术、面向新一代电子电气架构的新能源汽车域控制技术、储能系统核心电控零部件融合技术、微电网储能系统的能量控制技术等一系列核心技术。根据中国汽车工程学会等机构认定，公司部分核心技术已达到国际先进水平。

未来，公司将在“碳达峰、碳中和”目标顶层设计指引的大背景下，一方面进一步加强新能源汽车用动力电池 BMS 产品的核心技术和产品优势，持续落实产品研发升级，推动主营业务规模的持续扩大，不断增强行业影响力；另一方面在满足现有客户市场需求的基础上，加大新产品、新技术的研发投入，不断丰富 BMS、汽车电子、工商业、户用及大型储能等领域技术储备，并持续提升生产制造中心的智能化和自动化水平，丰富公司产品服务体系，扩大下游市场覆盖面，从而实现企业的可持续发展。

实际控制人、董事长（签字）：

王翰超

# 发行概况

| | |
|---|---|
| 发行股票类型 | 人民币普通股（A 股） |
| 发行股数 | 不超过 6,422.00 万股，占本次发行后发行人总股本的比例不低于 10%。本次发行全部为公开发行新股，发行人原股东在本次发行中不公开发售股份 |
| 每股面值 | 人民币 1.00 元 |
| 每股发行价格 | 【】元 |
| 预计发行日期 | 【】年【】月【】日 |
| 拟上市的证券交易所和板块 | 深圳证券交易所创业板 |
| 发行后总股本 | 不低于 40,429.17 万股且不超过 42,808.25 万股 |
| 保荐人、主承销商 | 中信建投证券股份有限公司 |
| 招股说明书签署日期 | 【】年【】月【】日 |

# 目 录

**第一节 释义 ..... 10**
一、普通术语 ..... 10
二、专业术语 ..... 15
**第二节 概览 ..... 19**
一、重大事项提示 ..... 19
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况 ..... 23
三、本次发行概况 ..... 24
四、公司的主营业务经营情况 ..... 25
五、发行人符合创业板定位 ..... 30
六、主要财务数据及财务指标 ..... 40
七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况 ..... 41
八、发行人选择的具体上市标准 ..... 41
九、发行人公司治理特殊安排等重要事项 ..... 41
十、发行人募集资金用途与未来发展规划 ..... 41
十一、其他对发行人有重大影响的事项 ..... 42
**第三节 风险因素 ..... 43**
一、与发行人相关的风险 ..... 43
二、与行业相关的风险 ..... 46
三、其他风险 ..... 48
**第四节 发行人基本情况 ..... 50**
一、发行人基本情况 ..... 50
二、发行人设立及报告期内股本和股东的变化情况 ..... 50
三、发行人成立以来的重要事件 ..... 60
四、发行人在其他证券市场的上市或挂牌情况 ..... 63
五、发行人股权结构 ..... 63
六、发行人重要控股子公司、参股公司及分公司情况 ..... 63
七、公司控股股东、实际控制人及主要股东情况 ..... 68
八、发行人股本情况 ..... 79

九、董事、董事会审计委员会委员、高级管理人员及其他核心人员的简要情况.....109
十、董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员及其他核心人员与公司签订协议、承诺及履行情况.....116
十一、董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员及其他核心人员近两年内变动情况.....117
十二、董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况.....118
十三、董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况.....120
十四、董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况.....122
十五、本次公开申报前已经制定或实施的股权激励计划及相关安排.....123
十六、发行人员工情况.....145
**第五节 业务与技术.....148**
一、主营业务、主要产品的情况.....148
二、公司所属行业基本情况.....167
三、公司主营业务的具体情况.....203
四、公司的主要固定资产与无形资产.....209
五、公司的技术及研发情况.....221
六、环境保护情况.....259
七、公司境外经营情况.....261
**第六节 财务会计信息与管理层分析.....262**
一、发行人近三年**一期**财务报表.....262
二、注册会计师审计意见.....266
三、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况.....269
四、与财务会计信息相关的重大事项及重要性水平的判断标准.....270
五、重要会计政策和会计估计.....271
六、重要会计政策变更、会计估计变更和会计差错更正.....293
七、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表.....295

八、报告期内执行的主要税收政策及税收优惠.....296
九、主要财务指标.....299
十、分部信息.....301
十一、经营成果分析.....301
十二、发行人资产质量分析.....321
十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....341
十四、重大资本性支出与资产业务重组情况.....354
十五、会计信息及时性情况.....354
十六、盈利预测报告.....354
**第七节 募集资金运用与未来发展规划.....355**
一、本次募集资金投资项目计划.....355
二、募集资金投资项目的具体情况.....358
三、未来发展规划.....359
**第八节 公司治理与独立性.....363**
一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况.....363
二、公司管理层对内部控制的自我评估以及注册会计师的审计意见.....363
三、发行人报告期存在的违法违规行为及受到处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况.....364
四、报告期内控股股东、实际控制人资金占用和对外担保情况.....365
五、发行人独立运行情况和持续经营能力.....365
六、同业竞争.....367
七、关联方和关联关系.....368
八、关联交易情况.....372
九、减少及规范关联交易的措施.....378
**第九节 投资者保护.....379**
一、本次发行前滚存利润的分配安排.....379
二、本次发行前后，发行人股利分配政策的差异情况.....379
三、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排.....384
**第十节 其他重要事项.....385**
一、重大合同.....385

二、对外担保情况.....391
三、重大诉讼或仲裁事项.....391
**第十一节 声明 .....393**
一、发行人及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明.....393
二、控股股东、实际控制人声明.....394
三、保荐人（主承销商）声明.....395
四、发行人律师声明.....397
五、审计机构声明.....398
六、资产评估机构声明.....399
七、验资机构声明.....400
八、验资复核机构声明.....401
**第十二节 附件 .....402**
一、备查文件.....402
二、查阅地点、时间.....403
三、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况.....403
四、与投资者保护相关的承诺、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项.....405
五、股东会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明.....434
六、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....435
七、募集资金具体运用情况.....436
八、无形资产.....441

# 第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

## 一、普通术语

| 简称 | | 释义 |
|---|---|---|
| 公司、本公司、发行人、力高新能、股份公司 | 指 | 力高新能源技术股份有限公司，曾用名力高（山东）新能源技术股份有限公司 |
| 有限公司、力高有限 | 指 | 力高（山东）新能源技术有限公司，本公司整体变更前之有限责任公司，曾用名安徽力高新能源技术有限公司 |
| 烟台揽峰 | 指 | 曾用名合肥揽峰股权投资合伙企业（有限合伙），于 2023 年 12 月 4 日变更为烟台揽峰股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人控股股东 |
| 深圳揽峰 | 指 | 深圳市揽峰无线科技有限公司，系发行人实际控制人王翰超控制的企业 |
| 揽峰投资 | 指 | 烟台揽峰投资中心（有限合伙），系发行人实际控制人王翰超曾控制的企业，已于 2026 年 8 月注销 |
| 北京揽峰 | 指 | 北京揽峰技术有限公司，系发行人实际控制人王翰超控制的企业 |
| 力华投资 | 指 | 烟台力华投资合伙企业（有限合伙），系发行人实际控制人王翰超曾控制的企业，已于 2026 年 6 月注销 |
| 力华电源 | 指 | 烟台力华电源科技有限公司，系发行人实际控制人王翰超控制的企业 |
| **揽峰新能源** | **指** | **烟台揽峰新能源技术有限公司，系发行人实际控制人王翰超控制的企业** |
| 烟台望徽 | 指 | 烟台望徽股权投资合伙企业（有限合伙），曾用名：宁波梅山保税港区望徽股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人实际控制人王翰超控制的企业 |
| 烟台财高 | 指 | 烟台财高股权投资中心（有限合伙），系发行人实际控制人王翰超控制的企业 |
| 力高半导体 | 指 | 合肥力高半导体有限公司，曾系发行人实际控制人王翰超控制的公司，已于 2022 年 12 月注销 |
| 江苏国泰 | 指 | 江苏国泰华汇实业发展有限公司，系发行人关联方 |
| 合肥力高 | 指 | 合肥力高动力科技有限公司，系发行人全资子公司 |
| 烟台力高 | 指 | 烟台力高动力科技有限公司，系发行人全资子公司 |
| 力高模塑 | 指 | 烟台力高模塑科技有限公司，系发行人全资子公司 |
| 北京力高 | 指 | 北京力高能源有限公司，系发行人全资子公司 |
| 深圳力高 | 指 | 深圳力高新能技术有限公司，系发行人全资子公司 |
| 浙江力高 | 指 | 浙江力高动力科技有限公司，系发行人全资子公司 |
| 荷兰力高 | 指 | Ligoo New Energy Technologies B.V.，系发行人全资子公司深圳力高的全资子公司，已于 2025 年 2 月注销 |
| 香港力高 | 指 | LIGOO (HONGKONG) LIMITED，力高（香港）有限公司，系发行人境外全资子公司 |

| 简称 | | 释义 |
| --- | --- | --- |
| 广西力高 | 指 | 广西力高动力科技有限公司，系发行人于 2022 年 5 月注销的子公司 |
| 广西科技 | 指 | 广西力高科技有限公司，系发行人全资子公司 |
| 力高智能 | 指 | 山东力高智能科技有限公司，系发行人全资子公司 |
| 福建力高 | 指 | 福建力高动力科技有限公司，系发行人全资子公司 |
| 印尼力高 | 指 | PT LIGOO NEW ENERGY INDONESIA，系发行人境外全资子公司香港力高的控股子公司 |
| **上海力高** | **指** | **上海力高科技有限公司，系发行人全资子公司** |
| **尼日利亚力高** | **指** | **LIGOO NEW ENERGY NIGERIA LTD，系发行人境外全资子公司香港力高的全资子公司** |
| **徐工力高** | **指** | **徐州徐工力高新能源有限公司，系发行人参股公司** |
| **巴基斯坦力高** | **指** | **LIGOO NEW ENERGY PAKISTAN (SMC-PRIVATE) LIMITED，系发行人境外全资子公司** |
| 力创半导体 | 指 | 深圳市力创半导体有限公司，系发行人参股子公司 |
| 安徽融科 | 指 | 安徽省融科公共安全技术有限公司，曾系发行人股东 |
| 深港松禾 | 指 | 深圳市深港松禾创业投资有限公司，系发行人股东 |
| 松禾创投 | 指 | 深圳市松禾创业投资有限公司，系深港松禾股东 |
| 合肥高特佳 | 指 | 合肥高特佳创业投资有限责任公司，曾系发行人股东 |
| 合肥安捷纳 | 指 | 合肥安捷纳投资管理有限公司，曾系发行人股东 |
| 北京赛富 | 指 | 北京赛富祥睿投资中心（有限合伙），曾系发行人股东 |
| 合肥赛富 | 指 | 合肥赛富合元创业投资中心（有限合伙），曾系发行人股东 |
| 宁波铨盛 | 指 | 宁波梅山保税港区铨盛股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东 |
| 深圳朴素 | 指 | 深圳朴素至尚投资企业（有限合伙），曾系发行人股东 |
| 赛一博赢 | 指 | 宁波梅山保税港区赛一博赢创业投资合伙企业（有限合伙），曾用名：宁波梅山保税港区赛一博赢投资管理中心（有限合伙），系发行人股东 |
| 嘉兴霄源 | 指 | 嘉兴霄源创业投资合伙企业（有限合伙），曾系发行人股东 |
| 深圳霄云 | 指 | 深圳霄云新能源创业投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东 |
| 深圳策马 | 指 | 深圳策马新能源投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东 |
| 海通兴泰 | 指 | 海通兴泰（安徽）新兴产业投资基金（有限合伙），系发行人股东 |
| 无锡云晖 | 指 | 无锡云晖新汽车产业投资管理合伙企业（有限合伙），系发行人股东 |
| 财信业达 | 指 | 烟台财信业达新能产业投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东 |
| 财达高桐 | 指 | 烟台财达高桐投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东 |
| 烟台财峰 | 指 | 烟台财峰投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东 |

| 简称 | | 释义 |
| --- | --- | --- |
| 女娲八号 | 指 | 深圳市女娲八号投资合伙企业（有限合伙），曾系发行人股东 |
| 力达科峰 | 指 | 烟台力达科峰投资中心（有限合伙），曾系发行人股东 |
| 深圳优牛 | 指 | 深圳市优牛投资有限公司，系发行人股东 |
| 安徽弘益佳 | 指 | 安徽弘益佳商务咨询服务合伙企业（有限合伙），系发行人股东 |
| 兰溪普华 | 指 | 兰溪普华欣盛创业投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东 |
| 深圳腾逸 | 指 | 深圳腾逸新能源投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东 |
| 财达力高 | 指 | 烟台财达力高新能源投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东 |
| 中石化资本 | 指 | 中国石化集团资本有限公司，系发行人股东 |
| 万华电池 | 指 | 万华化学集团电池科技有限公司，系发行人股东 |
| 时代泽远 | 指 | 福建时代泽远股权投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人股东 |
| 绿水长青 | 指 | 深圳市绿水长青创业投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东 |
| 艾迪投资 | 指 | 烟台艾迪投资有限公司，系发行人股东 |
| 君平投资 | 指 | 烟台君平投资有限公司，系发行人股东 |
| 北京安鹏 | 指 | 北京安鹏科创汽车产业投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人股东 |
| 达晨中小 | 指 | 北京达晨财智中小企业发展基金合伙企业（有限合伙），系发行人股东 |
| 茅台金石 | 指 | 茅台金石（贵州）产业发展基金合伙企业（有限合伙），系发行人股东 |
| 昆崙科新 | 指 | 烟台昆崙科新发展创业投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人股东 |
| 经韬睿诚 | 指 | 厦门经韬睿诚二期创业投资合伙企业（有限合伙）（曾用名共青城经韬睿诚二期创业投资合伙企业（有限合伙）），系发行人股东 |
| 中电投 | 指 | 上海中电投融和新能源投资管理中心（有限合伙），系发行人股东 |
| 青岛琮碧 | 指 | 青岛琮碧胡杨创业投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人股东 |
| 高管一号 | 指 | 烟台力高高管一号投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东 |
| 力高一号 | 指 | 烟台力高一号投资合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台 |
| 力高二号 | 指 | 烟台力高二号投资合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台 |
| 力高三号 | 指 | 烟台力高三号投资合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台 |
| 力高四号 | 指 | 烟台力高四号投资合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台 |
| 力高五号 | 指 | 烟台力高五号投资合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台 |

| 简称 | | 释义 |
| --- | --- | --- |
| 力高六号 | 指 | 烟台力高六号投资合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台 |
| 力高七号 | 指 | 烟台力高七号投资合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台 |
| 力高八号 | 指 | 烟台力高八号投资合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台 |
| 力高九号 | 指 | 烟台力高九号投资合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台 |
| 力高十号 | 指 | 烟台力高十号投资合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台 |
| 力高十一号 | 指 | 烟台力高十一号投资合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台 |
| 安徽分公司 | 指 | 力高新能源技术股份有限公司安徽分公司 |
| 北京分公司 | 指 | 力高新能源技术股份有限公司北京分公司 |
| 上海分公司 | 指 | 力高新能源技术股份有限公司上海分公司 |
| 深圳分公司 | 指 | 力高新能源技术股份有限公司深圳分公司 |
| ADI | 指 | 亚德诺半导体公司（Analog Devices,Inc），全球知名的 BMS 芯片公司 |
| TI | 指 | 德州仪器（Texas Instruments），全球知名的 BMS 芯片公司 |
| 恩智浦（NXP） | 指 | 恩智浦半导体公司（NXP Semiconductor），全球知名的 BMS 芯片公司 |
| 新唐（NUVOTON） | 指 | 新唐科技股份有限公司，Nuvoton Technology Corp. |
| 特斯拉 | 指 | Tesla Inc，美国一家新能源汽车上市公司 |
| 大众 | 指 | 大众汽车（Volkswagen），一家总部位于德国的汽车制造公司 |
| Stellantis | 指 | 斯特兰蒂斯集团（Stellantis N.V.），标致雪铁龙汽车公司与菲亚特克莱斯勒汽车公司于 2021 年合并成立的跨国汽车制造商 |
| 吉利汽车 | 指 | 吉利汽车控股有限公司（00175.HK），公司客户 |
| 上汽集团 | 指 | 上海汽车集团股份有限公司（600104.SH），公司客户 |
| 长安汽车 | 指 | 重庆长安汽车股份有限公司（000625.SZ），公司客户 |
| 东风汽车 | 指 | 东风汽车股份有限公司（600006.SH），公司客户 |
| 奇瑞汽车 | 指 | 奇瑞汽车股份有限公司（09973.HK），公司客户 |
| 零跑汽车 | 指 | 浙江零跑科技股份有限公司（09683.HK），公司客户 |
| 一汽集团 | 指 | 中国第一汽车集团有限公司，公司客户 |
| 广汽集团 | 指 | 广州汽车集团股份有限公司（601238.SH），公司客户 |
| 小鹏汽车 | 指 | 小鹏汽车有限公司（09868.HK、XPEV.N），公司客户 |
| 长城汽车 | 指 | 长城汽车股份有限公司（601633.SH、02333.HK），公司客户 |
| 北汽集团 | 指 | 北京汽车集团有限公司，公司客户 |
| 德国博世 | 指 | 德国博世集团（Bosch Group），德国汽车技术及服务供应商 |
| 日本电装 | 指 | 日本电装株式会社（Denso Corporation），日本汽车电子企业 |

| 简称 | | 释义 |
| --- | --- | --- |
| LG 新能源 | 指 | 韩国 LG 集团旗下专注于电池业务的子公司 |
| 三星 SDI | 指 | 韩国三星集团旗下专注于电池及储能系统业务的子公司 |
| 弗迪电池 | 指 | 弗迪电池有限公司，比亚迪全资子公司 |
| 宁德时代 | 指 | 宁德时代新能源科技股份有限公司（300750.SZ、03750.HK） |
| 上汽捷能 | 指 | 上海捷能汽车技术有限公司，上汽集团下属全资公司 |
| 联合电子 | 指 | 联合汽车电子有限公司 |
| 均胜电子 | 指 | 宁波均胜电子股份有限公司（600699.SH） |
| 普瑞均胜 | 指 | 宁波普瑞均胜汽车电子有限公司 |
| 金脉电子 | 指 | 上海金脉电子科技有限公司 |
| 吉曜通行 | 指 | 浙江吉曜通行控股有限公司 |
| 科列技术 | 指 | 深圳市科列技术股份有限公司（832432.NQ），公司可比公司 |
| 经纬恒润 | 指 | 北京经纬恒润科技股份有限公司（688326.SH），公司可比公司 |
| 华塑科技 | 指 | 杭州华塑科技股份有限公司（301157.SZ），公司可比公司 |
| 高特电子 | 指 | 杭州高特电子设备股份有限公司（301669.SZ），公司可比公司 |
| 沛城科技 | 指 | 深圳市沛城电子科技股份有限公司（874553.BJ），公司可比公司 |
| 深蓝汽车 | 指 | 深蓝汽车科技有限公司，为长安汽车旗下新能源汽车品牌 |
| 章鱼博士 | 指 | 章鱼博士智能技术（上海）有限公司，蜂巢能源科技股份有限公司的全资子公司 |
| 中车株洲 | 指 | 中车株洲电力机车研究所有限公司 |
| 电工时代 | 指 | 山东电工时代能源科技有限公司，为中国电气装备集团储能科技有限公司旗下企业 |
| 融和元储 | 指 | 上海融和元储能源有限公司 |
| 远景能源 | 指 | 远景能源有限公司，为远景科技集团旗下企业 |
| 中天储能 | 指 | 中天储能科技有限公司，江苏中天科技股份有限公司的全资子公司 |
| 凌骁能源 | 指 | 浙江凌骁能源科技有限公司，零跑汽车的全资子公司 |
| 国轩高科 | 指 | 国轩高科股份有限公司（002074.SZ）及其关联公司，公司客户 |
| 多氟多 | 指 | 多氟多新材料股份有限公司（002407.SZ）及其关联公司，公司客户 |
| 亿纬锂能 | 指 | 惠州亿纬锂能股份有限公司（300014.SZ）及其关联公司，公司客户 |
| 中创新航 | 指 | 中创新航科技集团股份有限公司（03931.HK）及其关联公司，公司客户 |
| 柳州赛克 | 指 | 柳州赛克科技发展有限公司，上汽集团全资下属公司，公司客户 |
| 蜂巢能源 | 指 | 蜂巢能源科技股份有限公司，公司客户 |

| 简称 | | 释义 |
| --- | --- | --- |
| **湘潭闪聚** | **指** | **湘潭闪聚电池有限公司，吉利汽车下属全资公司，公司客户** |
| **启源芯动力** | **指** | **上海启源芯动力科技有限公司及其关联公司，公司客户** |
| **钧捷科技** | **指** | **钧捷科技(浙江)有限公司及其关联公司，公司客户** |
| 股东会 | 指 | 力高新能源技术股份有限公司股东会 |
| 董事会 | 指 | 力高新能源技术股份有限公司董事会 |
| 监事会 | 指 | 力高新能源技术股份有限公司监事会，已取消 |
| 公司高级管理人员 | 指 | 公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书 |
| 本次发行上市 | 指 | 发行人首次在中国境内公开发行人民币普通股股票（A 股）并在创业板上市 |
| 本招股说明书 | 指 | 力高新能源技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书 |
| 中信建投/中信建投证券/保荐机构/保荐人/主承销商 | 指 | 中信建投证券股份有限公司 |
| 会计师事务所/容诚会计师/容诚/发行人会计师 | 指 | 容诚会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 律师事务所/天禾律师/发行人律师 | 指 | 安徽天禾律师事务所 |
| GGII | 指 | 高工产业研究院、高工产研锂电研究所、高工产研储能研究所 |
| NE 时代 | 指 | NE 时代新能源科技信息平台 |
| SNE Research | 指 | 国际新能源市场研究机构 |
| EV Tank | 指 | 国际新能源产业研究机构 |
| CNESA | 指 | 中国化学与物理电源行业协会储能应用分会（China Energy Storage Alliance） |
| Clean Technica | 指 | 国际清洁能源科技媒体 |
| 注册办法 | 指 | 首次公开发行股票注册管理办法 |
| 上市规则 | 指 | 深圳证券交易所创业板股票上市规则（2025 年修订） |
| 公司章程 | 指 | 力高新能源技术股份有限公司章程及其历次修订 |
| 公司章程（草案） | 指 | 发行人股东会审议通过的上市以后适用的章程 |
| 元、万元、亿元 | 指 | 人民币元、人民币万元、人民币亿元 |
| 报告期 | 指 | 2023 年度、2024 年度、2025 年**度和 2026 年 1-6 月** |
| 报告期各期末 | 指 | 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 **12 月 31 日和 2026 年 6 月 30 日** |
| **境外** | **指** | **中国大陆以外的地区** |

## 二、专业术语

| 简称 | | 释义 |
| --- | --- | --- |

| 简称 | | 释义 |
| --- | --- | --- |
| BMS/BMS 系统/电池管理系统 | 指 | Battery Management System，电池管理系统，用于智能化管理及维护各个电池单元，实时在线监测电池 SOC、SOH 等运行状态，防止电池本体和系统出现安全风险，延长电池的使用寿命，提高电池使用的安全性、稳定性和电池之间的均衡性，达到高效使用电池目的 |
| DMS | 指 | 驾驶员监控系统（Driver monitoring systems），主要实现对驾驶员的身份识别、驾驶员疲劳检测、驾驶员注意力监测及危险驾驶行为的监测功能 |
| PCS | 指 | 储能变流器（Power Conversion System），用于实现直流电与交流电的双向转换 |
| TMS | 指 | 热管理系统（Thermal Management System），用于调控设备或系统温度的系统 |
| BDU | 指 | 电池断路单元（Battery Disconnect Unit），用于电池包内电路通断控制的组件 |
| PDU | 指 | 电源分配单元（Power Distribution Unit），用于电能分配与保护的组件 |
| VCU | 指 | 整车控制器（Vehicle Control Unit），用于整车动力与能量分配的控制单元 |
| EMS | 指 | 能量管理系统（Energy Management System），经济、高效、可靠地对可再生能源发电、储能充放电以及与电网的双向功率传输进行优化计算和调度的系统 |
| PACK | 指 | 电池包，即利用机械结构将众多单个电芯通过串并联的方式连接起来，并考虑系统机械强度、热管理、BMS 匹配等问题 |
| E-fuse 技术 | 指 | 电子熔断器技术（Electronic Fuse），用于电路过流、过压保护的电子技术 |
| 基于 IPOS 的双向闭环 LLC 技术 | 指 | 基于输入并联输出串联结构的双向闭环 LLC 谐振变换技术 |
| 铅蓄电池/铅酸电池 | 指 | 铅酸蓄电池（Lead-Acid Battery），是电极主要由铅制成，电解液是硫酸溶液的一种蓄电池 |
| 镍氢电池 | 指 | 镍氢电池是正极活性物质为镍，负极活性物质为金属氢化物的一种蓄电池 |
| 锂电池/锂离子电池 | 指 | 是一种正极主要由锂金属氧化物制成的蓄电池 |
| 三元电池 | 指 | 三元锂电池，正极材料为镍钴锰或镍钴铝的锂离子电池 |
| 储能电池/储能锂电 | 指 | 应用于储能领域的蓄电池，目前以锂电池为主 |
| 动力电池 | 指 | 动力电池即为工具提供动力来源的电池，多指为电动汽车提供动力的蓄电池，目前主流动力电池为锂电池 |
| 新能源汽车/新能源车 | 指 | 采用新型动力系统，完全或主要依靠新型能源驱动的汽车，主要包括纯电动汽车、插电式混合动力汽车（含增程式电动汽车）及燃料电池汽车 |
| 磷酸铁锂 | 指 | 磷酸铁锂电池，正极材料为磷酸铁锂的锂离子电池 |
| 锰酸锂 | 指 | 锰酸锂电池，正极材料为锰酸锂的锂离子电池 |
| 钛酸锂 | 指 | 钛酸锂电池，负极材料为钛酸锂的锂离子电池 |
| EV | 指 | Electric Vehicle，电动汽车 |
| BEV | 指 | 纯电动汽车（Battery Electric Vehicle），仅依靠电池供电驱动的汽车 |

| 简称 | | 释义 |
| --- | --- | --- |
| PHEV | 指 | 插电式混合动力汽车（Plug-in Hybrid Electric Vehicle），可外接充电的混合动力汽车 |
| SUV | 指 | 运动型多用途汽车（Sport Utility Vehicle） |
| MPV | 指 | 多用途汽车（Multi-Purpose Vehicle） |
| FCV | 指 | 燃料电池汽车（Fuel Cell Vehicle），以燃料电池为动力源的汽车 |
| SOC | 指 | State of Charge，电池容量状态 |
| SOH | 指 | State of Health，电池健康状态 |
| SOP | 指 | State of Power，电池功率状态 |
| IC 芯片、芯片 | 指 | Integrated Circuit，集成电路 |
| PCB、印刷电路板 | 指 | Printed Circuit Board，在通用基材上按预定设计打安装孔、放置装配焊接电子元器件，以实现元器件间的电气连接的组装板 |
| PCBA | 指 | Printed Circuit Board Assembly，即印刷电路板装配，PCB 空板经过 SMT 制程、DIP 制程等的整个制程 |
| MOSFET | 指 | 金属-氧化物半导体场效应晶体管（Metal-Oxide-Semiconductor Field-Effect Transistor） |
| Y 电容 | 指 | 安规 Y 电容，用于跨接在电路与地之间的安全电容 |
| RC | 指 | 电阻-电容电路（Resistor-Capacitance circuit） |
| SMT 制程 | 指 | Surfaced Mounting Technology，即将表面元器件贴装到 PCB 上的生产工艺 |
| DIP 制程 | 指 | Dual In-line Package，指采用双列直插形式的生产工艺 |
| PCBA 后制程 | 指 | PCB 经过 SMT 制程、DIP 制程后的生产工艺 |
| EE 架构 | 指 | 电子电气架构（Electrical Electronic Architecture） |
| DC | 指 | 直流电（Direct Current） |
| OTA | 指 | Over-the-Air Technology，OTA，即空中下载技术 |
| EOL | 指 | 对 BMS 产品进行测试的系统 |
| MES | 指 | 制造执行系统（Manufacturing Execution System） |
| SCADA | 指 | 数据采集与监视控制（Supervisory Control And Data Acquisition） |
| DV | 指 | 设计验证（Design Verification，DV），目的是验证产品设计是否符合规定的要求 |
| PV | 指 | 生产确认（Production Validation，PV），目的是验证使用批量生产工艺和工装进行生产的产品是否符合要求 |
| HIL | 指 | 硬件在环（Hardware In the Loop，HIL），是以实时处理器运行仿真模型来模拟被控对象的运行状态并对被测电子控制单元进行测试 |
| CAFE 标准 | 指 | 企业平均燃油经济性标准（Corporate Average Fuel Economy） |
| GHG 标准 | 指 | 温室气体排放标准（Greenhouse Gas） |
| ZEV 法案 | 指 | 零排放车辆法案（Zero Emission Vehicle） |

| 简称 | | 释义 |
| --- | --- | --- |
| ISO/SAE 21434 | 指 | 道路车辆网络安全工程的国际标准 |
| ASPICE 开发流程 | 指 | 汽车软件过程改进及能力测定（Automotive SPICE），汽车软件开发流程标准 |
| EMC | 指 | 电磁兼容性（Electromagnetic Compatibility） |
| DSP | 指 | 数字信号处理器（Digital Signal Processor） |
| CT | 指 | 电流互感器（Current Transformer） |
| VSG | 指 | 虚拟同步发电机（Virtual Synchronous Generator） |
| ASIL | 指 | 汽车安全完整性等级（Automotive Safety Integration Level，ASIL），其中 D 是最高等级 |
| “863”计划 | 指 | 国家高技术研究发展计划（863 计划），是我国在第十个五年计划期间实施的高技术发展指导计划 |
| SCI | 指 | 科学引文索引（Science Citation Index，SCI） |
| PRD | 指 | 《物理评论 D 辑》（Physical Review D），物理学领域学术期刊 |
| JHEP | 指 | 《高能物理期刊》（Journal of High Energy Physics） |
| EXW | 指 | 工厂交货（Ex Works），国际贸易术语 |
| DAP | 指 | 目的地交货（Delivered At Place），国际贸易术语 |
| CIF | 指 | 成本加保险费加运费（Cost Insurance and Freight），国际贸易术语 |
| FOB | 指 | 装运港船上交货（Free On Board），国际贸易术语 |
| 伏（V）、毫伏（mV） | 指 | 电压单位 |
| 千欧（kΩ）、兆欧（MΩ） | 指 | 电阻单位 |
| 安培（A） | 指 | 电流单位 |
| 纳法（nF） | 指 | 电容单位 |
| 瓦（W）、千瓦（kW）、兆瓦（MW）、吉瓦（GW） | 指 | 功率单位 |
| 千瓦时、度（kWh） | 指 | 能量单位 |
| 千赫兹（kHz） | 指 | 频率单位 |
| 摄氏度（℃） | 指 | 温度单位 |
| VOC | 指 | 挥发性有机化合物（Volatile Organic Compounds） |

注：本招股说明书中所引用数据，如合计数与各分项数直接相加之和存在差异，或小数点后尾数与原始数据存在差异，系由精确位数不同或四舍五入形成的。

# 第二节 概览

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

## 一、重大事项提示

### （一）主要风险因素特别提示

本公司特别提醒投资者注意公司及本次发行的以下事项，并请投资者认真阅读本招股说明书“第三节 风险因素”的全部内容。

**1、技术升级迭代和研发失败风险**

公司所处的新能源行业属于技术密集型行业，产品更新迭代的速度较快。BMS 作为新能源电池核心零部件，对新能源电池及终端应用领域（新能源汽车、储能等）的产品性能、用户体验等具有重大影响，因此电池厂商、新能源汽车整车厂、储能系统厂商对该产品的研发创新高度重视。目前行业内不断出现突破性新技术，如动力域控制器技术、高压超级快充技术、智能网联技术、钠离子电池、半固态和固态电池等技术，若公司**出现技术升级项目或重大研发项目失败**，则可能面临经营业绩下滑及市场竞争力下降的风险。

**2、新能源汽车产业政策变化风险**

新能源汽车产业需求既受宏观经济周期影响，亦受国家政策制约。2025 年以来，传统汽车工业景气度下滑及裁员压力加剧，部分国家表达了对新能源政策的异议或将政策作出细微调整：2025 年 6 月 12 日，美国总统签署决议，否决加州 2035 年前禁售燃油新车的计划；2025 年 10 月 9 日，德国总理在“2025 德国汽车峰会”上明确反对欧盟 2035 年“燃油车禁令”；2025 年 12 月 16 日，欧盟委员会将原定“2035 年 100%零排放”目标下调为“较 2021 年减排 90%”。上述动向显示主要经济体在气候目标与传统产业利益之间出现摇摆。我国政策层面，2025 年 12 月 30 日商务部等八部门联合发布《2026 年汽车以旧换新补贴实施细则》，在保持补贴上限不变的情况下，将原先定额补贴改为与车价挂钩的比例补贴，标志着产业扶持方式从“普惠救助”转向“市场驱动”；此外，根据《关于

延续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策的公告》（财政部 税务总局 工业和信息化部公告 2023 年第 10 号），2026 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日期间，新能源汽车车辆购置税从 2024 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间的全额免征变更为减半征收，每辆新能源乘用车减税额从不超过 3 万元变更为不超过 1.5 万元。**上述政策变化一定程度降低了新能源汽车的市场拓展速度与企业利润空间，并对发行人及其他新能源汽车行业参与者在成本管控、竞争能力等方面提出了更高的要求。**若未来全球新能源汽车政策发生重大不利变化，如政府进一步削减补贴或降低推广力度等，可能导致新能源汽车发展放缓、市场竞争加剧，进而对公司经营业绩产生不利影响。

**3、第三方 BMS 厂商市场竞争风险**

公司作为第三方 BMS 公司，面临着头部新能源汽车整车厂、电池厂两方面的竞争。由于 BMS 产品属新能源电池核心零部件，整车厂和电池厂均有自研自产 BMS 产品的倾向。相对于第三方 BMS 厂商，整车厂通常体量较大，研发实力较为突出；电池厂则对电池的生产工艺、电池性能更为熟悉。根据 GGII 统计数据，2023 年至 2025 年，中国新能源车动力锂电池 BMS 企业装机量中，第三方 BMS 厂商的市场份额分别为 25.1%、25.3%、28.8%，整车厂、电池厂凭借自身优势占据了较高的市场份额。在行业竞争整体加剧，上下游企业降本增效的大背景下，发行人存在市场竞争加剧，市场份额被整车厂和电池厂挤占的风险。

**4、客户集中及下游各车型市场竞争激烈导致发行人业绩波动风险**

报告期内，公司向前五大客户销售的销售收入占比分别为 83.05%、83.54%、**81.38%和 69.57%**，客户集中度较高。该情形主要由于下游行业自身的集中度较高和公司的经营策略所致。**公司早期聚焦于销量占比最高的 A00、A0 及 A 级等中低价位车型市场，以实现投入产出效益最大化，使得报告期初产品主要应用于中低价位车型。中低价位车型的核心消费者主要为价格敏感的刚需群体，因此中低价位车型市场的竞争格局及销量波动易受到新能源汽车相关政策的影响。截至本招股说明书签署日，发行人主要产品已覆盖多种价位车型，因不同价位车型竞争焦点存在差异，未来如果相关车型市场的竞争激烈或主要配套车型销量波动导致主要客户生产计划大幅波动，**公司主要客户生产经营出现不利变化，或者公司与主要客户的合作关系发生重大不利变化，**如因公司产品竞争力下降而**

**被其他供应商替代、或主要客户引入其他供应商等因素导致对发行人的产品订单缩减等**，将对公司经营业绩产生不利影响。

**5、公司主要原材料供应商集中度较高及供应风险**

报告期内，公司直接材料占主营业务成本的比例分别为 85.11%、84.40%、**81.48%和 80.52%**。公司生产所需主要原材料包括集成电路及电子元器件、电气部件、PCB、线束材料、模块部件、结构件及紧固件等。报告期内，公司主要原材料价格有所波动，并且 IC 类芯片主要来自 NXP、ADI、TI、NUVOTON 等非大陆芯片原厂，公司前五大 IC 类供应商采购额占 IC 类芯片总采购额的比例分别为 87.96%、78.99%、**75.16%和 56.21%**，IC 类芯片原厂及供应商较为集中。

若国际贸易经济形势、相关国际供应商所在国家的贸易政策发生重大不利变化或供应商自身出现经营风险等情况，将可能对公司芯片等重要原材料的进口产生不利影响，包括采购价格波动加剧、采购周期延长、芯片供应不足甚至采购中断等。如果公司主要原材料价格上涨或波动较大，且无法通过提高产品的销售价格将其传导至下游客户，则会对公司产品的生产成本及利润水平造成不利影响。如果公司主要原材料持续供应紧张，则会给公司带来生产受限、订单交付减少、成本增加等不利影响。**根据敏感性分析，公司原材料成本每上升 1%，且完全无法向下游传导的情况下，将使得 2025 年度毛利率降低 0.58 个百分点，原材料价格的上涨将对公司毛利率造成一定影响。**

**6、毛利率下滑、无法保持高速增长及业绩可持续性风险**

受新能源汽车零售价格下调并向零部件企业传导、原材料采购价格波动、产品结构变动等多种因素影响，报告期内，公司毛利率分别为 **42.00%、34.84%、28.64%和 23.03%，呈下降趋势。报告期内，公司源于 BMS 模块的毛利占主营业务毛利额的比例分别为 95.09%、90.50%、88.60%和 86.71%，BMS 模块为公司核心主要产品。**公司主要产品 BMS 模块**处于成熟发展阶段，报告期内**毛利率分别为 44.38%、42.23%、**40.06%和 35.86%，呈现逐年小幅下降趋势。公司基于 BMS 模块业务拓展的高压配电模块、PCBA 组件业务等仍处于业务拓展阶段，受限于客户数量与规模，毛利率因受单一客户或型号产品毛利率的影响较大而呈现一定的波动。报告期内，发行人高压配电模块的毛利率分别为 26.49%、13.59%、**

**7.90%和4.73%，呈现下降趋势；PCBA组件的毛利率分别为3.04%、3.61%、2.62%和0.22%，处于较低水平。**若未来**产品销售价格、原材料采购价格、产品结构等**发生对公司不利的重大变化，**或与公司新拓展业务相关的客户开拓、公司营运效率提升或采购、生产、报价等体系改进完善等事项的效果不及预期**，则公司存在**主要产品及综合**毛利率继续下滑、无法保持高速增长的风险，进而影响公司业绩的可持续性。**根据敏感性分析，若公司毛利率上升/下降1个百分点，对2025年度公司净利润的影响率分别为 4.61%/-4.57%，毛利率的变动将显著影响公司净利润水平。**

**7、应收账款坏账风险**

报告期各期末，公司应收账款余额分别为56,896.86万元、97,724.91万元、**159,313.03**万元**和186,191.70万元**，占当期营业收入的比重分别为70.82%、59.86%、**52.05%和52.72%（分母以2026年1-6月营业收入×2年化计算）**，占比整体较高。未来随着公司经营规模持续扩大，公司应收账款余额可能将持续增加。未来如果**下游行业需求增长放缓、行业竞争加剧、宏观经济环境或行业扶持政策发生恶化、**欠款客户的资信状况或经营状况发生变化，可能存在部分款项不能及时回收的风险，进而影响公司经营性现金流入，对公司经营产生不利影响。

**8、经营活动产生的现金流量净额为负的风险**

**报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-8,264.94万元、-167.12万元、-36,051.51万元和-20,652.12万元。公司经营活动产生的现金流量净额为负，主要受客户结算方式、生产备货规模扩大等因素的影响。随着公司业务规模持续扩大，若公司经营业绩不及预期、公司客户及供应商信用期差异扩大、客户结算政策、票据贴现政策或融资政策等发生重大不利变化，公司可能会面临一定的流动性风险。**

**（二）本次发行相关主体作出的重要承诺**

公司及相关责任主体已按照中国证监会及深圳证券交易所等监管机构的要求，就股份锁定安排、业绩下滑延长股份锁定期、持股意向及减持意向、稳定股价、在审期间不进行现金分红等事项及其他重要事项作出承诺。本公司提示投资者认真阅读本公司、股东、董事、高级管理人员、其他核心人员以及本次发行的

保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺，具体承诺事项详见本招股说明书之“第十二节 附件”之“四、与投资者保护相关的承诺、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项”。

### （三）本次发行上市后的分红政策

公司已按照中国证监会及深圳证券交易所等监管机构的要求，对公司发行上市后的利润分配政策、现金分红比例、上市后三年内利润分配计划和长期回报规划进行了披露，具体内容请参见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“二、本次发行前后，发行人股利分配政策的差异情况”。

## 二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

| （一）发行人基本情况 | | | |
|---|---|---|---|
| 发行人名称 | 力高新能源技术股份有限公司 | 成立日期 | 2010 年 2 月 5 日 |
| 注册资本 | 36,386.2501 万元 | 法定代表人 | 王翰超 |
| 注册地址 | 山东省烟台市经济技术开发区古现街道衡阳路 15 号 | 主要生产经营地址 | 山东省烟台市烟台经济技术开发区长江路 300 号内 10 号 17-18 楼<br>山东省烟台市经济技术开发区古现街道衡阳路 15 号<br>安徽省合肥市高新区创新产业园 C2 南 1-4 楼 |
| 控股股东 | 烟台揽峰股权投资合伙企业（有限合伙） | 实际控制人 | 王翰超 |
| 行业分类 | 电气机械和器材制造业（C38） | 在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况 | 无 |
| **（二）本次发行的有关中介机构** | | | |
| 保荐人 | 中信建投证券股份有限公司 | 主承销商 | 中信建投证券股份有限公司 |
| 发行人律师 | 安徽天禾律师事务所 | 其他承销机构 | 无 |
| 审计机构 | 容诚会计师事务所（特殊普通合伙） | 评估机构 | 中水致远资产评估有限公司 |
| 发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系 | | 由于发行人部分间接股东及保荐人均为上市公司，因此除可能存在的少量、正常二级市场证券投资外，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在其他直接或间接的股权关系或其他利益关系 | |
| **（三）本次发行其他有关机构** | | | |
| 股票登记机 | 中国证券登记结算有限 | 收款银行 | 【】 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 构 | 责任公司深圳分公司 | | |
| 其他与本次发行有关的机构 | | 无 | |

## 三、本次发行概况

| （一）本次发行的基本情况 | | | |
|---|---|---|---|
| 股票种类 | 境内上市人民币普通股（A 股） | | |
| 每股面值 | 人民币 1.00 元 | | |
| 发行股数 | 不超过 6,422.00 万股 | 占发行后总股本比例 | 不低于 10.00% |
| 其中：发行新股数量 | 不超过 6,422.00 万股 | 占发行后总股本比例 | 不低于 10.00% |
| 股东公开发售股份数量 | - | 占发行后总股本比例 | - |
| 发行后总股本 | 不低于 40,429.17 万股且不超过 42,808.25 万股 | | |
| 每股发行价格 | 【】元/股 | | |
| 发行市盈率 | 【】倍（发行价格除以发行后每股收益，每股收益按发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算） | | |
| 发行前每股净资产 | 【】元/股（以【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的所有者权益除以本次发行前总股本计算） | 发行前每股收益 | 【】元/股（以【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算） |
| 发行后每股净资产 | 【】元/股（以发行前经审计的归属于母公司股东的所有者权益加上本次募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算） | 发行后每股收益 | 【】元/股（以发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算） |
| 发行市净率 | 【】倍（按每股发行价格除以发行前每股净资产） | | |
| | 【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产） | | |
| 发行方式 | 本次发行采用网下向投资者询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式或中国证监会等监管机关认可的其他发行方式 | | |
| 发行对象 | 符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和已开立深圳证券交易所股票交易账户且符合相关法律法规关于创业板股票投资者条件的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外） | | |
| 承销方式 | 余额包销 | | |
| 募集资金总额 | 【】万元 | | |
| 募集资金净额 | 【】万元 | | |
| 募集资金投资项目 | 长三角新能源汽车控制系统智能制造中心项目 | | |
| | 力高新能源产业园三期项目 | | |

| | | |
|---|---|---|
| | 研发中心建设项目 | |
| | 补充流动资金 | |
| 发行费用概算 | 承销、保荐费用 | 【】万元 |
| | 审计、验资及评估费用 | 【】万元 |
| | 律师费用 | 【】万元 |
| | 信息披露费、发行手续费及其他 | 【】万元 |
| | 总计 | 【】万元 |
| 高级管理人员、员工拟参与战略配售情况 | 【】 | |
| 保荐人相关子公司拟参与战略配售情况 | 【】 | |
| 拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则 | 不适用 | |
| **（二）本次发行上市的重要日期** | | |
| 刊登发行公告日期 | 【】年【】月【】日 | |
| 开始询价推介日期 | 【】年【】月【】日 | |
| 刊登定价公告日期 | 【】年【】月【】日 | |
| 申购日期和缴款日期 | 【】年【】月【】日 | |
| 股票上市日期 | 【】年【】月【】日 | |

## 四、公司的主营业务经营情况

### （一）主营业务情况

公司系国内 BMS 龙头企业，长期专注于 BMS 模块的自主研发、生产、销售与服务，并基于 BMS 模块业务逐步拓展高压配电模块等新能源管理控制系统产品及 PCBA 组件、线束相关的电子电气综合应用解决方案业务。公司秉承“诚信、务实、敬业、创新”的理念，致力于在新能源的智能控制、核心零部件领域打造核心竞争力，为下游动力电池厂商、新能源汽车厂商及储能厂商提供安全、稳定、高效的产品和服务。根据 NE 时代统计，公司在 2024 年、2025 年**及 2026 年 1-6 月**中国新能源乘用车 BMS 市场中，装机量仅次于比亚迪及宁德时代位列第三，在第三方 BMS 厂商中排名第一。

技术研发方面，公司掌握了电池系统状态估计技术、电池全态均衡技术、电池主动安全防护技术、BMS 功能安全与信息安全技术、高效高可靠的 EOL 测试

设备开发技术、新能源汽车网联数据融合应用技术、面向新一代电子电气架构的新能源汽车域控制技术、储能系统核心电控零部件融合技术、微电网储能系统的能量控制技术等一系列核心技术，拥有发明专利 **102** 项、软件著作权 **91** 项，参与制定国家标准 3 项。根据中国汽车工程学会等机构认定，公司部分核心技术已达到国际先进水平。

智能制造方面，公司坚持智能生产交付模式，在烟台、湖州等多地重点布局智能生产基地，拥有业内领先的智能制造能力；并致力于通过不断迭代契合公司经营模式的自动化产线、可视化物联网实时生产监控系统、智能制造管理系统等创新型生产工具提升制造中心的自动化、数字化和智能化水平，提高生产效率和产品质量。公司是国家级专精特新重点“小巨人”企业、山东省技术创新示范企业及山东省制造业单项冠军，并获得了中国自动化学会科技进步一等奖。

凭借自身多年的行业深耕、技术沉淀及先进的智能制造能力，公司获得了客户的高度认可，在业内树立了良好的品牌形象与市场口碑。根据国际研究机构 SNE Research 发布的 2025 年全球动力电池装机量排名，公司产品已覆盖宁德时代、LG 新能源、中创新航、国轩高科、亿纬锂能及蜂巢能源等六家全球前十大厂商。根据中国汽车工业协会发布的 2025 年我国新能源汽车销量，**排名前十五位的厂商中，**公司产品**主要**应用于吉利汽车、上汽集团、长安汽车、东风汽车、奇瑞汽车、零跑汽车、一汽集团、小鹏汽车、北汽集团等**九家（报告期内最终应用于各厂商的产品累计销售金额均不低于 7,000 万元），并少量应用于广汽集团、长城汽车、理想汽车等三家（报告期内最终应用于该厂商的产品累计销售金额分别不低于 1,000 万元、1,000 万元和 50 万元）**。此外，公司积极拓展海外市场，与大众、Stellantis、LG 新能源等国际知名车企与电池厂**签订合同**建立业务合作关系，**并均已达成年度量纲 10 万片级的交货意向。**

公司作为国内 BMS 龙头企业，正积极服务国家能源安全与科技自立自强战略，通过攻坚核心算法与提升关键零部件供应链安全性，不断提高电池管理系统的自主可控水平，有力保障了国家战略性产业链的韧性与安全。同时，依托我国在全球新能源产业的“长板”优势，公司与电池及新能源汽车龙头企业形成深度协同，通过协同创新与标准引领，共同优化全球领先的电池系统效能与安全标准，从关键部件层面巩固并扩大了我国在新能源产业体系的国际竞争优势与话语权。

报告期内，公司的主营业务未发生重大变化。

发行人主要产品或服务及其用途、主要销售及采购情况参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、主营业务、主要产品的情况”及“三、公司主营业务的具体情况”。

### （二）公司主要经营模式

#### 1、采购模式

公司采用“以产定采+安全库存”的采购模式，根据生产部门提供的生产订单和订单预测，按照原材料实际库存并结合现有市场价格及其波动预期、供应商交货周期等因素制定物料采购计划并进行采购。公司采购的主要原材料包括集成电路及电子元器件、电气部件、PCB、线束材料、模块部件、结构件及紧固件等。

公司制定了《内部控制实施细则——采购管理》《供应商管理办法》等采购管理制度，组织相关部门对拟导入的供应商进行严格审核，对其信用与资本状况、研发与生产能力、产品质量与价格、交付及时性等进行评价与管理，以提高供应链的效率和质量。随着采购规模的逐步增大及精益化生产的需要，公司逐步构建了覆盖供应商开发与管理、物料开发与技术评审、采购数量与价格、订单执行与对账付款、生产计划与动态库存、产品交付与质量管控等环节的供应链全流程管理能力。

#### 2、生产模式

为适应新能源汽车供应链个性化程度高和需求波动大的特点，降低备货成本，公司采取“以销定产+适当备货”相结合的生产管理模式。公司制造中心结合预计销售情况和库存状况制定年度生产计划，并依据市场需求变化制定月生产计划及周生产计划；生产部门根据生产计划并结合产品工艺流程、出货时间等要求进行排产；生产完成后，质检部门对产成品进行检验；检验合格后，生产人员将产品进行包装并交与仓管员入库。通过建立健全上述生产管理流程，公司可统筹协调生产、采购和仓库等多个相关部门，实现生产过程的全流程管控，进而保障生产的有序进行、加快订单的交付速度并提高产品的生产质量。

随着业务规模扩大，公司对于供应链及生产制造的管控能力逐步增强。报告期内，为优化生产工艺流程、控制制造成本并保证持续、稳定、快速的供货能力，

公司通过逐步建立自有生产线并不断迭代契合公司经营模式的自动化产线、可视化物联网实时生产监控系统、智能制造管理系统等创新型生产工具提升制造中心的自动化、数字化和智能化水平，提高生产效率和产品质量。**报告期内**，公司BMS产品均为自行生产。

**3、销售模式**

报告期内，公司主要通过直销模式向客户销售产品，另有部分应用于海外储能领域的产品系通过贸易商进行销售。凭借行业前列的技术研发能力、产品开发能力、智能制造能力、检验测试能力、质量管控能力，公司已进入国内外众多主流新能源汽车主机厂及电池厂的合格供应商体系，并与客户的供应链、生产、质量、研发、市场等众多部门建立了全方位、高效率的对接合作机制。

客户下达订单后，公司直接发货至客户指定地点；公司部分客户系采用寄售方式进行销售，即公司根据客户指令将产品发送到客户指定的仓库中，客户根据实际需要领用寄售产品后再与公司进行定期结算。从市场区域看，公司以境内市场为主，并积极拓展境外业务。

**4、研发模式**

针对下游新能源汽车及储能行业客户需求、汽车类型及电芯种类多样化的特点，公司采取自主研发为主的研发模式，根据行业通用性问题在硬件开发、软件开发、核心算法开发、产品结构和生产工艺等方面构建了系统性、前瞻性的技术平台，并根据前沿需求变化持续进行针对性升级迭代，不断开发具有突破性技术或契合市场风向的产品。在此过程中，公司不断加深对行业趋势与技术发展路径的了解，提高研究效率并降低开发成本，进而实现公司核心技术水平与市场竞争力的大幅提升。

**5、影响经营模式的关键因素及未来变化情况**

报告期内，公司结合自身竞争优势及所处行业的特点，逐步形成了现有的经营模式。影响公司经营模式的关键因素包括下游客户需求、产业政策导向、市场竞争格局、公司发展战略等。在可预见的未来，上述影响公司经营模式选择的因素及公司的经营模式预计不会发生重大不利变化。

### （三）行业竞争情况及发行人在行业中的竞争地位

#### 1、发行人市占率稳步提升

依托多年的行业深耕与持续的业务拓展，公司已在 BMS 领域建立了广泛的品牌认知，并取得了稳固的市场地位。据 NE 时代数据，2023 年至 2026 年 1-6 月，公司国内新能源乘用车 BMS 市占率分别为 7.1%、9.6%、15.5%及 15.6%，市场占有率提升显著。近年来，公司市场排名位列行业第三，仅次于弗迪电池（全球新能源汽车销量第一比亚迪旗下配套电池厂）与宁德时代（全球动力电池装机量第一电池厂）。国内新能源汽车 BMS 装机量市场份额情况列示如下：

| 2026 年 1-6 月 | | | 2025 年 | | | 2024 年 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 企业 | 类型 | 份额 | 企业 | 类型 | 份额 | 企业 | 类型 | 份额 |
| 弗迪电池 | 整车厂 | 23.3% | 弗迪电池 | 整车厂 | 29.6% | 弗迪电池 | 整车厂 | 35.7% |
| 宁德时代 | 电池厂 | 16.1% | 宁德时代 | 电池厂 | 16.3% | 宁德时代 | 电池厂 | 16.2% |
| 力高新能 | 第三方 | 15.6% | 力高新能 | 第三方 | 15.5% | 力高新能 | 第三方 | 9.6% |
| 联合电子 | 第三方 | 9.7% | 联合电子 | 第三方 | 8.1% | 特斯拉 | 整车厂 | 6.1% |
| 凌骁能源 | 整车厂 | 5.7% | 特斯拉 | 整车厂 | 5.0% | 联合电子 | 第三方 | 5.9% |
| 合计 | | 70.4% | 合计 | | 74.5% | 合计 | | 73.5% |

数据来源：NE 时代

#### 2、发行人产品配套终端车型市场表现优异

2025 年国内销量排名前五的新能源乘用车车型中，发行人产品配套于吉利星愿和宏光 MINI EV，剩余三席分别为特斯拉与比亚迪旗下车型。2025 年中国新能源乘用车 TOP5 车型销量情况如下表所示：

| 序号 | 车型 | 销量（万辆） | 市占率 |
|---|---|---|---|
| 1 | 吉利星愿 | 45.83 | 3.63% |
| 2 | 宏光 MINI EV | 42.67 | 3.38% |
| 3 | Model Y | 38.24 | 3.03% |
| 4 | 比亚迪海鸥 | 30.71 | 2.43% |
| 5 | 比亚迪秦 PLUS | 26.92 | 2.13% |

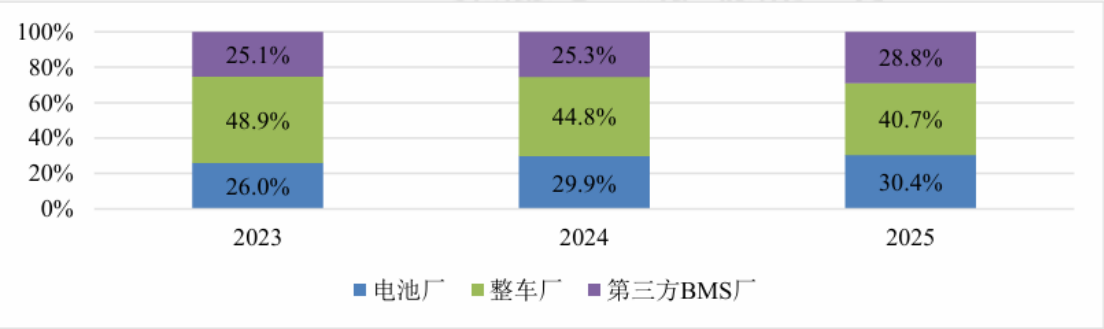
数据来源：GGII

#### 3、以发行人为代表的第三方厂商优势突出

新能源汽车用动力电池 BMS 市场呈“三足鼎立”格局：动力电池厂、整车

厂与第三方 BMS 厂各据其势。随着技术的不断演进和行业的快速发展，产业分工趋势逐步向着有利于第三方 BMS 厂商的方向发展，第三方 BMS 厂商的市场份额逐步扩大，具体如下表所示：

**2023-2025 年中国新能源车动力锂电池 BMS 企业装机量占比**




数据来源：GGII

## 五、发行人符合创业板定位

### （一）公司能够通过创新、创造、创意促进新质生产力发展的情况

公司长期聚焦 BMS 领域，以技术创新为核心驱动力，持续跟踪行业需求演变及技术迭代动向，紧密围绕行业痛点和前沿趋势开展研发活动，在创新、创造、创意环节保持高强度资源投入。报告期内，公司研发费用分别为 10,833.83 万元、15,542.60 万元、**22,683.48 万元和 13,272.05 万元**。报告期末，公司拥有核心技术 9 项，发明专利 **102** 项、软件著作权 **91** 项，参与制定国家标准 3 项，两项核心技术成果经中国汽车工程学会等机构鉴定达到国际先进水平，已在细分领域形成较为丰富的技术积累。

#### 1、公司技术创新能力突出

公司是国家级高新技术企业和国家级专精特新重点“小巨人”企业。公司长期专注于新能源汽车用动力电池 BMS 的研发和产业化，针对动力电池 BMS 领域的核心技术难点形成了具有自主知识产权的解决方案。公司技术创新能力的具体体现如下：

（1）**SOC（State of Charge，电池荷电状态）是锂电池重要的电量表征。**高精度 SOC 的估算是 BMS 实现过充过放电保护、电池均衡及电池健康状况预测管理的基础。**SOC 估算涉及开路电压、瞬时电流、充放电倍率、环境温度、电池**

**温度、停放时间、自放电率、库伦效率、电阻特性、SOC 初值、DOD 等的非线性影响，且相关特性相互影响，亦受锂电池不同材料、不同工艺等因素的影响，电池模型存在不确定性问题，导致如何以较低成本（降低对 MCU 计算要求）实现高精度 SOC 估算，且保证电池模型的可靠性和鲁棒性具有极高的技术难度。**

经过多年积累与发展，公司凭借在 BMS 技术上的长期积累和专业人才优势，**研发了一种自适应的 SOC 估算技术，通过建立自适应电路模型并结合温度、电流等实时数据动态调整参数，可在复杂环境下实现快速校准，准确模拟电池的电压恢复特性，具有较高鲁棒性和稳定性。该技术在相当程度上解决了传统方法因计算量大、参数变化、电池老化等因素导致的电量估算误差问题，有效避免了新能源车因 SOC 误差导致的动力中断、过充过放、热失控、电池寿命缩减及充电、放电预计时间不准等问题，在锂电池的全生命周期下实现了实时的高精度 SOC 估算。**

**该类技术系 BMS 产品的关键核心技术，业内公司根据自身技术基础、所处市场要求、研发人才积累等特点，均会对该技术进行持续研发、迭代与应用。**公司产品 SOC 估计误差**水平处于行业前列，与国内主流 BMS 产品的精度对比情况见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“五、公司的技术及研发情况”之“（一）核心技术及技术来源”之“4、公司技术先进性的具体参数对比”**。公司“动力锂离子电池高精度 SOC 自适应估计算法”总体技术被中国汽车工程学会认定为达到国际先进水平。

**（2）在锂电池的实际使用过程中，部分问题在早期阶段不会导致电池关键指标发生明显变化，会呈现出从量变到质变的过程。此前，同行业公司的电池预警方法大多是基于单一指标阈值的故障诊断和基于电池模型的电池预警，如团标《T/CSAE 254-2022 电动汽车充电过程电池系统安全风险监测及故障预警规范》和《T/CSAE 255-2022 电动汽车运行过程电池系统安全风险监测及故障预警规范》中所列方法，其预警指标相对独立且受电池所处工况影响较大。针对这一痛点，公司基于多年研发积累与技术经验提出一种电池预警评分体系，自研问题综合评价模型和关联预警系统，并据此建立了大数据预警云平台。公司将与各问题有关的多个维度指标有机的结合在一起，通过 AI 模型及大数据分析，综合考虑电池主要指标的在不同问题中的重要性权重及一定时间范围内的工况**

**信息，降低误报率，提升预警的准确性，可有效预警电池早期缓变问题并进行前置解决，进而提升电池的安全性与使用寿命。**

在新能源汽车网联数据融合应用方面，公司也是国内较早进行研发投入的 BMS 企业之一，公司建立的大数据预警云平台能够实现预警准确率≥99%。同时，公司的“动力电池大数据预警平台技术”被山东省企业技术创新促进会认定达到国际先进水平。**根据公开信息显示，近年来，部分业内头部厂商逐步开展此类技术的研发并推出相应产品，如“2026 年 4 月 13 日，吉利汽车集团正式发布全球新一代 AI 油电混动技术方案……依托星睿智算中心 23.5 EFLOPS 的强大算力，吉利神盾电池安全系统可实时预警 50 多种电池故障类型，对热失控、电池寿命、电芯状态做到预测保护”；“2025 年 4 月 10 日，第十三届储能国际峰会暨展览会（以下简称 ESIE 2025）上，宁德时代发布智慧储能管理平台——‘天恒·智储’，为储能站客户带来含安全预警、效能优化及智能运维在内的一站式全生命周期解决方案”；“3 月 21-23 日，2025 徽商大会于合肥顺利举办。在本次大会的新能源产业发展链接会上，国轩高科自主研发的 Gotion Guard 智能守卫系统全球首发……为动力电池及储能电池提供全场景智能预警与监控服务”；“广汽从 2017 年就率先布局了电池云端智能监测系统……经过多年的持续迭代，如今已经可实现 96%以上的故障识别，对电池的故障感知早于用户感知，是当前行业最顶尖的电池主动防护解决方案”；中创新航推出“搭载数字孪生技术与先进 AI 算法大数据平台，对电池运行状态适时分析，定期诊断，高效检出潜在故障”等。公司前期选择的方案路线得到了行业内更多参与者的支持与认可。**

（3）在 BMS 功能安全和信息安全领域，公司重点解决了热失控及安全调试、安全启动、安全刷新、安全诊断等电池管理系统功能安全与信息安全问题。公司功能安全管理流程等级达到 ASIL-D（最高等级），并获得了 ISO/SAE 21434 汽车网络安全管理体系认证证书及 BMS 领域首张汽车软件质量安全（AUTOSQS）证书。

**2、公司产品创新能力突出**

公司已形成了覆盖新能源乘用车、商用车、储能系统等不同类型，涵盖 1,500V 及以下各电压级别平台，可适用磷酸铁锂、锰酸锂、钛酸锂、三元电池等各类型

电池包的多层级 BMS 产品体系；并针对新能源电池行业陆续出现的钠离子电池、半固态电池、固态电池等新产品进行提前研发，研制出可用于钠离子电池、半固态电池的 BMS 产品，并已针对性布局固态电池 BMS 的研发工作；此外，公司结合行业发展态势、市场前沿需求与自身能力与特长，逐步推出了高压配电模块、PCBA 组件、储能系统等新能源产品。经过不断的产品创新，公司已构建了丰富的产品线，可以满足市场各类需求。

经过多年积累，公司形成了一套完整的产品硬件开发、软件开发、产品结构和智能制造流程：

硬件开发方面，公司不断改进完善形成了标准电路库，建立了包括 IC 芯片等各类器件的选型、设计与降额规范、硬件单元电路等，可以快速响应客户的个性化需求，提供成熟、可靠的硬件设计解决方案。

软件开发方面，公司基于 ASPICE 开发流程，凝练并规范化 BMS 的软件功能，采用模块化编程方式，快速完成产品基础软件、应用层软件及控制算法等功能的实现和验证，各软件模块具有低耦合、高内聚的特点，从而具备很强的可移植性，进一步保证软件开发质量和效率；在软件架构方面，公司 BMS 软件架构采用分层模式，将功能模块化，接口标准化，保证了系统的可扩展性和稳定性，同时根据功能安全需求，实现三级安全监控功能。

产品结构方面，公司形成了不断改进完善的产品结构设计规范、材料选型及应用规范、结构强度设计及仿真规范、热设计及仿真规范、模具设计规范、测试规范等，提高了产品结构开发效率。

智能制造方面，公司重点布局智能生产车间，通过自动化产线、可视化物联网实时生产监控系统、智能制造管理系统等创新型生产工具以实现产品的自动化、数字化、智能化生产，提升了生产效率和产品品质，以科技创新、工艺创造持续促进新旧产业融合的速度不断提升。

**3、公司成长性突出**

公司主营业务收入主要来源于 BMS 模块、高压配电模块、线束及 PCBA 组件等产品。随着下游新能源汽车销量的提升，应用的整车厂范围和车型种类不断拓展，以及新增拓展储能等应用领域，报告期内，公司主营业务收入增长较快，

分别为 78,554.18 万元、158,361.16 万元、**303,706.70** 万元**和 172,062.74 万元**，最近三年复合增长率达 **96.63%**，成长性较为突出。

综上所述，公司在技术创新、产品创造、规模成长等方面具备较为突出的优势，能够依靠创新、创造、创意促进企业摆脱传统经济增长方式和生产力发展路径，属于促进科技成果高水平应用、生产要素创新性配置、产业深度转型升级、新动能发展壮大的成长型创新企业。

**（二）公司的技术创新性及其表征**

公司的技术创新性及其表征详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“五、公司的技术及研发情况”之“（一）核心技术及技术来源”及“（五）公司的科研实力和成果情况”。

**（三）公司属于现代产业体系及其表征**

**1、公司具备持续深化研发并充分转化自有关键技术的能力**

自设立以来，公司始终将研发方向与市场需求深度结合，伴随经济演进及下游需求变迁，秉持持续创新理念，充分转化自有关键技术，探索升级商业模式，动态适配多元市场环境。

2010-2017 年，我国新能源汽车尚处萌芽阶段，整车及动力电池技术成熟度低，乘用车市场接受度有限，商用车成为产业政策初期重点扶持领域。据此，公司首先聚焦商用车技术研发，与产业发展阶段高度契合。

自 2017 年起，公司顺应市场变革，依托长期积淀的电子信息软硬件开发与算法研究能力，对原有电池管理系统技术架构实施全面重构，并将研发重心转向新能源乘用车领域。鉴于原面向商用车的开发流程、核心技术及验证方案已无法满足乘用车更高精度与复杂性要求，研发团队针对新应用场景系统重新开展了创新研究与开发工作，详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“五、公司的技术及研发情况”之“（一）核心技术及技术来源”之“1、核心技术来源”之“（2）乘用车 BMS 技术构建阶段（2017-2022）”。

2023 年以来，随着中国新能源汽车产业加速发展，整车及零部件企业已逐步由“跟随”转向“引领”，开始主导全球技术演进方向。高压快充、功能安全

与信息安全、BMS 与 BDU 融合等先进方案相继落地；同期，储能系统规模高速扩张，传统分立电控架构在安全性、效率及成本端已不再具备优势，亟需依托核心零部件关键技术实现多控制器融合创新。公司聚焦新能源汽车下一代 BMS 与储能融合电控两大主线，开展系统性技术攻关，详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“五、公司的技术及研发情况”之“（一）核心技术及技术来源”之“1、核心技术来源”之“（3）新能源汽车先进 BMS 技术构建及储能系统核心零部件融合技术构建阶段（2023-至今）”。

公司的技术研发及产业化发展历程充分彰显了公司对研发及产业化应用的高度重视：十余年间，公司紧跟市场变化，及时调整研发方向，深度挖掘技术与商业模式的创新潜能。**2023-2025 年**，公司研发投入由 **10,833.83** 万元增至 **22,683.48** 万元，营业收入由 **80,338.02** 万元增至 **306,067.89** 万元，年复合增长率分别达 **44.70%**及 **95.19%**；报告期末，公司拥有发明专利 **102** 项、软件著作权 **91** 项，核心技术 9 项，技术积淀深厚，产品覆盖 BMS 模块、PCBA 组件、高压配电模块、线束、储能系统等多个种类。持续的高强度研发与快速产品迭代，构筑了公司坚实的竞争壁垒，亦充分证明了公司研发及产品迭代能力的长期可持续性。

**2、公司涉及现代产业体系领域的产品属于公司的核心产品**

公司核心产品为电池管理系统（BMS），系新能源电池核心关键零部件，所属领域符合创业板重点支持的新能源、新材料及高端装备等战略性新兴产业定位。

（1）根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司主营业务属于“电气机械和器材制造业（C38）”之“电池制造（C384）”之“其他电池制造（C3849）”，具体对应“电池管理系统和新能源汽车用电池管理系统”。

（2）根据国家发改委颁布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，公司主营业务属于“1 新一代信息技术产业”之“1.3 电子核心产业”之“1.3.4 高端储能”中的“电池管理系统”。

（3）根据国家统计局颁布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司的主营业务属于：“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”（对应重点产品为“C3849 其他电池制造-电池管理系统”）；以及“5 新能源汽车产业”之“5.2 新能源汽车装置、配件制造”之“5.2.2 新能源汽车储能装置制造”（对应重点产品为“C3849 其他电池制造-新能源汽车用电池管理系统”）。

（4）根据国家统计局颁布的《新产业新业态新商业模式统计分类（2018）》，公司的主营业务属于：“021207 电控系统制造（指新能源汽车车辆行驶中的主要执行结构，包含电池管理系统（BMS）、整车控制器（VCU）、电机控制器（MCU）等制造）”。

（5）根据国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，公司的主营业务属于：“第一类 鼓励类”之“十六、汽车”之“5. 汽车电子控制系统：……智能电源管理系统……”。

综上，公司主要产品属于现代产业体系领域。

**3、公司具备较强的创新能力**

详见本招股说明书“第二节 概览”之“五、发行人符合创业板定位”之“（一）公司能够通过创新、创造、创意促进新质生产力发展的情况”及“（二）公司的技术创新性及其表征”。

**（四）公司的成长性及其表征**

**1、公司业务发展迅速，具有较强的成长性**

**（1）我国新能源汽车销量稳定增长，零部件行业发展前景广阔**

伴随我国绿色能源进入系统化替代新阶段，交通电气化加速推进，新能源汽车销量持续攀升，并已成为汽车产业核心增量。根据中国汽车工业协会的数据，2025 年中国汽车销量为 3,440 万辆，预计未来将保持稳健增长，新能源汽车将成为产业发展核心方向，占比将持续提升。根据 GGII 数据统计，2025 年我国新能源汽车销量为 1,649 万辆，同比增长 28.2%，市场渗透率约 48%，较 2024 年提升 7.1 个百分点。随着新能源汽车全生命周期的成本优势、相关政策支持及“三电”技术的不断突破，未来市场规模有望延续增长态势，并带动上游 BMS 等核心零部件产业同步扩张。在下游汽车行业驱动下，我国汽车零部件产业规模已逾

4 万亿元，呈现强劲增长格局，公司所处的目标市场发展空间广阔。

**（2）依托高速扩张的储能市场，公司有望迎来第二增长曲线**

根据 CNESA 统计，截至 2025 年底，中国新型储能累计装机规模达 144.7GW，同比增长 85%，是“十三五”时期末的 45 倍。随着国家能源结构中风电、光伏等可再生能源占比持续提升，新型储能作为可有效平抑新能源出力波动、保障电网安全稳定运行、构建新型电力系统的关键支撑，将保持稳步增长。

根据 GGII 数据统计，2022-2025 年全球储能锂电池出货量由 150GWh 跃升至 650GWh，年复合增长率达 63.03%。2025 年中国储能企业获得的海外订单与战略合作总规模突破 350GWh，同比增长超 90%，在美国、欧洲等成熟市场以及印度、沙特、阿联酋等新兴市场的共同推动下，全球储能装机规模持续扩大，境外市场对储能系统及上游 BMS、PCS 等产品的需求不断提升。公司储能相关产品销售规模有望伴随全球储能装机增长而扩大。

**（3）新能源汽车及储能行业受益于国家经济发展战略及产业政策端利好**

作为战略性新兴产业，经过多年发展，我国新能源汽车与储能行业已构建起门类齐全、配套完善的产业体系，产业链条长、关联度高，在我国国民经济中居于重要地位。2025 年以来，国家密集出台多项扶持政策，为以上行业营造优越发展环境。

在新能源汽车方面，2025 年 1 月，国务院印发《关于 2025 年加力扩围实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策的通知》，提出持续推进城市公交车电动化替代，支持老旧新能源公交车及动力电池更新换代。同年 9 月，工信部等八部门联合发布《汽车行业稳增长工作方案（2025—2026 年）》，明确 2025 年力争实现汽车销量约 3,230 万辆、同比增长约 3%，其中新能源汽车销量约 1,550 万辆、同比增长约 20%，汽车出口保持稳定增长，汽车制造业增加值同比增长约 6%；2026 年行业持续稳中向好，产业规模与质量效益同步提升。2025 年 11 月，工信部、财政部、国家税务总局联合发布《关于 2026—2027 年减免车辆购置税新能源汽车产品技术要求的公告》，明确 2024 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间购置的新能源汽车免征车辆购置税（新能源乘用车单车免税额不超过 3 万元），2026 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日期间减半征收（单车减税额不超过 1.5 万

元），为市场提供持续政策红利。

在储能方面，2025 年 8 月，国家发改委、国家能源局发布《新型储能规模化建设专项行动方案（2025—2027 年）》，提出加快推进电源侧、电网侧储能应用，到 2027 年全国新型储能装机规模达到 1.8 亿千瓦（180GW）以上，带动直接投资约 2,500 亿元，实现新型储能规模化、市场化发展，技术创新与装备制造能力保持全球领先。2025 年 10 月，《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》明确提出“大力发展新型储能”；随后，国家发改委、国家能源局印发《关于促进新能源消纳和调控的指导意见》（发改能源〔2025〕1360 号），要求大力推进技术先进、安全高效的新型储能建设，充分挖掘新能源配建储能调节潜力，提升利用水平。

上述政策为新能源汽车、储能行业构建了完善的顶层设计、标准体系和市场机制，彰显了国家加快发展新能源产业的坚定决心，也为上游 BMS 行业产业营造了持续、健康、有利的市场环境。

**（4）公司下游客户布局广泛**

依托卓越的产品性能与全流程技术服务，公司已在下游形成纵深、完备的客户生态。动力电池领域，根据国际研究机构 SNE Research 发布的 2025 年全球动力电池装机量排名，公司产品已覆盖宁德时代、LG 新能源、中创新航、国轩高科、亿纬锂能及蜂巢能源等六家全球前十大厂商。根据中国汽车工业协会发布的 2025 年我国新能源汽车销量，**排名前十五位的厂商中，**公司产品**主要**应用于吉利汽车、上汽集团、长安汽车、东风汽车、奇瑞汽车、零跑汽车、一汽集团、小鹏汽车、北汽集团等**九家（报告期内最终应用于各厂商的产品累计销售金额均不低于 7,000 万元），并少量应用于广汽集团、长城汽车、理想汽车等三家（报告期内最终应用于该厂商的产品累计销售金额分别不低于 1,000 万元、1,000 万元和 50 万元）**。此外，公司积极拓展海外市场，与大众、Stellantis、LG 新能源等国际知名车企与电池厂**签订合同**建立业务合作关系，**均已达成年度量纲 10 万片级的交货意向；**并将产品应用场景由新能源汽车延伸至舰船、飞行器等运载工具中；储能领域，公司已与中车株洲、远景能源、电工时代、融和元储、中天储能等龙头系统集成商建立稳定合作关系，客户矩阵涵盖发电侧、电网侧及用户侧全场景。

广泛的客户基础为公司业绩持续增长提供动能。报告期内，公司经营规模实现快速提升：营业收入依次为 80,338.02 万元、163,254.41 万元、**306,067.89** 万元**和 176,582.63 万元**；净利润分别为 9,625.91 万元、15,953.41 万元、**30,540.95** 万元**和 11,265.32 万元**，最近三年营业收入与净利润复合增长率分别为 **95.19%** 和 **78.12%**，成长势头强劲。展望未来，“双碳”战略与新型电力系统建设将驱动新能源汽车及储能市场快速扩容，公司依托已构建的多元化、龙头型客户网络与不断拓展的产品矩阵，有望受益全球需求爆发，实现经营规模的持续高质量增长。

**2、公司成长性来源于其核心技术和产品**

公司核心技术产品主要包括 BMS 模块、高压配电模块及 PCBA 中的 BMS 半成品及非代工产品。报告期内，公司主营业务收入主要来源于核心技术产品。

**3、公司坚持自主创新，紧密契合行业发展趋势，成长动能具备可持续性**

公司秉持自主技术创新理念，紧扣市场演进脉络与行业痛点，持续深耕前沿技术攻关及新产品研发，自主创新能力突出，可充分支撑其成长动能并具备可持续性。详见本招股说明书“第二节 概览”之“五、发行人符合创业板定位”之“（三）公司属于现代产业体系及其表征”之“1、公司具备持续深化研发并充分转化自有关键技术的能力”。

综上，公司所处行业市场空间广阔、公司产品与技术储备深厚、核心技术已实现大规模产业化应用、经营业绩保持持续增长、创新能力能够支撑自身成长性。

**（五）公司符合创业板行业领域及其依据**

发行人行业领域符合创业板定位，主营业务属于新产业、新业态、新模式。发行人选择所属行业分类的依据充分，行业分类准确，不存在所属行业分类变动的可能，不存在主要依赖国家限制产业开展业务的情况。发行人所处行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2024 年修订）》第五条规定的原则上不支持其申报在创业板发行上市或禁止类行业。详见本招股说明书“第二节 概览”之“五、发行人符合创业板定位”之“（三）公司属于现代产业体系及其表征”之“2、公司涉及现代产业体系领域的产品属于公司的核心产品”。

### （六）公司符合创业板定位相关指标及其依据

根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2024 年修订）》，发行人满足规定第四条第一套标准相关指标，属于成长型创新创业企业，具体情况如下表所示：

| 创业板定位相关指标一 | 是否符合 | 指标情况 |
| --- | --- | --- |
| 最近三年研发投入复合增长率不低于 15% | 是 | 公司最近三年研发投入为 10,833.83 万元、15,542.60 万元、**22,683.48 万元**，复合增长率为 **44.70%**，不低于 15% |
| 最近一年研发投入金额不低于 1,000 万元 | 是 | 公司最近一年研发投入金额为 **22,683.48** 万元，不低于 1,000 万元 |
| 最近三年营业收入复合增长率不低于 25% | 是 | 公司最近三年营业收入为 80,338.02 万元、163,254.41 万元、**306,067.89 万元**，复合增长率为 **95.19%**，不低于 25%[注] |

注：最近一年营业收入金额达到 3 亿元的企业，不适用前款规定的营业收入复合增长率要求。尽管公司最近一年营收已超过 **30** 亿元，但营业收入增速依然可达到该指标要求。

综上所述，发行人符合创业板定位要求。

## 六、主要财务数据及财务指标

根据容诚会计师出具的《审计报告》（容诚审字[2026]**230Z5433** 号），发行人报告期内主要财务数据和财务指标如下：

| 项目 | **2026.6.30/ 2026 年 1-6 月** | **2025.12.31/ 2025 年度** | **2024.12.31 /2024 年度** | **2023.12.31 /2023 年度** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 资产总额（万元） | **549,744.88** | **479,881.19** | 242,229.22 | 128,501.33 |
| 归属于母公司股东的所有者权益（万元） | **198,089.06** | **185,624.56** | 75,673.04 | 55,133.39 |
| 资产负债率（母公司） | **60.56%** | **61.35%** | 67.56% | 53.68% |
| 营业收入（万元） | **176,582.63** | **306,067.89** | 163,254.41 | 80,338.02 |
| 净利润（万元） | **11,265.32** | **30,540.95** | 15,953.41 | 9,625.91 |
| 归属于母公司股东的净利润（万元） | **11,265.34** | **30,540.95** | 15,953.41 | 9,625.91 |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元） | **11,059.27** | **29,545.52** | 14,813.63 | 8,248.05 |
| 基本每股收益（元） | **0.31** | **0.94** | 0.53 | 0.32 |
| 稀释每股收益（元） | **0.31** | **0.94** | 0.53 | 0.32 |
| 加权平均净资产收益率 | **5.87%** | **27.50%** | 24.98% | 19.44% |
| 经营活动产生的现金流量净额（万元） | **-20,652.12** | **-36,051.51** | -167.12 | -8,264.94 |
| 现金分红（万元） | - | - | - | - |

| 项目 | 2026.6.30/2026年1-6月 | 2025.12.31/2025年度 | 2024.12.31/2024年度 | 2023.12.31/2023年度 |
|---|---|---|---|---|
| 研发投入占营业收入的比例 | **7.52%** | **7.41%** | 9.52% | 13.49% |

## 七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

自审计截止日至招股说明书签署日，公司经营状况良好，产业政策、税收政策、行业市场环境、主要原材料的采购、主要产品的生产和销售、主要客户和供应商、经营模式以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

## 八、发行人选择的具体上市标准

根据容诚会计师出具的《审计报告》（容诚审字[2026]**230Z5433** 号），公司2024 年度、**2025 年度**扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润分别为 14,813.63 万元、**29,545.52 万元**。公司最近两年净利润均为正，累计净利润不低于 10,000 万元，且最近一年净利润不低于 6,000 万元，符合《上市规则》第 2.1.2 条第（一）款“最近两年净利润均为正，累计净利润不低于 1 亿元，且最近一年净利润不低于 6,000 万元”的上市标准。

## 九、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在表决权差异安排、协议控制架构等公司治理特殊安排。

## 十、发行人募集资金用途与未来发展规划

本次募集资金应用情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 总投资规模 | 拟投入募集资金 | 项目备案情况 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 长三角新能源汽车控制系统智能制造中心项目 | 42,499.67 | 42,499.67 | 项目代码：2512-330552-04-01-827362 |
| 2 | 力高新能源产业园三期项目 | 100,000.00 | 92,000.00 | 项目代码：2504-370672-04-01-812107 |
| 3 | 研发中心建设项目 | 38,901.87 | 38,000.00 | 项目代码：2404-340161-04-01-483843 |
| 4 | 补充流动资金 | 20,000.00 | 20,000.00 | — |
| **合计** | | **201,401.54** | **192,499.67** | **—** |

公司具体募集资金用途参见本招股说明书“第十二节 附件”之“七、募集

资金具体运用情况”中相关内容。

未来，公司将紧随国家战略发展规划及新能源行业相关政策导向，在“碳达峰、碳中和”目标顶层设计指引的大背景下，一方面进一步加强 BMS 领域的核心技术和产品优势，持续落实产品研发升级，依托现有完整的 BMS 产品体系，推动主营业务规模的持续扩大，不断增强行业影响力；另一方面在满足现有客户市场需求的基础上，加大新产品、新技术的技术研发投入，积极推动在乘用车、商用车、专用车等新能源汽车及工商业、户用及大型储能等领域具体应用场景下综合解决方案的研发，不断丰富公司产品服务体系，扩大下游市场覆盖面。公司具体发展战略规划参见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”之“三、未来发展规划”中相关内容。

## 十一、其他对发行人有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，不存在其他对发行人有重大影响的未披露事项。

# 第三节 风险因素

## 一、与发行人相关的风险

### （一）技术升级迭代和研发失败风险

公司所处的新能源行业属于技术密集型行业，产品更新迭代的速度较快。BMS 作为新能源电池核心零部件，对新能源电池及终端应用领域（新能源汽车、储能等）的产品性能、用户体验等具有重大影响，因此电池厂商、新能源汽车整车厂、储能系统厂商对该产品的研发创新高度重视。目前行业内不断出现突破性新技术，如动力域控制器技术、高压超级快充技术、智能网联技术、钠离子电池、半固态和固态电池等技术，若公司**出现技术升级项目或重大研发项目失败**，则可能面临经营业绩下滑及市场竞争力下降的风险。

### （二）技术研发人员流失风险

在新能源市场需求不断迭代，前沿技术高速发展的大背景下，公司的关键技术研发人才是公司赖以生存和发展的关键性因素。若公司关键技术研发人才离职或公司无法根据生产经营需要及时招聘到经验丰富的技术人才，则可能面临技术研发能力和产品竞争力下降，进而导致经营业绩下滑的风险。

### （三）核心技术泄密风险

经过十多年的持续研发投入和技术创新，公司积累了 9 项拥有自主知识产权的核心技术。尽管公司已采取多种措施防止核心技术泄密，但已实施的措施并不能完全防止核心技术外泄，仍存在相关技术、数据、图纸、保密信息泄露而导致核心技术泄露的可能。一旦发生核心技术泄密事件，公司持续保持竞争优势的能力将受到不利影响。

### （四）公司规模扩大引致的管理风险

报告期内，公司营业收入分别为 80,338.02 万元、163,254.41 万元、**306,067.89 万元和 176,582.63 万元**，营收规模快速增长。未来，随着新能源市场的持续增长，公司业务、机构和人员的规模预计将不断扩张，研发、采购、生产、销售等环节的资源配置和内控管理的复杂度亦会不断上升；同时，为了提高对下游整车厂客户服务配套能力的需要，公司积极在合肥、深圳、湖州等设立异地子公司，

这都对公司的战略规划能力和统筹管理能力提出了更高的要求。如果本次公司成功完成首次公开发行股票并在创业板上市，公司的资产规模、生产能力还将进一步扩大，公司的管理体系及管理层的经营管理能力也将经受新一轮的考验。若公司的管理模式、管理体系和管理人员未能适应公司内外部环境变化，将对公司日常经营产生不利影响。

**（五）毛利率下滑、无法保持高速增长及业绩可持续性风险**

受新能源汽车零售价格下调并向零部件企业传导、原材料采购价格波动、产品结构变动等多种因素影响，报告期内，公司毛利率分别为 **42.00%、34.84%、28.64%和 23.03%，呈下降趋势。报告期内，公司源于 BMS 模块的毛利占主营业务毛利额的比例分别为 95.09%、90.50%、88.60%和 86.71%，BMS 模块为公司核心主要产品。**公司主要产品 BMS 模块**处于成熟发展阶段，报告期内**毛利率分别为 44.38%、42.23%、**40.06%和 35.86%，呈现逐年小幅下降趋势。公司基于 BMS 模块业务拓展的高压配电模块、PCBA 组件业务等仍处于业务拓展阶段，受限于客户数量与规模，毛利率因受单一客户或型号产品毛利率的影响较大而呈现一定的波动。报告期内，发行人高压配电模块的毛利率分别为 26.49%、13.59%、7.90%和 4.73%，呈现下降趋势；PCBA 组件的毛利率分别为 3.04%、3.61%、2.62%和 0.22%，处于较低水平。**若未来**产品销售价格、原材料采购价格、产品结构等**发生对公司不利的重大变化，**或与公司新拓展业务相关的客户开拓、公司营运效率提升或采购、生产、报价等体系改进完善等事项的效果不及预期**，则公司存在**主要产品及综合**毛利率继续下滑、无法保持高速增长的风险，进而影响公司业绩的可持续性。**根据敏感性分析，若公司毛利率上升/下降 1 个百分点，对 2025 年度公司净利润的影响率分别为 4.61%/-4.57%，毛利率的变动将显著影响公司净利润水平。**

**（六）应收账款坏账风险**

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 56,896.86 万元、97,724.91 万元、**159,313.03** 万元**和 186,191.70 万元**，占当期营业收入的比重分别为 70.82%、59.86%、**52.05%和 52.72%（分母以 2026 年 1-6 月营业收入×2 年化计算）**，占比整体较高。未来随着公司经营规模持续扩大，公司应收账款余额可能将持续增加。未来如果**下游行业需求增长放缓、行业竞争加剧、宏观经济环境或行业扶持**

**政策发生恶化、**欠款客户的资信状况或经营状况发生变化，可能存在部分款项不能及时回收的风险，进而影响公司经营性现金流入，对公司经营产生不利影响。

### （七）实际控制人控制风险

本次发行前，公司实际控制人王翰超先生，为烟台揽峰执行事务合伙人深圳揽峰持股 100%股东，为烟台望徽、烟台财高的执行事务合伙人，并通过前述主体间接控制力高新能的 28.73%表决权，能够对公司经营决策、财务政策和人事任免等重大事项施加重大影响。实际控制人可能通过行使股东投票权或者其他方式对公司的经营决策、财务决策、重要人事任免等方面进行不当控制或干涉，导致公司决策偏离公司及中小股东的最佳利益。

### （八）税收优惠变化带来的政策风险

报告期内，力高新能及其子公司合肥力高、深圳力高被认定为高新技术企业，根据《中华人民共和国企业所得税法》规定，公司企业所得税税率减按 15%计缴。根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）的相关规定，公司自主开发并生产销售的 BMS 产品中的嵌入式软件，按适用税率缴纳增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分，可享受即征即退的优惠政策。如果公司在后续高新技术企业认定中未能通过，或者国家软件产品增值税即征即退的政策发生变化，将会对公司的财务状况和经营成果产生一定的影响。

### （九）客户集中及下游各车型市场竞争激烈导致发行人业绩波动风险

报告期内，公司向前五大客户销售的销售收入占比分别为 83.05%、83.54%、**81.38%和 69.57%**，客户集中度较高。该情形主要由于下游行业自身的集中度较高和公司的经营策略所致。**公司早期聚焦于销量占比最高的 A00、A0 及 A 级等中低价位车型市场，以实现投入产出效益最大化，使得报告期初产品主要应用于中低价位车型。中低价位车型的核心消费者主要为价格敏感的刚需群体，因此中低价位车型市场的竞争格局及销量波动易受到新能源汽车相关政策的影响。截至本招股说明书签署日，发行人主要产品已覆盖多种价位车型，因不同价位车型竞争焦点存在差异，未来如果相关车型市场的竞争激烈或主要配套车型销量波动导致主要客户生产计划大幅波动，**公司主要客户生产经营出现不利变化，

或者公司与主要客户的合作关系发生重大不利变化，**如因公司产品竞争力下降而被其他供应商替代、或主要客户引入其他供应商等因素导致对发行人的产品订单缩减等**，将对公司经营业绩产生不利影响。

**（十）经营活动产生的现金流量净额为负的风险**

**报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-8,264.94 万元、-167.12 万元、-36,051.51 万元和-20,652.12 万元。公司经营活动产生的现金流量净额为负，主要受客户结算方式、生产备货规模扩大等因素的影响。随着公司业务规模持续扩大，若公司经营业绩不及预期、公司客户及供应商信用期差异扩大、客户结算政策、票据贴现政策或融资政策等发生重大不利变化，公司可能会面临一定的流动性风险。**

## 二、与行业相关的风险

### （一）新能源汽车产业政策变化风险

新能源汽车产业需求既受宏观经济周期影响，亦受国家政策制约。2025 年以来，传统汽车工业景气度下滑及裁员压力加剧，部分国家表达了对新能源政策的异议或将政策作出细微调整：2025 年 6 月 12 日，美国总统签署决议，否决加州 2035 年前禁售燃油新车的计划；2025 年 10 月 9 日，德国总理在“2025 德国汽车峰会”上明确反对欧盟 2035 年“燃油车禁令”；2025 年 12 月 16 日，欧盟委员会将原定“2035 年 100%零排放”目标下调为“较 2021 年减排 90%”。上述动向显示主要经济体在气候目标与传统产业利益之间出现摇摆。我国政策层面，2025 年 12 月 30 日商务部等八部门联合发布《2026 年汽车以旧换新补贴实施细则》，在保持补贴上限不变的情况下，将原先定额补贴改为与车价挂钩的比例补贴，标志着产业扶持方式从“普惠救助”转向“市场驱动”；此外，根据《关于延续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策的公告》（财政部 税务总局 工业和信息化部公告 2023 年第 10 号），2026 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日期间，新能源汽车车辆购置税从 2024 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间的全额免征变更为减半征收，每辆新能源乘用车减税额从不超过 3 万元变更为不超过 1.5 万元。**上述政策变化一定程度降低了新能源汽车的市场拓展速度与企业利润空间，并对发行人及其他新能源汽车行业参与者在成本管控、竞争能力等方面提出了**

**更高的要求。**若未来全球新能源汽车政策发生重大不利变化，如政府进一步削减补贴或降低推广力度等，可能导致新能源汽车发展放缓、市场竞争加剧，进而对公司经营业绩产生不利影响。

### （二）第三方 BMS 厂商市场竞争风险

公司作为第三方 BMS 公司，面临着头部新能源汽车整车厂、电池厂两方面的竞争。由于 BMS 产品属新能源电池核心零部件，整车厂和电池厂均有自研自产 BMS 产品的倾向。相对于第三方 BMS 厂商，整车厂通常体量较大，研发实力较为突出；电池厂则对电池的生产工艺、电池性能更为熟悉。根据 GGII 统计数据，2023 年至 2025 年，中国新能源车动力锂电池 BMS 企业装机量中，第三方 BMS 厂商的市场份额分别为 25.1%、25.3%、28.8%，整车厂、电池厂凭借自身优势占据了较高的市场份额。在行业竞争整体加剧，上下游企业降本增效的大背景下，发行人存在市场竞争加剧，市场份额被整车厂和电池厂挤占的风险。

### （三）公司主要原材料供应商集中度较高及供应风险

报告期内，公司直接材料占主营业务成本的比例分别为 85.11%、84.40%、**81.48%和 80.52%**。公司生产所需主要原材料包括集成电路及电子元器件、电气部件、PCB、线束材料、模块部件、结构件及紧固件等。报告期内，公司主要原材料价格有所波动，并且 IC 类芯片主要来自 NXP、ADI、TI、NUVOTON 等非大陆芯片原厂，公司前五大 IC 类供应商采购额占 IC 类芯片总采购额的比例分别为 87.96%、78.99%、**75.16%和 56.21%**，IC 类芯片原厂及供应商较为集中。

若国际贸易经济形势、相关国际供应商所在国家的贸易政策发生重大不利变化或供应商自身出现经营风险等情况，将可能对公司芯片等重要原材料的进口产生不利影响，包括采购价格波动加剧、采购周期延长、芯片供应不足甚至采购中断等。如果公司主要原材料价格上涨或波动较大，且无法通过提高产品的销售价格将其传导至下游客户，则会对公司产品的生产成本及利润水平造成不利影响。如果公司主要原材料持续供应紧张，则会给公司带来生产受限、订单交付减少、成本增加等不利影响。**根据敏感性分析，公司原材料成本每上升 1%，且完全无法向下游传导的情况下，将使得 2025 年度毛利率降低 0.58 个百分点，原材料价格的上涨将对公司毛利率造成一定影响。**

## 三、其他风险

### （一）募投项目产能消化不足导致业绩不及预期的风险

**本次募集资金投资项目建设前**，力高新能拥有30条SMT生产线及配套设施。本次发行募得的部分募集资金计划投向“长三角新能源汽车控制系统智能制造中心项目”和“力高新能源产业园三期项目”。项目建成后将相应新增 24 条和 30 条 SMT 生产线及配套设施的生产能力。由于未来新能源汽车市场发展情况存在一定不确定性，如果产业政策、客户需求及市场竞争等方面出现重大不利变化，或者公司市场开发不及预期，可能导致本次募投项目新增产能无法被有效消化，**进而使公司整体业绩增长不及预期**。

### （二）募投项目新增折旧及摊销费用导致公司业绩下滑的风险

本次募集资金投资项目全部建成达产后，发行人将新增大量固定资产**、无形资产**，产生增量的固定资产折旧**和无形资产摊销**，研发项目的运行亦会产生增量费用开支。**发行人“长三角新能源汽车控制系统智能制造中心项目”和“力高新能源产业园三期项目”**的产能与效益的释放需要一定过程，项目建成后，**能否达到预期效益亦具有不确定性；“研发中心建设项目”不直接产生经济效益。**未来募集资金投资项目如果无法实现预期效益，或公司整体盈利水平无法相应提升，则可能存在**因项目建设导致折旧摊销等费用大幅增加而导致业绩下滑的风险。**

### （三）募投项目摊薄即期回报的风险

本次股票发行完成后公司的股本规模将增加。本次募集资金的投资项目开始实施后，由于建设周期、市场开拓节奏等因素的影响，其效益难以快速全部释放；且研发中心建设项目主要聚焦于公司研发能力的提升，并不直接贡献经济效益。在上市后股本、资产规模和投入将产生增长的前提下，若公司业务规模和净利润未能获得相应幅度的增加，扣除非经常性损益后的基本每股收益以及稀释每股收益可能会低于上年度水平，致使公司出现募集资金到位当年即期回报被摊薄的情形。

### （四）股价波动的风险

二级市场股票价格不仅取决于公司经营状况，同时也受利率、汇率、通货膨胀、国内外政治经济形势及投资者心理预期等因素的影响，导致股价波动的原因

较为复杂。本次股票发行后拟在创业板上市，该市场具有较高的投资风险。投资者应充分了解创业板的投资风险及公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

# 第四节 发行人基本情况

## 一、发行人基本情况

公司名称：力高新能源技术股份有限公司

英文名称：LIGOO New Energy Technology Co., Ltd.

注册资本：36,386.2501 万元

法定代表人：王翰超

成立日期：2010 年 2 月 5 日（2022 年 9 月 5 日整体变更为股份有限公司）

公司住所：山东省烟台市经济技术开发区古现街道衡阳路 15 号

邮政编码：265503

联系电话：0551-66105566

传真号码：0551-65371100

互联网网址：www.ligoo.com

电子信箱：investor@ligoo.cn

负责信息披露和投资者关系的部门：证券部

负责信息披露和投资者关系的负责人：李博闻

负责信息披露和投资者关系的负责人电话号码：0551-66105566

## 二、发行人设立及报告期内股本和股东的变化情况

### （一）有限公司设立情况

发行人前身为力高有限。力高有限成立于 2010 年 2 月 5 日，由杨浩生、徐明、尚徽、刘新天、安徽融科共同设立，注册资本为 175 万元，其中杨浩生以货币形式认缴 50 万元，徐明以货币形式认缴 50 万元，尚徽以货币形式认缴 25 万元，刘新天以货币形式认缴 25 万元，安徽融科以实物出资认缴 25 万元。

2010 年 2 月 5 日，力高有限办理了工商设立登记手续，设立时认缴注册资本 175 万元，股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名/名称 | 出资方式 | 认缴出资额（万元） | 出资比例（%） |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 杨浩生 | 货币 | 50.00 | 28.57 |
| 2 | 徐明 | 货币 | 50.00 | 28.57 |
| 3 | 尚徽 | 货币 | 25.00 | 14.29 |
| 4 | 刘新天 | 货币 | 25.00 | 14.29 |
| 5 | 安徽融科 | 实物 | 25.00 | 14.29 |
| **合计** | | | **175.00** | **100.00** |

力高有限设立时的出资情况如下：

（1）货币出资情况

①2010 年 2 月 3 日，安徽恒谊会计师事务所（普通合伙）出具了皖恒谊验字[2010]第 0214 号《验资报告》，确认截至 2010 年 1 月 29 日，力高有限收到杨浩生、徐明、尚徽以货币形式缴纳的注册资本合计 125 万元。

②2010 年 11 月 17 日，安徽万国通宝会计师事务所有限公司出具皖万国通宝验字[2010]221 号《验资报告》，确认截至 2010 年 11 月 17 日，公司已收到刘新天以货币形式缴纳的注册资本合计 25 万元。

（2）实物出资情况

①2010 年 6 月 23 日，安徽中信房地产土地资产价格评估有限公司出具了皖中信估字（2010）0132 号《价格评估报告书》，经评估，安徽融科拟用作出资的办公设备、空调、轿车等资产在估价时点（2010 年 6 月 23 日）的客观合理价格为 46.2 万元。

②2010 年 6 月 28 日，安徽一凡会计师事务所（普通合伙）出具皖一验字[2010]0160 号《验资报告》，经审验，截至 2010 年 6 月 24 日，公司已收到安徽融科缴纳的实物出资 45 万元，包括设立时认缴的注册资本 25 万元和 2010 年 8 月增资时认缴的注册资本 20 万元。

（3）验资复核

2023 年 6 月 6 日，容诚会计师对本次出资设立情况进行了验资复核，出具了容诚专字[2023]230Z2093 号《验资复核报告》。

### （二）股份公司设立情况

2022 年 8 月 16 日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了容诚审字[2022]230Z3974 号《审计报告》，经审验，截至 2022 年 5 月 31 日，力高有限净资产合计 198,022,773.68 元。

2022 年 8 月 16 日，中水致远资产评估有限公司出具了中水致远评报字[2022]第 020033 号《资产评估报告》，经评估，截至评估基准日 2022 年 5 月 31 日，力高有限经评估的净资产为 20,913.88 万元，增值率 5.61%。

2022 年 8 月 19 日，力高有限召开股东会作出决议，同意以经审计的截至 2022 年 5 月 31 日的公司净资产 198,022,773.68 元按照 5.3577：1 的比例折股将公司整体变更为股份有限公司，溢价部分计入资本公积。同日，全体发起人签署《力高（山东）新能源技术股份有限公司发起人协议书》。

2022 年 9 月 3 日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了容诚验字[2022]230Z0245 号《验资报告》，对本次整体变更的净资产折股进行验证，确认已将力高有限截至 2022 年 5 月 31 日的净资产中的 36,960,580 元折合为股本 36,960,580 元，其余未折股部分计入公司资本公积。

2022 年 9 月 3 日，力高新能召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了股份公司设立的相关议案。

2022 年 9 月 5 日，力高新能经烟台市行政审批服务局核准变更登记并领取了核发的《营业执照》。

2026 年 3 月 20 日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了容诚专字[2026]230Z0698 号《验资复核报告》，为力高新能 2022 年改制设立股份公司前后的历次验资报告进行了复核，确认公司股东出资情况与前述情况无误。

股份公司设立时的发起人及股本结构如下：

| 序号 | 股东姓名/名称 | 持股数（万股） | 持股比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 烟台揽峰 | 1,305.7182 | 35.33 |
| 2 | 深港松禾 | 450.0000 | 12.18 |
| 3 | 赛一博赢 | 214.3163 | 5.80 |
| 4 | 财信业达 | 187.3578 | 5.07 |

| 序号 | 股东姓名/名称 | 持股数（万股） | 持股比例（%） |
| --- | --- | --- | --- |
| 5 | 海通兴泰 | 183.7921 | 4.97 |
| 6 | 财达力高 | 182.0850 | 4.93 |
| 7 | 烟台望徽 | 165.0000 | 4.46 |
| 8 | 烟台财高 | 165.0000 | 4.46 |
| 9 | 深圳霄云 | 137.1500 | 3.71 |
| 10 | 无锡云晖 | 112.0383 | 3.03 |
| 11 | 宁波铨盛 | 105.6489 | 2.86 |
| 12 | 兰溪普华 | 102.1952 | 2.76 |
| 13 | 财达高桐 | 77.5826 | 2.10 |
| 14 | 深圳腾逸 | 77.1539 | 2.09 |
| 15 | 力达科峰 | 68.5812 | 1.86 |
| 16 | 烟台财峰 | 51.0073 | 1.38 |
| 17 | 深圳策马 | 42.8500 | 1.16 |
| 18 | 深圳优牛 | 25.7180 | 0.70 |
| 19 | 张继跃 | 21.4316 | 0.58 |
| 20 | 安徽弘益佳 | 21.4316 | 0.58 |
| **合计** | | **3,696.0580** | **100.00** |

### （三）整体变更设立股份公司时存在累计未弥补亏损的相关情况分析

#### 1、整体变更为股份公司存在未弥补亏损的基本情况

根据容诚会计师出具的容诚审字[2022]230Z3974 号《审计报告》，截至股改基准日 2022 年 5 月 31 日，力高有限未分配利润为-122,609,022.44 元，未分配利润为负的原因主要为公司前期处于研发阶段，产品收入规模较小，员工薪酬、设备购置等各类支出较多，从而形成累计亏损。

#### 2、整体变更的具体方案

2022 年 8 月 19 日，力高有限召开股东会作出决议，同意将力高有限整体变更为股份有限公司，以截至 2022 年 5 月 31 日经审计的账面净资产 198,022,773.68 元按照 5.3577：1 的比例折股将公司整体变更为股份有限公司，每股面值人民币 1.00 元，超出股本部分计入资本公积。

**3、整体变更后的变化情况和发展趋势，对发行人未来持续盈利能力的影响**

截至 2022 年末公司不存在累计未弥补亏损，不会对公司的正常生产经营产生重大不利影响。

公司整体变更后，受益于前期技术积累，公司产品竞争力和市场地位不断提升，营业收入持续快速上升、经营规模持续扩大，偿债能力、盈利能力增强，为公司可持续发展提供了保障。公司股改时存在累计未弥补亏损对公司现金流、业务拓展、人才吸引、团队稳定性、研发投入、战略性投入、生产经营可持续性等方面无重大影响。

随着行业发展日趋成熟，公司将持续加大研发投入，积极推出新产品，推动产品体系结构转型升级，努力实现降本增效，不断提升公司可持续经营能力。

**4、整体变更为股份公司的合法合规性**

发行人从有限责任公司整体变更设立股份有限公司相关事项经力高有限股东会、股份公司创立大会表决通过，相关程序合法合规。发行人整体变更过程中不存在侵害债权人合法利益情形，与债权人不存在纠纷。同时，公司各发起人签署的《发起人协议》系各发起人真实意思表示，符合有关法律、法规和规范性文件的规定；公司创立大会的召开程序及所议事项、决议符合相关法律法规和规范性文件的规定；发行人的设立履行了审计、评估、验资及必要的内部决策程序，且履行了工商变更登记等手续；发行人的设立程序、条件、方式及发起人资格等均符合相关法律法规的规定。

**（四）报告期内的股本和股东变化情况**

**1、报告期期初发行人股东情况**

报告期初，发行人股东情况如下：

| 序号 | 股东姓名/名称 | 持股数（万股） | 出资比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 烟台揽峰 | 1,305.7182 | 31.60 |
| 2 | 深港松禾 | 450.0000 | 10.89 |
| 3 | 中石化资本 | 271.1542 | 6.56 |
| 4 | 赛一博赢 | 214.3163 | 5.19 |
| 5 | 财信业达 | 187.3578 | 4.53 |

| 序号 | 股东姓名/名称 | 持股数（万股） | 出资比例（%） |
|---|---|---|---|
| 6 | 海通兴泰 | 183.7921 | 4.45 |
| 7 | 财达力高 | 182.0850 | 4.41 |
| 8 | 万华电池 | 165.3137 | 4.00 |
| 9 | 烟台财高 | 165.0000 | 3.99 |
| 10 | 烟台望徽 | 165.0000 | 3.99 |
| 11 | 深圳霄云 | 137.1500 | 3.32 |
| 12 | 无锡云晖 | 112.0383 | 2.71 |
| 13 | 宁波铨盛 | 105.6489 | 2.56 |
| 14 | 兰溪普华 | 102.1952 | 2.47 |
| 15 | 财达高桐 | 77.5826 | 1.88 |
| 16 | 深圳腾逸 | 77.1539 | 1.87 |
| 17 | 力达科峰 | 68.5812 | 1.66 |
| 18 | 烟台财峰 | 51.0073 | 1.23 |
| 19 | 深圳策马 | 42.8500 | 1.04 |
| 20 | 深圳优牛 | 25.7180 | 0.62 |
| 21 | 张继跃 | 21.4316 | 0.52 |
| 22 | 安徽弘益佳 | 21.4316 | 0.52 |
| 合计 | | 4,132.5259 | 100.00 |

**2、2024 年 12 月，力高新能第一次增资**

2024 年 12 月 3 日，力高新能召开 2024 年第二次临时股东大会并作出决议，同意公司增资至 4,177.5259 万元，新增 45 万元注册资本全部由高管一号以货币形式认缴。

2024 年 12 月 19 日，力高新能就本次增资办理了工商变更登记手续。

本次增资完成后，力高新能股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名/名称 | 持股数（万股） | 出资比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 烟台揽峰 | 1,305.7182 | 31.26 |
| 2 | 深港松禾 | 450.0000 | 10.77 |
| 3 | 中石化资本 | 271.1542 | 6.49 |
| 4 | 赛一博赢 | 214.3163 | 5.13 |
| 5 | 财信业达 | 187.3578 | 4.48 |

| 序号 | 股东姓名/名称 | 持股数（万股） | 出资比例（%） |
|---|---|---|---|
| 6 | 海通兴泰 | 183.7921 | 4.40 |
| 7 | 财达力高 | 182.0850 | 4.36 |
| 8 | 万华电池 | 165.3137 | 3.96 |
| 9 | 烟台财高 | 165.0000 | 3.95 |
| 10 | 烟台望徽 | 165.0000 | 3.95 |
| 11 | 深圳霄云 | 137.1500 | 3.28 |
| 12 | 无锡云晖 | 112.0383 | 2.68 |
| 13 | 宁波铨盛 | 105.6489 | 2.53 |
| 14 | 兰溪普华 | 102.1952 | 2.45 |
| 15 | 财达高桐 | 77.5826 | 1.86 |
| 16 | 深圳腾逸 | 77.1539 | 1.85 |
| 17 | 力达科峰 | 68.5812 | 1.64 |
| 18 | 烟台财峰 | 51.0073 | 1.22 |
| 19 | 高管一号 | 45.0000 | 1.08 |
| 20 | 深圳策马 | 42.8500 | 1.03 |
| 21 | 深圳优牛 | 25.7180 | 0.62 |
| 22 | 张继跃 | 21.4316 | 0.51 |
| 23 | 安徽弘益佳 | 21.4316 | 0.51 |
| **合计** | | **4,177.5259** | **100.00** |

**3、2024 年 12 月，力高新能第二次增资**

2024 年 12 月 26 日，力高新能召开 2024 年第三次临时股东大会并作出决议，同意公司增资至 4,226.2745 万元，新增 48.7486 万元注册资本全部由中电投以货币形式认缴。

2024 年 12 月 27 日，力高新能就本次增资办理了工商变更登记手续。

本次增资完成后，力高新能股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名/名称 | 持股数（万股） | 出资比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 烟台揽峰 | 1,305.7182 | 30.90 |
| 2 | 深港松禾 | 450.0000 | 10.65 |
| 3 | 中石化资本 | 271.1542 | 6.42 |
| 4 | 赛一博赢 | 214.3163 | 5.07 |

| 序号 | 股东姓名/名称 | 持股数（万股） | 出资比例（%） |
| --- | --- | --- | --- |
| 5 | 财信业达 | 187.3578 | 4.43 |
| 6 | 海通兴泰 | 183.7921 | 4.35 |
| 7 | 财达力高 | 182.0850 | 4.31 |
| 8 | 万华电池 | 165.3137 | 3.91 |
| 9 | 烟台财高 | 165.0000 | 3.90 |
| 10 | 烟台望徽 | 165.0000 | 3.90 |
| 11 | 深圳霄云 | 137.1500 | 3.25 |
| 12 | 无锡云晖 | 112.0383 | 2.65 |
| 13 | 宁波铨盛 | 105.6489 | 2.50 |
| 14 | 兰溪普华 | 102.1952 | 2.42 |
| 15 | 财达高桐 | 77.5826 | 1.84 |
| 16 | 深圳腾逸 | 77.1539 | 1.83 |
| 17 | 力达科峰 | 68.5812 | 1.62 |
| 18 | 烟台财峰 | 51.0073 | 1.21 |
| 19 | 中电投 | 48.7486 | 1.15 |
| 20 | 高管一号 | 45.0000 | 1.06 |
| 21 | 深圳策马 | 42.8500 | 1.01 |
| 22 | 深圳优牛 | 25.7180 | 0.61 |
| 23 | 张继跃 | 21.4316 | 0.51 |
| 24 | 安徽弘益佳 | 21.4316 | 0.51 |
| **合计** | | **4,226.2745** | **100.00** |

**4、2025 年 9 月，力高新能第三次增资暨资本公积转增股本和第四次增资**

2025 年 8 月 31 日，力高新能召开 2025 年第一次临时股东会并作出决议，同意将公司资本公积金 26,773.7255 万元转增公司注册资本（各股东按持股比例转增），转增后公司注册资本为 31,000 万元，总股本 31,000.00 万股。

2025 年 9 月 16 日，力高新能召开 2025 年第二次临时股东会并作出决议，同意公司增资至 31,300 万元，新增 300 万元注册资本全部由公司副董事长、总经理刘勇以货币形式认缴，本次增资系对刘勇进行股权激励。

2025 年 9 月 18 日，力高有限就上述增资事项办理了工商变更登记手续。

上述增资完成后，力高新能的股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名/名称 | 持股数（万股） | 出资比例（%） |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 烟台揽峰 | 9,577.5284 | 30.60 |
| 2 | 深港松禾 | 3,300.7794 | 10.55 |
| 3 | 中石化资本 | 1,988.9338 | 6.35 |
| 4 | 赛一博赢 | 1,572.0241 | 5.02 |
| 5 | 财信业达 | 1,374.2817 | 4.39 |
| 6 | 海通兴泰 | 1,348.1271 | 4.31 |
| 7 | 财达力高 | 1,335.6054 | 4.27 |
| 8 | 万华电池 | 1,212.5868 | 3.87 |
| 9 | 烟台财高 | 1,210.2858 | 3.87 |
| 10 | 烟台望徽 | 1,210.2858 | 3.87 |
| 11 | 深圳霄云 | 1,006.0042 | 3.21 |
| 12 | 无锡云晖 | 821.8083 | 2.63 |
| 13 | 宁波铨盛 | 774.9416 | 2.48 |
| 14 | 兰溪普华 | 749.6085 | 2.39 |
| 15 | 财达高桐 | 569.0734 | 1.82 |
| 16 | 深圳腾逸 | 565.9289 | 1.81 |
| 17 | 力达科峰 | 503.0476 | 1.61 |
| 18 | 烟台财峰 | 374.1419 | 1.20 |
| 19 | 中电投 | 357.5742 | 1.14 |
| 20 | 高管一号 | 330.0779 | 1.05 |
| 21 | 深圳策马 | 314.3076 | 1.00 |
| 22 | 刘勇 | 300.0000 | 0.96 |
| 23 | 深圳优牛 | 188.6432 | 0.60 |
| 24 | 张继跃 | 157.2022 | 0.50 |
| 25 | 安徽弘益佳 | 157.2022 | 0.50 |
| **合计** | | **31,300.0000** | **100.00** |

**5、2025 年 9 月，力高新能第五次增资、第一次股权转让**

2025 年 9 月 21 日，力高新能召开 2025 年第三次临时股东会并作出决议，同意公司增资至 36,386.2501 万元，由时代泽远、绿水长青、艾迪投资、君平投资、北京安鹏、达晨中小、茅台金石、昆嵛科新、经韬睿诚分别认缴 2,774.9519 万元、29.0065 万元、326.0417 万元、652.0833 万元、652.0833 万元、195.6250 万元、195.6250 万元、130.4167 万元、130.4167 万元，合计认缴 5,086.2501 万元，

出资形式为货币。同时，烟台揽峰分别向时代泽远和绿水长青转让其持有的力高新能 12,100,081 股和 126,482 股股权，合计转让 12,226,563 股股权。

同月，烟台揽峰与青岛琮碧签订股权转让协议，约定烟台揽峰将其签订协议时持有的力高新能 1.0417%股权以 4,000 万元的价格转让给青岛琮碧；力达科峰与昆嵛科新签订股权转让协议，约定力达科峰将其签订协议时持有的全部力高新能股权以 6,231.30 万元的价格转让给昆嵛科新。

2025 年 10 月 16 日，容诚会计师出具容诚验字[2025]230Z0129 号《验资报告》，经审验，截至 2025 年 9 月 30 日，公司已收到刘勇、时代泽远等以货币形式缴纳的新增实收资本 53,862,501.00 元。

2025 年 9 月 28 日，力高新能就上述增资和股权转让办理了工商变更登记手续。

上述增资和股权转让事项完成后，力高新能股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名/名称 | 持股数（万股） | 出资比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 烟台揽峰 | 8,031.9554 | 22.07 |
| 2 | 时代泽远 | 3,984.9600 | 10.95 |
| 3 | 深港松禾 | 3,300.7794 | 9.07 |
| 4 | 中石化资本 | 1,988.9338 | 5.47 |
| 5 | 赛一博赢 | 1,572.0241 | 4.32 |
| 6 | 财信业达 | 1,374.2817 | 3.78 |
| 7 | 海通兴泰 | 1,348.1271 | 3.71 |
| 8 | 财达力高 | 1,335.6054 | 3.67 |
| 9 | 万华电池 | 1,212.5868 | 3.33 |
| 10 | 烟台财高 | 1,210.2858 | 3.33 |
| 11 | 烟台望徽 | 1,210.2858 | 3.33 |
| 12 | 深圳霄云 | 1,006.0042 | 2.76 |
| 13 | 无锡云晖 | 821.8083 | 2.26 |
| 14 | 宁波铨盛 | 774.9416 | 2.13 |
| 15 | 兰溪普华 | 749.6085 | 2.06 |
| 16 | 北京安鹏 | 652.0833 | 1.79 |
| 17 | 君平投资 | 652.0833 | 1.79 |
| 18 | 昆嵛科新 | 633.4643 | 1.74 |

| 序号 | 股东姓名/名称 | 持股数（万股） | 出资比例（%） |
|---|---|---|---|
| 19 | 财达高桐 | 569.0734 | 1.56 |
| 20 | 深圳腾逸 | 565.9289 | 1.56 |
| 21 | 烟台财峰 | 374.1419 | 1.03 |
| 22 | 中电投 | 357.5742 | 0.98 |
| 23 | 高管一号 | 330.0779 | 0.91 |
| 24 | 艾迪投资 | 326.0417 | 0.90 |
| 25 | 青岛琮碧 | 322.9167 | 0.89 |
| 26 | 深圳策马 | 314.3076 | 0.86 |
| 27 | 刘勇 | 300.0000 | 0.82 |
| 28 | 达晨中小 | 195.6250 | 0.54 |
| 29 | 茅台金石 | 195.6250 | 0.54 |
| 30 | 深圳优牛 | 188.6432 | 0.52 |
| 31 | 张继跃 | 157.2022 | 0.43 |
| 32 | 安徽弘益佳 | 157.2022 | 0.43 |
| 33 | 经韬睿诚 | 130.4167 | 0.36 |
| 34 | 绿水长青 | 41.6547 | 0.11 |
| **合计** | | **36,386.2501** | **100.00** |

## 三、发行人成立以来的重要事件

### （一）2017 年 5-7 月，烟台揽峰收购力高有限控制权相关情况

#### 1、基本情况

本次收购发生前，力高有限的股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 合肥安捷纳 | 690.06 | 23.00 |
| 2 | 深港松禾 | 666.90 | 22.23 |
| 3 | 北京赛富 | 495.00 | 16.50 |
| 4 | 徐明 | 410.67 | 13.69 |
| 5 | 合肥赛富 | 165.00 | 5.50 |
| 6 | 合肥高特佳 | 117.00 | 3.90 |
| 7 | 朱金道 | 108.57 | 3.62 |
| 8 | 何广生 | 86.82 | 2.89 |

| 序号 | 股东姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|---|
| 9 | 史玲玲 | 79.41 | 2.65 |
| 10 | 杨浩生 | 72.30 | 2.41 |
| 11 | 尚徽 | 36.27 | 1.21 |
| 12 | 许诺 | 36.00 | 1.20 |
| 13 | 吉祥 | 36.00 | 1.20 |
| **合计** | | **3,000.00** | **100.00** |

2017 年 5-7 月，烟台揽峰合计收购力高有限 79.50%股权，收购涉及的相关方、股权转让出资额及转让价格具体如下：

| 序号 | 协议签署时间 | 转让方 | 受让方 | 转让出资额（万元） | 转让价格（万元） |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2016.8.22 | 杨浩生 | 烟台揽峰 | 72.30 | 55.00 |
| 2 | 2017.4.24 | 何广生 | | 86.82 | 520.00 |
| 3 | 2017.4.26 | 吉祥 | | 36.00 | 276.00 |
| 4 | 2017.5.9 | 北京赛富 | | 371.25 | 2,227.50 |
| 5 | 2017.5.9 | 合肥赛富 | | 123.75 | 742.50 |
| 6 | 2017.5.23 | 尚徽 | | 36.27 | 205.53 |
| 7 | 2017.5.23 | 合肥安捷纳 | | 690.06 | 690.06 |
| 8 | 2017.5.23 | 深港松禾 | | 216.90 | 1,301.40 |
| 9 | 2017.6.6 | 合肥高特佳 | | 117.00 | 702.00 |
| 10 | 2017.6.8 | 许诺 | | 36.00 | 360.00 |
| 11 | 2017.6.26 | 朱金道 | | 108.57 | 650.00 |
| 12 | 2017.7.11 | 徐明 | | 410.67 | 2,464.02 |
| 13 | 2017.7.11 | 史玲玲 | | 79.41 | 476.46 |

注：2016 年 8 月 22 日，杨浩生和王翰超签订《股权转让协议》，杨浩生将所持力高有限 72.3 万元股权作价 55 万元转让给王翰超，但未及时办理工商变更登记手续；烟台揽峰成立后，为优化力高有限控制结构，王翰超于 2017 年 6 月将自杨浩生处受让的力高有限 72.3 万元股权转让至烟台揽峰。为便于办理工商变更登记手续，力高有限于 2017 年 6 月将上述两次股权转让行为合并为一次办理了工商变更登记手续，将杨浩生所持力高有限 72.3 万元股权直接变更至烟台揽峰名下。

本次股权转让变更完成后，力高有限股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 烟台揽峰 | 2,385.00 | 79.50 |
| 2 | 深港松禾 | 450.00 | 15.00 |
| 3 | 北京赛富 | 123.75 | 4.13 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | 合肥赛富 | 41.25 | 1.38 |
| **合计** | | **3,000.00** | **100.00** |

**2、所履行的法定程序**

力高有限分别于 2017 年 5 月 23 日和 2017 年 7 月 11 日召开股东会并作出决议，同意上述股权转让，并就上述股权转让事项办理了工商变更登记手续。

上述股权转让过程中存在未按规定时间办理变更登记等不规范情形，具体情况如下：

2016 年 8 月，杨浩生与王翰超签署了《股权转让协议》，将其所持有的力高有限全部股权转让给王翰超，王翰超亦付清了全部股权转让款，但未及时办理相应工商变更登记手续。烟台揽峰成立后，为优化力高有限股权结构，王翰超将相应股权转让至烟台揽峰。为便于办理工商变更登记手续，力高有限于 2017 年 6 月将前述两次股权转让行为合并为一次办理了工商变更登记手续，即将杨浩生所持力高有限 72.3 万元出资额直接过户至烟台揽峰名下。转让各方均确认对前述股权转让过程及该等股权变更至烟台揽峰名下无争议和纠纷。

公司未就杨浩生将所持公司 72.3 万元股权转让给王翰超和王翰超将该等股权转让给烟台揽峰的两次股权转让分别办理变更登记，而是合并为一次办理变更登记，不符合当时适用的《中华人民共和国公司登记管理条例》（2016 修订）第三十四条第一款“有限责任公司变更股东的，应当自变更之日起 30 日内申请变更登记，并应当提交新股东的主体资格证明或者自然人身份证明。”之规定。公司上述变更登记虽存在不规范情形，但公司变更登记的结果与实际相符，股权转让各方对相关股权变动过程和结果没有争议和纠纷，因此该不规范情形不会构成重大违法行为及本次发行的法律障碍。

**3、对发行人管理层、控制权、业务发展及经营业绩的影响**

本次交易完成后，公司控股股东变更为烟台揽峰，实际控制人变更为王翰超，公司管理层变更为王翰超、王云、何苏、刘峰等。通过本次交易，公司股权结构更为清晰，管理层管理经验更为丰富，对公司业务发展及经营业绩产生了积极影响。

### （二）报告期内重大资产重组情况

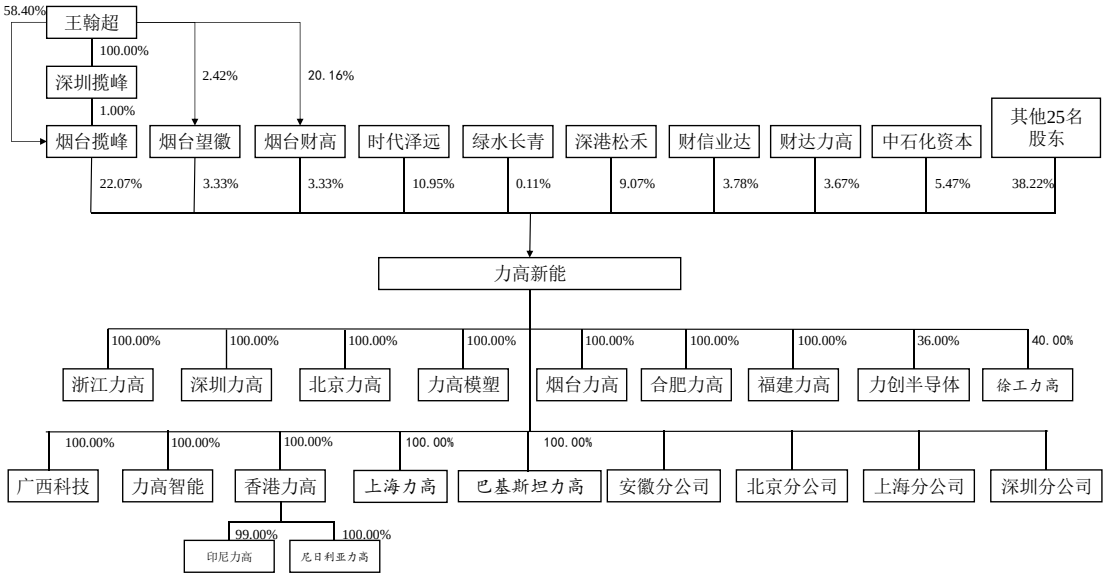
报告期内，发行人不存在重大资产重组情况。

## 四、发行人在其他证券市场的上市或挂牌情况

发行人不存在于其他证券市场上市或挂牌的情况。

## 五、发行人股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下：




## 六、发行人重要控股子公司、参股公司及分公司情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 13 家全资子公司、1 家控股子公司、2 家参股公司和 4 家分公司，具体情况如下：

### （一）发行人重要控股子公司基本情况

#### 1、合肥力高

| | |
|---|---|
| 企业名称 | 合肥力高动力科技有限公司 |
| 成立时间 | 2018 年 12 月 21 日 |
| 注册资本 | 6,600.00 万元 |
| 实收资本 | 6,600.00 万元 |
| 统一社会信用代码 | 91340100MA2TC5Y967 |
| 注册地址及主要生产经营地 | 安徽省合肥市高新区创新产业园 C2 南 4 楼 401 室 |

| | |
|---|---|
| 法定代表人 | 刘勇 |
| 股东构成及控制情况 | 力高新能持股 100.00% |
| 经营范围 | 一般项目：电机及其控制系统研发；软件开发；汽车零部件及配件制造；汽车零部件研发；信息系统集成服务；集成电路设计；智能控制系统集成；计算机系统服务；新能源汽车电附件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电池零配件生产；货物进出口；技术进出口；租赁服务（不含许可类租赁服务）；物业管理（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目） |
| 主营业务及在发行人业务板块中的定位 | BMS 产品的研发、销售 |

最近一年**及一期**，经容诚会计师审计的财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2026 年 6 月 30 日/2026 年 1-6 月 | 2025 年 12 月 31 日/2025 年度 |
|---|---|---|
| 总资产 | **32,718.99** | **33,312.36** |
| 净资产 | **10,795.71** | **9,961.56** |
| 营业收入 | **10,134.69** | **24,446.09** |
| 净利润 | **-2,228.90** | **4,822.78** |

**2、力高模塑**

| | |
|---|---|
| 企业名称 | 烟台力高模塑科技有限公司 |
| 成立时间 | 2022 年 5 月 9 日 |
| 注册资本 | 1,000.00 万元 |
| 实收资本 | 1,000.00 万元 |
| 统一社会信用代码 | 91370686MABMJM721K |
| 注册地址及主要生产经营地 | 山东省烟台市栖霞市烟台开发区松山产业园嵩山路 19 号 |
| 法定代表人 | 何苏 |
| 股东构成及控制情况 | 力高新能持股 100.00% |
| 经营范围 | 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；金属制品研发；模具制造；金属成形机床制造；金属成形机床销售；电力电子元器件制造；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；五金产品研发；五金产品制造；电镀加工；隔热和隔音材料制造；电子专用材料制造；电子专用材料销售；微特电机及组件制造；储能技术服务；电力设施器材制造；电力设施器材销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |
| 主营业务及在发行人业务板块中定位 | BMS 产品中壳体及线束部件生产 |

最近一年**及一期**，经容诚会计师审计的财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2026 年 6 月 30 日/2026 年 1-6 月 | 2025 年 12 月 31 日/2025 年度 |
| --- | --- | --- |
| 总资产 | 31,557.47 | 36,997.06 |
| 净资产 | 4,140.98 | 3,524.12 |
| 营业收入 | 14,339.50 | 35,517.43 |
| 净利润 | 603.85 | 1,199.11 |

**3、深圳力高**

| | |
| --- | --- |
| 企业名称 | 深圳力高新能技术有限公司 |
| 成立时间 | 2022 年 9 月 5 日 |
| 注册资本 | 500.00 万元 |
| 实收资本 | 500.00 万元 |
| 统一社会信用代码 | 91440300MA5HGCJM21 |
| 注册地址及主要生产经营地 | 深圳市南山区西丽街道松坪山社区松坪山朗山路 11 号同方信息港 B 栋 301 |
| 法定代表人 | 刘勇 |
| 股东构成及控制情况 | 力高新能持股 100.00% |
| 经营范围 | 一般经营项目：在线能源计量技术研发；在线能源监测技术研发；电力行业高效节能技术研发；新兴能源技术研发；能量回收系统研发；机电耦合系统研发；配电开关控制设备研发；配电开关控制设备制造；配电开关控制设备销售；软件开发；人工智能应用软件开发；运行效能评估服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；节能管理服务；太阳能发电技术服务；信息系统集成服务；电力电子元器件制造；光伏设备及元器件制造；新能源汽车电附件销售；插电式混合动力专用发动机销售；充电桩销售；新能源汽车换电设施销售；通讯设备销售；人工智能硬件销售；先进电力电子装置销售；智能输配电及控制设备销售；电力电子元器件销售；电池销售；集装箱销售；软件销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可经营项目：货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） |
| 主营业务及在发行人业务板块中定位 | 储能产品研发和销售 |

最近一年**及一期**，经容诚会计师审计的财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2026 年 6 月 30 日/2026 年 1-6 月 | 2025 年 12 月 31 日/2025 年度 |
| --- | --- | --- |
| 总资产 | 37,212.04 | 5,095.21 |
| 净资产 | -5,310.54 | -9,405.90 |
| 营业收入 | 20,640.65 | 4,857.63 |

| | | |
|---|---|---|
| 净利润 | 4,066.47 | -588.75 |

**4、浙江力高**

| | |
|---|---|
| 企业名称 | 浙江力高动力科技有限公司 |
| 成立时间 | 2025 年 9 月 16 日 |
| 注册资本 | 10,000.00 万元 |
| 实收资本 | 4,100.00 万元 |
| 统一社会信用代码 | 91330501MAEX0MUDX9 |
| 注册地址及主要生产经营地 | 浙江省湖州市湖州南太湖新区龙溪街道创业大道 778 号 |
| 法定代表人 | 刘勇 |
| 股东构成及控制情况 | 力高新能持股 100.00% |
| 经营范围 | 一般项目：汽车零部件及配件制造；其他电子器件制造；工业自动控制系统装置制造；电工机械专用设备制造；电子元器件制造；电子专用设备制造；机械零件、零部件加工；计算机软硬件及外围设备制造；电子元器件与机电组件设备制造；模具制造；电力电子元器件制造；新能源汽车生产测试设备销售；新兴能源技术研发；机电耦合系统研发；配电开关控制设备研发；配电开关控制设备制造；配电开关控制设备销售；软件开发；人工智能应用软件开发；运行效能评估服务；节能管理服务；太阳能发电技术服务；信息系统集成服务；光伏设备及元器件制造；新能源汽车电附件销售；插电式混合动力专用发动机销售；充电桩销售；新能源汽车换电设施销售；通讯设备销售；人工智能硬件销售；先进电力电子装置销售；智能输配电及控制设备销售；电力电子元器件销售；电池销售；集装箱销售；软件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。 |
| 主营业务及在发行人业务板块中定位 | PCBA 等产品的生产 |

最近一年**及一期**，经容诚会计师审计的财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2026 年 6 月 30 日/2026 年 1-6 月 | 2025 年 12 月 31 日/2025 年度 |
|---|---|---|
| 总资产 | 36,889.90 | 2,982.59 |
| 净资产 | 1,620.58 | 2,939.87 |
| 营业收入 | 4,122.63 | - |
| 净利润 | -2,424.54 | -60.13 |

**（二）其他子公司、参股公司及分公司**

截至本招股说明书签署日，发行人其他子公司、参股公司及分公司的基本情况如下：

| 序号 | 公司名称 | 认缴出资额（万元） | 持股比例（%） | 入股时间/设立时间 | 股权结构 | 控股方 | 主营业务 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 烟台力高 | 12,000.00 | 100.00 | 2022.4.1 | 力高新能持股100.00% | 力高新能 | BMS等产品生产 |
| 2 | 北京力高 | 200.00 | 100.00 | 2022.8.15 | 力高新能持股100.00% | 力高新能 | BMS等产品销售 |
| 3 | 香港力高 | 200.00（万港元） | 100.00 | 2024.6.19 | 力高新能持股100.00% | 力高新能 | BMS等产品销售 |
| 4 | 力高智能 | 1,000.00 | 100.00 | 2026.2.12 | 力高新能持股100.00% | 力高新能 | 测试系统、生产设备、工业软件及热管理产品的研发与销售 |
| 5 | 广西科技 | 1,000.00 | 100.00 | 2026.2.6 | 力高新能持股100.00% | 力高新能 | BMS等产品生产 |
| 6 | 福建力高 | 1,000.00 | 100.00 | 2026.2.12 | 力高新能持股100.00% | 力高新能 | BMS等产品生产 |
| 7 | 印尼力高 | 1,000,000.00（万印尼盾） | - | 2026.2.13 | 香港力高持股99%，王翰超持股1% | 力高新能 | BMS等产品生产及销售 |
| 8 | 上海力高 | 3,000.00 | 100.00 | 2026.4.7 | 力高新能持股100.00% | 力高新能 | BMS及BDU产品研发 |
| 9 | 尼日利亚力高 | 10,000.00（万奈拉） | - | 2026.4.30 | 香港力高持股100.00% | 力高新能 | 储能产品销售 |
| 10 | 徐工力高 | 5,000.00 | 40.00 | 2026.6.8 | 徐工集团产业投资发展（徐州）有限公司持股60.00%，力高新能持股40.00% | 徐工集团产业投资发展（徐州）有限公司 | 储能产品研发、生产与销售 |
| 11 | 巴基斯坦力高 | 10.00（万巴基斯坦卢比） | 100.00% | 2026.8.18 | 香港力高持股100.00% | 力高新能 | BMS等产品销售 |
| 12 | 力创半导体 | 106.5882 | 36.00 | 2022.12.9 | 力高新能持股36.00%，深圳擎天柱投资合伙企业（有限合伙）持股33.05%，梁创持股22.95%，深圳市霄云投资有限公司持股8.00% | 梁创 | BMS等产品用IC芯片研发、销售 |
| 13 | 安徽分公司 | - | - | 2020.3.18 | - | 力高新能 | BMS等产品研发和销售 |
| 14 | 北京分公司 | - | - | 2023.11.13 | - | 力高新能 | BMS等产品研发和销售 |
| 15 | 上海分公司 | - | - | 2024.11.19 | - | 力高新能 | BMS等产品研发和销售 |
| 16 | 深圳分公司 | - | - | 2024.11.21 | - | 力高新能 | BMS等产品研发 |

### （三）报告期内注销的子公司基本情况

报告期内，公司**存在一家**注销**子公司**荷兰力高。

荷兰力高为发行人子公司深圳力高在荷兰设立全资子公司，基本情况如下：

| | |
|---|---|
| 企业名称 | Ligoo New Energy Technologies B.V. |
| 成立时间 | 2023 年 3 月 28 日 |
| 法定股本 | 25.00 万欧元 |
| 实收资本 | 0.00 万欧元 |
| 注册地和主要生产经营地 | Veenweg156,2493ZB's-Gravenhage |
| 股东构成及控制情况 | 深圳力高持股 100.00% |
| 主营业务及在发行人业务板块中定位 | 主要负责欧洲市场户用储能产品销售 |

荷兰力高设立初衷旨在负责欧洲市场户用储能产品销售，后经公司综合考虑，于 2025 年 2 月注销。

## 七、公司控股股东、实际控制人及主要股东情况

### （一）控股股东及实际控制人的基本情况

#### 1、控股股东

截至本招股说明书签署日，烟台揽峰直接持有发行人 22.07%的股份，为公司控股股东。烟台揽峰基本情况如下：

| | |
|---|---|
| 企业名称 | 烟台揽峰股权投资合伙企业（有限合伙） |
| 成立时间 | 2017 年 1 月 5 日 |
| 认缴出资额 | 11.4355 万元 |
| 实缴出资额 | 11.4355 万元 |
| 统一社会信用代码 | 91340100MA2NB1L67F |
| 执行事务合伙人 | 深圳市揽峰无线科技有限公司 |
| 注册地址及主要生产经营地 | 中国（山东）自由贸易试验区烟台片区长江路 300 号内 10 号 1 区 1801 室 |
| 经营范围 | 一般项目：以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |
| 主营业务及其与发行人主营业务关系 | 成立以来从事股权投资业务，与发行人主营业务无关 |

截至本招股说明书签署日，烟台揽峰的合伙人及其出资情况如下：

| 序号 | 合伙人名称/姓名 | 认缴出资额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|---|

| 序号 | 合伙人名称/姓名 | 认缴出资额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 王翰超 | 6.6786 | 58.40 |
| 2 | 刘峰 | 2.2639 | 19.80 |
| 3 | 王云 | 1.1320 | 9.90 |
| 4 | 何苏 | 0.5660 | 4.95 |
| 5 | 刘勇 | 0.6818 | 5.96 |
| 6 | 深圳市揽峰无线科技有限公司 | 0.1132 | 0.99 |
| **合计** | | **11.4355** | **100.00** |

最近一年**及一期**，财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2026 年 6 月 30 日/2026 年 1-6 月 | 2025 年 12 月 31 日/2025 年度 |
|---|---|---|
| 总资产 | **559,658.87** | **489,762.51** |
| 净资产 | **205,619.71** | **193,124.06** |
| 营业收入 | **176,582.63** | **306,067.89** |
| 净利润 | **11,296.48** | **30,538.68** |

注：以上财务数据为合并报表口径；财务数据已经安徽尔汉格会计师事务所（普通合伙）审计。

**2、实际控制人**

王翰超为烟台揽峰执行事务合伙人深圳揽峰 100%股东，为烟台望徽、烟台财高的执行事务合伙人。王翰超通过前述主体间接控制力高新能 28.73%股权的表决权，系力高新能的实际控制人。

王翰超先生，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 370629197604******。王翰超先生的简历详见本节之“九、董事、董事会审计委员会委员、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事”。

**（二）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形**

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

**（三）控股股东、实际控制人涉及刑事犯罪或其他重大违法行为的情况**

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用

财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

发行人控股股东烟台揽峰存在因 2017 年未申报股权转让应纳税所得额等而被追缴税款、加收滞纳金情形，具体情况如下：

发行人控股股东烟台揽峰因 2017 年股权转让产生应纳税所得额，因当时对完税时点等理解不准确，导致未能及时申报缴纳相关所得税。2019 年 5 月，国家税务总局合肥市税务局第三稽查局对烟台揽峰进行了税务检查，并于 2023 年 1 月 12 日出具《税务处理决定书》（合税三稽处[2023]16 号），认定烟台揽峰存在 2017 年未申报股权转让应纳税所得额等违法行为，决定追缴烟台揽峰 2017 年个人所得税 2,840.79 万元、2017 年度印花税 12.30 万元，要求烟台揽峰补扣补缴个人所得税 12 万元，并对烟台揽峰少缴纳的税款自滞纳税款之日起按日加收万分之五的滞纳金。

截至 2023 年 3 月 31 日，烟台揽峰已按相关确认文件要求补缴了相关税款，并缴清了滞纳金。

2023 年 4 月 3 日，国家税务总局合肥市税务局第三稽查局出具了《证明》，确认烟台揽峰已结清欠缴税款及滞纳金。合税三稽处[2023]16 号《税务处理决定书》所认定的烟台揽峰相关行为不属于重大税务违法，该局未对烟台揽峰进行违法处罚。

基于以上事实，烟台揽峰虽存在未及时申报纳税等税务违法行为，但相关行为发生在报告期外，烟台揽峰未因此受到行政处罚，主管税务机关亦确认烟台揽峰相关行为不属于重大税务违法行为。因此，烟台揽峰前述违法行为不属于重大违法行为，不会对本次发行构成实质性法律障碍。

### （四）其他持有公司 5%以上股份的主要股东

截至本招股说明书签署日，单独或合计直接持有公司 5%以上股份或表决权的股东及持股情况具体如下：

| 序号 | 股东名称/姓名 | 持股数（万股） | 持股比例（%） | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 烟台揽峰 | 8,031.9554 | 22.07 | 烟台揽峰、烟台望徽和烟台财高 |

| 序号 | 股东名称/姓名 | 持股数（万股） | 持股比例（%） | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| | 烟台望徽 | 1,210.2858 | 3.33 | 均为实际控制人王翰超控制的企业，合计持股比例 28.73% |
| | 烟台财高 | 1,210.2858 | 3.33 | |
| 2 | 深港松禾 | 3,300.7794 | 9.07 | / |
| 3 | 中石化资本 | 1,988.9338 | 5.47 | / |
| 4 | 财信业达 | 1,374.2817 | 3.78 | 财信业达和财达力高的执行事务合伙人及基金管理人均为烟台源禾股权投资基金管理有限公司，合计持股比例 7.45% |
| | 财达力高 | 1,335.6054 | 3.67 | |
| 5 | 时代泽远 | 3,984.9600 | 10.95 | 时代泽远的执行事务合伙人厦门溥泉私募基金管理合伙企业（有限合伙）和绿水长青的执行事务合伙人深圳溥泉投资有限公司受同一实际控制人控制，合计直接持有发行人 11.07%的股份 |
| | 绿水长青 | 41.6547 | 0.11 | |

**1、烟台揽峰、烟台望徽、烟台财高**

**（1）烟台揽峰**

烟台揽峰的基本情况详见本节之“七、公司控股股东、实际控制人及主要股东情况”之“（一）控股股东及实际控制人的基本情况”。

**（2）烟台望徽**

| | |
|---|---|
| 企业名称 | 烟台望徽股权投资合伙企业（有限合伙） |
| 企业类型 | 有限合伙企业 |
| 成立时间 | 2017 年 7 月 27 日 |
| 认缴出资额 | 3,000.00 万元 |
| 实缴出资额 | 990.00 万元 |
| 统一社会信用代码 | 91330206MA292W6G6T |
| 注册地址及主要生产经营地 | 中国（山东）自由贸易试验区烟台片区长江路 300 号内 10 号 1 区 1801 号 |
| 执行事务合伙人 | 王翰超 |
| 经营范围 | 一般项目：以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |
| 主营业务及其与发行人主营业务关系 | 除持有发行人股权以外无其他实际经营 |

截至本招股说明书签署日，烟台望徽的合伙人及出资情况如下表所示：

| 序号 | 合伙人姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 王翰超 | 72.48 | 2.42 | 普通合伙人 |

| 序号 | 合伙人姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 刘峰 | 64.00 | 2.13 | 有限合伙人 |
| 3 | 力高一号 | 952.95 | 31.77 | 有限合伙人 |
| 4 | 力高二号 | 647.22 | 21.57 | 有限合伙人 |
| 5 | 力高三号 | 427.35 | 14.24 | 有限合伙人 |
| 6 | 力高十号 | 281.94 | 9.40 | 有限合伙人 |
| 7 | 力高十一号 | 554.06 | 18.47 | 有限合伙人 |
| **合计** | | **3,000.00** | **100.00** | - |

**（3）烟台财高**

| | |
|---|---|
| 企业名称 | 烟台财高股权投资中心（有限合伙） |
| 企业类型 | 有限合伙企业 |
| 成立时间 | 2020 年 4 月 15 日 |
| 认缴出资额 | 100.00 万元 |
| 实缴出资额 | 100.00 万元 |
| 统一社会信用代码 | 91370600MA3RT22F6Y |
| 注册地址及主要生产经营地 | 中国（山东）自由贸易试验区烟台片区长江路 300 号内 10 号 1 区 1801 号 |
| 执行事务合伙人 | 王翰超 |
| 经营范围 | 股权投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |
| 主营业务及其与发行人主营业务关系 | 除持有发行人股权以外无其他实际经营 |

截至本招股说明书签署日，烟台财高的合伙人及出资情况如下表所示：

| 序号 | 合伙人姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 王翰超 | 20.16 | 20.16 | 普通合伙人 |
| 2 | 姜俊杰 | 1.00 | 1.00 | 有限合伙人 |
| 3 | 力高四号 | 9.80 | 9.80 | 有限合伙人 |
| 4 | 力高五号 | 10.40 | 10.40 | 有限合伙人 |
| 5 | 力高六号 | 8.82 | 8.82 | 有限合伙人 |
| 6 | 力高七号 | 14.78 | 14.78 | 有限合伙人 |
| 7 | 力高八号 | 16.27 | 16.27 | 有限合伙人 |
| 8 | 力高九号 | 13.02 | 13.02 | 有限合伙人 |
| 9 | 彭志军 | 5.76 | 5.76 | 有限合伙人 |
| **合计** | | **100.00** | **100.00** | - |

**2、深港松禾**

| | |
|---|---|
| 企业名称 | 深圳市深港松禾创业投资有限公司 |
| 企业类型 | 有限责任公司 |
| 成立时间 | 2010 年 6 月 18 日 |
| 认缴注册资本 | 8,100.00 万元 |
| 实缴注册资本 | 8,100.00 万元 |
| 统一社会信用代码 | 91440300557183449R |
| 注册地址及主要生产经营地 | 深圳市福田区华富街道深南大道 1006 号国际创新中心 C 座 16 层 |
| 法定代表人 | 罗飞 |
| 经营范围 | 一般经营项目是：创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。 |
| 主营业务及其与发行人主营业务关系 | 股权投资，与发行人主营业务无关 |

截至本招股说明书签署日，深港松禾的股权结构如下表所示：

| 序号 | 股东姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 深圳市松禾创业投资有限公司 | 5,670.00 | 70.00 |
| 2 | 北京庞华科技有限公司 | 1,620.00 | 20.00 |
| 3 | 本富投资（北京）有限公司 | 810.00 | 10.00 |
| **合计** | | **8,100.00** | **100.00** |

**3、中石化资本**

| | |
|---|---|
| 企业名称 | 中国石化集团资本有限公司 |
| 企业类型 | 其他有限责任公司 |
| 成立时间 | 2018 年 7 月 10 日 |
| 认缴注册资本 | 1,000,000.00 万元 |
| 实缴注册资本 | 1,000,000.00 万元 |
| 统一社会信用代码 | 91130629MA0CHPU501 |
| 注册地址 | 中国（河北）自由贸易试验区雄安片区容城县容东片区春明三街 45 号碳中和大厦 905 室（自主申报） |
| 主要生产经营地 | 北京市朝阳区东三环中路一号环球金融中心东塔 22 层 |
| 法定代表人 | 马鸣 |
| 经营范围 | 项目投资，股权投资，受托管理股权投资基金，从事投资管理及投资咨询（证券、期货投资咨询除外），自持股权的管理，财务咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |

| | |
|---|---|
| 主营业务及其与发行人主营业务关系 | 股权投资，与发行人主营业务无关 |

截至本招股说明书签署日，中石化资本的股权结构如下表所示：

| 序号 | 股东姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 中国石油化工集团有限公司 | 510,000.00 | 51.00 |
| 2 | 中国石油化工股份有限公司 | 490,000.00 | 49.00 |
| **合计** | | **1,000,000.00** | **100.00** |

**4、财信业达、财达力高**

**（1）财信业达**

| | |
|---|---|
| 企业名称 | 烟台财信业达新能产业投资合伙企业（有限合伙） |
| 企业类型 | 有限合伙企业 |
| 成立时间 | 2021 年 3 月 10 日 |
| 认缴出资额 | 5,550.00 万元 |
| 实缴出资额 | 5,550.00 万元 |
| 统一社会信用代码 | 91370600MA3WBP9U22 |
| 注册地址 | 中国（山东）自由贸易试验区烟台片区长江路 300 号业达智谷综合中心 8 楼 819 室 |
| 主要生产经营地 | 山东省烟台市莱山区迎春大街 170 号金贸中心 23 层 |
| 执行事务合伙人 | 烟台源禾股权投资基金管理有限公司 |
| 经营范围 | 以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动） |
| 主营业务及其与发行人主营业务关系 | 股权投资，与发行人主营业务无关 |

截至本招股说明书签署日，财信业达的合伙人及出资情况如下表所示：

| 序号 | 合伙人姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 烟台源禾股权投资基金管理有限公司 | 50.00 | 0.90 | 普通合伙人 |
| 2 | 烟台市财信资本管理有限公司 | 5,000.00 | 90.09 | 有限合伙人 |
| 3 | 烟台业达城发创业投资有限公司 | 500.00 | 9.01 | 有限合伙人 |
| **合计** | | **5,550.00** | **100.00** | - |

**（2）财达力高**

| | |
|---|---|
| 企业名称 | 烟台财达力高新能源投资合伙企业（有限合伙） |
| 企业类型 | 有限合伙企业 |

| | |
|---|---|
| 成立时间 | 2020 年 5 月 15 日 |
| 认缴出资额 | 5,000.00 万元 |
| 实缴出资额 | 5,000.00 万元 |
| 统一社会信用代码 | 91370600MA3T2B9667 |
| 注册地址 | 中国（山东）自由贸易试验区烟台片区长江路 300 号业达智谷综合中心 8 楼 817 室 |
| 主要生产经营地 | 山东省烟台市莱山区迎春大街 170 号金贸中心 23 层 |
| 执行事务合伙人 | 烟台源禾股权投资基金管理有限公司 |
| 经营范围 | 一般项目：以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |
| 主营业务及其与发行人主营业务关系 | 股权投资，与发行人主营业务无关 |

截至本招股说明书签署日，财达力高的合伙人及出资情况如下表所示：

| 序号 | 合伙人姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 烟台源禾股权投资基金管理有限公司 | 50.00 | 1.00 | 普通合伙人 |
| 2 | 烟台业达创业投资有限公司 | 2,950.00 | 59.00 | 有限合伙人 |
| 3 | 烟台市财金投资控股有限公司 | 2,000.00 | 40.00 | 有限合伙人 |
| **合计** | | **5,000.00** | **100.00** | - |

**5、时代泽远、绿水长青**

**（1）时代泽远**

| | |
|---|---|
| 企业名称 | 福建时代泽远股权投资基金合伙企业（有限合伙） |
| 企业类型 | 有限合伙企业 |
| 成立时间 | 2024 年 9 月 20 日 |
| 认缴出资额 | 1,012,800 万元 |
| 实缴出资额 | **852, 850** 万元 |
| 统一社会信用代码 | 91350200MADY8A5474 |
| 注册地址及主要生产经营地 | 厦门火炬高新区石墨烯新材料产业园五显路 866-10 号 206 室-30 |
| 执行事务合伙人 | 厦门溥泉私募基金管理合伙企业（有限合伙） |
| 经营范围 | 许可项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |

截至本招股说明书签署日，时代泽远的合伙人及出资情况如下表所示：

| 序号 | 合伙人姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 鄂尔多斯市创新投资集团有限公司 | 150,000.00 | 14.81 | 有限合伙人 |
| 2 | 厦门市产业引导股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 120,000.00 | 11.85 | 有限合伙人 |
| 3 | 国家绿色发展基金股份有限公司 | 100,000.00 | 9.87 | 有限合伙人 |
| 4 | 宁德时代新能源科技股份有限公司 | 70,000.00 | 6.91 | 有限合伙人 |
| 5 | 桐乡市金信股权投资有限公司 | 60,000.00 | 5.92 | 有限合伙人 |
| 6 | 宁德市汇聚新能股权投资合伙企业（有限合伙） | 60,000.00 | 5.92 | 有限合伙人 |
| 7 | 永康国核星能股权投资合伙企业（有限合伙） | 50,000.00 | 4.94 | 有限合伙人 |
| 8 | 洛阳市产业发展基金合伙企业（有限合伙） | 50,000.00 | 4.94 | 有限合伙人 |
| 9 | 湖北同富创业投资管理有限公司 | 40,000.00 | 3.95 | 有限合伙人 |
| 10 | 江西省现代产业引导基金（有限合伙） | 40,000.00 | 3.95 | 有限合伙人 |
| 11 | 河南中原高速公路股份有限公司 | 30,000.00 | 2.96 | 有限合伙人 |
| 12 | 苏州高新阳光汇利股权投资合伙企业（有限合伙） | 30,000.00 | 2.96 | 有限合伙人 |
| 13 | 厦门科学城创新股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 30,000.00 | 2.96 | 有限合伙人 |
| 14 | 福建省冶控私募基金管理有限公司 | 30,000.00 | 2.96 | 有限合伙人 |
| 15 | 厦门火炬产业股权投资管理有限公司 | 30,000.00 | 2.96 | 有限合伙人 |
| 16 | 合肥市创业投资引导基金有限公司 | 20,000.00 | 1.97 | 有限合伙人 |
| 17 | 福建省金投金鹏创业投资基金合伙企业（有限合伙） | 20,000.00 | 1.97 | 有限合伙人 |
| 18 | 合肥高新控股集团有限公司 | 20,000.00 | 1.97 | 有限合伙人 |
| 19 | 中信建投投资有限公司 | 15,000.00 | 1.48 | 有限合伙人 |
| 20 | 壳牌资本有限公司 | 10,000.00 | 0.99 | 有限合伙人 |
| 21 | 肥西县运河产业基金有限公司 | 10,000.00 | 0.99 | 有限合伙人 |
| 22 | 北京昌平产业发展投资基金（有限合伙） | 9,900.00 | 0.98 | 有限合伙人 |
| 23 | 河北交投产业发展股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 9,900.00 | 0.98 | 有限合伙人 |
| 24 | 嘉兴嘉国贰号股权投资合伙企业（有限合伙） | 5,000.00 | 0.49 | 有限合伙人 |
| 25 | 厦门溥泉私募基金管理合伙企业（有限合伙） | 2,800.00 | 0.28 | 普通合伙人 |
| 26 | 深圳溥泉投资有限公司 | 200.00 | 0.02 | 有限合伙人 |
| **合计** | | **1,012,800.00** | **100.00** | - |

**厦门溥泉私募基金管理合伙企业（有限合伙）为时代泽远普通合伙人，其基本情况如下：**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **企业名称** | **厦门溥泉私募基金管理合伙企业（有限合伙）** | | |
| **企业类型** | **有限合伙企业** | | |
| **成立时间** | **2023 年 5 月 10 日** | | |
| **认缴出资额** | **3,000 万元** | | |
| **统一社会信用代码** | **91350203MACJ86R91H** | | |
| **注册地址及主要生产经营地** | **厦门市思明区前埔中路 323 号莲前集团大厦 22 层 2-A638 单元** | | |
| **执行事务合伙人** | **胡殿君** | | |
| **经营范围** | **许可项目：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）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）** | | |
| **出资情况** | **合伙人姓名/名称** | **出资额（万元）** | **出资比例（%）** |
| | **宁德时代新能源产业投资有限公司** | **1,350.00** | **45.00** |
| | **胡殿君** | **750.00** | **25.00** |
| | **赖学仕** | **600.00** | **20.00** |
| | **Beyond Vision Investment Limited** | **297.00** | **9.90** |
| | **厦门红树投资合伙企业（有限合伙）** | **3.00** | **0.10** |
| | **合计** | **3,000.00** | **100.00** |

（2）绿水长青

| | |
|---|---|
| 企业名称 | 深圳市绿水长青创业投资合伙企业（有限合伙） |
| 企业类型 | 有限合伙企业 |
| 成立时间 | 2024 年 6 月 28 日 |
| 认缴出资额 | 4,570 万元 |
| 实缴出资额 | **3,931.5** 万元 |
| 统一社会信用代码 | 91440300MADQUJBBXN |
| 注册地址及主要生产经营地 | **深圳市前海深港合作区南山街道怡海大道 1167 号海运中心主塔楼 1405 号-13B** |
| 执行事务合伙人 | 深圳溥泉投资有限公司 |
| 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。（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） |

截至本招股说明书签署日，绿水长青的合伙人及出资情况如下表所示：

| 序号 | 合伙人姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 胡殿君 | 1,000.00 | 21.88 | 有限合伙人 |
| 2 | 王水淼 | 950.00 | 20.79 | 有限合伙人 |
| 3 | 刘万鹏 | 600.00 | 13.13 | 有限合伙人 |
| 4 | 易浚源 | 550.00 | 12.04 | 有限合伙人 |
| 5 | 深圳市景沐长青创业投资合伙企业（有限合伙） | 400.00 | 8.75 | 有限合伙人 |
| 6 | 李沙沙 | 300.00 | 6.56 | 有限合伙人 |
| 7 | 深圳溥泉投资有限公司 | 300.00 | 6.56 | 普通合伙人 |
| 8 | 齐林 | 200.00 | 4.38 | 有限合伙人 |
| 9 | 李潇 | 170.00 | 3.72 | 有限合伙人 |
| 10 | 李伟瑜 | 100.00 | 2.19 | 有限合伙人 |
| 合计 | | **4,570.00** | **100.00** | - |

**深圳溥泉投资有限公司为绿水长青普通合伙人，其基本情况如下：**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 企业名称 | 深圳溥泉投资有限公司 | | |
| 企业类型 | 有限责任公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91440300MAD0QU0X49 | | |
| 成立时间 | 2023 年 10 月 18 日 | | |
| 注册资本 | 1,000 万元 | | |
| 注册地址 | 深圳市南山区粤海街道海珠社区海德三道 1066 号深创投广场 3904 | | |
| 法定代表人 | 胡殿君 | | |
| 实际控制人 | 胡殿君 | | |
| 经营范围 | 企业管理咨询；企业管理；创业投资（限投资未上市企业）；融资咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）^无 | | |
| 出资情况 | 股东姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
| | 厦门溥泉私募基金管理合伙企业（有限合伙） | 990.00 | 99.00 |
| | 胡殿君 | 10.00 | 1.00 |
| | 合计 | 1,000.00 | 100.00 |

（五）发行人特别表决权股份或类似安排情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排。

### （六）发行人协议控制架构情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制架构。

## 八、发行人股本情况

### （一）本次发行前后公司股本情况

本次发行前公司的股本总额为 36,386.2501 万股，本次拟公开发行股票的数量不超过 6,422.00 万股，不低于发行后总股本的 10.00%，不涉及原股东公开发售股份的情形。按公开发行股票 6,422.00 万股计算，本次发行前后公司股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 发行前 | | 发行后 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 持股数（万股） | 持股比例（%） | 持股数（万股） | 持股比例（%） |
| 1 | 烟台揽峰 | 8,031.9554 | 22.07 | 8,031.9554 | 18.76 |
| 2 | 时代泽远 | 3,984.9600 | 10.95 | 3,984.9600 | 9.31 |
| 3 | 深港松禾 | 3,300.7794 | 9.07 | 3,300.7794 | 7.71 |
| 4 | 中石化资本（SS） | 1,988.9338 | 5.47 | 1,988.9338 | 4.65 |
| 5 | 赛一博赢 | 1,572.0241 | 4.32 | 1,572.0241 | 3.67 |
| 6 | 财信业达 | 1,374.2817 | 3.78 | 1,374.2817 | 3.21 |
| 7 | 海通兴泰 | 1,348.1271 | 3.71 | 1,348.1271 | 3.15 |
| 8 | 财达力高 | 1,335.6054 | 3.67 | 1,335.6054 | 3.12 |
| 9 | 万华电池（CS） | 1,212.5868 | 3.33 | 1,212.5868 | 2.83 |
| 10 | 烟台财高 | 1,210.2858 | 3.33 | 1,210.2858 | 2.83 |
| 11 | 烟台望徽 | 1,210.2858 | 3.33 | 1,210.2858 | 2.83 |
| 12 | 深圳霄云 | 1,006.0042 | 2.76 | 1,006.0042 | 2.35 |
| 13 | 无锡云晖 | 821.8083 | 2.26 | 821.8083 | 1.92 |
| 14 | 宁波铨盛 | 774.9416 | 2.13 | 774.9416 | 1.81 |
| 15 | 兰溪普华 | 749.6085 | 2.06 | 749.6085 | 1.75 |
| 16 | 北京安鹏 | 652.0833 | 1.79 | 652.0833 | 1.52 |
| 17 | 君平投资 | 652.0833 | 1.79 | 652.0833 | 1.52 |
| 18 | 昆崙科新 | 633.4643 | 1.74 | 633.4643 | 1.48 |
| 19 | 财达高桐 | 569.0734 | 1.56 | 569.0734 | 1.33 |
| 20 | 深圳腾逸 | 565.9289 | 1.56 | 565.9289 | 1.32 |
| 21 | 烟台财峰 | 374.1419 | 1.03 | 374.1419 | 0.87 |

| 序号 | 股东名称 | 发行前 | | 发行后 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 持股数（万股） | 持股比例（%） | 持股数（万股） | 持股比例（%） |
| 22 | 中电投 | 357.5742 | 0.98 | 357.5742 | 0.84 |
| 23 | 高管一号 | 330.0779 | 0.91 | 330.0779 | 0.77 |
| 24 | 艾迪投资 | 326.0417 | 0.90 | 326.0417 | 0.76 |
| 25 | 青岛琮碧 | 322.9167 | 0.89 | 322.9167 | 0.75 |
| 26 | 深圳策马 | 314.3076 | 0.86 | 314.3076 | 0.73 |
| 27 | 刘勇 | 300.0000 | 0.82 | 300.0000 | 0.70 |
| 28 | 达晨中小 | 195.6250 | 0.54 | 195.6250 | 0.46 |
| 29 | 茅台金石 | 195.6250 | 0.54 | 195.6250 | 0.46 |
| 30 | 深圳优牛 | 188.6432 | 0.52 | 188.6432 | 0.44 |
| 31 | 张继跃 | 157.2022 | 0.43 | 157.2022 | 0.37 |
| 32 | 安徽弘益佳 | 157.2022 | 0.43 | 157.2022 | 0.37 |
| 33 | 经韬睿诚 | 130.4167 | 0.36 | 130.4167 | 0.30 |
| 34 | 绿水长青 | 41.6547 | 0.11 | 41.6547 | 0.10 |
| 本次发行 | | - | - | 6,422.0000 | 15.00 |
| **合计** | | **36,386.2501** | **100.00** | **42,808.2501** | **100.00** |

注：“SS”为“State-owned Shareholder”的缩写，指国有股东；“CS”为“Controlling State-owned Shareholder”的缩写，指国有实际控制股东，下同。

### （二）前十名股东在本次发行前后的持股情况

公司前十名股东在本次发行前及发行后的持股情况参见上表。

### （三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，公司共有 2 名自然人股东，为刘勇、张继跃，其中，刘勇任发行人副董事长、总经理，张继跃不在发行人处任职。

### （四）国有股份、外资股份及战略投资者持股情况

截至本招股说明书签署日，公司国有股东及持股情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 中石化资本（SS） | 1,988.9338 | 5.4662 |
| 2 | 万华电池（CS） | 1,212.5868 | 3.3325 |
| **合计** | | **3,201.5206** | **8.7987** |

根据国务院国资委、财政部、证监会于 2018 年 5 月联合发布的《上市公司

国有股权监督管理办法》（国务院国有资产监督管理委员会、中华人民共和国财政部、中国证券监督管理委员会令第 36 号，以下简称“《管理办法》”），中石化资本属于《管理办法》规定的国有股东，其证券账户标识为“SS”。

根据《管理办法》第七十四条规定：“不符合本办法规定的国有股东标准，但政府部门、机构、事业单位和国有独资或全资企业通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配其行为的境内外企业，证券账户标注为‘CS’，所持上市公司股权变动行为参照本办法管理”。万华电池属于《管理办法》规定的国有实际控制股东，其证券账户标识为“CS”。

2023 年 6 月 2 日，国务院国有资产监督管理委员会出具了《关于力高（山东）新能源技术股份有限公司国有股东标识管理有关事项的批复》，中石化资本的国有属性为国有股东，其证券账户应标识为“SS”，万华电池证券账户应标识为“CS”。

除上述股东外，公司股东不存在其他国有独资、控股的公司，不存在外商投资公司，不存在战略投资者。

### （五）申报前十二个月内公司新增股东情况

#### 1、申报前十二个月内公司新增股东持股数量及其变化情况

申报前十二个月内，公司新增股东为青岛琮碧、昆嵛科新、刘勇、时代泽远、绿水长青、艾迪投资、君平投资、北京安鹏、达晨中小、茅台金石和经韬睿诚，新增股东取得股份的数量、价格、取得时间、取得方式、定价依据及持股变化情况具体如下：

| 股东名称 | 持股数量（万股） | 取得股份价格（元/股） | 取得方式 | 取得时间 | 定价依据 | 入股原因 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 青岛琮碧 | 322.9167 | 12.39 | 股权转让 | 2025.9 | 协商定价 | 看好行业及公司发展 |
| 昆嵛科新 | 503.0476 | 12.39 | 股权转让 | 2025.9 | 协商定价 | 看好行业及公司发展 |
| | 130.4167 | 15.34 | 增资 | 2025.9 | 协商定价 | 看好行业及公司发展 |
| 刘勇 | 300.0000 | 1.00 | 增资 | 2025.9 | 协商定价 | 股权激励 |

| 股东名称 | 持股数量（万股） | 取得股份价格（元/股） | 取得方式 | 取得时间 | 定价依据 | 入股原因 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 时代泽远 | 1,210.0081 | 12.27 | 股权转让 | 2025.9 | 协商定价 | 看好行业及公司发展 |
| | 2,774.9519 | 15.34 | 增资 | 2025.9 | 协商定价 | 看好行业及公司发展 |
| 绿水长青 | 12.6482 | 12.27 | 股权转让 | 2025.9 | 协商定价 | 看好行业及公司发展 |
| | 29.0065 | 15.34 | 增资 | 2025.9 | 协商定价 | 看好行业及公司发展 |
| 艾迪投资 | 326.0417 | 15.34 | 增资 | 2025.9 | 协商定价 | 看好行业及公司发展 |
| 君平投资 | 652.0833 | 15.34 | 增资 | 2025.9 | 协商定价 | 看好行业及公司发展 |
| 北京安鹏 | 652.0833 | 15.34 | 增资 | 2025.9 | 协商定价 | 看好行业及公司发展 |
| 达晨中小 | 195.6250 | 15.34 | 增资 | 2025.9 | 协商定价 | 看好行业及公司发展 |
| 茅台金石 | 195.6250 | 15.34 | 增资 | 2025.9 | 协商定价 | 看好行业及公司发展 |
| 经韬睿诚 | 130.4167 | 15.34 | 增资 | 2025.9 | 协商定价 | 看好行业及公司发展 |

截至本招股说明书签署日，公司申报前十二个月内新增股东不存在战略投资者。

**2、申报前十二个月内公司新增股东与公司其他股东、董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间的关联关系**

上述新增股东中，刘勇为发行人副董事长和总经理、发行人直接股东高管一号的执行事务合伙人、烟台揽峰的有限合伙人，并分别持有高管一号、烟台揽峰44.44%、5.96%的合伙份额；绿水长青为发行人董事易浚源持股 12.04%的企业；时代泽远的执行事务合伙人厦门溥泉私募基金管理合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人和绿水长青的执行事务合伙人深圳溥泉投资有限公司的法定代表人

均为胡殿君。

除上述情况外，公司申报前十二个月内新增股东与公司其他股东、董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员不存在其他关联关系；公司申报前十二个月内新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员均不存在关联关系。

**3、申报前十二个月内公司新增股东是否存在股份代持情形**

截至本招股说明书签署日，公司申报前十二个月内新增股东不存在股份代持的情形。

**4、申报前十二个月内公司新增股东基本情况**

**（1）青岛琮碧**

| | |
|---|---|
| 企业名称 | 青岛琮碧胡杨创业投资基金合伙企业（有限合伙） |
| 企业类型 | 有限合伙企业 |
| 成立时间 | 2024 年 6 月 11 日 |
| 认缴出资额 | 30,301 万元 |
| 统一社会信用代码 | 91370212MADP37G35H |
| 注册地址及主要生产经营地 | 山东省青岛市崂山区秦岭路 19 号 1 号楼 401 |
| 执行事务合伙人 | 深圳琮碧秋实投资管理有限公司 |
| 经营范围 | 一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |

截至本招股说明书签署日，青岛琮碧的合伙人及出资情况如下表所示：

| 序号 | 合伙人姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 胡杨投资有限公司 | 30,000.00 | 99.01 | 有限合伙人 |
| 2 | 北京琮碧常实管理咨询合伙企业（有限合伙） | 300.00 | 0.99 | 有限合伙人 |
| 3 | 深圳琮碧秋实投资管理有限公司 | 1.00 | 0.00 | 普通合伙人 |
| **合计** | | **30,301.00** | **100.00** | - |

**深圳琮碧秋实投资管理有限公司为青岛琮碧普通合伙人，其基本情况如下：**

| | |
|---|---|
| **企业名称** | **深圳琮碧秋实投资管理有限公司** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **企业类型** | **有限责任公司（自然人独资）** | | |
| **统一社会信用代码** | **91440300311842811C** | | |
| **成立时间** | **2014 年 8 月 5 日** | | |
| **注册资本** | **10,000 万元** | | |
| **注册地址** | **深圳市前海深港合作区南山街道梦海大道 5109 号前海卓越金融中心三期 1 号楼 5402-22C** | | |
| **法定代表人** | **周阳** | | |
| **实际控制人** | **周阳** | | |
| **经营范围** | **一般经营项目是:投资管理、股权投资（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。** | | |
| **出资情况** | **股东姓名/名称** | **出资额（万元）** | **出资比例（%）** |
| | **周阳** | **10,000.00** | **100.00** |
| | **合计** | **10,000.00** | **100.00** |

**（2）昆嵛科新**

| | |
|---|---|
| 企业名称 | 烟台昆嵛科新发展创业投资基金合伙企业（有限合伙） |
| 企业类型 | 有限合伙企业 |
| 成立时间 | 2024 年 12 月 27 日 |
| 认缴出资额 | 300,000 万元 |
| 统一社会信用代码 | 91370613MAE7C3F406 |
| 注册地址及主要生产经营地 | 山东省烟台市莱山区迎春大街 170 号金贸中心 1501 |
| 执行事务合伙人 | 烟台市财金创新创业投资有限公司 |
| 经营范围 | 一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |

截至本招股说明书签署日，昆嵛科新的合伙人及出资情况如下表所示：

| 序号 | 合伙人姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **烟台昆嵛资本投资集团有限公司** | 297,000.00 | 99.00 | 有限合伙人 |
| 2 | 烟台市财金创新创业投资有限公司 | 3,000.00 | 1.00 | 普通合伙人 |
| **合计** | | **300,000.00** | **100.00** | - |

**烟台市财金创新创业投资有限公司为昆嵛科新普通合伙人，其基本情况如下：**

| | |
|---|---|
| **企业名称** | **烟台市财金创新创业投资有限公司** |
| **企业类型** | **有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **统一社会信用代码** | **91370613MAC2KGU128** | | |
| **成立时间** | **2022 年 11 月 2 日** | | |
| **注册资本** | **1,000 万元** | | |
| **注册地址** | **山东省烟台市莱山区黄海街道烟大路 7 号祥隆中心 A 座 2407 室** | | |
| **法定代表人** | **柴林** | | |
| **实际控制人** | **烟台市财政局** | | |
| **经营范围** | **一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；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）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）** | | |
| **股权结构** | **股东姓名/名称** | **出资额（万元）** | **出资比例（%）** |
| | **烟台昆嵛资本投资集团有限公司** | **1,000.00** | **100.00** |
| | **合计** | **1,000.00** | **100.00** |

**（3）刘勇**

截至本招股说明书签署日，刘勇任发行人副董事长、总经理，刘勇先生的简历详见本节“九、董事、董事会审计委员会委员、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事”。

**（4）时代泽远**

时代泽远的基本情况详见本节“七、公司控股股东、实际控制人及主要股东情况”之“（四）其他持有公司 5%以上股份的主要股东”之“5、时代泽远、绿水长青”。

**（5）绿水长青**

绿水长青的基本情况详见本节“七、公司控股股东、实际控制人及主要股东情况”之“（四）其他持有公司 5%以上股份的主要股东”之“5、时代泽远、绿水长青”。

**（6）艾迪投资**

| | |
|---|---|
| 企业名称 | 烟台艾迪投资有限公司 |
| 企业类型 | 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资） |
| 统一社会信用代码 | 91370600MAEUNT59XQ |
| 成立时间 | 2025 年 8 月 22 日 |

| | |
|---|---|
| 注册资本 | 10,000 万元 |
| 注册地址 | 山东省烟台市经济技术开发区古现街道长江路 356 号办公楼 302 室 |
| 法定代表人 | 宋飞 |
| 经营范围 | 一般项目：以自有资金从事投资活动；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；企业管理；工程管理服务；会议及展览服务；互联网销售（除销售需要许可的商品）；工程和技术研究和试验发展；技术进出口；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：互联网信息服务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） |

截至本招股说明书签署日，**艾迪投资系上市公司烟台艾迪精密机械股份有限公司的全资子公司，烟台艾迪精密机械股份有限公司实际控制人为宋飞家族，包括宋飞、冯晓鸿和宋宇轩，故艾迪投资实际控制人为宋飞家族，包括宋飞、冯晓鸿和宋宇轩。**艾迪投资的股权结构如下表所示：

| 序号 | 股东姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 烟台艾迪精密机械股份有限公司 | 10,000.00 | 100.00 |
| **合计** | | **10,000.00** | **100.00** |

**（7）君平投资**

| | |
|---|---|
| 企业名称 | 烟台君平投资有限公司 |
| 企业类型 | 有限责任公司（自然人投资或控股） |
| 统一社会信用代码 | 91370600MA3MP0HT49 |
| 成立时间 | 2018 年 2 月 7 日 |
| 注册资本 | 3,003 万元 |
| 注册地址 | **中国（山东）自由贸易试验区烟台片区福莱山街道珠江路 66 号正海大厦 1419 室** |
| 法定代表人 | 董军 |
| 经营范围 | 以自有资金投资（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务），销售：建筑材料、装饰材料、五金、化工产品。（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） |

截至本招股说明书签署日，**君平投资的实际控制人为董军，**君平投资的股权结构如下表所示：

| 序号 | 股东姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 董军 | 3,000.00 | 99.90 |
| 2 | 邢晓飞 | 3.00 | 0.10 |

| | | |
|---|---|---|
| **合计** | **3,003.00** | **100.00** |

**（8）北京安鹏**

| | |
|---|---|
| 企业名称 | 北京安鹏科创汽车产业投资基金合伙企业（有限合伙） |
| 企业类型 | 有限合伙企业 |
| 成立时间 | 2025 年 4 月 29 日 |
| 认缴出资额 | 320,000 万元 |
| 统一社会信用代码 | 91110111MAEHMUXL19 |
| 注册地址及主要生产经营地 | 北京市房山区北京基金小镇大厦 G 座 349 |
| 执行事务合伙人 | 深圳市安鹏股权投资基金管理有限公司 |
| 经营范围 | 一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。） |

截至本招股说明书签署日，北京安鹏的合伙人及出资情况如下表所示：

| 序号 | 合伙人姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 北京汽车集团产业投资有限公司 | 149,990.00 | 46.87 | 有限合伙人 |
| 2 | 北汽福田汽车股份有限公司 | 50,000.00 | 15.62 | 有限合伙人 |
| 3 | 北京汽车集团有限公司 | 40,000.00 | 12.50 | 有限合伙人 |
| 4 | 北京汽车股份有限公司 | 50,000.00 | 15.62 | 有限合伙人 |
| 5 | 深圳市安鹏股权投资基金管理有限公司 | 10.00 | 0.00 | 普通合伙人 |
| 6 | 北京海纳川汽车部件股份有限公司 | 30,000.00 | 9.38 | 有限合伙人 |
| **合计** | | **320,000.00** | **100.00** | - |

**深圳市安鹏股权投资基金管理有限公司为北京安鹏普通合伙人，其基本情况如下：**

| | |
|---|---|
| **企业名称** | **深圳市安鹏股权投资基金管理有限公司** |
| **企业类型** | **有限责任公司（法人独资）** |
| **统一社会信用代码** | **91440300306124O9XP** |
| **成立时间** | **2014 年 5 月 14 日** |
| **注册资本** | **154,800 万元** |
| **注册地址** | **深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）** |
| **法定代表人** | **刘培龙** |
| **实际控制人** | **北京市人民政府国有资产监督管理委员会** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **经营范围** | **受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；股权投资、投资管理、投资咨询（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；投资兴办实业（具体项目另行申报）。** | | |
| **股权结构** | **股东姓名/名称** | **出资额（万元）** | **出资比例（%）** |
| | **北京汽车集团产业投资有限公司** | **154,800.00** | **100.00** |
| | **合计** | **154,800.00** | **100.00** |

**（9）达晨中小**

| | |
|---|---|
| 企业名称 | 北京达晨财智中小企业发展基金合伙企业（有限合伙） |
| 企业类型 | 有限合伙企业 |
| 成立时间 | 2022 年 4 月 26 日 |
| 认缴出资额 | 215,000 万元 |
| 统一社会信用代码 | 91110115MABM02547D |
| 注册地址及主要生产经营地 | 北京市大兴区黄村镇林校路 69 号院 69-7-1 号 1 层 69-7-1 |
| 执行事务合伙人 | 深圳市达晨财智创业投资管理有限公司 |
| 经营范围 | 一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）（下期出资时间为 2024 年 12 月 31 日；） |

截至本招股说明书签署日，达晨中小的合伙人及出资情况如下表所示：

| 序号 | 合伙人姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 国家中小企业发展基金有限公司 | 60,000.00 | 27.91 | 有限合伙人 |
| 2 | 深圳市达晨科源私募股权投资基金企业（有限合伙） | 35,000.00 | 16.28 | 有限合伙人 |
| 3 | 北京市大兴发展引导基金（有限合伙） | 20,000.00 | 9.30 | 有限合伙人 |
| 4 | 湖南电广传媒股份有限公司 | 15,000.00 | 6.98 | 有限合伙人 |
| 5 | 中新苏州工业园区开发集团股份有限公司 | 11,000.00 | 5.12 | 有限合伙人 |
| 6 | 北京市科技创新基金（有限合伙） | 10,000.00 | 4.65 | 有限合伙人 |
| 7 | 陕西秦创原科技创新投资基金合伙企业（有限合伙） | 10,000.00 | 4.65 | 有限合伙人 |
| 8 | 河南省豫资创业投资引导基金合伙企业（有限合伙） | 10,000.00 | 4.65 | 有限合伙人 |
| 9 | 江苏南通海晟闲庭投资基金合伙企业（有限合伙） | 5,000.00 | 2.33 | 有限合伙人 |

| 序号 | 合伙人姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 |
|---|---|---|---|---|
| 10 | 北京热景生物技术股份有限公司 | 5,000.00 | 2.33 | 有限合伙人 |
| 11 | 京津冀（天津）科技成果转化基金有限公司 | 5,000.00 | 2.33 | 有限合伙人 |
| 12 | 青岛城投创业投资有限公司 | 4,000.00 | 1.86 | 有限合伙人 |
| 13 | 英大泰和人寿保险股份有限公司 | 6,000.00 | 2.79 | 有限合伙人 |
| 14 | 英大泰和财产保险股份有限公司 | 2,000.00 | 0.93 | 有限合伙人 |
| 15 | 长城人寿保险股份有限公司 | 3,000.00 | 1.40 | 有限合伙人 |
| 16 | 重庆天府两江协同创新私募股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 3,000.00 | 1.40 | 有限合伙人 |
| 17 | 潮州凯普生物化学有限公司 | 3,000.00 | 1.40 | 有限合伙人 |
| 18 | 龙岩高岭土股份有限公司 | 3,000.00 | 1.40 | 普通合伙人 |
| 19 | 北京清科和嘉二期投资管理合伙企业（有限合伙） | 2,000.00 | 0.93 | 有限合伙人 |
| 20 | 深圳市达晨财智创业投资管理有限公司 | 3,000.00 | 1.40 | 有限合伙人 |
| 合计 | | **215,000.00** | **100.00** | - |

**深圳市达晨财智创业投资管理有限公司为达晨中小普通合伙人，其基本情况如下：**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 企业名称 | 深圳市达晨财智创业投资管理有限公司 | | |
| 企业类型 | 有限责任公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91440300682017028L | | |
| 成立时间 | 2008 年 12 月 15 日 | | |
| 注册资本 | 18,668.57 万元 | | |
| 注册地址 | 深圳市福田区沙头街道天安社区深南大道深铁置业大厦三十七层、三十八层 | | |
| 法定代表人 | 刘昼 | | |
| 实际控制人 | 湖南省国有文化资产监督管理委员会 | | |
| 经营范围 | 受托管理创业投资企业创业资本；创业投资咨询；为创业企业提供创业管理服务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；股权投资；财务咨询、企业管理咨询、受托资产管理（不含证券、保险、基金、金融业务、人才中介服务及其它限制项目）。 | | |
| 股权结构 | 股东姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
| | 深圳市达晨创业投资有限公司 | 6,534.00 | 35.00 |
| | 湖南电广传媒股份有限公司 | 3,733.71 | 20.00 |
| | 刘昼 | 1,866.86 | 10.00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 肖冰 | 1,866.86 | 10.00 |
| | 深圳市财智创享咨询服务合伙企业（有限合伙） | 1,148.12 | 6.15 |
| | 邵红霞 | 830.75 | 4.45 |
| | 胡德华 | 522.72 | 2.80 |
| | 齐慎 | 448.05 | 2.40 |
| | 刘旭峰 | 448.05 | 2.40 |
| | 熊人杰 | 373.37 | 2.00 |
| | 傅忠红 | 373.37 | 2.00 |
| | 梁国智 | 280.03 | 1.50 |
| | 熊维云 | 242.69 | 1.30 |
| | 合计 | 18,668.57 | 100.00 |

**（10）经韬睿诚**

| | |
|---|---|
| 企业名称 | 共青城经韬睿诚二期创业投资合伙企业（有限合伙）（2025 年 11 月 5 日更名为厦门经韬睿诚二期创业投资合伙企业（有限合伙）） |
| 企业类型 | 有限合伙企业 |
| 成立时间 | 2025 年 9 月 15 日 |
| 认缴出资额 | 13,000 万元 |
| 统一社会信用代码 | 91360405MAEWWMXW8A |
| 注册地址及主要生产经营地 | 中国（福建）自由贸易试验区厦门片区象屿路 93 号厦门国际航运中心 C 栋 4 层 431 单元 H |
| 执行事务合伙人 | 北京经韬私募基金管理有限公司 |
| 经营范围 | 一般项目：创业投资（限投资未上市企业）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） |

截至本招股说明书签署日，经韬睿诚的合伙人及出资情况如下表所示：

| 序号 | 合伙人姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 北京经韬私募基金管理有限公司 | 600.00 | 4.62 | 普通合伙人 |
| 2 | 常州得实新技术开发有限公司 | 300.00 | 2.31 | 有限合伙人 |
| 3 | 常州市经韬启远创业投资合伙企业（有限合伙） | 500.00 | 3.85 | 有限合伙人 |
| 4 | 海南华颖私募基金管理有限公司 | 100.00 | 0.77 | 有限合伙人 |
| 5 | 曹兆华 | 500.00 | 3.85 | 有限合伙人 |
| 6 | 曾江 | 500.00 | 3.85 | 有限合伙人 |

| 序号 | 合伙人姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 |
|---|---|---|---|---|
| 7 | 陈进平 | 200.00 | 1.54 | 有限合伙人 |
| 8 | 陈丽雪 | 600.00 | 4.62 | 有限合伙人 |
| 9 | 付云峰 | 1,000.00 | 7.69 | 有限合伙人 |
| 10 | 高晓莉 | 200.00 | 1.54 | 有限合伙人 |
| 11 | 黄宝守 | 100.00 | 0.77 | 有限合伙人 |
| 12 | 姜洪峰 | 500.00 | 3.85 | 有限合伙人 |
| 13 | 姜闰 | 200.00 | 1.54 | 有限合伙人 |
| 14 | 李骏 | 100.00 | 0.77 | 有限合伙人 |
| 15 | 李潇楠 | 150.00 | 1.15 | 有限合伙人 |
| 16 | 刘方 | 100.00 | 0.77 | 有限合伙人 |
| 17 | 刘海洋 | 300.00 | 2.31 | 有限合伙人 |
| 18 | 卢珊 | 500.00 | 3.85 | 有限合伙人 |
| 19 | 陆丽红 | 300.00 | 2.31 | 有限合伙人 |
| 20 | 马莉 | 100.00 | 0.77 | 有限合伙人 |
| 21 | 彭海燕 | 500.00 | 3.85 | 有限合伙人 |
| 22 | 齐皓 | 100.00 | 0.77 | 有限合伙人 |
| 23 | **何浩** | 100.00 | 0.77 | 有限合伙人 |
| 24 | 商早女 | 200.00 | 1.54 | 有限合伙人 |
| 25 | 沈小蕙 | 100.00 | 0.77 | 有限合伙人 |
| 26 | 舒涛 | 200.00 | 1.54 | 有限合伙人 |
| 27 | 宋琬若 | 200.00 | 1.54 | 有限合伙人 |
| 28 | 苏显峰 | 300.00 | 2.31 | 有限合伙人 |
| 29 | 汪琦华 | 100.00 | 0.77 | 有限合伙人 |
| 30 | 王芳 | 100.00 | 0.77 | 有限合伙人 |
| 31 | 王竞贤 | 800.00 | 6.15 | 有限合伙人 |
| 32 | 王澎 | 300.00 | 2.31 | 有限合伙人 |
| 33 | 吴才兴 | 200.00 | 1.54 | 有限合伙人 |
| 34 | 武晓华 | 200.00 | 1.54 | 有限合伙人 |
| 35 | 熊健 | 300.00 | 2.31 | 有限合伙人 |
| 36 | 徐邦蓉 | 200.00 | 1.54 | 有限合伙人 |
| 37 | 严黄红 | 100.00 | 0.77 | 有限合伙人 |
| 38 | 言骅 | 200.00 | 1.54 | 有限合伙人 |
| 39 | 尹剑平 | 500.00 | 3.85 | 有限合伙人 |

| 序号 | 合伙人姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 |
|---|---|---|---|---|
| 40 | 张波涛 | 200.00 | 1.54 | 有限合伙人 |
| 41 | 张逸尧 | 300.00 | 2.31 | 有限合伙人 |
| 42 | 张钰琪 | 100.00 | 0.77 | 有限合伙人 |
| 43 | 赵先锋 | 100.00 | 0.77 | 有限合伙人 |
| 44 | 钟全亮 | 150.00 | 1.15 | 有限合伙人 |
| 45 | 周峰 | 100.00 | 0.77 | 有限合伙人 |
| 46 | 周晓鸣 | 100.00 | 0.77 | 有限合伙人 |
| 47 | 祝秋萍 | 200.00 | 1.54 | 有限合伙人 |
| 48 | 庄金庆 | 200.00 | 1.54 | 有限合伙人 |
| 合计 | | **13,000.00** | **100.00** | - |

**北京经韬私募基金管理有限公司为经韬睿诚普通合伙人，其基本情况如下：**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 企业名称 | 北京经韬私募基金管理有限公司 | | |
| 企业类型 | 有限责任公司（自然人投资或控股） | | |
| 统一社会信用代码 | 91110114348345587X | | |
| 成立时间 | 2015 年 6 月 19 日 | | |
| 注册资本 | 1,000 万元 | | |
| 注册地址 | 北京市怀柔区雁栖经济开发区雁栖路 33 号院 1 号楼 102 室 | | |
| 法定代表人 | 张波涛 | | |
| 实际控制人 | 张波涛 | | |
| 经营范围 | 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）。（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）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。） | | |
| 股权结构 | 股东姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
| | 张波涛 | 675.00 | 67.50 |
| | 海南华颖私募基金管理有限公司 | 100.00 | 10.00 |
| | 上海桢昱管理咨询合伙企业（有限合伙） | 100.00 | 10.00 |
| | 宋立民 | 50.00 | 5.00 |
| | 卢珊 | 50.00 | 5.00 |
| | 徐邦蓉 | 25.00 | 2.50 |
| | 合计 | 1,000.00 | 100.00 |

**（11）茅台金石**

| | |
|---|---|
| 企业名称 | 茅台金石（贵州）产业发展基金合伙企业（有限合伙） |
| 企业类型 | 有限合伙企业 |
| 成立时间 | 2023 年 8 月 2 日 |
| 认缴出资额 | 551,000 万元 |
| 统一社会信用代码 | 91520900MACTJFU868 |
| 注册地址及主要生产经营地 | 贵州省贵安新区湖潮乡贵阳大数据科创城算力中心 2 号楼 010 号 |
| 执行事务合伙人 | 茅台（贵州）私募基金管理有限公司、中信金石投资有限公司 |
| 经营范围 | 法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营;法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营） |

截至本招股说明书签署日，茅台金石的合伙人及出资情况如下表所示：

| 序号 | 合伙人姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **贵州茅台酒股份有限公司** | 500,000.00 | 90.74 | **有限合伙人** |
| 2 | **茅台（贵州）私募基金管理有限公司** | 1,000.00 | 0.18 | **普通合伙人** |
| 3 | 中信金石投资有限公司 | 50,000.00 | 9.07 | 普通合伙人 |
| **合计** | | **551,000.00** | **100.00** | - |

**中信金石投资有限公司、茅台（贵州）私募基金管理有限公司为茅台金石普通合伙人，其中中信金石投资有限公司基本情况如下：**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **企业名称** | **中信金石投资有限公司** | | |
| **企业类型** | **有限责任公司（法人独资）** | | |
| **统一社会信用代码** | **91110000710935134P** | | |
| **成立时间** | **2007 年 10 月 11 日** | | |
| **注册资本** | **210,000 万元** | | |
| **注册地址** | **北京市朝阳区新源南路 6 号 1 号楼 16 层 1601 室** | | |
| **法定代表人** | **常军胜** | | |
| **实际控制人** | **无实际控制人** | | |
| **经营范围** | **实业投资；投资咨询、管理。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）** | | |
| **股权结构** | **股东姓名/名称** | **出资额（万元）** | **出资比例（%）** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 中信证券股份有限公司 | 210,000.00 | 100.00 |
| | 合计 | 210,000.00 | 100.00 |

茅台（贵州）私募基金管理有限公司基本情况如下：

| | | | |
|---|---|---|---|
| 企业名称 | 茅台（贵州）私募基金管理有限公司 | | |
| 企业类型 | 其他有限责任公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91520190314239137N | | |
| 成立时间 | 2014 年 9 月 29 日 | | |
| 注册资本 | 73,869.35 万元 | | |
| 注册地址 | 贵州省贵阳市观山湖区人民政府行政办公楼 26 层 330 号房 | | |
| 法定代表人 | 夏顶立 | | |
| 实际控制人 | 贵州省人民政府国有资产监督管理委员会 | | |
| 经营范围 | 法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营;法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（许可项目：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）（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）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；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理咨询；企业管理（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）） | | |
| 股权结构 | 股东姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
| | 中国贵州茅台酒厂（集团）有限责任公司 | 59,169.35 | 80.10 |
| | 建信信托有限责任公司 | 14,700.00 | 19.90 |
| | 合计 | 73,869.35 | 100.00 |

（六）本次发行前各股东间的关联关系、一致行动关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署日，本次发行前各股东间的关联关系、一致行动关系及关联股东各自持股比例情况具体如下：

| 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） | 关联关系、一致行动关系 |
|---|---|---|---|
| 烟台揽峰 | 8,031.9554 | 22.07 | 烟台揽峰、烟台望徽和烟台财高均为实际控制人王翰超实际控制的企业 |
| 烟台望徽 | 1,210.2858 | 3.33 | |
| 烟台财高 | 1,210.2858 | 3.33 | |
| 时代泽远 | 3,984.9600 | 10.95 | 时代泽远的执行事务合伙人厦门溥泉私募基金管理合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人和绿水长青的执行 |
| 绿水长青 | 41.6547 | 0.11 | |

| 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） | 关联关系、一致行动关系 |
| --- | --- | --- | --- |
| | | | 事务合伙人深圳溥泉投资有限公司的法定代表人均为胡殿君 |
| 财信业达 | 1,374.2817 | 3.78 | 财信业达和财达力高的执行事务合伙人及基金管理人均为烟台源禾股权投资基金管理有限公司 |
| 财达力高 | 1,335.6054 | 3.67 | |
| 深圳霄云 | 1,006.0042 | 2.76 | 深圳腾逸和深圳霄云的执行事务合伙人及基金管理人均为深圳市中明盛和资产管理有限公司 |
| 深圳腾逸 | 565.9289 | 1.56 | |
| 无锡云晖 | 821.8083 | 2.26 | 无锡云晖和宁波铨盛的执行事务合伙人均为东台云畅投资管理合伙企业（有限合伙），同时，无锡云晖持有宁波铨盛 99.9090%合伙企业份额 |
| 宁波铨盛 | 774.9416 | 2.13 | |
| 高管一号 | 330.0779 | 0.91 | 刘勇为高管一号的普通合伙人 |
| 刘勇 | 300.0000 | 0.82 | |
| 深圳策马 | 314.3076 | 0.86 | 深圳优牛穿透后持股 50%自然人股东蔡芳持有深圳策马 99.00%合伙份额 |
| 深圳优牛 | 188.6432 | 0.52 | |

除上述情况外，公司其他股东之间不存在关联关系。

### （七）发行人股东公开发售股份情况

本次公开发行股票不涉及发行人股东公开发售股份事项。

### （八）本次发行前涉及的对赌协议及其解除情况

发行人和/或其控股股东烟台揽峰、实际控制人王翰超曾与发行人其他股东之间签署过包括对赌条款或其他特殊权益安排的相关协议，具体情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 条款 | 主要内容 | 相关协议的解除或履行情况 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 深圳朴素 | 对赌条款 | （1）若力高有限 2017 年、2018 年两年累计净利润（不考虑股权支付影响的净利润）低于人民币 11,200 万元，则烟台揽峰应给予深圳朴素现金补偿。 | 前述对赌条款已触发但未实际履行，深圳朴素已于 2021 年 12 月转让其持有的力高有限全部股权，并于 2022 年 9 月出具声明及确认函，确认深圳朴素不可撤销、不可变更地确认放弃行使要求烟台揽峰进行补偿的权利。 |
| | | | （2）如烟台揽峰无法完成收购徐明及其一致行动人所持的力高有限全部股权且该事宜对力高有限合格发行上市造成重大不利影响的，深圳朴素有权①要求烟台揽峰接受并购或者其他有助于避免深圳朴素损失的策略；②在并购或其他有助于避免深圳朴素损失的策略实施前，深圳朴素有权要求烟台揽峰以股权或现金的方式对深圳朴素进行补偿。 | 烟台揽峰已按约收购徐明等股东所持力高有限的股权。 |
| | | 主要特殊权利条款 | （1）若协议中任一条款的约定不符合中国证监会或其他有权机关对力高有限合格发行上市的有关规定（统称“受限条款”），则在力高有限提交合格发行上市申请材料之日起受限条款自动失效。如中国证监会或其他有权机关批准力高有限合格发行上市的申请，则该些受限条款立即终止。若力高有限合格发行上市申报材料被撤回或者申请被否决，则自否决之日或撤回之日该些受限条款的约定效力自动恢复执行，且投资人有权对该些受限条款失效期间本应产生的相关权益进行追索。<br>（2）在本协议签署并生效后各方签署的力高有限股东（大）会决议以及对力高有限的《公司章程》的修订不视为对本协议相关条款约定的变更。 | 深圳朴素已于 2021 年 12 月转让其持有的力高有限全部股权，并于 2022 年 9 月出具《确认函》，确认其享有的特殊权利均已终止。 |
| 2 | 深港松禾 | 对赌条款 | 如果力高有限 2011 年实际的主营业务净利润低于人民币 400 万元，则深港松禾有权对力高有限进行再次增资，再次增资比例为力高有限股权的 7.143%（再次增资后深港松禾合计持有力高有限 35%的股权比例），再次增资价格按力高有限 2011 年 12 月 31 日经审计的净资产计算。 | 深港松禾已出具《确认函》，确认业绩对赌条款已自 2017 年终止。 |
| | | 主要特殊权利条款 | 优先清算权、最惠条款、限制出售条款、重大事项一票否决权等 | 深港松禾已出具《确认函》，确认其享有的特殊权利均已于 2017 年不可撤销地终止。 |

| 序号 | 股东名称 | 条款 | 主要内容 | 相关协议的解除或履行情况 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 深圳策马 | 对赌条款 | （1）若力高有限 2017 年、2018 年两年累计净利润（不考虑股权支付影响的净利润）低于人民币 11,200 万元，则烟台揽峰应给予深圳策马现金或股权补偿。<br>（2）出现下列情况之一的，深圳策马有权要求烟台揽峰回购深圳策马持有的力高有限股权/股份：<br>①烟台揽峰出现重大诚信问题，特别是力高有限出现深圳策马不知情的账外现金销售收入时；<br>②在本次转让后，烟台揽峰未经深圳策马同意在与其他潜在投资者或第三方签署的协议中对深圳策马的股权设定任何产权负担，上述产权负担系指任何抵押、质押、留置权、他人权利、投票代理权或类似安排、担保权益、对投票权的限制、对所有权的限制、索赔、产权缺陷、产权保留协议、期权、限制性约定、对转让的限制、他方优先购买权、他方优先受要约权或根据适用法律设定的或因任何适用法律而产生的任何性质的类似权益或权利；<br>③力高有限在 2019 年 8 月 31 日前无法递交国内 IPO 上市材料。 | 前述对赌条款已触发但未实际履行，深圳策马已于 2022 年 9 月出具《声明》，不可撤销、不可变更地确认放弃行使要求烟台揽峰对上述业绩承诺进行补偿的权利。<br>2023 年 4 月，深圳策马与烟台揽峰、王翰超等相关方签署《股东特殊权利条款终止协议》，约定前述条款终止且视为自始无效，各方不得依据前述条款向其他方主张任何权利或要求其他方履行任何义务、承担任何责任。 |
| | | 主要特殊权利条款 | （1）若协议中任一条款的约定不符合中国证监会或其他有权机关对力高有限合格发行上市的有关规定（统称“受限条款”），则在力高有限提交合格发行上市申请材料之日起受限条款自动失效。如中国证监会或其他有权机关批准力高有限合格发行上市的申请，则该些受限条款立即终止。若力高有限合格发行上市申报材料被撤回或者申请被否决，则自否决之日或撤回之日该些受限条款的约定效力自动恢复执行，且投资人有权对该些受限条款失效期间本应产生的相关权益进行追索。<br>（2）在本协议签署并生效后各方签署的力高有限股东（大）会决议以及对力高有限的《公司章程》的修订不视为对本协议相关条款约定的变更。 | 2023 年 4 月，深圳策马与烟台揽峰、王翰超等相关方签署《股东特殊权利条款终止协议》，约定前述条款终止不再继续履行。 |
| 4 | 赛一博赢 | 对赌条款 | 若力高有限 2017 年、2018 年两年累计净利润（不考虑股权支付影响的净利润）低于人民币 11,200 万元，则烟台揽峰应对赛一博赢进 | 前述对赌条款已触发但未实际履行，赛一博赢已于 2022 年 9 月出具《声明》，不可撤销、不可变更地确认放弃 |

| 序号 | 股东名称 | 条款 | 主要内容 | 相关协议的解除或履行情况 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | 行现金补偿。 | 行使要求烟台揽峰进行补偿的权利。<br>2023 年 4 月赛一博赢与烟台揽峰、王翰超等相关方签署《股东特殊权利条款终止协议》，约定前述条款终止且视为自始无效，各方不得依据前述条款向其他方主张任何权利或要求其他方履行任何义务、承担任何责任。 |
| | | 主要特殊权利条款 | （1）若协议中任一条款的约定不符合中国证监会或其他有权机关对力高有限合格发行上市的有关规定（统称“受限条款”），则在力高有限提交合格发行上市申请材料之日起受限条款自动失效。如中国证监会或其他有权机关批准力高有限合格发行上市的申请，则该些受限条款立即终止。若力高有限合格发行上市申报材料被撤回或者申请被否决，则自否决之日或撤回之日该些受限条款的约定效力自动恢复执行，且赛一博赢有权对该些受限条款失效期间本应产生的相关权益进行追索。<br>（2）在本协议签署并生效后各方签署的力高有限股东（大）会决议以及对力高有限的《公司章程》的修订不视为对本协议相关条款约定的变更。 | 2023 年 4 月赛一博赢与烟台揽峰、王翰超等相关方签署《股东特殊权利条款终止协议》，约定前述条款终止不再继续履行。 |
| 5 | 嘉兴霄源 | 对赌条款 | 若力高有限 2017 年、2018 年两年累计净利润（不考虑股权支付影响的净利润）低于人民币 11,200 万元，则烟台揽峰应给予嘉兴霄源股权补偿。 | 已触发但未实际履行，嘉兴霄源已于 2022 年 7 月转让其所持力高有限全部股权，并于 2023 年 3 月出具说明文件，确认前述条款已终止不再履行，嘉兴霄源放弃该协议项下的股权补偿等权利，与力高新能及其股东之间不存在现行有效的对赌协议、补偿协议或其他特殊安排，不存在任何股权方面的争议和纠纷。 |
| | | 主要特殊权利条款 | （1）若协议中任一条款的约定不符合中国证监会或其他有权机关对力高有限合格发行上市的有关规定（统称“受限条款”），则在力高有限提交合格发行上市申请材料之日起受限条款自动失效。如中国证监会或其他有权机关批准力高有限合格发行上市的申请，则该些受限条款立即终止。若力高有限合格发行上市申报材料被撤回或者申请被否决，则自否决之日或撤回之日该些受限条款的约定效 | 嘉兴霄源已于 2022 年 7 月转让其所持力高有限全部股权，并于 2023 年 3 月出具说明文件，确认前述条款已终止不再履行，嘉兴霄源放弃该协议项下的股权补偿等权利，与力高新能及其股东之间不存在现行有效的对赌协议、补偿协议或其他特殊安排，不存在任何股权方面的争议和纠纷。 |

| 序号 | 股东名称 | 条款 | 主要内容 | 相关协议的解除或履行情况 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | 力自动恢复执行，且嘉兴霄源有权对该些受限条款失效期间本应产生的相关权益进行追索。<br>（2）在本协议签署并生效后各方签署的力高有限股东（大）会决议以及对力高有限的《公司章程》的修订不视为对本协议相关条款约定的变更。 | |
| 6 | 无锡云晖 | 对赌条款 | （1）如公司 2017-2019 年实际经审计税后归属母公司净利润低于 2017-2019 年承诺净利润的 80%，则由烟台揽峰及王翰超等对无锡云晖进行股份补偿。 | 前述对赌条款已触发，2020 年烟台揽峰、王翰超、无锡云晖、宁波铨盛和力高有限签署了《股权补偿协议》，约定烟台揽峰将其所持力高有限的 165,953 元注册资本无偿转让给无锡云晖以实现先行补偿，并对剩余股权补偿及股权回购事宜作出相应安排，具体参见无锡云晖对赌条款的主要内容第（2）、（3）部分。<br>2020 年 9 月，烟台揽峰向无锡云晖无偿转让力高有限 165,953 元注册资本。 |
| | | | （2）如力高有限 2023 年至 2025 年实际经审计税后归属母公司累积净利润低于 2023 至 2025 年承诺净利润总额的 80%，则应由烟台揽峰、王翰超共同连带地完成对无锡云晖剩余补偿股权的补偿，力高有限对此承担不可撤销地连带保证责任。<br>（3）如发生下列情况之一，则无锡云晖有权要求烟台揽峰和王翰超全部或部分赎回无锡云晖老股以及先行补偿股权：<br>①截至 2024 年 4 月 30 日，力高有限未正式提交合格上市申请；<br>②截至 2026 年 12 月 31 日，力高有限未完成合格上市；<br>③力高有限及王翰超遭受力高有限合格上市的相关处罚；<br>④审计机构对力高有限任一审计年度未出具标准无保留意见审计报告；<br>⑤力高有限经营或财务状况等方面发生重大的不利变化，以无锡云晖独立判断为准；<br>⑥烟台揽峰、王翰超、力高有限违反相关协议的陈述保证事项或出现欺诈等重大诚信问题； | 2022 年 5 月，无锡云晖、宁波铨盛、力高有限等签署《股权补偿协议的补充协议》，约定对赌条款中力高有限承担连带保证责任的条款终止且自始无效。<br>2023 年 4 月无锡云晖与烟台揽峰、王翰超等相关方签署《股东特殊权利条款终止协议》，约定前述条款终止不再继续履行。 |

| 序号 | 股东名称 | 条款 | 主要内容 | 相关协议的解除或履行情况 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | ⑥王翰超失去公司实际控制权或其在下一轮增资完成之日起五年内离职；<br>⑦力高有限其他股东/投资人要求烟台揽峰、王翰超或力高有限赎回股权。 | |
| | | 主要特殊权利条款 | 公司治理结构、优先购买权、优先认缴权和共同出售权；反稀释；知情权和检查权、清算补偿权等 | 2023 年 4 月无锡云晖与烟台揽峰、王翰超等相关方签署《股东特殊权利条款终止协议》，约定前述条款终止不再继续履行。 |
| 7 | 宁波铨盛 | 对赌条款 | （1）如公司 2017-2019 年实际经审计税后归属母公司净利润低于 2017-2019 年承诺净利润的 80%，则由烟台揽峰及王翰超等对宁波铨盛进行股份补偿。 | 前述对赌条款已触发，2020 年烟台揽峰、王翰超、无锡云晖、宁波铨盛和力高有限签署了《股权补偿协议》，约定烟台揽峰将其所持力高有限的 156,489 元注册资本无偿转让给宁波铨盛以实现先行补偿，并对剩余股权补偿及股权回购事宜作出相应安排，具体参见宁波铨盛对赌条款的主要内容第（2）、（3）部分。<br>2020 年 9 月，烟台揽峰向宁波铨盛无偿转让力高有限 156,489 元注册资本。 |
| | | | （2）如力高有限 2023 年至 2025 年实际经审计税后归属母公司累积净利润低于 2023 至 2025 年承诺净利润总额的 80%，则应由烟台揽峰、王翰超共同连带地完成对宁波铨盛剩余补偿股权的补偿，力高有限对此承担不可撤销地连带保证责任。<br>（3）如发生下列情况之一，则宁波铨盛有权要求烟台揽峰和王翰超全部或部分赎回宁波铨盛老股以及先行补偿股权：<br>①截至 2024 年 4 月 30 日，力高有限未正式提交合格上市申请；<br>②截至 2026 年 12 月 31 日，力高有限未完成合格上市；<br>③力高有限及王翰超遭受力高有限合格上市的相关处罚；<br>④审计机构对力高有限任一审计年度未出具标准无保留意见审计报告；<br>⑤力高有限经营或财务状况等方面发生重大的不利变化，以宁波铨盛独立判断为准； | 2022 年 5 月，无锡云晖、宁波铨盛、力高有限等签署《股权补偿协议的补充协议》，约定对赌条款中力高有限承担连带保证责任的条款终止且自始无效。<br>2023 年 4 月宁波铨盛与烟台揽峰、王翰超等相关方签署《股东特殊权利条款终止协议》，约定前述条款终止不再继续履行。 |

| 序号 | 股东名称 | 条款 | 主要内容 | 相关协议的解除或履行情况 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | ⑥烟台揽峰、王翰超、力高有限违反相关协议的陈述保证事项或出现欺诈等重大诚信问题；<br>⑥王翰超失去公司实际控制权或其在下一轮增资完成之日起五年内离职；<br>⑦力高有限其他股东/投资人要求烟台揽峰、王翰超或力高有限赎回股权。 | |
| | | 主要特殊权利条款 | 公司治理结构、优先购买权、优先认缴权和共同出售权；反稀释；知情权和检查权、清算补偿权等 | 2023 年 4 月宁波铨盛与烟台揽峰、王翰超等相关方签署《股东特殊权利条款终止协议》，约定前述条款终止不再继续履行。 |
| 8 | 海通兴泰 | 对赌条款 | （1）如公司 2017 年实际经审计税后归属母公司净利润低于 2017 年承诺净利润的 80%，则海通兴泰有权选择由烟台揽峰、王翰超等对海通兴泰进行股份补偿或现金补偿。<br>（2）海通兴泰有权利要求烟台揽峰、王翰超等在发生以下情形后的六个月内回购海通兴泰所持有的股份：<br>①如果力高有限违背增资协议“先决条件”中任意一项；<br>②如果力高有限未能在 2020 年 12 月 31 日前实现首次公开发行股票并上市交易或并购，如发生政策变动致使首次公开发行股票并上市交易的通道完全关闭，则可经过协商将该承诺日延期；<br>③如果力高有限 2017 年至 2019 年任一年度实际净利润未能达到承诺净利润 70%；<br>④力高有限实现首次公开发行股票并上市交易或并购前的任何阶段（包括新三板挂牌后），王翰超失去实际控制人地位；<br>⑤力高有限主营业务未经董事会或股东会批准而发生重大变化；<br>⑥力高有限核心管理层人员离职超过该管理团队总人数的 1/3。 | 前述对赌条款已触发，2020 年烟台揽峰、王翰超、海通兴泰签署了《股份补偿协议》，约定烟台揽峰和或王翰超无偿向海通兴泰转让力高有限 54.81514 万元注册资本，并约定了新的对赌条款，具体参见海通兴泰对赌条款的第（3）部分。<br>2020 年 9 月，烟台揽峰向海通兴泰无偿转让力高有限 54.81514 万元注册资本。 |
| | | | （3）海通兴泰有权利要求烟台揽峰、王翰超在发生以下情形后回购海通兴泰所持有的股份/股权：<br>①如果力高有限未能在 2021 年 12 月 31 日前完成向中国证监会提交 IPO 申请材料并取得受理通知，或被上市公司成功整体并购（包 | 已触发，海通兴泰于 2022 年 7 月签署《股份认购补充修订协议》，约定新的对赌条款，具体参见海通兴泰对赌条款的第（4）部分。 |

| 序号 | 股东名称 | 条款 | 主要内容 | 相关协议的解除或履行情况 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | 括与并购方签订并购协议，或上市公司重组方案获得证监会审批通过）；<br>②力高有限实现首次公开发行股票并上市交易或并购前的任何阶段（包括新三板挂牌后），实际控制人王翰超失去实际控制人地位；<br>③力高有限主营业务未经董事会及股东会批准而发生重大变化。 | |
| | | | （4）海通兴泰有权利要求烟台揽峰及王翰超在发生以下情形后回购海通兴泰所持有的股份/股权：<br>①如果力高有限未能在 2023 年 12 月 31 日前完成向中国证监会提交 IPO（不含新三板）申请材料并取得受理通知，或被上市公司成功整体并购（包括与并购方签订并购协议，或上市公司重组方案获得证监会审批通过）：<br>②若烟台揽峰、王翰超或力高有限为履行其与其他股东签署的协议，启动回购力高有限股份的程序或启动向其他股东补偿的程序；<br>③力高有限实现首次公开发行股票并上市交易或并购前的任何阶段（包括新三板挂牌后），王翰超失去实际控制人地位；<br>④力高有限主营业务未经董事会及股东会批准而发生重大变化。 | 2023 年 4 月，海通兴泰与烟台揽峰、王翰超等相关方签署《股东特殊权利条款终止协议》，约定前述条款终止且视为自始无效，各方不得依据前述条款向其他方主张任何权利或要求其他方履行任何义务、承担任何责任。 |
| | | 主要特殊权利条款 | 价格锁定、公司治理结构、优先购买权、优先认缴权和共同出售权；反稀释；知情权和检查权、优先清算权等 | 2023 年 4 月，海通兴泰与烟台揽峰、王翰超等相关方签署《股东特殊权利条款终止协议》，约定前述条款终止不再继续履行。 |
| 9 | 财达力高 | 对赌条款 | （1）若公司 2025 年末前没有达成下述承诺目标之一，则王翰超和烟台揽峰需向财达力高进行股权补偿：<br>①2020 年市场占有率≥4%或 2021 年市场占有率≥5%或 2022 年市场占有率≥6%，且 2020 年 4 月 30 日起至 2022 年 12 月 31 日新突破国内或世界一流车企 3 家（含）以上；（市场占有率=当年产品实际装机量/当年中国汽车工业协会公布的新能源汽车销量）<br>②2023 年净利润≥5,000 万元，2024 年净利润≥6,000 万元，2025 年净利润≥7,000 万元，或三年累计净利润≥1.8 亿元。<br>（2）如果公司发生下列情形之一，则财达力高有权要求王翰超、 | 2023 年 4 月，财达力高与烟台揽峰、王翰超等相关方签署《股东特殊权利条款终止协议》，约定前述条款终止且视为自始无效，各方不得依据前述条款向其他方主张任何权利或要求其他方履行任何义务、承担任何责任。 |

| 序号 | 股东名称 | 条款 | 主要内容 | 相关协议的解除或履行情况 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | 烟台揽峰购买其股权：<br>①公司或王翰超或烟台揽峰违反陈述保证事项或出现欺诈等重大诚信问题；<br>②2024 年 4 月 30 日前，公司未满足申报 A 股 IPO 的条件或已满足条件但未申报 A 股 IPO；<br>③2026 年 12 月 31 日前，公司满足条件并已申报 A 股 IPO，但未实现 A 股 IPO 或申报后撤回、中止、终止上市；<br>④公司遭受影响公司合格 IPO 的行政处罚；<br>⑤王翰超失去公司实际控制权；<br>⑥王翰超在本次增资之日起五年内离职，或者王翰超、王云等人离职后的 3 年内参与同公司存在竞争的业务；<br>⑦任一年度审计机构对公司未出具标准无保留意见审计报告；<br>⑧其他投资方要求回购的。 | |
| | | 主要特殊权利条款 | 董事会观察员；优先认购权；反稀释权；限制出售、优先购买权及优先出售权；并购；清算权；知情权和检查权等 | 2023 年 4 月，财达力高与烟台揽峰、王翰超等相关方签署《股东特殊权利条款终止协议》，约定前述条款终止不再继续履行。 |
| 10 | 财信业达 | 对赌条款 | （1）若公司 2025 年末前没有达成下述承诺目标之一，则王翰超和烟台揽峰需向财信业达进行股权补偿：<br>①2021 年市场占有率≥5%或 2022 年市场占有率≥6%，且 2021 年 4 月 1 日起至 2022 年 12 月 31 日新突破国内或世界一流车企 3 家（含）以上；（市场占有率=当年产品实际装机量/当年中国汽车工业协会公布的新能源汽车销量）<br>②2023 年净利润≥5,000 万元，2024 年净利润≥6,000 万元，2025 年净利润≥7,000 万元，或三年累计净利润≥1.8 亿元。<br>（2）如果公司发生下列情形之一，则财信业达有权要求王翰超和烟台揽峰购买其股权：<br>①公司或王翰超或烟台揽峰违反陈述保证事项或出现欺诈等重大诚信问题； | 2023 年 4 月，财信业达与烟台揽峰、王翰超等相关方签署《股东特殊权利条款终止协议》，约定前述条款终止且视为自始无效，各方不得依据前述条款向其他方主张任何权利或要求其他方履行任何义务、承担任何责任。 |

| 序号 | 股东名称 | 条款 | 主要内容 | 相关协议的解除或履行情况 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | ②2024 年 4 月 30 日前，公司未满足申报 A 股 IPO 的条件或已满足条件但未申报 A 股 IPO；<br>③2026 年 12 月 31 日前，公司满足条件并已申报 A 股 IPO，但未实现 A 股 IPO 或申报后撤回、中止、终止上市；<br>④公司遭受影响公司合格 IPO 的行政处罚；<br>⑤公司实际控制人失去公司实际控制权；<br>⑥实际控制人在本次增资之日起五年内离职，或者高管离职超过两名，或王翰超、王云等人离职后的 3 年内参与同公司存在竞争的业务；<br>⑦任一年度审计机构对公司未出具标准无保留意见审计报告；<br>⑧其他投资方要求回购的。 | |
| | | 主要特殊权利条款 | 董事委派权；优先认购权；反稀释权；限制出售、优先购买权及优先出售权；并购；清算权；知情权和检查权等 | 2023 年 4 月，财信业达与烟台揽峰、王翰超等相关方签署《股东特殊权利条款终止协议》，约定前述条款终止不再继续履行。 |
| 11 | 兰溪普华 | 对赌条款 | （1）若公司 2025 年末前没有达成下述承诺目标之一，则王翰超和烟台揽峰需向兰溪普华进行股权补偿：<br>①2021 年市场占有率≥5%或 2022 年市场占有率≥6%，且 2021 年 4 月 1 日起至 2022 年 12 月 31 日新突破国内或世界一流车企 3 家（含）以上；（市场占有率=当年产品实际装机量/当年中国汽车工业协会公布的新能源汽车销量）<br>②2023 年净利润≥5,000 万元，2024 年净利润≥6,000 万元，2025 年净利润≥7,000 万元，或三年累计净利润≥1.8 亿元。<br>（2）如果公司发生下列情形之一，则兰溪普华有权优先于除财信业达以外的其他股东要求王翰超和烟台揽峰购买其股权：<br>①公司或王翰超或烟台揽峰违反陈述保证事项或出现欺诈等重大诚信问题；<br>②2024 年 4 月 30 日前，公司未满足申报 A 股 IPO 的条件或已满足条件但未申报 A 股 IPO； | 2023 年 4 月，兰溪普华与烟台揽峰、王翰超等相关方签署《股东特殊权利条款终止协议》，约定前述条款终止且视为自始无效，各方不得依据前述条款向其他方主张任何权利或要求其他方履行任何义务、承担任何责任。 |

| 序号 | 股东名称 | 条款 | 主要内容 | 相关协议的解除或履行情况 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | ③2026 年 12 月 31 日前，公司满足条件并已申报 A 股 IPO，但未实现 A 股 IPO 或申报后撤回、中止、终止上市；<br>④公司遭受影响公司合格 IPO 的行政处罚；<br>⑤公司实际控制人失去公司实际控制权；<br>⑥实际控制人在本次增资之日起五年内离职，或者高管离职超过两名，或王翰超、王云等人离职后的 3 年内参与同公司存在竞争的业务；<br>⑦任一年度审计机构对公司未出具标准无保留意见审计报告；<br>⑧其他投资方要求回购的。 | |
| | | 主要特殊权利条款 | 董事会观察员；优先认购权；反稀释权；限制出售、优先购买权及优先出售权；并购；清算权；知情权和检查权等 | 2023 年 4 月，兰溪普华与烟台揽峰、王翰超等相关方签署《股东特殊权利条款终止协议》，约定前述条款终止不再继续履行。 |
| 12 | 中石化资本 | 对赌条款 | （1）若公司没有达成以下任一年业绩承诺指标，则中石化资本有权要求王翰超和烟台揽峰连带地承担股权赎回或回购义务或向中石化资本进行股权补偿：公司净利润在 2022 年、2023 年、2024 年、2025 年分别不低于 8,000 万元、1 亿元、1.2 亿元、1.4 亿元，前述净利润系剔除股份支付对公司影响后的净利润。<br>（2）如果公司发生下列情形之一，则中石化资本有权优先于其他现有股东要求王翰超和烟台揽峰连带地购买其股权：<br>①公司或王翰超或烟台揽峰违反《增资协议》的陈述保证事项或出现欺诈等重大诚信问题；<br>②2024 年 4 月 30 日前，公司未满足申报 A 股 IPO 的条件或已满足条件但未申报 A 股 IPO；<br>③2026 年 12 月 31 日前，公司满足条件并已申报 A 股 IPO，但未实现 A 股 IPO 或申报后撤回、中止、终止上市；<br>④公司遭受影响公司合格 IPO 的行政处罚；<br>⑤公司实际控制人王翰超失去公司实际控制权；<br>⑥实际控制人在本次增资之日起五年内离职，或者高管离职超过两 | 2023 年 4 月，中石化资本与烟台揽峰、王翰超等相关方签署《股东特殊权利条款终止协议》，约定前述条款终止且视为自始无效，各方不得依据前述条款向其他方主张任何权利或要求其他方履行任何义务、承担任何责任。 |

| 序号 | 股东名称 | 条款 | 主要内容 | 相关协议的解除或履行情况 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | 名，或王翰超、王云等人离职后的 3 年内参与同公司存在竞争的业务；<br>⑦任一年度审计机构对公司未出具标准无保留意见审计报告；<br>⑧因公司或烟台揽峰、王翰超的原因导致石化资本未能委派观察员或委派的观察员未能实质享有观察员权利的；<br>⑨公司未达成任一年业绩目标的；<br>⑩其他任何股东要求回购的。 | |
| | | 主要特殊权利条款 | 公司治理结构；优先认购权；最惠条款；限制出售；优先购买权及优先出售权；并购；清算权；反稀释权；知情权和检查权等 | 2023 年 4 月，中石化资本与烟台揽峰、王翰超等相关方签署《股东特殊权利条款终止协议》，约定前述条款终止不再继续履行。 |
| 13 | 时代泽远、绿水长青、艾迪投资、君平投资、北京安鹏、达晨中小、茅台金石、昆嵛科新、经韬睿诚 | 对赌条款 | 针对以下任一情形而言，如任一情形发生且溥泉基金、北京安鹏、茅台金石、达晨中小、艾迪投资、君平投资、昆嵛科新、经韬睿诚（前述主体以下单称或合称“回购权人”）知悉该回购触发事件发生后的 36 个月内，任一回购权人有权不受任何限制地要求目标公司（以下称“回购义务人”）以对应适用的回购价格回购该回购权人所持有的全部或部分目标公司股份：<br>（1）在任何情况下,目标公司未能在 2028 年 12 月 31 日前实现合格 IPO；<br>（2）集团公司丧失或者无法续展其主营业务不可或缺的业务资质或批准；和/或集团公司的主营业务无法继续开展、被禁止或受到重大限制；<br>（3）集团公司核心技术或重要知识产权被法院、仲裁机构或其他有权机构认定为侵权，而对集团公司继续经营产生实质性障碍；<br>（4）目标公司未能在每一财务年度结束后的 6 个月内向该回购权人提交经审计的集团公司年度合并财务报表及审计报告（该等报表和报告应由回购权人书面认可的具有证券从业资格的会计师事务所进行审计及出具）；<br>（5）目标公司的实际控制人和/或实际控制权发生变更； | 2025 年 12 月，发行人所有股东及相关方签署《股东协议之补充协议》，约定前述条款终止且视为自始无效，各方不得依据回购条款对其他方主张任何权利或要求其他方履行任何义务、承担任何责任。 |

| 序号 | 股东名称 | 条款 | 主要内容 | 相关协议的解除或履行情况 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | （6）实际控制人违反竞业禁止和/或避免同业竞争的承诺；<br>（7）实际控制人离职或不能正常履职；<br>（8）集团公司或实际控制人或控股股东涉嫌重大违规或犯罪导致集团公司无法正常经营；实际控制人或控股股东发生与集团公司业务和经营无关的故意犯罪行为；和/或实际控制人或控股股东被依法进行刑事调查或追究刑事责任；集团公司或实际控制人或控股股东出现欺诈等重大诚信问题；<br>（9）集团公司和/或实际控制人和/或控股股东严重违反本协议、《投资协议》以及其他本次交易文件，且经回购权人通知纠正之日起 30 日内未能纠正的；<br>（10）目标公司出现内部治理僵局（包括但不限于公司股东会、董事会无法按照本协议或《公司章程》的约定作出决策）导致无法正常做出经营决策；<br>（11）任何其他股东主张要求目标公司、实际控制人、公司方股东直接或间接地回购其持有的全部或部分目标公司股份；<br>（12）本协议和《投资协议》中约定的其他回购情形。 | |
| | | 主要特殊权利条款 | 优先认购权、股份转让限制、优先购买权、共同出售权、反稀释、优先清算权、领售权、最优惠待遇 | 2025 年 12 月，发行人所有股东及相关方签署《股东协议之补充协议》，约定前述条款终止不再继续履行。 |

截至本招股说明书签署日，发行人股东曾签署的含有对赌条款、股东特殊权利条款的协议均已清理完毕，不会对本次发行上市构成重大影响。

## （九）公司股东中的私募投资基金及其备案情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有股东 34 名，其中机构股东 32 名。前述机构股东的私募投资基金股东登记备案情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 是否属于私募基金 | 私募基金备案号 | 私募基金管理人 | 私募基金管理人登记编号 | 不属于私募投资基金的认定依据 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 时代泽远 | 是 | SAPX68 | 厦门溥泉私募基金管理合伙企业（有限合伙） | P1074634 | / |
| 2 | 赛一博赢 | 是 | SW6661 | 赛一投资管理（杭州）有限公司 | P1061001 | / |
| 3 | 财信业达 | 是 | SQH913 | 烟台源禾股权投资基金管理有限公司 | P1070265 | / |
| 4 | 海通兴泰 | 是 | S66279 | 海通吉禾私募股权投资基金管理有限责任公司 | GC1900000485 | / |
| 5 | 财达力高 | 是 | SLF801 | 烟台源禾股权投资基金管理有限公司 | P1070265 | / |
| 6 | 深圳霄云 | 是 | SVT969 | 深圳市中明盛和资产管理有限公司 | P1027424 | / |
| 7 | 无锡云晖 | 是 | SCC405 | 北京云晖私募基金管理有限公司 | P1031453 | / |
| 8 | 兰溪普华 | 是 | STF076 | 浙江普华天勤股权投资管理有限公司 | P1002055 | / |
| 9 | 北京安鹏 | 是 | SAYR66 | 深圳市安鹏股权投资基金管理有限公司 | P1010069 | / |
| 10 | 昆嵛科新 | 是 | SAVL14 | 烟台市财金创新创业投资有限公司 | P1074577 | / |
| 11 | 深圳腾逸 | 是 | SVD143 | 深圳市中明盛和资产管理有限公司 | P1027424 | / |
| 12 | 中电投 | 是 | SE1889 | 国家电投集团产业基金管理有限公司 | P1009259 | / |
| 13 | 青岛琮碧 | 是 | SAML76 | 深圳琮碧秋实投资管理有限公司 | P1019549 | / |
| 14 | 达晨中小 | 是 | SVX563 | 深圳市达晨财智创业投资管理有限公司 | P1000900 | / |
| 15 | 茅台金石 | 是 | SB9785 | 中信金石投资有限公司 | PT2600030645 | / |
| 16 | 经韬睿诚 | 是 | SBGG98 | 北京经韬私募基金管理有限公司 | P1019359 | / |
| 17 | 绿水长青 | 是 | SAMX52 | 厦门溥泉私募基金管理合伙企业（有限合伙） | P1074634 | / |
| 18 | 烟台揽峰 | 否 | / | / | / | 不涉及由私募投资基金管理人管理并进行有关投资活动，或者受托管理任何私募投资基金的情 |
| 19 | 深港松禾 | 否 | / | / | / | |
| 20 | 中石化资本 | 否 | / | / | / | |
| 21 | 万华电池 | 否 | / | / | / | |
| 22 | 烟台财高 | 否 | / | / | / | |

| 序号 | 股东名称 | 是否属于私募基金 | 私募基金备案号 | 私募基金管理人 | 私募基金管理人登记编号 | 不属于私募投资基金的认定依据 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | 烟台望徽 | 否 | / | / | / | 形，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形 |
| 24 | 宁波铨盛 | 否 | / | / | / | |
| 25 | 君平投资 | 否 | / | / | / | |
| 26 | 财达高桐 | 否 | / | / | / | |
| 27 | 烟台财峰 | 否 | / | / | / | |
| 28 | 高管一号 | 否 | / | / | / | |
| 29 | 艾迪投资 | 否 | / | / | / | |
| 30 | 深圳策马 | 否 | / | / | / | |
| 31 | 深圳优牛 | 否 | / | / | / | |
| 32 | 安徽弘益佳 | 否 | / | / | / | |

综上所述，发行人股东中的私募投资基金已按《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规履行登记备案程序。

## 九、董事、董事会审计委员会委员、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

### （一）董事

| 序号 | 姓名 | 本公司职务 | 提名人 | 任职时间 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 王翰超 | 董事长 | 董事会 | 2025 年 9 月-2028 年 9 月 |
| 2 | 刘勇 | 副董事长、总经理 | 董事会 | 2025 年 9 月-2028 年 9 月 |
| 3 | 刘峰 | 董事、副总经理、行销总裁 | 董事会 | 2025 年 9 月-2028 年 9 月 |
| 4 | 何苏 | 董事、副总经理、供应链&制造中心总裁 | 董事会 | 2025 年 9 月-2028 年 9 月 |
| 5 | 王云 | 董事、副总经理、PCS 产品线总裁 | 董事会 | 2025 年 9 月-2028 年 9 月 |
| 6 | 刘琳林 | 董事 | 董事会 | 2025 年 9 月-2028 年 9 月 |
| 7 | 易浚源 | 董事 | 董事会 | 2025 年 11 月-2028 年 9 月 |
| 8 | 孙显斌 | 独立董事 | 董事会 | 2025 年 9 月-2028 年 9 月 |
| 9 | 钟秀国 | 独立董事 | 董事会 | 2025 年 9 月-2028 年 9 月 |
| 10 | 王男 | 独立董事 | 董事会 | 2025 年 9 月-2028 年 9 月 |
| 11 | 冀放 | 独立董事 | 董事会 | 2026 年 1 月-2028 年 9 月 |

公司现任董事的简历如下：

王翰超先生，出生于 1976 年 4 月，中国国籍，北京大学理学学士，无境外永久居留权。1999 年 7 月至 1999 年 12 月，就职于上海大唐移动通信设备有限公司；2000 年 1 月至 2008 年 3 月，担任华为技术有限公司代表处副代表；2008 年 4 月至 2015 年 3 月，担任华为技术有限公司全球交通行业系统部部长；2015 年 4 月至今，担任江苏国泰华汇实业发展有限公司总经理、董事；2016 年 7 月至今，历任力高有限、力高新能董事、董事长；目前，担任力高新能董事、董事长。

刘勇先生，出生于 1979 年 2 月，中国国籍，北京外国语大学文学学士，无境外永久居留权。2001 年 9 月至 2003 年 1 月，担任华为技术有限公司拉美片区厄瓜多尔代表处销售经理；2003 年 1 月至 2005 年 3 月，担任华为技术有限公司厄瓜多尔代表处代表；2005 年 3 月至 2008 年 12 月，担任华为技术有限公司秘鲁代表处代表；2008 年 12 月至 2010 年 6 月，担任华为技术有限公司南美北地区部销售副总裁；2010 年 6 月至 2012 年 1 月，担任华为技术有限公司公共关系部海外政府关系部部长；2012 年 2 月至 2015 年 3 月，担任亿赞普网络科技有限公司副总裁；2018 年 12 月至今，历任力高有限、力高新能董事、副总经理、副董事长、总经理等职务；目前，担任力高新能副董事长、总经理。

刘峰先生，出生于 1974 年 2 月，中国国籍，大连理工大学工学学士，无境外永久居留权。1998 年 8 月至 2016 年 5 月，担任华为技术有限公司网络能源产品线副总裁；2016 年 7 月至今，历任力高有限、力高新能监事、董事、副总经理、董事会秘书等职务；目前，担任力高新能董事、副总经理、行销总裁。

何苏先生，出生于 1984 年 1 月，中国国籍，华中科技大学工学学士，无境外永久居留权。2005 年 7 月至 2006 年 7 月，担任深圳市镓钛通讯有限公司销售工程师；2006 年 8 月至 2007 年 7 月，担任深圳锐拓新光电技术有限公司（曾用名：深圳市锦润信息技术有限公司）销售工程师；2007 年 7 月至 2010 年 12 月，担任神州数码（深圳）有限公司销售经理；2010 年 12 月至 2016 年 6 月，担任华为技术有限公司销售经理；2016 年 8 月至今，历任力高有限、力高新能供应链管理部总监、质量与流程部总监、总经理助理、监事、董事、副总经理等职务；目前，担任力高新能董事、副总经理、供应链&制造中心总裁。

王云先生，出生于 1979 年 4 月，中国国籍，北京大学理学学士，无境外永

久居留权。1999 年 8 月至 2000 年 2 月，担任上海大唐移动通信设备有限公司研发工程师职务；2000 年 3 月至 2017 年 6 月，担任华为技术有限公司研发工程师、设计师、架构师、首席架构师等职务；2017 年 7 月至今，历任力高有限、力高新能总经理助理、监事、董事、总经理等职务；目前，担任力高新能董事、副总经理、PCS 产品线总裁。

刘琳林先生，出生于 1980 年 7 月，中国国籍，南开大学工商管理硕士，无境外永久居留权。2004 年 7 月至 2010 年 9 月，担任烟台市财政局科员，2010 年 9 月至 2012 年 12 月，就读南开大学并取得硕士学位；2013 年 1 月至 2017 年 12 月，担任烟台市城市建设发展集团有限公司投资主管；2017 年 12 月至 2018 年 12 月，担任东方电子股份有限公司投资总监；2018 年 12 月至 2019 年 5 月，担任烟台市财金投资控股有限公司总经理；2019 年 6 月至今，担任烟台源禾股权投资基金管理有限公司董事、总经理；2021 年 6 月至今，担任力高有限、力高新能董事。

易浚源先生，出生于 1991 年 12 月，中国国籍，哥伦比亚大学硕士，无境外永久居留权。2016 年 7 月至 2024 年 1 月，历任海通证券股份有限公司投资经理、投资副总裁、高级投资副总裁；2024 年 1 月至今，历任厦门溥泉私募基金管理合伙企业（有限合伙）副总裁、执行董事；2025 年 11 月至今，担任力高新能董事。

孙显斌先生，出生于 1975 年 6 月，中国国籍，北京大学文学博士，无境外永久居留权。1999 年 7 月至 2000 年 8 月，担任上海大唐移动通信设备有限公司市场项目工程师；2000 年 9 月至 2003 年 5 月，担任华为技术有限公司移动通信行销部网络设计工程师；2004 年 9 月至 2011 年 7 月，就读北京大学并取得硕士学位、博士学位；2008 年 3 月至 2013 年 12 月，担任北京大学数据分析中心兼职研究人员；2009 年 9 月至 2012 年 7 月，担任北京大学应用文理学院兼职讲师；2011 年 7 月至今，历任中国科学院自然科学史研究所图书馆馆员、图书馆馆长、图书馆副研究馆员、所长助理、研究员；2022 年 9 月至今，担任力高新能独立董事。

钟秀国先生，出生于 1965 年 8 月，中国国籍，天津商学院管理学学士，无境外永久居留权。1989 年 7 月至 1998 年 4 月，担任山东省烟台粮食学校教师；

1998 年 4 月至今，历任山东北海会计师事务所有限公司职员、部长、董事长、总经理、所长、主任会计师；2024 年 9 月至今，担任力高新能独立董事。

王男先生，出生于 1980 年 4 月，中国国籍，英国赫尔大学国际商法专业硕士，无境外永久居留权。2005 年 4 月至 2006 年 1 月，担任山东省青岛市崂山区政府法制办公室科员；2006 年 1 月至 2011 年 6 月，担任山东省烟台开发区工商业联合会（商会）秘书长；2011 年 7 月至 2014 年 3 月，担任北京大成（广州）律师事务所专职律师；2012 年 8 月至 2013 年 7 月，担任北京大成（香港）律师事务所交流律师；2014 年 3 月至 2015 年 1 月，担任北京市中伦（广州）律师事务所专职律师；2015 年 1 月至今，担任北京大成（青岛）律师事务所合伙人律师；2022 年 9 月至今，担任力高新能独立董事。

冀放先生，出生于 1990 年 7 月，中国国籍，北京大学民商法学博士，无境外永久居留权。2018 年 7 月至今，历任中国政法大学民商经济法学院讲师、副教授；2026 年 1 月至今，担任力高新能独立董事。

### （二）董事会审计委员会委员

公司董事会审计委员会由 3 名董事组成，其中独立董事 3 名。公司现任董事会审计委员会委员的基本情况如下：

| 序号 | 姓名 | 公司职务 | 任职时间 |
|---|---|---|---|
| 1 | 孙显斌 | 独立董事、董事会审计委员会委员 | 2025 年 9 月-2028 年 9 月 |
| 2 | 钟秀国 | 独立董事、董事会审计委员会委员 | 2025 年 9 月-2028 年 9 月 |
| 3 | 王男 | 独立董事、董事会审计委员会委员 | 2025 年 9 月-2028 年 9 月 |

公司现任董事会审计委员会委员的简历详见本节“九、董事、董事会审计委员会委员、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事”。

### （三）高级管理人员

公司共有 7 名高级管理人员，基本情况如下：

| 序号 | 姓名 | 公司职务 | 任职时间 |
|---|---|---|---|
| 1 | 刘勇 | 副董事长、总经理 | 2025 年 9 月-2028 年 9 月 |
| 2 | 刘峰 | 董事、副总经理、行销总裁 | 2025 年 9 月-2028 年 9 月 |
| 3 | 何苏 | 董事、副总经理、供应链&制造中心总裁 | 2025 年 9 月-2028 年 9 月 |

| 序号 | 姓名 | 公司职务 | 任职时间 |
| --- | --- | --- | --- |
| 4 | 王云 | 董事、副总经理、PCS 产品线总裁 | 2025 年 9 月-2028 年 9 月 |
| 5 | 鲍伟 | 副总经理、研发中心总裁 | 2025 年 9 月-2028 年 9 月 |
| 6 | 王天浩 | 财务负责人 | 2025 年 9 月-2028 年 9 月 |
| 7 | 李博闻 | 董事会秘书 | 2025 年 9 月-2028 年 9 月 |

公司现任高级管理人员的简历如下：

刘勇先生，公司副董事长、总经理，简历详见本节“九、董事、董事会审计委员会委员、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事”。

刘峰先生，公司董事、副总经理，简历详见本节“九、董事、董事会审计委员会委员、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事”。

何苏先生，公司董事、副总经理，简历详见本节“九、董事、董事会审计委员会委员、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事”。

王云先生，公司董事、副总经理，简历详见本节“九、董事、董事会审计委员会委员、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事”。

鲍伟先生，出生于 1981 年 4 月，中国国籍，合肥工业大学工学博士，无境外永久居留权。2009 年 12 月至 2022 年 8 月，担任合肥工业大学讲师、副教授；2011 年 1 月至 2014 年 9 月，在安徽江淮汽车集团有限公司博士后科研工作站从事博士后研究工作；2017 年 5 月至 2022 年 8 月，担任力高有限技术顾问；2022 年 9 月至今，担任力高新能副总经理、研发中心总裁。

王天浩先生，出生于 1991 年 9 月，中国国籍，西南财经大学经济学学士，无境外永久居留权。2014 年 7 月至 2020 年 6 月，担任正海集团有限公司会计、子公司财务负责人等职务；2020 年 6 月至 2025 年 4 月，担任力高有限、力高新能财务负责人，2025 年 5 月至 9 月，担任力高新能财务副总监，2025 年 9 月至今，担任力高新能财务负责人。

李博闻先生，出生于 1989 年 4 月，中国国籍，北京大学理学学士、经济学学士，纽约大学理学硕士，无境外永久居留权。2014 年 5 月至 2015 年 9 月，担任 CICC US Securities Inc 销售交易部分析员；2015 年 9 月至 2025 年 8 月，担任中国国际金融股份有限公司投资银行部经理、高级经理、副总经理等职务；2025

年 8 月至今，担任力高新能董事会秘书。

**（四）其他核心人员**

公司的其他核心人员为核心技术人员，具体如下：

王云先生，简历详见本节“九、董事、董事会审计委员会委员、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事”。

沈永柏先生，出生于 1989 年 6 月，中国国籍，中国科学技术大学理学博士，高级工程师，山东省泰山产业领军人才，无境外永久居留权。2017 年 7 月博士毕业后加入公司，历任力高有限算法工程师、力高研究院院长。

鲍伟先生，简历详见本节“九、董事、董事会审计委员会委员、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（三）高级管理人员”。

江梓贤先生，出生于 1982 年 9 月，中国国籍，安徽理工大学工学学士，无境外永久居留权。2006 年 2 月至 2010 年 6 月，担任名硕电脑（苏州）有限公司硬件工程师；2010 年 7 月至 2015 年 7 月，担任华为技术有限公司硬件工程师；2015 年 7 月至 2019 年 7 月，担任浙江大华技术股份有限公司硬件经理；2019 年 9 月至 2019 年 11 月，担任杭州海康汽车软件有限公司硬件工程师；2020 年 3 月至今，担任力高有限、力高新能硬件开发部总监。

刘欢先生，出生于 1989 年 8 月，中国国籍，安徽建筑工业学院工学学士，无境外永久居留权。2012 年 7 月至 2016 年 3 月，担任中达电子（芜湖）有限公司测试工程师；2016 年 3 月至今，担任力高有限、力高新能测试部总监。

**（五）董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员及其他核心人员兼职情况**

| 姓名 | 在公司任职情况 | 兼任职务 | 兼职单位 | 兼职单位与公司关系 |
|---|---|---|---|---|
| 王翰超 | 董事长 | 执行事务合伙人 | 烟台望徽 | 实际控制人控制的其他企业 |
| | | | 烟台财高 | 实际控制人控制的其他企业 |
| | | | 力高一号 | 公司员工持股平台 |
| | | | 力高二号 | 公司员工持股平台 |
| | | | 力高三号 | 公司员工持股平台 |
| | | | 力高四号 | 公司员工持股平台 |

| 姓名 | 在公司任职情况 | 兼任职务 | 兼职单位 | 兼职单位与公司关系 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | 力高五号 | 公司员工持股平台 |
| | | | 力高六号 | 公司员工持股平台 |
| | | | 力高七号 | 公司员工持股平台 |
| | | | 力高八号 | 公司员工持股平台 |
| | | | 力高九号 | 公司员工持股平台 |
| | | **经理、董事、财务负责人** | **揽峰新能源** | **实际控制人控制的其他企业** |
| | | 执行董事、总经理 | 深圳揽峰 | 实际控制人控制的其他企业 |
| | | 执行董事、经理、财务负责人 | 北京揽峰 | 实际控制人控制的其他企业 |
| | | 董事、总经理 | 江苏国泰 | 其他关联方 |
| | | 董事长 | 力华电源 | 实际控制人控制的其他企业 |
| 刘勇 | 副董事长、总经理 | 执行事务合伙人 | 高管一号 | - |
| | | | 烟台聚义海川二号投资合伙企业（有限合伙） | - |
| 刘峰 | 董事、副总经理 | 执行事务合伙人 | 力高十号 | 公司员工持股平台 |
| | | | 力高十一号 | 公司员工持股平台 |
| 何苏 | 董事、副总经理 | 执行事务合伙人 | 烟台财峰 | - |
| 王云 | 董事、副总经理 | 监事 | 力创半导体 | 参股公司 |
| 刘琳林 | 董事 | 执行事务合伙人 | 烟台云杉投资发展合伙企业（有限合伙） | - |
| | | 执行事务合伙人 | 烟台市海云智汇企业管理咨询中心（有限合伙） | - |
| | | 董事、总经理 | 烟台源禾股权投资基金管理有限公司 | - |
| | | 董事 | 芯瞳半导体技术（厦门）有限公司 | - |
| 易浚源 | 董事 | 董事 | 溥源智储新能源科技（上海）有限公司 | - |
| | | 副总裁、执行董事 | 厦门溥泉私募基金管理合伙企业（有限合伙） | - |
| | | 董事 | 上海达卯科技有限公司 | - |
| | | 董事 | 拉萨溥源汇升新能源有限公司 | - |

| 姓名 | 在公司任职情况 | 兼任职务 | 兼职单位 | 兼职单位与公司关系 |
|---|---|---|---|---|
| | | 董事 | 浙江英博御星新能源有限公司 | - |
| | | 董事 | 溧阳天目先导电池材料科技有限公司 | - |
| | | 董事 | 杭州蓝然技术股份有限公司 | - |
| | | **董事长、董事** | **西藏旭升矿业开发有限公司** | - |
| 孙显斌 | 独立董事 | 研究员 | 中国科学院自然科学史研究所 | - |
| 钟秀国 | 独立董事 | 董事长、总经理 | 山东北海会计师事务所有限公司 | - |
| | | 执行董事 | 山东北海工程咨询有限公司 | - |
| 王男 | 独立董事 | 合伙人律师 | 北京大成（青岛）律师事务所 | - |
| 冀放 | 独立董事 | 副教授 | 中国政法大学 | - |

**（六）董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系**

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

**（七）发行人董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员和其他核心人员最近三年涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况**

截至本招股说明书签署日，公司的董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员和其他核心人员最近三年不存在涉及其他行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查。

## 十、董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员及其他核心人员与公司签订协议、承诺及履行情况

公司与所有董事和高级管理人员分别签订了《董事聘任合同书》和《高级管理人员聘任合同书》，在公司任职的董事（不包括独立董事及与公司不存在劳动关系的董事、董事会审计委员会委员）、监事（取消监事会前）以及高级管理人员均与公司或其子公司签订了劳动合同、保密和竞业禁止协议，独立董事与公司

签订了《独立董事聘任合同》，上述合同、协议均正常履行。

公司现任董事、高级管理人员及核心技术人员做出的重要承诺详见本招股说明书“第十二节 附件”之“四、与投资者保护相关的承诺、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项”。

## 十一、董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员及其他核心人员近两年内变动情况

### （一）董事变动情况

2024 年初，公司董事会成员共有 8 名，分别为王翰超、刘峰、王云、刘琳林、何苏、孙显斌、周先宏、王男，最近两年公司董事变化如下：

| 序号 | 变化时间 | 离任董事 | 离任原因 | 新任董事 | 变更后董事会成员 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2024.9 | 周先宏 | 因个人原因不再担任发行人独立董事 | 钟秀国、刘勇 | 王翰超、刘勇、刘峰、王云、刘琳林、何苏、孙显斌、钟秀国、王男 |
| 2 | 2025.11 | / | / | 易浚源 | 王翰超、刘勇、刘峰、王云、何苏、刘琳林、易浚源、孙显斌、钟秀国、王男 |
| 3 | 2026.1 | / | / | 冀放 | 王翰超、刘勇、刘峰、王云、何苏、刘琳林、易浚源、孙显斌、钟秀国、王男、冀放 |

公司非独立董事变动的原因主要为公司完善治理结构增选两名董事。最近两年内的董事变动均履行了必要的法律程序，符合《公司法》等相关法律、法规及《公司章程》的规定，不会对公司的生产经营产生重大不利影响。

### （二）监事（取消监事会前）变动情况

2024 年初，公司监事会成员共有 3 名，分别为常敏思、林周勇、武业冬，最近两年公司监事变化如下：

| 序号 | 变化时间 | 离任监事 | 离任原因 | 新任监事 | 变更后监事会成员 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2025.9 | 常敏思<br>林周勇<br>武业冬 | 公司根据《公司法》《上市公司章程指引》、中国证监会发布的《关于新〈公司法〉配套制度规则实施相关过渡期安排》等相关法律法规及规范的最新规定，结合公司实际，取消监事会 | / | / |

公司最近两年内的监事变动履行了必要的法律程序，符合《公司法》等相关法律、法规及《公司章程》的规定，不会对公司的生产经营产生重大不利影响。

### （三）高级管理人员变动情况

2024 年初，公司的高级管理人员共有 6 名，分别为王云、刘峰、何苏、殷宏江、王天浩、鲍伟，最近两年公司高级管理人员变化如下：

| 序号 | 变化时间 | 发生变动的高级管理人员 | 变动原因 | 新增高级管理人员 | 变更后高级管理人员 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2025.5 | 王云、殷宏江、王天浩 | 根据公司战略规划调整 | 刘勇、李一川 | 刘勇、刘峰[注]、何苏、李一川、鲍伟 |
| 2 | 2025.8 | 刘峰 | 根据公司资本运作计划调整 | 李博闻 | 刘勇、刘峰、何苏、李一川、鲍伟、李博闻 |
| 3 | 2025.9 | 李一川 | | 王天浩、王云 | 刘勇、刘峰、何苏、王云、王天浩、鲍伟、李博闻 |

注：变动前，刘峰担任公司副总经理，变动后担任公司副总经理、董事会秘书，变动前后均为公司高级管理人员。

公司最近两年内的高级管理人员变动履行了必要的法律程序，符合《公司法》等相关法律、法规及《公司章程》的规定，不会对公司的生产经营产生重大不利影响。

### （四）其他核心人员变动情况

2024 年初，公司的其他核心人员共 5 名，分别为王云、沈永柏、孙艳、江梓贤、刘欢，最近两年公司其他核心人员变化如下：

| 序号 | 变化时间 | 变更前其他核心人员 | 变更后其他核心人员 |
|---|---|---|---|
| 1 | 2025.9 | 王云、沈永柏、孙艳、江梓贤、刘欢 | 王云、沈永柏、鲍伟、江梓贤、刘欢 |

公司最近两年内的其他核心人员变动履行了必要的法律程序，符合《公司法》等相关法律、法规及《公司章程》的规定，不会对公司的生产经营产生重大不利影响。

## 十二、董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事（取消监事会前）、高级管理人

员及其他核心人员的其他对外投资情况如下：

| 序号 | 姓名 | 在公司担任职务 | 对外投资公司 | 持股比例（%） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 王翰超 | 董事长 | 烟台望徽 | 2.42 |
| | | | 揽峰新能源 | 99.00 |
| | | | 力高一号 | 8.70 |
| | | | 力高二号 | 29.19 |
| | | | 力高三号 | 19.57 |
| | | | 力高四号 | 46.36 |
| | | | 力高五号 | **36.64** |
| | | | 力高六号 | 53.54 |
| | | | 力高七号 | 12.05 |
| | | | 力高八号 | **8.85** |
| | | | 力高九号 | **14.32** |
| | | | 深圳揽峰 | 100.00 |
| | | | 江苏国泰 | 47.00 |
| | | | 烟台财高 | 20.16 |
| | | | 力华电源 | **7.24** |
| | | | 北京揽峰 | 99.00 |
| | | | 烟台聚义海川一号投资合伙企业（有限合伙） | 4.35 |
| | | | 烟台揽峰 | 58.40 |
| 2 | 刘勇 | 副董事长、总经理 | 高管一号 | 44.44 |
| | | | 烟台揽峰 | 5.96 |
| | | | 烟台聚义海川二号投资合伙企业（有限合伙） | **23.53** |
| 3 | 刘峰 | 董事、副总经理 | 烟台望徽 | 2.13 |
| | | | 烟台揽峰 | 19.80 |
| | | | 力高十号 | **3.26** |
| | | | 力高十一号 | **1.12** |
| 4 | 何苏 | 董事、副总经理 | 烟台揽峰 | 4.95 |
| | | | 烟台财峰 | 7.56 |
| | | | 高管一号 | 22.22 |
| 5 | 王云 | 董事、副总经理、其他核心人员 | 烟台揽峰 | 9.90 |
| 6 | 刘琳林 | 董事 | 烟台云杉股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 70.00 |

| 序号 | 姓名 | 在公司担任职务 | 对外投资公司 | 持股比例（%） |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | 烟台市海云智汇企业管理咨询中心（有限合伙） | 70.00 |
| | | | 烟台源禾青杉商务服务中心（有限合伙） | 50.00 |
| 7 | 易浚源 | 董事 | 绿水长青 | 12.04 |
| | | | **深圳市景沐长青创业投资合伙企业（有限合伙）** | **1.88** |
| 8 | 常敏思 | 监事会主席（取消监事会前） | 力高一号 | 2.68 |
| | | | 烟台财峰 | 1.68 |
| 9 | 武业冬 | 监事（取消监事会前） | 力高二号 | **5.74** |
| 10 | 鲍伟 | 副总经理、其他核心人员 | 烟台财峰 | 33.61 |
| | | | 高管一号 | 22.22 |
| 11 | 王天浩 | 财务负责人 | 烟台财峰 | 4.20 |
| 12 | 李博闻 | 董事会秘书 | 力高十一号 | 10.94 |
| 13 | 江梓贤 | 其他核心人员 | 力高一号 | 4.01 |
| 14 | 刘欢 | 其他核心人员 | 力高一号 | 2.68 |
| 15 | 沈永柏 | 其他核心人员 | 力高一号 | 4.01 |

截至本招股说明书签署日，上述对外投资企业与公司不存在利益冲突的情形。

## 十三、董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

### （一）直接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司副董事长、总经理刘勇直接持有发行人300.00万股股份，持股比例为0.82%，除此之外，发行人董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在直接持有公司股份情况。

### （二）间接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属间接持有发行人股份情况如下：

| 序号 | 姓名 | 公司任职情况 | 持股方式 | 合计间接持股比例（%） |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 王翰超 | 董事长 | 通过持有烟台揽峰6.6786万元合伙份额、持有烟台财高20.16万元合伙份额、持有深圳揽峰500万元注册资本、持有烟台望徽72.48万元合 | **14.86** |

| 序号 | 姓名 | 公司任职情况 | 持股方式 | 合计间接持股比例（%） |
|---|---|---|---|---|
| | | | 伙份额、持有力高一号 130 万元合伙份额、持有力高二号 305 万元合伙份额、持有力高三号 135 万元合伙份额、持有力高四号 255 万元合伙份额、持有力高五号 214 万元合伙份额、持有力高六号 265 万元合伙份额、持有力高七号 100 万元合伙份额、持有力高八号 95 万元合伙份额、持有力高九号 123 万元合伙份额而间接持有公司股份 | |
| 2 | 刘勇 | 副董事长、总经理 | 通过持有烟台揽峰 0.6818 万元合伙份额及高管一号 40 万元合伙份额而间接持有公司股份 | 1.72 |
| 3 | 刘峰 | 董事、副总经理 | 通过持有烟台揽峰 2.2639 万元合伙份额、持有烟台望徽 64 万元合伙份额、持有力高十号 30.41 万元合伙份额、持有力高十一号 20.41 万元合伙份额而间接持有公司股份 | 4.46 |
| 4 | 何苏 | 董事、副总经理 | 通过持有烟台揽峰 0.5660 万元合伙份额、持有烟台财峰 90 万元合伙份额以及持有高管一号 20 万元合伙份额而间接持有公司股份 | 1.38 |
| 5 | 王云 | 董事、副总经理 | 通过持有烟台揽峰 1.1320 万元合伙份额而间接持有公司股份 | 2.19 |
| 6 | 刘琳林 | 董事 | 通过烟台云杉股权投资基金合伙企业（有限合伙）持有烟台源禾股权投资基金管理有限公司 880 万元合伙份额，该公司分别持有财达力高 50 万元、财信业达 50 万元合伙份额而间接持有公司股份 | 0.02 |
| 7 | 易浚源 | 董事 | 通过持有绿水长青 550 万元合伙份额而间接持有公司股份 | 0.01 |
| 8 | 常敏思 | 监事会主席（取消监事会前） | 通过持有力高一号 40 万元合伙份额、持有烟台财峰 20 万元合伙份额而间接持有公司股份 | 0.05 |
| 9 | 武业冬 | 监事（取消监事会前） | 通过持有力高二号 60 万元合伙份额而间接持有公司股份 | 0.04 |
| 10 | 鲍伟 | 副总经理 | 通过持有烟台财峰 400 万元合伙份额及高管一号 20 万元合伙份额而间接持有公司股份 | 0.55 |
| 11 | 王天浩 | 财务负责人 | 通过持有烟台财峰 50 万元合伙份额而间接持有公司股份 | 0.04 |
| 12 | 李博闻 | 董事会秘书 | 通过持有力高十一号 200 万元合伙份额而间接持有公司股份 | 0.07 |
| 13 | 江梓贤 | 其他核心人员 | 通过持有力高一号 60 万元合伙份额而间接持有公司股份 | 0.04 |
| 14 | 刘欢 | 其他核心人员 | 通过持有力高一号 40 万元合伙份额而间接持有公司股份 | 0.03 |
| 15 | 沈永柏 | 其他核心人员 | 通过持有力高一号 60 万元合伙份额而间接持有公司股份 | 0.04 |

除上述人员外，公司其他董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属均未间接持有本公司股份。

### （三）所持公司股份的质押、冻结或诉讼纠纷情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有的公司股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

## 十四、董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

### （一）董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员和其他核心人员薪酬组成、确定依据、所履行的程序

在公司任职的董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员和其他核心人员均按各自所在岗位的范围、职责、重要性以及企业相关岗位的薪酬水平制定，具体薪酬由基本工资和奖金组成（独立董事发放固定津贴）。

公司董事的薪酬经董事会审议后，提交股东会批准执行；高级管理人员的薪酬由董事会批准执行；其他核心人员的薪酬由人力资源部依据公司的相关政策确定；独立董事津贴由股东会确定。

### （二）董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员及其他核心人员报告期内薪酬总额占发行人利润总额的比重

报告期内，发行人董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员及其他核心人员的薪酬总额及占发行人利润总额的比重如下：

单位：万元

| 项目 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 薪酬总额 | **1,593.50** | **3,802.68** | 2,403.01 | 1,289.65 |
| 当期利润总额 | **10,156.64** | **33,357.45** | 17,195.72 | 11,164.90 |
| **占当期利润总额的比例** | **15.69%** | **11.40%** | 13.97% | 11.55% |

### （三）董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员及其他核心人员最近一年领取薪酬情况

2025 年度，公司现任董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员和其他核心人员从公司领取的薪酬情况如下表所示：

| 序号 | 姓名 | 职务 | 2025 年度税前薪酬（万元） | 是否从公司领薪 | 是否从关联企业领取薪酬 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 王翰超 | 董事长 | 506.21 | 是 | 否 |
| 2 | 刘勇 | 副董事长、总经理 | 790.04 | 是 | 否 |
| 3 | 刘峰 | 董事、副总经理 | 391.19 | 是 | 否 |
| 4 | 何苏 | 董事、副总经理 | 495.87 | 是 | 否 |
| 5 | 王云 | 董事、副总经理 | 391.76 | 是 | 否 |
| 6 | 刘琳林 | 董事 | - | 否 | 否 |
| 7 | 易浚源 | 董事 | - | 否 | 否 |
| 8 | 孙显斌 | 独立董事 | 6.50 | 是 | 否 |
| 9 | 王男 | 独立董事 | 6.50 | 是 | 否 |
| 10 | 钟秀国 | 独立董事 | 6.50 | 是 | 否 |
| 11 | 冀放 | 独立董事 | - | 否 | 否 |
| 12 | 常敏思 | 监事会主席 | 80.29 | 是 | 否 |
| 13 | 林周勇 | 监事 | - | 否 | 否 |
| 14 | 武业冬 | 监事 | 102.21 | 是 | 否 |
| 15 | 李博闻 | 董事会秘书 | 85.80 | 是 | 否 |
| 16 | 鲍伟 | 副总经理 | 494.79 | 是 | 否 |
| 17 | 王天浩 | 财务负责人 | 56.23 | 是 | 否 |
| 18 | 沈永柏 | 其他核心人员 | 78.46 | 是 | 否 |
| 19 | 江梓贤 | 其他核心人员 | 96.72 | 是 | 否 |
| 20 | 刘欢 | 其他核心人员 | 52.91 | 是 | 否 |

注 1：公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员从公司领取薪酬情况不包含股份支付金额。

注 2：外部董事刘琳林和易浚源、外部监事（取消监事会前）林周勇未在公司领取薪酬；独立董事冀放为 2026 年 1 月增选，故 2025 年未在公司领取薪酬。

注 3：“是否从关联企业领取薪酬”不包括在仅因担任公司董事或监事而形成的其他关联方处领薪的情况。

除上述薪酬外，公司现任董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员及其他核心人员未在公司享受其他待遇和退休金计划。

## 十五、本次公开申报前已经制定或实施的股权激励计划及相关安排

### （一）股权激励基本情况

发行人未设置期权激励计划，存在已执行的股权激励计划。报告期内，发行

人通过持股平台和直接授予两种方式进行股权激励。截至本招股说明书签署日，发行人共通过 15 个平台用于股权激励，分别为烟台揽峰、烟台望徽、烟台财高、高管一号、力高一号至力高十一号。其中，烟台揽峰、高管一号直接持有发行人股份；烟台望徽、烟台财高为员工持股平台力高一号至力高十一号的持股平台，力高一号至力高十一号为员工持股平台，通过烟台望徽和烟台财高间接持有发行人股份。除通过上述平台实施股权激励外，发行人通过向副董事长、总经理刘勇直接授予公司股份的形式对其进行股权激励，前述持股平台及刘勇的基本情况及出资情况如下：

**1、烟台揽峰**

烟台揽峰基本情况详见本节“七、公司控股股东、实际控制人及主要股东情况”之“（一）控股股东及实际控制人的基本情况”之“1、控股股东”。

截至本招股说明书签署日，烟台揽峰的合伙人及出资情况如下表所示：

| 序号 | 合伙人姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 | 在公司担任职务 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 王翰超 | 6.6786 | 58.40 | 有限合伙人 | 董事长 |
| 2 | 刘峰 | 2.2639 | 19.80 | 有限合伙人 | 董事、副总经理 |
| 3 | 王云 | 1.1320 | 9.90 | 有限合伙人 | 董事、副总经理 |
| 4 | 何苏 | 0.5660 | 4.95 | 有限合伙人 | 董事、副总经理 |
| 5 | 刘勇 | 0.6818 | 5.96 | 有限合伙人 | 副董事长、总经理 |
| 6 | 深圳市揽峰无线科技有限公司 | 0.1132 | 0.99 | 普通合伙人 | 实际控制人独资企业 |
| **合计** | | **11.4355** | **100.00** | - | - |

**2、烟台望徽**

烟台望徽基本情况详见本节“七、公司控股股东、实际控制人及主要股东情况”之“（四）其他持有公司 5%以上股份的主要股东”之“1、烟台揽峰、烟台望徽、烟台财高”之“（2）烟台望徽”。

截至本招股说明书签署日，烟台望徽的合伙人及出资情况如下表所示：

| 序号 | 合伙人姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 | 在公司担任职务 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 王翰超 | 72.48 | 2.42 | 普通合伙人 | 董事长 |
| 2 | 刘峰 | 64.00 | 2.13 | 有限合伙人 | 董事、副总经理 |

| 序号 | 合伙人姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 | 在公司担任职务 |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 力高一号 | 952.95 | 31.77 | 有限合伙人 | 员工持股平台 |
| 4 | 力高二号 | 647.22 | 21.57 | 有限合伙人 | 员工持股平台 |
| 5 | 力高三号 | 427.35 | 14.24 | 有限合伙人 | 员工持股平台 |
| 6 | 力高十号 | 281.94 | 9.40 | 有限合伙人 | 员工持股平台 |
| 7 | 力高十一号 | 554.06 | 18.47 | 有限合伙人 | 员工持股平台 |
| **合计** | | **3,000.00** | **100.00** | - | - |

**3、烟台财高**

烟台财高基本情况详见本节“七、公司控股股东、实际控制人及主要股东情况”之“（四）其他持有公司 5%以上股份的主要股东”之“1、烟台揽峰、烟台望徽、烟台财高”之“（3）烟台财高”。

截至本招股说明书签署日，烟台财高的合伙人及出资情况如下表所示：

| 序号 | 合伙人姓名/名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 | 在公司担任职务 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 王翰超 | 20.16 | 20.16 | 普通合伙人 | 董事长 |
| 2 | 姜俊杰 | 1.00 | 1.00 | 有限合伙人 | - |
| 3 | 力高四号 | 9.80 | 9.80 | 有限合伙人 | 员工持股平台 |
| 4 | 力高五号 | 10.40 | 10.40 | 有限合伙人 | 员工持股平台 |
| 5 | 力高六号 | 8.82 | 8.82 | 有限合伙人 | 员工持股平台 |
| 6 | 力高七号 | 14.78 | 14.78 | 有限合伙人 | 员工持股平台 |
| 7 | 力高八号 | 16.27 | 16.27 | 有限合伙人 | 员工持股平台 |
| 8 | 力高九号 | 13.02 | 13.02 | 有限合伙人 | 员工持股平台 |
| 9 | 彭志军 | 5.76 | 5.76 | 有限合伙人 | - |
| **合计** | | **100.00** | **100.00** | - | - |

**4、高管一号**

| | |
|---|---|
| 企业名称 | 烟台力高高管一号投资合伙企业（有限合伙） |
| 企业类型 | 有限合伙企业 |
| 统一社会信用代码 | 91370600MAE3M4WN83 |
| 成立时间 | 2024 年 11 月 14 日 |
| 出资额 | 90 万元 |
| 注册地址 | 中国（山东）自由贸易试验区烟台片区福莱山街道长江路 300 号内 10 号业达智谷综合楼 1801 室 |

| | |
|---|---|
| 执行事务合伙人 | 刘勇 |
| 经营范围 | 一般项目：以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 发行人员工持股平台，除持有发行人股权以外无其他实际经营 |

截至本招股说明书签署日，高管一号的合伙人及出资情况如下表所示：

| 序号 | 合伙人姓名 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 | 在公司担任职务 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 刘勇 | 40.00 | 44.44 | 普通合伙人 | 副董事长、总经理 |
| 2 | 鲍伟 | 20.00 | 22.22 | 有限合伙人 | 副总经理 |
| 3 | 何苏 | 20.00 | 22.22 | 有限合伙人 | 董事、副总经理 |
| 4 | 姜明军 | 10.00 | 11.11 | 有限合伙人 | 综合管理中心总裁 |
| **合计** | | **90.00** | **100.00** | - | - |

**5、力高一号**

| | |
|---|---|
| 企业名称 | 烟台力高一号投资合伙企业（有限合伙） |
| 企业类型 | 有限合伙企业 |
| 统一社会信用代码 | 91370600MA7JHT2879 |
| 成立时间 | 2022 年 3 月 3 日 |
| 出资额 | 1,495 万元 |
| 注册地址 | 中国（山东）自由贸易试验区烟台片区长江路 300 号内 10 号 1 区 1801 号 |
| 执行事务合伙人 | 王翰超 |
| 经营范围 | 一般项目：以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 发行人员工持股平台，除持有发行人股权以外无其他实际经营 |

截至本招股说明书签署日，力高一号的合伙人及出资情况如下表所示：

| 序号 | 合伙人姓名 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 | 在公司担任职务 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 王翰超 | 130.00 | 8.70 | 普通合伙人 | 董事长 |
| 2 | 赵万方 | 60.00 | 4.01 | 有限合伙人 | 副总裁 |
| 3 | 吕凯 | 60.00 | 4.01 | 有限合伙人 | 副部长 |
| 4 | 孙艳 | 60.00 | 4.01 | 有限合伙人 | 总监 |
| 5 | 李杰 | 60.00 | 4.01 | 有限合伙人 | 高级总监 |
| 6 | 曹志勇 | 60.00 | 4.01 | 有限合伙人 | 副总监 |
| 7 | 黄军 | 60.00 | 4.01 | 有限合伙人 | 副总监 |

| 序号 | 合伙人姓名 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 | 在公司担任职务 |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 沈永柏 | 60.00 | 4.01 | 有限合伙人 | 院长 |
| 9 | 江梓贤 | 60.00 | 4.01 | 有限合伙人 | 总监 |
| 10 | 张胜 | 60.00 | 4.01 | 有限合伙人 | 副总裁 |
| 11 | 符加新 | 60.00 | 4.01 | 有限合伙人 | 采购工程师 |
| 12 | 尹冠冰 | 60.00 | 4.01 | 有限合伙人 | 副总裁 |
| 13 | 陈思如 | 40.00 | 2.68 | 有限合伙人 | 副总监 |
| 14 | 何锋 | 40.00 | 2.68 | 有限合伙人 | 部长 |
| 15 | 秦文彪 | 40.00 | 2.68 | 有限合伙人 | 部长 |
| 16 | 邹腾飞 | 40.00 | 2.68 | 有限合伙人 | 副部长 |
| 17 | 廖祥棚 | 40.00 | 2.68 | 有限合伙人 | 总监 |
| 18 | 刘欢 | 40.00 | 2.68 | 有限合伙人 | 总监 |
| 19 | 胡继辉 | 40.00 | 2.68 | 有限合伙人 | 副部长 |
| 20 | 杨旭 | 40.00 | 2.68 | 有限合伙人 | 经理 |
| 21 | 常敏思 | 40.00 | 2.68 | 有限合伙人 | 总监 |
| 22 | 陆由贵 | 40.00 | 2.68 | 有限合伙人 | 副部长 |
| 23 | 丁元 | 40.00 | 2.68 | 有限合伙人 | 总监 |
| 24 | 丁小龙 | 25.00 | 1.67 | 有限合伙人 | 行政经理 |
| 25 | 王艺 | 25.00 | 1.67 | 有限合伙人 | 高级销售经理 |
| 26 | 马音乐 | 25.00 | 1.67 | 有限合伙人 | 总裁秘书兼副部长 |
| 27 | 黄伟 | 25.00 | 1.67 | 有限合伙人 | 项目经理 |
| 28 | 康义 | 25.00 | 1.67 | 有限合伙人 | 算法工程师 |
| 29 | 李振 | 25.00 | 1.67 | 有限合伙人 | 嵌入式软件工程师 |
| 30 | 赵武 | 25.00 | 1.67 | 有限合伙人 | 部长 |
| 31 | 吴小情 | 15.00 | 1.00 | 有限合伙人 | 出纳 |
| 32 | 张政鑫 | 15.00 | 1.00 | 有限合伙人 | web 软件开发工程师 |
| 33 | 刘少锋 | 15.00 | 1.00 | 有限合伙人 | 软件测试工程师 |
| 34 | 张海超 | 15.00 | 1.00 | 有限合伙人 | 部长 |
| 35 | 韩慧 | 15.00 | 1.00 | 有限合伙人 | 功能安全工程师 |
| 36 | 丁灵敏 | 15.00 | 1.00 | 有限合伙人 | 硬件工程师 |
| **合计** | | **1,495.00** | **100.00** | - | - |

### 6、力高二号

| | |
|---|---|
| 企业名称 | 烟台力高二号投资合伙企业（有限合伙） |

| | |
|---|---|
| 企业类型 | 有限合伙企业（外商投资） |
| 统一社会信用代码 | 91370600MA7JDNUF49 |
| 成立时间 | 2022 年 3 月 16 日 |
| 出资额 | 1,045 万元 |
| 注册地址 | 中国（山东）自由贸易试验区烟台片区长江路 300 号内 10 号 1 区 1801 号 |
| 执行事务合伙人 | 王翰超 |
| 经营范围 | 一般项目：以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 发行人员工持股平台，除持有发行人股权以外无其他实际经营 |

截至本招股说明书签署日，力高二号的合伙人及出资情况如下表所示：

| 序号 | 合伙人姓名 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 | 在公司担任职务 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 王翰超 | 305.00 | 29.19 | 普通合伙人 | 董事长 |
| 2 | 武业冬 | 60.00 | 5.74 | 有限合伙人 | 总裁助理 |
| 3 | 罗欢 | 40.00 | 3.83 | 有限合伙人 | 高级总监 |
| 4 | 卢书永 | 40.00 | 3.83 | 有限合伙人 | 副部长 |
| 5 | Petroff Jonas Fredrik | 40.00 | 3.83 | 有限合伙人 | 研发硬件专家 |
| 6 | 贾欣欣 | 40.00 | 3.83 | 有限合伙人 | 采购工程师 |
| 7 | 张贺平 | 40.00 | 3.83 | 有限合伙人 | 副总监 |
| 8 | 王振兴 | 25.00 | 2.39 | 有限合伙人 | 上位机软件工程师 |
| 9 | 苏阳 | 25.00 | 2.39 | 有限合伙人 | 硬件工程师 |
| 10 | 杨东 | 25.00 | 2.39 | 有限合伙人 | 副部长 |
| 11 | 刘伟 | 25.00 | 2.39 | 有限合伙人 | 主管 |
| 12 | 闫慧杰 | 25.00 | 2.39 | 有限合伙人 | 硬件工程师 |
| 13 | 牛万敏 | 25.00 | 2.39 | 有限合伙人 | 部长 |
| 14 | 王辉 | 25.00 | 2.39 | 有限合伙人 | 主管 |
| 15 | 李洪凡 | 25.00 | 2.39 | 有限合伙人 | 主管 |
| 16 | 操龙强 | 25.00 | 2.39 | 有限合伙人 | 副部长 |
| 17 | 黄婧 | 15.00 | 1.44 | 有限合伙人 | 主管 |
| 18 | 董路 | 15.00 | 1.44 | 有限合伙人 | 组长 |
| 19 | 费帅帅 | 15.00 | 1.44 | 有限合伙人 | 硬件工程师 |
| 20 | 施欣乐 | 15.00 | 1.44 | 有限合伙人 | 部长 |
| 21 | 李汶康 | 15.00 | 1.44 | 有限合伙人 | 大数据开发工程师 |
| 22 | 张勇勇 | 15.00 | 1.44 | 有限合伙人 | 硬件工程师 |

| 序号 | 合伙人姓名 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 | 在公司担任职务 |
|---|---|---|---|---|---|
| 23 | 王先银 | 15.00 | 1.44 | 有限合伙人 | 软件开发工程师 |
| 24 | 方文华 | 15.00 | 1.44 | 有限合伙人 | 硬件工程师 |
| 25 | 肖晓 | 15.00 | 1.44 | 有限合伙人 | 上位机软件工程师 |
| 26 | 徐钱贵 | 15.00 | 1.44 | 有限合伙人 | 采购工程师 |
| 27 | 石大海 | 15.00 | 1.44 | 有限合伙人 | 部长 |
| 28 | 蒋雷 | 15.00 | 1.44 | 有限合伙人 | 销售经理 |
| 29 | 刘永标 | 15.00 | 1.44 | 有限合伙人 | 标定工程师 |
| 30 | 胡成明 | 15.00 | 1.44 | 有限合伙人 | 副部长 |
| 31 | 吴元良 | 15.00 | 1.44 | 有限合伙人 | 部长 |
| 32 | 张宏 | 15.00 | 1.44 | 有限合伙人 | 系统工程师 |
| 33 | 刘瑾 | 5.00 | 0.48 | 有限合伙人 | 部长 |
| 34 | 张莉 | 5.00 | 0.48 | 有限合伙人 | 物料计划员 |
| 35 | 马成成 | 5.00 | 0.48 | 有限合伙人 | 生产计划员 |
| **合计** | | **1,045.00** | **100.00** | - | - |

**7、力高三号**

| | |
|---|---|
| 企业名称 | 烟台力高三号投资合伙企业（有限合伙） |
| 企业类型 | 有限合伙企业 |
| 统一社会信用代码 | 91370600MA7J2YCJ2M |
| 成立时间 | 2022 年 3 月 3 日 |
| 出资额 | 690 万元 |
| 注册地址 | 中国（山东）自由贸易试验区烟台片区长江路 300 号内 10 号 1 区 1801 号 |
| 执行事务合伙人 | 王翰超 |
| 经营范围 | 一般项目：以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 发行人员工持股平台，除持有发行人股权以外无其他实际经营 |

截至本招股说明书签署日，力高三号的合伙人及出资情况如下表所示：

| 序号 | 合伙人姓名 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 | 在公司担任职务 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 王翰超 | 135.00 | 19.57 | 普通合伙人 | 董事长 |
| 2 | 章辉强 | 40.00 | 5.80 | 有限合伙人 | 部长 |
| 3 | 唐久胜 | 40.00 | 5.80 | 有限合伙人 | 部长 |

| 序号 | 合伙人姓名 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 | 在公司担任职务 |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 李毅 | 25.00 | 3.62 | 有限合伙人 | 法务专员 |
| 5 | 汪斌 | 25.00 | 3.62 | 有限合伙人 | 副部长 |
| 6 | 郭海腾 | 25.00 | 3.62 | 有限合伙人 | 嵌入式软件工程师 |
| 7 | 江晓舟 | 25.00 | 3.62 | 有限合伙人 | 副部长 |
| 8 | 候奇奇 | 25.00 | 3.62 | 有限合伙人 | 后端开发工程师 |
| 9 | 刘全莉 | 25.00 | 3.62 | 有限合伙人 | 副部长 |
| 10 | 李纪明 | 25.00 | 3.62 | 有限合伙人 | 经理 |
| 11 | 郭培晓 | 25.00 | 3.62 | 有限合伙人 | 总监 |
| 12 | 刘洋 | 25.00 | 3.62 | 有限合伙人 | 部长 |
| 13 | 胡花花 | 15.00 | 2.17 | 有限合伙人 | 主管 |
| 14 | 张宇 | 15.00 | 2.17 | 有限合伙人 | 系统管理员 |
| 15 | 高宾宾 | 15.00 | 2.17 | 有限合伙人 | 销售经理 |
| 16 | 鲁春 | 15.00 | 2.17 | 有限合伙人 | 嵌入式软件工程师 |
| 17 | 张庆伟 | 15.00 | 2.17 | 有限合伙人 | 组长 |
| 18 | 陈东 | 15.00 | 2.17 | 有限合伙人 | 技术服务工程师 |
| 19 | 葛刘文 | 15.00 | 2.17 | 有限合伙人 | 部长 |
| 20 | 施学伟 | 15.00 | 2.17 | 有限合伙人 | 结构工程师 |
| 21 | 詹少军 | 15.00 | 2.17 | 有限合伙人 | 软件开发工程师 |
| 22 | 刘攀 | 15.00 | 2.17 | 有限合伙人 | 精益工程师 |
| 23 | 朱利军 | 15.00 | 2.17 | 有限合伙人 | 销售经理 |
| 24 | 周大发 | 15.00 | 2.17 | 有限合伙人 | 组长 |
| 25 | 王旋旋 | 15.00 | 2.17 | 有限合伙人 | 副部长 |
| 26 | 李承娟 | 15.00 | 2.17 | 有限合伙人 | 副部长 |
| 27 | 阚艳茹 | 5.00 | 0.72 | 有限合伙人 | 组长 |
| 28 | 李成军 | 5.00 | 0.72 | 有限合伙人 | 主管 |
| 29 | 张鲁 | 5.00 | 0.72 | 有限合伙人 | 采购工程师 |
| 30 | 程慧芳 | 5.00 | 0.72 | 有限合伙人 | 线束设计工程师 |
| 31 | 陆秀娟 | 5.00 | 0.72 | 有限合伙人 | 主管 |
| 32 | 胡超 | 5.00 | 0.72 | 有限合伙人 | 部长 |
| 33 | 倪义超 | 5.00 | 0.72 | 有限合伙人 | 组长 |
| 34 | 孙邵傲 | 5.00 | 0.72 | 有限合伙人 | 部长 |
| **合计** | | **690.00** | **100.00** | - | - |

### 8、力高四号

| | |
|---|---|
| 企业名称 | 烟台力高四号投资合伙企业（有限合伙） |
| 企业类型 | 有限合伙企业 |
| 统一社会信用代码 | 91370600MAC2PNW89A |
| 成立时间 | 2022 年 11 月 22 日 |
| 出资额 | 550 万元 |
| 注册地址 | 中国（山东）自由贸易试验区烟台片区长江路 300 号内 10 号 1 区 1801 号 |
| 执行事务合伙人 | 王翰超 |
| 经营范围 | 一般项目：以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 发行人员工持股平台，除持有发行人股权以外无其他实际经营 |

截至本招股说明书签署日，力高四号的合伙人及出资情况如下表所示：

| 序号 | 合伙人姓名 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 | 在公司担任职务 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 王翰超 | 255.00 | 46.36 | 普通合伙人 | 董事长 |
| 2 | 赵圣宝 | 40.00 | 7.27 | 有限合伙人 | 部长 |
| 3 | 张骁杰 | 30.00 | 5.45 | 有限合伙人 | 副部长 |
| 4 | 梁琪 | 25.00 | 4.55 | 有限合伙人 | 工艺工程师 |
| 5 | 樊金玉 | 20.00 | 3.64 | 有限合伙人 | 系统工程师 |
| 6 | 祝庆峰 | 20.00 | 3.64 | 有限合伙人 | 嵌入式软件工程师 |
| 7 | 袁强 | 15.00 | 2.73 | 有限合伙人 | 硬件工程师 |
| 8 | 吕鹏强 | 15.00 | 2.73 | 有限合伙人 | 副部长 |
| 9 | 黄胜 | 15.00 | 2.73 | 有限合伙人 | 嵌入式软件工程师 |
| 10 | 丁斐 | 15.00 | 2.73 | 有限合伙人 | 嵌入式软件工程师 |
| 11 | 刘嘉文 | 15.00 | 2.73 | 有限合伙人 | web 软件开发工程师 |
| 12 | 陈晓光 | 15.00 | 2.73 | 有限合伙人 | 部长 |
| 13 | 陈帅 | 10.00 | 1.82 | 有限合伙人 | 组长 |
| 14 | 李岩 | 10.00 | 1.82 | 有限合伙人 | 结构工程师 |
| 15 | 陈丹 | 10.00 | 1.82 | 有限合伙人 | 采购工程师 |
| 16 | 杜忠明 | 5.00 | 0.91 | 有限合伙人 | 硬件测试工程师 |
| 17 | 蔡付霞 | 5.00 | 0.91 | 有限合伙人 | 账务管理 |
| 18 | 罗奇娟 | 5.00 | 0.91 | 有限合伙人 | 物料计划员 |
| 19 | 司绪 | 5.00 | 0.91 | 有限合伙人 | 软件测试工程师 |

| 序号 | 合伙人姓名 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 | 在公司担任职务 |
|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 迟希健 | 5.00 | 0.91 | 有限合伙人 | 主管 |
| 21 | 李佳梦 | 5.00 | 0.91 | 有限合伙人 | 组长 |
| 22 | 吴金花 | 5.00 | 0.91 | 有限合伙人 | 操作员 |
| 23 | 丁慧 | 5.00 | 0.91 | 有限合伙人 | 人事专员 |
| **合计** | | **550.00** | **100.00** | - | - |

**9、力高五号**

| | |
|---|---|
| 企业名称 | 烟台力高五号投资合伙企业（有限合伙） |
| 企业类型 | 有限合伙企业 |
| 统一社会信用代码 | 91370600MAC51J860B |
| 成立时间 | 2022 年 11 月 22 日 |
| 出资额 | 584 万元 |
| 注册地址 | 中国（山东）自由贸易试验区烟台片区长江路 300 号内 10 号 1 区 1801 号 |
| 执行事务合伙人 | 王翰超 |
| 经营范围 | 一般项目：以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 发行人员工持股平台，除持有发行人股权以外无其他实际经营 |

截至本招股说明书签署日，力高五号的合伙人及出资情况如下表所示：

| 序号 | 合伙人姓名 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 | 在公司担任职务 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 王翰超 | **214.00** | **36.64** | 普通合伙人 | 董事长 |
| 2 | 赵怡锋 | 60.00 | 10.27 | 有限合伙人 | 高级总监 |
| 3 | 顾明 | 40.00 | 6.85 | 有限合伙人 | 嵌入式软件工程师 |
| 4 | 张睿 | 35.00 | 5.99 | 有限合伙人 | 经理 |
| 5 | 甄锐锋 | 30.00 | 5.14 | 有限合伙人 | 项目经理 |
| 6 | 朱晓东 | 25.00 | 4.28 | 有限合伙人 | 副经理 |
| 7 | 夏纯胜 | 20.00 | 3.42 | 有限合伙人 | 硬件工程师 |
| 8 | 胡超 | 20.00 | 3.42 | 有限合伙人 | 部长 |
| 9 | 孙超 | 15.00 | 2.57 | 有限合伙人 | 组长 |
| 10 | 刘孝静 | 15.00 | 2.57 | 有限合伙人 | 嵌入式软件工程师 |
| 11 | 陈家乐 | 15.00 | 2.57 | 有限合伙人 | 软件测试工程师 |
| 12 | 徐家峰 | 15.00 | 2.57 | 有限合伙人 | 硬件工程师 |

| 序号 | 合伙人姓名 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 | 在公司担任职务 |
|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 刘鑫 | 15.00 | 2.57 | 有限合伙人 | 硬件工程师 |
| 14 | 裴家奖 | 10.00 | 1.71 | 有限合伙人 | 嵌入式软件工程师 |
| 15 | 杨晗啸 | 10.00 | 1.71 | 有限合伙人 | 办事处主任 |
| 16 | 董晓娟 | 10.00 | 1.71 | 有限合伙人 | 软件测试工程师 |
| 17 | 王凯 | 10.00 | 1.71 | 有限合伙人 | 部长 |
| 18 | 孙玲玲 | 5.00 | 0.86 | 有限合伙人 | 质量工程师 |
| 19 | 程继勇 | 5.00 | 0.86 | 有限合伙人 | 设备工程师 |
| 20 | 李静 | 5.00 | 0.86 | 有限合伙人 | 仓库管理员 |
| 21 | 张锋 | 5.00 | 0.86 | 有限合伙人 | 设备工程师 |
| 22 | 刘东 | 5.00 | 0.86 | 有限合伙人 | 检测工程师 |
| **合计** | | **584.00** | **100.00** | - | - |

**10、力高六号**

| | |
|---|---|
| 企业名称 | 烟台力高六号投资合伙企业（有限合伙） |
| 企业类型 | 有限合伙企业 |
| 统一社会信用代码 | 91370600MAC51W9T0X |
| 成立时间 | 2022 年 11 月 22 日 |
| 出资额 | 495 万元 |
| 注册地址 | 中国（山东）自由贸易试验区烟台片区长江路 300 号内 10 号 1 区 1801 号 |
| 执行事务合伙人 | 王翰超 |
| 经营范围 | 一般项目：以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 发行人员工持股平台，除持有发行人股权以外无其他实际经营 |

截至本招股说明书签署日，力高六号的合伙人及出资情况如下表所示：

| 序号 | 合伙人姓名 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 | 在公司担任职务 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 王翰超 | 265.00 | 53.54 | 普通合伙人 | 董事长 |
| 2 | 华伟 | 30.00 | 6.06 | 有限合伙人 | 高级总监 |
| 3 | 童品周 | 25.00 | 5.05 | 有限合伙人 | 副部长 |
| 4 | 陈伸 | 20.00 | 4.04 | 有限合伙人 | 组长 |
| 5 | 黄罕 | 20.00 | 4.04 | 有限合伙人 | 硬件测试工程师 |
| 6 | 于义筱 | 15.00 | 3.03 | 有限合伙人 | 主管 |

| 序号 | 合伙人姓名 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 | 在公司担任职务 |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 杨骐鸣 | 15.00 | 3.03 | 有限合伙人 | 部长 |
| 8 | 袁可达 | 15.00 | 3.03 | 有限合伙人 | 大数据测试工程师 |
| 9 | 王杉杉 | 15.00 | 3.03 | 有限合伙人 | 嵌入式软件工程师 |
| 10 | 束婷婷 | 10.00 | 2.02 | 有限合伙人 | 总监 |
| 11 | 谢露露 | 10.00 | 2.02 | 有限合伙人 | 部长 |
| 12 | 高超 | 10.00 | 2.02 | 有限合伙人 | 副部长 |
| 13 | 李美菊 | 5.00 | 1.01 | 有限合伙人 | 体系工程师 |
| 14 | 唐文 | 5.00 | 1.01 | 有限合伙人 | 组长 |
| 15 | 余群 | 5.00 | 1.01 | 有限合伙人 | 组长 |
| 16 | 朱金枝 | 5.00 | 1.01 | 有限合伙人 | 人事专员 |
| 17 | 秦晓日 | 5.00 | 1.01 | 有限合伙人 | 计划工程师 |
| 18 | 刘珂成 | 5.00 | 1.01 | 有限合伙人 | 模具工程师 |
| 19 | 杨桂勇 | 5.00 | 1.01 | 有限合伙人 | 主管 |
| 20 | 李建伟 | 5.00 | 1.01 | 有限合伙人 | 组长 |
| 21 | 吕寰宇 | 5.00 | 1.01 | 有限合伙人 | FA 工程师 |
| **合计** | | **495.00** | **100.00** | - | - |

**11、力高七号**

| | |
|---|---|
| 企业名称 | 烟台力高七号投资合伙企业（有限合伙） |
| 企业类型 | 有限合伙企业 |
| 统一社会信用代码 | 91370600MACB195M08 |
| 成立时间 | 2023 年 3 月 3 日 |
| 出资额 | 830 万元 |
| 注册地址 | 中国（山东）自由贸易试验区烟台片区长江路 300 号内 10 号 1 区 1801 号 |
| 执行事务合伙人 | 王翰超 |
| 经营范围 | 一般项目：以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 发行人员工持股平台，除持有发行人股权以外无其他实际经营 |

截至本招股说明书签署日，力高七号的合伙人及出资情况如下表所示：

| 序号 | 合伙人姓名 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 | 在公司担任职务 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 王翰超 | 100.00 | 12.05 | 普通合伙人 | 董事长 |

| 序号 | 合伙人姓名 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 | 在公司担任职务 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 钱国辉 | 300.00 | 36.14 | 有限合伙人 | 总监 |
| 3 | 张怀超 | 275.00 | 33.13 | 有限合伙人 | 总监 |
| 4 | 连颖 | 30.00 | 3.61 | 有限合伙人 | 项目经理 |
| 5 | 龙霄翔 | 30.00 | 3.61 | 有限合伙人 | 高级结构工程师 |
| 6 | 尹秋立 | 20.00 | 2.41 | 有限合伙人 | 总监 |
| 7 | 吴中华 | 15.00 | 1.81 | 有限合伙人 | 结构工程师 |
| 8 | 王培培 | 15.00 | 1.81 | 有限合伙人 | 结构工程师 |
| 9 | 孙磊正 | 15.00 | 1.81 | 有限合伙人 | 总监 |
| 10 | 王仁宇 | 10.00 | 1.20 | 有限合伙人 | 资料员 |
| 11 | 田恒宇 | 5.00 | 0.60 | 有限合伙人 | 系统管理员 |
| 12 | 孙健军 | 5.00 | 0.60 | 有限合伙人 | 主管 |
| 13 | 李雪 | 5.00 | 0.60 | 有限合伙人 | 经理 |
| 14 | 于彩红 | 5.00 | 0.60 | 有限合伙人 | 费用会计 |
| **合计** | | **830.00** | **100.00** | - | - |

**12、力高八号**

| | |
|---|---|
| 企业名称 | 烟台力高八号投资合伙企业（有限合伙） |
| 企业类型 | 有限合伙企业 |
| 统一社会信用代码 | 91370600MAE9GAX05W |
| 成立时间 | 2025 年 1 月 6 日 |
| 出资额 | 1,074 万元 |
| 注册地址 | 中国（山东）自由贸易试验区烟台片区古现街道长江路 300 号内 10 号业达智谷综合楼 1801 号 |
| 执行事务合伙人 | 王翰超 |
| 经营范围 | 一般项目：以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 发行人员工持股平台，除持有发行人股权以外无其他实际经营 |

截至本招股说明书签署日，力高八号的合伙人及出资情况如下表所示：

| 序号 | 合伙人姓名 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 | 在公司担任职务 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 王翰超 | **95.00** | **8.85** | 普通合伙人 | 董事长 |
| 2 | 王超文 | 80.00 | 7.45 | 有限合伙人 | 总监 |
| 3 | 孙锡珂 | 60.00 | 5.59 | 有限合伙人 | 总经理 |

| 序号 | 合伙人姓名 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 | 在公司担任职务 |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 郭伦 | 60.00 | 5.59 | 有限合伙人 | 部长 |
| 5 | 王新新 | 60.00 | 5.59 | 有限合伙人 | 高级总监 |
| 6 | 魏云彤 | 60.00 | 5.59 | 有限合伙人 | 行政专员 |
| 7 | 邓丰伟 | 50.00 | 4.66 | 有限合伙人 | 副总监 |
| 8 | 易相勇 | 40.00 | 3.72 | 有限合伙人 | 主管 |
| 9 | 郝哲磊 | 40.00 | 3.72 | 有限合伙人 | 副总监 |
| 10 | 钱波 | 30.00 | 2.79 | 有限合伙人 | 副部长 |
| 11 | 陈俊文 | 30.00 | 2.79 | 有限合伙人 | 高级销售经理 |
| 12 | 章冬平 | 30.00 | 2.79 | 有限合伙人 | 高级销售经理 |
| 13 | 束婷婷 | 30.00 | 2.79 | 有限合伙人 | 总监 |
| 14 | 文龙祥 | 30.00 | 2.79 | 有限合伙人 | 主管 |
| 15 | 汪飞 | 30.00 | 2.79 | 有限合伙人 | 高级软件工程师 |
| 16 | 刘焰军 | 25.00 | 2.33 | 有限合伙人 | 组长 |
| 17 | 张艳霞 | 25.00 | 2.33 | 有限合伙人 | 部长 |
| 18 | 龚毅 | 20.00 | 1.86 | 有限合伙人 | 部长 |
| 19 | 杨帆凯浩 | 20.00 | 1.86 | 有限合伙人 | 项目经理 |
| 20 | 刘毅 | 20.00 | 1.86 | 有限合伙人 | 硬件工程师 |
| 21 | 丁庆辉 | 20.00 | 1.86 | 有限合伙人 | 资深测试工程师 |
| 22 | 林金业 | 20.00 | 1.86 | 有限合伙人 | 高级软件工程师 |
| 23 | 吴江晗 | 20.00 | 1.86 | 有限合伙人 | 工业设计工程师 |
| 24 | 黄俊增 | 20.00 | 1.86 | 有限合伙人 | 软件开发工程师 |
| 25 | 李厚涛 | 20.00 | 1.86 | 有限合伙人 | 硬件专家 |
| 26 | 唐钟 | 15.00 | 1.40 | 有限合伙人 | 组长 |
| 27 | 徐威威 | 15.00 | 1.40 | 有限合伙人 | 硬件测试工程师 |
| 28 | 张国顺 | 10.00 | 0.93 | 有限合伙人 | 软件测试工程师 |
| 29 | 戴雅琴 | 10.00 | 0.93 | 有限合伙人 | 副部长 |
| 30 | 董世宇 | 10.00 | 0.93 | 有限合伙人 | 行政专员 |
| 31 | 马广政 | 10.00 | 0.93 | 有限合伙人 | 行政专员 |
| 32 | 王雨 | 10.00 | 0.93 | 有限合伙人 | 热系统开发工程师 |
| 33 | 靳春苗 | 10.00 | 0.93 | 有限合伙人 | 主管 |
| 34 | 王熠晓 | 10.00 | 0.93 | 有限合伙人 | 组长 |
| 35 | 杨晨 | 10.00 | 0.93 | 有限合伙人 | 设备技术员 |

| 序号 | 合伙人姓名 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 | 在公司担任职务 |
|---|---|---|---|---|---|
| 36 | 宋国锋 | 8.00 | 0.74 | 有限合伙人 | 制造工程师 |
| 37 | 张超 | 8.00 | 0.74 | 有限合伙人 | 班长 |
| 38 | 王芳 | 8.00 | 0.74 | 有限合伙人 | 计划工程师 |
| 39 | 黄丽萍 | 5.00 | 0.47 | 有限合伙人 | 采购工程师 |
| **合计** | | **1,074.00** | **100.00** | - | - |

**13、力高九号**

| | |
|---|---|
| 企业名称 | 烟台力高九号投资合伙企业（有限合伙） |
| 企业类型 | 有限合伙企业 |
| 统一社会信用代码 | 91370600MAE8W3A574 |
| 成立时间 | 2025 年 1 月 6 日 |
| 出资额 | 859 万元 |
| 注册地址 | 中国（山东）自由贸易试验区烟台片区古现街道长江路 300 号内 10 号业达智谷综合楼 1801 号（一址多照） |
| 执行事务合伙人 | 王翰超 |
| 经营范围 | 一般项目：以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 发行人员工持股平台，除持有发行人股权以外无其他实际经营 |

截至本招股说明书签署日，力高九号的合伙人及出资情况如下表所示：

| 序号 | 合伙人姓名 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 | 在公司担任职务 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 王翰超 | **123.00** | **14.32** | 普通合伙人 | 董事长 |
| 2 | 覃统成 | 120.00 | 13.97 | 有限合伙人 | 总监 |
| 3 | 李四海 | 60.00 | 6.98 | 有限合伙人 | 高级总监 |
| 4 | 高原 | 60.00 | 6.98 | 有限合伙人 | 副总监 |
| 5 | 王俊 | 50.00 | 5.82 | 有限合伙人 | 部长 |
| 6 | 苏芬 | 40.00 | 4.66 | 有限合伙人 | 部长 |
| 7 | 刘洋 | 30.00 | 3.49 | 有限合伙人 | 部长 |
| 8 | 郑艳亲 | 30.00 | 3.49 | 有限合伙人 | 硬件工程师 |
| 9 | 姜辉 | 30.00 | 3.49 | 有限合伙人 | 副总监 |
| 10 | 陈建 | 25.00 | 2.91 | 有限合伙人 | 组长 |
| 11 | 杨成凯 | 20.00 | 2.33 | 有限合伙人 | 副代表 |
| 12 | 彭腾 | 20.00 | 2.33 | 有限合伙人 | 项目经理 |

| 序号 | 合伙人姓名 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 | 在公司担任职务 |
|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 雷龙 | 20.00 | 2.33 | 有限合伙人 | 高级硬件工程师 |
| 14 | 黄瑞光 | 20.00 | 2.33 | 有限合伙人 | 工程师 |
| 15 | 汤毅 | 20.00 | 2.33 | 有限合伙人 | 副总监 |
| 16 | 裘旭 | 15.00 | 1.75 | 有限合伙人 | 软件测试工程师 |
| 17 | 许峻峰 | 15.00 | 1.75 | 有限合伙人 | 功能安全工程师 |
| 18 | 王青 | 15.00 | 1.75 | 有限合伙人 | 硬件工程师 |
| 19 | 鲁子威 | 15.00 | 1.75 | 有限合伙人 | 解决方案经理 |
| 20 | 霍守朋 | 10.00 | 1.16 | 有限合伙人 | 组长 |
| 21 | 潘梦熹 | 10.00 | 1.16 | 有限合伙人 | 销售管理专员 |
| 22 | 杨鸽 | 10.00 | 1.16 | 有限合伙人 | 经理 |
| 23 | 关智怀 | 10.00 | 1.16 | 有限合伙人 | 行政专员 |
| 24 | 安成昭 | 10.00 | 1.16 | 有限合伙人 | 主管 |
| 25 | 贺林 | 10.00 | 1.16 | 有限合伙人 | 硬件工程师 |
| 26 | 王晓蕾 | 10.00 | 1.16 | 有限合伙人 | 安规认证工程师 |
| 27 | 杨威 | 10.00 | 1.16 | 有限合伙人 | 工艺工程师 |
| 28 | 孙超范 | 10.00 | 1.16 | 有限合伙人 | 主管 |
| 29 | 高利清 | 10.00 | 1.16 | 有限合伙人 | MES 开发工程师 |
| 30 | 孙晓亮 | 8.00 | 0.93 | 有限合伙人 | 经理 |
| 31 | 邵梅 | 8.00 | 0.93 | 有限合伙人 | 主管 |
| 32 | 周文 | 5.00 | 0.58 | 有限合伙人 | 采购工程师 |
| 33 | 高雪 | 5.00 | 0.58 | 有限合伙人 | 人事专员 |
| 34 | 招铂麟 | 5.00 | 0.58 | 有限合伙人 | 储能系统工程师 |
| **合计** | | **859.00** | **100.00** | - | - |

### 14、力高十号

| | |
|---|---|
| 企业名称 | 烟台力高十号投资合伙企业（有限合伙） |
| 企业类型 | 有限合伙企业 |
| 统一社会信用代码 | 91370600MAK6QD524E |
| 成立时间 | 2026 年 1 月 19 日 |
| 出资额 | 930.41 万元 |
| 注册地址 | 中国（山东）自由贸易试验区烟台片区古现街道长江路 300 号内 10 号 1 区 1801 号 |
| 执行事务合伙人 | 刘峰 |

| | |
|---|---|
| 经营范围 | 一般项目：以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 发行人员工持股平台，除持有发行人股权以外无其他实际经营 |

截至本招股说明书签署日，力高十号的合伙人及出资情况如下表所示：

| 序号 | 合伙人姓名 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 | 在公司担任职务 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 刘峰 | 30.41 | 3.27 | 普通合伙人 | 副总经理 |
| 2 | 刘凯 | 20.00 | 2.15 | 有限合伙人 | 软件测试工程师 |
| 3 | 张力楠 | 40.00 | 4.30 | 有限合伙人 | 总监 |
| 4 | 来翔 | 20.00 | 2.15 | 有限合伙人 | 软件工程师 |
| 5 | 杨宏伟 | 30.00 | 3.22 | 有限合伙人 | 副部长 |
| 6 | 吴涛 | 20.00 | 2.15 | 有限合伙人 | 项目经理 |
| 7 | 李燕 | 10.00 | 1.07 | 有限合伙人 | 薪酬绩效专员 |
| 8 | 牟英广 | 10.00 | 1.07 | 有限合伙人 | 行政专员 |
| 9 | 刘洋 | 40.00 | 4.30 | 有限合伙人 | 部长 |
| 10 | 刘志 | 20.00 | 2.15 | 有限合伙人 | 组长 |
| 11 | 张晓飞 | 20.00 | 2.15 | 有限合伙人 | 项目经理 |
| 12 | 刘爽 | 20.00 | 2.15 | 有限合伙人 | 项目经理 |
| 13 | 姚远生 | 20.00 | 2.15 | 有限合伙人 | 项目经理 |
| 14 | 黄振丁 | 20.00 | 2.15 | 有限合伙人 | 嵌入式软件工程师 |
| 15 | 杨承成 | 20.00 | 2.15 | 有限合伙人 | 系统工程师 |
| 16 | 尹冠冰 | 40.00 | 4.30 | 有限合伙人 | 副总裁 |
| 17 | 周杨 | 20.00 | 2.15 | 有限合伙人 | 产品经理 |
| 18 | 王新新 | 30.00 | 3.22 | 有限合伙人 | 高级总监 |
| 19 | 孙锡珂 | 40.00 | 4.30 | 有限合伙人 | 总经理 |
| 20 | 郝娜 | 40.00 | 4.30 | 有限合伙人 | 副总监 |
| 21 | 蒋欣 | 60.00 | 6.45 | 有限合伙人 | 总监 |
| 22 | 何芳林 | 20.00 | 2.15 | 有限合伙人 | 经理 |
| 23 | 张永刚 | 40.00 | 4.30 | 有限合伙人 | 项目经理 |
| 24 | 袁从凯 | 60.00 | 6.45 | 有限合伙人 | 总监 |
| 25 | 韩延富 | 40.00 | 4.30 | 有限合伙人 | 副总监 |
| 26 | 姚飞 | 10.00 | 1.07 | 有限合伙人 | 副部长 |
| 27 | 王鹏 | 10.00 | 1.07 | 有限合伙人 | 副部长 |
| 28 | 郭富成 | 20.00 | 2.15 | 有限合伙人 | EMC 工程师 |

| 序号 | 合伙人姓名 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 | 在公司担任职务 |
|---|---|---|---|---|---|
| 29 | 宋健 | 20.00 | 2.15 | 有限合伙人 | 产品经理 |
| 30 | 张宝磊 | 20.00 | 2.15 | 有限合伙人 | 硬件工程师 |
| 31 | 应欢 | 20.00 | 2.15 | 有限合伙人 | 硬件工程师 |
| 32 | 代桂彬 | 20.00 | 2.15 | 有限合伙人 | 软件开发工程师 |
| 33 | 袁沛华 | 20.00 | 2.15 | 有限合伙人 | 硬件工程师 |
| 34 | 余让美 | 60.00 | 6.45 | 有限合伙人 | 高级销售经理 |
| **合计** | | **930.41** | **100.00** | - | - |

**15、力高十一号**

| | |
|---|---|
| 企业名称 | 烟台力高十一号投资合伙企业（有限合伙） |
| 企业类型 | 有限合伙企业 |
| 统一社会信用代码 | 91370600MAK5MUAY1R |
| 成立时间 | 2026 年 1 月 20 日 |
| 出资额 | 1,828.41 万元 |
| 注册地址 | 中国（山东）自由贸易试验区烟台片区古现街道长江路 300 号内 10 号 1 区 1801 号 |
| 执行事务合伙人 | 刘峰 |
| 经营范围 | 一般项目：以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 发行人员工持股平台，除持有发行人股权以外无其他实际经营 |

截至本招股说明书签署日，力高十一号的合伙人及出资情况如下表所示：

| 序号 | 合伙人姓名 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 | 在公司担任职务 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 刘峰 | **20.41** | **1.12** | 普通合伙人 | 副总经理 |
| 2 | 卢婧 | 60.00 | 3.28 | 有限合伙人 | 高级销售经理 |
| 3 | 侯鑫 | 40.00 | 2.19 | 有限合伙人 | 总监 |
| 4 | 卢青山 | 20.00 | 1.09 | 有限合伙人 | 副总监 |
| 5 | 赵万方 | 40.00 | 2.19 | 有限合伙人 | 副总裁 |
| 6 | 刘迤帆 | 30.00 | 1.64 | 有限合伙人 | 销售经理 |
| 7 | 刘鸣 | 20.00 | 1.09 | 有限合伙人 | 销售经理 |
| 8 | 王无尽 | 20.00 | 1.09 | 有限合伙人 | 销售经理 |
| 9 | 张琴 | 20.00 | 1.09 | 有限合伙人 | 销售经理 |
| 10 | 陈政 | 20.00 | 1.09 | 有限合伙人 | 销售经理 |

| 序号 | 合伙人姓名 | 出资额（万元） | 出资比例（%） | 合伙人类型 | 在公司担任职务 |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 吴丹丹 | 20.00 | 1.09 | 有限合伙人 | 销售经理 |
| 12 | 李卓 | 20.00 | 1.09 | 有限合伙人 | 销售经理 |
| 13 | 宋超 | 20.00 | 1.09 | 有限合伙人 | 销售经理 |
| 14 | 叶鹏 | 20.00 | 1.09 | 有限合伙人 | 销售经理 |
| 15 | 王豪杰 | 60.00 | 3.28 | 有限合伙人 | 高级总监 |
| 16 | 付金宗 | 40.00 | 2.19 | 有限合伙人 | 总监 |
| 17 | 李四海 | 40.00 | 2.19 | 有限合伙人 | 高级总监 |
| 18 | 胡茂瑾 | 20.00 | 1.09 | 有限合伙人 | 副总监 |
| 19 | 张天驰 | 20.00 | 1.09 | 有限合伙人 | 代表 |
| 20 | 刘浩 | 20.00 | 1.09 | 有限合伙人 | 副总监 |
| 21 | 甘艳宁 | 10.00 | 0.55 | 有限合伙人 | 销售经理 |
| 22 | 束婷婷 | 40.00 | 2.19 | 有限合伙人 | 总监 |
| 23 | 黎佩瑶 | 10.00 | 0.55 | 有限合伙人 | 销售助理 |
| 24 | 毛琳 | 10.00 | 0.55 | 有限合伙人 | 销售助理 |
| 25 | 张炎 | 20.00 | 1.09 | 有限合伙人 | 组长 |
| 26 | 汤毅 | 30.00 | 1.64 | 有限合伙人 | 副总监 |
| 27 | 葛峰 | 30.00 | 1.64 | 有限合伙人 | 解决方案经理 |
| 28 | 程德辉 | 30.00 | 1.64 | 有限合伙人 | 解决方案经理 |
| 29 | 王辉 | 818.00 | 44.74 | 有限合伙人 | 副总裁 |
| 30 | 李博闻 | 200.00 | 10.94 | 有限合伙人 | 董事会秘书 |
| 31 | 范婧元 | 20.00 | 1.09 | 有限合伙人 | 助理 |
| 32 | 尹秋立 | 40.00 | 2.19 | 有限合伙人 | 总监 |
| **合计** | | **1,828.41** | **100.00** | - | - |

**16、刘勇**

截至本招股说明书签署日，刘勇担任发行人副董事长、总经理，2025 年 9 月，刘勇通过获得公司授予的股权激励而直接持有公司 300 万股股份。刘勇先生的简历详见本节之“九、董事、董事会审计委员会委员、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事”。

### （二）对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

#### 1、对公司经营状况的影响

公司通过持股平台和向刘勇直接授予的方式进行股权激励，建立、健全了员工激励机制，充分调动了高级管理人员与骨干员工的工作积极性，增强了公司的凝聚力，提高了公司的经营效率。

#### 2、对公司财务状况的影响

报告期各期，发行人历次股权激励确认的股份支付金额如下：

单位：万元

| 序号 | 股权激励平台/对象 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 烟台揽峰 | - | - | 1,420.71 | 1,420.71 |
| 2 | 力高一号至力高三号 | 员工入股价格与同时点外部投资人投资入股的价格一致，价格公允，不需要确认股份支付费用 | | | |
| 3 | 力高四号至力高七号 | **53.82** | **62.35** | 31.88 | 212.79 |
| 4 | 高管一号 | **267.84** | **535.68** | 44.64 | - |
| 5 | 力高八号、力高九号 | **213.46** | **227.20** | - | - |
| 6 | 刘勇 | **430.07** | **286.71** | - | - |
| 7 | 力高十号、力高十一号 | **241.26** | - | - | - |

报告期内，发行人历次股权激励对期间费用的影响详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（五）期间费用项目分析”。

#### 3、对公司控制权变化的影响

股权激励实施前后，公司控制权未发生变化。

#### 4、上市后股权激励计划行权安排

截至本招股说明书签署日，上述股权激励计划不涉及上市后行权安排。

### （三）员工持股平台内部流转、退出机制、离职后股份处理

公司员工持股平台力高一号至力高十一号内部流转、退出机制及离职后股份处理等事项如下所示：

| 项目 | 主要约定 |
|---|---|

| 项目 | 主要约定 |
| --- | --- |
| 禁售期 | 除非适用法律另有规定或公司董事会另行决定并经普通合伙人另行书面同意，有限合伙人（无论其是否从集团公司离职）自其完成认购之日起五年内（简称“禁售期”；若该期间内公司上市的，则禁售期根据合伙企业届时所适用的公司股权/股份限售安排延长）不得擅自直接或间接处置（包括但不限于转让、设置担保或其他任何权利负担或以其他任何方式处置，下同）合伙企业的财产份额，合伙协议及补充协议另有约定的除外。<br>为公司上市之目的，有限合伙人应根据公司届时的安排（如有）作出在特定时间段（公司上市后 36 个月与五年禁售期届满两者孰晚）不直接、间接处置其所持合伙企业财产份额、公司股权/股份的承诺；若员工持股计划的规定与届时公司所适用的上市公司规则要求相冲突的，则适用上市公司相关规则的规定。 |
| 禁售期满退出机制 | 在公司上市完成且禁售期（含适用法规规定的锁定期限和承诺的锁定期限）届满后，公司员工有权申请通过员工持股平台出售其持有的公司股权/股份，但应同时符合以下条件：<br>1.员工应于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日期间（“出售申请期间”）向普通合伙人申请转让其所持财产份额对应的公司股权/股份；<br>2.公司员工每年申请出售的财产份额对应的公司股权/股份合计不得超过该员工届时持有的公司股权/股份总额的 50%。<br>对于已解锁的股权/股份，其出售应按照如下规定进行：<br>1.从股票解锁之日所在月份的下一个月起，需出售公司股份的员工应在出售申请期间以书面方式向执行事务合伙人提出出售申请，该等出售申请应载明：（a）需出售的股票数量；（b）员工确认出售的签字加手印；<br>2.执行事务合伙人在收到员工按规定提出的出售申请后，应向员工发出《份额回购通知书及确认书》；在收到员工确认并签署的《份额回购通知书及确认书》后三个月内，执行事务合伙人通过持股平台完成该等出售，并将出售收益扣除相关税费后的余额（“处置收益”）通过持股平台分配给该员工；<br>3.提出出售申请的公司员工在获得分配上述处置收益的同时，其在持股平台所持的相应财产份额同步减少并注销；若公司员工所持合伙平台全部财产份额全部注销，该员工从持股平台退伙。该公司员工应签署相应的减少其所持合伙平台财产份额\退伙的法律文件并配合办理相应的工商变更登记手续。<br>4.就同一批的当年股票，执行事务合伙人可根据实际情况在前述规定时间内一次性或分次进行出售给其他符合条件的员工或由公司回购。<br>5.若公司员工从持股平台退伙后导致持股平台人数不符合法定要求，则普通合伙人有权决定将持股平台进行清算和注销，所有合伙平台及持股平台注销后，员工持股计划可提前终止。 |
| 特殊情况下份额回购 | 公司员工认购公司股份后，若发生包括但不限于下列任一情形并被公司辞退（“负面情形”），执行事务合伙人有权通过自身或指定主体按照该公司员工实际缴付的认购价款加上该等认购价款为基数按照 5%年利（单利）计算的利息（计算期间为购买日至发生款项转出的上一月最后一天）回购其所持有的全部或部分持股平台财产份额：<br>1.在公司发生徇私舞弊行为，包括（1）自行填写、虚开发票与消费清单，做假凭证和假账等行为；（2）挪用公司公款的行为；（3）利用职务之便收受贿赂、侵占公司财产、以权谋私或以不正当手段谋取私利的行为。<br>2.在公司发生玩忽职守行为，包括（1）因工作不作为或职责履行不到位，造成严重后果的行为；（2）因工作疏忽，造成严重后果的行为；（3）因违反工作纪律，造成严重后果的行为；（4）因违反操作规程或安全规定，造成严重后果的行为；（5）因其他各种过失造成重大安全责任事故发生（含直接经济损失、质量事故、人身伤亡）的行为。<br>3.泄露公司保密信息或违反竞业限制，包括（1）经营与公司有竞争性业务或 |

| 项目 | 主要约定 |
| --- | --- |
| | 在同行业兼职的行为；（2）泄露公司的保密信息或违反规定使用公司保密信息。<br>4.恶意诽谤、威胁要挟，包括（1）利用所掌握的公司秘密，威胁要挟公司的行为；（2）恶意诽谤公司或利用公司名义招摇撞骗，损害公司形象的行为；（3）恶意诽谤同事，挑拨同事关系。<br>5.盗窃损毁，包括（1）盗窃公司和私人财物的行为；（2）故意损毁公司财物的行为。<br>6.违法、犯罪，包括（1）违反国家法律法规，受到处罚的行为；（2）违反国家各项政策的行为。<br>7.累计三日以上无故旷工。<br>8.发生其他过错行为并经公司董事会认定严重违反公司规章制度或严重损害公司利益的行为。<br>发生负面情形的公司员工应根据执行事务合伙人的安排及时配合完成对其所持财产份额的回购手续；在该员工配合完成回购手续后，回购方向其支付回购价款。<br>尽管有上述规定，若员工因触犯法律、违反职业道德、严重违反公司内部规章、失职或渎职等行为严重损害公司利益或声誉而被公司解聘并且给公司造成的损失超过其参与员工持股计划时实际缴付的认购价款金额，则公司有权决定将该员工的份额以零对价转让给其所在的员工持股平台的执行事务合伙人，同时，公司保留进一步追偿的权利；若公司损失未超过其实际缴付的认购价款金额，则公司有权以其实际缴付的认购价款金额减去公司损失的金额为对价，将其份额转让给其所在的员工持股平台的执行事务合伙人。<br>若员工因死亡或被宣告死亡等原因无法继续在公司任职的，该等员工的合法继承人有权选择（1）请求普通合伙人回购该等员工已行权取得的合伙平台财产份额（普通合伙人可自行或指定主体进行回购），回购价格按照持有人实际缴付的认购价款加上该等认购价款为基数按照年单利 5%计算的利息；（2）若该等员工的合法继承人承诺遵守和履行该等员工签署的与本次员工持股计划相关的全部文件项下的义务及承诺的，该等员工的合法继承人继承该等财产份额后可以继续持有合伙平台份额并按照员工持股计划及本管理办法规定享受权利和履行义务。 |
| 离职后股份处理 | 若公司员工主动申请离职并与公司协商一致终止劳动关系或劳动合同到期不再续约，执行事务合伙人有权通过自身或指定主体按照该员工实际缴付的认购价款回购其所持有的财产份额，该公司员工应根据执行事务合伙人的安排及时配合完成对其所持财产份额的回购手续。在持有人配合完成回购手续后，回购方向其支付回购价款。 |

高管一号的相关约定如下：

| 项目 | 主要约定 |
| --- | --- |
| 财产份额处置及限制 | 3.1 除非适用法律另有规定或公司董事会另行决定并经普通合伙人另行书面同意，各合伙人自通过员工持股计划取得公司股权之日起，应当在公司持续工作不少于五年（以下简称“服务期”），服务期内，各合伙人不得转让、质押其所持合伙企业财产份额。如在前述五年服务期内公司申请上市的，则根据合伙企业届时所适用的公司股份限售安排延长不得擅自直接或间接处置（包括但不限于转让、设置担保或其他任何权利负担或以其他任何方式处置，下同）合伙企业的财产份额，本协议另有约定的除外。<br>3.2 在服务期届满后，有限合伙人需要出售其通过合伙企业间接持有的相应数量公司股份的，应提前七（7）个工作日向合伙企业提交书面申请，普通合伙人有权在书面申请之后六（6）个月内决定选择适当的时机，通过公开 |

| | |
|---|---|
| | 交易分期或一次性出售其所持公司的解禁股份。出售股份所得收益扣除相关交易税费后由合伙企业通过合伙企业分配（简称“抛售股票收益”）给有限合伙人。 |

# 十六、发行人员工情况

## （一）员工基本情况

### 1、员工人数及变化

截至 2026 年 6 月 30 日，公司共有员工 3,290 人，报告期内员工人数变化情况如下：

| 项目 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 员工人数（人） | 3,290 | 2,091 | 1,204 | 826 |

### 2、员工专业结构情况

| 类别 | 人数（人） | 比例（%） |
|---|---|---|
| 生产人员 | 1,927 | 58.57 |
| 研发人员[注] | 688 | 20.91 |
| 管理及行政人员 | 386 | 11.73 |
| 销售人员 | 289 | 8.78 |
| 合计 | 3,290 | 100.00 |

注：公司研发人员人数系根据中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 9 号：研发人员及研发投入》进行认定。

## （二）社会保险、住房公积金缴纳情况

发行人按照相关法律、法规和地方政府的有关规定，为员工办理养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险、生育保险及住房公积金。

### 1、社会保险和住房公积金缴纳情况

报告期内，公司及子公司在册员工人数中社会保险及住房公积金缴纳情况如下：

单位：人

| 项目 | 2026.6.30 | | | 2025.12.31 | | | 2024.12.31 | | | 2023.12.31 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 员工总数 | 缴纳人数 | 未缴人数 | 员工总数 | 缴纳人数 | 未缴人数 | 员工总数 | 缴纳人数 | 未缴人数 | 员工总数 | 缴纳人数 | 未缴人数 |
| 社会保险缴纳情况 | 3,290 | 3,093 | 197 | 2,091 | 1,996 | 95 | 1,204 | 1,176 | 28 | 826 | 820 | 6 |

| 项目 | 2026.6.30 | | | 2025.12.31 | | | 2024.12.31 | | | 2023.12.31 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 员工总数 | 缴纳人数 | 未缴人数 | 员工总数 | 缴纳人数 | 未缴人数 | 员工总数 | 缴纳人数 | 未缴人数 | 员工总数 | 缴纳人数 | 未缴人数 |
| 住房公积金缴纳情况 | | 3,090 | 200 | | 2,024 | 67 | | 1,170 | 34 | | 817 | 9 |

注：上述已缴纳社保公积金人数含公司委托第三方缴纳社保、公积金的人员，并剔除了当月离职但发行人仍为其缴纳社保的人员。

其中，发行人应缴未缴社会保险或住房公积金情形的具体原因如下表所示：

**（1）未缴社会保险原因统计**

单位：人

| 项目 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| A.退休返聘人数 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| B.新入职 | 179 | 92 | 21 | 5 |
| C.自愿放弃 | 18 | 2 | 6 | 0 |
| 应缴未缴社保人数=B+C（去除退休返聘人员） | 197 | 94 | 27 | 5 |
| 应缴未缴社保的人数比例（%）（未缴人数/应缴人数） | 5.99 | 4.50 | 2.24 | 0.61 |

**（2）未缴住房公积金原因统计**

单位：人

| 项目 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| A.退休返聘人数 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| B.新入职 | 177 | 59 | 22 | 6 |
| C.自愿放弃 | 23 | 7 | 11 | 2 |
| 应缴未缴住房公积金人数=B+C（去除退休返聘人员） | 200 | 66 | 33 | 8 |
| 应缴未缴住房公积金比例（%）（未缴人数/应缴人数） | 6.08 | 3.16 | 2.74 | 0.97 |

报告期内，公司存在少数员工未缴纳社会保险或住房公积金的情况，主要系新进员工待缴纳、退休返聘、个人原因自愿放弃等原因。

**2、取得合法合规证明情况及控股股东和实际控制人出具的承诺**

根据公司及子公司所在地社会保险和住房公积金主管部门出具的证明文件，公司及子公司报告期内未受到与社会保险、住房公积金相关的行政处罚。

就公司的社会保险和住房公积金缴存问题，公司控股股东烟台揽峰、实际控制人王翰超作出承诺，承诺内容详见本招股说明书“第十二节 附件”之“四、与投资者保护相关的承诺、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项”之“（九）其他承诺事项”之“3、关于社会保险费用、住房公积金的承诺”。

**3、劳务派遣情况**

报告期初，发行人根据生产经营的需要，针对临时性、辅助性或替代性工作岗位采用劳务派遣用工，发行人劳务派遣用工人数未超过各期员工总数的 10%。截至报告期末，发行人不存在使用劳务派遣用工的情形。

**4、劳务外包情况**

报告期内，发行人及子公司力高模塑将组装、测试、包装等部分生产工序中相对简单且为重复性较强的环节进行外包。报告期内，公司劳务外包总采购额情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 劳务外包采购额 | **6,808.96** | **10,006.40** | 3,842.52 | 232.67 |
| 营业成本 | **135,910.91** | **218,416.70** | 106,380.24 | 46,598.67 |
| 占比 | **5.01%** | **4.58%** | 3.61% | 0.50% |

如上表所示，报告期内，公司劳务外包采购额占营业成本的比例整体较小。公司劳务外包采购额占营业成本的比例在报告期内逐年增加，主要原因系随着公司收入规模的快速增长，自有生产人员难以满足生产需要，因此增加了对劳务外包的采购。

# 第五节 业务与技术

## 一、主营业务、主要产品的情况

### （一）公司主营业务及产品

#### 1、公司的主营业务

公司系国内 BMS 龙头企业，长期专注于 BMS 模块的自主研发、生产、销售与服务，并基于 BMS 模块业务逐步拓展高压配电模块等新能源管理控制系统产品及 PCBA 组件、线束相关的电子电气综合应用解决方案业务。公司秉承“诚信、务实、敬业、创新”的理念，致力于在新能源的智能控制、核心零部件领域打造核心竞争力，为下游动力电池厂商、新能源汽车厂商及储能厂商提供安全、稳定、高效的产品和服务。根据 NE 时代统计，公司在 2024 年、2025 年及 2026 年 1-6 月中国新能源乘用车 BMS 市场中，装机量仅次于比亚迪及宁德时代位列第三，在第三方 BMS 厂商中排名第一。

技术研发方面，公司掌握了电池系统状态估计技术、电池全态均衡技术、电池主动安全防护技术、BMS 功能安全与信息安全技术、高效高可靠的 EOL 测试设备开发技术、新能源汽车网联数据融合应用技术、面向新一代电子电气架构的新能源汽车域控制技术、储能系统核心电控零部件融合技术、微电网储能系统的能量控制技术等一系列核心技术，拥有发明专利 102 项、软件著作权 91 项。根据中国汽车工程学会等机构认定，公司部分核心技术已达到国际先进水平。

智能制造方面，公司坚持智能生产交付模式，在烟台、湖州等多地重点布局智能生产基地，拥有业内领先的智能制造能力；并致力于通过不断迭代契合公司经营模式的自动化产线、可视化物联网实时生产监控系统、智能制造管理系统等创新型生产工具提升制造中心的自动化、数字化和智能化水平，提高生产效率和产品质量。公司是国家级专精特新重点“小巨人”企业、山东省技术创新示范企业及山东省制造业单项冠军，参与制定国家标准 3 项，并获得了中国自动化学会科技进步一等奖。

凭借自身多年的行业经验、技术积累及先进的智能制造能力，公司获得了客户的高度认可，在业内树立了良好的品牌及口碑。根据国际研究机构 SNE

Research 发布的 2025 年全球动力电池装机量排名，公司产品已覆盖宁德时代、LG 新能源、中创新航、国轩高科、亿纬锂能及蜂巢能源等六家全球前十大厂商。根据中国汽车工业协会发布的 2025 年我国新能源汽车销量，**排名前十五位的厂商中，**公司产品**主要**应用于吉利汽车、上汽集团、长安汽车、东风汽车、奇瑞汽车、零跑汽车、一汽集团、小鹏汽车、北汽集团等**九家（报告期内最终应用于各厂商的产品累计销售金额均不低于 7,000 万元），并少量应用于广汽集团、长城汽车、理想汽车等三家（报告期内最终应用于该厂商的产品累计销售金额分别不低于 1,000 万元、1,000 万元和 50 万元）**。此外，公司积极拓展海外市场，与大众、Stellantis、LG 新能源等国际知名车企与电池厂**签订合同**建立业务合作关系，**并均已达成年度量纲 10 万片级的交货意向。

公司作为国内 BMS 龙头企业，正积极服务国家能源安全与科技自立自强战略，通过攻坚核心算法与提升关键零部件供应链安全性，不断提高电池管理系统的自主可控水平，有力保障了国家战略性产业链的韧性与安全。同时，依托我国在全球新能源产业的“长板”优势，公司与电池及新能源汽车龙头企业形成深度协同，通过协同创新与标准引领，共同优化全球领先的电池系统效能与安全标准，从关键部件层面巩固并扩大了我国在新能源产业体系的国际竞争优势与话语权。

报告期内，公司的主营业务未发生重大变化。

**2、BMS 简介**

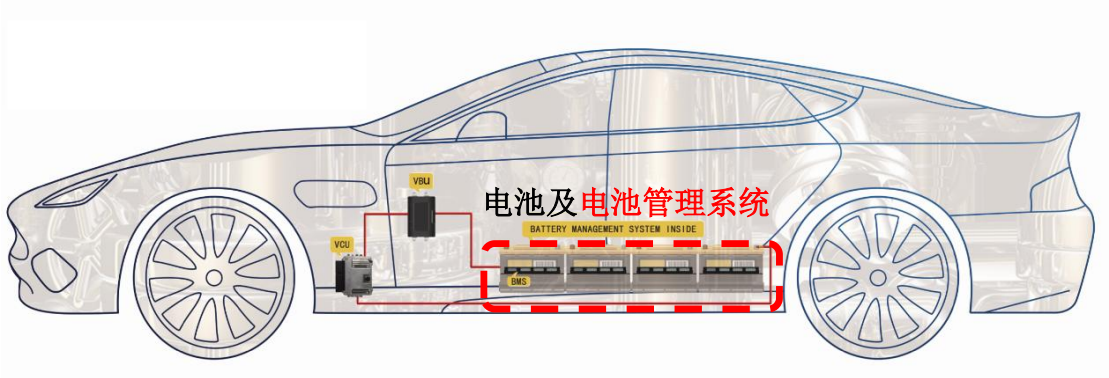
BMS（Battery Management System，电池管理系统）是新能源汽车和储能系统的关键核心部件，直接影响到新能源汽车和储能产品的性能，对提高用户体验、提升安全和效率至关重要。

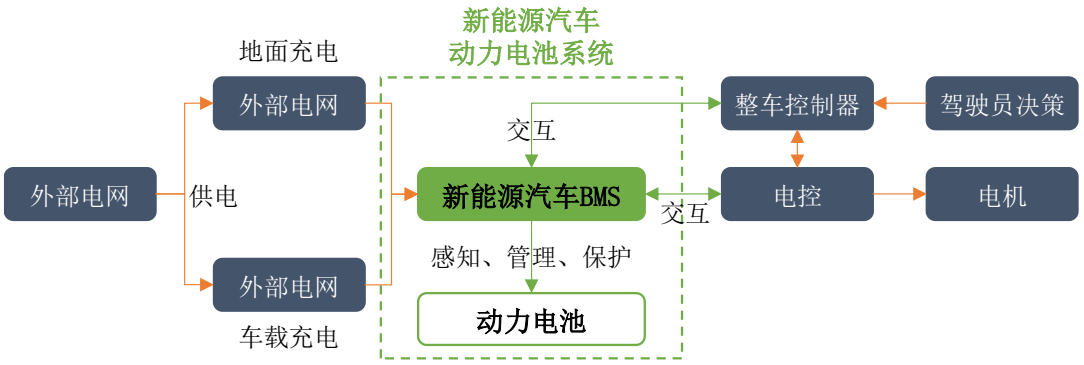
**（1）BMS 基本功能**

BMS 是一套“感知、管理、保护”电池组的管理系统，通过对电压、电流、温度以及 SOC、SOH 等参数的采集和状态计算，对电池组进行均衡管理和热管理，并监控电池充放电情况、运行状态、安全信息和报警系统，最终将以上信息传递到控制界面上，实现对电池系统的控制，通常被业内称为电池系统的“大脑”，是衔接电池组、整车系统和电机的重要纽带。新能源汽车 BMS 的基本功能如下表所示：

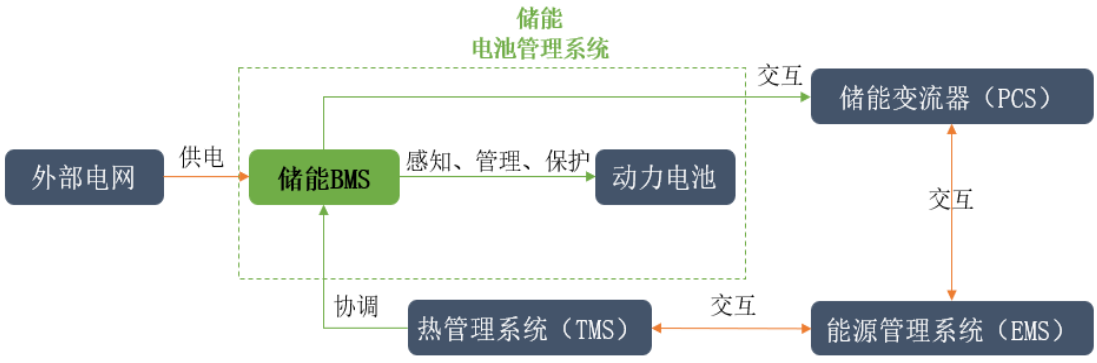
| 序号 | 功能名称 | 功能介绍 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 感知——电池系统基本信息采集 | BMS 的感知功能包括采集电池单体的电压、电流和温度，这些基本信息是对电池进行管理的依据，是其他一切工作的基础，所以对电池信息的采集一定要准确可靠。 |
| 2 | 感知——电池系统状态估计 | BMS 的感知功能还包括对电池剩余容量（SOC）、电池循环寿命（SOH）等状态的估计，以反映电池当期的状态。 |
| 3 | 管理——电池系统能量和均衡管理 | BMS 的管理功能包括充电、放电和均衡三部分。<br>（1）充电过程能量管理<br>根据电池状态对充电电流大小进行动态控制，应用超级快充等先进技术以达到在不对电池造成伤害情况下的多充、快充。<br>（2）放电过程能量管理<br>通过在电池系统允许的最大范围之内控制电池输出功率，在不对电池造成伤害的情况下尽可能地多放电，以达到使用者的期望输出功率。<br>（3）均衡管理<br>随着电池的使用，同一电池包内不同电芯的差异性现象将愈发严重，并导致电池总体容量的大幅缩水。均衡控制通过识别将不同电芯的电压状态，将电芯能量进行动态平衡从而保持电池的一致性，延长电池整体使用寿命。 |
| 4 | 管理——电池系统信息处理 | BMS 的管理功能还包括对采集到的数据进行处理后，将不同的信息应用到不同的地方，比如要将 SOC、最高最低电压、工作电流和电池的温度等信息通过仪表盘展示出来；要将电池组当前的最大输出功率反馈给电机控制器和整车控制器。为了提高 SOC 和 SOH 的估算精度，BMS 还需要保存电池的历史信息（如每一次的充电电量、估算的 SOC 和故障等信息）。 |
| 5 | 保护——电池系统保护功能 | 锂电池在过充过放的工作条件下容易出现永久性损坏，轻则容量衰减，重则起火爆炸。BMS 的保护功能通过监测当前的电流、温度和电压等指标以判断是否存在异常状态并切断高压回路，从而实现对电池的隔离保护。 |

**新能源汽车用动力电池 BMS 产品应用示意图**






**储能用电池 BMS 产品应用示意图**




**（2）BMS 重要性**

从燃油汽车到新能源汽车，整车核心零部件发生了革命性的变化，而最为关键的是由电池、电机和电控系统组成的新能源汽车三电动力系统取代了由发动机、变速箱和传动轴等组成的传统燃油汽车机械动力系统。其中，动力电池承担了全

部或者部分（混合动力）动力输出，其性能优劣将直接影响新能源汽车的动力性能和驾驶里程。BMS 是动力电池组的核心控制与保障单元，其重要性贯穿整车安全、续航效能与电池全生命周期。

在储能系统中，BMS 通过 7x24 小时不间断的监控和毫秒级的故障判断，能在异常发生初期进行预警和干预。没有 BMS 的实时监控，整个系统将处于“盲运行”状态。大型储能电站往往包含数万乃至数十万块电芯，电池能量高度集中，任何微小故障都可能被放大并产生严重的公众生命健康安全事故与巨额的直接、间接经济财产损失，最终造成不可挽回的社会、经济后果。此外，储能项目的投资回报往往取决于其可用容量和循环寿命。BMS 可通过精准的电池均衡技术，让所有电池“齐步走”，避免个别电池提前老化拖累整个系统，从而最大化可用容量，提升储能系统的经济回报率。

从安全维度，BMS 可实时监测电池电压、温度、电流等关键参数，精准预警热失控、过充过放等风险，快速触发保护机制，是规避电池安全事故的核心屏障；从效能维度，通过精准估算电池剩余电量（SOC）、优化充放电策略，BMS 可最大化挖掘电池能量潜力，有效提升整车续航里程利用率；从寿命维度，借助电芯均衡管理技术，BMS 可缓解电芯一致性衰减差异，延缓电池老化速度，延长动力电池服役周期。作为新能源电池系统的核心组成部分，BMS 在新能源产业的发展过程中举足轻重。

BMS 因其在新能源产业中的重要地位受到了各个国家的重视。美国、日本及欧洲各国对 BMS 的研究起步较早，对其基础理论研究和实验设备开发投入了大量精力，开发出了多种先进的 BMS 系统。2001 年，我国启动“863”计划电动汽车重大专项，建立了“三纵三横”研发布局，其中“三横”为电池及其管理系统（BMS）、多能源动力总成控制系统和电机及其控制系统。在 2020 年 10 月国务院发布的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》中，继续提出深化“三纵三横”研发布局的战略规划，进一步体现了国家产业政策对 BMS 的重视。虽然我国对 BMS 的研发起步相对较晚，但通过国家对新能源汽车发展的大力支持及科研院所、行业内企业的不断努力，我国与国外先进 BMS 的水平差距正快速缩小，部分环节已达到国际领先水平。

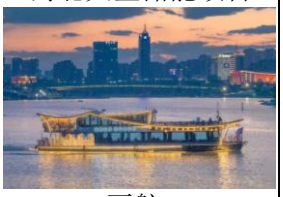
### 3、公司主要产品

#### （1）BMS 模块

BMS 模块系公司核心产品，已广泛应用于从 A00 级到 C 级、从乘用车到商用车、专用车的新能源汽车及储能系统中。

| 部分产品示意图 | 产品定位 | 典型应用 | |
|---|---|---|---|
| <br>BMS 一体机<br>-CMS350 | 针对乘用车开发的一体式 BMS，搭配从机使用可适用于 500V 以下电池平台的纯电/混动新能源乘用车、物流车等。 | <br>五菱缤果<br> <br>五菱星光<br> <br>吉利星愿<br> <br>星途瑶光<br> <br>东风风神 SKY<br> <br>长安深蓝 SL03<br> <br>赛力斯蓝电 E5 | <br>宏光 MINI EV<br> <br>宝骏享境<br> <br>吉利熊猫 MINI<br> <br>山海 L7<br> <br>东风风神皓瀚<br> <br>江铃易至 EV3<br> <br>奔腾小马 |

| 部分产品示意图 | 产品定位 | 典型应用 | |
|---|---|---|---|
| <br>BMS 主机<br>-BCU600E | 针对功能安全和信息安全等高要求而开发的 BMS，搭配从机使用可适用于对功能安全有高要求的 500V 以下电池平台新能源乘用车。 | <br>吉利银河星舰 7<br> <br>领克 08<br> <br>奇瑞风云系列<br> <br>北汽 BJ60<br> <br>东风 eπ008 | <br>吉利银河星耀 8<br> <br>五菱星光 S<br> <br>奇瑞星纪元<br> <br>一汽奔腾悦意 03 |
| <br>BMS 主机-BCU800 | 针对功能安全和信息安全等高要求而开发的 BMS，搭配从机使用可适用于具备超级快充需求的 800V 以下电池平台新能源乘用车。 | <br>智界 R7/S7<br> <br>广汽 Gove 飞行汽车 | <br>享界 |
| <br>BMS 主机<br>-BCU1000F | 针对商用车开发的具有高安全性、高可靠性、高耐压等级、接口资源丰富、支持多枪充电等特性的 BMS 主机，搭配从机使用可适用于 600-800V 电压平台的新能源商用车。 | <br>中国重汽重卡 | <br>零一重卡 |

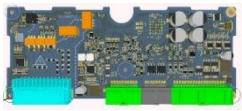
| 部分产品示意图 | 产品定位 | 典型应用 | |
|---|---|---|---|
| | | <br>徐工重卡<br> <br>长城重卡<br> <br>物流车 | <br>联合重卡<br> <br>客车 |
| <br>总控 BA62<br> <br>主控 BP63<br> <br>从控 BM112 | 针对大型储能电站及工商业储能场景，按照车规级流程研发及工艺生产的储能三级架构产品。其核心特点包括高安全与高可靠性、高效均衡与长寿命管理及丰富的通信接口与灵活扩展，可适配直流 2000V 以下的多场景储能系统。 | <br>江苏大型储能项目<br> <br>运输船 | <br>河北大型储能项目<br>  <br>画舫 |
| <br>保护板 BPU7280 | 针对低压锂电池系统，基于 MOS、氮化镓等功率器件设计锂电池保护板，聚焦两三轮车、机器人、共享换电、叉车、高尔夫车、驻车启停电源，铅改锂、低压户储等多场景的应用。 | <br>两轮车<br> <br>三轮车 | <br>叉车 |

**（2）高压配电模块**

| 主要型号 | 产品定位 | 典型应用 | |
|---|---|---|---|
| <br>CTB-CVP-400kWh | CTB-CVP-400kWh 是针对换电重卡车辆开发的双支路高压箱，适用于 800V 高压平台系统，放电能力支持双路 600A 持续，900A 峰值，充电能力支持双路 600A 充电，单枪 300A 充电。 | <br>徐工重卡<br> <br>柳汽重卡 | <br>陕汽重卡 |
| <br>CTB-KK-600kWh | CTB-KK-600kWh 是针对换电重卡车辆开发的三支路高压箱，适用于 800V 高压平台系统，放电能力支持三路 800A 持续，1000A 峰值，充电能力支持双路 600A 充电，单枪 300A 充电。 | <br>徐工重卡<br> <br>成都王牌重卡 | <br>陕汽重卡 |
| <br>CTB-KK-800kWh | CTB-KK-800kWh 是针对换电/充电矿卡车辆开发的四支路高压箱，适用于 800V 高压平台系统，放电能力支持四路 1000A 持续，1400A 峰值，充电能力支持四路 800A 充电，单枪 250A 充电。 | <br>同力矿卡 | <br>博雷顿矿卡 |
| <br>BDU450C1 | BDU450C1 是针对乘用车 400V 平台开发的第二代集成式 BDMU 产品，通过集成化设计减少线束用量，直接降低物料与组装成本，其响应速度与控制精度也得到了提升。 | <br>东风风神 L8 | <br>东风风神 SKY |
| | BDU450A11 是面向乘用车 400V 平台的第三代集成式 BDMU 产品，通过将铜排与 PCB 集成，摒弃传统 | <br>吉利星愿 | <br>银河 E5 |

| 主要型号 | 产品定位 | 典型应用 | |
|---|---|---|---|
| BDU450A11 | 线束，结构紧凑，连接可靠，可集成更多种功能模块，功率密度、散热能力与安全性也得到了提升。 | <br>北汽越野 BJ40 | <br>北汽极狐阿尔法 |

**（3）PCBA 组件**

| 主要型号 | 产品定位 | 典型应用 | |
|---|---|---|---|
|  <br>PCBA<br>（BMS、示意图） | 针对 BMS、DMS、T-BOX 等最终产品，在印制电路板的基础上，焊接了电阻、电容、芯片等多种电子元件形成的印制电路板组件。 | <br>零跑 C10<br> <br>零跑 C11<br> <br>小鹏 G6/G9 | <br>上汽尚界<br> <br>东风 eπ |
| <br>PCBA<br>（DMS、示意图） | | <br>赛力斯 M5/M7 | <br>智界 |
| <br>PCBA<br>（T-BOX、示意图） | | <br>重卡 | |

**（4）线束**

| 主要型号 | 产品简介 | 典型应用 |
|---|---|---|

| 主要型号 | 产品简介 | 典型应用 |
| --- | --- | --- |
| <br>车载低压线束 | 由导线、绝缘层、连接器等组件构成，用于连接汽车电源、电气设备及控制单元的集成化布线系统。 | •高压配电线束<br>•主机/从机线束<br>•装载机线束<br>•农机线束<br>•叉车线束<br>•船舶线束 |
| <br>储能线束 | 连接电池及各部件的重要组成部分，用于储能系统的供电、数据采集及信号传输。 | •PACK 线束<br>•高压配电线束<br>•箱外线束<br>•总控线束<br>•继电器类加工线<br>•液冷温控机组 |

综上，公司形成了以 BMS 模块为主，高压配电模块、PCBA 组件、线束等产品为辅的产品体系。报告期内，公司产品已广泛应用于新能源汽车、储能等国家重点支持发展的战略性行业。

### （二）公司主要经营模式

#### 1、采购模式

公司采用“以产定采+安全库存”的采购模式，根据生产部门提供的生产订单和订单预测，按照原材料实际库存并结合现有市场价格及其波动预期、供应商交货周期等因素制定物料采购计划并进行采购。公司采购的主要原材料包括集成电路及电子元器件、电气部件、PCB、线束材料、模块部件、结构件及紧固件等。

公司制定了《内部控制实施细则——采购管理》《供应商管理办法》等采购管理制度，组织相关部门对拟导入的供应商进行严格审核，对其信用与资本状况、研发与生产能力、产品质量与价格、交付及时性等进行评价与管理，以提高供应链的效率和质量。随着采购规模的逐步增大及精益化生产的需要，公司逐步构建了覆盖供应商开发与管理、物料开发与技术评审、采购数量与价格、订单执行与对账付款、生产计划与动态库存、产品交付与质量管控等环节的供应链全流程管理能力。

#### 2、生产模式

为适应新能源汽车供应链个性化程度高和需求波动大的特点，降低备货成本，公司采取“以销定产+适当备货”相结合的生产管理模式。公司制造中心结合预

计销售情况和库存状况制定年度生产计划，并依据市场需求变化制定月生产计划及周生产计划；生产部门根据生产计划并结合产品工艺流程、出货时间等要求进行排产；生产完成后，质检部门对产成品进行检验；检验合格后，生产人员将产品进行包装并交与仓管员入库。通过建立健全上述生产管理流程，公司可统筹协调生产、采购和仓库等多个相关部门，实现生产过程的全流程管控，进而保障生产的有序进行、加快订单的交付速度并提高产品的生产质量。

随着业务规模扩大，公司对于供应链及生产制造的管控能力逐步增强。报告期内，为优化生产工艺流程、控制制造成本并保证持续、稳定、快速的供货能力，公司通过逐步建立自有生产线并不断迭代契合公司经营模式的自动化产线、可视化物联网实时生产监控系统、智能制造管理系统等创新型生产工具提升制造中心的自动化、数字化和智能化水平，提高生产效率和产品质量。**报告期内**，公司 BMS 产品均为自行生产。

**3、销售模式**

报告期内，公司主要通过直销模式向客户销售产品，另有部分应用于海外储能领域的产品系通过贸易商进行销售。凭借行业前列的技术研发能力、产品开发能力、智能制造能力、检验测试能力、质量管控能力，公司已进入国内外众多主流新能源汽车主机厂及电池厂的合格供应商体系，并与客户的供应链、生产、质量、研发、市场等众多部门建立了全方位、高效率的对接合作机制。

客户下达订单后，公司直接发货至客户指定地点；公司部分客户系采用寄售方式进行销售，即公司根据客户指令将产品发送到客户指定的仓库中，客户根据实际需要领用寄售产品后再与公司进行定期结算。从市场区域看，公司以境内市场为主，并积极拓展境外业务。

**4、研发模式**

针对下游新能源汽车及储能行业客户需求、汽车类型及电芯种类多样化的特点，公司采取自主研发为主的研发模式，根据行业通用性问题在硬件开发、软件开发、核心算法开发、产品结构和生产工艺等方面构建了系统性、前瞻性的技术平台，并根据前沿需求变化持续进行针对性升级迭代，不断开发具有突破性技术或契合市场风向的产品。在此过程中，公司不断加深对行业趋势与技术发展路径

的了解，提高研究效率并降低开发成本，进而实现公司核心技术水平与市场竞争力的大幅提升。

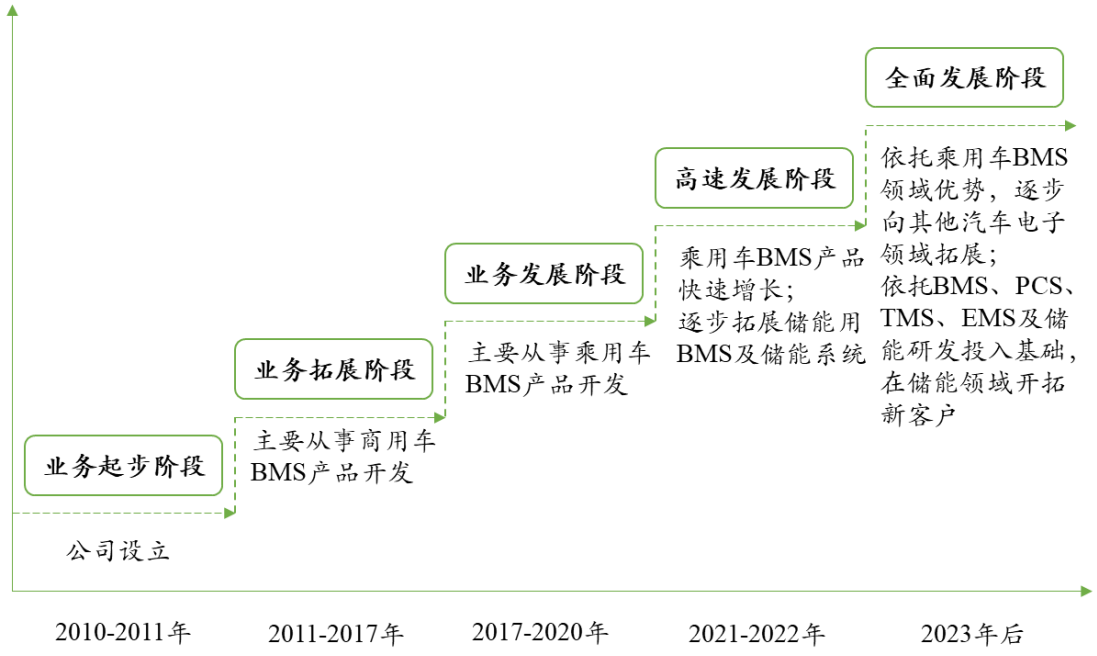
**5、影响经营模式的关键因素及未来变化情况**

报告期内，公司结合自身竞争优势及所处行业的特点，逐步形成了现有的经营模式。影响公司经营模式的关键因素包括下游客户需求、产业政策导向、市场竞争格局、公司发展战略等。在可预见的未来，上述影响公司经营模式选择的因素及公司的经营模式预计不会发生重大不利变化。

### （三）公司设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

自成立以来，公司重点专注于新能源汽车 BMS 系列产品的研发、生产及销售，主要经营模式未发生重大变化。随着公司技术的发展和客户资源的累积，公司持续研发应用于储能、专用车、船舶等不同领域的 BMS 产品，并逐步开发高压配电模块、PCBA 组件、线束、储能系统等其他产品。公司产品类型不断增加，产品应用领域亦不断拓宽。公司设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况列示如下：

**公司设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变图**



## （四）主要业务经营情况和核心技术产业化情况

### 1、主营业务收入的主要构成及特征

公司主营业务收入构成列示如下：

单位：万元

| 产品名称 | 2026 年 1-6 月 | | 2025 年度 | |
|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| BMS 模块 | **91,619.81** | **53.25%** | **193,613.51** | **63.75%** |
| 线束 | **10,222.61** | **5.94%** | **28,102.39** | **9.25%** |
| 高压配电模块 | **25,555.04** | **14.85%** | **35,432.33** | **11.67%** |
| PCBA 组件 | **32,796.90** | **19.06%** | **41,040.21** | **13.51%** |
| 其他 | **11,868.38** | **6.90%** | **5,518.26** | **1.82%** |
| **合计** | **172,062.74** | **100.00%** | **303,706.70** | **100.00%** |
| **产品名称** | **2024 年度** | | **2023 年度** | |
| | **金额** | **比例** | **金额** | **比例** |
| BMS 模块 | 116,280.32 | 73.43% | 70,611.39 | 89.89% |
| 线束 | 18,232.10 | 11.51% | 3,986.03 | 5.07% |
| 高压配电模块 | 14,184.30 | 8.96% | 2,764.66 | 3.52% |
| PCBA 组件 | 8,021.48 | 5.07% | 653.00 | 0.83% |
| 其他 | 1,642.97 | 1.04% | 539.10 | 0.69% |
| **合计** | **158,361.16** | **100.00%** | **78,554.18** | **100.00%** |

报告期内，BMS 模块销售收入分别为 70,611.39 万元、116,280.32 万元、**193,613.51** 万元**和 91,619.81 万元**，是公司主营业务收入的主要来源；此外，在新能源汽车域控模块集成化的大背景下，BMS 作为新能源电池核心管理控制部件正从单一的执行单元转变为整车能量管理网络的核心节点，集成、整合其他功能、模块的优势显著。发行人根据客户与市场需求，结合自身技术积累与生产能力，逐步拓展与 BMS 模块关联程度较高或产线高度通用的线束、高压配电模块及 PCBA 组件业务。报告期内，随着线束、高压配电模块及 PCBA 组件等产品及下游客户的不断丰富和拓展，公司除 BMS 模块外的其他主营业务产品销售收入分别为 7,942.79 万元、42,080.84 万元、**110,093.19** 万元**和 80,442.93 万元**，占主营业务收入的比例分别为 10.11%、26.57%、**36.25%和 46.75%**，金额及占比均呈现快速增长的趋势，公司对 BMS 模块业务的依赖度有所降低。

### 2、核心技术产业化情况

多年来，公司依靠持续不断的研发投入和经验积累，在重要环节形成了多项核心技术，并通过研发技术产业化，在新能源汽车、储能系统等大批量生产的产品中得到了广泛应用，获得了较好的经济效益。

发行人核心技术均已实现产业化落地。报告期内，公司核心技术产品主要包括 BMS 模块、高压配电模块及 PCBA 中的 BMS 半成品及非代工产品，占公司主营业务收入的比例情况列示如下：

单位：万元

| 项目 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 核心技术产品收入 | 145,441.17 | 262,680.84 | 132,296.72 | 73,917.60 |
| 主营业务收入 | 172,062.74 | 303,706.70 | 158,361.16 | 78,554.18 |
| 占比 | 84.53% | 86.49% | 83.54% | 94.10% |

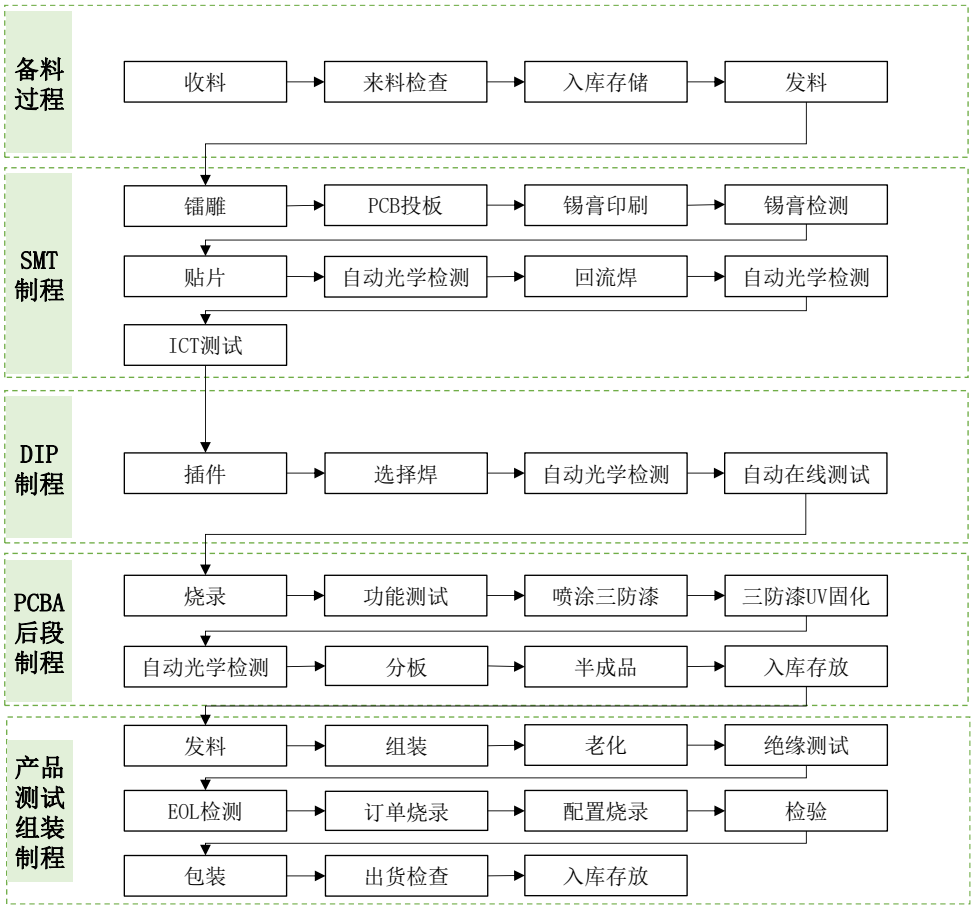
报告期内，公司依靠核心技术开展生产经营所产生的收入与主营业务收入均持续增长，核心技术产品收入保持在 80%以上。

## （五）主要产品的工艺流程图

### 1、工艺流程图

公司主要产品的生产工艺流程主要包括表面贴装（SMT）、后段制程、组装测试三个环节，生产工艺流程如下图所示：

**公司主要产品的生产工艺流程示意图**




目前公司产品采用自主生产模式，公司掌握 SMT、DIP 等生产工艺技术和产品测试能力，可根据公司产品设计图纸完成 PCB 贴片工序和产品测试组装。公司在进行备料后，通过 SMT 及 DIP 制程将元器件安装在印制电路板 PCB 的表面，通过回流焊或选择焊等方法加以焊接组装，再通过功能测试、喷涂等 PCBA 后段制程生成半成品。半成品经过组装、老化、软件烧录、测试后生成产品并入库。

**2、核心技术在生产工艺流程中的具体使用情况和效果**

公司核心技术——高效高可靠的 EOL 测试设备开发技术主要作用于主要产品生产工艺流程中的 EOL 检测环节，可有效提升检测的速率、稳定性与可靠性，针对不同产品动态自重组测试用例，自动化生成测试流程，极大的提高了测试流程开发效率。公司其他核心技术则主要围绕软件算法的开发及软硬件结合设计，不体现在常规生产流程中。

### （六）报告期各期具有代表性的业务指标及其变动情况

公司报告期各期具有代表性的业务指标为 BMS 销量、BMS 收入、BMS 模块毛利率和研发费用。销量和营业收入反应公司的市场地位，毛利率综合反应公司的技术水平、产品质量和供应链管理能力，研发投入反应公司的创新能力和未来的发展潜力。报告期各期具有代表性的业务指标变动情况如下：

| 项目 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| BMS 模块销量（万片） | 340.53 | 536.69 | 274.70 | 133.28 |
| BMS 模块收入（万元） | 91,619.81 | 193,613.51 | 116,280.32 | 70,611.39 |
| BMS 模块毛利率 | 35.86% | 40.06% | 42.23% | 44.38% |
| 研发费用（万元） | 13,272.05 | 22,683.48 | 15,542.60 | 10,833.83 |

**1、BMS 模块销量和营业收入**

BMS 模块作为新能源汽车的关键零部件，市场需求随着新能源汽车的快速增长而不断增加。作为公司核心产品，报告期内公司 BMS 模块的营业收入分别为 70,611.39 万元、116,280.32 万元、**193,613.51** 万元**和 91,619.81 万元**，销量为 133.28 万片、274.70 万片、**536.69** 万片**和 340.53 万片**，呈持续高速增长态势。受益于“碳达峰、碳中和”战略下产业政策的支持、产业处于市场需求快速增长的发展阶段等因素，报告期内公司 BMS 模块销售快速提升。基于目前的产业政策与发展趋势，预计未来公司 BMS 模块收入仍将持续增长。

**2、BMS 模块毛利率**

报告期内，公司 BMS 模块的销售毛利率分别为 44.38%、42.23%、**40.06%和 35.86%**。由于新能源汽车用动力电池 BMS 技术门槛较高，需要供应商具备算法、软件开发能力和硬件设计能力，因此 BMS 模块毛利率较高。综合考虑新能源汽车终端售价下降逐步向上游传导、芯片等原材料成本出现下降等因素，预计未来公司 BMS 模块毛利率水平将呈现稳中微降的趋势。

**3、研发费用**

公司始终高度重视研发与技术创新，一贯将技术创新、产品创新作为企业发展的核心驱动力。报告期内，公司研发费用分别为 10,833.83 万元、15,542.60 万元、**22,683.48** 万元**和 13,272.05 万元**，占营业收入的比重分别为 13.49%、9.52%、

**7.41%和 7.52%**。公司持续的研发投入有利于公司的长期持续发展。

### （七）公司产品和业务符合产业政策和国家经济发展战略的情况

公司系国内 BMS 龙头企业，长期专注于 BMS 模块的自主研发、生产、销售与服务，并基于 BMS 模块业务逐步拓展高压配电模块等新能源管理控制系统产品及 PCBA 组件、线束相关的电子电气综合应用解决方案业务。公司产品主要应用于新能源汽车、储能等新能源行业。公司产品和业务符合产业政策和国家经济发展战略的情况如下：

#### 1、公司主营业务符合国家能源战略

能源危机和环境污染是当今世界各国面临的两大难题。

2020 年召开的中央经济工作会议将“做好碳达峰、碳中和工作”列为我国的重点任务之一，明确了中国二氧化碳排放力争 2030 年前达到峰值，2060 年前实现碳中和的战略规划。

2020 年 12 月 21 日国新办发布《新时代的中国能源发展》白皮书，提出要推进终端用能领域以电代煤、以电代油，推广新能源汽车等新型用能方式；面向重大共性关键技术，部署开展新能源汽车、智能电网技术与装备等方面研究。构建绿色金融正向激励体系，推广新能源汽车，发展清洁能源。

2023 年国务院印发《空气质量持续改善行动计划》的通知，明确要加快提升机动车清洁化水平。重点区域公共领域新增或更新公交、出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆中，新能源汽车比例不低于 80%。

2026 年全国两会授权发布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》指出要加快新一代信息技术、新能源、新材料、智能网联新能源汽车、机器人、生物医药、高端装备、航空航天等战略性新兴产业发展；深入开展节能降碳改造和控煤减煤，加快推进新增用电量由新增清洁能源电量覆盖，推动煤炭和石油消费达峰，单位 GDP 能耗下降 10%左右；推动交通动力低碳替代，加快货运、公共领域电动化和绿色燃料车船应用，提高大宗货物铁路、水路运输比重和新能源汽车运输比重。

综上所述，公司产品的主要应用领域符合国家能源战略的发展要求。

**2、公司主营业务属于战略新兴产业**

（1）根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司主营业务属于：“电气机械和器材制造业（C38）”之“电池制造（C384）”之“其他电池制造（C3849）”，具体对应“电池管理系统和新能源汽车用电池管理系统”。

（2）根据国家发改委颁布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，公司主营业务属于：“1 新一代信息技术产业”之“1.3 电子核心产业”之“1.3.4 高端储能”中的“电池管理系统”。

（3）根据国家统计局颁布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司的主营业务属于：“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”（对应重点产品为“C3849 其他电池制造-电池管理系统”）；以及“5 新能源汽车产业”之“5.2 新能源汽车装置、配件制造”之“5.2.2 新能源汽车储能装置制造”（对应重点产品为“C3849 其他电池制造-新能源汽车用电池管理系统”）。

（4）根据国家统计局颁布的《新产业新业态新商业模式统计分类（2018）》，公司的主营业务属于：“021207 电控系统制造（指新能源汽车车辆行驶中的主要执行结构，包含电池管理系统（BMS）、整车控制器（VCU）、电机控制器（MCU）等制造）”。

（5）根据国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，公司的主营业务属于：“第一类 鼓励类”之“十六、汽车”之“5．汽车电子控制系统：……智能电源管理系统……”

因此，公司主营业务属于战略性新兴产业、“三新”活动范围及鼓励类产业，公司产品和业务符合国家产业政策要求。

**3、公司核心产品贴合产业发展规划**

新能源汽车融汇新能源、新材料和互联网、大数据、人工智能等多种变革性技术，推动汽车从单纯交通工具向移动智能终端、储能单元和数字空间转变，带动能源、交通、信息通信基础设施改造升级，促进能源消费结构优化、交通体系和城市运行智能化水平提升，对建设清洁美丽世界、构建人类命运共同体具有重

要意义。《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》提出“到 2025 年我国新能源汽车市场竞争力明显增强，动力电池、驱动电机、车用操作系统等关键技术取得重大突破，安全水平全面提升。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”。公司主要产品属于规划中的“动力电池与管理系统”，是新能源汽车发展战略中“三横”的重要组成部分，并且公司积极推动 BMS 与互联网、大数据、人工智能的融合，形成了“新能源汽车网联数据融合应用技术”这一核心技术。因此，公司产品贴合新能源汽车产业发展规划。

国家大力推进“双碳”战略与新型电力系统建设方向，驱动储能系统从单一能量存储单元向智能调控、电网互动和能源互联的核心枢纽转变，带动电力系统源网荷储全面升级，促进能源结构优化和电力市场机制完善。《新型储能规模化建设专项行动方案（2025—2027 年）》明确提出“到 2027 年新型储能装机规模达到 180GW 以上，技术创新水平和装备制造能力稳居全球前列，培育一批试点应用项目，打造一批典型应用场景”，该方案为新型储能及上游 BMS 行业构建了完善的顶层设计、标准体系、市场机制和商业模式，充分彰显国家加快发展新型储能技术与商业化运营的坚定决心，为新型储能及 BMS 产业营造了持续、健康、有利的市场环境。公司储能 BMS 产品贴合国家新型储能产业发展导向，可为我国储能事业高质量发展提供关键支撑。

## 二、公司所属行业基本情况

### （一）所属行业及确定所属行业的依据

发行人致力于在新能源的智能控制、核心零部件领域打造核心竞争力，为下游动力电池厂商、新能源汽车厂商及储能厂商提供安全、稳定、高效的产品和服务。根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处的行业属于“电气机械和器材制造业（C38）”之“电池制造（C384）”之“其他电池制造（C3849）”。

## （二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策

### 1、行业主管部门及监管体制

#### （1）行业主管部门

公司所处行业主管部门是国家发展和改革委员会、工业和信息化部。其中，国家发改委主要负责组织制定产业发展、产业技术进步的战略、规划和重大政策；工信部则主要负责研究拟定国家信息产业发展战略、方针政策和总体规划，拟定电子信息产品制造业的法律、法规，发布行政规章，组织制定电子信息产品制造业的技术政策、技术体制和技术标准等。

#### （2）行业自律组织

公司所处行业自律组织包括中国电池工业协会、中国化学与物理电源行业协会和中国汽车工业协会。

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。

中国化学与物理电源行业协会主要职能包括开展行业调查，向政府部门提出制定电池行业政策和法规等方面的建议，组织制定、修订电池行业的协会标准，参与国家标准、行业标准的起草和修订工作，协助政府组织编制电池行业发展规划和产业政策等。

中国汽车工业协会主要职能包括调查研究汽车产业发展状况，组织和制定国家标准、行业标准和技术规范，收集和提供行业信息和咨询服务，行业自律管理以及专业培训等。

### 2、行业主要法律法规及产业政策

#### （1）主要法律法规

公司所处行业涉及的主要法律法规列示如下：

| 序号 | 发布时间 | 法规名称 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2021 年 | 《中华人民共和国安全生产法》（2021 年修订） |

| 序号 | 发布时间 | 法规名称 |
| --- | --- | --- |
| 2 | 2018 年 | 《中华人民共和国环境保护税法》（2018 年修正） |
| 3 | 2018 年 | 《中华人民共和国产品质量法》（2018 年修正） |
| 4 | 2014 年 | 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订） |

**（2）公司所处行业主要产业政策**

公司所处行业的主要产业政策列示如下：

| 序号 | 政策名称 | 出台部门 | 出台时间 | 行业政策 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **智能网联新能源汽车产业发展“十五五”规划** | **工业和信息化部、国家发展改革委、公安部、交通运输部、商务部、自然资源部、住房和城乡建设部、市场监管总局、国家网信办** | **2026 年 9 月** | **到 2030 年，我国智能网联新能源汽车全产业链优势进一步巩固，进入世界汽车强国行列，国内市场新能源乘用车、商用 车在各自领域新车总销量的占比分别达到 70%、40%，具备自动驾驶功能的汽车实现规模应用。关键技术水平有效提升。乘用车平均燃料消耗量达到每百公里 3.3 升、纯电动乘用车平均电能消耗量达到每百公里 11.5 千瓦时左右。培育形成若干家进入全球销量前十的整车企业和全球百强零部件企业……** |
| **2** | 中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要 | 全国人大 | 2026 年 3 月 | 加快新一代信息技术、新能源、新材料、智能网联新能源汽车、机器人、生物医药、高端装备、航空航天等战略性新兴产业发展，因地制宜建设各具特色、优势互补的战略性新兴产业集群，着力打造一批成长潜力大、技术含量高、渗透领域广的新兴支柱产业……扎实推进智能驾驶、新型太阳能电池、新型储能等关键技术创新…… |
| **3** | 政府投资基金投向评价管理办法（试行） | 发改委 | 2025 年 12 月 | 主要考察基金投向是否符合支持新质生产力发展。支持的投向领域包括：（一）培育新兴产业、未来产业。新兴产业主要包括新一代信息技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保、民用航空和船舶与海洋工程装备等领域；未来产业主要包括元宇宙、脑机接口、量子信息、人形机器人、生成式人工智能、生物制造、生物育种、未来显示、未来网络、新型储能等领域 |
| **4** | 关于 2026-2027 年减免车辆购置税新能源汽车产品技术要求的公告 | 工信部 财政部 税务总局 | 2025 年 10 月 | 对购置日期在 2024 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间的新能源汽车免征车辆购置税，其中，每辆新能源乘用车免税额不超过 3 万元；对购置日期在 2026 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日期间的新能源汽车减半征收车辆购置税，其中，每辆新能源乘用车减税额不超过 |

| 序号 | 政策名称 | 出台部门 | 出台时间 | 行业政策 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | | 1.5 万元 |
| 5 | 中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议 | 党中央 | 2025 年 10 月 | 加快新能源、新材料、航空航天、低空经济等战略性新兴产业集群发展……大力发展新型储能，加快智能电网和微电网建设 |
| 6 | 关于促进新能源消纳和调控的指导意见 | 国家发改委、国家能源局 | 2025 年 10 月 | 大力推进技术先进、安全高效的新型储能建设，充分挖掘新能源配建储能调节潜力，提升利用水平 |
| 7 | 减免车辆购置税的新能源汽车车型目录（第二十一批） | 工信部 | 2025 年 9 月 | 本批次共有 157 家企业、521 个新能源车辆型号列入。从动力类型看，纯电动车辆型号 418 个；插电式混合动力车辆型号 90 个；燃料电池车辆型号 13 个 |
| 8 | 汽车行业稳增长工作方案（2025-2026 年） | 工信部等八部门 | 2025 年 9 月 | 在 2025 年，力争实现全年汽车销量 3230 万辆左右，同比增长约 3%，其中新能源汽车销量 1550 万辆左右，同比增长约 20%；汽车出口保持稳定增长；汽车制造业增加值同比增长 6%左右。2026 年，行业运行保持稳中向好发展态势，产业规模和质量效益进一步提升 |
| 9 | 新型储能规模化建设专项行动方案（2025—2027 年） | 国家发改委、国家能源局 | 2025 年 8 月 | 加快推进电源侧、电网侧储能应用，到 2027 年全国新型储能装机规模达到 1.8 亿千瓦（180GW）以上，带动直接投资约 2500 亿元，实现新型储能规模化、市场化发展，技术创新与装备制造能力保持全球领先 |
| 10 | 2025 年汽车标准化工作要点 | 工信部 | 2025 年 4 月 | 推动电动汽车远程服务与管理等标准发布及动力电池安全要求标准实施，推进电动汽车安全要求等标准审查报批，开展燃料电池电动汽车、动力电池回收利用安全要求强制性国家标准预研，持续提升电动汽车安全水平。推进动力电池耐久性、热管理系统等标准审查报批，加快全固态电池、动力电池在役检测、动力电池标识标签等标准研制，不断优化动力电池性能要求 |
| 11 | 2025 年能源工作指导意见 | 国家能源局 | 2025 年 2 月 | 强化新型储能等技术特别是长时储能技术创新攻关和前瞻性布局<br>稳步推动燃料电池汽车试点应用 |
| 12 | 新型储能制造业高质量发展行动方案 | 工信部等八部门 | 2025 年 2 月 | 到 2027 年，我国新型储能制造业全链条国际竞争优势凸显，优势企业梯队进一步壮大，产业创新力和综合竞争力显著提升，实现高端化、智能化、绿色化发展<br>精细化电池管理。发展系统级主动均衡技术，探索基于端边云架构的先进储能系统高效高精度管理技术。围绕大规模储能系统开展高精度智能传感技术攻关，开发适用于储能电池管理系统的功能安全及信息安全设计与评估技术<br>高效热管理。围绕提升电池热性能感知和预测精度，研发液体冷却、相变材料冷却、热管冷 |

| 序号 | 政策名称 | 出台部门 | 出台时间 | 行业政策 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 却等多种高效先进热管理技术，突破结构紧凑、导热性能优异的热管理结构设计技术 |
| 13 | 关于2025年加力扩围实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策的通知 | 国务院 | 2025年1月 | 提高新能源城市公交车及动力电池更新补贴标准。加力推进城市公交车电动化替代，更新车龄 8 年及以上的城市公交车和超出质保期的动力电池，平均每辆车补贴额由6万元提高至8万元。各地可保持动力电池更新补贴标准基本稳定，并自主确定车辆更新补贴标准 |
| 14 | 关于进一步明确新能源汽车政府采购比例要求的通知 | 财政部 | 2024年12月 | 年度公务用车采购总量中新能源汽车占比原则上不低于30%。其中，对于路线相对固定、使用场景单一、主要在城区行驶的机要通信等公务用车，原则上 100%采购新能源汽车。采购车辆租赁服务的，应当优先租赁使用新能源汽车 |
| 15 | 质量认证行业公信力建设行动方案（2024-2026年） | 国家市场监管总局 | 2024年11月 | 聚焦推动高质量发展和加快发展新质生产力，重点围绕新一代信息技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保、民用航空、船舶与海洋工程装备等8个新兴产业……鼓励认证机构联合相关部门，结合相关政策、产业发展和市场消费，以发挥质量认证助力产业发展为目标，以认证结果采信为导向，提前介入，构建具有一定前瞻性和市场需求的新型质量认证制度，努力实现认证结果采信和助力新兴产业、未来产业发展的高效协同 |
| 16 | 关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见 | 中共中央国务院 | 2024年7月 | 大力推广新能源汽车，推动城市公共服务车辆电动化替代。推动船舶、航空器、非道路移动机械等采用清洁动力，加快淘汰老旧运输工具，推进零排放货运……到 2035 年，新能源汽车成为新销售车辆的主流 |
| 17 | 关于打造消费新场景培育消费新增长点的措施 | 发改委等五部门 | 2024年6月 | 支持新能源汽车、绿色智能家电等下乡 |
| 18 | 2024-2025年节能降碳行动方案 | 国务院 | 2024年5月 | 逐步取消各地新能源汽车购买限制。落实便利新能源汽车通行等支持政策。推动公共领域车辆电动化，有序推广新能源中重型货车，发展零排放货运车队。到 2025 年底，交通运输领域二氧化碳排放强度较2020年降低5% |
| 19 | 推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案 | 国务院 | 2024年3月 | 持续推进城市公交车电动化替代，支持老旧新能源公交车和动力电池更新换代……大力支持新能源动力船舶发展……开展汽车以旧换新 |
| 20 | 产业结构调整指导目录（2024年本） | 发改委 | 2023年12月 | “第一类、鼓励类”-“十六、汽车”-“5. 汽车电子控制系统”-“智能电源管理系统” |
| 21 | 关于组织开展公共领域车辆全面电动化先行区试点工作 | 工信部等八部门 | 2023年1月 | 车辆电动化水平大幅提高。试点领域新增及更新车辆中新能源汽车比例显著提高，其中城市公交、出租、环卫、邮政快递、城市物流配送领域力争达到 80%……实现新能源汽车与电 |

| 序号 | 政策名称 | 出台部门 | 出台时间 | 行业政策 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | 的通知 | | | 网高效互动，与交通、通信等领域融合发展 |
| **22** | 关于进一步加强新能源汽车企业安全体系建设的指导意见 | 工信部等五部门 | 2022 年 3 月 | 新能源汽车企业加快构建系统、科学、规范的安全体系……企业要对动力电池、驱动电机及整车控制系统等关键零部件供应商提出明确的产品安全指标要求……持续优化整车与动力电池的安全性匹配以及热管理策略，明确动力电池使用安全边界……自建或委托第三方建立新能源汽车产品运行安全状态监测平台 |
| **23** | 2030 年前碳达峰行动方案 | 国务院 | 2021 年 10 月 | 大力推广新能源汽车，逐步降低传统燃油汽车在新车产销和汽车保有量中的占比……到 2030 年，当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到 40%左右，营运交通工具单位换算周转量碳排放强度比 2020 年下降 9.5%左右……积极发展“新能源+储能”、源网荷储一体化和多能互补，支持分布式新能源合理配置储能系统 |

**3、行业主要法律法规政策对发行人经营资质、准入门槛、运营模式、行业竞争格局等方面的主要影响**

作为国家战略新兴产业，以新能源汽车、动力和储能电池为代表的新能源产业得到了国家多年以来的重点扶持，支持、鼓励政策层出不穷。前述法规和政策在税收优惠、技术研发和市场拓展等多个维度为新能源行业的发展营造了良好的政策环境，驱动了该行业的产业化发展和关键核心技术突破。电池管理系统作为贯穿新能源产业链上下游的核心环节，其性能直接决定动力电池及储能系统的性能、效率、安全与寿命。作为电源管理系统的国内龙头企业，发行人也因此直接受益，在报告期内实现了营收规模的高速发展。但与此同时，早期政策的鼓励也一定程度降低了行业的资质要求与准入门槛，增加了行业的竞争烈度，进而对业内公司的运营水平提出了更高的要求。

另一方面，随着行业的不断发展，尤其是新能源汽车渗透率不断提升、技术日趋成熟以及锂电池成本持续下降，行业也逐步由政策补贴驱动向市场驱动转变。在国家财政补贴政策退坡收紧后，市场化调节机制将逐步占据主导地位。这一趋势将减小由于政策变动造成的行业冲击，助力出清落后产能，促进我国新能源汽车、锂电池和储能产业的长期、健康、稳定发展，进而有利于以发行人为代表的具备更强产品研发和技术创新能力、更优成本管控和供应链管理水平的企业脱颖而出。

公司在 BMS 行业深耕多年，凭借研发创新、技术积累、生产制造等方面的优势，已与吉利汽车、上汽集团、奇瑞汽车、北汽集团、一汽集团、零跑汽车与宁德时代、国轩高科、中创新航、赛克瑞浦、湘潭闪聚、亿纬锂能等众多知名整车厂和动力电池厂商建立了长期稳定的合作关系，应用车型逐年增加，市场占有率不断攀升。在国家战略大力支持，行业政策有序调整的大背景下，随着新能源汽车产业、动力电池产业和储能产业的快速发展，公司将迎来良好的市场发展机遇。在报告期及可预见的未来内，行业主要法律法规政策不会对发行人经营资质、准入门槛、运营模式、行业竞争格局等方面造成重大不利影响。

### （三）所属行业情况简介

公司所属新能源行业具备典型的研发牵引、技术密集特征。在全球“双碳”战略驱动下，行业展现出蓬勃的增长态势。公司产品主要应用行业情况列示如下：

#### 1、新能源汽车行业

#### （1）基本情况

使用电力进行驱动的新能源汽车原型最早可追溯至 19 世纪 30 年代。在此后的百余年里，新能源汽车因动力电池续航短、充电慢等技术瓶颈，始终未能实现规模化商用。二十世纪末，锂电池制造技术与 BMS 控制技术等相继突破，全球新能源汽车开始步入高速发展阶段。

新能源汽车实现了交通出行领域以电代油、促进了出行领域的零碳排放。在全球“碳达峰、碳中和”的战略背景下，新能源汽车成为控制碳排放的关键抓手，汽车电动化亦被各国确立为交通领域长期政策取向。迄今，众多国家和地区已出台强力扶持政策，并明确传统燃油车禁售时间表，具体情况列示如下：

| 国家或主体 | 政策提出时间 | 禁售时间 | 禁售范围 |
| --- | --- | --- | --- |
| 欧盟 | 2023 年 | 2035 年 | 乘用车、轻型商用车 |
| 英国 | 2020 年 | 2035 年 | 汽油、柴油车 |
| 爱尔兰 | 2018 年 | 2030 年 | 汽油、柴油车 |
| 以色列 | 2018 年 | 2030 年 | 进口汽油、柴油乘用车 |
| 法国 | 2017 年 | 2040 年 | 汽油、柴油车 |
| 印度 | 2017 年 | 2030 年 | 汽油、柴油车 |
| 荷兰 | 2016 年 | 2030 年 | 汽油、柴油乘用车 |

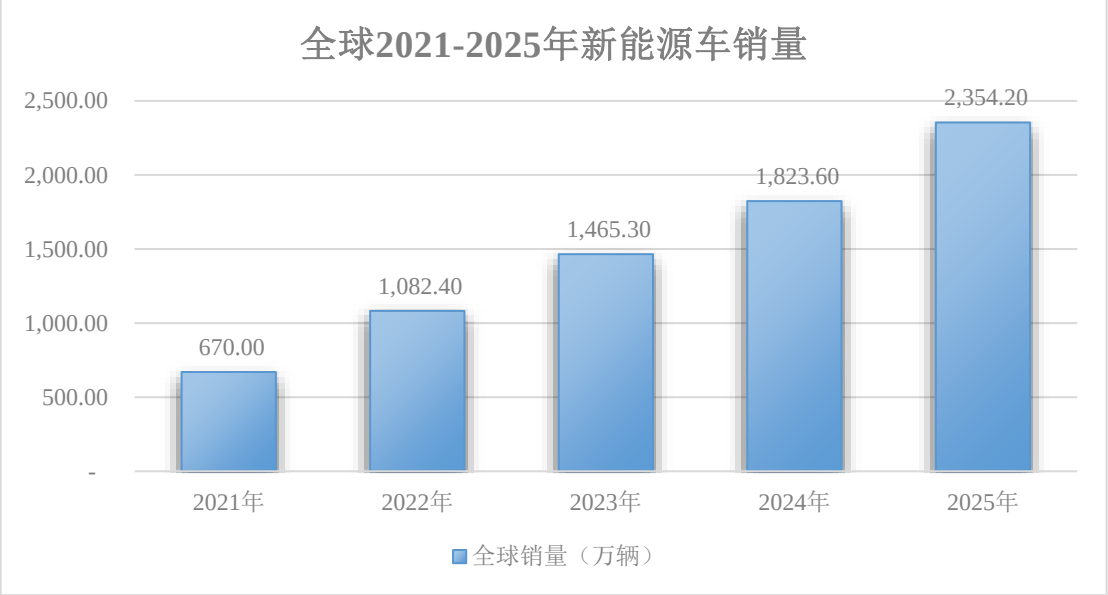
| | | | |
|---|---|---|---|
| 挪威 | 2016 年 | 2025 年 | 乘用车、轻型卡车 |
| 美国 | 2007 年 | - | 非禁售燃油车，而是通过税收减免、先进车辆贷款支持项目、CAFE 标准、GHG 标准和 ZEV 法案等五大手段推广新能源汽车 |

资料来源：《中国传统燃油汽车退出时间表研究》、欧洲议会官网

**（2）全球发展情况及特点**

**1）全球市场高速发展**

近年来，新能源汽车已成为全球汽车产业转型发展的主要方向和促进世界经济持续增长的重要引擎。根据 EV Tank 数据统计，2021-2025 年度全球新能源汽车销量从 670 万辆跃升至 2,354.2 万辆，年复合增长率高达 36.91%，具体情况列示如下：




数据来源：EV Tank

**根据 GGII 数据统计，2026 年上半年全球新能源汽车销售 925.6 万辆，同比增长 6%，增速有所放缓。**

新能源整车的高速放量直接拉动了动力电池、电池管理系统、电机电控、充换电设备及其他关键材料等上下游环节的同步扩容，带动了产业链的蓬勃发展。

**2）全球市场集中度较高，中国、欧洲和美国呈寡头格局**

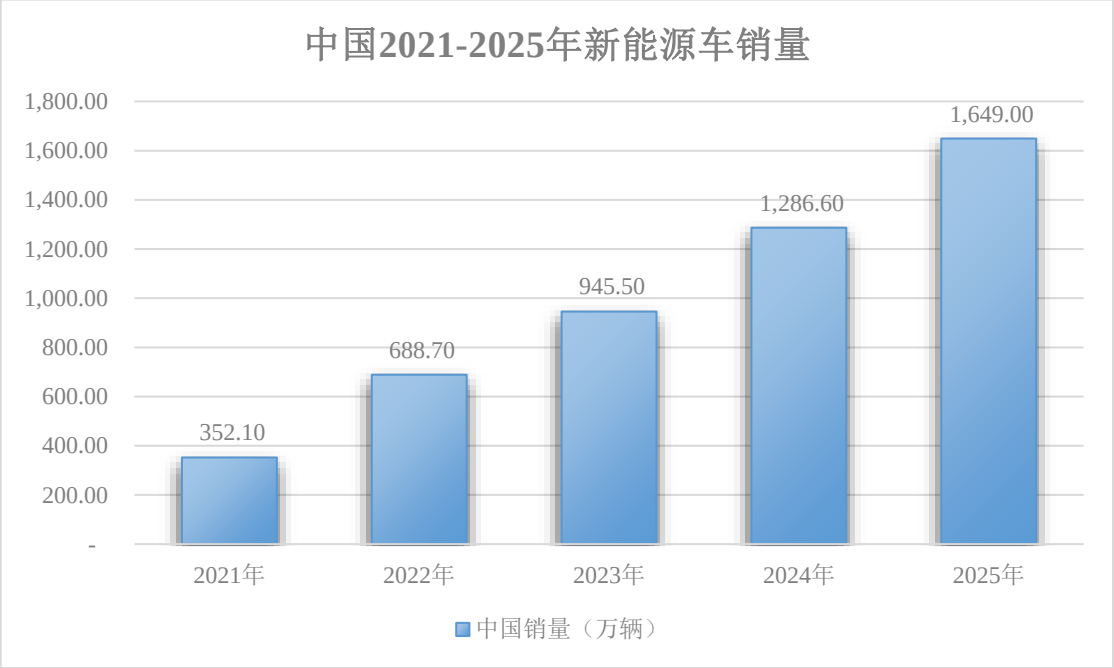
据 EV Tank 统计，2025 年中国、欧洲及美国新能源汽车销量分别约为 1,650 万辆、377 万辆和 160 万辆，对应全球占比依次约为 70%、16%和 6.8%，其余国家合计仅占比不足 10%，全球市场呈寡头格局。在中国高渗透率与欧美政策加速

切换的背景下，东南亚、拉美、中东及非洲等空白区域需求尚未激活，配套体系与本土供给相对缺位，为中国车企依托产业链与成本优势出海布局、获取增量空间提供了广阔舞台。

**（3）中国发展情况及特点**

**1）中国新能源汽车市场空间广阔**

近年来，全球汽车产业电动化进程持续提速。作为全球新能源汽车发展引领者，根据中国汽车工业协会统计，我国 2021-2025 年间新能源汽车销量由 352.1 万辆跃升至 1,649 万辆，年复合增长率高达 47.11%，显著领先全球平均水平，具体情况列示如下：




数据来源：中国汽车工业协会

**2026 年上半年我国新能源车销量为 744.6 万辆，同比增长 7.3%，其中，国内销量 509 万辆，同比下降 13.4%，出口 235.5 万辆，同比增长 1.2 倍。**

**2）内外部多重因素驱动国内新能源汽车行业发展**

①核心技术突破驱动

近年来，主流动力电池能量密度已由 2018 年的约 150Wh/kg 提升至 200-220Wh/kg，部分高镍三元电池包系统能量密度甚至已突破 260Wh/kg。部分高端新能源量产车型的续航里程亦由约 300 公里跃升至约 500 公里乃至上千公里，

消费者“里程焦虑”得到了显著缓解。同时，BMS 精细化管控能力的提升也促使电池安全与循环寿命有效改善，进一步降低了新能源汽车的全生命周期使用成本。

②产品矩阵丰富驱动

国内车企同步布局纯电、插混、增程三大技术路线，车型矩阵极大丰富，覆盖 A00 至 D 级轿车、SUV、MPV、跨界车全细分市场，产品价格从 3 万元延伸至 40 万元以上，已形成“代步-家用-高端-性能”完整梯次。产品谱系的丰富有效激活潜在需求，带动新能源汽车渗透率由 2020 年的 5.4%跃升至 2025 年的 48.0%，成为销量持续高增的核心拉力之一。

③政策驱动

短期看，购置税减免、以旧换新与运营补贴叠加，将直接刺激消费者首购与换购需求。中期看，双积分与碳排放交易形成常态化收益补偿，整车企业每生产一辆新能源汽车可获得数千元积分收益，可有效对冲补贴退坡，稳定市场增速。长期看，公共领域车辆电动化强制替代、不限行不限购等路权红利，也将持续催生刚性需求。三方合力，新能源汽车将由“政策为先”的政策驱动转为“政策托底”的市场驱动，逐步实现销量和渗透率的稳步提升。

**2、储能行业**

**（1）基本情况**

目前，全球能源消费结构正加速迈向清洁低碳，风电、光伏等可再生能源已渐居主体地位。据国际可再生能源署（IRENA）统计，**2025** 年全球新增可再生能源装机 **692**GW，占当年新增电力装机的约 **85.6**%；国家能源局数据显示，2025 年，全国可再生能源发电新增装机 4.52 亿千瓦，同比增长 21%，占全国电力新增装机的 83%，**2026 年上半年，全国可再生能源发电新增装机 1.17 亿千瓦，占全国电力新增装机的 73.9%。**

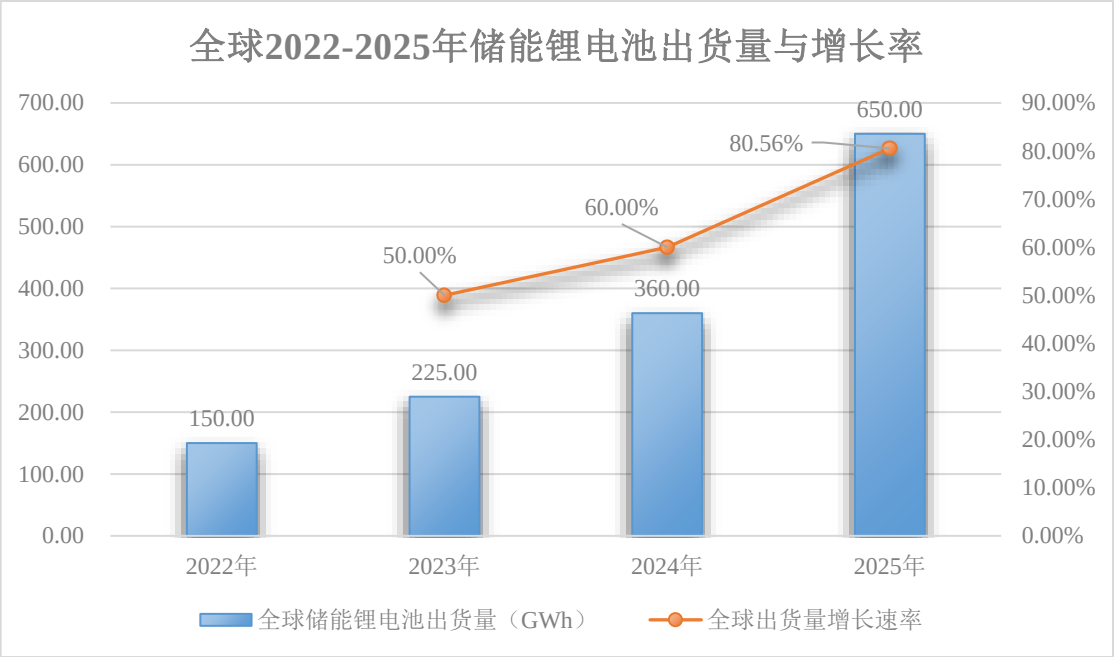
可再生能源受自然条件约束，呈现间歇性与随机性，不利于电网安全稳定运行。储能技术由此成为实现电力实时平衡、平抑功率波动、提升可再生能源消纳率的关键手段，是推动能源结构由化石能源向可再生能源为主转型的核心技术支撑。

**（2）市场发展情况及特点**

**1）全球市场高速发展**

随着能源革命的发展需求，特别是分布式能源和可再生能源的大规模应用，储能市场需求潜力凸显，中、美、欧、日、韩等各国相继出台落实“碳达峰、碳中和”政策部署，大力发展储能技术及产业。

根据 GGII 数据统计，2022-2025 年度全球储能锂电池出货量从 150GWh 跃升至 650GWh，年复合增长率高达 63.03%，具体情况列示如下：

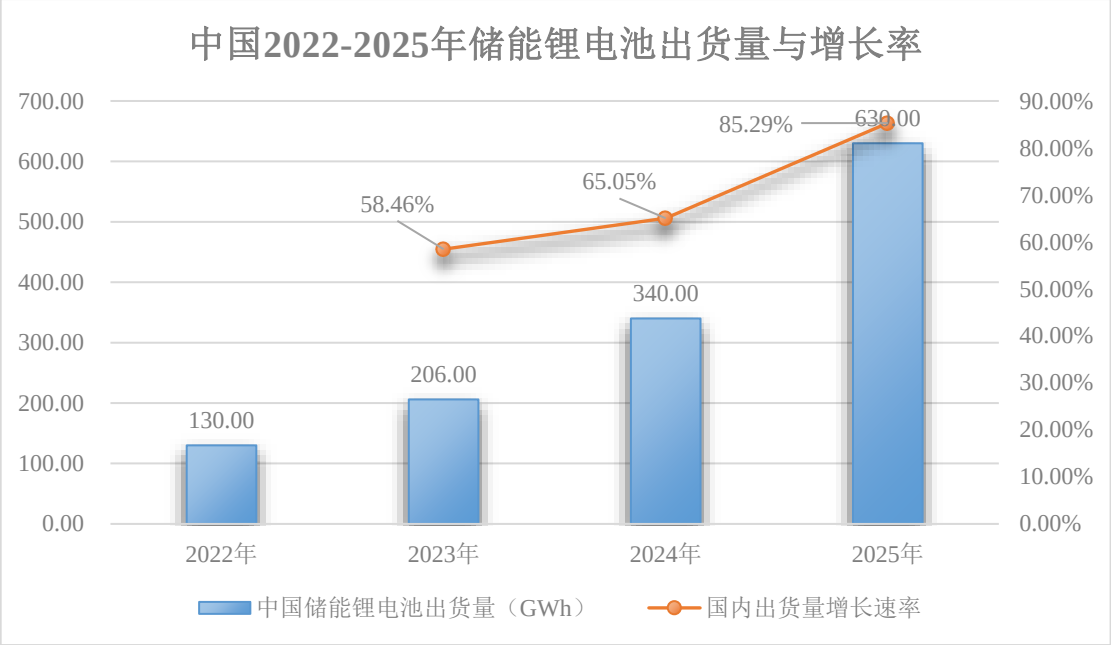



数据来源：GGII

**根据 SNE Research 数据，2026 年上半年全球储能锂离子电池出货量达 461.3GWh，同比增长 71%。**

**2）中国市场高速发展**

在全球储能市场规模不断扩大的背景下，我国储能市场增速保持领先。根据 GGII 数据统计，2022-2025 年度中国储能锂电池出货量从 130GWh 跃升至 630GWh，年复合增长率高达 69.23%，具体情况列示如下：




数据来源：GGII

**2026 年上半年，中国储能锂电池出货量约 485GWh，同比增长超 80%。**

**3、动力电池 BMS 行业**

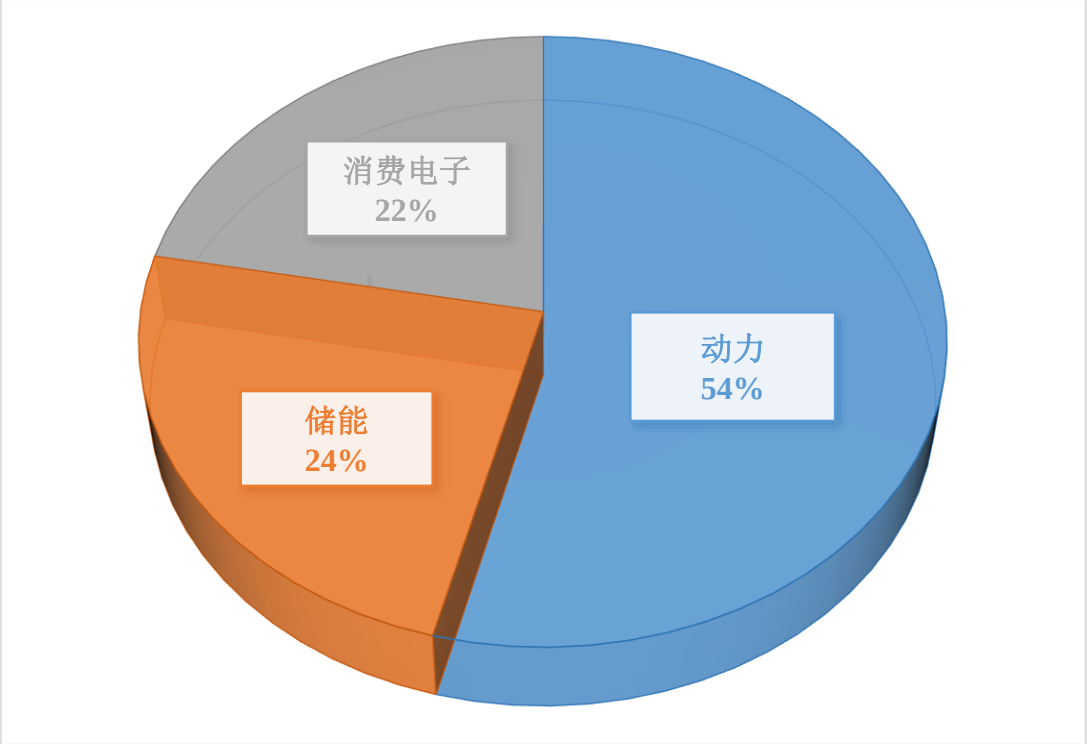
**（1）BMS 是新能源产业发展的核心支撑**

作为电池的核心控制单元，BMS 统筹负责电池的监测、评估、保护和均衡，能起到延长电池寿命、强化系统安全和提升运行可靠性的效用，在电池体系内发挥着关键作用。

随着全球能源结构转型持续推进，新能源产业呈稳步跃升态势，交通与储能领域电动化趋势愈发显著。在此背景下，电池的可用容量、安全水平、健康状态及续航表现将直接决定新能源装备的市场竞争力与全生命周期价值，日益成为行业关注重点。

**（2）动力电池 BMS 是 BMS 市场的最主要组成部分**

发行人动力电池 BMS 产品主要应用于新能源汽车领域。根据 GGII 数据统计，2025 年全球 BMS 下游需求结构中，动力电池约占 54%，显著高于储能电池与消费电子，具体如下：




数据来源：GGII

**（3）动力电池 BMS 行业技术水平**

BMS 的研发是一个系统工程，涉及学科领域广，相关人才需要掌握电池知识、整车知识等，要对电子技术、电工技术、微电子及芯片技术、散热技术、高压技术、通信技术、抗干扰及可靠性技术等具备专业知识储备。BMS 的技术需要通过多个学科领域的相互配合才能做出安全、可靠、性能优越的动力电池系统。这些学科领域具体包括：

| 序号 | 涉及学科 | 涉及相关内容 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 电化学 | 电化学理论是理解电池特性的基础，一般需要一系列的测试对电化学特性进行分析，以确定电池性能并为 BMS 设计提供参考。 |
| 2 | 电力电子学 | 电池的采样、充放电的均衡控制都需要半导体器件的控制和配合，这是电力电子的基础。 |
| 3 | 电子电路与自动控制 | 恒温控制、均衡控制、动态电流响应、安全性控制问题等都需要通过自动控制技术来解决。 |
| 4 | 振动学 | 动力电池实际运行中面临的困难之一是振动，震动不仅有涉及电池固定和防撞，还涉及到水冷/风冷系统的气密性，电控单元的震动要求以及保障耐久性的功能安全方案。 |
| 5 | 流体力学 | 动力电池的发热是不可避免的，如何在狭小的空间里面让流体充分的交换热量，并兼顾每一节电池，需要在 BMS 研发中考虑流体力学的因素。 |
| 6 | 结构学 | 电池包不仅要有良好的结构支撑，还要在保证安全的情况下将结构件尽量的简化，结构力学对于提高电池的安全和比能量至关重要。 |
| 7 | 热力学 | 合理评估热量增加可能带来的风险，以及合理的利用热能量可以有助于提升电池的使用体验和寿命。 |

| 序号 | 涉及学科 | 涉及相关内容 |
| --- | --- | --- |
| 8 | 计算机学 | 嵌入式系统的设计、主从控制架构的设计、网络结构的设计以及上位机软件的设计，都涉及到计算机学的内容。 |
| 9 | 高电压与绝缘技术 | 由于驱动系统的高压具有危险性，高电压的走线和绝缘检测技术需要高电压与绝缘技术学科的知识背景。 |
| 10 | 高频高压抗干扰技术 | 由于车内空间狭小，电池包的封装和电控系统一定要做得尽可能小，保证良好的比密度，因此需要解决高密度立体组装的抗干扰问题。 |

资料来源：孟步敏《增程式电动汽车运行优化控制方法研究》

公司 BMS 开发严格遵循了 ISO26262 开发流程的要求，结合整车开发流程和电池包开发的特点，形成了 BMS 系统需求分析和分解、系统架构设计、硬件架构和硬件电路设计、硬件单元电路测试、DV/PV/加速寿命试验、软件架构和软件模块设计、软件单元模块静态和动态测试、软硬件系统集成测试、HIL 测试、电芯参数标定测试、Pack 集成测试、整车标定及系统验证等关键流程体系，做到了从需求、开发、测试、验证等环节的闭环管理。

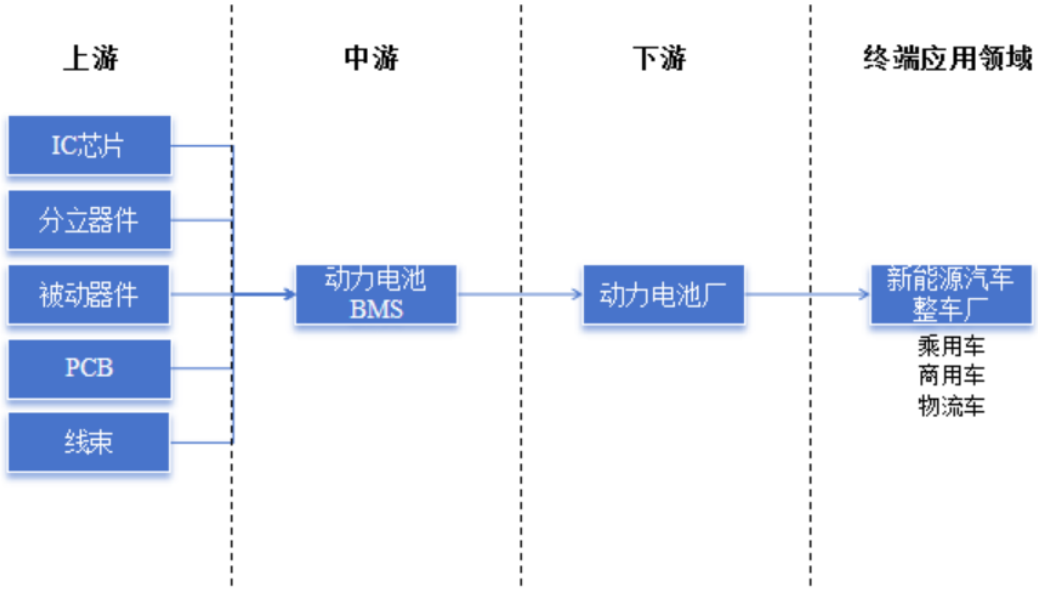
公司基于以上学科的相关知识、技术以及开发方法，形成了多项具有自主知识产权的核心技术，公司核心技术的具体水平和特点参见本节“五、公司的技术及研发情况”之“（一）核心技术及技术来源”之“3、公司核心技术先进性”相关内容。

**（4）公司所处行业在产业链中的地位和作用，与上、下游行业之间的关联性**

**1）产业链中的地位和作用**

BMS 系电池 PACK 的核心部件，其上游涵盖 IC 芯片、PCB、传感器、被动器件（电阻、电容等）及线束等，下游需求由电池终端应用牵引。其产业链上下游情况如下：

**新能源汽车用动力电池 BMS 产业链上下游图**




BMS 处于动力电池产业链的中游核心控制环节，承担电芯状态监测、安全保护、均衡管理等关键职能，在整条产业链中具有不可替代的技术中枢地位。

**2）与上、下游行业之间的关联性**

总体来看，BMS 处于产业链技术密集度最高、系统集成最复杂的枢纽环节：上游承接电芯材料与工艺迭代，下游直连整车应用场景，其性能既受原材料与电池技术演进制约，亦直接决定电池系统安全与整车运行效率，是贯通供需两端不可替代的核心控制单元。

**（5）动力电池 BMS 市场发展状况**

**1）国外与国内发展现状**

美、日、欧动力电池 BMS 研究起步较早，于基础理论、电池建模、测试平台及实验设备等各方面积淀均较为深厚。20 世纪 90 年代，美国和日本均已设专门研发机构与实验室，持续投入资源，开展系统性应用研究；至今，欧美产学研融合与商业化落地仍居前列。主流车企普遍将 BMS 视为核心竞争要素，或使用优质第三方方案，或坚持自研——特斯拉即以后者著称——长期把 BMS 作为三电系统的技术中枢持续迭代。

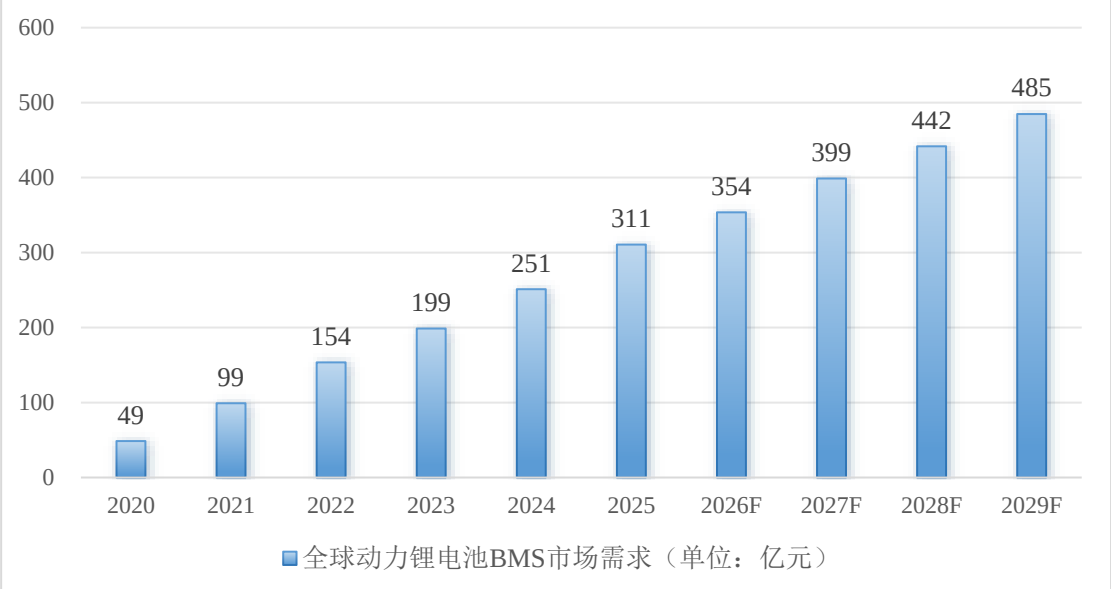
国内方面，我国尽管在 BMS 研发上起步较晚，但对其发展高度重视。从“十五”规划开始，我国在连续多个五年规划中都设立了针对电动汽车的重大专项及

规划。“十五”期间，我国启动“863”计划电动汽车重大专项，建立了“三纵三横”开发布局，其中“三横”即包括动力电池 BMS 的研究。“十一五”期间我国组织了“节能与新能源汽车”重大项目，继续坚持“三纵三横”开发布局，全面展开新能源汽车关键技术研究和大规模产业化技术攻关。“十二五”期间我国制定了《电动汽车科技发展“十二五”专项规划》，突出“三横”共性关键技术研发，提出强化动力电池系统集成与热-电综合管理技术，促进动力电池模块化技术发展，从而推动 BMS 等技术的发展。“十三五”期间我国实施了“新能源汽车”重点专项，按照动力电池与 BMS、电机驱动与电力电子等技术方向进行总体布局。“十四五”期间国务院发布《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》，继续强调“三纵三横”的战略布局，以动力电池与 BMS、网联化与智能化技术等构建新能源汽车关键零部件技术供给体系。

**2）全球市场**

近年来，全球动力锂电池行业景气度提升，根据 GGII 数据统计，2020-2025 年全球动力锂电池装机量由 136GWh 增至 1,108GWh，复合增长率为 68.95%，**2026 年上半年全球动力锂电池装机量为 559GWh，同比增长约 20%，**预计 2029 年全球动力锂电池将达到 1.9TWh。

根据 GGII 数据，2025 年全球动力锂电池 BMS 市场规模为 311 亿元人民币，预计 2029 年市场规模将达到 485 亿元人民币，2025-2029 年期间复合增长率达到 15.97%，具体如下：

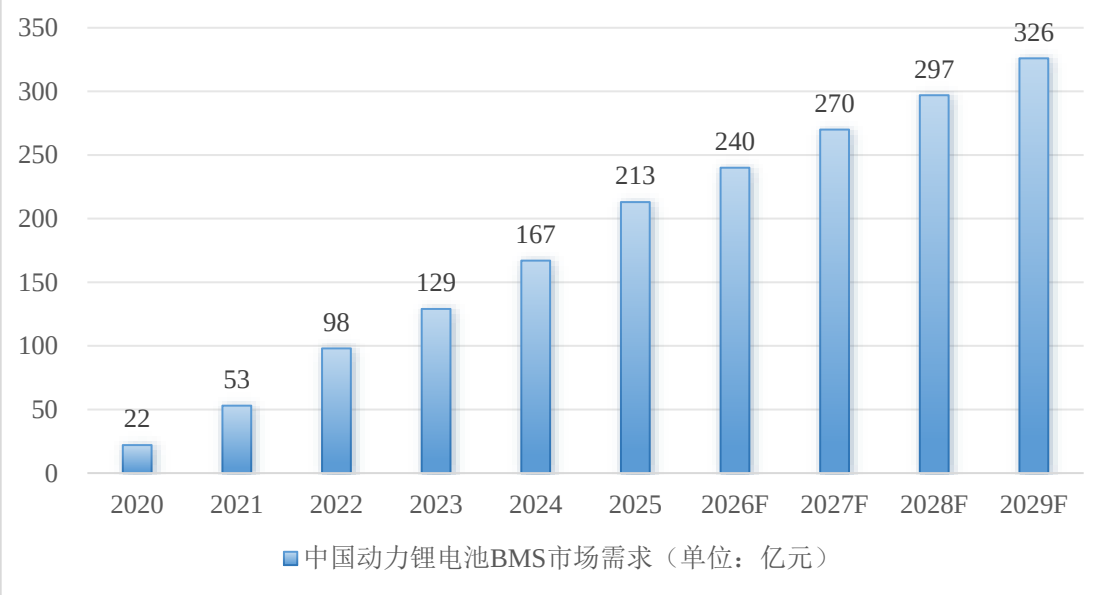


数据来源：GGII

**3）中国市场**

国内方面，根据 GGII 数据统计，2020-2025 年我国动力锂电池装机量由 64GWh 增至 770GWh，复合增长率高达 64%，同期中国装机量占全球比重自 47.06% 提升至 69.49%，领先优势持续扩大，**2026 年上半年中国动力锂电池装机量达到 335.6GWh，同比增长约 12%，**预计 2029 年国内动力锂电池装机量将达到 1.58TWh。

根据 GGII 数据统计，2025 年我国动力锂电池 BMS 市场规模为 213 亿元人民币。国内动力锂电池装机量与新能源汽车用 BMS 市场呈“同频共振”关系。未来，在新能源汽车持续发展的背景下，我国新能源汽车用动力电池 BMS 需求还将不断攀升。预计到 2029 年我国新能源汽车销量将达到 2,600 万辆，带动动力锂电池 BMS 市场规模达 326 亿元，2025-2029 年期间复合增长率达到 11.23%，具体如下：




资料来源：GGII

**（6）动力电池 BMS 行业未来发展趋势**

**1）电池材料的发展提高了 BMS 的技术要求**

动力电池材料的发展过程存在三个主要阶段，分别是铅酸电池、镍氢电池和锂电池。其中铅酸电池和镍氢电池的发明较早，由于铅酸电池和镍氢电池的微过充不会造成极端后果，且镍氢电池和铅酸电池内部材料相对稳定，对电压和温度采集精度的要求低于锂电池。因此早期动力电池 BMS 的结构和功能相对简单。

随着材料技术的进步，锂电池凭借其高比能量、高效率、使用寿命长的优点，逐渐成为了新能源汽车的首选电池。锂电池的化学特性活跃、材料稳定性较差、电压高（是镍氢电池的 3 倍，铅酸电池的近 2 倍）、能量密度高（是镍氢电池的 2 倍，铅酸电池的近 4 倍）、对电压敏感，因此锂电池的安全管理难度大、安全要求也更高。因此，新能源汽车行业电池材料的发展提高了行业对于 BMS 的技术要求。

**2）应用领域的丰富抬升了 BMS 的技术门槛**

锂电池 BMS 随应用场景差异，其重要性、技术难度与准入门槛悬殊。消费电子领域采用单串低并联结构，管理电芯仅一至两枚，算法与硬件要求相对宽松。新能源汽车动力电池则因高电压、大容量需求，须将数千节电芯串并联成组（75kWh 电池包约含 7000 颗 18650 或 4400 颗 21700 电芯），形成“大功率动力电池组”。早期行业曾尝试将消费电子或电动自行车的小容量管理技术进行移植，但皆因电芯不一致性、温度场不均所导致的管理复杂度骤增而失败。

大容量动力电池在制造、服役过程中受工艺波动、环境温度、老化、过充、过放等多因素影响，电芯差异较其他简单应用场景呈指数级放大，极端情况下可引发变形、热失控等风险。因此，新能源汽车动力电池 BMS 需具备高串并联拓扑下完成毫秒级采样、主动均衡、SOC/SOH/SOF 多状态高精度估算、热-电-老化耦合建模及功能安全 ASIL-D 等级防护等能力，其运算复杂度与可靠性要求远高于消费电子场景。同时，车辆在高速运行工况中对功率响应速度、峰值倍率、SOC 估算误差（≤3%）及状态参数计算量等指标也提出了更严苛的要求。新能源汽车动力电池 BMS 越来越成为新能源汽车产业的高门槛、高附加值重要环节。

正是由于电池材料的不断发展和电池应用领域的不断拓宽，BMS 功能的开发也日趋复杂和多样化。早期的 BMS 一般只具有监测电池电压、温度、电流的简单功能，而随着动力电池在新能源汽车中应用的推广，对动力电池 BMS 的要求将越来越高，其重要性也将随之愈发增强。

**4、行业主要壁垒**

**（1）技术和人才壁垒**

BMS 行业属于典型的技术密集型行业，涵盖电池管理、电力电子、自动控

制、通信及软件算法等多个领域，研发和应用难度高。新能源汽车用动力电池 BMS 不仅要应对不同电池材料、生产工艺及厂家差异带来的不一致性，还要处理整车运行时的振动、连接器老化、电磁干扰、充放电倍率变化、环境温度波动以及电池热特性差异等多种复杂因素。这些因素直接影响 BMS 对电池内阻、电压、SOC、SOH 等关键参数的精确监测与管理。随着动力电池使用寿命延长，电芯性能差异进一步加剧，对 BMS 算法精度和软硬件适配能力提出了更高要求。

突破这些技术难题，需要跨学科人才长期投入，通过不断优化硬件设计、软件算法和系统集成，并结合大量实车实验和多场景环境测试，累积可靠技术参数。由于新能源汽车种类复杂多样，相对应的 BMS 产品类型较多，新进入者短期内难以复制或超越成熟企业的技术积累。因此，掌握核心技术的企业形成了较高的技术壁垒，新进入者短期内难以实现突破。

**（2）品牌及客户壁垒**

BMS 作为新能源汽车动力电池系统的核心安全与性能保障，其可靠性直接关系到整车的市场竞争力。整车厂和电池厂在选择 BMS 供应商时，会重点评估其研发实力、量产经验、生产与测试能力、质量管理体系及供应链管理能力等。进入整车厂供应体系亦通常需要长期技术验证、测试和项目合作积累。

此外，一旦建立合作关系，下游客户往往倾向长期合作，以降低更换供应商带来的运营与安全风险。行业内早期进入者通过全面的售后服务体系和长期技术支持，已与客户形成稳固的合作关系和较高粘性。因此，面对先行者长期积累的品牌声誉和客户资源，新进企业难以在短时间内形成竞争优势。

**（3）规模壁垒**

新能源汽车动力电池 BMS 行业存在明显的规模壁垒。大型 BMS 厂商在生产管理、研发投入、供应链整合及原材料采购方面具有明显优势，能够通过案例优势及规模效应降低开发、生产成本并保证产品稳定性。整车厂和动力电池厂对 BMS 供应商的供货稳定性、安全性、响应速度及售后服务有较高要求，小型企业在满足量产稳定性和供应能力方面存在天然劣势。因此，行业新进入者在短期内很难比肩成熟厂商的规模优势。

**（4）资金壁垒**

BMS 研发和量产周期长、投入大，形成了较高的资金壁垒。一方面，BMS 开发需要跨学科研发团队、实验设备、软硬件集成及大量实车测试，前期研发投入巨大；另一方面，新能源汽车整车厂要求供应商能够稳定供货，生产规模和库存压力较大，也需要持续的资本支持。此外，为应对行业技术、产品更新换代速度快的特点，企业必须保持研发投入和生产扩张的资金持续性。资金不足的企业难以完成长周期技术积累与量产验证，在市场竞争中往往处于劣势。

**（5）政策及认证壁垒**

BMS 作为新能源汽车关键安全部件，其设计与应用受到严格的政策、标准和认证约束。国内外对汽车质量管控、动力电池安全、电池管理系统功能、通信接口及电磁兼容等均有明确标准，例如 IATF 16949 汽车质量管理体系、ISO 26262 功能安全标准、UL 2580 动力电池安全标准等。整车厂在选择 BMS 供应商时，通常要求产品通过多项认证，并符合国家及行业技术规范。此外，新能源汽车补贴政策、准入政策、整车及动力电池检测规范等都对 BMS 厂商形成了一定的准入门槛。新进入者若无法快速满足政策、认证及技术要求，将难以获得客户认可和准入。

**5、行业发展面临的机遇与风险**

**（1）行业发展态势和面临的机遇**

**1）发展新能源汽车和储能产业符合国家战略**

针对能源结构、能源依存度问题，我国的重要战略举措是以清洁低碳为导向，加快发展非化石能源，构建煤、油、气、核、新能源、可再生能源多元化能源供应体系，使非化石能源逐步成为能源消费增量的主体，到 2030 年前实现碳达峰、2060 年前实现碳中和。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》指出：

“加快新一代信息技术、新能源、新材料、智能网联新能源汽车、机器人、生物医药、高端装备、航空航天等战略性新兴产业发展，因地制宜建设各具特色、优势互补的战略性新兴产业集群，着力打造一批成长潜力大、技术含量高、渗透领域广的新兴支柱产业……扎实推进智能驾驶、新型太阳能电池、新型储能等关

键技术创新……”

“深入开展节能降碳改造和控煤减煤，加快推进新增用电量由新增清洁能源电量覆盖，推动煤炭和石油消费达峰，单位 GDP 能耗下降 10%左右……推动交通动力低碳替代，加快货运、公共领域电动化和绿色燃料车船应用，提高大宗货物铁路、水路运输比重和新能源汽车运输比重……”

中国政府的一系列表态和措施是我国国家战略在能源供给和消费方面的重要体现。

在能源消费侧发展新能源汽车符合我国能源和环保战略。汽车是能源消耗大户，也是国内大中城市空气污染的重要来源。根据公安部统计，2025 年我国新注册登记机动车 3,535 万辆，机动车保有量已达 4.69 亿辆，其中汽车 3.66 亿辆；截至 2025 年底，全国新能源汽车保有量达 4,397 万辆，仅占汽车总量的 12.01%；**2026 年上半年我国新注册登记机动车 1,581 万辆，机动车保有量已达 4.76 亿辆，其中汽车 3.71 亿辆；截至 2026 年 6 月底，全国新能源汽车保有量达 4,897 万辆，占汽车总量的 13.19%，较去年同期提高 2.92 个百分点。**

综上，鼓励和推动新能源汽车产业的发展是我国落实碳达峰、碳中和的重要举措，既是改善能源安全的重要途径，也是实现可持续发展的环境保护的重要方式，符合国家战略。

**2）我国自主品牌新能源汽车及核心零部件正在实行“弯道超车”**

在传统燃油汽车领域，相较于欧美日韩，我国汽车及汽车零部件产业仍然处于追赶状态。其主要原因是我国汽车工业起步较晚，技术积累相对薄弱，在前期的“市场换技术”过程中未能完全实现技术和品牌的突破。在传统汽车的发动机、变速箱和电子控制单元等核心零部件领域，我国自主品牌在与全球汽车巨头及其配套零部件供应商的竞争中往往处于劣势。

在国家战略和政策的有力支持下，我国新能源汽车产业高速发展，逐步实现了“弯道超车”。根据 Clean Technica 数据，整车市场中，自主品牌比亚迪、吉利汽车、**零跑汽车**、上汽通用五菱、理想汽车的销量分别列居 2026 年上半年全球厂商销量排名中第 1、3、4、7、10 名。在关键零部件方面，国内厂商在电池、BMS、电驱系统、车载电源等众多领域亦展现出强大的竞争优势，并进入了众多

传统国际知名车企的核心供应链。

随着市场规模的不断扩大，国内厂商将充分利用技术积累、客户优势、成本优势等本土优势，发展成为国际领先的新能源汽车核心部件制造商，巩固并扩大“弯道超车”优势。

**3）锂电池厂商纷纷制定扩产计划，锂电池出货量预计将大幅增长**

动力电池领域，全球范围内动力电池出货量预计实现大幅增长。据 GGII 统计，2025 年全球动力锂电池出货量达 1,335GWh，同比增长 34.2%；其中，中国动力锂电池出货为 1,103GWh，同比增长 41.4%。中国市场仍将保持全球最大动力锂电池市场地位，市场份额将稳定在 80%以上。

储能端领域，2025 年全球储能锂电池出货量达 650GWh，同比增长 80.6%；其中，中国储能锂电池出货量为 630GWh，为全球储能电池核心生产区域。

产能规划方面，根据 GGII 统计的锂电池企业扩产情况，2026 年将成为国内锂电池行业扩产的关键年份（集中于动力与储能领域）。预计 2026-2027 年国内新增产能规模将超过 700GWh，反映出锂电厂商对未来产业趋势所持有的较为乐观态度。

全球及中国市场锂电池出货量和新增产能的大幅增长，必将带动其核心零部件 BMS 需求的增长，是目前 BMS 行业发展的机遇。

**（2）行业发展面临的风险**

**1）外资车企逐步转型，行业竞争日趋激烈**

能源转型已经成为全球的共识。在此背景下，海外知名汽车企业纷纷推出新能源汽车发展规划，具体情况列示如下：

| 外资车企 | 新能源汽车战略规划 |
| --- | --- |
| 大众 | 2030 年前推出超 30 款纯电动车，覆盖大众、奥迪、保时捷等品牌；2026 年起专为中国市场开发 8 款本土化纯电车型，覆盖 A 级至 B+级市场 |
| 宝马 | 2025 年实现新能源汽车销量占据总销量的 15-25% |
| 通用 | 2035 年推出 30 款纯电动车型并实现全系车型的纯电转型。三家电池生产工厂 Ultium Cells LLC 中，洛兹敦工厂于 2022 年投产，斯普林希尔和兰辛工厂计划 2024 年内启用。第四家和三星合作建设的工厂计划于 2027 年在新卡莱尔投入运营 |
| 奔驰 | 计划到 2025 年，电动汽车（BEV+PHEV）在新车销量中占比达到 50%，到 |

| 外资车企 | 新能源汽车战略规划 |
| --- | --- |
| | 2030 年，在所有条件允许的市场实现 100%电动化 |
| 丰田 | 1）BEV 计划 2026 年销售 150 万辆、2030 年销售 350 万辆；2）2035 年雷克萨斯全系车型实现纯电化；3）到 2030 年，EV 相关投资额达 5 万亿日元 |
| 日产 | 2024-2026 财年将推出 30 款新车，其中电动化车型占比达 53%（16 款），涵盖纯电、插混及增程式混动，覆盖轿车、SUV、皮卡等全细分市场。至 2030 财年，电动化车型占比将提升至 60% |
| 本田 | 2040 年 EV/FCV 销量占比 100% |

资料来源：能源与交通创新中心《中国传统燃油汽车退出时间表研究》

国外各大知名传统燃油车厂向新能源汽车领域的转型是对我国新能源汽车“弯道超车”战略的重大挑战；而国外零部件供应商也将借此进入新能源汽车领域，对 BMS 等核心零部件的国产企业造成一定不利影响。

**2）国内车企无序竞争，行业发展遭受挤压**

自 2023 年以来，汽车行业“价格战”此起彼伏，致使全产业链利润率下降，车企和上游零部件企业叫苦不迭，下游经销商不断退出。从行业全局看，这种无序竞争消耗了产业整体的盈利能力和创新资源，不仅削弱了企业长期研发投入的能力，还可能迫使部分企业为降本而牺牲产品质量与安全，更不利于培育具有全球竞争力的优势企业，甚至可能从底层动摇我国新能源汽车整车及零部件产业的长期竞争优势。

**6、行业周期性特征**

报告期内，公司主营业务收入具备一定季节性特点，第四季度占比显著高于其他季度。其主要原因为：一、春节前居民购车需求集中释放；二、国家新能源汽车补贴政策通常于年末截止或调整，整车厂往往选择在窗口期内完成生产、上牌以锁定补贴。上述因素叠加导致下游客户每年四季度进入产销高峰，对公司产品采购量亦相应放大，从而推升公司第四季度销售占比。

**（四）公司在行业中的竞争情况**

**1、行业竞争格局**

新能源汽车用动力电池 BMS 市场呈“三足鼎立”格局：动力电池厂、整车厂商与第三方 BMS 企业各据其势。其中，电池企业掌握电芯全生命周期研发测试数据，对自有电池理解程度较深；整车厂商直面消费者，掌握对终端产品的定

义权，且往往具备规模优势，可集中大量资源投入研发；以公司为代表的第三方，则依托多年汽车电子软硬件技术积累，深度对接多元技术路线电池与多平台车型需求，构建了更具广度与深度的技术储备池，可提供更具针对性、更高效的专业解决方案。根据 GGII 数据统计，2025 年国内新能源车动力锂电池 BMS 装机量中，整车厂、电池厂与第三方厂商份额分别为 40.7%、30.4%与 28.8%。

**2、行业内主要企业情况**

**（1）主要国外企业**

**1）特斯拉**

特斯拉是美国一家电动汽车及能源上市公司，专注于设计、开发、制造、销售和租赁高性能全电动汽车和能源发电和存储系统，并提供与其产品相关的服务。特斯拉是 2025 年全球新能源汽车销量第二的公司，也是新能源汽车用动力电池 BMS 的主要参与者，其高度重视 BMS 的研究和开发工作，形成了自主设计研发的 BMS 产品。领先的 BMS 技术对特斯拉的竞争力提升较大，具体表现为同样电池容量的新能源汽车由于 BMS 技术的不同，其续航里程、充电时间、启动加速时间和电池寿命也大不相同。特斯拉的 BMS 产品主要供应其自身旗下新能源汽车，是整车厂参与 BMS 市场的代表性企业之一。

**2）德国博世**

德国博世成立于 1886 年，是一家全球知名的汽车技术供应商，其主营业务包括汽车与智能交通、工业与能源产品和服务。其中，德国博世在智能交通技术业务领域的主要产品涵盖包括 BMS 等产品在内的传统能源汽车和新能源汽车关键零部件。德国博世不仅在传统燃油汽车零部件领域处于领先地位，而且在新能源汽车领域也广泛布局，德国博世的 BMS 产品主要供应德国大众、宝马等相关车型。德国博世是第三方 BMS 企业的代表之一。

**（2）主要国内企业**

**1）弗迪电池**

弗迪电池是比亚迪（002594.SZ，01211.HK）全资控股的锂电池制造企业，产品覆盖动力电池、储能及新型电池、消费类电池及零部件，构建了完整的电池

产业链。公司电池产品广泛应用于汽车、新能源、消费类电子及轨道交通等领域。弗迪电池是国内 BMS 出货量最大的企业，主要供应比亚迪旗下各品牌新能源汽车，是整车厂参与 BMS 市场的代表性企业之一。

**2）宁德时代**

宁德时代（300750.SZ，03750.HK）是全球领先的新能源创新科技公司，主要从事动力电池、储能电池的研发、生产和销售。根据 SNE Research 数据，在动力电池领域，其在 2017-2025 年连续 9 年动力电池使用量排名全球第一，2025 年全球市占率为 39.2%；在储能领域，其在 2021-2025 年连续 5 年储能电池出货量排名全球第一。宁德时代在锂电池领域深耕多年，为全球新能源应用提供一流的解决方案和服务，已形成全面、先进的产品矩阵，可应用于乘用车、商用车、表前储能、表后储能等领域，以及工程机械、船舶、航空器等新兴应用场景，能够全方位满足不同客户的多元化需求。宁德时代是国内主要 BMS 生产企业，也是电池厂商参与 BMS 市场的代表性企业之一。

**3）联合电子**

联合电子成立于 1995 年，是中联汽车电子有限公司和德国博世在中国的合资企业。联合电子主要从事汽油发动机管理系统、变速箱控制系统、混合动力和电力驱动控制系统的开发、生产和销售，2025 年收入 465 亿元人民币。联合电子是第三方 BMS 企业的代表之一。

**4）上汽捷能**

上汽捷能成立于 2009 年，是上汽集团（600104.SH）的全资子公司。上汽捷能业务范围涵盖油电混合动力和纯电动汽车控制技术的研发，动力系统集成，并提供相关的技术咨询和技术服务及汽车零部件的开发、销售等业务。上汽捷能的 BMS 产品主要供应上汽集团旗下各品牌新能源汽车，是整车厂参与 BMS 市场的代表性企业之一。

**5）金脉电子**

金脉电子成立于 1999 年，是英恒科技（01760.HK）旗下全资子公司，产品涵盖电池管理系统（BMS）、电机控制器（MCU）、整车控制器（VCU）、高压配电系统等核心部件，提供从电芯监测到整车能量流优化的全栈解决方案。

2025 年度金脉电子交付的 1000 万件产品，覆盖新能源汽车动力系统、热管理系统、高级辅助驾驶、车身控制、底盘系统等核心领域的十余条关键产品线。

除以上企业外，国内从事 BMS 的企业还包括科列技术、经纬恒润、华塑科技、高特电子、沛城科技、凌骁能源、吉曜通行、深蓝汽车、章鱼博士等公司。

**3、公司的竞争地位**

由于 BMS 在新能源汽车及储能领域的重要战略地位，前述众多国内外知名企业均加入了这一领域的竞争。在激烈的竞争中，公司竞争地位稳步提升，其具体情况列示如下：

**（1）技术地位**

凭借在 BMS 领域持续多年的研发投入，公司技术在行业内被广泛认可，取得了一定的市场地位。

技术研发方面，对电池电压、电流、工作温度等参数的采集并建立合适的模型、算法来对电池 SOC 进行估算是关键技术难点之一。针对这一技术难点公司研发并形成了“电池系统状态估计技术”这一核心技术，实现了高精度、适用性全面、硬件资源需求不高的 SOC 估算方案。公司“动力锂离子电池高精度 SOC 自适应估计算法”总体技术被中国汽车工程学会认定为达到国际先进水平；“动力电池大数据预警平台技术”被山东省企业技术创新促进会认定达到国际先进水平。

专利和认证方面，报告期末，公司拥有发明专利 102 项、软件著作权 91 项；建立了完善的质量管理体系，通过了 ISO9001 质量管理体系认证、IATF16949 认证。

标准制定方面，公司凭借在 BMS 行业中长期积累的技术优势，已经参与制定了《道路车辆功能安全第 5 部分：产品开发：硬件层面》（GB/T34590.5-2022）、《道路车辆功能安全第 6 部分：产品开发：软件层面》（GB/T34590.6-2022）、《道路车辆功能安全第 9 部分：以汽车安全完整性等级为导向和以安全为导向的分析》（GB/T34590.9-2022）、《电动汽车用电池管理系统功能安全要求及试验方法》（GB/T39086-2020）、《电动汽车用电池管理系统技术条件》（GB/T38661-2020）等国家标准。

**（2）市场地位**

依托多年深耕与持续拓展，公司已在 BMS 领域建立广泛品牌认知并取得稳固市场地位。

客户布局方面，凭借十余载行业积淀，公司形成良好品牌声誉，客户覆盖 2025 年全球动力电池装机量排名前十厂商中的六家，根据中国汽车工业协会发布的 2025 年我国新能源汽车销量，**排名前十五位的厂商中，**公司产品**主要**应用于吉利汽车、上汽集团、长安汽车、东风汽车、奇瑞汽车、零跑汽车、一汽集团、小鹏汽车、北汽集团等**九家（报告期内最终应用于各厂商的产品累计销售金额均不低于 7,000 万元），并少量应用于广汽集团、长城汽车、理想汽车等三家（报告期内最终应用于该厂商的产品累计销售金额分别不低于 1,000 万元、1,000 万元和 50 万元）**。此外，公司积极拓展海外市场，与大众、Stellantis、LG 新能源等国际知名车企与电池厂**签订合同**建立业务合作关系，**并均已达成年度量纲 10 万片级的交货意向。**

**报告期内，公司客户以海内外知名整车厂及电池厂为主，报告期各期前五大客户除合众新能源汽车股份有限公司因破产而与公司不再合作外，其他主要客户对公司以产品、技术等为代表的各项能力认可度较高且与公司保持持续合作。**

**截止本招股说明书签署日，公司主要客户及第三方机构向公司颁发的奖项情况列示如下：**

| 序号 | 颁奖方 | 奖项 | 获奖时间 |
|---|---|---|---|
| 1 | 吉利汽车 | 技术突破标杆奖 | 2026 年 3 月 |
| 2 | 启源芯动力 | 2025 年度最佳战略合作供应商 | 2026 年 3 月 |
| 3 | 钧捷科技 | 卓越合作奖 | 2026 年 2 月 |
| 4 | 上汽通用五菱 | 新能源技术共创奖<br>优秀技术伙伴奖 | 2026 年 1 月 |
| 5 | 奇瑞汽车 | 技术创新奖 | 2025 年 12 月 |
| 6 | 中创新航 | 优秀供应商 | 2025 年 11 月 |
| 7 | 高工锂电 | 高工金球奖-年度价值-快速成长 | 2025 年 11 月 |
| 8 | 宁福新能源<br>（多氟多旗下公司） | 创新贡献供应商 | 2025 年 10 月 |
| 9 | 浪潮智能 | 金牌生态合作奖 | 2025 年 10 月 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | （浪潮集团旗下公司） | | |
| 10 | 蜂巢能源 | 金牌供应商 | 2025 年 7 月 |
| 11 | 中汽研 | 2025 汽车新质生产力优秀案例 | 2025 年 7 月 |
| 12 | 上汽通用五菱 | “一二五”工程产业链建设贡献奖<br>“一二五”工程技术共创奖 | 2025 年 4 月 |
| 13 | 北极星储能网 | 2025“北极星杯”储能影响力 BMS/EMS 供应商 | 2025 年 3 月 |
| 14 | 启源芯动力 | 2024 年度低碳运输合作伙伴 | 2024 年 12 月 |
| 15 | 开瑞汽车<br>（奇瑞汽车旗下公司） | 2024 最佳伙伴奖 | 2024 年 12 月 |
| 16 | 国轩高科 | 2024 年度卓越质量奖 | 2024 年 12 月 |
| 17 | 合肥国轩电池<br>（国轩高科旗下公司） | 2024 优秀供应商 | 2024 年 12 月 |
| 18 | 高工锂电 | 高工金球奖-年度技术 | 2024 年 12 月 |
| 19 | 楚能新能源 | 最佳合作伙伴 | 2024 年 11 月 |
| 20 | 中创新航 | 优秀供应商 | 2024 年 8 月 |
| 21 | 奇瑞商用车 | 开发赋能奖 | 2024 年 3 月 |

市场占有率方面，根据 NE 时代数据统计，2023 年至 2026 年 1-6 月，公司国内新能源乘用车 BMS 市占率分别为 7.1%、9.6%、15.5%及 15.6%，市场占有率提升显著。近年来，公司市场排名位列行业第三，仅次于弗迪电池（全球新能源汽车销量第一比亚迪旗下配套电池厂）与宁德时代（全球动力电池装机量第一电池厂）。国内新能源汽车 BMS 装机量市场份额情况列示如下：

| 2026 年 1-6 月 | | | 2025 年 | | | 2024 年 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 企业 | 类型 | 份额 | 企业 | 类型 | 份额 | 企业 | 类型 | 份额 |
| 弗迪电池 | 整车厂 | 23.3% | 弗迪电池 | 整车厂 | 29.6% | 弗迪电池 | 整车厂 | 35.7% |
| 宁德时代 | 电池厂 | 16.1% | 宁德时代 | 电池厂 | 16.3% | 宁德时代 | 电池厂 | 16.2% |
| 力高新能 | 第三方 | 15.6% | 力高新能 | 第三方 | 15.5% | 力高新能 | 第三方 | 9.6% |
| 联合电子 | 第三方 | 9.7% | 联合电子 | 第三方 | 8.1% | 特斯拉 | 整车厂 | 6.1% |
| 凌骁能源 | 整车厂 | 5.7% | 特斯拉 | 整车厂 | 5.0% | 联合电子 | 第三方 | 5.9% |
| 合计 | | 70.4% | 合计 | | 74.5% | 合计 | | 73.5% |

数据来源：NE 时代

**从市场地位上看，公司在国内新能源乘用车 BMS 市占率由 2023 年的 7.1%增长为 2026 年 1-6 月的 15.6%，巩固了在第三方 BMS 企业中的领先位置。报告期内，公司市场占有率显著提升，头部客户覆盖更加全面，国际化发展初见成效，行业地位更加稳固。**

**4、发行人的竞争优势与劣势**

**（1）竞争优势**

**1）技术创新优势**

在研发资金方面，公司保持高的资金投入和较快的增长速度，报告期内研发费用分别为 10,833.83 万元、15,542.60 万元、**22,683.48** 万元**和 13,272.05 万元**，最近三年研发费用复合增长率达到 **44.70%**。

在核心技术层面，公司已形成覆盖“信号采集-状态估计-均衡控制-安全防护-智能网联”的全链路 BMS 技术体系，囊括电池系统状态估计、全态均衡、主动安全防护、网联数据融合、功能安全、高效 EOL 测试、储能等七大方向。报告期末，公司累计获授权发明专利 **102** 项、软件著作权 **91** 项，核心技术成果居行业前列。

研发设施层面，公司已在烟台、合肥、深圳等地建成国际先进的车规级实验中心群，配备 HIL 测试平台、动力电池组综合测试系统、电芯测试系统、汽车干扰模拟器、静电/浪涌发生器、振动冲击试验台、标准立方温湿度箱等数十套高端设备，形成安全性、功能性能、可靠性、电磁兼容性四大完整试验板块，全面覆盖 BMS 模块、高压配电模块等新能源管理控制产品的认证与前沿技术研究需求。

**2）研发人才优势**

新能源行业技术革新较快，是典型的知识密集型行业。研发团队的规模和质量很大程度决定了企业的技术水平和行业竞争力。公司始终重视人才的培养和发展，已经组建了一支高效、专业、具有国际化视野的研发团队，形成以平台型、前瞻性技术研究为基础，以具体产品与技术开发为抓手的创新体系。

在研发人员方面，截至 **2026 年 6 月 30 日**，公司研发人员共计 **688** 人，占员工总数的比例为 **20.91%**，其中硕士及以上学历 **153** 人。公司研发人员具备先进研发理念、扎实专业知识和丰富行业经验，专注于新能源汽车、储能相关软硬件产品自主研发和创新，为公司的研发创新提供了坚实的人才基础。

在研发管理体系方面，公司按照汽车电子、工业电子、储能等不同领域组建

了分工明确的研发团队，并对研发项目进行全流程管理，建立了高效的研发创新体系。十余年来，公司持续投入研发，已构建包含硬件平台、软件架构、结构设计、工艺工装在内的系统性技术体系并形成可复用、可扩展的技术平台，从而高效率、高质量、低成本的满足客户的多样化需求。

**3）智能化生产与规模优势**

公司在烟台、湖州等多地重点布局智能生产基地，并致力于通过不断迭代契合公司经营模式的自动化产线、可视化物联网实时生产监控系统、智能制造管理系统等创新型生产工具提升制造中心的自动化、数字化和智能化水平，逐步具备了业内领先的自动化、数字化、智能化制造能力；此外，公司作为国内 BMS 龙头企业，体量上的领先地位有助于公司摊薄固定成本并降低核心元器件采购单价，在保证自身合理利润的前提下，有效应对客户降本需求，实现生产经营的规模效应。

**4）客户粘性优势**

在与动力电池厂商协同为整车厂新车型开发动力电池及配套 BMS 的过程中，公司深度嵌入整车开发流程，与整车厂、电池厂共同定义电芯参数、功能安全等级、通信协议等关键技术指标，并沉淀了覆盖磷酸铁锂、三元锂、钠离子、锰基锂、半固态电池等多技术路线的数据库与模型库，与特定车型电控系统形成强耦合关系。相较其他应用领域的 BMS，更换新能源汽车 BMS 供应商需重新经历多轮长周期、复杂工况及严苛环境下的开发验证并承担功能安全风险，形成极高的客户转换成本与显著的供应粘性。因此，整车厂通常不会轻易更换此类关键零部件供应商。

此外，公司作为第三方 BMS 公司具备以下的独特竞争力：

**5）第三方 BMS 厂商的独立背景有助于其融入电池厂、整车厂的供应体系**

动力电池 BMS 需实时提取动力电池关键参数以完成荷电状态、健康状态等核心估算，同时与整车控制系统高频交互、收发指令，既须深度洞悉电池特性，又须无缝嵌入整车电控架构，属于动力电池及新能源汽车核心部件。鉴于电池参数与电控协议均涉及核心 Know-how，动力电池企业通常不会使用外部 BMS，整车厂亦普遍对具备竞争对手背景的 BMS 供应商持审慎态度。根据 NE 时代统计，

2025年新能源乘用车BMS装机量排名前十的企业依次为：弗迪电池、宁德时代、发行人、联合电子、特斯拉、凌骁能源、吉曜通行、金脉电子、深蓝汽车、章鱼博士。区别于电池系（如宁德时代、章鱼博士）及整车系（如弗迪电池、特斯拉、凌骁能源、吉曜通行和深蓝汽车等）BMS 厂商存在服务集团内部、难以切入竞争对手供应链的固有局限，以发行人、联合电子、金脉电子为代表的第三方 BMS 厂商无动力电池及整车制造业务延伸，背景中立，可广泛参与各电池厂商及整车厂项目，实际可触达的市场空间更大，案例积累亦更为丰富。截至本招股说明书签署日，公司已与吉利汽车、上汽集团、奇瑞汽车、北汽集团、一汽集团、零跑汽车与宁德时代、国轩高科、中创新航、赛克瑞浦、湘潭闪聚、亿纬锂能等众多知名整车厂和动力电池厂商建立了长期稳定的合作关系，累积完成百余款车型匹配，构建了多领域、多元化的客户体系。

**6）第三方 BMS 厂商的丰富经验有助于其进行低成本、高效率的项目交付**

我国作为全世界新能源汽车的最大单一研发、生产、销售主体，行业参与主体众多且各有特色。在此背景下，市场中主流动力电池的材料体系、技术路线与生产工艺往往不尽相同；爆款车型的电控架构及控制逻辑亦是各有千秋。作为第三方 BMS 厂商，公司可凭借前述独立背景优势触达更多元化的需求，打造平台化解决方案，摊薄研发成本，形成规模经济，快速响应客户需求，缩短新品开发周期，实现低成本、高速度的项目交付。

**（2）竞争劣势**

**1）公司海外影响力亟待提高**

目前，国内第三方动力电池 BMS 企业整体海外影响力仍然偏弱，国际化进展相对缓慢。欧美整车厂大多对 BMS 产品的可靠性、功能安全及软件 OTA 能力均设有较为严格的独立评估体系，多数国内企业缺乏长期配套高端车型的量产实绩，品牌公信力相对较低，难以快速跻身国际一线车企供应链；此外，德国博世、三星 SDI、日本电装等海外汽车零部件巨头已于多年前完成海外标准适配与渠道深耕，国内厂商在技术标准制定、本地化服务网络及专利布局等方面仍相对滞后，短期内难以撼动既有海外市场格局。

总体而言，尽管发行人已与大众、Stellantis、LG 新能源等海外知名车企及

电池厂逐步开展合作，但国内第三方动力电池 BMS 企业整体尚处于“产品出海”的初级阶段，距离“品牌出海”和“服务出海”仍有显著差距。

**2）公司与行业头部企业体量差距较大**

发行人所处行业存在包括特斯拉、德国博世、日本电装、LG 新能源、三星 SDI、比亚迪、宁德时代、上汽集团（上汽捷能）、均胜电子（普瑞均胜）等在内的行业巨头，其收入规模列示如下：

| 序号 | 公司名称 | 2025 年度收入规模 | 单位 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 特斯拉 | **948.27** | 亿美元 |
| 2 | 德国博世 | **910.00** | 亿欧元 |
| 3 | 日本电装 | **75,400.00** | 亿日元 |
| 4 | LG 新能源 | **237,000.00** | 亿韩元 |
| 5 | 三星 SDI | **132,700.00** | 亿韩元 |
| 6 | 比亚迪 | **8,039.65** | 亿元 |
| 7 | 宁德时代 | **4,237.02** | 亿元 |
| 8 | 上汽集团 | **6,562.44** | 亿元 |
| 9 | 均胜电子 | **611.83** | 亿元 |
| 10 | 发行人 | **30.61** | 亿元 |

注 1：日本电装（Denso）会计年度为 **2025** 年 4 月 1 日至 **2026** 年 3 月 31 日
注 2：资料来源于上市公司年报
注 3：披露的收入规模系全业务口径，除发行人外的其他公司业务较为复杂，BMS 业务占比较低。

由上表可见，公司绝对体量仍远小于同业巨头，处于相对劣势。

**3）融资渠道单一**

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

**4）中高端车型 BMS 市场仍待进一步开拓**

**2023 年-2025 年，公司尚未形成 D 级车 BMS 产品的大规模稳定出货。目前，国内中高端车型 BMS 市场的参与者仍以车厂及电池厂为主。2023 年-2025 年，尽管公司 B 级、C 级车型 BMS 销量已分别由 2023 年的 10.80 万片、1.38 万片快**

**速提升至 2025 年的 53.80 万片、58.80 万片，分别实现了 123.19%、552.75%的年复合增长率，但公司在此细分市场的影响力仍较弱，市占率远低于中低价位车型 BMS 市场，品牌效应亟待加强。**

**此外，中高端车型的整车/电池厂商供应链准入门槛更高、合作落地周期更长；整车/电池厂商更换已达成稳定合作的 BMS 供应商成本也相对更高。因此，已批量供应中高价位车型的 BMS 供应商将具备一定的先发优势，公司仍需进一步开拓中高端车型 BMS 市场。**

**5、发行人与同行业可比公司比较情况**

**（1）同行业可比公司选取标准**

根据对同行业公司主营业务、主要产品以及下游主要应用领域或客户群体等方面的对比分析，因为比亚迪、宁德时代、特斯拉、上汽集团、均胜电子整体规模较大，BMS 业务占比较小，财务数据不具有可比性，所以综合筛选出发行人的同行业可比公司主要包括科列技术、经纬恒润、华塑科技、高特电子及沛城科技，具体选取情况如下：

| 企业名称 | 主要产品或主营业务 | 选取情况说明 |
| --- | --- | --- |
| 科列技术 832432 | 科列技术主要产品为包括电（混）动客车、电（混）动乘用车、电动专用（物流）车等BMS。下游客户包括向新能源汽车主机厂、动力电池生产厂、动力电池系统集成商以及储能客户。 | 科列技术产品与公司基本一致，选取其作为可比公司具有合理性。 |
| 经纬恒润 688326 | 经纬恒润业务包括汽车电子产品、高端装备电子产品和新能源和动力系统电子产品。主要提供整车控制单元（VCU）、电池管理系统（BMS）和动力分动模块（PDS）等产品。下游客户主要为新能源汽车整车厂。 | 经纬恒润产品应用领域与公司基本一致，BMS 也属于其产品之一，选取其作为可比公司具有合理性。 |
| 华塑科技 301157 | 华塑科技主要产品包括集后备电池 BMS、动力铅蓄电池 BMS、储能锂电 BMS 等，产品应用于数据中心、通信、轨道交通、金融、电力、石油石化、航空、半导体及储能等关键后备电源领域。 | 华塑科技产品与公司产品虽然应用领域不尽相同，但均属于 BMS 产品，选取其作为可比公司具有合理性。 |
| 高特电子 **301669** | 高特电子致力于成为全球领先的新型储能系统安全与价值提升解决方案的核心供应商，储能 BMS 相关产品广泛应用于电源侧/电网侧大型高压储能电站，以及工商业储能、户用储能等领域，同时高特电子产品也涵盖应用于数据中心、通信基站、轨道交通等领域的后备电源 BMS，应用于新能源汽车、电动船舶等领域的动力电池 BMS，以及电力检测等相关业务。 | 高特电子产品与公司产品虽然应用领域不尽相同，但均属于 BMS 产品，选取其作为可比公司具有合理性。 |
| 沛城科技（北交所 | 沛城科技是定位于锂电新能源行业的局部电路增值服务商，在锂电池泛应用化趋势背景下，围绕新能源 | 沛城科技产品与公司产品虽然应用领域不尽相 |

| 企业名称 | 主要产品或主营业务 | 选取情况说明 |
| --- | --- | --- |
| 已过会） | 行业的电池、电源、电驱和电动车（“四电”）关键零部件需求，专业从事第三方电池电源控制系统（BMS、PCS 等）自主研发、生产及销售，并提供以集成电路、分立器件为核心的元器件应用方案。 | 同，但均属于 BMS 产品，选取其作为可比公司具有合理性。 |

**（2）公司与同行业可比公司的比较情况**

**1）经营情况**

公司与同行业可比公司的资产及业务规模情况列示如下：

单位：万元

| 公司名称 | 财报年度 | 总资产 | 净资产 | 营业收入 | 净利润 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 科列技术 | **2026 年 1-6 月** | **41,599.17** | **36,879.71** | **6,306.96** | **-2,031.90** |
| | 2025 年**度** | **48,513.10** | **38,714.13** | **20,707.52** | **-1,730.15** |
| | 2024 年度 | 54,603.10 | 40,460.71 | 26,626.77 | -1,451.72 |
| | 2023 年度 | 53,738.08 | 44,408.26 | 12,526.04 | -2,484.65 |
| 经纬恒润 | **2026 年 1-6 月** | **1,037,965.45** | **383,513.81** | **262,318.64** | **-39,389.66** |
| | 2025 年**度** | **1,043,316.82** | **425,804.80** | **684,809.71** | **10,720.11** |
| | 2024 年度 | 940,702.56 | 427,599.72 | 554,112.22 | -54,530.72 |
| | 2023 年度 | 932,773.52 | 500,178.06 | 467,758.02 | -21,725.66 |
| 华塑科技 | **2026 年 1-6 月** | **136,023.08** | **111,062.29** | **12,803.88** | **1,290.92** |
| | 2025 年**度** | **126,845.63** | **110,606.73** | **26,134.61** | **2,879.50** |
| | 2024 年度 | 120,240.65 | 108,783.84 | 27,968.85 | 3,758.36 |
| | 2023 年度 | 126,003.97 | 106,009.96 | 28,156.38 | 3,780.66 |
| 高特电子 | **2026 年 1-6 月** | **248,661.29** | **173,546.09** | **47,953.20** | **3,992.12** |
| | 2025 年**度** | **171,371.38** | **93,842.49** | **125,519.08** | **13,693.06** |
| | 2024 年度 | 116,084.44 | 79,878.56 | 91,904.20 | 9,842.23 |
| | 2023 年度 | 98,107.18 | 69,763.30 | 77,932.47 | 8,822.92 |
| 沛城科技 | **2026 年 1-6 月** | **127,761.53** | **67,817.16** | **76,347.77** | **10,809.98** |
| | 2025 年**度** | **94,450.04** | **57,389.54** | **113,369.03** | **16,479.38** |
| | 2024 年度 | 65,122.57 | 41,171.63 | 73,288.51 | 9,344.49 |
| | 2023 年度 | 49,107.64 | 31,676.00 | 76,359.08 | 11,337.85 |
| **发行人** | **2026 年 1-6 月** | **549,744.88** | **198,089.04** | **176,582.63** | **11,265.32** |
| | 2025 年**度** | **479,881.19** | **185,624.56** | **306,067.89** | **30,540.95** |
| | 2024 年度 | 242,229.22 | 75,673.04 | 163,254.41 | 15,953.41 |
| | 2023 年度 | 128,501.33 | 55,133.39 | 80,338.02 | 9,625.91 |

**2）市场地位**

公司与竞争对手在市场地位方面比较详见本节“二、公司所属行业基本情况”之“（四）公司在行业中的竞争情况”之“3、公司的竞争地位”中相关内容。

**3）技术水平及性能指标**

公司与竞争对手在技术水平、性能指标方面比较详见本节“五、公司的技术及研发情况”之“（一）核心技术及技术来源”之“4、公司技术先进性的具体参数对比”。

**4）专利数量**

**截至 2026 年 6 月 30 日，除经纬恒润因产品线众多，专利数量较为领先外，公司专利数量高于其他以 BMS 产品为主的同行业可比公司。公司及同行业可比公司境内专利情况列示如下：**

| 公司名称 | 专利总数 | 发明专利 |
| --- | --- | --- |
| 科列技术 | 93 | 44 |
| 经纬恒润 | 2,319 | 1,173 |
| 华塑科技 | 90 | 50 |
| 高特电子 | 142 | 66 |
| 沛城科技 | 28 | 18 |
| 发行人 | 180 | 102 |

**注：数据来源于各公司披露的年报、半年报、招股意向书等公开信息，科列技术、沛城科技 2026 年半年度报告未披露相关数据，相关数量为截至 2025 年 12 月 31 日数据。**

**5）研发人员与研发费用**

**报告期内，除经纬恒润因产品线众多，研发费用及研发人员数量较高外，公司研发费用、研发人员（及其中硕士及以上高学历研发人员）数量均高于其他以 BMS 产品为主的同行业可比公司。**公司与同行业可比公司的研发费用及研发人员情况列示如下：

单位：万元，人

| 公司名称 | 财报年度 | 研发费用 | 研发费用占营业收入比例 | 研发人员数量 | 研发人员比例 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 科列技术 | 2026 年 1-6 月 | 2,699.58 | 42.80% | 72 | 53.33% |
| | 2025 年度 | 6,730.90 | 32.50% | 121 | 54.26% |

| 公司名称 | 财报年度 | 研发费用 | 研发费用占营业收入比例 | 研发人员数量 | 研发人员比例 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2024 年度 | 6,984.87 | 26.23% | 148 | 59.44% |
| | 2023 年度 | 4,934.32 | 39.39% | 117 | 54.93% |
| 经纬恒润 | **2026 年 1-6 月** | **45,559.72** | **17.37%** | **3,206** | **43.78%** |
| | 2025 年**度** | **82,895.11** | **12.10%** | **3,283** | **46.54%** |
| | 2024 年度 | 103,877.64 | 18.75% | 3,626 | 49.47% |
| | 2023 年度 | 96,808.47 | 20.70% | 3,427 | 53.13% |
| 华塑科技 | **2026 年 1-6 月** | **1,430.12** | **11.17%** | **未披露** | **未披露** |
| | 2025 年**度** | **2,913.19** | **11.15%** | **69** | **23.63%** |
| | 2024 年度 | 2,505.78 | 8.96% | 86 | 30.17% |
| | 2023 年度 | 2,283.61 | 8.11% | 86 | 26.87% |
| 高特电子 | **2026 年 1-6 月** | **3,682.03** | **7.68%** | **189** | **33.10%** |
| | 2025 年**度** | **6,462.01** | **5.15%** | **171** | **31.38%** |
| | 2024 年度 | 6,377.84 | 6.94% | 183 | 34.14% |
| | 2023 年度 | 3,863.89 | 4.96% | 152 | 35.43% |
| 沛城科技 | **2026 年 1-6 月** | **3,351.57** | **4.39%** | **277** | **33.29%** |
| | 2025 年**度** | **5,364.22** | **4.73%** | **235** | **34.11%** |
| | 2024 年度 | 4,168.07 | 5.69% | 176 | 33.78% |
| | 2023 年度 | 3,519.27 | 4.61% | 155 | 35.47% |
| **发行人** | **2026 年 1-6 月** | **13,272.05** | **7.52%** | **688** | **20.91%** |
| | 2025 年**度** | **22,683.48** | **7.41%** | **548** | **26.21%** |
| | 2024 年度 | 15,542.60 | 9.52% | 385 | 31.98% |
| | 2023 年度 | 10,833.83 | 13.49% | 323 | 39.10% |

**2026 年 6 月末，发行人及同行业可比公司研发人员中硕士及以上学历人员情况列示如下：**

| 人员情况 | 科列技术 | 经纬恒润 | 华塑科技 | 高特电子 | 沛城科技 | 发行人 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 研发人员数量 | 121 | 3,206 | 69 | 171 | 235 | 688 |
| 硕士及以上学历研发人员数量 | 28 | 2,382 | 6 | 40 | 9 | 153 |
| 占比 | 23.14% | 74.30% | 8.70% | 23.39% | 3.83% | 22.24% |

**注：数据来源于各公司招股说明书、半年度报告、年度报告等公开信息，其中经纬恒润及发行人为 2026 年 6 月末数据，其他同行业可比公司 2026 年半年报未披露研发人员学历相关信息，本表格中列示的为其 2025 年末数据。**

**（五）公司所属行业在新技术、新产业、新业态、新模式等方面的发展情况和未来发展趋势，发行人取得的科技成果与产业深度融合的具体情况**

详见本招股说明书“第二节 概览”之“五、发行人符合创业板定位”。

## 三、公司主营业务的具体情况

### （一）公司产品销售及主要客户情况

#### 1、公司主要产品的产能、产量及销量情况

公司主要产品为 BMS 模块，BMS 生产制程的关键节点为 SMT 制程，即将表面元器件贴装到 PCB 上的生产过程。因此公司实际贴片点位数与 SMT 产线理论贴片点位数的比例能有效地反映公司的产能利用率情况。报告期内，公司产能利用率如下：

单位：万点

| 产品 | 项目 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| BMS 模块 | 产能 | 960,086.40 | 1,096,298.66 | 360,032.40 | 192,017.28 |
| | 自产产量 | 734,115.26 | 869,127.84 | 358,635.33 | 157,516.62 |
| | 产能利用率 | 76.46% | 79.28% | 99.61% | 82.03% |

2023 年-2024 年，公司的产能利用率逐年攀升，**主要系**随着下游客户需求的持续增长和自有产线产能的逐步释放，公司产能利用率逐步提高，2024 年公司的产能利用率接近饱和。**2025 年及 2026 年 1-6 月**产能利用率偏低主要为**公司在此期间**进行了产能扩建，新增产能爬坡所致。

报告期内，公司产销率总体保持在较高水平，公司 BMS 模块产量、销量及产销率情况如下：

单位：万片

| 产品 | 项目 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| BMS 模块 | 销量 | 340.53 | 536.69 | 274.70 | 133.28 |
| | 产量 | 402.26 | 575.17 | 297.82 | 138.15 |
| | 产销率 | 84.65% | 93.31% | 92.24% | 96.47% |

注：公司产量包括外协采购量。

#### 2、产品销售及其价格变动情况

公司销售收入情况参见“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、

经营成果分析”之“（二）营业收入分析”的相关内容。

报告期内，公司主要产品 BMS 模块的销量和均价情况如下：

单位：万片，元/PCS

| BMS 模块 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 销量 | 340.53 | 536.69 | 274.70 | 133.28 |
| 均价 | 269.05 | 360.76 | 423.30 | 529.82 |

报告期内，公司主要产品 BMS 模块销量实现快速上升，核心驱动因素是伴随下游新能源及储能领域的高速发展，发行人高度重视核心技术的自主研发与创新，持续提升产品和技术的竞争力，并不断拓展新客户或新项目；受新能源汽车零售价格下调并向零部件企业传导、原材料采购价格波动等因素综合影响，BMS 模块销售均价呈现逐年下降趋势。

**3、报告期内公司前五大客户情况**

报告期内，公司前五大客户情况列示如下：

单位：万元

| 期间 | 序号 | 客户名称 | 销售金额 | 占营业收入的比例 |
|---|---|---|---|---|
| 2026 年 1-6 月 | 1 | 上汽集团（600104.SH）及其关联公司 | 31,393.17 | 17.78% |
| | 2 | 吉利汽车（00175.HK）及其关联公司 | 27,916.08 | 15.81% |
| | 3 | 零跑汽车（09863.HK）及其关联公司 | 27,401.72 | 15.52% |
| | 4 | 中创新航（03931.HK）及其关联公司 | 19,354.76 | 10.96% |
| | 5 | 上海启源芯动力科技有限公司及其关联公司 | 16,789.98 | 9.51% |
| | 合计 | | 122,855.70 | 69.57% |
| 2025 年度 | 1 | 上汽集团（600104.SH）及其关联公司 | 74,099.81 | 24.21% |
| | 2 | 上海启源芯动力科技有限公司及其关联公司 | 47,193.12 | 15.42% |
| | 3 | 中创新航（03931.HK）及其关联公司 | 45,053.57 | 14.72% |
| | 4 | 吉利汽车（00175.HK）及其关联公司 | 43,113.31 | 14.09% |
| | 5 | 国轩高科（002074.SZ）及其关联公司 | 39,619.11 | 12.94% |
| | 合计 | | 249,078.92 | 81.38% |
| 2024 年度 | 1 | 上汽集团（600104.SH）及其关联公司 | 48,585.06 | 29.76% |
| | 2 | 国轩高科（002074.SZ）及其关联公司 | 32,920.24 | 20.16% |
| | 3 | 上海启源芯动力科技有限公司及其关联公司 | 26,752.90 | 16.39% |
| | 4 | 中创新航（03931.HK）及其关联公司 | 19,518.48 | 11.96% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 5 | **钧捷科技及其关联公司** | 8,602.90 | 5.27% |
| | **合计** | | **136,379.58** | **83.54%** |
| 2023 年度 | 1 | 国轩高科（002074.SZ）及其关联公司 | 34,312.95 | 42.71% |
| | 2 | 中创新航（03931.HK）及其关联公司 | 13,164.43 | 16.39% |
| | 3 | 上汽集团（600104.SH）及其关联公司 | 12,324.09 | 15.34% |
| | 4 | 合众新能源汽车股份有限公司 | 3,754.24 | 4.67% |
| | 5 | 上海启源芯动力科技有限公司及其关联公司 | 3,162.18 | 3.94% |
| | **合计** | | **66,717.89** | **83.05%** |

注：以上数据已按照同一控制口径披露，下同

报告期内，前五大客户销售占比合计分别为 83.05%、83.54%、**81.38%和69.57%，客户集中度较高**。随着公司市场认可度的提升、产品种类的丰富、产能的提升以及下游应用领域的拓展，公司与部分整车厂或其电池厂如柳州赛克科技发展有限公司（上汽集团下属电池厂）、国轩高科、中创新航、上海启源芯动力科技有限公司等的合作规模持续扩大的同时，也新增拓展了部分客户如湘潭闪聚电池有限公司（吉利汽车下属电池厂）、**钧捷科技、零跑汽车**等。因此，发行人主要客户虽有一定的变化，但整体客户结构保持稳定，报告期内一直以整车厂及电池厂为主；除合众新能源汽车股份有限公司因破产而与公司不再合作外，其他主要客户退出前五大后仍与公司继续保持合作。

报告期内，公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员、其他核心人员与公司前五大客户不存在关联关系。

## （二）公司主要原材料和能源及其供应情况

### 1、报告期内主要原材料采购情况

#### （1）主要原材料的采购情况

报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026 年 1-6 月 | | 2025 年度 | |
|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 集成电路及电子元器件 | **97,319.47** | **57.13%** | **154,091.71** | **60.72%** |
| 电气部件 | **23,394.29** | **13.73%** | **39,909.21** | **15.73%** |
| PCB | **11,924.23** | **7.00%** | **19,729.98** | **7.77%** |

| 项目 | 2026 年 1-6 月 | | 2025 年度 | |
|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 模块部件 | 18,116.48 | 10.64% | 13,141.14 | 5.18% |
| 线束材料 | 4,093.90 | 2.40% | 8,605.02 | 3.39% |
| 结构件及紧固件 | 5,121.82 | 3.01% | 5,766.54 | 2.27% |
| 其他 | 10,366.97 | 6.09% | 12,542.30 | 4.94% |
| 总计 | 170,337.14 | 100.00% | 253,785.91 | 100.00% |
| 项目 | 2024 年度 | | 2023 年度 | |
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 集成电路及电子元器件 | 67,680.08 | 60.64% | 29,524.59 | 70.84% |
| 电气部件 | 16,459.78 | 14.75% | 4,462.61 | 10.71% |
| PCB | 5,025.92 | 4.50% | 1,989.82 | 4.77% |
| 模块部件 | 10,292.93 | 9.22% | 2,333.95 | 5.60% |
| 线束材料 | 6,072.69 | 5.44% | 936.37 | 2.25% |
| 结构件及紧固件 | 1,932.36 | 1.73% | 937.02 | 2.25% |
| 其他 | 4,148.48 | 3.72% | 1,495.65 | 3.59% |
| 总计 | 111,612.23 | 100.00% | 41,680.01 | 100.00% |

报告期内，公司主要原材料包括集成电路及电子元器件、电气部件、PCB、线束材料、模块部件、结构件及紧固件等。其中，集成电路及电子元器件包含 IC、阻容感器件和晶体管等，电气部件主要包含连接器及其配件。集成电路及电子元器件、电气部件、PCB、结构件及紧固件均主要用于公司 BMS 产品，前述材料的采购金额与 BMS 产品收入变动趋势基本一致；公司采购的线束材料用于各类高低压线束的生产，其采购金额与公司线束销售收入变动趋势相一致；模块部件主要包含 BDU、PDU 等强电控制盒，2024 年开始，因高压配电模块中的 PDU 集成模块销售增多使得公司采购的 PDU 强电控制盒较多，模块部件采购金额上升较大。随着公司逐步开始自产 PDU 强电控制盒，相关采购增速在 2025 年度有所放缓；**2026 年 1-6 月，公司新开发的 BDU 集成模块产品已形成大批量出货，相关 BDU 强电控制盒采购增多，带动了模块部件采购金额的上升。**

**（2）主要原材料价格的变动情况**

报告期内，公司主要原材料采购价格的变动情况如下：

单位：万 PCS；元/PCS

| 项目 | 2026 年 1-6 月 | | 2025 年度 | |
|---|---|---|---|---|
| | 采购数量 | 平均单价 | 采购数量 | 平均单价 |
| IC | 7,818.91 | 7.05 | 10,769.72 | 8.66 |
| 阻容感器件 | 555,908.20 | 0.03 | 1,016,527.22 | 0.03 |
| 晶体管 | 50,324.97 | 0.28 | 88,958.22 | 0.18 |
| PCB | 873.72 | 13.65 | 1,454.72 | 13.56 |
| 连接器及其配件 | 16,587.19 | 0.69 | 48,176.84 | 0.53 |
| 项目 | 2024 年度 | | 2023 年度 | |
| | 采购数量 | 平均单价 | 采购数量 | 平均单价 |
| IC | 4,690.86 | 9.71 | 1,669.94 | 11.68 |
| 阻容感器件 | 328,471.91 | 0.03 | 129,551.63 | 0.03 |
| 晶体管 | 33,328.18 | 0.16 | 13,115.87 | 0.15 |
| PCB | 429.10 | 11.71 | 154.86 | 12.85 |
| 连接器及其配件 | 32,873.00 | 0.38 | 6,828.72 | 0.49 |

报告期内，公司采购的原材料品种、型号、材质和规格较多，并因品牌、综合性能等因素导致价格存在一定差异。其中，车用 IC 方面，在**报告期初期**因供应较为紧张，采购单价较高，后随着供应市场缓解，且新能源汽车市场规模扩大规模效应显现，采购单价逐步下降；**阻容感器件平均单价基本保持稳定；晶体管呈现上升趋势，主要系因项目需求而采购单价较高的新型号晶体管，采购结构的变动导致晶体管总体平均单价有所波动**；PCB 产品存在较为稳定的市场，采购单价因采购规模及年度议价机制等保持缓慢降低的趋势，2025 年**开始**，因**项目需求，单价较高的 PCB 采购较多，同时**金、铜等大宗商品价格上涨**使得部分** PCB 采购单价有所上升，**综合导致 PCB 平均单价有所上升**；连接器**及其配件**在 2023 年度以来，**因**接线端子等低价格连接器配件采购量较大，拉低**了**整体采购单价，**而 2025 年度开始连接器及其配件平均单价有所回升，主要系单价较高的连接器采购较多所致**。

公司采购的主要原材料存在较为成熟的供应市场，其价格随着市场环境的变化而变动，公司采购相关原材料时通过比价、年度议价等方式在市场价格的基础上争取相应折扣。总体而言，各类主要原材料的采购单价变动与市场波动趋势相一致。

**2、报告期内主要能源采购情况**

报告期内，公司采购的主要能源为电力，生产用电采购金额分别为 308.47 万元、692.10 万元、**1,936.30** 万元**和 1,404.88 万元**，其供应充足、价格较为稳定。随着业务规模扩大，产品种类增多，公司持续扩产，产量亦大幅增长，用电采购金额也随之增加。公司用电采购金额与业务扩张及收入增长趋势相匹配。

**3、报告期内前五大供应商情况**

报告期内，公司向前五大供应商（合并口径）的采购情况具体如下：

| 序号 | 供应商名称 | 主要采购内容 | 采购金额（万元） | 占采购总额比例 |
|---|---|---|---|---|
| **2026 年 1-6 月** | | | | |
| **1** | **艾睿（中国）电子贸易有限公司** | **IC** | **12,265.61** | **7.20%** |
| **2** | **金华零跑新能源汽车零部件技术有限公司** | **IC** | **7,458.01** | **4.38%** |
| **3** | **江苏由甲申田新能源科技有限公司** | **强电控制盒** | **7,003.94** | **4.11%** |
| **4** | **金禄电子科技股份有限公司** | **PCB** | **6,123.46** | **3.59%** |
| **5** | **安富利电子（上海）有限公司** | **IC、电子元器件** | **6,092.80** | **3.58%** |
| **合计** | | **-** | **38,943.82** | **22.86%** |
| **2025 年度** | | | | |
| 1 | 安徽达恩斯电子科技有限公司 | IC | **22,734.43** | **8.96%** |
| 2 | 艾睿（中国）电子贸易有限公司 | IC | **22,666.12** | **8.93%** |
| 3 | **安富利电子（上海）有限公司** | **IC、电子元器件** | **13,086.06** | **5.16%** |
| 4 | **金华零跑新能源汽车零部件技术有限公司** | **IC** | **12,678.83** | **5.00%** |
| 5 | **江苏由甲申田新能源科技有限公司** | **强电控制盒** | **9,735.51** | **3.84%** |
| **合计** | | - | **80,900.95** | **31.88%** |
| **2024 年度** | | | | |
| 1 | 安徽达恩斯电子科技有限公司 | IC | 13,080.64 | 11.72% |
| 2 | 艾睿（中国）电子贸易有限公司 | IC | 10,405.83 | 9.32% |
| 3 | 江苏由甲申田新能源科技有限公司 | 强电控制盒 | 8,232.90 | 7.38% |
| 4 | 深圳深蕾科技股份有限公司 | IC | 7,321.86 | 6.56% |
| 5 | 深圳市信利康供应链管理有限公司 | IC | 6,044.93 | 5.42% |
| **合计** | | - | **45,086.16** | **40.40%** |
| **2023 年度** | | | | |
| 1 | 安徽达恩斯电子科技有限公司 | IC | 7,940.21 | 19.05% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 艾睿（中国）电子贸易有限公司 | IC | 6,029.82 | 14.47% |
| 3 | 深圳深蕾科技股份有限公司 | IC | 2,328.58 | 5.59% |
| 4 | 广州乐思得科技有限公司 | 连接器 | 2,170.57 | 5.21% |
| 5 | 北京京鸿志科技有限公司 | 电子元器件 | 1,890.90 | 4.54% |
| **合计** | | - | **20,360.08** | **48.85%** |

报告期内，公司向前五大供应商采购金额占采购总额的比例分别为 48.85%、40.40%、**31.88%和 22.86%**，不存在向单个供应商采购比例超过公司当年采购总额 50%或严重依赖少数供应商的情况。报告期内，公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员、其他核心人员与公司前五大供应商不存在关联关系。

## 四、公司的主要固定资产与无形资产

### （一）固定资产情况

发行人的主要固定资产由房屋及建筑物、机器设备、运输工具和其他设备等构成。截至 2026 年 6 月 30 日，公司主要固定资产具体情况如下：

单位：万元

| 类别 | 原值 | 累计折旧 | 账面价值 | 成新率 |
|---|---|---|---|---|
| 房屋建筑物及构筑物 | 29,281.55 | 1,204.16 | 28,077.39 | 95.89% |
| 机器设备 | 75,441.38 | 8,469.38 | 66,972.00 | 88.77% |
| 运输工具 | 1,238.23 | 449.71 | 788.52 | 63.68% |
| 办公设备及其他 | 5,598.87 | 1,784.69 | 3,814.19 | 68.12% |
| **合计** | 111,560.04 | 11,907.94 | 99,652.10 | 89.33% |

报告期内公司机器设备成新率较高，主要因为公司于 2021 年开始自建生产线，因此机器设备累计折旧金额较小。

#### 1、公司自有房屋建筑物

①自有房屋建筑物情况

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司共拥有 13 处房屋所有权，具体情况如下：

| 序号 | 产权人 | 不动产权证 | 面积（㎡） | 用途 | 地址 | 他项权利 |
|---|---|---|---|---|---|---|

| 序号 | 产权人 | 不动产权证 | 面积（㎡） | 用途 | 地址 | 他项权利 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 力高新能 | 鲁（2025）烟台市开不动产权第 0018149 号 | 共有宗地面积：35,731.50；房屋建筑面积：10,277.25 | 工业用地/厂房 | 烟台开发区衡阳路 15 号 1 号厂房 | 抵押 |
| 2 | 力高新能 | 鲁（2025）烟台市开不动产权第 0018147 号 | 共有宗地面积：35,731.50；房屋建筑面积：6,629.04 | 工业用地/宿舍 | 烟台开发区衡阳路 15 号 2 号宿舍 | 抵押 |
| 3 | 力高新能 | 鲁（2025）烟台市开不动产权第 0018145 号 | 宗地面积：35,731.50；房屋建筑面积：23,083.56 | 工业用地/厂房 | 烟台开发区衡阳路 15 号 3 号厂房 | 抵押 |
| 4 | 力高新能 | 鲁（2025）烟台市开不动产权第 0018060 号 | 宗地面积：35,731.50；房屋建筑面积：2,737.75 | 工业用地/办公楼 | 烟台开发区衡阳路 15 号 4 号办公 | 无 |
| 5 | 力高新能 | 鲁（2025）烟台市开不动产权第 0018065 号 | 宗地面积：35,731.50；房屋建筑面积：24,393.55 | 工业用地/仓库 | 烟台开发区衡阳路 15 号 5 号仓库 | 无 |
| 6 | 力高新能 | 鲁（2025）烟台市开不动产权第 0018072 号 | 宗地面积：35,731.50；房屋建筑面积：287.36 | 工业用地/仓库 | 烟台开发区衡阳路 15 号 6 号仓库 | 无 |
| 7 | 力高新能 | 鲁（2025）烟台市开不动产权第 0018077 号 | 宗地面积：35,731.50；房屋建筑面积：202.86 | 工业用地/工业 | 烟台开发区衡阳路 15 号 7 号热失控实验室 | 无 |
| 8 | 力高新能 | 鲁（2025）烟台市开不动产权第 0018052 号 | 宗地面积：35,731.50；房屋建筑面积：23.8 | 工业用地/传达室 | 烟台开发区衡阳路 15 号传达室一 | 无 |
| 9 | 力高新能 | 鲁（2025）烟台市开不动产权第 0018058 号 | 宗地面积：35,731.50；房屋建筑面积：75.91 | 工业用地/传达室 | 烟台开发区衡阳路 15 号传达室二 | 无 |
| 10 | 力高新能 | 京（2025）海不动产权第 0067659 号 | 共有宗地面积：64,535.89；房屋建筑面积：258.02 | 配套商业 | 海淀区高梁桥斜街 59 号院 6 号楼 1 层 102 | 无 |
| 11 | 力高新能 | 京（2025）海不动产权第 0067723 号 | 共有宗地面积：64,535.89；房屋建筑面积：839.98 | 配套商业 | 海淀区高梁桥斜街 59 号院 6 号楼 3 层 301 | 无 |
| 12 | 北京力高 | 京（2022）昌不动产权第 0038347 号 | 宗地面积：78,813.75；房屋建筑面积：196.77 | 住宅/住宅 | 昌平区于辛庄中路 16 号院 1 号楼 1 至 2 层 1 单元 2 | 无 |
| 13 | 合肥 | 粤（2025）广州市不动 | 房屋建筑面 | 房屋/住 | 白云区晶星东街 | 无 |

| 序号 | 产权人 | 不动产权证 | 面积（㎡） | 用途 | 地址 | 他项权利 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 力高 | 产权第 04020276 号 | 积：79.852 | 宅 | 2 号 2401 房 | |

②自有房屋出租

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司自有房屋出租情况如下：

| 序号 | 出租方 | 承租方 | 房屋坐落 | 租赁用途 | 租赁面积（平方米） | 租赁期限 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 北京力高 | 北京华兴恒远科技有限公司 | 北京市昌平区于辛庄中路 16 号院 1 号楼 1 至 2 层 1 单元 2 | 居住 | 196.77 | 2023.8.1-2027.8.14 |

**2、公司房屋租赁情况**

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司房屋租赁具体情况如下：

| 序号 | 承租方 | 出租方 | 房屋坐落 | 租赁用途 | 租赁面积（平方米） | 租赁期限 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 力高新能 | 刘冰 | 北京市西城区太平桥大街 98 号院 5 号楼 3 层 1 门 3**室 | 居住 | 156.17 | 2026.7.30-2029.7.29 |
| 2 | | 烟台业达国际人才集团有限公司 | 烟台经济技术开发区天津南路 89 号富士康业达才寓 5 号楼 5301、5303、5305、5307、5309 | 居住 | 300.89 | 2026.7.10-2026.10.9 |
| 3 | | 石玉梅 | 武汉市万科翡翠玖玺 8007 号 2 单元 21xx 号 | 居住 | 131 | 2026.9.1-2027.8.31 |
| 4 | | 蒋明昊 | 广州市天河区保利天汇 I2-15 栋 11 楼 0*房 | 居住 | 118 | 2026.7.13-2028.7.12 |
| 5 | | 烟台东方不锈钢工业有限公司 | 烟台市经济技术开发区北京南路 8-2 号东泰公寓 40 间房屋 | 居住 | / | 2026.5.12-2028.5.11 |
| 6 | | | 烟台市经济技术开发区北京南路 8-2 号东泰公寓 | 居住 | / | 按月结算 |
| 7 | | | 烟台市经济技术开发区北京南路 8-2 号烟台东方工业园二期内 14 号厂房 | 生产、仓储 | 5,050 | 2026.8.1-2029.7.31 |
| 8 | | 东莞市富珩企业管理有限公司 | 东莞市道滘镇北永村高展光电总部智造基地 1 号厂房 1 楼 | 生产 | 480 | 2026.4.1-2030.10.9 |
| 9 | | 刘芳 | 武汉经济技术开发区 17C1 地块东合中心三期南区办公楼 H 栋 4 层 14 号 | 办公 | 220.54 | 2026.3.1-2029.2.28 |
| 10 | | 廖美珍 | 常州市金坛区金玺天郡 29 栋乙单元 7**室 | 居住 | 98.94 | 2026.5.1-2027.4.30 |

| 序号 | 承租方 | 出租方 | 房屋坐落 | 租赁用途 | 租赁面积（平方米） | 租赁期限 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | | 湖州南木建设开发有限公司 | 凤凰西区创业大道南木纳米厂房 | 生产 | 50,878.10 | 2026.1.1-2035.12.31（实际租赁起始时间以最终交付日为准） |
| 12 | | 正泰量测技术股份有限公司 | 杭州市滨江区西兴街道月明路 560 号 1 幢 1 号楼 1318 室 | 办公 | 153 | 2025.12.10-2026.12.09 |
| 13 | | 上海江绍科技发展有限公司 | 上海市浦东新区金港路 1188 号 C2 栋 5 层 | 办公 | 1,725.08 | 2026.2.1-2029.1.31 |
| 14 | | 孙秀莉 | 合肥市政务区祁门路 333 号新地中心*幢*04 | 居住 | 204.81 | 2026.7.1-2027.6.30 |
| 15 | | 都平 | 北京市海淀区高梁桥斜街 44 号 4 区北楼*层*门*01 号 | 居住 | 50.10 | 2025.11.23-2026.11.22 |
| 16 | | 深圳市中运泰科技有限公司 | 中运泰科技工业园的厂房，厂房一一层中侧 | 生产 | 740 | 2024.8.23-2027.8.22 |
| 17 | | 安徽申亚科技工业园管理有限公司 | 安徽省新桥国际产业园三星路 48 号 | 生产 | 900 | 2025.11.15-2026.11.14 |
| 18 | | 烟台中金数据系统有限公司 | 山东省烟台市经济技术开发区长江路 400 号 16#楼内一层至七层共 189 间宿舍房屋 | 居住 | 3,780 | 一层 21 间：2026.9.1-2029.10.31；二层至五层 112 间：2026.10.28-2029.10.31；六层至七层 56 间：2026.10.1-2029.10.31 |
| 19 | | 合肥高新投资促进集团股份有限公司 | 合肥软件园一期 D1 栋 D1-708、709、710、711 | 研发、办公、生产 | 895.07 | 2026.5.25-2027.5.31 |
| 20 | | | 合肥软件园一期 B2 栋 B2-103/B2-104/B2-106 | 研发、办公、生产 | 560.48 | 2025.6.6-2026.6.30 |
| 21 | | | 合肥软件园一期 B2 栋 B2-107 | 研发、办公、生产 | 180.28 | 2025.10.20-2026.12.31 |
| 22 | | | 合肥软件园一期 D1 栋 D1-407、408、409、410 | 研发、办公、生产 | 895.07 | 2025.12.1-2026.12.31 |
| 23 | | 合肥天源迪科科技产业发展有限公司 | 合肥市高新区云飞路 66 号天源迪科科技园*号公寓*16 | 居住 | 46 | 2026.6.1-2027.6.30 |
| 24 | | 宁德市东侨经济开发区 | 宁德市万和城*栋*01 | 居住 | 122 | 2025.10.29-2026.10.28 |

| 序号 | 承租方 | 出租方 | 房屋坐落 | 租赁用途 | 租赁面积（平方米） | 租赁期限 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 佰宁公寓（个体工商户） | | | | |
| 25 | | 惠州力合创新中心有限公司 | **广东省惠州市力合科创（仲恺）创新基地 6 栋第 3 层 11 号房** | 研发、办公 | 108.3 | 2025.11.1-2028.10.31 |
| 26 | | 诺兰德（烟台）工业有限公司 | 烟台开发区北京中路 50-49 号内 8 号 | 仓储 | **1,938.57** | **2026.4.15-2035.4.14** |
| 27 | | 烟台东方不锈钢工业有限公司 | 烟台开发区北京南路 8-2 号烟台东方工业园二期 20 号厂房 | 生产、加工 | 7,131.7 | 其中 4715.5 平方米部分：2025.11.1-2028.10.31；其中 2416.2 平方米部分：2026.6.1-2029.5.31 |
| 28 | | 吴翔 | 合肥市龙湖光年*号楼*04 号 | 居住 | 142.33 | 2025.10.14-**2027.4.14** |
| 29 | | 何为 | 南山区后海滨路君汇新天花园*栋 C-*03 | 居住 | 157.79 | **2026.6.1-2027.5.31** |
| 30 | | 王琳 | 常州市金学花园*栋乙单元*01 | 居住 | 125 | 2025.10.20-2026.10.19 |
| 31 | | 刘明军 | 杭州市滨江区龙湖天街郦城公馆*04 | 居住 | 53.63 | 2025.6.16-2026.6.15 |
| 32 | | 朱洪锦 | 烟台市开发区黄河路 367 号天马相城二期*号楼*02 室 | 居住 | 258.45 | **2026.7.31-2027.7.30** |
| 33 | | 烟台太力机械有限公司 | 烟台开发区衡阳路 18 号 1 号、2 号厂房 | 仓储 | 4,000 | 1 号厂房：2025.10.7-2026.9.30；2 号厂房 1200m² 部分：2025.10.17-2026.9.30；2 号厂房 1100m² 部分：2025.10.30-2026.9.30 |
| 34 | | 烟台宝备生物技术有限公司 | 烟台开发区深圳大街 79 号园区内厂房 | 仓储 | 3,000 | 2025.11.4-2026.9.30 |
| 35 | | | 烟台开发区深圳大街 79 号园区内厂房 | 仓储 | 2,400 | 2025.11.21-2026.9.30 |
| 36 | | 富士康精密电子（烟台）有限公司 | 烟台经济技术开发区天津南路 88 号内 C05 号厂房 2 层北侧 | 生产、仓储 | 7,465.67 | 2025.12.1-2026.11.30 |

| 序号 | 承租方 | 出租方 | 房屋坐落 | 租赁用途 | 租赁面积（平方米） | 租赁期限 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 37 | | | **烟台经济技术开发区天津南路 88 号内 C05 号厂房 1F 中区** | **生产、仓储** | **180** | **2026.7.1-2026.11.30** |
| 38 | | 陈国忠 | 开发区黄河路 367 号天马相城二期*号楼*01 号 | 居住 | 205.34 | 2025.11.20-2026.11.19 |
| 39 | | 陈燕 | 常州市金坛区金鑫路 165 号 1105 室(中景商务中心 A 座) | 办公 | 107.96 | **2026.9.2-2027.9.2** |
| 40 | 安徽分公司 | 合肥创孵创业服务有限公司 | 合肥国家大学科技园科技企业加速器 C2 楼第 2 层南、3 层房屋 | 研发、办公 | 3,034 | 2026.1.1-2028.12.31 |
| 41 | | 合肥高新城市发展集团有限公司 | 合肥软件园一期创新公寓 B*14 室 | 居住 | 48 | 2024.4.28-2026.4.27 |
| 42 | | | 合肥软件园一期创新公寓 B*18 室 | 居住 | 48 | 2025.10.21-2026.10.20 |
| 43 | 合肥力高 | **魏云** | **北京市经济技术开发区地盛北街 1 号院 42 号楼 13 层 13**** | **居住** | **116.91** | **2026.3.1-2027.2.28** |
| 44 | | 合肥创孵创业服务有限公司 | 合肥国家大学科技园科技企业加速器 C2 楼第 1 层、第二层北、4 层南房屋 | 研发、生产、办公 | 3,881 | 2026.1.1-2028.12.31 |
| 45 | | 合肥高新投资促进集团股份有限公司 | 合肥软件园一期高创公寓*20 室 | 居住 | 45 | 2025.10.17-2026.10.16 |
| 46 | | | 合肥软件园一期高创公寓*02 室 | 居住 | 45 | 2025.11.01-2026.10.31 |
| 47 | | 北京凌晨科技有限公司 | 北京市荣华南路 16 号*幢 A-*06 | 居住 | 108.41 | 2025.10.15-2026.10.14 |
| 48 | | 安徽芳华新能源汽车部件有限公司 | 芜湖经济技术开发区凤鸣湖南路福达工业园内 | 办公 | 230 | 2026.1.1-2026.12.31 |
| 49 | 力高模塑 | 栖霞市银云活塞液压件有限公司 | 栖霞市松山工业园、万阳面粉厂西从东侧 | 生产、仓储 | 3,300 | 2022.6.15-2027.6.14 |
| 50 | | | 栖霞市松山街道嵩山路 19 号*楼东半部分 | 居住 | 340.42 | 2024.4.20-2029.4.19 |
| 51 | | | 栖霞市松山工业园、万阳面粉厂西从西侧 | 生产、仓储 | 6,233.94 | 2024.6.15-2029.6.15 |

| 序号 | 承租方 | 出租方 | 房屋坐落 | 租赁用途 | 租赁面积（平方米） | 租赁期限 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 52 | | | 栖房权证栖城房字第00064554号所涉厂房 | 仓储、生产 | 2,979.52 | 2025.12.16-2027.6.14 |
| 53 | | | 栖霞市松山街道嵩山路19号办公楼*楼 | 居住 | 680.83 | 2024.10.9-2029.10.9 |
| 54 | | 烟台东方不锈钢工业有限公司 | 烟台开发区北京南路8-2号烟台东方工业园二期内8号厂房东二跨 | 生产 | 5,600 | 2024.11.21-2027.12.31 |
| 55 | | **烟台业达松山产业园开发有限公司** | **栖霞市松山街道嵩山路188号烟台黄渤海新区松山产业拓展联动基地B3厂房** | **生产经营及仓储** | **4,989.45** | **2026.5.1-2029.4.30** |
| 56 | 广西科技 | **黎有俊** | **柳州市华园路2号珺睿府21栋15-x号房** | **居住** | **111.33** | **2026.7.1-2027.6.30** |
| 57 | | 柳州市东城资产经营有限公司 | 柳州市车园横六路7号柳东新区标准厂房C区4栋401室 | 办公 | 23.748 | 2026.2.3-2027.2.2 |
| **58** | | **柳州轨道交通产业发展有限公司** | **柳州市智能交通产业园员工宿舍3楼5间宿舍** | **居住** | **150** | **2026.5.1-2026.12.31** |
| **59** | | | **柳州市智能交通产业园电子电器厂房二层及夹层辅助用房** | **生产及办公** | **8,943** | **2026.5.18-2029.5.17** |
| **60** | **香港力高** | **Mrs. Yemidale Banji-Baruwa** | **4 Units Of 3 Bedroom Flat With A Room Bq Each At No 3, Anike Ayedun Street, Off Ogunyemi Street, Arowojobe Estate, Mende, Maryland, Lagos.** | **办公及居住** | **/** | **2026.1.1 - 2028.12.31** |

| 序号 | 承租方 | 出租方 | 房屋坐落 | 租赁用途 | 租赁面积（平方米） | 租赁期限 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 61 | | REVIVED BUILDINGS LIMITED | MT,Maryknoll road masaki house no 46, Dar es Salaam, Tanzania | 居住 | / | 2026.5.20-2028.5.20 |
| 62 | | CHAOCHAO ZHANG | the unit BLOCK A12-2 situated on OLE DUME ROAD, ROYAL OAK RESIDENCY LR NO. 2/248 NAIROBI | 办公及居住 | / | 2026.5.10-2027.5.10 |
| 63 | | RRRIK'S PROPERTY MANAGEMENT& RENTALS | House No. 121 Bach Street, Santa Rosa Estates 1, Brgy. Don Jose, Sta.Rosa City, Laguna, more particularly identified as SRE Block 2, Lot 21 | 居住 | / | 2026.5.15-2027.5.14 |
| 64 | | Mrs. Kausar Iftikhar | House No. 723, Block-W, Phase-III, Measuring 01-Kanal | 居住 | / | 2026.5.15-2027.5.14 |
| 65 | | MS.ELSIE ADUNOLA AJAYI. | No 14, Jolly Star Close, Allen Avenue, Ikeja, Lagos State, Nigeria | 办公 | / | 2026.7.1-2028.6.30 |
| 66 | | 柬埔寨智高国际贸易有限公司 | 柬埔寨金边市森速区新金边分区 Bayab 村 B 大道 A#12、A#14 | 办公及居住 | / | 2026.6.1-2028.5.31 |
| 67 | 深圳力高 | Mr. Ali Faraz | House No.19 situated at Street No.37, Sector F-8/1, Islamabad | 办公及居住 | / | 2026.1.1-2028.12.31 |
| 68 | | 深圳同方有限责任公司 | 深圳市南山区科技园北区朗山路 11 号清华同方信息港C栋0101A单元、C栋0103C单元、C栋3C单元、B栋2B单元、B栋3F单元 | 办公 | 3,638.65 | 2026.7.20-2029.7.19 |
| 69 | 福建力高 | 潘子滨 | 厦门市翔安区洪前北里9号16**室 | 居住 | 93.59 | 2026.8.11-2027.8.10 |

| 序号 | 承租方 | 出租方 | 房屋坐落 | 租赁用途 | 租赁面积（平方米） | 租赁期限 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 | | 聚臻（厦门）物业管理有限公司 | 厦门市翔安区马巷街道西坂社区下坂一里505、511、512、519、520、526、527、528、533、535房屋 | 居住 | 350 | 2026.9.1-2028.8.31 |
| 71 | | 厦门和祥税理置业有限公司 | 福建省厦门市翔安区翔天路399号-2号楼厂房第6层 | 生产 | 12,301.2 | 2026.3.1-2029.2.28 |
| 72 | | 厦门天能电子有限公司 | 天能智谷1号楼屋面 | 设置冷却塔、空调机组、冷水机组、风冷热泵、风冷涡旋冷水机组、水泵、配套的管道及配电柜、电力桥架等设施 | 1,200 | 2026.4.18-2029.2.28 |
| 73 | | 厦门火炬高新区招商服务中心有限公司 | 厦门火炬高新区同翔高新城翔安北路7688-1号平板显示配套产业园5号楼**1、**2、**4单元 | 居住 | / | 2026.4.8-2027.12.31 |
| 74 | | | 厦门火炬高新区同翔高新城翔安北路7688-1号平板显示配套产业园5号楼**8、**02单元 | 居住 | / | 2026.3.31-2026.12.31 |
| 75 | | | 厦门火炬高新区同翔高新城翔安北路7688-1号平板显示配套产业园5号楼**6、**8、**9、**0单元 | 居住 | / | 2026.4.27-2027.12.31 |
| 76 | 烟台力高 | 烟台力华电源科技有限公司 | 烟台开发区杭州大街9号模组PACK车间-烟台力华电源科技有限公司Pack厂房三楼 | 生产及仓储 | 4,631.04 | 2026.4.30-2029.4.29 |

| 序号 | 承租方 | 出租方 | 房屋坐落 | 租赁用途 | 租赁面积（平方米） | 租赁期限 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 77 | | 烟台慧泓物业管理有限公司 | 嘉兴路 8 号慧泓物业园内 9 号楼 | 居住 | 94.56 | 2026.6.5-2027.6.4 |
| 78 | | 烟台通汇汽车物流有限公司 | 烟台开发区深圳大街 56 号 1#、2#厂房 | 厂房 | 9,270 | 2026.7.1-2027.5.21 |
| 79 | 浙江力高 | 徐艳岚 | 湖州市吴兴区九莲府 4 幢 40*室 | 居住 | 143.71 | 2026.3.1-2029.2.28 |
| 80 | | 浙江泰伦绝缘子有限公司 | 里村路 333 号生活楼 | 居住 | / | 2026.5.16-2027.5.15 |
| 81 | 上海力高 | 上海世昶置业有限公司 | 上海市嘉定区墨玉南路 1033 号嘉亭大厦 1206 室 | 办公 | 161.97 | 2026.7.1-2028.6.30 |

力高新能及其子公司承租的上述房产中，序号 8、11、17、25、33、55、58、59 的房产未取得不动产权证书，但相关房产已取得相应的国有建设用地使用权，并办理了建设规划许可、工程规划许可、施工许可、竣工验收等手续。此外，上述房产周边厂房房源充足，发行人可以及时租赁替代房产。

力高新能及其子公司承租部分房产未办理租赁备案登记。根据《中华人民共和国民法典》及《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》等有关规定，租赁虽未办理租赁合同登记备案手续，但不影响合同的效力，力高新能及其子公司有权依据相关租赁合同的约定使用租赁房产，其在相应租赁合同项下的合法权利受到法律的保护。

控股股东、实际控制人亦作出承诺：若力高新能因前述租赁房产瑕疵，导致力高新能未能继续承租该等物业或承受任何损失，在力高新能未获出租方补偿的情形下，本企业/本人将足额补偿发行人因此发生的搬迁费、装修费等支出费用或承受的损失。

综上，力高新能及其子公司租赁房产存在部分房产未取得不动产权证以及部

分租赁未办理租赁备案不影响租赁合同效力，不影响租赁合同的履行，不会对公司持续经营构成重大不利影响，不会对其本次发行上市构成实质性法律障碍。

**3、主要生产设备**

力高新能拥有的主要生产设备包括贴片机、印刷机、回流焊、波峰焊、检测设备等机器设备，均系自行购置取得。

**（二）无形资产情况**

**1、商标**

报告期末，公司及其子公司共有 **31** 项境内注册商标和 **34** 项境外注册商标，具体情况见本招股说明书“第十二节 附件”之“八、无形资产”。

**2、专利**

报告期末，公司及其子公司共有 **180** 项国内专利和 **3** 项国际专利，其中发明专利共 **102** 项，具体情况见本招股说明书“第十二节 附件”之“八、无形资产”。

**发行人综合考虑技术先进性、重要性及研发进展等因素，通过逐步申请相关专利将自身的关键技术创新转化为受法律保护的专有权利。其中发明专利更将核心技术与市场应用进行连接，是发行人核心竞争力的重要成果化体现。发行人 102 项发明专利中，91 项专利主要与 BMS 相关，广泛应用于 BMS 模块、高压配电模块及 PCBA 中的 BMS 半成品业务中；11 项专利主要与 PCS、储能系统、EMS、TMS 等相关，主要应用于主营业务——其他业务中的储能相关业务。**

**3、计算机软件著作权情况**

报告期末，公司及其子公司共有 **91** 项计算机软件著作权，具体情况见本招股说明书“第十二节 附件”之“八、无形资产”。

**4、土地使用权**

报告期末，发行人及其子公司名下的土地使用权共 3 项，具体情况见本招股说明书“第十二节 附件”之“八、无形资产”。

**（三）主要资质、认证情况**

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有的与生产经营相关的业务

资质、认证情况如下：

| 序号 | 持证人 | 许可文件编号 | 许可文件名称 | 许可机关 | 有效期至 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 发行人 | GR202437004700 | 高新技术企业证书 | 山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局 | 2024.12.7取得，有效期三年 |
| 2 | 发行人 | CN24/00001840 | 质量管理体系认证（ISO9001） | 通标标准技术服务有限公司 | 2027.3.27 |
| 3 | 发行人 | 00524EN1309R0M | 能源管理体系认证证书 | 中国船级社质量认证有限公司 | 2027.3.28 |
| 4 | 发行人 | 91340100550195666P003U | 排污许可证 | 烟台市生态环境局 | 2031.3.11 |
| 5 | 发行人 | 0574926 | 汽车行业质量管理体系认证证书（IATF16949） | 通标标准技术服务有限公司 | 2028.6.5 |
| 6 | 发行人 | CN24/00001841 | 环境管理体系认证 | 通标标准技术服务有限公司 | 2027.3.27 |
| 7 | 发行人 | CN24/00001842 | 中国职业健康安全管理体系认证 | 通标标准技术服务有限公司 | 2027.3.27 |
| 8 | 合肥力高 | GR202534001611 | 高新技术企业证书 | 安徽省工业和信息化厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局 | 2025.10.28取得，有效期三年 |
| 9 | 合肥力高 | D334510783 | 电力工程施工总承包三级 | 合肥市城乡建设局 | 2026.07.27 |
| 10 | 深圳力高 | GR202444203746 | 高新技术企业证书 | 深圳市工业和信息化厅、深圳市财政厅、国家税务总局深圳市税务局 | 2024.12.26取得，有效期三年 |
| 11 | 力高模塑 | 91370686MABMJM721K001W | 固定污染源排污登记回执 | / | 2030.7.3 |
| 12 | 发行人 | JY337068801498003 | 食品经营许可证 | 烟台经济技术开发区行政审批服务局 | 2029.12.18 |
| 13 | 发行人 | CN25/00000717 | 质量管理体系认证 | 通标标准技术服务有限公司 | 2028.1.23 |
| 14 | 发行人 | CPR25AUTOSQS004R0 | 汽车软件（含AI）质量安全管理体系认证证书 | 广州赛宝认证中心服务有限公司 | 2028.12.29 |
| 15 | 浙江力高 | 91330501MAEX0MUDX9001W | 固定污染源排污登记回执 | / | 2031.3.8 |
| 16 | 广西科技 | 91450203MAK5XA427M001X | 固定污染源排污登记回执 | / | 2031.6.15 |
| 17 | 福建力高 | 91350200MAK64J1RX9001Z | 固定污染源排污登记回执 | / | 2031.6.15 |

发行人及其子公司的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定，发行人及其子公司已取得了其开展业务所必需的经营资质。

### （四）发行人特许经营情况

截至本招股说明书签署日，公司未拥有特许经营权。

### （五）各要素与所提供产品或服务的内在联系

报告期内，公司拥有的固定资产、无形资产等资源要素系公司开展经营活动的必要基础；各类知识产权运用于公司日常生产经营中，保证了公司的市场竞争力；各项业务资质和许可资格为公司合法合规经营提供了保障。总体而言，发行人的资源要素充分、适当。

综上所述，截至本招股说明书签署日，公司固定资产、无形资产等资源要素不存在重大瑕疵、重大纠纷或潜在纠纷，亦不存在对发行人持续经营构成重大不利影响的情况。

## 五、公司的技术及研发情况

### （一）核心技术及技术来源

#### 1、核心技术来源

公司自成立以来始终致力于以 BMS 为代表的新能源管控系统的研发工作，公司现有核心技术均为自主研发。公司核心技术的研究、开发、应用过程主要包括以下三个阶段：

**（1）早期 BMS 技术探索阶段（2010-2016 年）**

公司成立早期主要致力于面向商用车（如客车和货车等）的锂电池 BMS 技术研发。在我国新能源汽车早期发展过程中，由于新能源汽车和锂电池等技术尚处于发展初期，乘用车市场接受程度不高，商用车是我国新能源产业政策初期主要扶持的对象。因此公司技术研发的方向以商用车为主符合当时产业发展情况。

2010-2016 年期间，公司在商用车 BMS 技术上形成了以下发明专利：

| 序号 | 发明专利名称 | 授权日期 | 主要应用情况 | 目前公司技术迭代情况 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 电池组的模拟装置 | 2012.11.14 | 生产测试领域，模拟电池电压，精度和可 | 外购电池组模拟装置，精度和可靠性更高，同时支 |

| 序号 | 发明专利名称 | 授权日期 | 主要应用情况 | 目前公司技术迭代情况 |
|---|---|---|---|---|
| | | | 靠性比较差，且不支持均衡测试 | 持均衡测试 |
| 2 | 电池均衡装置 | 2013.01.16 | 新能源汽车领域，单通道均衡，同时只能均衡一个电芯 | 所有电芯全通道同时均衡 |
| 3 | 一种具有自动充放电保护功能的电路 | 2014.10.08 | 新能源汽车领域，简单的纯硬件实现的充放电保护功能 | 全方位的硬件和软件，以及整车和充电桩系统联动的充电和放电保护。 |
| 4 | 具有预充电功能的直流电源的短路保护电路 | 2014.12.03 | 新能源汽车领域，短路保护的阈值由硬件确定，不能在线调整；光耦来控制放电继电器，无法支持三态检测、支持对电源、对地短路保护等功能 | 公司现有方案可以通过软件灵活调整过流保护阈值和过流报警阈值；高低边智能驱动芯片来驱动高压继电器，支持三态检测、支持对电源对地短路、支持驱动各种感性负载和容性负载。 |
| 5 | 一种电池组高压状态复合检测装置 | 2015.10.21 | 新能源汽车领域，利用绝缘检测电路实现电池包总电压采集和接触器粘连检测。该检测装置无法支持新能源乘用车要求的上电快检绝缘阻值功能。 | 电池包总电压采集和接触器粘连检测采用独立的硬件和软件来实现，精度和可靠性更高。同时目前公司的绝缘检测装置可以实现上电快速检测绝缘电阻，以及任意端漏电不会导致采集精度受影响 |
| 6 | 一种储能电站锂电池自动环流控制及保护电路 | 2016.05.04 | 储能领域 | 电池系统集成 DC/DC，或者通过软件策略控制各电池簇的投切从而不需要额外增加硬件电路 |

2017 年后，随着新能源商用车补贴的逐步减少，新能源乘用车及电池技术的逐步完善，新能源乘用车市场处于爆发式增长的前期，部分行业领先汽车产品逐步被大众认可，例如 2017 年 7 月特斯拉开始交付面向大众市场的中型豪华轿车 Model 3，凭借着性价比优势获得了市场的普遍认可。公司主要研发方向也因此开始逐步转移。

**（2）乘用车 BMS 技术构建阶段（2017-2022）**

2017 年开始，公司引进了以王云、沈永柏等拥有全新研发理念和丰富研发经验的核心成员，依托其长期的电子信息软硬件开发、算法研究的经验，对公司 BMS 技术进行了重构，并将研发重点落在新能源乘用车市场。

由于新能源乘用车对 BMS 的功能要求、性能要求和开发流程要求都非常高，应用领域也有别于商用车，因此以商用车为应用对象的 BMS 开发流程、核心技

术和验证方案已经不能适用于乘用车市场。为此，这一期间的公司研发团队主要围绕乘用车 BMS 的关键技术进行重构，具体工作内容如下：

1）研发理念的重构：传统 BMS 的开发流程大多采用工业研发流程，不适应乘用车的高质量的要求。为此，公司引入汽车电子的研发理念，以汽车电子的研发流程进行 BMS 产品的开发，形成了 BMS 系统需求分析和分解、系统架构设计、硬件架构和电路设计、硬件单元电路测试、软件架构和软件模块设计、软件单元模块静态和动态测试、电芯参数标定测试、Pack 集成测试、整车标定及系统验证等关键流程体系，做到了从需求、开发、测试到验证等环节的闭环管理。

公司着重强调 BMS 的安全理念。2018 年 4 月，公司通过天津华诚认证中心组织的功能安全管理认证审核，成为国内较早通过功能安全流程认证的第三方 BMS 企业，功能安全等级达到最高等级 ASIL-D。2018 年后，公司作为标准起草单位先后参与起草了国家标准 GB/T38661-2020《电动汽车用电池管理系统技术条件》、GB/T39086-2020《电动汽车用电池管理系统功能安全要求及试验方法》、GB/T34590-2022《道路车辆功能安全》。

2）硬件架构的重构：随着乘用车对 BMS 功能和性能的要求越来越高，以 16 位微处理器为核心的 BMS 已经不能满足乘用车的需求。公司在 2017 年开展了以 32 位微处理器、特别是多核心处理器为核心的乘用车专用 BMS 的研发工作，并在核心电路模块如模拟前端、高压采集、绝缘检测、电流采集、接触器驱动、通讯电路、硬件故障诊断和冗余保护电路等方面进行了重构，并对电子元器件的配置选型进行了升级迭代。

3）软件架构的重构：随着不同乘用车企业对 BMS 功能要求的多样化以及 BMS 硬件电路的迭代加速，BMS 应用层软件和基础软件相互耦合的软件架构无法适应乘用车的高速发展要求。应用层软件与基础软件之间、应用层模块之间、基础软件模块之间需要实现层级式的低耦合、高内聚的柔性化的软件架构。公司结合 32 位 BMS 硬件架构的重构，迭代研发基于电池管理系统特点和汽车电子开发流程要求的软件架构，实现了基础软件和应用层软件的完全解耦，并完成了基础软件中的微控制器抽象层、复杂驱动、电子控制单元抽象层、服务层等层级间和应用层软件中各个功能模块等模块间的解耦和内聚。在后续硬件电路迭代优化或系统功能变化的研发过程中，公司只需在重构的 BMS 软件架构中针对变化的

部分进行修改，极大的提升了公司产品基于客户多样化需求的高效、低成本、高质量开发能力。

4）核心算法、核心技术指标的提升：新能源乘用车在 SOC、SOH 和 SOP 等核心算法上有着更高的要求，公司之前在商用车上实现的核心算法，无论在精度，还是在可靠性和场景适用性上，无法完全适用于新能源乘用车复杂多变的应用场景和高精度要求。为此，公司在 2017 年后进行技术攻关，将关键核心指标提升到了新的高度，并获得多项发明专利，极大的增强了公司产品的核心竞争力。

5）测试设备和测试能力的重构：新能源乘用车对 BMS 系统级、硬件级和软件级的测试要求较为严格。公司之前的测试设备和测试能力无法支撑乘用车对 BMS 的测试要求。为此，公司投入大量人力、物力和财力，建立了满足新能源乘用车 BMS 加速寿命试验、系统台架测试、HIL 测试等要求的现代化实验室。

6）大数据云平台的能力搭建：2017 年以后，公司深刻认识到车载 BMS 系统的局限性，如算力有限，无法支撑人工智能等大规模复杂算法的在线运行；存储有限，无法完整记录电池系统全生命周期的所有关键数据；范围有限，只能管理单个车辆，不能处理跨车辆的数据等。为此，公司在 2017 年开始构建服务电池系统的大数据云平台以及相关核心技术能力，经过数年的迭代研发和知识积累，公司目前的大数据云平台已服务于多家电池厂和整车厂，极大的提高了电池系统的安全性和可靠性。

7）乘用车域控制器的开发：从新能源汽车的发展趋势看，BMS 一定要融入到下一代汽车电子电气架构的变革中。为此，公司在 2017 年开始研发整车控制器，并通过对动力域控制系统的重构和融合，实现了系统效率的提升、能耗的降低、成本的降低以及维护便利性的提升，丰富了公司的产品线，提升了公司的核心竞争力，并为公司开发新一代汽车电子电气架构下的新产品奠定了坚实的基础。

**（3）新能源汽车先进 BMS 技术构建及储能系统核心零部件融合技术构建阶段（2023-至今）**

2023 年以来，随着中国新能源汽车产业加速发展，整车及零部件企业已由“跟随”转向“引领”，并逐步主导全球技术演进方向。高压快充、功能安全与信息安全、BMS 与 BDU 融合等先进方案相继落地；同时，随着储能行业的快速

发展，传统储能系统电控架构在安全性、效率及成本端已不再具备优势，亟需依托核心零部件关键技术实现多控制器的融合创新。公司聚焦新能源汽车先进BMS 与储能系统核心零部件融合两大主线，开展以下系统性技术攻关：

1）高压快充技术：伴随新能源汽车加速普及，“里程焦虑”成为制约消费体验的核心痛点，高压快充由此成为主流车企重点布局方向。公司针对上述行业特点启动 800V 以上高压平台电池管理系统研发与产业化，依托碳化硅功率器件、高倍率电芯及液冷系统，通过“高压低流”大幅降低充电热损耗，在大规模电芯一致性管理、高压安全、大倍率充电电流控制及电磁兼容等关键领域取得突破性进展，成功推出适配高压快充车型的电池管理系统并实现产业化应用。

2）BMS 与 BDU 融合技术：BMS 与 BDU 融合技术通过将 BMS 的电池状态监测、SOC/SOH 估算及安全策略管控功能，与 BDU 的高压回路通断、能量分配及故障分断功能深度集成，打破电池管理系统与高压配电单元分立架构，实现了硬件平台共用、数据实时交互与控制策略协同，是契合新能源汽车集成化、高效化发展趋势的核心创新。公司经多轮迭代开发，形成具有高集成度电路设计、零线束一体化、高压回路主动分断、增强型散热及自动化总成装配等技术特点的融合产品，并成功实现产业化应用。

3）信息安全技术：随着智能网联汽车的快速演进，车辆对外网络接口显著增多，网络攻击风险亦随之扩大，车载信息安全已成为亟待解决的核心议题。为此，公司汇聚优势资源，构建覆盖全业务流程的网络安全管理体系，系统突破安全启动、安全刷写、安全通信、安全诊断及安全调试等关键技术，并获得了 ISO/SAE 21434 汽车网络安全管理体系认证证书及 BMS 领域首张汽车软件质量安全（AUTOSQS）证书。

4）储能系统核心电控零部件融合技术：储能系统核心零部件主要包括电池管理系统（BMS）、功率变换系统（PCS）、能量管理系统（EMS）及热管理系统（TMS）。传统方案中，四大部件各自独立，协同效率受限，且控制器间通信速率不足，突发工况下系统响应较为迟缓、处理相对滞后。公司依托四大储能系统电控零部件全栈自研能力，实施多维度深度融合，构建储能域控制器平台，实现集中式统一控制，显著提升系统运行效率、瞬态响应速度与安全水平，为公司第二增长曲线奠定了坚实技术基础。

**2、核心技术基本情况**

自成立以来，公司技术研发团队凭借对新能源汽车 BMS 的多年钻研和开发框架的重构，逐步掌握了大量的 BMS 领域核心技术，并以 BMS 技术为支点，将研究、开发范围横向、纵向延伸，进一步拓展到汽车电子、储能等领域，形成了以下核心技术：

| 序号 | 核心技术 | 主要应用产品及产业化情况 | 技术描述 | 技术保护情况 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 电池系统状态估计技术 | BMS 模块量产阶段 | 通过对锂电池的电压、温度、电流数据采集，对其的内部状态进行估算，实现荷电状态（SOC）、健康状态（SOH）、功能状态（SOP）和充电剩余时间的高精度估算。为电池系统提供关键决策依据，优化能量管理、提升安全性和延长电池寿命。 | 发明专利 **27** 项<br>软著 2 项 |
| 2 | 电池全态均衡技术 | BMS 模块量产阶段 | 通过精确计算不同单体电芯之间的剩余容量差异以及需要均衡的时长，使车辆具备在充电或者运行过程的任意时刻均可开启均衡的能力，可增强电芯间的一致性，从而提升电池整体续航里程、延长锂电池寿命和用户体验。 | 发明专利 6 项<br>软著 1 项 |
| 3 | 电池主动安全防护技术 | BMS 模块量产阶段 | 电池主动安全防护技术是指在电池运行过程中，通过实时监测电芯状态（如电压、电流、温度、内阻等）并结合智能算法，提前识别热失控、过充、短路等风险，主动采取干预措施（如切断回路、启动冷却、均衡管理等）以防止安全事故发生的综合性防护手段。其核心目标是“早预警、快响应、防蔓延”，保障电池系统全生命周期的安全可靠运行。 | 发明专利 **11** 项<br>实用新型 16 项<br>软著 8 项 |
| 4 | BMS 功能安全与信息安全技术 | BMS 模块量产阶段 | BMS 功能安全技术基于 ISO 26262 等标准，通过冗余设计、故障诊断与容错控制等手段，确保电池管理系统在发生硬件或软件失效时仍能维持安全状态，防止因系统故障引发人身或财产危害。BMS 信息安全技术则聚焦于防护通信链路与数据交互免受恶意攻击，采用加密认证、访问控制和入侵检测等措施，保障电池系统数据的完整性、机密性与可用性。 | 发明专利 **12** 项<br>软著 1 项 |
| 5 | 高效高可靠的 EOL 测试设备开发技术 | BMS 模块量产阶段 | 高效高可靠的 EOL 测试设备开发技术可以有效提高 EOL 测试效率，提高测试精度，提高测试拦截率，保证大批量生产阶段的故障产品可以得到有效拦截。 | 发明专利 **8** 项<br>实用新型 12 项<br>软著 **32** 项 |
| 6 | 新能源汽车网联数据融合应用技术 | BMS 模块量产阶段 | 利用大数据与人工智能等技术，对新能源汽车运行过程中产生的数据做融合处理与智能分析，实现车辆故障预警、核心状态估算、智能均衡、运行状态优化等功能，提升新能源汽车的安全性、能效性和使用寿命，提高用户体验。 | 发明专利 **19** 项<br>实用新型 2 项<br>软著 21 项 |
| 7 | 面向新一代电子电气架构的新能源汽车域控制技术 | 动力域控制器量产阶段 | 面向新一代电子电气架构的车身位置域控制器，是以车辆物理区域（如左前、右后等）为划分依据，将原本分散在各处的车身电子功能（如车门控制、灯光、座椅、传感器配电等）按就近原则集成到区域控制器中。它通过中央计算单元统一调度，实现 | 发明专利 **3** 项<br>实用新型 1 项<br>软著 1 项 |

| 序号 | 核心技术 | 主要应用产品及产业化情况 | 技术描述 | 技术保护情况 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | 线缆简化、通信效率提升和软硬件解耦，支撑更灵活的车身功能扩展与高效能源管理，是迈向集中式 EE 架构的关键组成部分。 | |
| 8 | 储能系统核心电控零部件融合技术 | 储能系统量产阶段 | 通过储能各子系统（EMS、BMS、PCS、TMS）硬件一体化，数据内存总线高速传输，系统控制架构层面上重新定义协同功能体系，实现系统的全局最优控制决策，做到高精度与时序同步执行功率转换，工况切换执行，安全保护，达到储能高动态场景下的稳定性和安全性，能量转换效率提升及综合运维成本降低。 | 发明专利 **14** 项<br>实用新型 25 项<br>软著 15 项 |
| 9 | 微电网储能系统的能量控制技术 | 储能系统量产阶段 | 通过融合交直流双能链架构，实现储能、充电与供能的灵活配置与高效协同，支持多路径补能和快速部署运行；同时构建 PCS 与 EMS 分层协同的能量调度体系，实现冲击负荷下的毫秒级快速响应与全局能量优化，全面保障微电网储能系统在复杂工况下的安全性、稳定性与智能化运行水平。 | 发明专利 **6** 项<br>实用新型 3 项<br>软著 **10** 项 |

### 3、公司核心技术先进性

公司核心技术先进性的具体情况列示如下：

#### （1）电池系统状态估计技术

| 序号 | 核心技术创新点 | 创新难点 | 创新内容 | 创新意义 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 高精度 SOC 估计技术 | 如果电池系统的 SOC 估计误差大，会导致新能源汽车在使用中出现电池过充、过放、动力中断等问题，影响驾驶体验并严重损害电池健康。所以精确的 SOC 估计技术是 BMS 的核心技术之一。目前 SOC 估计方法受到传感器精度、全生命周期电池参数的变化，以及 BMS 硬件资源等的影响或限制，其精度有待于进一步提高。高精度 SOC 估计的难点在于如何提高传感器的精度或减小系统误差，以及如何对电池系统关键参数进行快速的自适应学习以反映电池系统当前的真实状态，从而提高电池系统 SOC 估计的准确性。 | 公司在安时积分法基础上，创新性的提出安时积分估计因子，可校准电流传感器系统带来的误差，从而更加准确的计算出电池的容量变化。并根据充电末端准确的 SOC 估计，闭环修正开路电压表，以消除老化、衰减及其它原因对开路电压表的影响。建立电池系统自适应多阶 RC 电路模型，融合电压、电流等多源信息，采用多遗忘因子最小二乘法在线辨识电芯参数，解决电池老化后 RC 模型参数偏差问题，实现了全工况全生命周期下的实时最优 SOC 估计，以适应新能源汽车电流、电压随机剧烈波动的工况。同时，公司的算法多维度地考虑了温度、电流、电池内阻、电池容量、传感器漂移等多方面因素，并结合病态方程求解，解决了在线估计运算量大的难题，实现了实时处理高精度采集数据，并根据系统偏差，自适应修正反馈增益，从而实现 SOC 的高精度估计。公司的算法具有更强的稳定性和收敛性，即使初始 SOC 误差较大，SOC 估计值也能短时间内快速收敛到较高的精度内，且具有较高鲁棒性和稳定性。 | 高精度 SOC 估计技术能够显著减少因 SOC 不准导致的行驶中动力中断，过充、过放、电池寿命缩减等问题，提升新能源汽车的安全性和用户使用体验。 |
| 2 | 高精度 SOH 估计技术 | 电池系统的 SOH 反映了电池当前状态相对于出厂时存储和供应能量和功率的能力衰减程度。准确的 SOH 估计对于电池系统的寿命估计、充放电能力估计等起着至关重要的作用。电池的健康状态涉及电池活性物质损失，材料晶格的塌陷等内部机理，这些内部特性 | 公司将电池系统自适应多阶 RC 电路模型、电化学阻抗谱、循环寿命估计方法和容量寿命估计方法进行有机的融合，并根据电池系统的使用工况、老化状态等对上述不同方法设置不同的权重，融合估计电池系统的 SOH。此技术不仅参考循环、容量、内阻 SOH 估计方法，而且结合电化学模型，特别考虑电池内部的正负极和隔膜的液相变化及正负极和隔膜固相扩散导致的功率衰减， | 通过高精度 SOH 估算技术，提升了电池全生命周期尤其是生命后期状态估计精度，避免因健康状态误判引发的电池过度充放 |

| 序号 | 核心技术创新点 | 创新难点 | 创新内容 | 创新意义 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 不易被测量，直接基于电池外特性表现参数，如电流、电压、温度等，估计非线性电化学老化 SOH 十分困难。 | 进一步实现对 SOH 精确估计。该方法具有精度高、鲁棒性好的特点，同时算法结构简单、计算量小，适合用于 BMS 的实际工程应用。 | 电行为，显著延长电池寿命，充分发挥电池性能。 |
| 3 | 高精度 SOP 估计技术 | 电池系统 SOP 估计精度不仅直接影响车辆的充电速度、快速启动、加速、紧急制动、百公里加速时间和最高时速等的性能表现，还影响车辆的经济性及电池的寿命。由于 SOP 受全生命周期电池参数变化的影响，因此 SOP 估计的难点在于如何评估电池参数的变化。同时，在电芯异常情况下如何将电池功率快速、平稳的切换到安全功率范围内，也是 SOP 估计和控制的一个难点。 | 公司建立了实时高精度的 SOP 估计方法。此技术是在高精度的电池 SOC 和 SOH 估计的基础上，结合电池系统自适应多阶 RC 电路模型，并综合考虑单体电芯的温度及模组的温度、内阻及内阻-温度的阿伦尼乌斯（Arrhenius）规律，单体电芯的电压及电压的滞回特性等因素，实现实时根据每个单体电芯的内部状态，准确预测电池的脉冲功率及持续功率，从而发挥电池的最大的性能。即使在电池异常情况下，也能通过比例-积分-微分算法快速控制电流，将电池功率快速、平稳地切换到安全功率范围内。同时，BMS 在线结合温度梯度和单体电压等信息，精细化控制充电电流，保证电芯安全的前提下进一步提升充电速率。该技术在发挥电池最大性能限度的同时能够有效的保护电池，避免电池过度使用而引发的一系列安全性问题。 | 高精度的 SOP 估算技术不仅保证了各种工况下电池性能的充分发挥，而且通过对异常情况的快速处理，有效保护了电池，延长了电池使用寿命。 |
| 4 | 高精度传感器智能自学习技术 | 可靠的故障诊断、精确的 SOC/SOH/SOP 估计、准确的剩余充电时间估算和充放电功率请求等都离不开高精度传感器。但是整车运行环境带来的振动、接插件接触阻抗的变化，以及传感器供电电压的波动等都会影响传感器的采集精度。随着车辆使用时间越来越长传感器检测的误差可能会越来越大，导致整车的性能越来越差，甚至会影响到整车功能和安全性。如何实时、可靠的检测或估计这些外部因素的变化，以及评估这些变化对传感器测量精度的影响是难点。 | 高精度传感器智能自学习技术解决了整车运行环境带来的振动、接插件接触阻抗的变化，以及传感器供电电压的波动等对传感器采集精度的影响。该技术在电池系统每次充放电循环中实现自学习功能。根据基尔霍夫定律建立传感器接插件接触阻抗公式，计算出接触阻抗，根据线性变换理论对接触阻抗映射的误差进行修正。同时，根据误差理论、误差传递路径和大量实验数据，建立从传感器供电电源到传感器输出的系统误差模型，并嵌入到 BMS 程序中。BMS 实时监控传感器的供电电压，并通过已嵌入到 BMS 中的系统误差模型，对传感器输出信号进行实时补偿，从而确保传感器的采集精度。 | 高精度传感器智能自学习技术，确保了整车全生命周期传感器采集数据的可靠性和准确性，从根本上保证整车全生命周期内的 SOC、SOH 和 SOP 和续航里程等估计精度，提高了故障诊断的可靠性和准确性，提高了整车安全性和可靠性。 |

| 序号 | 核心技术创新点 | 创新难点 | 创新内容 | 创新意义 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | 高精度高可靠电压采集技术 | 电池电压采集的精度和可靠性直接影响故障诊断、SOC/SOH/SOP 估算、剩余充电时间估算、充放电功率请求以及剩余里程估算等。在汽车电子化的趋势下，一方面新能源汽车中电子设备数量大量增加，设备间的传导耦合及空间辐射骚扰更为严重。另一方面汽车的应用场景多样化，元器件的特性和参数在不同温度、湿度、气压等外部条件下会出现漂移。上述两方面都对电压采集精度和可靠性有极大的影响。因此，如何提升电压采集的精度和可靠性是 BMS 产品开发的难点。 | 高精度、高可靠性电压采集技术一方面基于电磁学原理，通过麦克斯韦方程建立电磁场对导线的感应骚扰模型、导线对导线感应模型、公共阻抗传导骚扰模型、孔缝泄漏场模型、敏感设备模型等对 BMS 系统电磁兼容性进行预测，并指导硬件电路设计。另一方面通过提取 PCB 寄生参数和噪声模型进行仿真，并在采集通道上使用二阶 RC 低通滤波器，结合算法滤波，确保电压采集的准确，使产品有极佳的抗干扰能力。对于温度、器件一致性引起的偏移误差漂移和增益误差漂移，建立温度温补模型，采用了最小二乘法拟合提取了常值温度漂移变化规律，并通过参数微调拟合结果对常值漂移进行补偿。同时结合器件的失效模式，设计有针对性的安全机制，确保电压采集的可靠性。 | 电压采集精度及可靠性的提升保障了整车 SOC、SOH 和 SOP，及续航里程估算等的准确性和可靠性，同时也确保整车策略的正确执行，有力保障了电池的安全充放电和整车的安全运行。 |

**（2）电池全态均衡技术**

| 序号 | 核心技术创新点 | 创新难点 | 创新内容 | 创新意义 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 全态均衡技术 | 由于电池自身极板活性物质脱落、上下极板之间的电位差等原因导致电池不可避免的存在一定程度的自放电。由于锂电池工艺的差异，自放电率也不一样，从而导致电池包内单体电芯在使用过程中会逐渐形成容量差异，造成电池包整体可用容量减少。电池均衡是通过对多节单体电芯进行容量最大化处理，确保各个电池单元最大的能量可用，进而延长电池循环使用寿命和确保电池安全可靠的一项关键技术。<br>高效的电池均衡技术的难点在于如何准确识别需要均衡的电芯，以及均衡开启和关闭的时机。此外，如何保证 BMS 在休眠期间进行均衡的安全性，也是均衡技术的难点。 | 公司在高精度 SOC/SOH/SOP 估算的基础上，精确计算不同单体电芯之间的剩余容量差异。通过各电芯之间的容量差异，来确定均衡开启和关闭的时机，以及需要均衡的时长。从而实现在车辆充电或者运行过程的任意时刻均能够开启均衡。同时结合模拟前端采集芯片，进一步实现当 BMS 处于休眠状态时，仍然可以进行均衡。在休眠期间，通过模拟前端采集芯片自唤醒的方式对均衡电芯的状态预测及状态监控。一旦出现电芯电压或温度异常，通过产生一个外部唤醒源的方式，快速唤醒 BMS 及整车系统，从而保证电芯和车辆的安全。全态均衡技术延长了有效均衡时间，有效的保证电芯的一致性，并且能够对均衡过程中的电芯安全状态进行监控。 | 全态均衡创新技术有效地保障了单体电芯的一致性，为提升续航里程和驾驶体验做出了重要贡献。 |

| 序号 | 核心技术创新点 | 创新难点 | 创新内容 | 创新意义 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | 基于温度分布模型的均衡温度反馈控制技术 | 目前均衡温度控制的难点在于受到 BMS 空间尺寸的限制，只能布置有限的温度传感器，因此温度传感器布置的合理性，以及如何利用有限的温度传感器估计每个均衡通道上的温度，是面临的挑战之一。其次如何及时、准确的对均衡温度进行控制，使其不超过允许的最高温度，也是一个难点。 | 公司首先根据芯片器件和导热材料工艺的参数，通过创新仿生自然散热技术和实验大数据纠偏，共同构建热力学的温度场模型。该模型一方面用于指导 BMS 均衡电路的硬件设计，确定温度传感器的最小需求数量和最佳布置位置，另一方面用以估计不同均衡通道开启时 PCB 板的温度分布。其次，设计一个均衡温度反馈控制器，当均衡温度超过允许的最高温度时，启动温度反馈控制器。控制器根据期望温度与实际温度的偏差进行反馈控制，自动调节均衡开关的占空比，进而自动调节均衡电流的大小，确保均衡温度不超过允许的最高温度。 | 基于温度分布模型的均衡温度反馈控制技术有效的控制了 PCB 以及元器件的温度，延长了器件的使用寿命，保证产品和电池系统的正常工作。 |
| 3 | 锂电池智能均衡技术 | 当前主流的均衡算法一般通过嵌入式软件的方式运行于本地 BMS 板上。受限于 BMS 的数据存储和计算能力，均衡算法通常只能依赖于实时采集的短时电池状态数据（如秒级或分钟级数据量）进行设计。这一设计方式导致均衡算法的应用效果受到制约，通常仅能保证在均衡判断时刻电池组的 SOC 或电压的一致性，而难以确保系统整体能量利用率的最大化。因此，当前技术的核心挑战在于如何开发一套能够提升现有均衡算法效果的新型技术，实现系统能量利用率的整体优化。 | 该技术依托于大数据平台强大的存储和计算能力，利用多时间尺度数据，结合大数据、概率统计、机器学习以及端云通信等先进技术，将原先运行于 BMS 板上的均衡算法进行重构，转变为云端判断与板端执行相结合的模式。通过大数据平台的计算和存储优势，智能算法能够基于电池一段时间的历史数据，分析并识别待均衡电池单体的编号及均衡时长等关键参数。随后，借助端云通信技术，实时将均衡指令下发至 BMS 端，并接收 BMS 端的执行结果，进而更新相关均衡数据，实现对电池组的精确均衡管理。 | 通过该技术，能够有效实现系统能量利用的最大化。针对电池组存在的容量不一致问题，通过多次充放电循环，系统能够显著提升电池组的能量利用效率，并改善电池单体的一致性。与此同时，该技术确保系统中的每个电芯都能够在最佳工作区间内运行，从而有 |

| 序号 | 核心技术创新点 | 创新难点 | 创新内容 | 创新意义 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | | 效延长了系统的使用寿命。 |

**（3）电池主动安全防护技术**

| 序号 | 核心技术创新点 | 创新难点 | 创新内容 | 创新意义 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 高效准确的多传感器融合热失控诊断技术 | 动力电池作为新能源汽车的核心部件，其安全性问题备受关注，特别是电池系统的热失控。动力电池的热失控，引发原因包括电滥用、热滥用、机械滥用等。单体电芯上出现的热失控可能引发整个电池系统热失控蔓延，从而形成严重的安全事故。BMS 功能安全的最终目标是防止电池系统发生热失控事件，或者在发生热失控前期，能快速、准确地检测出热失控，并进行及时的报警。因此热失控诊断技术的难点在于诊断方法的准确性和鲁棒性。 | 公司提出一种基于多传感器信息融合的热失控诊断方法。该方法对单体电芯的温度、电压信号、电化学阻抗谱（EIS）和电池包总压、电流、绝缘阻值、继电器粘连状态、高压互锁状态、电池和传感器线束连接状态、烟雾浓度、电池包内压力信号等多传感器信号进行全方位的采集，并统计各传感器的失效模式和失效率，对每一种传感器信号设置置信度。在此基础上，多传感器信号通过一个构建好的专家系统进行信息融合。该专家系统是一套具有大量专家知识并具备专家解决问题能力的智能软件程序，其核心的推理机制是基于故障树的智能诊断逻辑，从而确保热失控诊断的高效准确。这套热失控诊断方法不依赖一个或几个传感器的信息，降低了误报率和漏报率，提高了准确性和鲁棒性，尤其是基于 EIS 的电芯内部短路风险预警，远早于温度传感器或电压异常所能反映的时点，极大的提前了热失控的风险预警。同时该方法可以在车辆行驶、充电和停车熄火后，全天候不间断的对电池系统的热失控状态进行监测和报警，从而最大程度的保障人身财产安全。 | 高效准确的多传感器融合热失控诊断技术降低了热失控的误报率和漏报率，提高了热失控诊断的实时性、准确性。该技术可以在车辆行驶、充电和停车熄火后，全天候不间断的对电池系统的热失控状态进行监测和报警，从而最大程度的保障人身财产安全。 |
| 2 | 绝缘阻值检测智能自学习技术 | 新能源汽车中动力电池电压高达几百伏以上，在漏电情况下会危害生命安全。因此一旦发生漏电，需要BMS快速准确的检测出来。但是车辆动力域的电子控制单元存在 Y 电容，使用电桥法检测绝缘阻值时会对 Y 电容 | 为了解决绝缘阻值检测精度与检测速度两者之间的矛盾，公司创新性的提出绝缘电阻阻值检测智能自学习技术。通过在线的多组数据线性回归算法，实时计算 Y 电容电压的变化率，并对该变化率进行数字滤波处理。同时根据 Y 电容充放电电压与时间的关系方程，获得不同电池电压条件下 Y 电容满充或满放的电压变化率 | 高精度绝缘检测智能自学习技术解决了整车 Y 电容不一致性带来的绝缘阻值检测精度与检测 |

| 序号 | 核心技术创新点 | 创新难点 | 创新内容 | 创新意义 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 进行充电或放电。而只有在 Y 电容满充或满放后才能进行绝缘阻值的计算，否则会导致计算的绝缘阻值误差大。因此需要等待一定的时间后计算绝缘阻值。该等待时间设置的过短会导致绝缘阻值误差过大，设置的过长会影响检测的快速性。同时由于每辆车的 Y 电容大小不一，等待时间的长短也不一。因此绝缘电阻检测技术的难点在于如何在线估算不同 Y 电容充放电的等待时间，使得绝缘电阻检测既准确又快速。同时在发生漏电情况下，能够估算出具体的漏电位置。 | 阈值。当计算的电压变化率小于该阈值时，则说明 Y 电容基本满充或满放，则立刻采集电池电压计算绝缘阻值。这样，在保障精度的同时亦可保证检测的快速性，且无需对车辆和充电设备的 Y 电容充放电等待时间进行标定。在检测到漏电情况后，基于戴维南定理的电源线性电阻单口网络理论来建立漏电位置模型，从而计算出具体的漏电位置。 | 速度的矛盾。该方法检测精度高、速度快，适用不同类型车辆，极大的提高了新能源汽车使用的安全性。 |

**（4）BMS 功能安全与信息安全技术**

| 序号 | 核心技术创新点 | 创新难点 | 创新内容 | 创新意义 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 功能安全开发技术 | 整车的功能安全是为了防止汽车电子电器和可编程器件的功能异常引起的危害。功能安全开发需要采用合适的安全措施，将因为电子电器功能异常而引起的危害控制在可容忍的风险范围内，进而避免对人身、财产造成伤害。功能安全开发技术的难点在于如何从系统层面、硬件层面和软件层面评估失效的完整性，以及失效造成的危害后果并建立系统级完整性的评估方法。 | 公司根据整车安全目标和功能安全需求，推导出全面的电池系统安全需求，并分解成硬件安全需求和软件安全需求，覆盖系统层面、硬件层面和软件层面的各种失效情况。其中硬件功能安全开发，通过计算硬件系统的单点失效率、潜在失效率和诊断覆盖率等关键指标参数，确保硬件系统达到相应的功能安全等级。软件功能安全开发，引入安全监控层，用以监控 BMS 应用层软件计算和控制的正确性。同时通过一个安全链路，对系统基础芯片、微处理器、采集电路和控制电路等硬件电路的失效行为进行实时安全监控。一旦检测到系统出现违反安全目标的行为，在规定的时间内，BMS 通过安全路径，让整个电池系统进入到设定好的安全状态，从而确保电池系统和车辆的安全性。 | 功能安全开发技术为客户提供了高可靠性、高安全性的功能安全整体解决方案。 |

| 序号 | 核心技术创新点 | 创新难点 | 创新内容 | 创新意义 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | 安全冗余的数据存储技术 | 每次车辆启动时重要敏感数据都离不开安全的数据存储技术。如果这些数据被非预期的改变，会导致整车启动后运行的一系列错误动作。数据存储在整车的应用场景较其他电子产品应用场景来说更加的复杂多样，由于整车数据存储介质不具备更换条件，每个存储介质的物理特性决定它们都是只有固定的存储次数，无法满足整车质保要求，所以导致运行过程中数据的高频率存储与存储物理介质之间的矛盾。因此，如何解决整车复杂多样环境下的数据存储安全稳定性问题是数据存储技术的难点。 | 安全冗余的数据存储技术解决了整车复杂多样环境下重要敏感数据的安全正确存储问题。该技术通过采用不同物理介质的冗余存储、不同特性的数据安全分区、不同存储块数据的完整性正确性校验，以及在数据存储之前关联判断存储介质的供电电压等方式，保证在任何应用场景下的数据安全。同时考虑到整车的全生命周期，受限于存储介质的物理寿命，根据向量学循环队列原理设计循环动态存储方式，大大提升存储介质的使用寿命，在允许的极端场景下即使丢失了也能有替代数据。 | 安全冗余的数据存储技术，保证在整车任何应用场景下的数据安全，大大提升存储介质的使用寿命，进而确保电池管理系统对整车的动力电池信息正确反馈与控制。 |
| 3 | 安全的启动技术 | BMS 的软件属于嵌入式系统软件，可能由于某些其他恶意行为导致嵌入式系统遭受攻击，改变系统的运行指令，因此在 BMS 启动时对运行代码的完整性和真实性进行确认至关重要。然而对于 BMS 来说，其硬件和软件资源是有限的，且一般车辆要求 BMS 在极短的时间内完成启动工作，复杂的安全启动策略不适用于 BMS。因此安全启动开发技术的难点在于如何利用有限的软硬件资源，构建出高效、完备的防护措施，确保 BMS 启动过程安全、迅速。 | 公司的 BMS 安全启动技术充分采用“可信计算”的理念进行方法论的构建。安全驱动作为可信启动的度量工具，对数据进行加解密从而保证数据的安全和可靠性，并在启动和度量可信过程中还承担着仲裁器的作用。公司 BMS 的安全驱动主要基于密码学理论，通过嵌入安全散列算法对 BMS 系统软件数据进行摘要计算，利用非对称加密算法进行签名验签。上述安全体系和方法保证了 BMS 启动过程的安全、快速。 | 安全的启动技术可以阻止木马、病毒等恶意程序对电池管理系统软件的非法启动控制，提高整车运行的安全性。 |
| 4 | 安全的车内通信技术 | 随着新能源汽车网联化的快速发展，来自外部的信息安全攻击可以通过无线网络（蓝牙、无线局域网）或者在线诊断接口来介入汽车的控制器局域网络（Controller Area Network, CAN），造成非法监听 CAN 报文或恶意修改再重新广播等严重后果。如果 CAN 总线上的某个电子控制单元被挟持，假冒其他电子控制单元发出诸如刹车、 | 公司的技术方案基于可信的硬件加密模块和密码学理论。通过对称加密算法和基于密码的消息认证码加密算法，对数据标识符、报文内容、时间戳信息等生成唯一身份数据字符串，形成对车内通信报文数据的完整性加密校验。数据发送方把原本需要传输的数据内容增加上述的安全校验信息和时间戳信息；数据接收方验证完整性安全信息和时间戳信息，确认所收到的数据的完整性和认证性，确保接收到的数据来自 | 该技术实现安全的通信功能，为电池管理系统在对外界的通信过程中提供数据层面的安全保障，提高整车运行通信数据的安全性。 |

| 序号 | 核心技术创新点 | 创新难点 | 创新内容 | 创新意义 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 加速、转向等信息，那么车辆就会完全失控。安全的车内通信开发技术的难点在于如何用一套安全策略，就能够抵制多种通信数据攻击手段，确保车内通信的安全性。 | 正确的控制器节点。安全的车内通信技术解决了可能的各种通信数据攻击手段，如信号的随机错误、非法注入、中间人伪造或故意更改、复制回放等。 | |

**（5）高效高可靠的 EOL 测试设备开发技术**

| 序号 | 核心技术创新点 | 创新难点 | 创新内容 | 创新意义 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 高效高可靠的 EOL 测试设备开发技术 | BMS 是新能源汽车的核心零部件，为确保产品质量，需要在生产线终端或者入厂装配前进行全面的功能测试。随着 BMS 技术的不断发展，BMS 的功能也越来越复杂，对产品下线（End of Line, EOL）检测系统的要求也越来越高。如何可靠的测试 BMS 各个功能，及时发现问题，同时保证测试系统的高效率是 EOL 测试设备开发的难点。 | 公司自研的 EOL 设备具有高效性。测试系统升级程序时，采用了数据压缩算法压缩要传输的数据。搭配高速通信板卡，可达到 1min 内的极速下载。测试上位机采用了多线程技术，对互不影响的测试项进行分类组合，并行处理多个功能测试，极大的缩短了测试时间。同时该 EOL 测试设备创新性的提出了测试用例原子化和自重组技术，可以针对不同的产品，动态自重组测试用例，自动化生成测试流程，极大的提高了测试流程开发效率。<br>公司自研的 EOL 设备具有高可靠性。测试系统采用高精度的测试仪器搭建而成，设备外形、通讯协议、通讯接口等都采用统一标准，无论是扩展性还是可维护性都非常高。系统采用高精度专用仪器对 BMS 所需信号进行精确模拟和采集，包括高精度电池模拟器、可编程电源、高精度数据采集卡、信号发生器、CAN 通讯单元、软件控制系统等。同时自主研发切换板卡，可对 BMS 各个信号采集和控制通道进行快速、精准的切换控制。测试完成后自动生成测试报告，上报 MES 系统，实现数据全生命周期可追溯。 | 高效、高可靠的 EOL 测试设备开发技术，极大的提高了公司 EOL 测试设备的开发效率和可靠性，有效的保障了公司多款 BMS，以及其它汽车电子产品的研发和产业化。同时也为公司产品实现大规模量产奠定了坚实的基础。 |

**（6）新能源汽车网联数据融合应用技术**

| 序号 | 核心技术创新点 | 创新难点 | 创新内容 | 创新意义 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 基于分布 | 由于新能源汽车数据具备高时效传输、 | 该技术攻克包括分布式弹性接入系统、列式存储索引设 | 通过该技术能够对不同项目不同 |

| 序号 | 核心技术创新点 | 创新难点 | 创新内容 | 创新意义 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | 式计算引擎的高效大数据开发处理技术 | 数据维度较多、采集水平不稳定等特点，因此想落地一款支撑实际生产规模数据的电池监控、分析技术的难点在于，不仅要求该技术具备大规模数据存储、传输的能力，还要求能够对数据质量严格的把关，对复杂环境下产生的实时数据，做到细致的数据清洗、质量甄别。最后，还要求该技术实现的计算引擎具备大数据、低延迟的计算能力，向上兼容多种数据挖掘的应用场景，最终支撑多维度、多关联车辆电池的预警模型的运行。 | 计、数仓查询自适应引擎、读写分离等难点，完成了数据从收集、存储、加工、分析到展示的构建过程。同时基于电池动力模型、机器学习等多种模型，开发出一套复杂、融合、高效的计算引擎。该引擎在调度管理、分布式缓存、分布式存储、模型设计等方面做了深度优化，在安全设计层面，攻克分布式加密技术，实现分布式在线加密解密、多重防篡改校验、兼容支持多种运行模式等特点；在数据存储方面，针对时序数据特点，自主研发了多个编码技术，并应用在标签存储、维度数据存储等多个数据库，有效的降低了数据存储量；在运算机制方面，该技术融合多个计算引擎，既具备快速读写、即席查询的实时能力，也具备大批量、低频次的离线能力。在数仓设计方面，建立丰富的质量规则库和模型标签库，对问题数据和特征数据，实现快速筛选和智能标定，使得数据得到良好治理，同时建立丰富的指标体系，统一数据标准及指标定义，便于灵活选择指标，快速搭建多层次、多指标、多维度的数仓模型。综上所述，结合企业目标，该技术可快速构建计算模型和数仓模型，有力地支撑车辆的行为特征分析和电池的关键指标预警。 | 等级规模的车辆进行监控和预警分析，便于项目实施。在保证一定计算效率的基础上，对车辆电池数据进行了良好的清洗、治理工作，极大提高了数据质量，促进数据可用。在此基础上实现了SOC、电压、电流、温度、容量等多维度的关联预警模型，对延长电池使用寿命、降低车辆事故危害性等起到了积极作用。同时较高的计算效率也降低了自身的运维成本，给车辆厂商带来了一定的实际效益。 |
| 2 | 基于大数据和数字孪生模型的电池系统安全预警技术 | 动力电池是新能源汽车的核心零部件，动力电池系统主要通过 BMS 监控和管理，保证电池的安全、稳定。动力电池的一些安全问题不是突然出现的，而是逐渐积累的量变过程，在这个过程中，电池的内在变化往往体现在一些外在特征中，但是由于自身限制，车载 BMS 不能通过这些外在特征的变化和对比，监测电池的安全状态。这种局限性导致仅 | 该技术结合电池模型、专家诊断系统和现有案例的深度挖掘分析，建立电池系统的故障模型，使用大数据挖掘和简约技术，在云平台进行数据分析和处理。利用数字孪生技术，在大数据云平台中建立电池的神经网络模型、等效电路模型、电化学模型、老化模型、热模型等，对电池进行全面监控和安全管理。通过电池传感器网络、整车操控数据和环境传感器等构建的物联网实时搜集现实世界的海量数据，运用高性能计算、统计学习和大数据分析等技术对电池数字孪生模型仿真分析，优化其对应的物理对象的 | 首先，该技术通过电池系统的数字孪生模型结合统计学方法判断问题电池，避免了单条数据采集异常等问题带来的误诊断问题，提高了结果的稳定性。其次，利用数据规约、归一化和特征分析等方法，提取出电池包相关特征参数，并且利用数字孪生模型计算出参数的变化趋势，不必等到 |

| 序号 | 核心技术创新点 | 创新难点 | 创新内容 | 创新意义 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 靠车载 BMS 对电池管理，并不能保证电池始终运行在理想的状态。通过车联网对数据进行大批量复杂处理，能发现这些影响因素和安全性之间的联系，识别出电池的安全风险，找出可能发生危险的电池，并且对这些电池重点监控，消除安全风险，提高电池的安全性。该技术的难点在于如何利用电池数据建立准确反映电池状态的数字模型，并在该模型的基础上实现高效、准确的电池系统安全预警。 | 性能和运行状态，计算模型的长周期变化参数，训练和确立自适应故障预测模型。通过该故障预测模型，能够提前发现电池系统潜在的、可能的故障，并提前进行预警。同时可以及时反馈给 BMS，优化或改变电池系统的运行逻辑或运行参数，优化电池性能和运行工况，最大限度地提升电池使用安全性，延长电池寿命，提升运行绩效，实现对电池参数的实时监控和全面、可靠的故障协同预警。 | 问题出现了才报出，从而实现电池包的异常报警到预警的转变，能够预留出通知用户和准备售后的时间。最后，通过在传统的 BMS 故障诊断之外增加云平台协同预警的方式，既可以和 BMS 结果相互对照，增加结果的可信度，又额外提供了异常判断手段，补充了 BMS 平台的不足，提高了电池运行的安全性。 |
| 3 | 基于自学习算法的全生命周期参数智能标定技术 | 准确的参数可以保证新能源汽车的期望运行状态与实际情况一致，对于新能源汽车的安全稳定运行至关重要。传统的新能源汽车参数标定方式都是在车辆出厂之前完成，但是这种方式不仅耗时耗力，还存在一些问题：首先，由于人为或仪器问题，在出厂之前标定的参数不一定完全准确；其次，随着车辆的使用和电池的老化，原先标定的参数可能变得不再合适。电池参数标定的难点在于设计一套智能标定算法，该算法能够实时跟踪电池状态变化，并自动匹配出适合于电池运行工况的参数，保持电池参数全生命的自动更新。 | 该技术通过大数据技术结合自学习算法，利用电池自身的运行数据，从横向统计、纵向统计、积分、变换等角度，对原始数据进行压缩，自动分析电池的运行工况特征，如运行时长、SOC 使用区间、电流情况等，以及反映电池状态的运行规律特征数据，如电流-温升关系、电流-电压变化关系等。再根据电池的运行规律特征数据组合建立电池的参数优化模型，将电池的充放电截止电压、使用温度区间等作为模型约束，利用优化算法，得出电池的参数与电池运行工况之间的关系，再根据统计出的电池运行工况，通过自学习算法匹配适合该工况的最佳电池参数。电池运行过程中，实时动态更新电池参数并将运行数据作为反馈，再次代入模型，实现参数优化过程的闭环。 | 通过该技术，将车辆标定过程放在出厂之后，利用车辆运行数据和实验数据，针对不同车辆单独标定，将参数标定从单次行为变成伴随车辆使用过程的长期行为，不仅节约标定时间，解决电池参数与实际情况不匹配的问题，而且达到针对单车调节性能和电池寿命的最佳匹配。同时该技术可以服务于平台化电芯，加快新车型的开发效率。 |
| 4 | 端云协同电池管理系统技术 | 当前，边端具备高实时性，但计算资源有限，对算法轻量化和低功耗提出高要求；而云端资源充足，需处理海量异构 | 该技术构建了一个分布式边缘网络架构和计算体系，既赋予了边缘节点自治能力，又实现了边端与云端在数据交互、任务推送和服务调度等方面的高效协同。在此基础上， | 通过该技术，一方面，充分发挥云端强大计算能力，将深度训练后的模型传输至边端，从而确保 |

| 序号 | 核心技术创新点 | 创新难点 | 创新内容 | 创新意义 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 电池数据，进行高精度建模与寿命预测，同时保障数据安全与传输效率。对于某些既要求高精度又对时效性有较高要求的算法，如何实现边缘端与云端的高效协同，成为一大挑战。此外，端云间的数据一致性、通信延迟、模型同步及动态负载均衡等问题也显著增加了系统设计复杂度。 | 系统实现了云边协同和联合推理的机器学习模型。与传统的大数据处理模式不同，该技术避免了边端将大量原始数据回传云端的负担。云端模型依托强大的计算能力，将深度训练后的参数同步给边端模型，使边端能够基于本地数据进行实时处理，并及时将计算结果与策略下发给 BMS。而对于那些难以处理的复杂数据，则通过回传至云端进行进一步的校准和优化。这种端云协同模式不仅大幅提升了计算效率，还显著增强了系统的时效性和精度。 | 算法的高精度；另一方面，有效减少了云边之间的数据传输负担，提升了整体系统效率，并降低了成本。同时，算法能够实时将计算结果和优化策略下发至边端，保证了系统的实时响应。该技术使得 SOC 校准和云边均衡等算法得以在实际应用中充分落地，进一步增强了 BMS 对电池的科学管理和精确控制。 |

**（7）面向新一代电子电气架构的新能源汽车域控制技术**

| 序号 | 核心技术创新点 | 创新难点 | 创新内容 | 创新意义 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 新能源汽车域控制器 | 随着智能网联汽车的快速发展，新能源汽车的车载控制器数量日益增多，传统的分布式电子电气架构很难适应智能网联汽车的快速发展，域控制器产品成为未来发展趋势。对动力域控制系统进行功能、硬件和软件的合理重构，这是域控系统开发的难点。 | 公司凭借多年在新能源动力域控制系统的技术积累和经验总结，创新性的提出了将 VCU 和 BMS 进行深度的融合，构成动力域控制器。其中将 BMS 中的唤醒源识别功能、充放电管理功能、上下电管理功能、电池状态估计、能量管理和故障诊断功能，以及 VCU 的整车动力学控制、整车能量管理和整车运行状态控制等功能进行深入的融合。与传统新能源汽车的分布式架构相比，这种动力域控制器能够极大的提高信息交互速度、控制决策效率，以及执行机构的响应速度。同时能够从系统层面考虑整车动力性和能量流全局优化控制，从而提高整车的动力性、经济性和安全性。 | 该技术和产品是从整体上考虑动力域控制系统的重构，在降低系统成本的同时，提高了系统效率，提高了整车的动力性、经济性和安全性。该技术和产品的推出也提升了公司的核心竞争力。 |
| 2 | 低耦合、高内聚的柔性域控制器软件 | 随着 BMS 和域控制器主要芯片的不断迭代，在不同硬件平台上进行开发的时候，涉及到的几十个软件组件模块开发均需要重写。软件重 | 公司设计的低耦合、高内聚的柔性域控制器软件架构，让软件组件模块更具有可移植性。软件可以很大程度上独立于系统的底层硬件，并且在不同的域控制器硬件平台之间共享。本技术软件架构是基于迪米特法则来实现的，将每个软件组件模块功能独立化封装，减少软件组件模块之间的依赖。 | 该技术应用在公司所有产品的嵌入式软件中，大幅提高了软件多人敏捷开发的效率和软件组 |

| 序号 | 核心技术创新点 | 创新难点 | 创新内容 | 创新意义 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | 架构技术 | 用性极低，这就使得原先验证完善的软件组件不能够继承，让硬件更新迭代变的比较困难。如何从软件架构上规范软件组件模块，以适应硬件平台快速迭代的需求是难点。 | 模块之间通过标准化的函数接口来提供服务，使软件组件的可重用性大幅提高，软硬件耦合度大幅降低，无缝适配各种硬件平台。同时根据软件组件模块特性将软件组件划分在不同的架构层。这样能够极大的提高软件组件的重用性，在提高效率的同时保证了软件质量。 | 件在不同平台产品中的复用率，提升了产品的稳定性和可靠性。 |
| 3 | BMS 和 BDU 集成融合技术 | 随着新能源汽车向 800V 高压平台快速演进，传统 BMS 与 BDU 分离式架构已难以满足行业对系统集成度、安全性和成本控制的更高要求。BMS 和 BDU 集成技术突破了原有分离式架构的固有局限，仍面临电气安全与隔离挑战，热管理集成难题，电磁兼容性问题，以及系统可靠性保障等多重技术挑战。 | 公司 BMS 和 BDU 技术采用深度集成架构设计，突破传统分离式架构，实现 BDU 与 BMS 的深度集成。实现 BDU 系统零线束化零螺丝化，显著降低装配复杂度和故障率；创新采用模块化平台设计，兼容 400V/800V 电压平台，通过增减继电器模块快速适配 BEV、PHEV 等不同车型；使用电子开关 MOSFET 替代继电器：率先应用电子开关 E-fuse 技术替代传统熔断器，实现更快速、更可靠的开关控制，提升系统响应速度与可靠性，同时减少机械部件磨损，降低失效率，降低维护成本；集成式热管理设计，开发创新的铝材散热结构，通过专利散热技术将大功率充放电产生的热量高效导出，确保系统在极端工况下的热稳定性。 | 该技术和产品从整体上考虑电气系统结构，空间利用率提升，为电池包设计提供更大空间，使电芯布局更优化，提升系统能量密度，为整车提供更长续航里程。大幅降低系统设计与生产复杂度，加快产品上市速度，提升企业市场响应能力。通过减少零部件数量（如线束、连接器、继电器等）和简化装配工艺，降低系统成本，为客户提供更具竞争力的产品。 |

**（8）储能系统核心电控零部件融合技术**

| 序号 | 核心技术创新点 | 创新难点 | 创新内容 | 创新意义 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 高效率、高频率与 | 大功率低压电池混合储能逆变器 PCS，当前技术方案普遍面临多重 | 本研究提出了一系列针对高性能电力电子转换器的关键技术突破，旨在实现更高的功率密度与集成度。首先，在拓扑结构优化方面，基于 IPOS 的双向闭环 | 首先，效率与性能的质变，显著降低 |

| 序号 | 核心技术创新点 | 创新难点 | 创新内容 | 创新意义 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | 扁平化设计的双向DC/DC变换器技术 | 挑战：其低压电池端（48V/51.2V）因充放电电流高达200-400A，导致系统功率器件体积庞大、导通损耗显著；大功率磁性器件在散热性能与体积优化方面存在固有矛盾，其热管理困难与物理尺寸过大共同制约了整机的小型化与高效化发展。因此，本领域的技术核心难点在于，如何在保证功率等级与安全性的前提下，通过拓扑重构与磁热协同设计，实现磁性器件的小型化、低损耗与高效散热，从而最终研制出兼具高效率、高功率密度及紧凑型结构的新一代混合储能逆变器PCS。 | LLC技术，创新性地将传统的两级双向DC/DC变换整合为一级。此举显著简化了系统架构，减少了器件数量，并提升了宽范围电压增益下的控制精度与效率，最高效率从95%提升到97.2%。其次，应用了第三代半导体器件，开关频率从40kHz提升至300kHz，大幅减小了磁性器件的体积。第三，通过磁集成技术，将多个DC/DC变换所需的变压器整合至一个或少数几个磁性器件。该技术有效降低了磁性组件的总体积和重量，进一步提升了功率密度。最后，在物理尺寸的扁平化方面，创新采用了平面变压器设计，成功将 Z 轴尺寸缩减了 70%。此设计极大优化了整体封装的紧凑性，尤其适用于空间受限的应用场合。综合而言，上述创新共同推动了电力电子转换器在性能、集成度及小型化方面的显著进步。 | 了能耗。其次，小型化与高集成度的实现，磁集成技术进一步压缩了磁性组件的整体尺寸与重量。第三，该技术可广泛应用于逆变器、服务器电源、新能源汽车、通信设备等领域。总的来说，本研究在结构、材料、集成和物理形态上的多重创新，全面提升了电力电子转换器的综合性能，为下一代紧凑、高效的电源系统奠定了坚实基础。 |
| 2 | 储能高效双温控系统控制技术 | 储能电池簇与逆变器的热管理成为影响系统循环寿命、转换效率、安全性与经济性的核心问题。目前温控系统控制存在以下缺陷：<br>电池对工作温度要求严格，而逆变器器件耐温较高，允许温度范围更宽，难以兼顾两者差异化、精细化的温控需求。在大部分中低负荷下，压缩机长期低频运行，系统综 | 我司储能高效双温控系统采用独立双冷却回路，可为电池和逆变器按其不同温度需求进行独立精准控制。双回路依据实际热负荷独立启停与调节，使压缩机始终运行高效区间，提升系统综合能效。<br>系统融合风液冷优先策略与多模式智能切换，在 35℃以下常见环境温度，逆变器回路主要依靠风液冷散热；电池回路在需要时独立开启制冷，从而大幅减少压缩机制冷运行时间，降低温控电耗。<br>通过回路间的换热器与阀控逻辑，低温环境下可将逆变器废热回收用于电池加热，减少电加热器使用，提升系统整体能量利用效率。<br>当一回路故障时，另一回路仍可满足基本温控需求，避免因温控故障导致储能 | 储能高效双温控系统控制技术，能够提升温控系统和储能柜的能量效率及运行可靠性，同时该技术和产品的推出也提升了公司在储能温控领域的核心竞争力。 |

| 序号 | 核心技术创新点 | 创新难点 | 创新内容 | 创新意义 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 合能效比低下，增加了电站运行电耗。且逆变器在运行中持续产生废热，而电池在低温环境下又需要加热，无法有效回收逆变器的余热用于电池加热，需要额外配置大功率电加热器，造成能源浪费。单一回路发生故障，可能导致电池和逆变器同时停机，没有根据运行状态进行独立、灵活的能量调度，影响电站整体可用性。要实现温控系统创新，并且解决以上缺陷是该技术的难点。 | 单元停机，提升电站运行可靠性。<br>该技术有效提升了储能系统的效率与运行可靠性。 | |
| 3 | 多目标耦合约束下的实时能量自主决策与全局优化控制技术 | 由于当前储能系统应用场景复杂多样，系统需在运行过程中同时满足安全性、经济性及可靠性等多目标协同优化要求，而各目标之间高度耦合、相互制约，仅依赖传统的分层控制策略，难以在动态工况下实现全局最优。同时，负载波动、电价变化以及可再生能源出力的不确定性，使系统运行边界持续变化，增加了决策模型构建与参数整定的复杂度。如何在复杂多目标耦合约束条件下，兼顾实时性、鲁棒性与工程可落地性，是该技术面临的核心创新难点。 | 本技术围绕复杂应用场景下储能系统提出多目标耦合约束下的实时能量自主决策与全局优化控制技术。通过对储能系统在不同应用场景中的控制需求进行统一抽象建模，将调频调压、需量控制、防逆流、防过载、可再生能源功率平滑、备电保障、光储柴充联合运行及虚拟电厂响应等需求，统一转化为可量化的目标函数、约束条件和决策变量，突破了传统控制策略按场景独立设计、逻辑分散、难以协同的技术模式。在此基础上，构建多目标强耦合的统一决策模型，将系统安全边界、设备运行能力、电网约束及经济性目标纳入同一全局优化框架，实现多控制目标在同一决策空间内的协同权衡与动态优化。同时，采用模块化约束管理与优先级协调机制，在保障系统安全与稳定的前提下实现多目标并行执行与柔性切换，显著提升了储能系统在复杂多场景、多工况条件下的适应能力与运行可靠性。 | 本技术突破了传统分散控制和单目标优化的局限，使安全性、经济性、设备寿命及快速响应能力等多目标在同一决策空间内协同优化，显著提升系统运行效率与资产利用率。技术为光储充联合、虚拟电厂调度及微网优化提供核心支撑，不仅增强新能源消纳能力，还推动储能系统规模化、智能 |

| 序号 | 核心技术创新点 | 创新难点 | 创新内容 | 创新意义 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | | 化应用，加速新型能源体系建设，具有重要产业化和社会价值。 |
| 4 | 储能 4S 系统一体化融合控制技术 | 由于储能各子系统（EMS、BMS、PCS、TMS）独立运行，通信协议复杂、传输速率受限，难以实现数据实时同步，并且独立运行，指令链路过长、协调复杂，产生调度偏差与内循环空耗，特别在高动态场景或故障处置工况下，处置响应周期慢。因此实现协调高效一体化的 4S 系统，不仅要求该技术实现数据异构性整合，有效数据高速共享，还要能够打破独立系统间的壁垒，消除系统边界，硬件边界，重新定义功能模块，最后 4S 系统融合控制需在毫秒级内完成协同决策，最终才能支持储能系统完成高效率的运行，保障系统级的安全性和经济性最优 | 该技术直击传统储能系统多模块离散控制的痛点，创新构建 4S 系统一体化硬件控制器，通过一体化硬件统一内存数据总线架构，彻底摒弃传统多协议转换机制，消除不同模块间的数据传输壁垒，实现电池 SOC/SOH、充放电功率指令、热管理温度/流量、电网电压频率等 15 类核心数据的微秒级交互,数据传输延迟较传统方案大大降低；系统控制架构层面上重新定义“采集-决策-执行”协同功能体系，消除系统边界，采集电芯、功率、热、环境、电网工况的全维度跨域数据，依据安全可靠、能量效率、电池寿命、电网协调，动态平衡目标，输出全局最优控制决策，做到高精度与时序同步执行功率转换，工况切换执行，安全保护。 | 储能系统协同响应时延从传统的秒级压缩至 100ms 以内，提升储能系统高动态场景下的稳定性和安全性，同时提升了系统能量转换效率;减少各系统独立运行时的冗余配置，降低了储能系统综合运维成本。 |

**（9）微电网储能系统的能量控制技术**

| 序号 | 核心技术创新点 | 创新难点 | 创新内容 | 创新意义 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 基于双能链融合架 | 随着移动储能及多模式充电需求增长，固定式储能系统已难以满足多场景、快速部署和 | 公司创新性地打造了基于双能链融合架构的移动式储充一体化系统，突破了传统储能系统功能单一、部署固定的应用局限。系统 | 该创新系统实现储能、交流供电与直流 |

| 序号 | 核心技术创新点 | 创新难点 | 创新内容 | 创新意义 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | 构的移动式储充一体化系统 | 复合供能要求。本创新面向移动运行条件下的储能与充电一体化应用，引入交直流双能链多路径补能架构。其技术难点在于需在复杂、动态工况下实现双能链的高效协同控制与稳定切换，同时兼顾热管理与系统安全，并依托实时监测平台实现多模块间协同，对整体控制算法的实时性、稳定性及系统复杂度提出了较高要求。 | 采用总控—主控—从控三级协同控制架构，将储能、电力变换、直流充电、消防及热管理等多类功能模块进行高度集成，并通过总控单元统一汇聚多源运行数据，构建 SCADA 监控与智能告警体系，实现全系统的实时感知与安全管控。<br>在技术实现上，系统创新引入交直流双能链协同补能与供能机制，在统一调度下支持储能电池通过 PCS 或直流充电桩多路径补能，并依据电池状态与工况动态执行智能充电策略；对外供能方面，系统实现交流放电与直流快速补电的双路径输出，并支持并网/离网自适应切换。结合防逆流控制、动态功率调节及 VSG 构网技术，实现多能源协同与稳定供电，形成面向应急、临时及移动场景的高安全性、多模式储充一体化创新解决方案。 | 充电的深度融合，成功突破传统储能设备固定部署、单路径补能及供能能力受限的技术瓶颈。凭借这一特性，系统可在多场景下灵活部署、快速补能并稳定供电，大幅拓展移动能源系统的适用范围。该系统及配套产品的落地，显著强化了公司的核心竞争力。 |
| 2 | 冲击负荷平抑与能量优化方法 | 传统集中式调度难以在毫秒级响应与冲击负荷下的实时能量优化之间兼顾。本技术将高速响应策略下放至 PCS，实现即时功率调控，同时在 EMS 侧保留优化策略，实现多目标能量协同。PCS 与 EMS 在高维、多约束、多目标环境下高效协同、信息实时交互，同时兼顾调度精度、响应速度与系统动态稳定性。技术难点在于突破传统分布式调度响应慢、优化能力受限的瓶颈，实现冲击负荷下的安全、高效、智能能量管理。 | 本技术针对冲击负荷下传统集中式调度响应慢、优化能力受限的问题，提出了 PCS 与 EMS 协同的实时能量优化调度方案。针对动态波动负荷，PCS 侧通过 DSP 模块直接采集 CT 测得的负载实时数据，结合高速动态功率调整算法，实现毫秒级功率调控，可即时响应负荷突变，有效平抑冲击负荷对系统的冲击。EMS 侧保留微电网全局最优调度策略，通过采集可再生能源发电、储能状态及负载等信息，进行多目标优化调度，实现功率供需平衡、经济性与设备寿命约束的综合协调。PCS 与 EMS 协同运行，可在高维、多约束、多目标条件下，实现实时决策与优化调度的有机融合，突破传统分布式调度在响应速度、优化能力及系统稳定性上的技术瓶颈。该技术可显著提升冲击负荷场景下微网和储能系统的安全性、经济性与智能化水平，为新能源和储能的高效集成与应用提供关键支撑。 | 本技术通过 PCS 与 EMS 协同，实现冲击负荷下快速响应与多目标能量优化，提升微电网和储能系统稳定性与经济性，为公司提供技术竞争力，降低运维成本，同时推动新能源高效利用，创造社会经济价值。 |

**4、公司技术先进性的具体参数对比**

公司**新能源汽车 BMS 产品的核心技术指标，如 SOC 精度、SOH 精度、高压采集精度、电流采集精度、绝缘电阻检测精度、单体电压采集精度、单体温度采集精度等，均处于行业前列。公司新能源汽车**主要 BMS 产品和国内主流**新能源汽车** BMS 产品的性能对比情况列示如下：

| 对比公司 | 主要产品 | SOC 精度<br>涉及整车续航里程和充放电控制，数值越小越好 | SOH 精度<br>涉及电池系统健康状态，数值越小越好 | 高压采集精度<br>涉及整车功能、性能和安全性，数值越小越好 | 电流采集精度<br>涉及整车功能、性能和安全性，数值越小越好 | 绝缘电阻检测精度<br>涉及整车功能、性能和安全性，数值越小越好 | 单体电压采集精度<br>涉及整车功能、性能和安全性，数值越小越好 | 单体温度采集精度<br>涉及整车功能、性能和安全性，数值越小越好 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 发行人 | BCU600E6 | 三元电池：±2%；<br>磷酸铁锂电池：±4% | ±5% | 总压在 0~200V 范围内：±2V；<br>总压在 200~600V 范围内：±0.5% | 电流在-30～30A 范围内：±0.3A；<br>电流在-500~-30A 和 30~500A 范围内：±0.5%。 | 绝缘电阻在 50kΩ~5MΩ 范围内：-15%~0；<br>绝缘电阻在 0~50kΩ 范围内：0～-10kΩ。 | 单体电压在 1.9V~4.2V 且环境温度在-10~40℃范围内：±2.5mV；<br>单体电压在 0V~5V 且环境温度在-40℃~85℃范围内：±4mV | 单体温度在-40℃~-20℃和 85℃~125℃范围内：±2℃；<br>单体温度在-20℃~85℃范围内：±1℃ |
| | CMS350J2 | 三元电池：±3%；<br>磷酸铁锂电池：±4% | ±5% | 总压在 0~200V 范围内：±2V；<br>总压在 200~500V 范围 | 电流在-50~50A 范围内：±0.5A；<br>电流在-500~-50A 和 50~500A 范围内：±0.5%。 | 绝缘电阻在 50kΩ~2MΩ 范围内：-15%~0；<br>绝缘电阻在 | 单体电压在 1.9V~4.2V 且环境温度在-10~40℃范围内：±3.5mV；<br>单体电压在 0V~5V 且环 | 单体温度在-40℃~-20℃和 85℃ |

| 对比公司 | 主要产品 | SOC 精度<br>涉及整车续航里程和充放电控制，数值越小越好 | SOH 精度<br>涉及电池系统健康状态，数值越小越好 | 高压采集精度<br>涉及整车功能、性能和安全性，数值越小越好 | 电流采集精度<br>涉及整车功能、性能和安全性，数值越小越好 | 绝缘电阻检测精度<br>涉及整车功能、性能和安全性，数值越小越好 | 单体电压采集精度<br>涉及整车功能、性能和安全性，数值越小越好 | 单体温度采集精度<br>涉及整车功能、性能和安全性，数值越小越好 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 内：±0.5% | | 0~50kΩ 范围内：0~-10kΩ。 | 境温度在-40℃~85℃范围内：±5mV | ~125℃范围内：±2℃；<br>单体温度在 -20 ℃~85 ℃范围内：±1℃ |
| 对比公司 1 | 一体机+高压采集模块 | 三元电池：±3%~±5%；磷酸铁锂电池：±5% | ±5% | 总压在 0～200V 范围内：±2V；<br>总压在 200～800V 范围内：±1% | 电流在-30~30A 范围内：±0.3A；<br>电流在-2,000A~-30A 和 30A~2,000A 范围内：±1% | 绝缘电阻在 50KΩ～10MΩ 范围内：-20%～0%<br>绝缘电阻在 10KΩ～50KΩ 范围内：-10kΩ~0;<br>绝缘电阻在 0Ω～10KΩ 范围内：＜10KΩ。 | 单体电压在 2V~4.5V 且环境温度在 25℃范围内：±3mV；<br>单体电压在 2V~4.5V 且环境温度在-20℃~65℃范围内：±4mV；<br>单体电压在 0V~5V 且环境温度在-40℃~125℃时范围内：±5mV。 | 单体温度在-20℃～65℃范围内：±1℃；<br>单体温度在-30℃～85℃范围内：±2℃；<br>单体温度在 85℃～125℃或 -40℃~-30℃范围内：±3℃ |
| 对比 | 主机+高压采集模块+ | ±5% | ±8% | 总压采集：±1%；辅助总压在 | 电流在-100A~100A 且温度在-40℃~85℃范围内： | 绝缘电阻在 0~100kΩ 且 Y 电 | 环境温度在-40℃~85℃范围内：±5mV | 单体温度在温度 |

| 对比公司 | 主要产品 | SOC 精度<br>涉及整车续航里程和充放电控制，数值越小越好 | SOH 精度<br>涉及电池系统健康状态，数值越小越好 | 高压采集精度<br>涉及整车功能、性能和安全性，数值越小越好 | 电流采集精度<br>涉及整车功能、性能和安全性，数值越小越好 | 绝缘电阻检测精度<br>涉及整车功能、性能和安全性，数值越小越好 | 单体电压采集精度<br>涉及整车功能、性能和安全性，数值越小越好 | 单体温度采集精度<br>涉及整车功能、性能和安全性，数值越小越好 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公司 2 | 从机 | | | 200~800V 且温度在-40℃~+85℃范围内：±2% | ±0.5A；<br>电流在-1,000A~-100A 和 100A~1,000A 范围内：±0.5% | 容≤500nF 且总压在 200~800V 且温度在-40℃~85℃范围内：0~-10kΩ；<br>绝缘电阻在 100kΩ~1MΩ 且 Y 电容≤500nF 且总压在 200~800V 且温度在-40℃~85℃范围内：0~-10%；<br>绝缘电阻在 1MΩ~50MΩ 且 Y 电容≤500nF 且总压在 200~800V 且温度在-40℃~85℃范围内：0~-20%； | | -40℃~85℃范围内：±2℃ |
| 对比公司 3 | 主从式 | ±5% | ±5% | 总压在 0~200V 且温度在 0℃~40℃范围内：≤1V；<br>总压在 | 电流在-500A~500A 范围内时模拟霍尔精度为：±2%（取决于传感器范围及精度）；<br>电流在-500A~500A 范围 | 绝缘电阻在 0Ω~50KΩ 范围内：-10KΩ~0；<br>绝缘电阻在 50KΩ~65.53MΩ | 单体电压在 2.0V～4.30V 且温度在 0℃~40℃范围内：±3mV；<br>单体电压在 2.0V～4.30V：且温度在-40℃ | 单体温度在-40℃~-30℃范围内：±3℃；<br>单体温度 |

| 对比公司 | 主要产品 | SOC 精度<br>涉及整车续航里程和充放电控制，数值越小越好 | SOH 精度<br>涉及电池系统健康状态，数值越小越好 | 高压采集精度<br>涉及整车功能、性能和安全性，数值越小越好 | 电流采集精度<br>涉及整车功能、性能和安全性，数值越小越好 | 绝缘电阻检测精度<br>涉及整车功能、性能和安全性，数值越小越好 | 单体电压采集精度<br>涉及整车功能、性能和安全性，数值越小越好 | 单体温度采集精度<br>涉及整车功能、性能和安全性，数值越小越好 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 200~1,000V 且温度在 0℃~40℃范围内：≤±0.5%；<br>总压在 0~200V 且温度在-40℃~0℃和 40℃~85℃范围内：±2V；<br>总压在 200~1,000V 且温度在-40℃~0℃和 40℃~85℃范围内：≤±1% | 内时磁通环霍尔精度为：±0.5%（取决于传感器范围及精度） | 范围内：-20%~0 | ~0℃和 40℃~85℃范围内：±5mV；<br>单体电压在 0~2V 和 4.30V~5V 范围内：±7mV | 在-30℃~+60℃范围内：±1℃；<br>单体温度在+60℃~+125℃范围内：±3℃。 |
| 对比公司 4 | 主从式 | ±3% | ±5% | 总压在 0~70V 范围内：±1V；<br>总压在 70~200V 范围内：±2%或±2V；<br>总压在 200~500V 范围内：±0.5% | 电流在-30A~30A 范围内：±0.3A；<br>电流在-50A~-30A 和 30A~50A 范围内：±1%；<br>电流在-500A～-50A 和 50A～500A 范围内：±0.5%；<br>电流在-500A～-1,000A 和 500A～1,000A 范围内：±1% | 绝缘电阻在 50KΩ～10MΩ 范围内：-20%～0%；<br>绝缘电阻在 10KΩ～50KΩ 范围内：-10kΩ~0；<br>绝缘电阻在 0~10K 范围内：＜10KΩ | 单体电压在 2.5V～4.2V 范围内且温度在 25℃：±2mV；<br>单体电压在 1.8V～2.5V 和 4.2V～4.5V 且温度在-20℃～60℃范围内：±5mV；<br>单体电压在 0～1.8V 和 5~4.5V 且温度在-40℃～-20℃和 60℃～ | 单体温度在-40℃~-20℃和 60℃~130℃范围内：±2℃；<br>单体温度在-20℃~60℃范围 |

| 对比公司 | 主要产品 | SOC 精度<br>涉及整车续航里程和充放电控制，数值越小越好 | SOH 精度<br>涉及电池系统健康状态，数值越小越好 | 高压采集精度<br>涉及整车功能、性能和安全性，数值越小越好 | 电流采集精度<br>涉及整车功能、性能和安全性，数值越小越好 | 绝缘电阻检测精度<br>涉及整车功能、性能和安全性，数值越小越好 | 单体电压采集精度<br>涉及整车功能、性能和安全性，数值越小越好 | 单体温度采集精度<br>涉及整车功能、性能和安全性，数值越小越好 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 105℃范围内：±10mV | 内：±1℃ |
| 对比公司 5 | 主从式 | / | / | 总压在 0~800V 范围内：±0.5% | ±1% | 绝缘电阻在 50K~5M 范围内：±10％ | ±3mV | ±1℃ |
| 对比公司 6 | 主从式 | / | / | 总压在 0~200V 范围内：±2V；<br>总压在 200~500V 范围内：±1% | 电流在-30A～30A 范围内：±0.3A；<br>电流在-500A~-30A 和 30A~500A 范围内：±0.5% | 绝缘电阻在 50kΩ～10MΩ 范围内：±10%；<br>绝缘电阻在 0~50kΩ 范围内：0～-10kΩ | 单体电压在温度 -20℃～+65℃范围内：±3mV；<br>单体电压在温度 -40℃～+105℃范围内：±5mV | / |
| 对比结论 | | 处于行业前列 | 处于行业前列 | 处于行业前列 | 处于行业前列 | 处于行业前列 | 处于行业前列 | 处于行业前列 |

**截至本招股说明书签署日，基于行业前列的核心技术指标，发行人在保持 A 级车 BMS 产品销量稳步增长的前提下，B、C 级车 BMS 产品的销售占比快速提升，产品已批量适配奇瑞智界、奇瑞风云、上汽尚界、上汽宝骏享境、上汽华境 S、长安启源 A06、长安深蓝 SL03、北汽 BJ30、北汽 BJ60、星际元 ET/ES、小鹏 G9、零跑 C16、零跑 D19、零跑 D99、领克 08 等众多中高端车型，并与北汽集团（享界）、大众汽车、一汽集团（红旗）、徐工集团（重卡、矿卡）等相关厂商就相关车型开展实质性研发适配工作，展现了发行人产品在中高价位车型及客户中的拓展能力与高度认可。**

## （二）研究开发情况

### 1、主要研发项目及进展情况

报告期内，公司的研发项目及费用归集情况详见“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（五）期间费用项目分析”之“3、研发费用”中相关内容。截至本招股说明书签署日，公司主要研发项目进展情况及拟/已达到目标情况列示如下：

| 序号 | 项目名称 | 项目进展 | 拟/已达到目标 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 基于国产化芯片高可靠性集中式电池管理系统研发 | 已完成 | 通过迭代开发的方式，不断提升国产零配件占比，改善供应链抗冲击性。 |
| 2 | 基于电池系统数字孪生模型的大数据云平台技术研发 | 已完成 | 通过大数据云平台的技术底座和数据挖掘、人工智能等核心技术，建立电池系统全生命周期的数字孪生模型，并在此基础上实现故障预警、智能标定和智能维护等核心功能，为客户带来增值服务，提高公司产品的核心竞争力。 |
| 3 | 面向信息安全的电池管理系统研发 | 已完成 | 熟悉并掌握信息安全产品开发流程，开发一款适配信息安全标准和要求的 BMS 产品，提高 BMS 的安全性。 |
| 4 | EMS 综合能源管理系统 | 已完成 | 研发适配大型储能、工商业储能和户用储能系统，应用场景多样化的综合能源管理系统，不断丰富公司的产品线。 |
| 5 | 户用储能系统研发 | 已完成 | 研发出满足国内外不同区域标准要求的系列化户用储能系统产品，不断丰富公司的产品线。 |
| 6 | 基于全国产化器件的动力域控制器研发 | 已完成 | 不断丰富和拓展公司动力域控制器产品的架构和功能，以适应未来智能网联车辆电子电气架构的发展趋势，同时实现器件的全国产化，提升公司的竞争力。 |
| 7 | 面向 1,500-2,000V 高压平台的全国产化储能用电池管理系统研发 | 已完成 | 研发出适配高电压平台、多应用场景、大规模部署的储能用 BMS 产品，并最终实现器件的全国产化。 |
| 8 | 高可靠性、高集成度的全国产化电池系统热失控抑制技术研发 | 已完成 | 掌握高可靠性的热失控探测及抑制技术，研发出高集成度的热失控探测器和热失控抑制装置，并提升公司供应链的鲁棒性。 |
| 9 | 面向钠离子和半固态电池的电池管理系统研发 | 已完成 | 熟悉并掌握钠离子和半固态电池的电化学特性，研发与之相适配的 BMS 产品。 |
| 10 | 面向 800V 高压及超级快充技术的电池管理系统研发 | 已完成 | 研发出适配 800V 高压系统和超级快充技术的 BMS，为高性能车辆提供可靠的解决方案，提升公司在中高端领域的竞争力。 |
| 11 | 面向工商业储能场景的 BMS 研发 | 已完成 | 开发适用于工商业场景、可管理电池生命周期，提高系统的集成度和能量密度，降低安装成本和维护成本的 BMS。 |
| 12 | 工商业储能系统研发 | 已完成 | 研发出主要应用于工业园区、金融机构、楼宇、 |

| 序号 | 项目名称 | 项目进展 | 拟/已达到目标 |
| --- | --- | --- | --- |
| | | | 加油站、商超、基站、住宅小区、中小型商业场景的光储一体机系统。 |
| 13 | 高集成度全国产化一体式电池管理系统研发 | 已完成 | 基于新的国产化方案，研发出高集成度 BMS，并提高产品竞争力。 |
| 14 | 集成BDU功能的下一代高集成度 BMS 研发 | 已完成 | 以积累的研发经验为基础，研发出满足更高功能和性能指标要求并集成 BDU 功能的电池管理系统。 |
| 15 | 基于多核处理器的功能安全及信息安全电池管理系统研发 | 已完成 | 基于多核处理器研发出一款具备功能安全和信息安全功能的电池管理系统。 |
| 16 | 基于全国产化智能车载远程监控终端研发 | 已完成 | 研发出全国产方案的车载远程监控终端，丰富公司产品线。 |
| 17 | 基于多核异构架构的三级储能系统用电池管理系统研发 | 已完成 | 基于国产化方案，研发多核异构架构的三层架构的储能 BMS，丰富公司产品的应用范围。 |
| 18 | 户用储能用单相功率变换装置研发 | **进行中** | 开发出可适用于家庭储能系统，优化家庭用电负荷，实现峰谷电价时段的智能调度的高效率、高可靠性单相功率变换装置。 |
| 19 | 下一代家庭与工商业储能能源管理平台 | 已完成 | 创建一个集成化、可扩展的能源管理平台，服务于家庭和工商业储能系统，优化储能系统的运行策略，降低能耗和成本，提高能源利用效率。 |
| 20 | 小型与微型低压储能系统的电池控制管理方案 | 已完成 | 开发适用于小型与微型储能系统、可实现对电池组高效、安全控制和管理的 BMS。 |
| 21 | 中小型储能解决方案研发 | 已完成 | 针对中小型储能场景，研发可有效优化用电结构，提升储能安全性及智能化，覆盖全场景应用的新型解决方案。 |
| 22 | 高精度一体式电池管理系统研发 | 进行中 | 基于现有一体式电池管理系统技术方案，对标行业前沿技术标准与客户高端需求，以“高精度+高适配+高可靠性”为目标，构建性能更优、集成度更高的新一代电池管理系统。为后续平台搭建、高端车型市场拓展奠定技术基础，支撑公司在新能源领域的长期战略发展。 |
| 23 | 高精度国产化一体式电池管理系统研发 | 进行中 | 基于现有技术方案，深度结合客户端实际应用场景与反馈数据，依托供应链优化，开展迭代升级工作，持续优化产品性能、兼容性及可靠性，确保方案与市场需求精准匹配，并达成产品成本的持续下降，提升市场竞争力。 |
| 24 | 基于多核架构的功能安全电池管理系统研发 | 进行中 | 通过选用更高性能的多核处理器，研发一款具备功能安全和信息安全、最高可支持 ASIL-D 的电池管理系统。 |
| 25 | 新能源车域控制器研发 | 进行中 | 为适应未来智能网联车辆电子电气架构的发展趋势，不断丰富和拓展公司动力域控制器产品的架构和功能。 |
| 26 | 离网型商用储能解决方案研发 | 进行中 | 针对离网储能场景，打造一套高性能高可靠、智能化的离网型商用储能系统整体解决方案。 |
| 27 | 新型充电桩及储能系统 PDU 研发 | 进行中 | 研发可满足欧标 380V/220V 及国标 380V/220V、支持市面主流需求及自动收线功 |

| 序号 | 项目名称 | 项目进展 | 拟/已达到目标 |
| --- | --- | --- | --- |
| | | | 能的充电桩产品；研发可满足 2 支路以及 4 支路的平台需求、兼容市场常见应用场景的平台储能 PDU 产品；同时进行 BMS 与 PDU 深度融合设计的软硬件开发。 |
| 28 | “AI 智驭”储能系统全生命周期热安全技术研究 | 进行中 | 通过对锂电池运行温控、热失控检测、热抑制防护等维度收集的基础数据，灵活运用 AI 算法，在“电”-“热”-“气”方面进行融合计算，实现储能系统的温控、消防与抑制功能。 |
| 29 | 基于大数据及 AI 的能源管理和工业数智平台研发 | 进行中 | 通过自研平台架构、数据治理体系和数据驱动电池算法打造基于端云协同架构的储能大数据平台，实现电池热失控预警、智能均衡与参数优化等功能，进而提升系统运行效率、降低安全故障、延长使用寿命、增加运营收益，从而最终形成公司新的业务增长点和核心竞争力。 |
| 30 | 动力电池用 PDU 研发 | 进行中 | 研发主要应用于内河及沿海的电动船舶，具备耐腐蚀封装、增强型绝缘设计、与船舶能源管理系统深度集成的船舶 PDU；研发主要应用于纯电动重型卡车、矿卡等商用车辆的电能分配，具备高功率密度集成技术、高效热管理方案、大电流冲击的电能分配回路以及与整车 T-BOX 互联能力的重卡 PDU。 |
| 31 | 面向多应用场景的储能系统域控制器系统研发 | 进行中 | 基于多核异构架构的储能 BMS 硬件，研发适配高电压平台、大型储能、工商业储能、户储等多场景的储能控制系统。 |
| 32 | 面向多应用场景的 800V 电池管理系统研发 | 进行中 | 面向不同应用场景，研发适配 800V 高压系统和超级快充技术的 BMS，为高性能车辆提供可靠的解决方案，提升公司的竞争力。 |
| 33 | 基于功能安全的高集成度 BMS+BDU 系统研发 | 进行中 | 研发出满足功能安全要求的集成 BDU 功能模块的集成式 BMS；并以该项目和产品为基础，不断迭代开发，为后续性能更优的 BDU 集成 BMS 的开发工作提供宝贵经验和技术积累。 |
| 34 | 面向多应用场景的电池系统保护板研发 | 进行中 | 研发基于 MOS、氮化镓等功率器件锂电池管理系统及突破车载锂电池管理系统的继电器方案，并聚焦于适配两轮车、换电、启停，铅改锂，叉车、低压户储等多场景应用的保护板电池系统设计。 |
| **35** | **二代中小型户用储能解决方案** | **进行中** | **聚焦中小型储能场景，搭载自研智能能源管控系统，力争实现研产链路全国产化，为全球多元应用场景提供优质解决方案。** |

## 2、研发投入情况

报告期内，公司研发费用及其占营业收入比重情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 研发费用 | **13,272.05** | **22,683.48** | 15,542.60 | 10,833.83 |

| 项目 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 营业收入 | 176,582.63 | 306,067.89 | 163,254.41 | 80,338.02 |
| 研发费用占比 | 7.52% | 7.41% | 9.52% | 13.49% |

**3、合作研发情况**

报告期内，公司合作研发情况列示如下：

| 项目名称 | 高压大功率电池智能测试与模拟装备研发及产业化 |
| --- | --- |
| 项目（平台）类别 | 山东省重点研发计划（重大科技创新工程） |
| 承担单位 | 山东大学 |
| 合作单位一 | 山东沃森电源设备有限公司 |
| 合作单位二 | 力高新能源技术股份有限公司 |
| 合作协议主要内容 | 该项目总体目标是：面向大规模电池“智能化、大功率化、精密化”测试与模拟的重大需求，研制高压大功率电池智能测试与模拟装备，并实现大规模产业化和推广应用。围绕这一目标，项目划分为 4 个课题如下：<br>课题一、大规模电池精确建模与测试模拟软件开发<br>课题二、高压大功率高效测试与模拟电源研制<br>课题三、数据高精度采集与实时处理装置研制<br>课题四、大功率测试与模拟装备集成制造及产业化<br>其中，课题三的牵头单位是力高（山东）新能源技术股份有限公司，合作单位是山东大学、山东沃森电源设备有限公司。<br>课题四的牵头单位是山东沃森电源设备有限公司，合作单位是山东大学、力高（山东）新能源技术股份有限公司。 |
| 权利义务划分约定及采取的保密措施 | 5.1 依托单位与合作单位在实施本项目之前各自所获得的知识产权及相应权益均归各自所有，不因共同实施本项目而改变。该条款长期有效。<br>5.2 因项目实施的需要，各自向对方提供的未公开的、或在提供之前已告知不能向第三方提供的与本项目相关的技术资料、数据等所有信息，包括但不限于各自所有或合法拥有的任何计算机程序、代码、算法、公式、过程、观念、图表、照片、制图、设计、产品、样品、发明创造（包括发明、实用新型和外观设计，无论是否获得专利）、技术秘密、版权、商标、产品研发计划、预测、策略、规范、实际或潜在商业活动的信息、客户与供应商名单、财务事项、市场营销计划等技术、商务上的信息等。未经提供方同意，不得提供给第三方。该条款长期有效。<br>5.3 因项目实施的需要，各自向对方提供的相关信息，不构成向对方授予任何关于专利、著作权、商标权等知识产权的许可行为。<br>5.4 合作方独立完成的成果归完成方所有，共同完成的成果和形成的知识产权归合作方共同享有。 |

### （三）核心技术人员及研发人员相关情况

#### 1、核心技术人员和研发人员数量

**（1）研发人员认定**

公司以员工承担职责及研发工时记录作为研发人员的划分标准，将当期研发工作工时超过 50%且直接从事研发活动或与研发活动密切相关的管理人员和直接服务人员认定为研发人员。公司设立主要从事研发工作的研发中心、产品开发中心、储能系统开发中心和 PCS 开发部，公司研发人员均属于上述部门，人员职能定位明确，和其他部门人员明确区分。

**（2）报告期各期研发人员数量、占比**

截至 **2026 年 6 月 30 日**，公司拥有研发技术人员 **688** 人，核心技术人员 5 人。发行人研发人员占员工人数比重情况列示如下：

| 项目 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年末 | 2024 年末 | 2023 年末 |
|---|---|---|---|---|
| 研发人员（人） | **688** | **548** | 385 | 323 |
| 员工总数（人） | **3,290** | **2,091** | 1,204 | 826 |
| 研发人员占员工总数比重（%） | **20.91** | **26.21** | 31.98 | 39.10 |

**（3）报告期各期研发人员学历分布情况**

报告期各期末，公司研发人员的学历背景情况如下：

单位：人

| 类别 | 2026 年 1-6 月 | | 2025 年末 | | 2024 年末 | | 2023 年末 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 人数 | 占比 | 人数 | 占比 | 人数 | 占比 | 人数 | 占比 |
| 硕士及以上 | **153** | **22.24%** | **122** | **22.26%** | 90 | 23.38% | 63 | 19.50% |
| 本科 | **502** | **72.97%** | **401** | **73.18%** | 270 | 70.13% | 232 | 71.83% |
| 大专 | **33** | **4.80%** | **25** | **4.56%** | 25 | 6.49% | 28 | 8.67% |
| **合计** | **688** | **100.00%** | **548** | **100.00%** | **385** | **100.00%** | **323** | **100.00%** |

报告期各期末，公司研发人员的学历背景主要为本科及以上，各学历背景的研发人员比例基本稳定，研发人员学历构成合理。

**（4）核心技术人员情况**

公司核心技术人员简历详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之

“九、董事、董事会审计委员会委员、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（四）其他核心人员”。

**2、核心技术人员所取得的专业资质及重要科研成果、获得的奖项及对发行人研发的具体贡献**

公司核心技术人员的专业资质及对发行人研发的具体贡献如下：

| 姓名 | 学校、学历、专业背景 | 在专业领域的主要经历 | 主要研发贡献 |
| --- | --- | --- | --- |
| 王云 | 北京大学<br>计算机软件专业学士 | 曾担任大唐移动通信有限公司研发工程师、华为技术有限公司研发工程师、设计师、架构师、首席架构师等职务；2017 年 7 月加入力高有限，目前担任力高新能董事、副总经理、PCS 产品线总裁，有着丰富的研发项目和研发团队管理的成功经验。 | 规划和指导了公司早期研发流程、BMS 硬件架构和软件架构等的重构工作；规划公司 BMS 产品和大数据云平台等重大产品和技术的研发方向；指导公司的电池系统状态估计等核心技术的研发工作；规划并推动了公司 PCS 等产品的布局和研发工作。 |
| 鲍伟 | 合肥工业大学<br>工学博士<br>教授级高工 | 曾任合肥工业大学副教授，安徽江淮汽车股份有限公司博士后科研工作站博士后；2022 年 9 月加入力高新能，担任力高新能副总经理、研发中心总裁。长期致力于新能源汽车和储能控制系统理论研究和产品开发与应用。获得过中国自动化学会科技进步一等奖和山东省装备制造业科技创新二等奖。 | 主持公司日常的研发活动，规划公司汽车电子产品和储能电控产品的技术路线，指导公司新产品的开发与应用；带领研发团队成功开发出多款爆款 BMS 产品，适配从 12V 到 1,500V 不同电压平台的新能源动力系统和储能系统，进一步丰富和完善了公司的产品矩阵；主导和推动公司产品的域控化和智能化进程。 |
| 沈永柏 | 中国科学技术大学<br>理学博士<br>高级工程师 | 山东省泰山产业领军人才。博士期间从事理论物理中粒子物理唯象学方向的研究，在 SCI 期刊 PRD 和 JHEP 上发表多篇学术论文，被欧洲核子对撞中心（CERN）多个研究组引用。2017 年 7 月至今，历任力高有限算法工程师、力高研究院院长、大数据与人工智能研究院院长。对电池系统电化学特性、大数据挖掘与建模、大模型企业应用技术等有着丰富的研发经验和深刻的理解。 | 参与规划并主持了公司新能源汽车网联数据融合应用技术的研发方向；主持了公司“电池系统数字孪生模型大数据云平台项目”、“基于大数据及 AI 的能源管理和工业数智平台研发”等研发项目；带领团队深耕大数据技术，建立了基于分布式计算引擎的高效大数据开发处理技术和平台，基于大数据和数字孪生模型实现了电池系统安全预警，并取得多项发明专利。 |
| 江梓贤 | 安徽理工大学<br>电子信息工程专业学士 | 曾任名硕电脑（苏州）有限公司硬件工程师、华为技术有限公司硬件工程师、浙江大华技术股份有限公司硬件经理、杭州海康汽车软件有限公司硬件工程师；2020 年 3 月至今，担 | 进一步优化了公司 BMS 硬件开发流程；主导和推动了公司硬件电路重用技术的落地，为公司 BMS 产品高效、高质量的研发奠定了坚实的基础；主持和指导了公司功能安全和 |

| 姓名 | 学校、学历、专业背景 | 在专业领域的主要经历 | 主要研发贡献 |
| --- | --- | --- | --- |
| | | 任力高有限、力高新能硬件开发部总监。多年来一直从事电子产品硬件开发工作，熟悉硬件开发体系和流程，有丰富的电路设计、可靠性设计、电源设计、器件应用、EMC 设计等设计开发经验。 | 信息安全产品、BMS 与 BDU 融合产品和域控制器等多款重要产品的硬件开发工作。 |
| 刘欢 | 安徽建筑工业学院自动化专业学士 | 曾任中达电子（芜湖）有限公司测试工程师。2016 年 3 月至今，担任力高有限、力高新能测试部总监。有着丰富的汽车电子产品测试经验，对汽车电子产品的测试流程、测试方法和测试标准非常熟悉。 | 主持了公司 BMS 软硬件测试流程的重构工作；主持建立了符合汽车电子产品开发要求的测试实验室和测试评价体系；负责公司级 BMS 测试企标的制定工作；主持开发了多款针对 BMS 产品的自动化测试系统，极大的提升了测试效率。 |

最近两年内，发行人核心技术人员未发生重大不利变化。

**3、发行人对核心技术人员实施的约束激励措施**

公司所处行业属于技术密集型产业。核心技术人员及技术研发团队的稳定性对公司的可持续发展至关重要。目前，公司已经建成较高素质的技术人员队伍，建立并完善了核心技术保密制度与员工激励机制，为公司的长远发展奠定了良好基础。

**（1）员工激励机制**

为打造稳定、高效、专业的研发团队，促进研发人员的科研创新热情，公司通过有竞争力的薪酬福利待遇及员工持股计划，以实现对重点员工的有效激励，稳定公司的核心技术人员及技术研发团队。

**（2）保密与竞业禁止**

公司与核心技术人员签订了劳动合同、保密协议和竞业禁止协议，对其在保密义务、知识产权、职务成果及离职后的竞业情况做出了严格的约定，以保护公司的合法权益。

**（3）知识产权保护**

为保护无形资产完整、核心技术安全、鼓励员工发明创造的积极性，促进科技成果的推广应用，公司制定了《项目开发管理程序》《知识管理程序》《知识

产权奖励管理办法》《知识产权管理制度》等制度，建立了从专利注册申请到商业秘密保护的多层次立体知识产权保护管理体系。

### （四）保持技术持续创新的机制、技术储备及技术创新的安排

#### 1、保持技术持续创新的机制

公司一贯重视研发与技术创新工作，为保持产品和技术不断创新采取了诸多措施，逐渐形成了在 BMS 等领域的研发与技术优势。公司保持技术不断创新的机制及技术创新的安排如下：

**（1）公司构建了符合自身经营情况的研发模式**

公司采取自主研发为主的研发模式，以技术研发为基础，已形成了一套完善的从产品研发、客户应用、用户反馈、迭代升级到技术创新的研发闭环体系。公司研发创新采用以市场需求为导向、结合前瞻性课题实施技术研发的模式，在 BMS 等领域持续进行技术突破与经验积累。

围绕研发创新，公司制定了《研发开支管理办法》《研发开支资本化管理办法》《研发项目管理办法》《研发成果管理办法》等一系列相关管理制度，为公司的研发工作提供了制度上的保障，使研发工作的具体开展有据可依、有章可循，在规范研发流程的基础上，提升了公司技术研发的效率。

**（2）研发人员激励机制**

为了更好的激发研发人员的创新动力，公司制定了《产品开发中心人才培养办法》《公司 KPI 绩效考核管理办法》等专门的人才激励机制，从制度层面鼓励员工提出有利于技术、产品创新的建议或思路，并根据研发人员在公司研发体系中的作用，对公司所取得研发成果的贡献程度等，给予公司研发人员有竞争力的工资待遇和与其研发贡献相匹配的专门奖励。此外，公司积极实施员工持股计划，将员工与公司利益紧密绑定在一起，有效提升了员工的工作积极性与效率。

**（3）加强研发人员团队建设**

在加强研发人员团队建设方面，公司注重通过内部培养和外部招聘的方式不断为公司的研发团队注入新鲜血液，持续完善研发团队的专业结构与知识结构。公司不定期组织研发人员与产业专家和科研院所人员进行深度交流，促进员工及

时了解产业发展方向和行业技术动态，为公司制定研发计划提供指引。公司以实现员工价值最大化为人才管理理念，根据发展战略建立优秀年轻后备人才的选拔、培养、引进、管理机制，加强对后备人才的外训培养、岗位轮换、绩效管理，提升后备人才对企业文化的认同感、归属感，为员工提供良好的工作环境和发展空间。此外，为了减少公司技术人员流失对公司的不利影响，公司在高度重视技术人才队伍稳定性的同时，在关键技术环节往往采取团队协作研发模式，以避免对个别技术人员的过度依赖。

**2、技术储备及技术创新的安排**

公司围绕 BMS 在新能源汽车和储能领域的应用，**针对汽车电子和电力电子共性技术问题，始终坚持平台化、标准化的技术研发与产品开发策略，经自主研发、持续验证与长期迭代优化，**在硬件设计、软件开发、产品结构和生产工艺等方面构建了系统性的知识体系，**形成了覆盖不同电压平台、不同电池类型，可复用、可扩展的标准化 BMS 产品**技术平台，积累了 9 项具有自主知识产权的核心技术，可支持**大部分新能源汽车、储能项目基于标准化产品平台的快速开发与迭代，有效摊薄研发成本，缩短开发周期，降低研发风险，提升开发成功率，快速响应客户的多样化需求，实现低成本、高效率、高质量的项目交付。**与此同时，公司积极探索新技术、新领域，持续进行研发投入，报告期内研发费用总额超过 6 亿元。公司的**核心技术**及**研究开发**的情况参见本节之“五、公司的技术及研发情况”之“（一）核心技术及技术来源”及“（二）研究开发情况”。

**（五）公司的科研实力和成果情况**

公司自设立以来始终专注于核心技术与产品的研发创新，获得了各级政府和主管部门的认可和奖励。近年来，公司获得的重要奖项或政府认可如下：

**1、重要奖项**

公司获得的主要奖项及荣誉情况如下：

| 序号 | 荣誉名称 | 授予单位 | 授予时间 |
|---|---|---|---|
| 1 | 2026 年山东省先进级智能工厂 | 山东省工业和信息化厅 | 2026 年 |
| 2 | 2026 年度山东省新旧动能转换重大产业攻关项目 | 山东省发展和改革委员会 | 2026 年 |
| 3 | 2025 年山东省两化融合优秀企业 | 山东省两化融合促进中心 | 2026 年 |

| 序号 | 荣誉名称 | 授予单位 | 授予时间 |
|---|---|---|---|
| 4 | **山东省装备制造业科技创新奖** | **山东省装备制造业协会** | **2025 年** |
| 5 | **山东省软件工程技术中心** | **山东省工业和信息化厅** | **2025 年** |
| 6 | 专精特新重点“小巨人”企业 | 工业和信息化部 | 2024 年 |
| 7 | 2024 年度山东省绿色工厂 | 山东省工业和信息化厅 | 2024 年 |
| 8 | 2024 年度山东省企业技术中心 | 山东省发展和改革委员会 | 2024 年 |
| 9 | 2024 年智能制造场景名单 | 山东省工业和信息化厅 | 2024 年 |
| 10 | CAA 科技进步奖 | 中国自动化学会 | 2024 年 |
| 11 | 山东省数字产业先锋企业 | 山东省工业和信息化厅 | 2024 年 |
| 12 | 山东省瞪羚企业 | 山东省工业和信息化厅<br>山东省地方金融监督管理局<br>中国人民银行济南分行 | 2023 年 |
| 13 | 2023 年度高端品牌培育企业 | 山东省市场监督管理局 | 2023 年 |
| 14 | 2023 年山东省“一企一技术”研发中心 | 山东省工业和信息化厅 | 2023 年 |
| **15** | 2023 年山东省技术创新示范企业 | 山东省工业和信息化厅 | 2023 年 |
| **16** | 山东省数字经济“晨星工厂” | 山东省工业和信息化厅 | 2023 年 |
| **17** | 山东省制造业单项冠军 | 山东省工业和信息化厅 | 2023 年 |
| **18** | 山东优质品牌 | 山东省质量评价协会 | 2022 年 |
| **19** | 山东知名品牌 | 山东省品牌建设促进会 | 2022 年 |

**2、标准制定**

尽管我国新能源产业整体较为发达，但相较世界其他主要参与主体而言发展历史并不久远。BMS 作为新能源汽车动力电池系统的核心零部件，在行业标准化方面仍有所欠缺，进而制约了新能源汽车行业的高质量发展。

公司凭借长期积淀的技术创新能力，积极参与到新能源汽车用动力电池 BMS 的标准制定工作中。公司参与了 3 项国家标准的制定工作，具体情况如下：

| 序号 | 标准名称 | 标准号 | 主办单位 | 所处阶段 | 实施时间 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 道路车辆功能安全第 5 部分：产品开发：硬件层面 | GB/T 34590.5-2022 | 全国汽车标准化技术委员会 | 已实施 | 2023.07.01 |
| | 道路车辆功能安全第 6 部分：产品开发：软件层面 | GB/T 34590.6-2022 | | | |
| | 道路车辆功能安全第 9 部分：以汽车安全完整性等级为导向和以安全为导向的分析 | GB/T 34590.9-2022 | | | |

| 序号 | 标准名称 | 标准号 | 主办单位 | 所处阶段 | 实施时间 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 电动汽车用电池管理系统功能安全要求及试验方法 | GB/T 39086-2020 | 全国汽车标准化技术委员会 | 已实施 | 2021.04.01 |
| 3 | 电动汽车用电池管理系统技术条件 | GB/T 38661-2020 | 全国汽车标准化技术委员会 | 已实施 | 2020.10.01 |

参与国家标准的制定，标志着公司完成了从行业技术领先者到规则定义者的关键跨越。这不仅将公司在功能安全、高精度算法等领域的技术优势固化为了国家级的行业准入门槛，构筑起长期护城河；更使公司获得了拓展高端市场、引领技术方向的权威话语权和战略主动权，为公司业务与行业生态的升级奠定了基础。

## 六、环境保护情况

### （一）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

#### 1、公司生产中涉及的主要污染物

公司生产过程中涉及的污染物主要包括：废气、废水、固体废弃物及噪声，公司的排放及处理措施情况如下：

| 污染物类型 | 污染物说明 | 处理措施 |
|---|---|---|
| 废水 | 生活污水 | 生活废水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）以及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）指标限值，经园区污水管网排入园区污水处理厂进行处理 |
| 废气 | VOC 颗粒物，锡及其化合物等 | 经前置过滤器、二级活性炭吸附装置、布袋除尘器等装置处理后，通过排气筒排放 |
| 噪声 | 设备噪声 | 对设备定期进行保养，设置防震垫、消声器等降噪部件 |
| 一般固态废弃物 | 生活垃圾 | 收集堆放，由环卫部门运往垃圾处理厂作无害化处理 |
| | 废包装材料、锡膏印刷、焊接工序产生的锡渣、分板过程中产生的塑料等 | 集中收集后，交由市政单位或其他具备相应资质的单位统一处理 |
| | 危险固体废物 | 暂存于危废存储间，定期交由具有危害废物处理资质的单位回收处理 |

根据环境保护部、国家发展和改革委员会、中国人民银行、中国银行业监督管理委员会《关于印发<企业环境信用评价办法（试行）>的通知》（环发[2013]150号），重污染行业包括火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业 16 类行业，以及国家确定的其他污染严重的行业。公司目前从事的主营业务是 BMS 及其他新能源管控

系统的自主研发、生产、销售及电子元器件应用解决方案的提供，属于电气机械和器材制造业，不属于以上 16 类行业以及国家确定的其他污染严重的行业。根据生态环境部办公厅颁布的《环境保护综合名录（2021 年版）》，公司的产品未被列入高污染、高环境风险产品名录。

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

**2、主要污染物处理设施、处理能力及运行情况**

公司生产场所的环保设施处理能力及实际运行情况如下：

| 序号 | 环保设备名称 | 数量（台/套） | 处理能力 | 运行情况 | 位置 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 活性炭吸附装置 | 7 | 约 320,000 立方米/小时 | 正常运行 | 烟台生产基地 |
| 2 | 布袋除尘器 | 4 | 约 45,000 立方米/小时 | 正常运行 | 烟台生产基地 |
| 3 | 15 米高排气筒 | 1 | / | 正常运行 | 烟台生产基地 |
| 4 | 20 米高排气筒 | 9 | / | 正常运行 | 烟台生产基地 |
| 5 | 集气罩 | 13 | / | 正常运行 | 力高模塑 |
| 6 | 两级活性炭吸附装置 | 1 | / | 正常运行 | 力高模塑 |
| 7 | 15 米高排气筒 | 1 | / | 正常运行 | 力高模塑 |
| 8 | 两级活性炭吸附装置 | 3 | 约 190,000 立方米/小时 | 正常运行 | 浙江力高 |
| 9 | 布袋除尘器 | 2 | 约 16,000 立方米/小时 | 正常运行 | 浙江力高 |
| 10 | 活性炭吸附装置 25 米排气筒 | 3 | / | 正常运行 | 浙江力高 |
| 11 | 布袋除尘器 25 米高排气筒 | 2 | / | 正常运行 | 浙江力高 |

报告期内，公司环保设施运行正常、有效，不存在高危险、重污染情况，亦未发生重大环保事故。

**3、排污许可证/固定污染源排污登记情况**

截至本招股说明书签署日，公司及子公司排污许可证/固定污染源排污登记情况如下：

| 持有人 | 证书名称 | 证书编号 | 有效期 |
|---|---|---|---|

| 持有人 | 证书名称 | 证书编号 | 有效期 |
| --- | --- | --- | --- |
| 力高新能 | 排污许可证 | 91340100550195666P003U | 2025.8.25 至 2030.8.24 |
| 力高模塑 | 固定污染源排污登记回执 | 91370686MABMJM721K001W | 2025.7.4 至 2030.7.3 |
| **浙江力高** | **固定污染源排污登记回执** | **91330501MAEX0MUDX9001W** | **2026.3.9 至 2031.3.8** |
| **广西科技** | **固定污染源排污登记回执** | **91450203MAK5XA427M001X** | **2026.6.16 至 2031.6.15** |
| **福建力高** | **固定污染源排污登记回执** | **91350200MAK64J1RX9001Z** | **2026.6.16 至 2031.6.15** |

### （二）法律法规强制披露的环境信息

截至本招股说明书签署日，发行人不属于《企业环境信息依法披露管理办法》第七条、第八条规定的企业，不存在根据相关法律法规要求，需强制披露的环境信息。

## 七、公司境外经营情况

截至本招股说明书签署日，发行人在非大陆地区仅拥有子公司香港力高、印尼力高**、尼日利亚力高和巴基斯坦力高**，报告期内未发生大规模业务活动，具体情况请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人重要控股子公司、参股公司及分公司情况”之“（二）其他子公司、参股公司及分公司”。

# 第六节 财务会计信息与管理层分析

本节引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经容诚会计师审计的财务报告（容诚审字[2026]230Z5433 号）。公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报表和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

## 一、发行人近三年一期财务报表

### （一）合并资产负债表

单位：万元

| 项目 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| **流动资产：** | | | | |
| 货币资金 | **49,008.47** | **72,758.76** | 22,831.55 | 14,652.86 |
| 应收票据 | **26,212.56** | **32,498.88** | 23,468.09 | 16,014.23 |
| 应收账款 | **170,832.45** | **145,641.93** | 87,106.46 | 51,420.35 |
| 应收款项融资 | **2,906.85** | **29,682.92** | 15,689.31 | 3,380.36 |
| 预付款项 | **2,950.85** | **1,282.46** | 556.40 | 407.40 |
| 其他应收款 | **1,239.37** | **841.57** | 265.55 | 255.83 |
| 存货 | **127,027.11** | **80,519.99** | 29,752.77 | 12,087.09 |
| 合同资产 | **287.69** | **288.15** | 75.19 | 73.31 |
| 其他流动资产 | **18,241.37** | **13,046.54** | 4,666.96 | 1,795.24 |
| **流动资产合计** | **398,706.73** | **376,561.21** | **184,412.28** | **100,086.68** |
| **非流动资产：** | | | | |
| 长期股权投资 | **1,200.00** | **-** | - | 942.93 |
| 投资性房地产 | **1,560.57** | **1,576.39** | 1,600.78 | 1,392.82 |
| 固定资产 | **99,652.10** | **79,119.44** | 37,067.35 | 17,041.32 |
| 在建工程 | **21,314.09** | **9,876.56** | 5,791.14 | 2,111.26 |
| 使用权资产 | **12,835.91** | **2,277.95** | 2,073.20 | 3,092.04 |
| 无形资产 | **4,877.03** | **4,696.01** | 3,684.04 | 2,018.67 |
| 长期待摊费用 | **1,072.79** | **983.24** | 639.03 | 239.58 |
| 递延所得税资产 | **5,388.43** | **3,485.07** | 3,924.07 | 1,421.29 |
| 其他非流动资产 | **3,137.24** | **1,305.32** | 3,037.32 | 154.75 |
| **非流动资产合计** | **151,038.16** | **103,319.98** | **57,816.94** | **28,414.65** |
| **资产总计** | **549,744.88** | **479,881.19** | **242,229.22** | **128,501.33** |

| 项目 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| **流动负债：** | | | | |
| 短期借款 | **25,846.69** | **13,650.72** | 35,322.01 | 21,771.92 |
| 应付票据 | **83,074.49** | **67,826.85** | 30,013.23 | 8,822.82 |
| 应付账款 | **170,279.03** | **142,288.30** | 63,808.15 | 27,258.62 |
| 合同负债 | **896.12** | **854.32** | 385.22 | 487.00 |
| 应付职工薪酬 | **10,123.26** | **15,470.10** | 7,982.71 | 4,592.09 |
| 应交税费 | **1,970.22** | **3,464.08** | 4,951.68 | 2,156.83 |
| 其他应付款 | **402.93** | **603.68** | 293.40 | 171.56 |
| 一年内到期的非流动负债 | **4,979.27** | **5,492.05** | 1,572.62 | 1,118.74 |
| 其他流动负债 | **23,455.07** | **16,636.00** | 10,428.28 | 2,953.03 |
| **流动负债合计** | **321,027.07** | **266,286.11** | **154,757.30** | **69,332.62** |
| **非流动负债：** | | | | |
| 长期借款 | **9,839.87** | **8,151.43** | 2,100.00 | - |
| 租赁负债 | **9,824.09** | **997.53** | 1,016.69 | 2,071.37 |
| 长期应付款 | **-** | **7,694.88** | - | - |
| 预计负债 | **5,393.54** | **5,160.39** | 2,787.29 | 1,476.52 |
| 递延收益 | **5,502.15** | **5,814.56** | 5,894.89 | 487.43 |
| 递延所得税负债 | **69.11** | **151.71** | - | - |
| **非流动负债合计** | **30,628.77** | **27,970.52** | **11,798.88** | **4,035.32** |
| **负债合计** | **351,655.84** | **294,256.63** | **166,556.18** | **73,367.94** |
| **股东权益：** | | | | |
| 股本 | **36,386.25** | **36,386.25** | 4,226.27 | 4,132.53 |
| 资本公积 | **90,664.80** | **89,458.36** | 42,206.40 | 37,713.91 |
| **其他综合收益** | **-8.65** | **-1.37** | **-** | **-** |
| 盈余公积 | **4,829.94** | **4,829.94** | 2,165.80 | 2,165.80 |
| 未分配利润 | **66,216.72** | **54,951.37** | 27,074.57 | 11,121.16 |
| **归属于母公司股东的所有者权益合计** | **198,089.06** | **185,624.56** | **75,673.04** | **55,133.39** |
| **少数股东权益** | **-0.02** | **-** | - | - |
| **股东权益合计** | **198,089.04** | **185,624.56** | **75,673.04** | **55,133.39** |
| **负债和股东权益总计** | **549,744.88** | **479,881.19** | **242,229.22** | **128,501.33** |

## （二）合并利润表

单位：万元

| 项目 | 2026年1-6月 | 2025年度 | 2024年度 | 2023年度 |
|---|---|---|---|---|
| **一、营业总收入** | **176,582.63** | **306,067.89** | **163,254.41** | **80,338.02** |
| 其中：营业收入 | **176,582.63** | **306,067.89** | 163,254.41 | 80,338.02 |
| **二、营业总成本** | **166,402.92** | **269,457.12** | **142,649.35** | **70,640.69** |
| 其中：营业成本 | **135,910.91** | **218,416.70** | 106,380.24 | 46,598.67 |
| 税金及附加 | **931.68** | **2,037.27** | 1,118.20 | 589.48 |
| 销售费用 | **6,533.86** | **11,169.16** | 8,793.63 | 5,610.96 |
| 管理费用 | **8,850.60** | **13,663.71** | 9,972.48 | 6,527.52 |
| 研发费用 | **13,272.05** | **22,683.48** | 15,542.60 | 10,833.83 |
| 财务费用 | **903.83** | **1,486.80** | 842.20 | 480.23 |
| 其中：利息费用 | **603.71** | **1,123.99** | 886.95 | 569.39 |
| 利息收入 | **166.40** | **165.28** | 96.53 | 119.28 |
| 加：其他收益 | **5,702.76** | **8,961.23** | 5,644.72 | 4,101.16 |
| 投资收益（损失以“-”号填列） | **-247.75** | **-417.07** | -529.04 | -151.68 |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益 | **-** | **-** | -9.35 | -55.67 |
| 以摊余成本计量的金融资产终止确认收益 | **-** | **-92.81** | -375.68 | -8.44 |
| 公允价值变动收益（损失以“-”号填列） | **-** | **-** | - | - |
| 信用减值损失（损失以“-”号填列） | **-1,445.99** | **-2,938.55** | -5,392.35 | -1,899.59 |
| 资产减值损失（损失以“-”号填列） | **-4,025.35** | **-8,804.36** | -3,272.30 | -556.82 |
| 资产处置收益（损失以“-”号填列） | **24.07** | **4.25** | 150.04 | - |
| **三、营业利润（亏损以“-”号填列）** | **10,187.44** | **33,416.26** | **17,206.14** | **11,190.40** |
| 加：营业外收入 | **3.49** | **23.73** | 31.25 | 12.07 |
| 减：营业外支出 | **34.28** | **82.54** | 41.67 | 37.57 |
| **四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）** | **10,156.64** | **33,357.45** | **17,195.72** | **11,164.90** |
| 减：所得税费用 | **-1,108.68** | **2,816.50** | 1,242.31 | 1,538.99 |
| **五、净利润（净亏损以“-”号填列）** | **11,265.32** | **30,540.95** | **15,953.41** | **9,625.91** |
| （一）按经营持续性分类 | | | | |
| 1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列） | **11,265.32** | **30,540.95** | 15,953.41 | 9,625.91 |

| 项目 | 2026年1-6月 | 2025年度 | 2024年度 | 2023年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列） | - | - | - | - |
| （二）按所有权归属分类 | | | | |
| 1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列） | 11,265.34 | 30,540.95 | 15,953.41 | 9,625.91 |
| 2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列） | -0.02 | - | - | - |
| **六、其他综合收益的税后净额** | -7.28 | -1.37 | - | - |
| **七、综合收益总额** | 11,258.05 | 30,539.58 | **15,953.41** | **9,625.91** |
| （一）归属于母公司所有者的综合收益总额 | 11,258.07 | 30,539.58 | 15,953.41 | 9,625.91 |
| （二）归属于少数股东的综合收益总额 | -0.02 | - | - | - |
| **八、每股收益** | | | | |
| （一）基本每股收益（元/股） | 0.31 | 0.94 | 0.53 | 0.32 |
| （二）稀释每股收益（元/股） | 0.31 | 0.94 | 0.53 | 0.32 |

### （三）合并现金流量表

单位：万元

| 项目 | 2026年1-6月 | 2025年度 | 2024年度 | 2023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 | 113,461.09 | 136,583.39 | 73,966.14 | 35,076.72 |
| 收到的税费返还 | 5,172.07 | 7,611.31 | 3,634.88 | 2,776.42 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 523.81 | 1,831.78 | 7,419.52 | 2,268.16 |
| **经营活动现金流入小计** | 119,156.96 | 146,026.47 | **85,020.54** | **40,121.29** |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 89,386.82 | 112,625.98 | 41,961.08 | 20,027.17 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 34,308.14 | 38,052.13 | 24,279.75 | 16,804.52 |
| 支付的各项税费 | 8,921.05 | 19,063.47 | 10,007.38 | 5,866.57 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 7,193.07 | 12,336.40 | 8,939.46 | 5,687.96 |
| **经营活动现金流出小计** | 139,809.08 | 182,077.99 | **85,187.66** | **48,386.23** |
| **经营活动产生的现金流量净额** | -20,652.12 | -36,051.51 | **-167.12** | **-8,264.94** |
| **二、投资活动产生的现金流量：** | | | | |
| 收回投资所收到的现金 | - | - | - | - |
| 取得投资收益收到的现金 | - | - | - | - |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 25.90 | 147.79 | 171.80 | 0.62 |
| 处置子公司及其他营业单位收到 | - | - | - | - |

| 项目 | 2026年1-6月 | 2025年度 | 2024年度 | 2023年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 的现金净额 | | | | |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | - | - | - | - |
| **投资活动现金流入小计** | **25.90** | **147.79** | **171.80** | **0.62** |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | **12,544.39** | **10,275.39** | 24,871.50 | 5,803.99 |
| 投资支付的现金 | **1,200.00** | - | - | - |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | - | - | - | - |
| **投资活动现金流出小计** | **13,744.39** | **10,275.39** | **24,871.50** | **5,803.99** |
| **投资活动产生的现金流量净额** | **-13,718.49** | **-10,127.60** | **-24,699.70** | **-5,803.37** |
| **三、筹资活动产生的现金流量：** | | | | |
| 吸收投资收到的现金 | - | **78,300.00** | 3,089.00 | - |
| 取得借款所收到的现金 | **31,253.44** | **50,748.82** | 40,302.23 | 24,811.26 |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | - | - | - | - |
| **筹资活动现金流入小计** | **31,253.44** | **129,048.82** | **43,391.23** | **24,811.26** |
| 偿还债务所支付的现金 | **19,309.06** | **46,511.01** | 19,473.96 | 8,742.64 |
| 分配股利、利润或偿付利息所支付的现金 | **653.05** | **1,197.40** | 913.32 | 611.71 |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | **1,348.92** | **1,728.03** | 1,201.02 | 1,056.46 |
| **筹资活动现金流出小计** | **21,311.03** | **49,436.44** | **21,588.30** | **10,410.81** |
| **筹资活动产生的现金流量净额** | **9,942.41** | **79,612.39** | **21,802.93** | **14,400.45** |
| **四、汇率变动对现金及现金等价物的影响** | **-37.48** | **-7.58** | **-0.95** | **4.11** |
| **五、现金及现金等价物净增加额** | **-24,465.68** | **33,425.70** | **-3,064.84** | **336.25** |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | **43,661.87** | **10,236.17** | 13,301.01 | 12,964.76 |
| **六、期末现金及现金等价物余额** | **19,196.19** | **43,661.87** | **10,236.17** | **13,301.01** |

## 二、注册会计师审计意见

### （一）审计意见

容诚会计师审计了力高新能财务报表，包括**2026年6月30日**、2025年**12**月**31**日、2024年12月31日、2023年12月31日合并及母公司资产负债表，**2026年1-6月**、2025年**度**、2024年度、2023年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

容诚会计师认为，财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了力高新能**2026年6月30日**、2025年**12**月**31**日、2024年12月31

日、2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 **2026 年 1-6 月**、2025 年**度**、2024 年度、2023 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

**（二）关键审计事项**

关键审计事项是容诚会计师根据职业判断，认为对 **2026 年 1-6 月**、2025 年**度**、2024 年度、2023 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，容诚会计师不对这些事项单独发表意见。

**1、收入确认**

相关会计期间：**2026 年 1-6 月**、2025 年**度**、2024 年度、2023 年度。

**（1）事项描述**

力高新能的营业收入主要来自于 BMS 的销售。**2026 年 1-6 月**、2025 年**度**、2024 年度、2023 年度，力高新能营业收入金额分别为人民币 **176,582.63 万元**、**306,067.89** 万元、163,254.41 万元、80,338.02 万元。

由于营业收入是力高新能关键业绩指标之一，可能存在力高新能管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。因此，容诚会计师将收入确认确定为关键审计事项。

**（2）审计应对**

申报会计师对收入确认实施的相关程序主要包括：

①了解和评价与营业收入相关的关键内部控制设计的合理性，并评估内部控制执行的有效性；

②检查主要销售合同，识别与商品控制权或所有权上的主要风险和报酬转移相关的条款，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

③执行细节测试，选取样本，检查力高新能营业收入相关的销售合同、销售订单、销售发票、签收回执单、对账单、银行回单等支持性文件；

④结合应收账款函证，向主要客户函证报告期各期销售额；

⑤对主要客户销售情况进行核查，取得主要客户的工商登记资料，并对主要

客户进行实地走访；

⑥对力高新能营业收入和毛利率的构成及波动实施分析程序，向管理层了解波动的原因，并分析收入和毛利率波动的合理性；

⑦对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当期间确认；

⑧检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

**2、应收账款减值**

相关会计期间：**2026 年 1-6 月**、2025 年**度**、2024 年度、2023 年度。

**（1）事项描述**

截至 **2026 年 6 月 30 日**、2025 年 **12** 月 **31** 日、2024 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日力高新能应收账款账面余额分别为 **186,191.70 万元**、**159,313.03** 万元、97,724.91 万元、56,896.86 万元，坏账准备金额分别为 **15,359.25 万元**、**13,671.10** 万元、10,618.45 万元、5,476.51 万元。由于应收账款金额重大，且应收账款可收回金额的确定需要管理层的判断和估计，因此，容诚会计师将应收账款减值作为关键审计事项。

**（2）审计应对**

申报会计师对应收账款减值实施的相关程序主要包括：

①了解和评价与应收账款减值相关的关键内部控制设计的合理性，并评估内部控制执行的有效性；

②复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

③对于单独进行减值测试的应收账款，评价管理层在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

④对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层编制的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄等）的准确性和完整性以

及坏账准备计算的准确性；

⑤通过分析应收账款的账龄和客户信誉情况，并执行应收账款函证程序及检查期后回款情况，评价应收账款坏账准备计提的合理性；

⑥检查与应收账款坏账准备相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

## 三、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况

### （一）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2023 年修订）》披露有关财务信息。

### （二）合并报表范围及变化情况

**1、报告期末合并财务报表范围**

报告期末，公司合并财务报表范围内子公司具体如下：

| 子公司名称 | 是否纳入合并财务报表范围 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
| 合肥力高动力科技有限公司 | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 烟台力高动力科技有限公司 | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 烟台力高模塑科技有限公司 | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 北京力高能源有限公司 | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 深圳力高新能技术有限公司 | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 浙江力高动力科技有限公司 | 是 | 是 | 不适用 | 不适用 |
| 力高（香港）有限公司 | 是 | 是 | 是 | 不适用 |
| 广西力高科技有限公司 | 是 | 不适用 | 不适用 | 不适用 |
| 福建力高动力科技有限公司 | 是 | 不适用 | 不适用 | 不适用 |
| 山东力高智能科技有限公司 | 是 | 不适用 | 不适用 | 不适用 |
| 上海力高科技有限公司 | 是 | 不适用 | 不适用 | 不适用 |

**2、报告期内新增子公司**

报告期内纳入合并财务报表范围的主体共 9 家，具体如下：

| 序号 | 子公司名称 | 持股比例 | 纳入合并范围的时间 | 纳入合并范围的原因 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Ligoo New Energy Technologies B.V. | 100.00% | 2023 年 3 月 | 设立 |
| 2 | 力高（香港）有限公司 | 100.00% | 2024 年 6 月 | 设立 |
| 3 | 浙江力高动力科技有限公司 | 100.00% | 2025 年 9 月 | 设立 |
| 4 | **广西力高科技有限公司** | **100.00%** | **2026 年 2 月** | **设立** |
| 5 | **福建力高动力科技有限公司** | **100.00%** | **2026 年 2 月** | **设立** |
| 6 | **PT LIGOO NEW ENERGY INDONESIA** | **99.00%** | **2026 年 2 月** | **设立** |
| 7 | **山东力高智能科技有限公司** | **100.00%** | **2026 年 2 月** | **设立** |
| 8 | **上海力高科技有限公司** | **100.00%** | **2026 年 4 月** | **设立** |
| 9 | **LIGOO NEW ENERGY NIGERIA LTD** | **100.00%** | **2026 年 4 月** | **设立** |

注：Ligoo New Energy Technologies B.V.系深圳力高新能技术有限公司之全资子公司；**PT LIGOO NEW ENERGY INDONESIA 系发行人境外全资子公司香港力高的控股子公司；LIGOO NEW ENERGY NIGERIA LTD 系发行人境外全资子公司香港力高的全资子公司**

**3、报告期内减少子公司**

报告期内不再纳入合并财务报表范围的主体共 1 家，具体如下：

| 序号 | 子公司名称 | 持股比例 | 不再纳入合并范围的时间 | 不再纳入合并范围的原因 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Ligoo New Energy Technologies B.V. | 100.00% | 2025 年 2 月 | 注销 |

## 四、与财务会计信息相关的重大事项及重要性水平的判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在评价金额大小的重要性时，公司选择的基准包括经常性业务的税前利润、营业收入、净资产等指标，公司确定财务会计信息相关的重大事项及重要性水平的判断标准如下：

| 项目 | 重要性标准 |
|---|---|
| 重要的单项计提坏账准备的应收款项 | 账面余额≥税前利润的 4% |
| 重要的应收账款坏账准备收回或转回 | 收回或转回金额≥税前利润的 4% |
| 重要的核销应收账款 | 核销金额≥税前利润的 4% |
| 重要的在建工程项目 | 预算金额≥资产总额的 0.4% |
| 重要的账龄超过 1 年的其他应付款 | 账面余额≥税前利润的 4% |
| 重要的联营企业 | 联营企业的资产总额/收入总额/利润总额≥公 |

| 项目 | 重要性标准 |
| --- | --- |
| | 司资产总额/收入总额/利润总额的 15% |
| 重要承诺事项 | 承诺事项金额≧资产总额的 0.4% |
| 重要的债务重组 | 资产总额、负债总额占合并报表相应项目的 1%以上，且绝对金额超过 1000 万元，或对税前利润影响占比 1%以上 |

## 五、重要会计政策和会计估计

公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计包括：应收款项坏账准备的确认和计量、存货的计价方法、固定资产分类及折旧方法、无形资产摊销、收入确认原则和计量方法等。

公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

### （一）金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

#### 1、金融工具的确认和终止确认

当公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

（1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

（2）该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交

付金融资产。交易日，是指公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

**2、金融资产的分类与计量**

公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

**（1）以摊余成本计量的金融资产**

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

**（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产**

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融

资产的相关利息收入计入当期损益。

公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

**（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产**

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

**3、金融负债的分类与计量**

公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

**（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债**

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但公司对指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

**（2）贷款承诺及财务担保合同负债**

贷款承诺是公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款

偿付债务时，要求公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

**（3）以摊余成本计量的金融负债**

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

（1）如果公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

（2）如果一项金融工具须用或可用公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

**4、衍生金融工具及嵌入衍生工具**

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一

个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

**5、金融工具减值**

公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

**（1）预期信用损失的计量**

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

**1）应收款项/合同资产**

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资及合同资产等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及合同资产或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及合同资产等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

①应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1：商业承兑汇票；

应收票据组合 2：银行承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

②应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1：应收合并范围内关联方客户

应收账款组合 2：应收其他客户

对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

③其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1：应收合并范围内关联方款项

其他应收款组合 2：应收其他款项

对于划分为组合的其他应收款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

④应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1：银行承兑汇票

应收款项融资组合 2：应收账款凭证

对于划分为组合的应收款项融资，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

⑤合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合 1：未到期质保金

对于划分为组合的合同资产，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

本公司基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法：

| 账龄 | 应收账款计提比例（%） | 其他应收款计提比例（%） |
| --- | --- | --- |
| 1 年以内 | 5 | 5 |
| 1-2 年 | 20 | 20 |
| 2-3 年 | 50 | 50 |
| 3 年以上 | 100 | 100 |

**2）债权投资、其他债权投资**

对于债权投资和其他债权投资，公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

**（2）具有较低的信用风险**

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

**（3）信用风险显著增加**

公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。公司考虑的信息包括：

①信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

②预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

③债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

④作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

⑤预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

⑥借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

⑦债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

⑧合同付款是否发生逾期超过（含）30 日。

根据金融工具的性质，公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

**（4）已发生信用减值的金融资产**

公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

**（5）预期信用损失准备的列报**

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

**（6）核销**

如果公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

**6、金融资产转移**

金融资产转移是指下列两种情形：

①将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

②将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

**（1）终止确认所转移的金融资产**

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

①所转移金融资产的账面价值；

②因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

①终止确认部分在终止确认日的账面价值；

②终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

**（2）继续涉入所转移的金融资产**

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

**（3）继续确认所转移的金融资产**

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

**7、金融资产和金融负债的抵销**

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

**8、金融工具公允价值的确定方法**

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

**（1）估值技术**

公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

**（2）公允价值层次**

公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三

层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

**（二）存货**

**1、存货的分类**

存货是指公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、半成品、库存商品、**发出商品**、周转材料等。

**2、发出存货的计价方法**

本公司存货发出时采用加权平均法计价。

**3、存货的盘存制度**

公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

**4、存货跌价准备的确认标准和计提方法**

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

（1）产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

（2）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

（3）本公司一般按单个存货项目计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

本公司按照组合计提存货跌价准备的情况如下：

| 组合类别 | 组合类别确定依据 | 可变现净值计算方法和确定依据 |
| --- | --- | --- |
| 可变现净值组合 | 可变现净值 | 直接用于出售的存货，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额；需要经过加工的存货，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额 |
| 长库龄组合 | 库龄 | 针对长账龄的库存，结合未来销售预期全额计提跌价准备 |

（4）资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

**5、周转材料的摊销方法**

（1）低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

（2）包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

**（三）合同资产及合同负债**

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节“五、重要会计政策和会计估计”之“（一）金融工具”。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

**（四）合同成本**

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本。

②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

③该成本预期能够收回。

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

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

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

①因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个

正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

**（五）固定资产**

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

**1、确认条件**

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

**2、各类固定资产的折旧方法**

公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

| 类别 | 折旧方法 | 折旧年限（年） | 残值率（%） | 年折旧率（%） |
|---|---|---|---|---|
| 房屋建筑物及构筑物 | 年限平均法 | 20-50 | 5.00 | 1.90-4.75 |
| 机器设备 | 年限平均法 | 5-10 | 5.00 | 9.50-19.00 |
| 运输设备 | 年限平均法 | 3-5 | 5.00 | 19.00-31.67 |
| 办公设备及其他 | 年限平均法 | 3-5 | 5.00 | 19.00-31.67 |

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

**（六）在建工程**

**1、在建工程以立项项目分类核算。**

**2、在建工程结转为固定资产的标准和时点**

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

公司各类别在建工程具体转固标准和时点如下：

| 类别 | 在建工程结转为固定资产的标准和时点 |
| --- | --- |
| 房屋建筑物及构筑物 | 所建造的房屋建筑物及构筑物达到预定可使用状态 |
| 机器设备 | 安装调试后达到设计要求或合同规定的标准 |

**（七）无形资产**

**1、无形资产的计价方法**

按取得时的实际成本入账。

**2、无形资产使用寿命及摊销**

（1）使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

| 项目 | 预计使用寿命 | 依据 |
| --- | --- | --- |
| 土地使用权 | 50 年 | 法定使用权 |
| 软件及其他 | 3-10 年 | 参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命 |

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定

的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

（3）无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益或计入相关资产的成本。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

**3、研发支出归集范围**

本公司将与开展研发活动直接相关的各项费用归集为研发支出，包括研发人员职工薪酬、差旅交通费、材料费用、折旧与摊销费用、办公费、测试检验费、股份支付费用等。

**4、划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准**

（1）公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

（2）在公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

**5、开发阶段支出资本化的具体条件**

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

**（八）收入确认原则和计量方法**

**1、一般原则**

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

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

（1）客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

（2）客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

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

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

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

（1）本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

（2）本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

（3）本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

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

（5）客户已接受该商品。

销售退回条款

对于附有销售退回条款的销售，公司在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而与其有权取得的对价金额确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认为预计负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，即应收退货成本，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，公司重新估计未来销售退回情况，并对上述资产和负债进行重新计量。

质保义务

根据合同约定、法律规定等，本公司为所销售的商品、所建造的工程等提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，本公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》进行会计处理。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，本公司将其作为一项单项履约义务，按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，本公司考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及本公司承诺履行任务的性质等因素。

主要责任人与代理人

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司是主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

应付客户对价

合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，本公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。

客户未行使的合同权利

本公司向客户预收销售商品或服务款项的，首先将该款项确认为负债，待履行了相关履约义务时再转为收入。当本公司预收款项无需退回，且客户可能会放弃其全部或部分合同权利时，本公司预期将有权获得与客户所放弃的合同权利相关的金额的，按照客户行使合同权利的模式按比例将上述金额确认为收入；否则，本公司只有在客户要求履行剩余履约义务的可能性极低时，才将上述负债的相关余额转为收入。

合同变更

本公司与客户之间的建造合同发生合同变更时：

（1）如果合同变更增加了可明确区分的建造服务及合同价款，且新增合同价款反映了新增建造服务单独售价的，本公司将该合同变更作为一份单独的合同进行会计处理；

（2）如果合同变更不属于上述第（1）种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间可明确区分的，本公司将其视为原合同终止，同时，将原合同未履约部分与合同变更部分合并为新合同进行会计处理；

（3）如果合同变更不属于上述第（1）种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间不可明确区分，本公司将该合同变更部分作为原合同的组成部分进行会计处理，由此产生的对已确认收入的影响，在合同变更日调整当期收入。

**2、具体方法**

公司收入确认的具体方法如下：

（1）商品销售合同

本公司与客户之间的销售商品合同包含转让 BMS（电池管理系统）、PCBA 组件、高压配电模块、线束及其他等产品的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。

1）内销产品收入确认需满足以下条件：

非寄售模式下，公司将产品按照合同约定运至约定交货地点，并由客户确认签收后，确认产品销售收入。

寄售模式收入下，公司将产品存放于客户指定仓库，按照客户实际领用时或者客户产品下线时结算，经双方核对无误后确认收入。

2）外销产品收入确认需满足以下条件：在 EXW、DAP 等模式下，公司产品发货并交付给客户，取得签收单，并在已收取价款或取得收款权利且相关经济利益很可能流入时确认收入；在 CIF、FOB 模式下，公司在根据合同约定将产品报关，取得提单，已收取价款或取得收款权利且相关经济利益很可能流入时确认收入。

（2）提供服务合同

本公司与客户之间的提供服务合同包含技术开发服务的履约义务，属于在某一时点履行履约义务，在技术开发完成并经客户验收后确认收入。

## 六、重要会计政策变更、会计估计变更和会计差错更正

### （一）重要会计政策变更

**1、执行《企业会计准则解释第 16 号》**

2022 年 11 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会[2022]31 号，以下简称解释 16 号），其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自 2023 年 1 月 1 日起施行；“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。执行解释 16 号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

**2、执行《企业会计准则解释第 17 号》**

2023 年 10 月 25 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会[2023]21 号，以下简称解释 17 号），自 2024 年 1 月 1 日起施行。本公司于 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号的规定。执行解释 17 号中关于售后租回交易的会计处理对本公司报告期内财务报表无重大影响；执行解释 17 号中关于供应商融资安排的披露对本公司报告期内财务报表影响如下：2025 年**度**终止确认应付账款同时确认**应付票据**分别为 **965.44** 万元和 **965.44** 万元。

**3、保证类质保费用重分类**

财政部于 2024 年 3 月发布的《企业会计准则应用指南汇编 2024》以及 2024 年 12 月 6 日发布的《企业会计准则解释第 18 号》，规定保证类质保费用应计入营业成本。本公司自 2024 年度开始执行该规定，将保证类质保费用计入营业成本。执行该项会计处理规定，对列报前期最早期初财务报表留存收益的累计影响数为 0，对 2023 年度合并及母公司比较财务报表的相关项目调整如下：

单位：万元

| 受影响的报表项目 | 2023 年度（合并） | | 2023 年度（母公司） | |
|---|---|---|---|---|
| | 调整前 | 调整后 | 调整前 | 调整后 |
| 销售费用 | 6,816.99 | 5,610.96 | 3,909.75 | 2,703.72 |
| 营业成本 | 45,392.63 | 46,598.67 | 46,295.17 | 47,501.20 |

**4、执行《企业会计准则解释第 19 号》**

**2025 年 12 月 5 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 19 号》（财会[2025]32 号，以下简称解释 19 号），自 2026 年 1 月 1 日起施行。执行解释 19 号的相关规定对公司报告期内财务报表无重大影响。**

**5、执行《企业会计准则解释第 20 号》**

**2026 年 6 月 4 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 20 号》（财会[2026]7 号，以下简称解释 20 号），自公布之日起施行。执行解释 20 号的相关规定对公司报告期内财务报表无重大影响。**

（二）会计估计变更

报告期内，公司无重大会计估计变更。

（三）重要会计差错更正

报告期内，公司会计差错更正情况如下：

单位：万元

| 会计差错更正的内容 | 处理程序 | 受影响的各个比较期间报表项目名称 | 累积影响数 |
|---|---|---|---|
| | | | 2023 年 12 月 31 日/2023 年度 |
| 1）根据《监管规则适用指引—发行类第 9 号》，对研发人员进行重新认定，将标定测试人员认定为非研发人员，梳理研发费用归集的费用明细，并调整对应的薪酬等费用；2）参照《企业会计准则解释第 15 号》等规定，对研发后签订销售合同或技术开发合同的成本进行调整 | 董事会审批 | 存货 | -609.89 |
| | | 营业成本 | -25.27 |
| | | 销售费用 | 1,086.67 |
| | | 管理费用 | -497.80 |
| | | 研发费用 | -48.05 |
| | | 资产减值损失 | 244.07 |
| | | 未分配利润 | -609.89 |
| 根据实际发生的质量保证费用冲回已计提的预计负 | | 预计负债 | -792.89 |
| | | 销售费用 | -476.31 |

| 会计差错更正的内容 | 处理程序 | 受影响的各个比较期间报表项目名称 | 累积影响数 |
|---|---|---|---|
| | | | 2023 年 12 月 31 日/2023 年度 |
| 债，同时转回公司多冲回的预计负债 | | 未分配利润 | 792.89 |
| 调整代工等业务按净额法确认收入成本 | | 营业收入 | -110.72 |
| | | 营业成本 | -110.72 |
| 根据增值税纳税申报表调整累计多计提增值税，并重分类待抵扣进项税与待转销项税额 | | 其他流动资产 | 356.03 |
| | | 应交税费 | 161.84 |
| | | 其他流动负债 | 3.95 |
| | | 未分配利润 | 190.24 |
| 期间费用重分类 | | 管理费用 | -37.41 |
| | | 销售费用 | 37.41 |
| 已贴现未到期供应链金融票据不满足终止确认条件还原调整 | | 应收账款 | 678.24 |
| | | 短期借款 | 713.94 |
| | | 信用减值损失 | 35.70 |
| | | 未分配利润 | -35.70 |
| | | 销售商品、提供劳务收到的现金 | -713.94 |
| | | 取得借款收到的现金 | 713.94 |
| 根据上述调整相应调整递延所得税资产及应交税费 | | 递延所得税资产 | -94.62 |
| | | 应交税费 | 41.53 |
| | | 所得税费用 | 108.33 |
| | | 未分配利润 | -136.16 |
| 根据上述调整相应调整盈余公积 | | 盈余公积 | 32.26 |
| | | 未分配利润 | -32.26 |
| 将收到及支付的票据保证金现金流重分类列示 | | 购买商品、接受劳务支付的现金 | -1,344.98 |
| | | 收到其他与筹资活动有关的现金 | -12,729.24 |
| | | 支付的其他与筹资活动有关的现金 | -11,384.26 |
| 将支付的劳务外包费用现金流重分类列示 | | 购买商品、接受劳务支付的现金 | 243.22 |
| | | 支付给职工以及为职工支付的现金 | -243.22 |

## 七、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经

常性损益》的要求，报告期内，公司非经常性损益具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026年1-6月 | 2025年度 | 2024年度 | 2023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 | **22.47** | **-30.45** | 112.02 | - |
| 计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外 | **185.70** | **862.13** | 1,576.78 | 1,379.25 |
| 单独进行减值测试的应收款项减值准备转回 | **61.27** | **263.18** | - | 261.96 |
| 债务重组损益 | **-** | **92.81** | -375.68 | -8.44 |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | **-29.20** | **-24.12** | 27.60 | -17.56 |
| 其他符合非经常性损益定义的损益项目 | **-** | **-** | 9.63 | -2.41 |
| **非经常性损益总额** | **240.24** | **1,163.56** | **1,350.34** | **1,612.81** |
| 减：非经常性损益的所得税影响数 | **34.17** | **168.13** | 210.56 | 234.95 |
| **非经常性损益净额** | **206.07** | **995.43** | **1,139.78** | **1,377.86** |
| 减：归属于少数股东的非经常性损益净额 | - | **-** | - | - |
| **归属于公司普通股股东的非经常性损益净额** | **206.07** | **995.43** | **1,139.78** | **1,377.86** |
| **扣除非经常性损益后归属于公司母公司所有者的净利润** | **11,059.27** | **29,545.52** | **14,813.63** | **8,248.05** |

报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为1,377.86万元、1,139.78万元、**995.43**万元**和206.07万元**，占当期归属于公司普通股股东净利润的比例分别为14.31%、7.14%、**3.26%和1.83%**，主要由政府补助及单项计提减值准备的应收账款坏账准备转回构成。因公司经营业绩持续向好，归属于公司普通股股东的非经常性损益净额占当期归属于母公司所有者净利润的比例近两年下降幅度较大。

## 八、报告期内执行的主要税收政策及税收优惠

### （一）主要税种及税率

| 税种 | 计税依据 | 适用税率（%） |
|---|---|---|
| 增值税 | 应税收入 | 13、9、6 |
| 城市维护建设税 | 流转税额 | 7、**5**、1 |

| 税种 | 计税依据 | 适用税率（%） |
| --- | --- | --- |
| 教育费附加 | 流转税额 | 3 |
| 地方教育附加 | 流转税额 | 2 |
| 企业所得税 | 应纳税所得额 | 15 |

### （二）子公司存在不同企业所得税税率的情况

| 纳税主体名称 | 所得税税率（%） |
| --- | --- |
| 烟台力高动力科技有限公司 | 20（2023 年度至 2025 年度）、25（2026 年 1-6 月） |
| 烟台力高模塑科技有限公司 | 25（2024 年度至 2026 年 1-6 月）、20（2023 年度） |
| 北京力高能源有限公司 | 20 |
| 深圳力高新能技术有限公司 | 20（2023 年度） |
| 浙江力高动力科技有限公司 | 20 |
| Ligoo New Energy Technologies B.V. | 2023 年及 2024 年应税利润不超过 20 万欧元的部分税率为 19，超过 20 万欧元的部分税率为 25.8。 |
| 力高（香港）有限公司 | 根据香港利得税规定，应税利润不超过 200 万港元的部分税率为 8.25，超过 200 万港元的部分税率为 16.5。 |
| PT LIGOO NEW ENERGY INDONESIA | 22 |

### （三）税收优惠及批文

（1）公司分别于 2021 年 12 月 7 日、2024 年 12 月 7 日取得山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局核发的高新技术企业证书，证书编号分别为 GR202137001270、GR202437004700，有效期三年。公司之子公司合肥力高于 2022 年 10 月 18 日取得了由安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局核发的高新技术企业证书，于 2025 年 10 月 28 日取得了由安徽省工业和信息化厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局核发的高新技术企业证书，证书编号分别为 GR202234000699、GR202534001611，有效期三年。公司之子公司深圳力高于 2024 年 12 月 26 日取得深圳市工业和信息化局、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局核发的高新技术企业证书，证书编号为 GR202444233746，有效期三年。依据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条、《中华人民共和国企业所得税实施条例》第九十三条规定，高新技术企业享受 15%的优惠税率。公司及公司之子公司合肥力高于**报告期内**适用上述优惠政策，深圳力高于 2024 年度至 **2026 年 1-6 月**适用上述优惠政策。

（2）根据《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部 税

务总局公告 2022 年第 13 号）文件的规定，自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。根据《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 6 号）文件的规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。根据《关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 12 号）文件的规定，对小型微利企业减按 25%计算应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税政策，延续执行至 2027 年 12 月 31 日。报告期内，公司之子公司北京力高属于小型微利企业，享受上述税收优惠政策；2023 年度，力高模塑、深圳力高属于小型微利企业，**2023 年度至 2025 年度烟台力高属于小型微利企业；2025 年度，浙江力高属于小型微利企业，**享受上述税收优惠政策。

（3）根据《关于软件产品增值税政策的通知》（财税【2011】100 号）等相关规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。公司于**报告期内**适用上述优惠政策。

（4）根据《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部、税务总局公告 2023 第 43 号）的规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。发行人于**报告期内**适用上述优惠政策。

**（5）根据财政部、国家税务总局《关于设备、器具扣除有关企业所得税政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 37 号）的规定，企业在 2024 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日期间新购进的设备、器具，单位价值不超过 500 万元的，允许一次性计入当期成本费用在计算应纳税所得额时扣除，不再分年度计算折旧。本公司及本公司之子公司力高模塑于 2024 年度至 2026 年 1-6 月适用上述优惠政策。**

### （四）税收优惠对公司经营成果的影响

报告期内，公司享受的税收优惠主要为高新技术企业税收优惠政策和软件产品增值税即征即退政策。报告期内，公司税收优惠占利润总额的比例如下：

单位：万元

| 项目 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 高新技术企业所得税优惠 | **481.56** | **1,816.91** | 473.95 | 1,040.64 |
| 软件产品增值税即征即退 | **5,094.96** | **7,611.31** | 3,630.99 | 2,776.42 |
| 小微企业所得税减免 | **-** | **-** | - | 41.30 |
| 增值税加计抵扣 | **1.58** | **5.41** | 407.52 | - |
| **税收优惠合计** | **5,578.11** | **9,433.63** | **4,512.46** | **3,858.36** |
| 利润总额 | **10,156.64** | **33,357.45** | 17,195.72 | 11,164.90 |
| **税收优惠占利润总额的比例** | **54.92%** | **28.28%** | **26.24%** | **34.56%** |

**注：除上述税收优惠政策外，根据财政部、国家税务总局《关于设备、器具扣除有关企业所得税政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 37 号）的规定，企业在 2024 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日期间新购进的设备、器具，单位价值不超过 500 万元的，允许一次性计入当期成本费用在计算应纳税所得额时扣除，不再分年度计算折旧。2025 年度，公司固定资产折旧一次性扣除金额为 2,314.44 万元，同时就该事项确认了递延所得税负债，故该项税收优惠对利润总额无影响。**

报告期内，公司税收优惠合计金额分别为 3,858.36 万元、4,512.46 万元、**9,433.63** 万元**和 5,578.11 万元**，税收优惠占利润总额的比例分别为 34.56%、26.24%、**28.28%和 54.92%**。2023 年度公司税收优惠占利润总额比例相对**较高**，主要系公司享受软件产品增值税即征即退的产品收入有所增长；**2025 年度以来，公司享受高新技术企业所得税优惠、软件产品增值税即征即退税收优惠规模随公司收入规模的快速增长而有所扩大，而公司毛利率有所下降，因此税收优惠占利润总额的比例相对较高。**随着公司经营规模不断扩大，盈利能力持续增强，公司对税收优惠政策不存在重大依赖。

## 九、主要财务指标

### （一）主要财务指标

| 项目 | 2026 年 1-6 月 /2026.6.30 | 2025 年度 /2025.12.31 | 2024 年度 /2024.12.31 | 2023 年度 /2023.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 流动比率（倍） | **1.24** | **1.41** | 1.19 | 1.44 |
| 速动比率（倍） | **0.85** | **1.11** | 1.00 | 1.27 |
| 资产负债率（合并） | **63.97%** | **61.32%** | 68.76% | 57.10% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 资产负债率（母公司） | **60.56%** | **61.35%** | 67.56% | 53.68% |
| 归属于母公司股东的每股净资产（元/股） | **5.44** | **5.10** | 17.91 | 13.34 |
| 应收账款周转率（次） | **2.04** | **2.38** | 2.11 | 1.72 |
| 存货周转率（次） | **2.44** | **3.58** | 4.57 | 3.42 |
| 息税折旧摊销前利润（万元） | **16,217.30** | **40,924.47** | 21,037.47 | 13,594.42 |
| 利息保障倍数（倍） | **17.82** | **30.68** | 20.39 | 20.61 |
| 归属于公司普通股股东的净利润（万元） | **11,265.34** | **30,540.95** | 15,953.41 | 9,625.91 |
| 扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润（万元） | **11,059.27** | **29,545.52** | 14,813.63 | 8,248.05 |
| 研发投入占营业收入的比例 | **7.52%** | **7.41%** | 9.52% | 13.49% |
| 每股经营活动产生的现金流量净额（元/股） | **-0.57** | **-0.99** | -0.00 | -0.23 |
| 每股净现金流量（元/股） | **-0.67** | **0.92** | -0.08 | 0.01 |

注：上述指标的计算公式如下：
①流动比率＝流动资产÷流动负债
②速动比率＝（流动资产－存货）÷流动负债
③资产负债率＝（负债总额÷资产总额）×100%
④归属于母公司股东的每股净资产=归属于母公司股东的期末净资产/期末普通股股份总数
⑤应收账款周转率＝营业收入÷应收账款平均余额，**2026 年 1-6 月数据已经年化处理；**
⑥存货周转率＝营业成本÷存货平均余额，**2026 年 1-6 月数据已经年化处理；**
⑦息税折旧摊销前利润＝税前利润+利息支出+投资性房地产折旧+固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
⑧利息保障倍数＝（税前利润+利息费用）/利息费用
⑨研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入
⑩每股经营活动产生的现金流量净额＝经营活动的现金流量净额÷报告期末普通股股份总数
⑪每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额÷报告期末普通股股份总数

## （二）净资产收益率和每股收益

按照《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》计算的公司净资产收益率和每股收益如下表所示：

| 期间 | 报告期利润 | 加权平均净资产收益率（%） | 每股收益（元/股） | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 基本每股收益 | 稀释每股收益 |
| **2026 年 1-6 月** | **归属于公司普通股股东的净利润** | **5.87** | **0.31** | **0.31** |
| | **扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润** | **5.76** | **0.31** | **0.31** |
| 2025 年**度** | 归属于公司普通股股东的净利润 | **27.50** | **0.94** | **0.94** |
| | 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | **26.60** | **0.91** | **0.91** |
| 2024 年度 | 归属于公司普通股股东的净利润 | 24.98 | 0.53 | 0.53 |

| 期间 | 报告期利润 | 加权平均净资产收益率（%） | 每股收益（元/股） | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 基本每股收益 | 稀释每股收益 |
| | 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 23.20 | 0.49 | 0.49 |
| 2023 年度 | 归属于公司普通股股东的净利润 | 19.44 | 0.32 | 0.32 |
| | 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 16.66 | 0.27 | 0.27 |

注：上述指标的计算公式如下：

①加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率=$P_0$/（$E_0$＋NP÷2+$E_i$×$M_i$÷$M_0$－$E_j$×$M_j$÷$M_0$±$E_k$×$M_k$÷$M_0$）

其中：$P_0$ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；$E_0$ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；$E_i$ 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；$E_j$ 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；$M_0$ 为报告期月份数；$M_i$ 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；$M_j$ 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；$E_k$ 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；$M_k$ 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

②基本每股收益

基本每股收益=$P_0$÷S

S=$S_0$＋$S_1$＋$S_i$×$M_i$÷$M_0$－$S_j$×$M_j$÷$M_0$-$S_k$

其中：$P_0$ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；$S_0$ 为期初股份总数；$S_1$ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；$S_i$ 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；$S_j$ 为报告期因回购等减少股份数；$S_k$ 为报告期缩股数；$M_0$ 报告期月份数；$M_i$ 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；$M_j$ 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

③稀释每股收益

稀释每股收益=$P_1$/（$S_0$＋$S_1$＋$S_i$×$M_i$÷$M_0$－$S_j$×$M_j$÷$M_0$－$S_k$+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）其中，$P_1$ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

# 十、分部信息

公司分产品业务收入和分地区业务收入的详细情况详见本节之“十一、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”。

# 十一、经营成果分析

## （一）经营业绩分析

### 1、报告期内经营业绩概述

报告期内，公司经营业绩情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 营业收入 | **176,582.63** | **306,067.89** | 163,254.41 | 80,338.02 |
| 营业成本 | **135,910.91** | **218,416.70** | 106,380.24 | 46,598.67 |
| 营业毛利 | **40,671.72** | **87,651.19** | 56,874.17 | 33,739.36 |
| 营业利润 | **10,187.44** | **33,416.26** | 17,206.14 | 11,190.40 |
| 利润总额 | **10,156.64** | **33,357.45** | 17,195.72 | 11,164.90 |
| 净利润 | **11,265.32** | **30,540.95** | 15,953.41 | 9,625.91 |
| 归属于母公司所有者净利润 | **11,265.34** | **30,540.95** | 15,953.41 | 9,625.91 |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 | **11,059.27** | **29,545.52** | 14,813.63 | 8,248.05 |

报告期内，公司营业收入分别为 80,338.02 万元、163,254.41 万元、**306,067.89** 万元**和 176,582.63 万元**，受益于新能源汽车市场的快速增长，公司营业收入、利润规模均呈现较大幅度增长。

**2、报告期内经营成果逻辑分析**

公司主要产品为新能源汽车用动力电池 BMS 产品，每辆新能源汽车内均需要装配一套 BMS 产品。**基于 BMS 产品，顺应新能源汽车能量域模块集成化的趋势，发行人在服务客户过程中基于客户需求，逐步拓展了与新能源汽车相关的线束、高压配电模块、PCBA 组件等产品。**公司营业收入的增长主要源自于下游新能源汽车销量的增长。中国国内新能源汽车市场整体呈现高速增长的态势，我国 2021-2025 年间新能源汽车销量由 352.1 万辆跃升至 1,649 万辆，年复合增长率高达 47.11%。随着新能源汽车市场的增长，公司营业收入也快速上升。

同时，公司高度重视核心技术的自主研发与创新，持续提升产品和技术的竞争力。报告期内，公司在新能源汽车 BMS 领域持续加强研发能力，并增加储能领域技术储备，拓宽公司产品服务体系，研发项目不断增加，研发人员数量和研发投入金额持续快速增长。随着公司技术和产品质量逐步被市场认可，公司产品在中国新能源乘用车 BMS 的市场份额由 2022 年的 7.9%提升至 2025 年的 15.5%，也是公司营业收入增速较快的原因。

报告期内，公司收入的增长带动了净利润的增长。

## （二）营业收入分析

### 1、营业收入总体情况分析

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2026 年 1-6 月 | | 2025 年度 | | 2024 年度 | | 2023 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 主营业务收入 | 172,062.74 | 97.44% | 303,706.70 | 99.23% | 158,361.16 | 97.00% | 78,554.18 | 97.78% |
| 其他业务收入 | 4,519.89 | 2.56% | 2,361.19 | 0.77% | 4,893.25 | 3.00% | 1,783.85 | 2.22% |
| 合计 | 176,582.63 | 100.00% | 306,067.89 | 100.00% | 163,254.41 | 100.00% | 80,338.02 | 100.00% |

公司主营业务收入主要来源于 BMS 模块、线束、高压配电模块及 PCBA 组件等产品。随着下游新能源车型销量的逐步提升，应用的整车厂范围和车型种类不断拓展，以及新增拓展储能等应用领域，报告期内，公司主营业务收入金额增长较快，分别为 78,554.18 万元、158,361.16 万元、303,706.70 万元和 172,062.74 万元，最近三年复合增长率达 96.63%；公司各期主营业务收入占比分别为 97.78%、97.00%、99.23%和 97.44%，占比较高并基本保持稳定。

公司其他业务收入主要为配件及材料销售、技术开发、维修服务等收入，占营业收入的比重较低。

### 2、主营业务收入按产品类别分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类别列示具体如下：

单位：万元

| 产品名称 | 2026 年 1-6 月 | | 2025 年度 | | 2024 年度 | | 2023 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| BMS 模块 | 91,619.81 | 53.25% | 193,613.51 | 63.75% | 116,280.32 | 73.43% | 70,611.39 | 89.89% |
| 线束 | 10,222.61 | 5.94% | 28,102.39 | 9.25% | 18,232.10 | 11.51% | 3,986.03 | 5.07% |
| 高压配电模块 | 25,555.04 | 14.85% | 35,432.33 | 11.67% | 14,184.30 | 8.96% | 2,764.66 | 3.52% |
| PCBA 组件 | 32,796.90 | 19.06% | 41,040.21 | 13.51% | 8,021.48 | 5.07% | 653.00 | 0.83% |
| 其他 | 11,868.38 | 6.90% | 5,518.26 | 1.82% | 1,642.97 | 1.04% | 539.10 | 0.69% |
| 合计 | 172,062.74 | 100.00% | 303,706.70 | 100.00% | 158,361.16 | 100.00% | 78,554.18 | 100.00% |

报告期内，BMS 模块销售收入分别为 70,611.39 万元、116,280.32 万元、193,613.51 万元和 91,619.81 万元，是公司主营业务收入的主要来源；此外，在新能源汽车域控模块集成化的大背景下，BMS 作为新能源电池核心管理控制部件正从单一的执行单元转变为整车能量管理网络的核心节点，集成、整合其他功能、模块的优势显著。发行人根据客户与市场需求，结合自身技术积累与生产能力，逐步拓展与 BMS 模块关联程度较高或产线高度通用的线束、高压配电模块及 PCBA 组件业务。报告期内，随着线束、高压配电模块及 PCBA 组件等产品及下游客户的不断丰富和拓展，公司除 BMS 模块外的其他主营业务产品销售收入分别为 7,942.79 万元、42,080.84 万元、110,093.19 万元和 80,442.93 万元，占主营业务收入的比例分别为 10.11%、26.57%、36.25%和 46.75%，金额及占比均呈现快速增长的趋势，公司对 BMS 模块业务的依赖度有所降低。

**3、主营业务收入按销售模式分析**

报告期内，公司主营业务收入按销售模式列示具体情况如下：

单位：万元

| 销售模式 | 2026 年 1-6 月 | | 2025 年度 | | 2024 年度 | | 2023 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 直销模式 | 171,051.77 | 99.41% | 302,312.03 | 99.54% | 157,826.32 | 99.66% | 78,334.12 | 99.72% |
| 贸易模式 | 1,010.97 | 0.59% | 1,394.67 | 0.46% | 534.84 | 0.34% | 220.06 | 0.28% |
| 合计 | 172,062.74 | 100.00% | 303,706.70 | 100.00% | 158,361.16 | 100.00% | 78,554.18 | 100.00% |

报告期内，公司以直销为主，并通过贸易模式开拓了部分储能领域客户及境外终端客户，但贸易模式下销售收入整体金额较小且占比较低。

**4、主营业务收入按销售区域分析**

报告期内，公司主营业务收入按销售区域列示具体情况如下：

单位：万元

| 销售区域 | | 2026 年 1-6 月 | | 2025 年度 | | 2024 年度 | | 2023 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 境内 | 华东地区 | 82,817.11 | 48.13% | 141,572.82 | 46.61% | 80,594.01 | 50.89% | 39,836.64 | 50.71% |
| | 华南地区 | 37,917.39 | 22.04% | 75,903.95 | 24.99% | 50,734.28 | 32.04% | 20,979.00 | 26.71% |

| 销售区域 | | 2026 年 1-6 月 | | 2025 年度 | | 2024 年度 | | 2023 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| | 华中地区 | **32,682.36** | **18.99%** | **76,936.09** | **25.33%** | 17,819.70 | 11.25% | 12,733.23 | 16.21% |
| | 华北地区 | **2,005.72** | **1.17%** | **1,522.10** | **0.50%** | 2,737.48 | 1.73% | 2,143.87 | 2.73% |
| | 西南地区 | **8,181.80** | **4.76%** | **6,051.52** | **1.99%** | 6,356.84 | 4.01% | 2,767.15 | 3.52% |
| | 西北地区 | **42.38** | **0.02%** | **39.27** | **0.01%** | 85.67 | 0.05% | 13.45 | 0.02% |
| | 东北地区 | **2.74** | **0.00%** | **4.36** | **0.00%** | 18.98 | 0.01% | 0.43 | 0.00% |
| | **小计** | **163,649.50** | **95.11%** | **302,030.11** | **99.45%** | **158,346.96** | **99.99%** | **78,473.78** | **99.90%** |
| 境外 | 欧洲 | **46.54** | **0.03%** | **45.11** | **0.01%** | 2.15 | 0.00% | 51.37 | 0.07% |
| 境外 | 亚洲（除中国大陆） | **7,242.57** | **4.21%** | **1,341.58** | **0.44%** | - | - | 29.02 | 0.04% |
| 境外 | 美洲 | **70.61** | **0.04%** | **23.59** | **0.01%** | 12.06 | 0.01% | - | - |
| 境外 | 非洲 | **1,053.51** | **0.61%** | **266.31** | **0.09%** | - | - | - | - |
| 境外 | **小计** | **8,413.24** | **4.89%** | **1,676.59** | **0.55%** | **14.21** | **0.01%** | **80.39** | **0.10%** |
| **合计** | | **172,062.74** | **100.00%** | **303,706.70** | **100.00%** | **158,361.16** | **100.00%** | **78,554.18** | **100.00%** |

公司产品销售区域主要集中于华东地区、华南地区及华中地区，报告期内，该等区域销售收入占比分别为 93.63%、94.18%、**96.94%和 89.16%**。该等区域是我国新能源产业及锂电池制造较为发达的地区，公司主要客户亦主要集中于上述区域。**报告期内**，公司开拓了部分储能领域的境外客户，主要分布在非洲、亚洲（除中国大陆）等区域。

**5、主营业务收入季节性波动分析**

报告期内，公司各季度主营业务收入情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026 年 1-6 月 | | 2025 年度 | | 2024 年度 | | 2023 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 第一季度 | **62,144.63** | **36.12%** | 57,686.38 | **18.99%** | 15,476.83 | 9.77% | 11,448.10 | 14.57% |
| 第二季度 | **109,918.12** | **63.88%** | 57,599.19 | **18.97%** | 35,365.75 | 22.33% | 15,558.23 | 19.81% |
| 第三季度 | - | - | 74,775.26 | **24.62%** | 37,134.14 | 23.45% | 18,618.07 | 23.70% |
| 第四季度 | - | - | **113,645.87** | **37.42%** | 70,384.44 | 44.45% | 32,929.78 | 41.92% |

| 项目 | 2026 年 1-6 月 | | 2025 年度 | | 2024 年度 | | 2023 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 合计 | 172,062.74 | 100.00% | 303,706.70 | 100.00% | 158,361.16 | 100.00% | 78,554.18 | 100.00% |

公司下游客户主要为国内外知名动力电池厂商和整车厂，受居民消费习惯和国家新能源汽车补贴政策影响，国庆期间和春节前汽车消费需求相对旺盛，同时新能源汽车补贴政策调整一般发生于年末，因此每年第四季度为下游整车厂生产旺季，采购需求相对较大，加上公司客户群体、产品应用车型不断拓展，综合使得公司第四季度收入占比相对较高，且下半年收入占比高于上半年。

### （三）营业成本分析

#### 1、营业成本的构成

报告期内，公司营业成本总体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026 年 1-6 月 | | 2025 年度 | | 2024 年度 | | 2023 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 主营业务成本 | 134,177.50 | 98.72% | 216,168.89 | 98.97% | 104,094.81 | 97.85% | 45,597.26 | 97.85% |
| 其他业务成本 | 1,733.41 | 1.28% | 2,247.81 | 1.03% | 2,285.43 | 2.15% | 1,001.40 | 2.15% |
| 合计 | 135,910.91 | 100.00% | 218,416.70 | 100.00% | 106,380.24 | 100.00% | 46,598.67 | 100.00% |

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比重较高，与公司营业收入的构成情况相匹配。

#### 2、成本核算方法及影响成本的因素

公司产品成本包括直接材料、直接人工、制造费用、委托加工费、运费及质保费用，各项目核算方法和流程如下：

**（1）直接材料**

直接材料主要系 IC 等材料成本。公司根据生产工单或委外工单的实际领料情况归集直接材料成本，并计入“生产成本-直接材料”科目或“委托加工物资-材料”科目，当月直接材料成本根据实际领用材料的数量与月末一次加权平均单价确定。当月完工入库的半成品或产成品的实际材料成本结转至半成品或库存商品，当月未完工产品的实际材料成本作为期末在产品成本。

**（2）直接人工**

直接人工是指直接从事生产人员的薪酬，包括相关人员的工资、奖金、福利费、社保、公积金等薪酬费用，公司每月将生产人员薪酬计入“生产成本-直接人工”科目。同时，公司根据产品标准工时分摊各类产品的直接人工成本。

**（3）制造费用**

制造费用是指公司为生产而发生的各项间接费用，包括各月发生的机物料消耗、折旧费、水电费等，以及劳务外包费用，公司将其计入“生产成本-制造费用”科目。同时，公司根据产品标准工时分摊各类产品的制造费用。

**（4）委托加工费**

委托加工费是指外协厂商的受托加工费，公司每月末根据当月完工入库的各类产品数量和单价核算加工费，计入“委托加工物资-加工费”科目，并结转至当月完工入库产品的生产成本中。

**（5）运费**

运费是指公司对外销售产品发生的运输费用，公司按照实际运费支出归集相关费用，并计入营业成本。

**（6）质保费用**

公司保证类质保费用依据《企业会计准则》确认为预计负债并计入营业成本。报告期内，公司根据具体合同条款、历史质保费用实际支出数据，合理计量质保费率并据此预计未来很可能发生的质保费用。

**3、主营业务成本分产品构成**

报告期内，公司主营业务成本按产品类别分类如下：

单位：万元

| 产品名称 | 2026 年 1-6 月 | | 2025 年度 | | 2024 年度 | | 2023 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| BMS 模块 | 58,768.27 | 43.80% | 116,055.26 | 53.69% | 67,169.47 | 64.53% | 39,271.89 | 86.13% |
| 线束 | 8,015.15 | 5.97% | 23,095.60 | 10.68% | 15,465.66 | 14.86% | 3,222.66 | 7.07% |
| 高压配电模块 | 24,346.92 | 18.15% | 32,634.87 | 15.10% | 12,256.05 | 11.77% | 2,032.42 | 4.46% |

| 产品名称 | 2026 年 1-6 月 | | 2025 年度 | | 2024 年度 | | 2023 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| PCBA 组件 | 32,723.31 | 24.39% | 39,963.74 | 18.49% | 7,731.77 | 7.43% | 633.16 | 1.39% |
| 其他 | 10,323.86 | 7.69% | 4,419.41 | 2.04% | 1,471.87 | 1.41% | 437.14 | 0.96% |
| 合计 | 134,177.50 | 100.00% | 216,168.89 | 100.00% | 104,094.81 | 100.00% | 45,597.26 | 100.00% |

报告期内，随着经营规模的扩大，公司主营业务成本亦相应增加，公司各类产品成本变动趋势与主营业务收入变动趋势相匹配。

**4、主营业务成本按性质分类**

报告期内，公司主营业务成本按性质分类如下：

单位：万元

| 项目 | 2026 年 1-6 月 | | 2025 年度 | | 2024 年度 | | 2023 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 直接材料 | 108,044.74 | 80.52% | 176,131.15 | 81.48% | 87,852.89 | 84.40% | 38,808.25 | 85.11% |
| 直接人工 | 3,065.72 | 2.28% | 4,853.71 | 2.25% | 2,913.40 | 2.80% | 2,541.13 | 5.57% |
| 制造费用 | 18,779.13 | 14.00% | 27,813.42 | 12.87% | 9,894.53 | 9.51% | 2,642.52 | 5.80% |
| 委托加工费 | 303.77 | 0.23% | 405.85 | 0.19% | 102.06 | 0.10% | 71.93 | 0.16% |
| 运费 | 1,817.39 | 1.35% | 2,186.33 | 1.01% | 935.39 | 0.90% | 327.40 | 0.72% |
| 质保费用 | 2,166.75 | 1.61% | 4,778.43 | 2.21% | 2,396.54 | 2.30% | 1,206.03 | 2.64% |
| 合计 | 134,177.50 | 100.00% | 216,168.89 | 100.00% | 104,094.81 | 100.00% | 45,597.26 | 100.00% |

由上表可见，报告期内，公司主营业务成本以直接材料成本为主，各期占比分别为 85.11%、84.40%、81.48%和 80.52%，材料成本占比呈现稳中微降的趋势；受 PCBA 组件收入增长以及单位制造费用较高的高压配电模块销量增长等综合影响，发行人直接人工及制造费用占比分别为 11.37%、12.30%、15.12%和 16.28%，呈现逐步上升趋势；委托加工费金额整体较小，主要为线束、高压配电模块等产品存在少量委外环节所致，委托加工费占营业成本的比例较为稳定；运费金额随着销售收入呈现同步增长趋势；质保费用占比整体保持稳定。

**（四）主营业务毛利及毛利率分析**

**1、毛利贡献情况**

报告期内，公司毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 营业毛利 | **40,671.72** | **87,651.19** | 56,874.17 | 33,739.36 |
| 综合毛利率 | **23.03%** | **28.64%** | 34.84% | 42.00% |
| 主营业务毛利 | **37,885.24** | **87,537.81** | 54,266.35 | 32,956.91 |
| 主营业务毛利率 | **22.02%** | **28.82%** | 34.27% | 41.95% |

报告期内，公司主营业务毛利的构成情况如下：

单位：万元

| 产品名称 | 2026 年 1-6 月 | | 2025 年度 | | 2024 年度 | | 2023 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 毛利 | 比例 | 毛利 | 比例 | 毛利 | 比例 | 毛利 | 比例 |
| BMS 模块 | **32,851.55** | **86.71%** | **77,558.25** | **88.60%** | 49,110.85 | 90.50% | 31,339.50 | 95.09% |
| 线束 | **2,207.47** | **5.83%** | **5,006.79** | **5.72%** | 2,766.45 | 5.10% | 763.38 | 2.32% |
| 高压配电模块 | **1,208.13** | **3.19%** | **2,797.45** | **3.20%** | 1,928.25 | 3.55% | 732.24 | 2.22% |
| PCBA 组件 | **73.59** | **0.19%** | **1,076.47** | **1.23%** | 289.71 | 0.53% | 19.84 | 0.06% |
| 其他 | **1,544.51** | **4.08%** | **1,098.85** | **1.26%** | 171.10 | 0.32% | 101.96 | 0.31% |
| **合计** | **37,885.24** | **100.00%** | **87,537.81** | **100.00%** | **54,266.35** | **100.00%** | **32,956.91** | **100.00%** |

报告期内，公司主营业务毛利分别为 32,956.91 万元、54,266.35 万元、**87,537.81** 万元**和 37,885.24 万元**，呈现快速增长趋势。公司主营业务毛利主要由 BMS 模块贡献，各期毛利贡献占比分别为 95.09%、90.50%、**88.60%和 86.71%**。

**2、分产品毛利率分析**

报告期内，公司主营业务分产品的毛利率情况如下：

| 产品名称 | 2026 年 1-6 月 | | 2025 年度 | | 2024 年度 | | 2023 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收入占比 | 毛利率 | 收入占比 | 毛利率 | 收入占比 | 毛利率 | 收入占比 | 毛利率 |
| BMS 模块 | **53.25%** | **35.86%** | **63.75%** | **40.06%** | 73.43% | 42.23% | 89.89% | 44.38% |
| 线束 | **5.94%** | **21.59%** | **9.25%** | **17.82%** | 11.51% | 15.17% | 5.07% | 19.15% |
| 高压配电模块 | **14.85%** | **4.73%** | **11.67%** | **7.90%** | 8.96% | 13.59% | 3.52% | 26.49% |
| PCBA 组件 | **19.06%** | **0.22%** | **13.51%** | **2.62%** | 5.07% | 3.61% | 0.83% | 3.04% |
| 其他 | **6.90%** | **13.01%** | **1.82%** | **19.91%** | 1.04% | 10.41% | 0.69% | 18.91% |
| **合计** | **100.00%** | **22.02%** | **100.00%** | **28.82%** | **100.00%** | **34.27%** | **100.00%** | **41.95%** |

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 41.95%、34.27%、**28.82%和 22.02%**，

其呈现波动趋势主要是由公司主营业务产品结构以及部分收入快速增长的产品业务模式变化等因素综合所致。其中：（1）主营业务收入占比最高（报告期内分别为 89.89%、73.43%、**63.75%和 53.25%**）的 BMS 模块毛利率分别为 44.38%、42.23%、**40.06%和 35.86%**，其收入占比的波动是影响公司主营业务毛利率的最主要原因。（2）线束产品毛利率分别为 19.15%、15.17%、**17.82%和 21.59%，存在小幅波动，主要是由于各期客户不同、产品性能差异、市场竞争情况差异所致，具有合理性。**（3）高压配电模块毛利率分别为 26.49%、13.59%、**7.90%和 4.73%，其中 2023 年销售的主要为配套于奇瑞小蚂蚁车型的 BDU 集成模块产品，于报告期前推出，当时市场 BDU 与 BMS 集成的产品较少，定价较高，因此毛利率较高；2024 年，发行人销售的高压配电模块产品主要为面向启源芯动力等重卡换电领域、材料成本与制造费用占比较高的 PDU 模块产品，因此毛利率有所降低；此外，为顺应新能源汽车行业能量域模块集成化的重要发展趋势，发行人与吉利汽车展开 BMS+BDU 集成模块相关业务并自 2025 年四季度以来实现相关业务规模的快速增长，该产品定价相对较低，导致高压配电模块产品整体毛利率持续降低。**（4）随着**发行人对该产品主要客户的**销售规模的逐步增长**及产品类别的不断丰富**，PCBA 组件毛利率呈现小幅波动趋势。（5）其他主营业务产品所涉及的客户及产品种类、形态较多，因此毛利率有所波动；但由于其他产品收入占比较小，对公司主营业务毛利率不存在重要影响。

**3、与同行业可比公司毛利率对比分析**

报告期内，公司与同行业可比公司主营业务毛利率对比情况如下：

| 公司名称 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 科列技术 | **48.03%** | **50.41%** | 47.99% | 53.97% |
| 经纬恒润 | **15.97%** | **23.36%** | 21.58% | 24.59% |
| 华塑科技 | **30.24%** | **36.59%** | 35.56% | 37.83% |
| 高特电子 | **24.15%** | **21.09%** | 26.02% | 26.53% |
| 沛城科技 | **25.88%** | **27.97%** | 28.57% | 30.06% |
| **行业均值** | **28.86%** | **31.88%** | **31.94%** | **34.60%** |
| **力高新能** | **22.02%** | **28.82%** | **34.27%** | **41.95%** |

注：以上数据来源于 iFind、同行业公司招股说明书、年度报告

公司**主营业务**毛利率与同行业可比公司**平均值**变动趋势一致，**与各可比公司**

**的**差异主要系产品结构、销售模式、客户结构不同所致，具体如下：

（1）科列技术与公司同为第三方 BMS 供应商，业务模式相对相近，科列技术商用车、专用车等领域 BMS 产品收入占比相对较高，该等产品毛利率较高，而公司 BMS 模块收入以乘用车为主，使得公司主营业务毛利率低于科列技术；除此之外，科列技术在收入规模、市场份额、业绩增速等方面与公司存在较大差异，公司**出于**与大客户维持稳定合作关系的考虑，毛利率会相对较低。

（2）经纬恒润主营业务毛利率低于公司，主要系经纬恒润主营业务产品结构与公司有较大差异，其包含 BMS 模块在内的新能源和动力系统电子产品收入占其营业收入比重较低，并非其盈利的主要来源。

**（3）华塑科技专注于后备电池 BMS 产品，聚焦于算力基础设施及可再生能源两大核心领域，主要应用于数据中心与可再生能源发电等场景，与公司 BMS 产品在应用领域及客户类型方面均存在差异，故毛利率与公司有所不同。2025 年，华塑科技新增储能 PCS 业务，该类业务毛利率相对较高，带动其当期毛利率小幅回升。**

（4）高特电子主要经营储能 BMS 相关产品、一体化集控单元及数据服务、后备电源及动力电池等产品及服务。随着国内储能 BMS 行业竞争加剧，为巩固行业领先地位，高特电子对储能 BMS 模块各类产品售价进行调整，因此毛利率相对较低；另外，其毛利率较低的高压箱产品占比逐渐提升也在一定程度上拉低了其主营业务毛利率水平。

（5）沛城科技主营业务产品主要为电池电源控制系统及元器件应用方案两类，其中电池电源控制系统**报告期各期**毛利率分别为 38.38%、38.98%、**35.94%和 30.63%**，与发行人 BMS 模块毛利率相比较低，主要是由于下游主要客户群体和产品主要应用领域有所差异所致。

### （五）期间费用项目分析

报告期内，公司期间费用的构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
|---|---|---|---|---|

| | 金额 | 占营业收入比例 | 金额 | 占营业收入比例 | 金额 | 占营业收入比例 | 金额 | 占营业收入比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 销售费用 | 6,533.86 | 3.70% | 11,169.16 | 3.65% | 8,793.63 | 5.39% | 5,610.96 | 6.98% |
| 管理费用 | 8,850.60 | 5.01% | 13,663.71 | 4.46% | 9,972.48 | 6.11% | 6,527.52 | 8.13% |
| 研发费用 | 13,272.05 | 7.52% | 22,683.48 | 7.41% | 15,542.60 | 9.52% | 10,833.83 | 13.49% |
| 财务费用 | 903.83 | 0.51% | 1,486.80 | 0.49% | 842.20 | 0.52% | 480.23 | 0.60% |
| 合计 | 29,560.33 | 16.74% | 49,003.15 | 16.01% | 35,150.91 | 21.53% | 23,452.54 | 29.19% |

报告期内，公司期间费用占营业收入的比例分别为29.19%、21.53%、16.01%和16.74%。报告期内，随着公司营业收入规模的增加，期间费用占营业收入的比例整体有所下降。

**1、销售费用**

单位：万元

| 项目 | 2026年1-6月 | | 2025年度 | | 2024年度 | | 2023年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 职工薪酬 | 3,493.93 | 53.47% | 6,402.62 | 57.32% | 4,377.62 | 49.78% | 2,498.97 | 44.54% |
| 业务招待费 | 961.90 | 14.72% | 2,054.76 | 18.40% | 1,512.04 | 17.19% | 908.45 | 16.19% |
| 差旅交通费 | 863.19 | 13.21% | 1,178.87 | 10.55% | 768.03 | 8.73% | 427.27 | 7.61% |
| 展览及广告宣传费 | 353.19 | 5.41% | 375.58 | 3.36% | 478.49 | 5.44% | 546.96 | 9.75% |
| 物料消耗 | 169.29 | 2.59% | 300.07 | 2.69% | 396.05 | 4.50% | 285.76 | 5.09% |
| 股份支付费用 | 117.72 | 1.80% | 121.04 | 1.08% | 370.22 | 4.21% | 378.01 | 6.74% |
| 修理检测费 | 128.76 | 1.97% | 287.75 | 2.58% | 343.61 | 3.91% | 102.02 | 1.82% |
| 折旧和摊销 | 81.47 | 1.25% | 102.43 | 0.92% | 252.32 | 2.87% | 353.84 | 6.31% |
| 办公费 | 214.49 | 3.28% | 199.74 | 1.79% | 194.11 | 2.21% | 86.40 | 1.54% |
| 其他 | 149.91 | 2.29% | 146.30 | 1.31% | 101.16 | 1.15% | 23.29 | 0.42% |
| 合计 | 6,533.86 | 100.00% | 11,169.16 | 100.00% | 8,793.63 | 100.00% | 5,610.96 | 100.00% |

公司销售费用主要由职工薪酬、业务招待费、差旅交通费和展览及广告宣传费等构成。报告期各期，公司销售费用分别为5,610.96万元、8,793.63万元、11,169.16万元和6,533.86万元，占营业收入的比例分别为6.98%、5.39%、3.65%和3.70%。总体来看，随着公司经营规模快速增长，公司销售费用逐步增加，主要原因系：①为抓住市场机遇、扩展海内外客户，同时在公司业务规模快速扩大

的前提下保持客户响应能力、稳固市场竞争地位，公司大幅增加销售人员数量，导致职工薪酬费用持续增长；②随着收入规模、客户数量的大幅增长，销售人员业务拜访及招待客户的活动持续增多，差旅交通费、业务招待费相应增长。

**2、管理费用**

单位：万元

| 项目 | 2026 年 1-6 月 | | 2025 年度 | | 2024 年度 | | 2023 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 职工薪酬 | 5,573.73 | 62.98% | 7,163.92 | 52.43% | 4,319.52 | 43.31% | 2,653.56 | 40.65% |
| 中介服务费 | 406.58 | 4.59% | 2,742.22 | 20.07% | 1,897.51 | 19.03% | 737.48 | 11.30% |
| 业务招待费 | 538.69 | 6.09% | 1,298.59 | 9.50% | 984.89 | 9.88% | 591.05 | 9.05% |
| 折旧及摊销 | 598.63 | 6.76% | 771.45 | 5.65% | 660.60 | 6.62% | 506.64 | 7.76% |
| 办公费 | 460.48 | 5.20% | 537.77 | 3.94% | 582.66 | 5.84% | 499.24 | 7.65% |
| 股份支付费用 | 799.94 | 9.04% | 652.32 | 4.77% | 1,076.83 | 10.80% | 1,088.52 | 16.68% |
| 差旅交通费 | 361.55 | 4.08% | 391.46 | 2.86% | 262.13 | 2.63% | 224.89 | 3.45% |
| 其他 | 110.99 | 1.25% | 105.98 | 0.78% | 188.34 | 1.89% | 226.14 | 3.46% |
| **合计** | **8,850.60** | **100.00%** | **13,663.71** | **100.00%** | **9,972.48** | **100.00%** | **6,527.52** | **100.00%** |

报告期内，公司管理费用分别为 6,527.52 万元、9,972.48 万元、**13,663.71** 万元**和 8,850.60 万元**，主要包括职工薪酬、中介服务费、业务招待费、折旧及摊销、办公费和股份支付费用等。报告期内，公司管理费用占营业收入的比例分别为 8.13%、6.11%、**4.46%和 5.01%**，随着营收规模的扩大有所下降。报告期内管理费用持续增长主要系因：①公司规模的扩大对行政及管理人员需求增加，报告期各期各类行政管理人员数量稳步增长，导致职工薪酬不断上升；②因公司报告期内进行上市辅导及申报的相关工作，各期中介机构服务费保持较高水平；③公司接待到访潜在客户、对外联络等活动较多，相应业务招待费较高；④报告期内公司实施股权激励，使得股份支付费用较大。

**3、研发费用**

报告期各期，公司研发投入与费用化的研发费用金额一致，各期研发投入金额及构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
|---|---|---|---|---|

| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 职工薪酬 | 9,917.39 | 74.72% | 17,584.23 | 77.52% | 12,686.17 | 81.62% | 8,835.72 | 81.56% |
| 测试检验费 | 762.87 | 5.75% | 1,541.88 | 6.80% | 753.38 | 4.85% | 452.86 | 4.18% |
| 材料费 | 843.37 | 6.35% | 1,317.39 | 5.81% | 716.78 | 4.61% | 487.36 | 4.50% |
| 折旧及摊销 | 639.54 | 4.82% | 895.01 | 3.95% | 597.30 | 3.84% | 320.44 | 2.96% |
| 差旅交通费 | 525.29 | 3.96% | 636.19 | 2.80% | 400.03 | 2.57% | 293.67 | 2.71% |
| 办公费 | 243.56 | 1.84% | 314.94 | 1.39% | 232.03 | 1.49% | 164.95 | 1.52% |
| 股份支付费用 | 247.64 | 1.87% | 298.22 | 1.31% | 43.06 | 0.28% | 150.10 | 1.39% |
| 其他 | 92.40 | 0.70% | 95.63 | 0.42% | 113.84 | 0.73% | 128.72 | 1.19% |
| 合计 | 13,272.05 | 100.00% | 22,683.48 | 100.00% | 15,542.60 | 100.00% | 10,833.83 | 100.00% |

**（1）研发费用构成及变动分析**

公司自成立以来一直致力于动力电池 BMS 的研发工作。报告期内，公司顺应目前新能源汽车行业的发展趋势，在 BMS 重点研发领域新增研发项目、扩充研发团队；为拓展产品服务体系，提升公司发展天花板，公司逐步引进储能系统、PCS、热管理、高压配电、智能制造等其他领域的研发技术人才，增加多类技术与产品储备。因此，报告期内公司研发费用增幅较大。报告期各期，公司研发费用分别为 10,833.83 万元、15,542.60 万元、**22,683.48** 万元**和 13,272.05 万元**，复合增长率达 **44.70%**。

报告期内，公司研发费用主要由职工薪酬、测试检验费、材料费等构成；随着研发项目增多，公司研发场地、设备增加，第三方检测的需求也有所增长，因此公司材料费、测试检验费、折旧及摊销占比逐渐提升，工资及薪酬占比总体逐渐降低。

**（2）研发费用按项目归集情况**

报告期内，公司的研发项目及费用归集情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 预算 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 | 项目进展 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 基于国产化芯片高可靠性集中式电池管理系统研发 | 2,000.00 | - | - | - | 603.54 | 已完成 |
| 2 | 基于电池系统数字孪生模型的大数据云平台技术研发 | 1,300.00 | - | - | - | 710.89 | 已完成 |

| 序号 | 项目名称 | 预算 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 | 项目进展 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 面向信息安全的电池管理系统研发 | 2,000.00 | - | - | - | 934.48 | 已完成 |
| 4 | EMS 综合能源管理系统 | 417.00 | - | - | - | 164.78 | 已完成 |
| 5 | 户用储能系统研发 | 1,500.00 | - | - | - | 1,183.67 | 已完成 |
| 6 | 基于全国产化器件的动力域控制器研发 | 1,500.00 | - | - | - | 761.12 | 已完成 |
| 7 | 面向 1,500-2,000V 高压平台的全国产化储能用电池管理系统研发 | 1,000.00 | - | - | 139.55 | 594.38 | 已完成 |
| 8 | 高可靠性、高集成度的全国产化电池系统热失控抑制技术研发 | 400.00 | - | - | - | 356.84 | 已完成 |
| 9 | 面向钠离子和半固态电池的电池管理系统研发 | 1,200.00 | - | - | - | 724.53 | 已完成 |
| 10 | 面向 800V 高压及超级快充技术的电池管理系统研发 | 2,000.00 | - | - | 483.03 | 870.24 | 已完成 |
| 11 | 面向工商业储能场景的 BMS 研发 | 700.00 | - | - | 53.10 | 773.86 | 已完成 |
| 12 | 工商业储能系统研发 | 1,300.00 | - | - | 184.64 | 1,129.58 | 已完成 |
| 13 | 高集成度全国产化一体式电池管理系统研发 | 350.00 | - | - | 163.63 | 165.25 | 已完成 |
| 14 | 集成 BDU 功能的下一代高集成度 BMS 研发 | 1,200.00 | - | - | 802.89 | 383.12 | 已完成 |
| 15 | 基于多核处理器的功能安全及信息安全电池管理系统研发 | 1,800.00 | - | 449.55 | 1,138.23 | 193.65 | 已完成 |
| 16 | 基于全国产化智能车载远程监控终端研发 | 1,500.00 | - | 435.49 | 1,065.76 | 262.76 | 已完成 |
| 17 | 基于多核异构架构的三级储能系统用电池管理系统研发 | 800.00 | - | 46.83 | 326.51 | 358.72 | 已完成 |
| 18 | 户用储能用单相功率变换装置研发 | **9,000.00** | **1,592.48** | **3,523.14** | 2,700.11 | 362.03 | **进行中** |
| 19 | 下一代家庭与工商业储能能源管理平台 | 800.00 | - | - | 416.34 | 168.74 | 已完成 |
| 20 | 小型与微型低压储能系统的电池控制管理方案 | 550.00 | - | - | 391.99 | 131.66 | 已完成 |
| 21 | 中小型储能解决方案研发 | 660.00 | - | - | 642.01 | - | 已完成 |
| 22 | 高精度一体式电池管理系统研发 | 500.00 | **196.60** | **227.60** | 185.17 | - | 进行中 |
| 23 | 高精度国产化一体式电池管理系统研发 | 3,200.00 | **675.09** | **1,300.05** | 815.25 | - | 进行中 |
| 24 | 基于多核架构的功能安全电池管理系统研发 | 3,000.00 | **911.51** | **1,673.27** | 726.97 | - | 进行中 |
| 25 | 新能源车域控制器研发 | 3,050.00 | **156.95** | **1,386.84** | 1,044.65 | - | 进行中 |

| 序号 | 项目名称 | 预算 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 | 项目进展 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 离网型商用储能解决方案研发 | 2,800.00 | 656.20 | 1,194.59 | - | - | 进行中 |
| 27 | 新型充电桩及储能系统 PDU 研发 | 190.00 | 93.96 | 31.14 | 89.03 | - | 进行中 |
| 28 | “AI 智驭”储能系统全生命周期热安全技术研究 | 2,300.00 | 339.08 | 996.87 | 625.39 | - | 进行中 |
| 29 | 基于大数据及 AI 的能源管理和工业数智平台研发 | 7,200.00 | 454.14 | 2,265.15 | 1,384.53 | - | 进行中 |
| 30 | 动力电池用 PDU 研发 | 1,100.00 | 263.63 | 618.52 | 123.38 | - | 进行中 |
| 31 | 面向多应用场景的储能系统域控制器系统研发 | 6,200.00 | 1,645.40 | 2,992.03 | 1,491.88 | - | 进行中 |
| 32 | 面向多应用场景的 800V 电池管理系统研发 | 2,900.00 | 1,916.24 | 1,077.13 | 548.55 | - | 进行中 |
| 33 | 基于功能安全的高集成度 BMS+BDU 系统研发 | 8,000.00 | 3,480.28 | 4,318.98 | - | - | 进行中 |
| 34 | 面向多应用场景的电池系统保护板研发 | 260.00 | 747.12 | 146.30 | - | - | 进行中 |
| **35** | **二代中小型户用储能解决方案** | **890.00** | **143.36** | **-** | **-** | **-** | **进行中** |

注：项目研发阶段为截至招股说明书签署日的项目进度情况。

**4、财务费用**

单位：万元

| 项目 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 利息支出 | 603.71 | 1,123.99 | 886.95 | 569.39 |
| 减：利息收入 | 166.40 | 165.28 | 96.53 | 119.28 |
| 汇兑损益 | 139.30 | -4.30 | 11.69 | -21.74 |
| 银行手续费 | 68.12 | 105.06 | 40.10 | 51.85 |
| 融资费用 | 259.10 | 427.34 | - | - |
| **合计** | **903.83** | **1,486.80** | **842.20** | **480.23** |

报告期各期，公司财务费用分别为 480.23 万元、842.20 万元、**1,486.80** 万元**和 903.83 万元**，金额变动较小，占当期营业收入的比例分别为 0.60%、0.52%、**0.49%和 0.51%**，公司财务费用主要为利息支出。

**5、与同行业公司期间费用对比及分析**

**（1）销售费用率**

报告期内，公司的销售费用率与同行业可比公司的比较情况如下：

| 项目 | 公司简称 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
|---|---|---|---|---|---|

| 项目 | 公司简称 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 销售费用占营业收入的比例 | 科列技术 | **11.15%** | **10.87%** | 10.64% | 19.05% |
| | 经纬恒润 | **6.07%** | **4.39%** | 5.41% | 3.98% |
| | 华塑科技 | **11.94%** | **10.61%** | 8.18% | 9.60% |
| | 高特电子 | **4.99%** | **3.94%** | 4.62% | 4.41% |
| | 沛城科技 | **2.60%** | **3.25%** | 3.95% | 3.74% |
| | **平均值** | **7.35%** | **6.62%** | **6.56%** | **8.16%** |
| | **本公司** | **3.70%** | **3.65%** | **5.39%** | **6.98%** |

**报告期各期发行人销售费用率均低于同行业可比公司平均水平，且随着发行人收入规模迅速扩大，公司销售费用率下降趋势明显。其中**科列技术、**华塑科技**受经营模式及下游应用领域影响，营收规模较小，销售费用率较高，拉高平均水平使得发行人费用率与同行业可比公司平均水平可比性较差。

**（2）管理费用率**

| 项目 | 公司简称 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 管理费用占营业收入的比例 | 科列技术 | **26.57%** | **12.04%** | 9.04% | 15.83% |
| | 经纬恒润 | **6.92%** | **5.44%** | 7.06% | 6.61% |
| | 华塑科技 | **9.89%** | **6.77%** | 6.38% | 6.11% |
| | 高特电子 | **4.92%** | **2.70%** | 3.29% | 3.64% |
| | 沛城科技 | **2.56%** | **3.99%** | 4.08% | 3.83% |
| | **平均值** | **10.17%** | **6.19%** | **5.97%** | **7.20%** |
| | **平均值-剔除科列技术** | **6.07%** | **4.73%** | **5.20%** | **5.05%** |
| | **本公司** | **5.01%** | **4.46%** | **6.11%** | **8.13%** |
| | **本公司-剔除股份支付** | **4.56%** | **4.25%** | **5.45%** | **6.77%** |

发行人管理费用中股份支付费用较高，报告期各期占比分别为 16.68%、10.80%、**4.77%和 9.04%，同时可比公司中科列技术管理费用率与其他公司差异较为明显**，剔除股份支付影响**及科列技术**后，**发行人**管理费用率与**其他**同行业可比公司平均水平差异较小。

**（3）研发费用率**

报告期各期，公司研发费用率与同行业可比公司对比如下：

| 公司名称 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 科列技术 | **42.80%** | **32.50%** | 26.23% | 39.39% |
| 经纬恒润 | **17.37%** | **12.10%** | 18.75% | 20.70% |
| 华塑科技 | **11.17%** | **11.15%** | 8.96% | 8.11% |
| 高特电子 | **7.68%** | **5.15%** | 6.94% | 4.96% |
| 沛城科技 | **4.39%** | **4.73%** | 5.69% | 4.61% |
| **行业均值** | **16.68%** | **13.13%** | **13.31%** | **15.55%** |
| **行业均值-剔除科列技术** | **10.15%** | **8.28%** | **10.09%** | **9.60%** |
| **力高新能** | **7.52%** | **7.41%** | **9.52%** | **13.49%** |

报告期内公司**收入规模快速增长，研发费用率总体呈下降趋势，研发费用率低于**同行业可比公司**平均**水平，**同时可比公司中科列技术研发费用率与其他公司差异较为明显，剔除科列技术后，发行人研发费用率与其他同行业可比公司平均水平差异较小。**

报告期内，公司研发费用率低于科列技术，主要原因为科列技术收入规模较小及费用结构有所差异，具体体现在：1）房租及折旧摊销费：报告期前，科列技术成立了电动汽车 BMS 产品中心和动力电池标定中心，设备购置支出及装修投入较大，且其研发地点主要位于深圳市和上海市，房屋租金及使用权资产金额较大，因此其研发费用中房租、折旧摊销费等金额高于公司水平；2）职工薪酬：科列技术研发人员主要位于深圳市和上海市，所在地工资水平高于公司研发人员主要工作地合肥市。

报告期内，公司研发费用率低于经纬恒润，主要原因为：1）经纬恒润**研发人员占比较高，研发人员占全体员工比例超过 43%；**学历水平较高，硕士研究生及以上学历人员占比约为 **74%**；且研发人员主要位于北京市，其研发人员薪酬高于公司；2）经纬恒润研发项目行业领域多元化，研发投入较多，而公司研发项目主要专注于 BMS 领域，研发投入较为集中。

2025 年**以来**公司研发费用率低于华塑科技主要原因系其收入增速低于研发费用提升速度所致。

### （六）其他利润表项目分析

#### 1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加分别为 589.48 万元、1,118.20 万元、**2,037.27** 万元**和 931.68 万元**，主要包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和印花税等，相关税费随着公司业务规模扩大而增加。

#### 2、其他收益

单位：万元

| 项目 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 政府补助 | **5,647.42** | **8,925.73** | 5,212.44 | 4,093.22 |
| 个税扣缴税款手续费 | **53.76** | 30.09 | 24.77 | 7.94 |
| 进项税加计扣除 | **1.58** | **5.41** | 407.52 | - |
| **合计** | **5,702.76** | **8,961.23** | **5,644.72** | **4,101.16** |

报告期各期，公司其他收益分别为 4,101.16 万元、5,644.72 万元、**8,961.23** 万元**和 5,702.76 万元**，主要由政府补助构成。其中，公司收到的政府补助主要与收益相关，并对公司经营业绩起到了一定积极作用。

#### 3、投资收益

报告期各期，公司投资收益分别为-151.68 万元、-529.04 万元、**-417.07** 万元**和-247.75 万元**，主要由应收款项融资贴现利息支出和债务重组收益构成，对公司净利润的影响程度相对较小。

#### 4、信用减值损失

单位：万元

| 项目 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 应收票据坏账损失 | **283.99** | **132.62** | -191.97 | -274.97 |
| 应收账款坏账损失 | **-1,691.15** | **-3,004.34** | -5,191.05 | -1,605.32 |
| 其他应收款坏账损失 | **-38.83** | **-66.83** | -9.33 | -19.31 |
| **合计** | **-1,445.99** | **-2,938.55** | **-5,392.35** | **-1,899.59** |

报告期各期，公司信用减值损失分别为-1,899.59 万元、-5,392.35 万元、**-2,938.55** 万元**和-1,445.99 万元**，其中以应收账款坏账损失为主，应收账款及其坏账计提情况详见本招股说明书第六节之“十二、发行人资产质量分析”之

“（二）流动资产分析”之“3、应收账款”的相关内容。

**5、资产减值损失**

单位：万元

| 项目 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 存货跌价损失及合同履约成本减值损失 | **-4,027.17** | **-8,806.70** | -2,314.72 | -553.24 |
| 合同资产减值损失 | **-3.86** | **-14.26** | 0.14 | -3.83 |
| 其他非流动资产减值损失 | **5.68** | **16.60** | -24.15 | 0.24 |
| 长期股权投资减值损失 | **-** | **-** | -933.57 | - |
| **合计** | **-4,025.35** | **-8,804.36** | **-3,272.30** | **-556.82** |

报告期各期，公司资产减值损失分别为-556.82 万元、-3,272.30 万元、**-8,804.36** 万元和**-4,025.35 万元**，主要为存货跌价损失，存货及其跌价情况详见本招股说明书第六节之“十二、发行人资产质量分析”之“（二）流动资产分析”之“6、存货”的相关内容。

**6、资产处置收益**

报告期各期，公司资产处置收益为 0 万元、150.04 万元、**4.25** 万元和 **24.07 万元**，金额较小。

**7、营业外收支分析**

**（1）营业外收入**

报告期各期，公司营业外收入分别为 12.07 万元、31.25 万元、**23.73** 万元和 **3.49 万元**，金额较小。

**（2）营业外支出**

报告期各期，公司营业外支出分别为 37.57 万元、41.67 万元、**82.54** 万元和 **34.28 万元**，主要系非流动资产损毁报废以及赔偿款。

**（七）主要税种缴纳情况**

报告期内，公司缴纳的主要税种为增值税和企业所得税，应缴和实缴情况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 期间 | 期初未交数 | 本期应交数 | 本期已交数 | 期末未交数 |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 增值税 | **2026 年 1-6 月** | **-6,868.88** | **10,159.42** | **6,543.04** | **-3,252.51** |
| | 2025 年**度** | 1,343.50 | **4,327.10** | **12,539.48** | **-6,868.88** |
| | 2024 年度 | 138.89 | 8,106.72 | 6,902.11 | 1,343.50 |
| | 2023 年度 | 32.84 | 4,065.45 | 3,959.40 | 138.89 |
| 企业所得税 | **2026 年 1-6 月** | **430.99** | **877.15** | **1,312.29** | **-4.14** |
| | 2025 年**度** | 2,819.93 | **2,225.78** | **4,614.73** | **430.99** |
| | 2024 年度 | 1,009.96 | 3,745.09 | 1,935.12 | 2,819.93 |
| | 2023 年度 | 420.48 | 1,955.46 | 1,365.99 | 1,009.96 |

报告期末，公司应交增值税为负数主要受期末预缴税费及待抵扣进项税等因素的影响。

## 十二、发行人资产质量分析

### （一）资产构成及变动情况

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026.6.30 | | 2025.12.31 | | 2024.12.31 | | 2023.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 流动资产 | **398,706.73** | **72.53%** | **376,561.21** | **78.47%** | 184,412.28 | 76.13% | 100,086.68 | 77.89% |
| 非流动资产 | **151,038.16** | **27.47%** | **103,319.98** | **21.53%** | 57,816.94 | 23.87% | 28,414.65 | 22.11% |
| **资产总计** | **549,744.88** | **100.00%** | **479,881.19** | **100.00%** | **242,229.22** | **100.00%** | **128,501.33** | **100.00%** |

报告期各期末，公司资产以流动资产为主。

### （二）流动资产分析

公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、存货等构成。报告期各期末，公司流动资产情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026.6.30 | | 2025.12.31 | | 2024.12.31 | | 2023.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 货币资金 | **49,008.47** | **12.29%** | **72,758.76** | **19.32%** | 22,831.55 | 12.38% | 14,652.86 | 14.64% |
| 应收票据 | **26,212.56** | **6.57%** | **32,498.88** | **8.63%** | 23,468.09 | 12.73% | 16,014.23 | 16.00% |
| 应收账款 | **170,832.45** | **42.85%** | **145,641.93** | **38.68%** | 87,106.46 | 47.23% | 51,420.35 | 51.38% |

| 项目 | 2026.6.30 | | 2025.12.31 | | 2024.12.31 | | 2023.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 应收款项融资 | 2,906.85 | 0.73% | 29,682.92 | 7.88% | 15,689.31 | 8.51% | 3,380.36 | 3.38% |
| 预付款项 | 2,950.85 | 0.74% | 1,282.46 | 0.34% | 556.40 | 0.30% | 407.40 | 0.41% |
| 其他应收款 | 1,239.37 | 0.31% | 841.57 | 0.22% | 265.55 | 0.14% | 255.83 | 0.26% |
| 存货 | 127,027.11 | 31.86% | 80,519.99 | 21.38% | 29,752.77 | 16.13% | 12,087.09 | 12.08% |
| 合同资产 | 287.69 | 0.07% | 288.15 | 0.08% | 75.19 | 0.04% | 73.31 | 0.07% |
| 其他流动资产 | 18,241.37 | 4.58% | 13,046.54 | 3.46% | 4,666.96 | 2.53% | 1,795.24 | 1.79% |
| **流动资产合计** | **398,706.73** | **100.00%** | **376,561.21** | **100.00%** | **184,412.28** | **100.00%** | **100,086.68** | **100.00%** |

**1、货币资金**

报告期各期末，公司货币资金余额构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 银行存款 | 24,196.19 | 43,661.87 | 10,236.17 | 13,301.01 |
| 其他货币资金 | 24,812.28 | 29,096.89 | 12,595.38 | 1,351.85 |
| **合计** | **49,008.47** | **72,758.76** | **22,831.55** | **14,652.86** |

报告期各期末，公司货币资金分别为 14,652.86 万元、22,831.55 万元、**72,758.76** 万元和 **49,008.47 万元**，占流动资产的比例分别为 14.64%、12.38%、**19.32%**和 **12.29%**。其中，2025 年末，公司货币资金较 2024 年末大幅增加，主要系公司当期进行了较大规模融资所致。

**2、应收票据及应收款项融资**

**（1）应收票据及应收款项融资构成**

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资具体如下：

单位：万元

| 项目 | 类别 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
|---|---|---|---|---|---|
| 应收票据 | 银行承兑汇票 | 24,847.92 | 26,367.69 | 14,349.97 | 10,381.34 |
| | 商业承兑汇票 | 1,436.47 | 6,487.00 | 9,606.56 | 5,929.36 |
| | 账面余额小计 | 26,284.39 | 32,854.69 | 23,956.53 | 16,310.70 |
| | 减：坏账准备 | 71.82 | 355.81 | 488.44 | 296.47 |
| | **账面价值小计** | **26,212.56** | **32,498.88** | **23,468.09** | **16,014.23** |
| 应收款项融资 | 银行承兑汇票 | 2,906.85 | 29,682.92 | 15,689.31 | 3,380.36 |

| 项目 | 类别 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 账面余额小计 | **2,906.85** | **29,682.92** | 15,689.31 | 3,380.36 |
| | 减：坏账准备 | **-** | **-** | - | - |
| | **账面价值小计** | **2,906.85** | **29,682.92** | **15,689.31** | **3,380.36** |
| **合计** | | **29,119.42** | **62,181.80** | **39,157.41** | **19,394.59** |

报告期内，随着公司销售规模增长，公司在与客户结算货款时收到的票据相应增加。报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资主要为银行承兑汇票，由于银行承兑汇票发生逾期不能兑付的可能性小，风险较低，公司仅对应收商业承兑汇票计提坏账准备。

**（2）已背书或已贴现且资产负债表日尚未到期的票据（含应收款项融资）**

单位：万元

| 项目 | 2026.6.30 | | 2025.12.31 | | 2024.12.31 | | 2023.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 期末终止确认金额 | 期末未终止确认金额 | 期末终止确认金额 | 期末未终止确认金额 | 期末终止确认金额 | 期末未终止确认金额 | 期末终止确认金额 | 期末未终止确认金额 |
| 银行承兑汇票 | **115,762.23** | **22,371.21** | **58,860.37** | **18,592.58** | 39,609.34 | 12,917.63 | 15,890.55 | 2,426.36 |
| 商业承兑汇票 | **-** | **94.54** | **-** | **676.39** | - | 4,903.22 | - | 480.00 |
| **合计** | **115,762.23** | **22,465.75** | **58,860.37** | **19,268.98** | **39,609.34** | **17,820.86** | **15,890.55** | **2,906.36** |

公司对信用等级较高的6家国有大型商业银行以及9家全国性上市股份制商业银行（以下简称“6+9银行”）承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时予以终止确认，同时公司持有的应收票据主要用于背书转让支付货款、贴现及持有至到期托收，因此公司根据新金融工具准则将“既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标”的应收票据，重分类至以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列报于“应收款项融资”科目。

此外，公司对商业承兑汇票及信用等级不高的非“6+9银行”承兑的期末已背书未到期或已贴现未到期的银行承兑汇票不予终止确认，仍划分为以摊余成本计量的金融资产，列报于“应收票据”科目。

**（3）票据质押情况**

单位：万元

| 项目 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 应收票据 | - | - | 1,500.00 | 5,150.00 |
| 应收款项融资 | - | 6.00 | - | - |
| 合计 | - | 6.00 | 1,500.00 | 5,150.00 |

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资已质押余额分别为 5,150.00 万元、1,500.00 万元、6.00 万元和 0.00 万元。

**3、应收账款**

**（1）应收账款基本情况**

单位：万元

| 项目 | 2026.6.30/ 2026 年 1-6 月 | 2025.12.31/ 2025 年度 | 2024.12.31/ 2024 年度 | 2023.12.31/ 2023 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 应收账款余额 | 186,191.70 | 159,313.03 | 97,724.91 | 56,896.86 |
| 减：坏账准备 | 15,359.25 | 13,671.10 | 10,618.45 | 5,476.51 |
| 应收账款净额 | 170,832.45 | 145,641.93 | 87,106.46 | 51,420.35 |
| 营业收入 | 176,582.63 | 306,067.89 | 163,254.41 | 80,338.02 |
| 应收账款余额占营业收入比重 | 52.72% | 52.05% | 59.86% | 70.82% |

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 56,896.86 万元、97,724.91 万元、159,313.03 万元和 186,191.70 万元，占营业收入的比重分别为 70.82%、59.86%、52.05%和 52.72%（分母以 2026 年 1-6 月营业收入×2 年化计算）。报告期内，受下游新能源汽车产业增长的影响，公司营业收入增幅较大，各期末应收账款余额相应增长。

**（2）应收账款坏账计提情况**

①报告期各期末，公司应收账款账面余额及坏账准备情况如下：

单位：万元

| 类别 | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例（%） | 金额 | 比例（%） | |
| 2026 年 6 月 30 日 | | | | | |
| 按单项计提坏账准备 | 5,671.70 | 3.05 | 5,671.70 | 100.00 | - |
| 按组合计提坏账准备 | 180,520.00 | 96.95 | 9,687.55 | 5.37 | 170,832.45 |

| 类别 | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例（%） | 金额 | 比例（%） | |
| **合计** | **186,191.70** | **100.00** | **15,359.25** | **8.25** | **170,832.45** |
| **2025 年 12 月 31 日** | | | | | |
| 按单项计提坏账准备 | **5,627.80** | **3.53** | **5,627.80** | **100.00** | - |
| 按组合计提坏账准备 | **153,685.23** | **96.47** | **8,043.30** | **5.23** | **145,641.93** |
| **合计** | **159,313.03** | **100.00** | **13,671.10** | **8.58** | **145,641.93** |
| **2024 年 12 月 31 日** | | | | | |
| 按单项计提坏账准备 | 5,804.88 | 5.94 | 5,804.88 | 100.00 | - |
| 按组合计提坏账准备 | 91,920.03 | 94.06 | 4,813.58 | 5.24 | 87,106.46 |
| **合计** | **97,724.91** | **100** | **10,618.45** | **10.87** | **87,106.46** |
| **2023 年 12 月 31 日** | | | | | |
| 按单项计提坏账准备 | 2,714.52 | 4.77 | 2,714.52 | 100.00 | - |
| 按组合计提坏账准备 | 54,182.35 | 95.23 | 2,761.99 | 5.10 | 51,420.35 |
| **合计** | **56,896.86** | **100.00** | **5,476.51** | **9.63** | **51,420.35** |

报告期各期末，公司对应收账款进行减值测试，如果客户经营状况出现问题或出现财务困难，即客观证据表明存在减值，公司单独对其进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项坏账准备。对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

②报告期各期末，公司单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026.6.30 | | 2025.12.31 | | 2024.12.31 | | 2023.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 账面余额 | 坏账准备 | 账面余额 | 坏账准备 | 账面余额 | 坏账准备 |
| 合众新能源汽车股份有限公司 | **1,751.40** | **1,751.40** | 1,751.40 | 1,751.40 | 1,811.16 | 1,811.16 | - | - |
| 广东天劲新能源科技股份有限公司 | **1,366.00** | **1,366.00** | 1,366.00 | 1,366.00 | 1,366.00 | 1,366.00 | 1,366.00 | 1,366.00 |
| 山西大运盟固利新能源科技有限公司 | **380.99** | **380.99** | **380.99** | **380.99** | 579.04 | 579.04 | - | - |
| 河南锂动电源有限公司 | **355.71** | **355.71** | **355.71** | **355.71** | 361.08 | 361.08 | - | - |

| 项目 | 2026.6.30 | | 2025.12.31 | | 2024.12.31 | | 2023.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 账面余额 | 坏账准备 | 账面余额 | 坏账准备 | 账面余额 | 坏账准备 |
| 佛山市天劲新能源科技有限公司 | 355.72 | 355.72 | 355.72 | 355.72 | 355.72 | 355.72 | 355.50 | 355.50 |
| 江苏威蜂动力工业有限公司 | 342.21 | 342.21 | 342.21 | 342.21 | 342.21 | 342.21 | 342.21 | 342.21 |
| ANT ENERGY TECHNOLOGY SRL Italy | 245.36 | 245.36 | 260.16 | 260.16 | 237.74 | 237.74 | - | - |
| 成都明然智能科技有限公司 | - | - | 152.26 | 152.26 | 152.26 | 152.26 | 152.26 | 152.26 |
| 其他 | 874.31 | 874.31 | 663.36 | 663.36 | 599.68 | 599.68 | 498.55 | 498.55 |
| 合计 | 5,671.70 | 5,671.70 | 5,627.80 | 5,627.80 | 5,804.88 | 5,804.88 | 2,714.52 | 2,714.52 |

报告期各期末，公司应收账款单项计提坏账准备的情形主要包括：A.部分客户资信情况发生变化而无法及时支付货款，且法院均已判决公司胜诉或双方和解；B.部分客户发生财务困难，且很可能破产或进行其他财务重组等。公司根据谨慎性原则判断其可收回性，并对该类应收账款（含质保金）单项计提坏账准备，之后根据实际回款情况转回之前已计提的坏账准备。2023 年末，公司结合破产重整执行或法院裁决情况等对个别长期无法收回的应收账款予以核销。

③报告期各期末，公司按账龄组合计提坏账准备的应收账款具体如下：

单位：万元

| 账龄 | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 |
|---|---|---|---|
| 2026 年 6 月 30 日 | | | |
| 1 年以内 | 177,368.75 | 8,868.44 | 5.00% |
| 1 至 2 年 | 2,567.99 | 513.60 | 20.00% |
| 2 至 3 年 | 555.49 | 277.75 | 50.00% |
| 3 年以上 | 27.77 | 27.77 | 100.00% |
| 合计 | 180,520.00 | 9,687.55 | 5.37% |
| 2025 年 12 月 31 日 | | | |
| 1 年以内 | 152,040.00 | 7,602.00 | 5.00% |
| 1 至 2 年 | 1,293.55 | 258.71 | 20.00% |
| 2 至 3 年 | 338.18 | 169.09 | 50.00% |
| 3 年以上 | 13.50 | 13.50 | 100.00% |
| 合计 | 153,685.23 | 8,043.30 | 5.23% |

| 账龄 | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 |
| --- | --- | --- | --- |
| **2024 年 12 月 31 日** | | | |
| 1 年以内 | 90,621.73 | 4,531.09 | 5.00% |
| 1 至 2 年 | 1,266.60 | 253.32 | 20.00% |
| 2 至 3 年 | 5.06 | 2.53 | 50.00% |
| 3 年以上 | 26.64 | 26.64 | 100.00% |
| **合计** | **91,920.03** | **4,813.58** | **5.24%** |
| **2023 年 12 月 31 日** | | | |
| 1 年以内 | 53,978.85 | 2,698.94 | 5.00% |
| 1 至 2 年 | 156.64 | 31.33 | 20.00% |
| 2 至 3 年 | 30.26 | 15.13 | 50.00% |
| 3 年以上 | 16.59 | 16.59 | 100.00% |
| **合计** | **54,182.35** | **2,761.99** | **5.10%** |

④报告期内，公司按信用风险特征组合计提坏账准备，其中账龄是评估信用风险特征的重要因素，公司以账龄为信用风险特征的坏账准备计提比例与同行业可比公司的对比情况如下：

| 项目 | 科列技术 | 华塑科技 | 经纬恒润 | 高特电子 | 沛城科技 | 发行人 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 年以内 | 5.00% | 5.00% | 5.00% | 5.00% | 5.00% | 5.00% |
| 1-2 年 | 10.00% | 20.00% | 10.00% | 20.00% | 30.00% | 20.00% |
| 2-3 年 | 30.00% | 50.00% | 30.00% | 50.00% | 100.00% | 50.00% |
| 3-4 年 | 80.00% | 100.00% | 50.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 4-5 年 | 100.00% | 100.00% | 80.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 5 年以上 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |

由上表可见，公司坏账计提政策与同行业可比公司不存在显著差异，坏账准备计提较为谨慎。

**（3）应收账款前五名客户**

单位：万元

| 年份 | 序号 | 单位名称 | 应收账款期末余额 | 占应收账款期末余额的比例 | 坏账准备余额 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2026 年 6 月 30 日 | 1 | 上海启源芯动力科技有限公司 | 14,820.83 | 7.96% | 741.04 |
| | 2 | 湖州凌昇动力科技有限公司 | 13,221.36 | 7.10% | 661.07 |
| | 3 | 柳州赛克科技发展有限公司 | 12,627.33 | 6.78% | 631.37 |

| 年份 | 序号 | 单位名称 | 应收账款期末余额 | 占应收账款期末余额的比例 | 坏账准备余额 |
|---|---|---|---|---|---|
| | **4** | **中航锂电（洛阳）有限公司** | **10,602.55** | **5.69%** | **530.13** |
| | **5** | **钧捷智能（广东）有限公司** | **8,675.45** | **4.66%** | **433.77** |
| | **合计** | | **59,947.53** | **32.20%** | **2,997.38** |
| 2025 年 12 月 31 日 | 1 | **上海启源芯动力科技有限公司** | **21,803.85** | **13.69%** | **1,090.19** |
| | 2 | 湘潭闪聚电池有限公司 | **16,995.59** | **10.67%** | **849.78** |
| | 3 | **南京国轩新能源有限公司** | **9,960.30** | **6.25%** | **498.02** |
| | 4 | **钧捷智能（广东）有限公司** | **9,933.61** | **6.24%** | **496.68** |
| | 5 | 中创新航科技（武汉）有限公司 | **9,486.46** | **5.95%** | **474.32** |
| | **合计** | | **68,179.81** | **42.80%** | **3,408.99** |
| 2024 年 12 月 31 日 | 1 | 柳州赛克科技发展有限公司 | 15,428.54 | 15.79% | 771.43 |
| | 2 | 上海启源芯动力科技有限公司 | 14,462.88 | 14.80% | 723.14 |
| | 3 | 合肥国轩新能源技术有限公司 | 7,224.66 | 7.39% | 361.23 |
| | 4 | 南京国轩新能源有限公司 | 6,875.50 | 7.04% | 343.77 |
| | 5 | 赛克瑞浦动力电池系统有限公司 | 6,734.91 | 6.89% | 336.75 |
| | **合计** | | **50,726.49** | **51.91%** | **2,536.32** |
| 2023 年 12 月 31 日 | 1 | 南京国轩新能源有限公司 | 7,782.19 | 13.68% | 389.11 |
| | 2 | 江苏国轩新能源科技有限公司 | 5,829.34 | 10.25% | 291.47 |
| | 3 | 赛克瑞浦动力电池系统有限公司 | 4,540.97 | 7.98% | 227.05 |
| | 4 | 中创新航科技（武汉）有限公司 | 3,901.53 | 6.86% | 195.08 |
| | 5 | 合众新能源汽车股份有限公司 | 3,698.64 | 6.50% | 184.93 |
| | **合计** | | **25,752.67** | **45.26%** | **1,287.63** |

报告期各期末，公司前五名客户的应收账款余额分别为 25,752.67 万元、50,726.49 万元、**68,179.81** 万元**和 59,947.53 万元**，占各期末应收账款余额的比例分别为 45.26%、51.91%、**42.80%和 32.20%**。公司应收账款前五名客户主要为上市公司或上市公司下属子公司、知名整车厂或其下属子公司或者业内知名度较高的锂电池厂商，应收账款回收不存在重大风险。

**（4）期后回款**

截至 2026 年 8 月 31 日，公司**报告期各期末**应收账款回收情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
|---|---|---|---|---|

| 项目 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 应收账款余额 | 186,191.70 | 159,313.03 | 97,724.91 | 56,896.86 |
| 期后回款金额 | 82,272.78 | 148,834.26 | 91,134.97 | 52,947.04 |
| 期后回款金额占比 | 44.19% | 93.42% | 93.26% | 93.06% |

由上表见，公司期后回款情况较为良好，**截至 2026 年 6 月末的应收账款期后回款比例较低，主要是由于部分收入尚未到约定的付款期所致**。

**4、预付款项**

报告期各期末，公司预付款项按账龄分类列示如下：

单位：万元

| 账龄 | 2026.6.30 | | 2025.12.31 | | 2024.12.31 | | 2023.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 1年以内 | 2,801.72 | 94.95% | 1,150.18 | 89.69% | 436.03 | 78.37% | 407.40 | 100.00% |
| 1至2年 | 27.62 | 0.94% | 15.43 | 1.20% | 120.38 | 21.63% | - | - |
| 2至3年 | 15.87 | 0.53% | 116.85 | 9.11% | - | - | - | - |
| 3年以上 | 105.65 | 3.58% | - | - | - | - | - | - |
| 合计 | 2,950.85 | 100.00% | 1,282.46 | 100.00% | 556.40 | 100.00% | 407.40 | 100.00% |

由上表可见，报告期各期末预付账款账龄主要以 1 年以内为主，**报告期内**，公司预付款项金额有所增加，主要系公司业务规模的快速增长使得预付款项相应增长。

**5、其他应收款**

报告期各期末，公司其他应收款具体如下：

单位：万元

| 类别 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 保证金及押金 | 1,081.47 | 873.15 | 244.36 | 247.44 |
| 备用金 | 18.03 | - | 6.38 | 3.76 |
| 其他 | 285.10 | 74.82 | 54.37 | 34.87 |
| 小计 | 1,384.60 | 947.97 | 305.12 | 286.07 |
| 减：坏账准备 | 145.23 | 106.41 | 39.57 | 30.24 |
| 合计 | 1,239.37 | 841.57 | 265.55 | 255.83 |

报告期各期末，公司其他应收款余额分别为 286.07 万元、305.12 万元、**947.97**

万元和 1,384.60 万元，主要系房租押金、保证金等。

报告期各期末，公司其他应收款前五名具体情况如下：

单位：万元

| 公司名称 | 款项性质 | 期末余额 | 账龄 | 占期末余额的比例 | 坏账准备 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2026 年 6 月 30 日 | | | | | |
| 湖州南木建设开发有限公司 | 保证金及押金 | 508.78 | 1 年以内 | 36.75% | 25.44 |
| 远景能源有限公司 | 保证金及押金 | 100.00 | 1 年以内 | 7.22% | 5.00 |
| 深圳同方有限责任公司 | 保证金及押金 | 72.89 | 2-3 年 | 5.26% | 36.44 |
| 上海江绍科技发展有限公司 | 保证金及押金 | 63.97 | 1 年以内 | 4.62% | 3.20 |
| Hong Kong GSR Technology Limited | 保证金及押金 | 40.89 | 1 年以内、1-2 年、2-3 年 | 2.95% | 6.64 |
| 合计 | | 786.52 | | 56.80% | 76.72 |
| 2025 年 12 月 31 日 | | | | | |
| 湖州南木建设开发有限公司 | 保证金及押金 | 508.78 | 1 年以内 | 53.67% | 25.44 |
| 深圳同方有限责任公司 | 保证金及押金 | 72.89 | 2-3 年 | 7.69% | 36.44 |
| 上海江绍科技发展有限公司 | 保证金及押金 | 63.97 | 1 年以内 | 6.75% | 3.20 |
| Hong Kong GSR Technology Limited | 保证金及押金 | 25.28 | 1 年以内、1-2 年、2-3 年 | 2.67% | 5.96 |
| 烟台中金数据系统有限公司 | 保证金及押金 | 20.00 | 1 年以内、1-2 年 | 2.11% | 1.75 |
| 合计 | | 690.91 | | 72.89% | 72.79 |
| 2024 年 12 月 31 日 | | | | | |
| 深圳同方有限责任公司 | 保证金及押金 | 82.49 | 1-2 年 | 27.04% | 16.50 |
| 万帮数字能源股份有限公司 | 保证金及押金 | 25.00 | 1-2 年 | 8.19% | 5.00 |
| 万华化学集团物资有限公司 | 保证金及押金 | 20.00 | 1 年以内 | 6.55% | 1.00 |
| 骆驼能源科技有限公司 | 保证金及押金 | 20.00 | 1 年以内 | 6.55% | 1.00 |
| 栖霞市银云活塞液压件有限公司 | 保证金及押金 | 13.50 | 1 年以内、1-2 年、2-3 年 | 4.42% | 3.00 |
| 合计 | | 160.99 | | 52.75% | 26.50 |
| 2023 年 12 月 31 日 | | | | | |
| 深圳同方有限责任公司 | 保证金及押金 | 82.49 | 1 年以内 | 28.84% | 4.12 |

| 公司名称 | 款项性质 | 期末余额 | 账龄 | 占期末余额的比例 | 坏账准备 |
|---|---|---|---|---|---|
| 张瑞强 | 保证金及押金 | 58.32 | 1-2 年 | 20.39% | 11.66 |
| 深圳市绿创空间科技有限公司 | 保证金及押金 | 36.15 | 1 年以内、1-2 年、2-3 年 | 12.64% | 6.99 |
| 万帮数字能源股份有限公司 | 保证金及押金 | 25.00 | 1 年以内 | 8.74% | 1.25 |
| 威睿电动汽车技术（宁波）有限公司 | 保证金及押金 | 10.00 | 1 年以内 | 3.50% | 0.50 |
| **合计** | | **211.96** | - | **74.11%** | **24.52** |

**6、存货**

**（1）存货项目变动分析**

报告期内，公司存货的总体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 存货账面余额 | **133,740.50** | **89,191.21** | 32,703.24 | 13,840.65 |
| 存货跌价准备 | **6,713.39** | **8,671.22** | 2,950.47 | 1,753.56 |
| 存货账面价值 | **127,027.11** | **80,519.99** | 29,752.77 | 12,087.09 |

报告期内，公司存货构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026.6.30 | | 2025.12.31 | | 2024.12.31 | | 2023.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 账面价值 | 占比 | 账面价值 | 占比 | 账面价值 | 占比 | 账面价值 | 占比 |
| 原材料 | **80,082.10** | **63.04%** | **55,170.57** | **68.52%** | 16,389.66 | 55.09% | 6,166.99 | 51.02% |
| 库存商品 | **22,119.95** | **17.41%** | **12,180.24** | **15.13%** | 4,944.22 | 16.62% | 2,229.96 | 18.45% |
| 发出商品 | **7,166.30** | **5.64%** | **5,521.67** | **6.86%** | 3,571.44 | 12.00% | 1,204.80 | 9.97% |
| 半成品 | **10,948.57** | **8.62%** | **6,034.22** | **7.49%** | 2,054.99 | 6.91% | 1,653.86 | 13.68% |
| 委托加工物资 | **6,668.98** | **5.25%** | **1,509.03** | **1.87%** | 1,193.57 | 4.01% | 541.96 | 4.48% |
| 合同履约成本 | **41.22** | **0.03%** | **104.26** | **0.13%** | 392.23 | 1.32% | 273.51 | 2.26% |
| 在产品 | - | - | - | - | 1,206.65 | 4.06% | 16.01 | 0.13% |
| **合计** | **127,027.11** | **100.00%** | **80,519.99** | **100.00%** | **29,752.77** | **100.00%** | **12,087.09** | **100.00%** |

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 12,087.09 万元、29,752.77 万元、**80,519.99** 万元**和 127,027.11 万元**，占流动资产的比例分别为 12.08%、16.13%、**21.38%和 31.86%**，主要包括原材料、库存商品、发出商品、半成品和在产品。

报告期各期末，公司存货账面价值呈现快速增长的趋势，主要系随着公司营业收入及在手订单的快速增长，公司进行大量采购以应对生产。总体而言，存货账面价值金额与公司业绩规模相匹配。

公司原材料主要包括各类集成电路及电子元器件、电气部件、线束材料和 PCB 等。报告期各期末，公司原材料规模总体呈增长趋势，其账面价值分别为 6,166.99 万元、16,389.66 万元、**55,170.57** 万元**和 80,082.10 万元**，主要是由于公司需要根据客户订单并结合市场情况采购相关原材料。

公司库存商品和发出商品主要包括各类 BMS 产品和线束等。报告期各期末，公司库存商品账面价值分别为 2,229.96 万元、4,944.22 万元、**12,180.24** 万元**和 22,119.95 万元**，发出商品账面价值分别为 1,204.80 万元、3,571.44 万元、**5,521.67** 万元**和 7,166.30 万元**，均保持较快增长，主要是因公司经营规模快速增长所致。

公司半成品和在产品主要为 SMT 制程、DIP 制程和 PCBA 后制程等工序进行中或完成后的各类 PCBA。其中，报告期各期末，半成品规模不断增长，其账面价值分别为 1,653.86 万元、2,054.99 万元、**6,034.22** 万元**和 10,948.57 万元**。公司半成品在经过订单烧录等步骤后形成库存商品再进行发出，是公司产品生产过程中的重要阶段产品。随着业务规模的快速增长，半成品规模相应增加。

**（2）存货跌价准备分析**

报告期各期末，公司存货跌价准备情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026.6.30 | | | 2025.12.31 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 |
| 原材料 | 82,073.63 | 1,991.53 | 80,082.10 | 57,216.95 | 2,046.38 | 55,170.57 |
| 库存商品 | 24,603.95 | 2,484.00 | 22,119.95 | 16,714.11 | 4,533.86 | 12,180.24 |
| 发出商品 | 7,940.76 | 774.46 | 7,166.30 | 5,745.40 | 223.74 | 5,521.67 |
| 半成品 | 12,255.22 | 1,306.65 | 10,948.57 | 7,523.26 | 1,489.05 | 6,034.22 |
| 委托加工物资 | 6,825.72 | 156.74 | 6,668.98 | 1,874.49 | 365.46 | 1,509.03 |
| 合同履约成本 | 41.22 | - | 41.22 | 116.99 | 12.73 | 104.26 |
| 在产品 | - | - | - | - | - | - |
| 合计 | 133,740.50 | 6,713.39 | 127,027.11 | 89,191.21 | 8,671.22 | 80,519.99 |
| 项目 | 2024.12.31 | | | 2023.12.31 | | |

| | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 原材料 | 17,274.54 | 884.88 | 16,389.66 | 7,343.18 | 1,176.19 | 6,166.99 |
| 库存商品 | 6,269.53 | 1,325.31 | 4,944.22 | 2,368.83 | 138.87 | 2,229.96 |
| 发出商品 | 3,680.26 | 108.82 | 3,571.44 | 1,204.80 | - | 1,204.80 |
| 半成品 | 2,631.29 | 576.30 | 2,054.99 | 2,041.98 | 388.12 | 1,653.86 |
| 委托加工物资 | 1,235.99 | 42.43 | 1,193.57 | 592.35 | 50.38 | 541.96 |
| 合同履约成本 | 404.97 | 12.73 | 392.23 | 273.51 | - | 273.51 |
| 在产品 | 1,206.65 | - | 1,206.65 | 16.01 | - | 16.01 |
| **合计** | **32,703.24** | **2,950.47** | **29,752.77** | **13,840.65** | **1,753.56** | **12,087.09** |

报告期各期末，公司存货跌价准备分别为 1,753.56 万元、2,950.47 万元、**8,671.22** 万元**和 6,713.39 万元**，占存货账面余额的比例分别为 12.67%、9.02%、**9.72%和 5.02%**。其中，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量，可变现净值低于成本部分计提跌价准备。**2023 年至 2025 年**各期末，公司存货跌价准备计提金额**呈上升趋势，一方面**是由于报告期前期因集成电路及电子元器件市场紧张，公司进行战略备货较多，使得相关**原材料**库龄较长，公司对该部分存货相应计提跌价准备；**另一方面，随着发行人营收规模的扩大，库存商品及半成品等存货中需报废或返工的不良品绝对金额增多，发行人对该部分不良品全额计提跌价准备，同时公司针对客户预期减量的存货也相应计提跌价准备。2026 年开始，因部分原材料市场进入供应紧张的状态，发行人在积极备货的同时也快速消耗前期库存，其次前期返工的不良品等经过返修后得以重新出库销售，综合使得当期存货跌价准备得到较高的转销，期末存货跌价准备金额绝对值有所下降。**总体来看，公司存货跌价准备计提充分、合理。

**7、合同资产**

报告期各期末，公司合同资产金额分别为 73.31 万元、75.19 万元、**288.15** 万元**和 287.69 万元**，占流动资产比重分别为 0.07%、0.04%、**0.08%和 0.07%**，占比较低。

**8、其他流动资产**

报告期各期末，公司其他流动资产金额分别为 1,795.24 万元、4,666.96 万元、**13,046.54** 万元**和 18,241.37 万元**，主要为抵扣进项税和预缴及留抵税费。

### （三）非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026.6.30 | | 2025.12.31 | | 2024.12.31 | | 2023.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 长期股权投资 | 1,200.00 | 0.79% | - | - | - | - | 942.93 | 3.32% |
| 投资性房地产 | 1,560.57 | 1.03% | 1,576.39 | 1.53% | 1,600.78 | 2.77% | 1,392.82 | 4.90% |
| 固定资产 | 99,652.10 | 65.98% | 79,119.44 | 76.58% | 37,067.35 | 64.11% | 17,041.32 | 59.97% |
| 在建工程 | 21,314.09 | 14.11% | 9,876.56 | 9.56% | 5,791.14 | 10.02% | 2,111.26 | 7.43% |
| 使用权资产 | 12,835.91 | 8.50% | 2,277.95 | 2.20% | 2,073.20 | 3.59% | 3,092.04 | 10.88% |
| 无形资产 | 4,877.03 | 3.23% | 4,696.01 | 4.55% | 3,684.04 | 6.37% | 2,018.67 | 7.10% |
| 长期待摊费用 | 1,072.79 | 0.71% | 983.24 | 0.95% | 639.03 | 1.11% | 239.58 | 0.84% |
| 递延所得税资产 | 5,388.43 | 3.57% | 3,485.07 | 3.37% | 3,924.07 | 6.79% | 1,421.29 | 5.00% |
| 其他非流动资产 | 3,137.24 | 2.08% | 1,305.32 | 1.26% | 3,037.32 | 5.25% | 154.75 | 0.54% |
| **非流动资产合计** | 151,038.16 | 100.00% | 103,319.98 | 100.00% | 57,816.94 | 100.00% | 28,414.65 | 100.00% |

**1、长期股权投资**

为拓展公司 BMS 产品布局，公司于 2022 年向力创半导体进行增资，重点针对 BMS 用芯片进行研发，持股比例 36.00%，适用权益法核算。2024 年度，经公司评估，力创半导体相关研究及业务开展不及预期，公司对该笔投资全额计提减值准备。**2026 年，公司与徐工集团产业投资发展（徐州）有限公司共同投资设立徐工力高，持股比例 40.00%，主要从事储能产品研发、生产与销售。**

**2、投资性房地产**

报告期各期末，公司投资性房地产账面价值分别为 1,392.82 万元、1,600.78 万元、1,576.39 万元和 1,560.57 万元。投资性房地产在 2023 年度增加的主要原因系公司于2023年6月将自有房屋对外出租，其相应转为投资性房地产所致。

**3、固定资产**

**（1）固定资产构成**

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

| 类别 | 2026.6.30 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 账面原值 | 累计折旧 | 减值准备 | 账面价值 | 成新率 |
| 房屋建筑物及构筑物 | 29,281.55 | 1,204.16 | - | 28,077.39 | 95.89% |
| 机器设备 | 75,441.38 | 8,469.38 | - | 66,972.00 | 88.77% |
| 运输设备 | 1,238.23 | 449.71 | - | 788.52 | 63.68% |
| 办公设备及其他 | 5,598.87 | 1,784.69 | - | 3,814.19 | 68.12% |
| 合计 | 111,560.04 | 11,907.94 | - | 99,652.10 | 89.33% |
| 类别 | 2025.12.31 | | | | |
| | 账面原值 | 累计折旧 | 减值准备 | 账面价值 | 成新率 |
| 房屋建筑物及构筑物 | 28,571.38 | 873.65 | - | 27,697.73 | 96.94% |
| 机器设备 | 53,475.27 | 5,324.29 | - | 48,150.98 | 90.04% |
| 运输设备 | 973.84 | 363.77 | - | 610.06 | 62.65% |
| 办公设备及其他 | 4,055.37 | 1,394.70 | - | 2,660.68 | 65.61% |
| 合计 | 87,075.85 | 7,956.41 | - | 79,119.44 | 90.86% |
| 类别 | 2024.12.31 | | | | |
| | 账面原值 | 累计折旧 | 减值准备 | 账面价值 | 成新率 |
| 房屋建筑物及构筑物 | 18,981.51 | 314.99 | - | 18,666.52 | 98.34% |
| 机器设备 | 18,118.85 | 1,763.03 | - | 16,355.82 | 90.27% |
| 运输设备 | 738.20 | 380.24 | - | 357.96 | 48.49% |
| 办公设备及其他 | 2,568.12 | 881.06 | - | 1,687.06 | 65.69% |
| 合计 | 40,406.67 | 3,339.32 | - | 37,067.35 | 91.74% |
| 类别 | 2023.12.31 | | | | |
| | 账面原值 | 累计折旧 | 减值准备 | 账面价值 | 成新率 |
| 房屋建筑物及构筑物 | 9,938.59 | - | - | 9,938.59 | 100.00% |
| 机器设备 | 6,547.60 | 755.29 | - | 5,792.31 | 88.46% |
| 运输设备 | 557.97 | 291.57 | - | 266.40 | 47.74% |
| 办公设备及其他 | 1,597.07 | 553.04 | - | 1,044.03 | 65.37% |
| 合计 | 18,641.22 | 1,599.90 | - | 17,041.32 | 91.42% |

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 17,041.32 万元、37,067.35 万元、79,119.44 万元和 99,652.10 万元，占非流动资产的比例分别为 59.97%、64.11%、76.58%和 65.98%。报告期各期末，公司房屋建筑物及构筑物、机器设

备金额增幅较大，主要系随着业务快速发展，规模扩大，厂房、仓库、实验室、办公楼、生产线等增加。

**（2）固定资产折旧年限与同行业公司的比较分析**

报告期内，公司各类固定资产折旧年限与同行业可比公司对比如下：

单位：年

| 项目 | 科列技术 | 华塑科技 | 经纬恒润 | 高特电子 | 沛城科技 | 发行人 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 房屋建筑物及构筑物 | - | 40 | 10-59 | 20-35 | 40 | 20-50 |
| 机器设备 | - | 3-10 | 10 | 5-10 | 3-10 | 5-10 |
| 运输设备 | 5 | 5、10 | 5 | 4-8 | 5 | 3-5 |
| 办公设备及其他 | 5 | 3、5 | 3-5 | 3-5 | 3 | 3-5 |

由上表见，公司固定资产折旧年限与同行业可比公司不存在显著差异，固定资产折旧年限合理。

报告期各期末，公司固定资产成新率较高，使用状况良好，同时结合公司经营环境、各类资产市场价值等外部因素，不存在固定资产账面价值低于其可回收金额的情况，故未计提固定资产减值准备。

**4、在建工程**

**（1）在建工程构成**

报告期各期末，公司在建工程构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 丙类仓库、甲类化学品和危废库、甲类实验室项目 | 889.52 | 1,258.42 | 4,745.72 | - |
| 力高新能源产业园三期项目 | 12,312.68 | 5,923.34 | 9.43 | - |
| 研发中心建设项目 | 5,625.19 | 1,542.72 | 21.91 | - |
| 新能源汽车电池控制系统研发及智能制造中心基建项目 | - | - | - | 2,052.02 |
| 在安装设备 | 2,486.71 | 1,152.08 | 1,014.09 | 59.24 |
| 合计 | 21,314.09 | 9,876.56 | 5,791.14 | 2,111.26 |

报告期各期末，公司在建工程账面余额分别为 2,111.26 万元、5,791.14 万元、9,876.56 万元和 21,314.09 万元，占非流动资产的比例分别为 7.43%、10.02%、9.56%和 14.11%。公司在建工程主要系公司以自有资金建设仓库、实验室、新能

源汽车电池控制系统研发及智能制造中心基建项目、SMT 产线等待安装设备。

**（2）重要在建工程项目变动情况**

报告期内，公司重要在建工程项目的变动情况如下：

单位：万元

| 项目 | 期初金额 | 本期增加金额 | 本期转入固定资产金额 | 期末金额 |
|---|---|---|---|---|
| **2026 年 1-6 月** | | | | |
| **丙类仓库、甲类化学品和危废库、甲类实验室项目** | **1,258.42** | **341.27** | **710.17** | **889.52** |
| **研发中心建设项目** | **1,542.72** | **4,082.47** | **-** | **5,625.19** |
| **力高新能源产业园三期项目** | **5,923.34** | **6,389.33** | **-** | **12,312.68** |
| **合计** | **8,724.48** | **10,813.08** | **710.17** | **18,827.39** |
| **2025 年度** | | | | |
| 丙类仓库、甲类化学品和危废库、甲类实验室项目 | 4,745.72 | **5,514.61** | **9,001.91** | **1,258.42** |
| 研发中心建设项目 | 21.91 | **1,520.82** | **-** | **1,542.72** |
| 力高新能源产业园三期项目 | 9.43 | **6,501.87** | **587.96** | **5,923.34** |
| **合计** | **4,777.06** | **13,537.30** | **9,589.87** | **8,724.48** |
| **2024 年度** | | | | |
| 新能源汽车电池控制系统研发及智能制造中心项目 | 2,052.02 | 2,265.58 | 4,317.60 | - |
| 丙类仓库、甲类化学品和危废库、甲类实验室项目 | - | 4,745.72 | - | 4,745.72 |
| 研发中心建设项目 | - | 21.91 | - | 21.91 |
| 力高新能源产业园三期项目 | - | 9.43 | - | 9.43 |
| **合计** | **2,052.02** | **7,042.64** | **4,317.60** | **4,777.06** |
| **2023 年度** | | | | |
| 新能源汽车电池控制系统研发及智能制造中心项目 | 2,466.51 | 9,524.10 | 9,938.59 | 2,052.02 |
| **合计** | **2,466.51** | **9,524.10** | **9,938.59** | **2,052.02** |

报告期各期末，公司重要在建工程不存在重大减值迹象，未计提减值准备。

**5、使用权资产**

报告期各期末，公司使用权资产账面价值分别为 3,092.04 万元、2,073.20 万元、**2,277.95** 万元**和 12,835.91 万元**，占非流动资产的比例分别为 10.88%、3.59%、**2.20%和 8.50%**，主要由公司租赁的房产构成。**2026 年 6 月末公司使用权资产账**

**面价值增加，主要系当期子公司浙江力高新增湖州厂房租赁形成。**

**6、无形资产**

报告期各期末，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元

| 类别 | 账面原值 | 累计摊销 | 减值准备 | 账面价值 |
|---|---|---|---|---|
| **2026.6.30** | | | | |
| **土地使用权** | **4,020.66** | **192.49** | **-** | **3,828.16** |
| **软件及其他** | **1,521.92** | **473.05** | **-** | **1,048.87** |
| **合计** | **5,542.58** | **665.54** | **-** | **4,877.03** |
| **2025.12.31** | | | | |
| 土地使用权 | 4,020.66 | **152.30** | - | **3,868.35** |
| 软件及其他 | **1,153.07** | **325.41** | - | **827.66** |
| **合计** | **5,173.73** | **477.72** | - | **4,696.01** |
| **2024.12.31** | | | | |
| 土地使用权 | 3,346.47 | 79.78 | - | 3,266.69 |
| 软件及其他 | 626.16 | 208.81 | - | 417.34 |
| **合计** | **3,972.63** | **288.59** | - | **3,684.04** |
| **2023.12.31** | | | | |
| 土地使用权 | 1,589.29 | 37.53 | - | 1,551.76 |
| 软件及其他 | 614.37 | 147.46 | - | 466.91 |
| **合计** | **2,203.66** | **184.99** | - | **2,018.67** |

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为2,018.67万元、3,684.04万元、**4,696.01**万元**和4,877.03万元**，占非流动资产的比例分别为7.10%、6.37%、**4.55%和3.23%**。公司无形资产由土地使用权以及与业务相关的软件使用权构成。

**7、长期待摊费用**

报告期各期末，公司长期待摊费用余额分别为239.58万元、639.03万元、**983.24**万元**和1,072.79万元**，占非流动资产的比例分别为0.84%、1.11%、**0.95%和0.71%**。公司长期待摊费用有所增长主要系各期新增的厂房装修、车间施工改造及办公场地装修等费用。

**8、递延所得税资产、递延所得税负债**

报告期各期末，公司未经抵消的递延所得税资产的具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 信用减值准备 | 2,257.64 | 2,070.92 | 1,631.05 | 830.28 |
| 资产减值准备 | 1,165.98 | 1,357.41 | 436.14 | 281.40 |
| 预计负债 | 809.03 | 774.22 | 418.09 | 221.48 |
| 递延收益 | 831.87 | 875.33 | 889.48 | 73.11 |
| 租赁负债 | 3,204.79 | 374.83 | 340.13 | 247.66 |
| 未实现利润 | 187.04 | 201.44 | 9.51 | - |
| 可抵扣亏损 | 2,149.13 | 390.25 | 649.88 | - |
| **合计** | **10,605.49** | **6,044.41** | **4,374.28** | **1,653.93** |

报告期各期末，公司未经抵消的递延所得税负债的具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 固定资产折旧一次性扣除 | 2,160.29 | 2,314.44 | - | - |
| 使用权资产 | 3,125.88 | 396.60 | 366.04 | 232.65 |
| 未实现利润 | - | - | 84.17 | - |
| **合计** | **5,286.17** | **2,711.05** | **450.21** | **232.65** |

报告期各期末，公司抵消后的递延所得税资产分别为 1,421.29 万元、3,924.07 万元、3,485.07 万元和 5,388.43 万元，占非流动资产的比例分别为 5.00%、6.79%、3.37%和 3.57%，主要系减值准备、预计负债、递延收益等形成的可抵扣暂时性差异所产生。

**9、其他非流动资产**

报告期各期末，公司其他非流动资产构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 预付长期资产款项 | 3,102.39 | 1,191.87 | 2,878.44 | 154.75 |
| 质保金 | 34.84 | 113.46 | 158.88 | - |
| **合计** | **3,137.24** | **1,305.32** | **3,037.32** | **154.75** |

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 154.75 万元、3,037.32 万元、

1,305.32 万元和 3,137.24 万元，主要系公司预付土地及设备购置款项。

（四）资产周转能力分析

1、应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比公司对比如下：

单位：次

| 公司名称 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 科列技术 | 0.81 | 0.97 | 1.55 | 1.12 |
| 经纬恒润 | 2.46 | 3.12 | 3.22 | 3.87 |
| 华塑科技 | 0.97 | 0.89 | 0.87 | 1.01 |
| 高特电子 | 1.79 | 2.27 | 1.89 | 2.50 |
| 沛城科技 | 4.13 | 4.24 | 3.61 | 3.42 |
| **平均值** | 2.03 | 2.30 | **2.23** | **2.39** |
| **发行人** | 2.04 | 2.38 | **2.11** | **1.72** |

报告期内，公司应收账款周转率分别为 1.72 次、2.11 次、2.38 次和 2.04 次。公司应收账款周转率接近同行业平均值，其中按单项计提坏账准备的应收账款余额较大，拉低了公司应收账款整体周转率水平。

2、存货周转率

报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司对比如下：

单位：次

| 公司名称 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 科列技术 | 0.97 | 1.31 | 1.67 | 0.78 |
| 经纬恒润 | 3.12 | 2.99 | 2.59 | 2.09 |
| 华塑科技 | 0.89 | 1.66 | 1.74 | 2.16 |
| 高特电子 | 2.27 | 7.21 | 5.78 | 4.21 |
| 沛城科技 | 4.24 | 5.34 | 3.37 | 3.00 |
| **平均值** | 2.30 | 3.70 | **3.03** | **2.44** |
| **发行人** | 2.44 | 3.58 | **4.57** | **3.42** |

报告期内，公司存货周转率分别为 3.42 次、4.57 次、3.58 次和 2.44 次，主要由于下游客户需求增长带动公司产品销量快速增长，公司逐步建立自有产线提高生产效率、缩短生产周期，存货周转速度加快，存货周转率有所提高，2025

**年末及 2026 年 6 月末，公司结合期末订单可能相对较多的历史经验，同时参考下游客户的预计订单指引，执行采购备货计划，提早进行相关物料采购以应对年末生产需求，存货规模相对较大，存货周转率有所下降。**

## 十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

### （一）主要债项

#### 1、负债构成及变动情况

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026.6.30 | | 2025.12.31 | | 2024.12.31 | | 2023.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 流动负债 | 321,027.07 | 91.29% | 266,286.11 | 90.49% | 154,757.30 | 92.92% | 69,332.62 | 94.50% |
| 非流动负债 | 30,628.77 | 8.71% | 27,970.52 | 9.51% | 11,798.88 | 7.08% | 4,035.32 | 5.50% |
| 负债合计 | 351,655.84 | 100.00% | 294,256.63 | 100.00% | 166,556.18 | 100.00% | 73,367.94 | 100.00% |

报告期各期末，公司负债合计分别为 73,367.94 万元、166,556.18 万元、294,256.63 万元和 351,655.84 万元，主要由流动负债构成，随着公司经营规模的快速增长而扩大。

#### 2、流动负债构成分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026.6.30 | | 2025.12.31 | | 2024.12.31 | | 2023.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 短期借款 | 25,846.69 | 8.05% | 13,650.72 | 5.13% | 35,322.01 | 22.82% | 21,771.92 | 31.40% |
| 应付票据 | 83,074.49 | 25.88% | 67,826.85 | 25.47% | 30,013.23 | 19.39% | 8,822.82 | 12.73% |
| 应付账款 | 170,279.03 | 53.04% | 142,288.30 | 53.43% | 63,808.15 | 41.23% | 27,258.62 | 39.32% |
| 合同负债 | 896.12 | 0.28% | 854.32 | 0.32% | 385.22 | 0.25% | 487.00 | 0.70% |
| 应付职工薪酬 | 10,123.26 | 3.15% | 15,470.10 | 5.81% | 7,982.71 | 5.16% | 4,592.09 | 6.62% |
| 应交税费 | 1,970.22 | 0.61% | 3,464.08 | 1.30% | 4,951.68 | 3.20% | 2,156.83 | 3.11% |
| 其他应付款 | 402.93 | 0.13% | 603.68 | 0.23% | 293.40 | 0.19% | 171.56 | 0.25% |
| 一年内到期的非流动负债 | 4,979.27 | 1.55% | 5,492.05 | 2.06% | 1,572.62 | 1.02% | 1,118.74 | 1.61% |

| 项目 | 2026.6.30 | | 2025.12.31 | | 2024.12.31 | | 2023.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 其他流动负债 | 23,455.07 | 7.31% | 16,636.00 | 6.25% | 10,428.28 | 6.74% | 2,953.03 | 4.26% |
| 流动负债合计 | 321,027.07 | 100.00% | 266,286.11 | 100.00% | 154,757.30 | 100.00% | 69,332.62 | 100.00% |

报告期各期末，公司流动负债分别为 69,332.62 万元、154,757.30 万元、266,286.11 万元和 321,027.07 万元，主要包括短期借款、应付票据、应付账款、应付职工薪酬、其他流动负债。

**（1）短期借款**

报告期各期末，公司短期借款具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 保证借款 | 1,700.00 | 2,000.00 | 20,296.73 | 10,863.27 |
| 信用借款 | 4,500.00 | - | 600.00 | - |
| 已贴现未到期票据 | 6,000.00 | 2,712.74 | 9,445.75 | - |
| 已贴现未到期应收账款凭证 | 5,645.12 | 4,617.35 | 3,000.00 | 1,500.03 |
| 已贴现未到期信用证 | 7,998.48 | 4,319.03 | 1,959.75 | 2,440.80 |
| 应收账款保理 | - | - | - | 6,948.11 |
| 借款利息 | 3.09 | 1.59 | 19.78 | 19.72 |
| 合计 | 25,846.69 | 13,650.72 | 35,322.01 | 21,771.92 |

报告期各期末，公司短期借款分别为 21,771.92 万元、35,322.01 万元、13,650.72 万元和 25,846.69 万元，2024 年末短期借款增加较多主要系：①随着公司整体业务规模的增长，为满足公司营运资金需求，保证借款及信用借款随之增加；②公司将已收到的承兑汇票通过背书和贴现方式加快票据周转，其中对不符合终止确认条件的已贴现未到期的票据还原为短期借款，使得短期借款增加。**2025 年末，公司短期借款减少，主要系 2025 年 9 月收到外部融资资金 78,300.00 万元，一定程度上缓解了公司资金周转压力，公司陆续偿还已到期短期借款，使得短期借款规模显著下降。2026 年 6 月末，公司信用借款以及不符合终止确认条件的已贴现未到期票据、应收账款凭证、信用证等项目规模均有所增长，期末短期借款增加较多。**

**（2）应付票据**

报告期各期末，公司应付票据具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 银行承兑汇票 | **83,074.49** | **66,861.41** | 30,013.23 | 8,822.82 |
| **供应链票据** | **-** | **965.44** | - | - |
| **合计** | **83,074.49** | **67,826.85** | **30,013.23** | **8,822.82** |

报告期各期末，公司应付票据金额分别为 8,822.82 万元、30,013.23 万元、**67,826.85** 万元**和 83,074.49 万元，主要**为公司向供应商开具的银行承兑汇票。报告期各期末，公司应付票据金额增幅较大主要系公司业务规模的扩大带动采购量的增加，公司采用票据结算的采购规模亦有所增长。报告期各期末，公司不存在已到期未支付的应付票据。

**（3）应付账款**

报告期各期末，公司应付账款具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 应付货款 | **148,778.62** | **125,098.47** | 58,119.91 | 23,623.80 |
| 应付工程设备款 | **12,563.04** | **10,638.29** | 3,096.52 | 2,736.11 |
| 应付其他款项 | **8,937.36** | **6,551.54** | 2,591.71 | 898.71 |
| **合计** | **170,279.03** | **142,288.30** | **63,808.15** | **27,258.62** |

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 27,258.62 万元、63,808.15 万元、**142,288.30** 万元**和 170,279.03 万元**，占流动负债的比例分别为 39.32%、41.23%、**53.43%和 53.04%**。报告期各期末，公司应付账款持续增长主要系公司经营规模持续增长所致。

**（4）合同负债**

报告期各期末，公司合同负债具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 预收技术服务费 | **110.13** | **173.77** | 86.17 | 211.79 |
| 预收商品款 | **785.99** | **680.55** | 299.05 | 275.21 |

| 项目 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 合计 | 896.12 | 854.32 | 385.22 | 487.00 |

公司合同负债金额增加主要系公司预收商品款增加所致。

**（5）应付职工薪酬**

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为4,592.09万元、7,982.71万元、**15,470.10**万元**和10,123.26万元**，占流动负债的比例分别为6.62%、5.16%、**5.81%和3.15%**。公司应付职工薪酬的增长主要是由于随着公司经营规模的扩大，公司职工人数相应上升。报告期内，公司应付职工薪酬贷方发生额分别为18,017.20万元、27,729.18万元、**45,775.66**万元**和28,944.36万元**，与公司职工规模增长趋势相符。

**（6）应交税费**

报告期各期末，公司应交税费具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 增值税 | 1,274.61 | 2,206.58 | 1,660.87 | 928.06 |
| 企业所得税 | 179.46 | 590.38 | 2,869.31 | 1,009.96 |
| 城市维护建设税 | 80.26 | 152.92 | 104.05 | 51.14 |
| 教育费附加 | 34.61 | 65.54 | 47.12 | 24.53 |
| 地方教育附加 | 23.07 | 43.69 | 27.20 | 12.14 |
| 个人所得税 | 223.62 | 240.56 | 162.62 | 103.81 |
| 其他税费 | 154.58 | 164.42 | 80.49 | 27.20 |
| 合计 | 1,970.22 | 3,464.08 | 4,951.68 | 2,156.83 |

报告期各期末，公司应交税费分别为2,156.83万元、4,951.68万元、**3,464.08**万元**和1,970.22万元**，占流动负债的比例分别为3.11%、3.20%、**1.30%和0.61%**。报告期各期末，随着公司经营规模扩大及盈利能力提升，公司应交增值税保持增长，**2025年末应交企业所得税减少，主要系公司及子公司力高模塑申请享受固定资产折旧一次性扣除税收优惠政策所致**。

**（7）其他应付款**

报告期各期末，公司其他应付款具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 报销款及其他 | 344.43 | 603.68 | 293.40 | 171.56 |
| 保证金及押金 | 58.50 | - | - | - |
| 合计 | 402.93 | 603.68 | 293.40 | 171.56 |

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为171.56万元、293.40万元、603.68万元和402.93万元，占流动负债的比例分别为0.25%、0.19%、0.23%和0.13%。其他应付款主要为公司员工的报销款等，总体金额较小。

**（8）一年内到期的非流动负债**

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 一年内到期的长期借款 | 1,684.60 | 1,423.50 | 601.64 | - |
| 一年内到期的长期应付款 | 10.00 | 2,913.17 | - | - |
| 一年内到期的租赁负债 | 3,284.66 | 1,155.38 | 970.98 | 1,118.74 |
| 合计 | 4,979.27 | 5,492.05 | 1,572.62 | 1,118.74 |

公司一年内到期的非流动负债包括未来一年内到期的银行借款、融资租赁款和场地租赁款。

**（9）其他流动负债**

报告期各期末，公司其他流动负债具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 待转销项税额 | 120.13 | 79.77 | 53.17 | 46.67 |
| 已背书未到期票据还原 | 23,334.94 | 16,556.23 | 10,375.11 | 2,906.36 |
| 合计 | 23,455.07 | 16,636.00 | 10,428.28 | 2,953.03 |

报告期各期末，公司其他流动负债分别为2,953.03万元、10,428.28万元、16,636.00万元和23,455.07万元，主要系尚未终止确认的已背书未到期的承兑汇票。

**3、非流动负债构成分析**

**（1）长期借款**

报告期各期末，公司长期借款分别为 0 万元、2,100.00 万元、**8,151.43** 万元**和 9,839.87 万元**，系由向银行的保证借款和抵押借款等构成。

**（2）租赁负债**

报告期各期末，公司租赁负债具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 租赁付款额 | **14,942.35** | **2,295.61** | 2,071.19 | 3,396.79 |
| 减：未确认融资费用 | **1,833.59** | **142.70** | 83.51 | 206.68 |
| 减：一年内到期的租赁负债 | **3,284.66** | **1,155.38** | 970.98 | 1,118.74 |
| **合计** | **9,824.09** | **997.53** | **1,016.69** | **2,071.37** |

报告期各期末，公司租赁负债分别为 2,071.37 万元、1,016.69 万元、**997.53** 万元**和 9,824.09 万元**。公司于 2024 年购买了一处原租赁的办公场地，因此当年末租赁负债减少。**2026 年 6 月末公司租赁负债规模较大，主要系当期子公司浙江力高新租赁湖州厂房形成。**

**（3）长期应付款**

报告期各期末，公司长期应付款具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 应付融资租赁款 | **10.00** | **10,608.06** | - | - |
| 减：一年内到期的长期应付款 | **10.00** | **2,913.17** | - | - |
| **合计** | **-** | **7,694.88** | - | - |

公司的长期应付款系公司将部分设备采用售后回租的方式处理而产生。

**（4）预计负债**

报告期各期末，公司预计负债具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 保证类质量保证 | **5,393.54** | **5,160.39** | 2,787.29 | 1,476.52 |

| 项目 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 合计 | 5,393.54 | 5,160.39 | 2,787.29 | 1,476.52 |

报告期各期末，公司预计负债金额分别为 1,476.52 万元、2,787.29 万元、5,160.39 万元和 5,393.54 万元，占期末非流动负债总额的比例分别为 36.59%、23.62%、18.45%和 17.61%。公司预计负债均为产品质量保证金，公司对质保期内出现的产品质量问题提供免费保修服务。报告期各期末，公司预计负债金额随公司经营规模的扩大逐年增长。

**（5）递延收益**

报告期各期末，公司递延收益为收到的与资产或收益相关的政府补助，具体如下：

单位：万元

| 项目 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 政府补助 | 5,502.15 | 5,814.56 | 5,894.89 | 487.43 |
| 合计 | 5,502.15 | 5,814.56 | 5,894.89 | 487.43 |

**（二）偿债能力分析**

报告期内，公司不存在逾期未偿还债项，不存在借款费用资本化的情况。

**1、未来需偿还的负债及利息与偿债能力分析**

截至 2026 年 6 月 30 日，公司需要偿还的主要负债为银行借款、应付票据、应付账款，其中银行借款余额为 17,819.00 万元，应付票据余额为 83,074.49 万元，应付账款余额为 170,279.03 万元。公司具备上述债务的偿还能力，具体如下：

（1）公司经营业绩向好，营业收入、净利润保持增长态势，其中 2026 年 1-6 月营业收入、净利润分别为 176,582.63 万元、11,265.32 万元，整体经营情况良好；

（2）截至 2026 年 6 月 30 日，公司货币资金余额为 49,008.47 万元，能够满足公司日常经营需要；

（3）截至 2026 年 6 月 30 日，公司应收票据及应收款项融资金额合计为 29,119.42 万元，公司可以通过背书转让、票据贴现等方式融通资金；

（4）截至 2026 年 6 月 30 日，公司应收账款金额为 170,832.45 万元，主要欠款客户为规模较大、业内知名度较高的锂电池厂商和整车厂，资信状况良好，整体偿债能力较强。

**2、主要偿债能力指标分析**

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

| 财务指标 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 流动比率（倍） | **1.24** | **1.41** | 1.19 | 1.44 |
| 速动比率（倍） | **0.85** | **1.11** | 1.00 | 1.27 |
| 资产负债率（合并） | **63.97%** | **61.32%** | 68.76% | 57.10% |
| 资产负债率（母公司） | **60.56%** | **61.35%** | 67.56% | 53.68% |
| **财务指标** | **2026 年 1-6 月** | **2025 年度** | **2024 年度** | **2023 年度** |
| 息税折旧摊销前利润（万元） | **16,217.30** | **40,924.47** | 21,037.47 | 13,594.42 |
| 利息保障倍数（倍） | **17.82** | **30.68** | 20.39 | 20.61 |

报告期各期末公司流动比率、速动比率指标保持良好水平，息税折旧摊销前利润持续增长，利息保障倍数较高，整体偿债能力较强。受下游市场需求增长较快影响，公司业务规模持续扩张，固定资产投入、营运资金需求增加较快，资产负债率呈上升趋势。

报告期各期末，公司偿债能力与同行业可比公司对比如下：

| 项目 | 公司名称 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
|---|---|---|---|---|---|
| 流动比率（倍） | 科列技术 | **8.68** | **5.11** | 3.89 | 6.36 |
| | 经纬恒润 | **0.97** | **1.08** | 1.25 | 1.72 |
| | 华塑科技 | **4.99** | **7.13** | 9.99 | 7.01 |
| | 高特电子 | **3.96** | **2.29** | 3.23 | 3.40 |
| | 沛城科技 | **2.11** | **2.52** | 2.69 | 2.85 |
| | 平均值 | **4.14** | **3.63** | 4.21 | 4.27 |
| | 力高新能 | **1.24** | **1.41** | 1.19 | 1.44 |
| 速动比率（倍） | 科列技术 | **7.79** | **4.64** | 3.50 | 5.53 |
| | 经纬恒润 | **0.58** | **0.78** | 0.93 | 1.30 |
| | 华塑科技 | **4.35** | **6.57** | 9.10 | 6.42 |
| | 高特电子 | **3.36** | **2.02** | 2.92 | 2.99 |
| | 沛城科技 | **1.66** | **2.13** | 2.28 | 1.97 |

| 项目 | 公司名称 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 平均值 | **3.55** | **3.23** | 3.74 | 3.64 |
| | 力高新能 | **0.85** | **1.11** | 1.00 | 1.27 |
| 资产负债率（合并） | 科列技术 | **11.82%** | **20.20%** | 25.90% | 17.36% |
| | 经纬恒润 | **63.05%** | **59.19%** | 54.54% | 46.38% |
| | 华塑科技 | **11.11%** | **12.80%** | 9.53% | 15.87% |
| | 高特电子 | **30.21%** | **45.24%** | 31.19% | 28.89% |
| | 沛城科技 | **46.92%** | **39.24%** | 36.78% | 35.50% |
| | 平均值 | **32.62%** | **35.33%** | 31.59% | 28.80% |
| | 力高新能 | **63.97%** | **61.32%** | 68.76% | 57.10% |

由上表可见，公司相关偿债能力指标低于同行业可比公司**平均值**，主要系报告期内公司处于业务高速发展阶段，固定资产投入、营运资金需求增加较快，且融资渠道较为单一，主要依靠经营积累和银行贷款取得资金进行发展，导致财务杠杆相对较高。

### （三）报告期股利分配的具体实施情况

报告期内，公司未实施股利分配。

### （四）现金流量情况及变动分析

报告期内，公司现金流量构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2026年1-6月 | 2025年度 | 2024年度 | 2023年度 |
|---|---|---|---|---|
| 经营活动产生的现金流量净额 | **-20,652.12** | **-36,051.51** | -167.12 | -8,264.94 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | **-13,718.49** | **-10,127.60** | -24,699.70 | -5,803.37 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | **9,942.41** | **79,612.39** | 21,802.93 | 14,400.45 |
| 汇率变动对现金及现金等价物的影响 | **-37.48** | **-7.58** | -0.95 | 4.11 |
| 现金及现金等价物净增加额 | **-24,465.68** | **33,425.70** | -3,064.84 | 336.25 |

#### 1、经营活动产生的现金流量分析

#### （1）经营活动产生的现金流量变化分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2026年1-6月 | 2025年度 | 2024年度 | 2023年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | **113,461.09** | **136,583.39** | 73,966.14 | 35,076.72 |
| 收到的税费返还 | **5,172.07** | **7,611.31** | 3,634.88 | 2,776.42 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | **523.81** | **1,831.78** | 7,419.52 | 2,268.16 |
| **经营活动现金流入额** | **119,156.96** | **146,026.47** | **85,020.54** | **40,121.29** |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | **89,386.82** | **112,625.98** | 41,961.08 | 20,027.17 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | **34,308.14** | **38,052.13** | 24,279.75 | 16,804.52 |
| 支付的各项税费 | **8,921.05** | **19,063.47** | 10,007.38 | 5,866.57 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | **7,193.07** | **12,336.40** | 8,939.46 | 5,687.96 |
| **经营活动现金流出额** | **139,809.08** | **182,077.99** | **85,187.66** | **48,386.23** |
| **经营活动产生的现金流量净额** | **-20,652.12** | **-36,051.51** | **-167.12** | **-8,264.94** |
| 营业收入 | **176,582.63** | **306,067.89** | 163,254.41 | 80,338.02 |
| 销售收现比[注] | **0.64** | **0.45** | 0.45 | 0.44 |

注：销售收现比=销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入。

公司经营活动产生的现金流入主要为销售商品、提供劳务收到的现金，公司销售收现比率较低主要系公司在与客户结算时较多采用票据结算，并将收到的票据大部分用于背书转让，而直接背书转让部分的票据并未计入相关现金流。

公司经营活动产生的现金流出主要系公司支付供应商采购款及支付职工薪酬等，随着公司业务规模的扩大，经营活动产生的现金流出持续增长。

**（2）经营活动产生的现金流量净额与净利润对比分析**

单位：万元

| 项目 | 2026年1-6月 | 2025年度 | 2024年度 | 2023年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **净利润** | **11,265.32** | **30,540.95** | **15,953.41** | **9,625.91** |
| 加：资产减值准备 | **4,025.35** | **8,804.36** | 3,272.30 | 556.82 |
| 信用减值损失 | **1,445.99** | **2,938.55** | 5,392.35 | 1,899.59 |
| 固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧 | **4,025.19** | **4,808.04** | 1,779.89 | 742.94 |
| 使用权资产折旧 | **1,029.49** | **1,108.15** | 924.46 | 954.66 |
| 无形资产摊销 | **163.56** | **148.44** | 76.86 | 56.39 |
| 长期待摊费用摊销 | **238.71** | **378.40** | 173.59 | 106.15 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列） | **-24.07** | **-4.25** | -150.04 | - |
| 固定资产报废损失（收益以“-”号填列） | **1.60** | **34.70** | 38.02 | 23.21 |

| 项目 | 2026年1-6月 | 2025年度 | 2024年度 | 2023年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 公允价值变动损失（收益以“-”号填列） | - | - | - | - |
| 财务费用（收益以“-”号填列） | 1,002.10 | 1,547.02 | 1,038.64 | 636.51 |
| 投资损失（收益以“-”号填列） | - | - | 9.35 | 55.67 |
| 递延所得税资产减少（增加以“-”号填列） | -1,903.57 | 439.01 | -2,502.79 | -416.47 |
| 递延所得税负债增加（减少以“-”号填列） | -82.60 | 151.71 | - | - |
| 存货的减少（增加以“-”号填列） | -50,616.47 | -59,573.93 | -19,980.40 | -932.68 |
| 经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列） | -98,883.69 | -182,195.28 | -101,179.16 | -33,872.96 |
| 经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列） | 106,454.53 | 153,710.67 | 93,489.17 | 10,665.83 |
| 其他 | 1,206.44 | 1,111.94 | 1,497.24 | 1,633.50 |
| **经营活动产生的现金流量净额** | **-20,652.12** | **-36,051.51** | **-167.12** | **-8,264.94** |

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-8,264.94万元、-167.12万元、**-36,051.51**万元**和-20,652.12万元**。公司经营活动产生的现金流量净额为负，主要是由于公司需要根据客户需求提前采购原材料，而公司主要产品交付、客户验收及付款均需一定周期，随着公司营业收入快速增长，存货、应收账款余额均大幅增加。同时，**公司根据业务需求对收到的票据及应收账款数字化凭证持有至到期、背书转让或贴现，或通过应收账款保理进行收款。一方面，对于票据背书转让用于支付工程设备的情况，将同步减少“销售商品、提供劳务收到的现金”和“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”，从而对公司经营性现金流产生一定影响。报告期内，公司票据背书支付工程设备款金额分别为4,445.26万元、4,707.07万元、31,953.06万元和24,097.66万元。另一方面，**报告期内**公司未到期**中小银行承兑汇票和商业承兑汇票、应收账款债权凭证贴现收到的现金**（不含应收账款保理借款）**分别为1,500.03万元、12,445.75万元、**20,952.34**万元**和16,353.44万元，通过应收账款保理收到的现金分别为637.42万元、0万元、0万元和0万元，上述票据贴现及应收账款保理业务**收到的现金作为筹资活动现金流入列示，未在经营活动现金流入体现，**亦对公司经营性现金流产生一定影响。**

**2、投资活动产生的现金流量分析**

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2026年1-6月 | 2025年度 | 2024年度 | 2023年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | **25.90** | **147.79** | 171.80 | 0.62 |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额 | **-** | **-** | - | - |
| **投资活动现金流入小计** | **25.90** | **147.79** | **171.80** | **0.62** |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | **12,544.39** | **10,275.39** | 24,871.50 | 5,803.99 |
| 投资支付的现金 | **1,200.00** | **-** | - | - |
| **投资活动现金流出小计** | **13,744.39** | **10,275.39** | **24,871.50** | **5,803.99** |
| **投资活动产生的现金流量净额** | **-13,718.49** | **-10,127.60** | **-24,699.70** | **-5,803.37** |

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额为负数，主要系报告期内公司固定资产、在建工程等长期资产购建款增加较多。

**3、筹资活动产生的现金流量分析**

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2026年1-6月 | 2025年度 | 2024年度 | 2023年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 吸收投资收到的现金 | **-** | 78,300.00 | 3,089.00 | - |
| 取得借款所收到的现金 | **31,253.44** | **50,748.82** | 40,302.23 | 24,811.26 |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | **-** | **-** | - | - |
| **筹资活动现金流入小计** | **31,253.44** | **129,048.82** | **43,391.23** | **24,811.26** |
| 偿还债务所支付的现金 | **19,309.06** | **46,511.01** | 19,473.96 | 8,742.64 |
| 分配股利、利润或偿付利息所支付的现金 | **653.05** | **1,197.40** | 913.32 | 611.71 |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | **1,348.92** | **1,728.03** | 1,201.02 | 1,056.46 |
| **筹资活动现金流出小计** | **21,311.03** | **49,436.44** | 21,588.30 | 10,410.81 |
| **筹资活动产生的现金流量净额** | **9,942.41** | **79,612.39** | **21,802.93** | **14,400.45** |

报告期内，公司筹资活动现金流入主要系吸收外部股东投入及银行借款增加，公司筹资活动现金流出主要系偿还银行借款并支付利息以及票据保证金等。2025年度筹资活动产生的现金流量净额增幅较大主要系通过股权融资收到 78,300.00万元所致。

**（五）流动性风险**

截至报告期期末，公司资产负债率（合并）为 **63.97%**，流动比率为 1.**24** 倍，

速动比率为 0.85 倍，公司资产流动性较好，偿债能力较强。报告期内公司负债以流动负债为主，主要为业务开展过程中形成的经营性负债。

报告期内，公司净利润分别为 9,625.91 万元、15,953.41 万元、30,540.95 万元和 11,265.32 万元，经营业绩持续向好，盈利能力不断增强，显示出公司具有较强的偿债能力，公司偿债风险较低。此外，公司将加强财务及资金管理能力，合理安排资金收支，同时通过加快客户回款的效率，拓宽外部融资渠道等方式进一步降低公司的流动性风险。

### （六）持续经营能力分析

#### 1、公司在持续经营能力方面的风险因素

可能影响公司未来持续经营能力的风险因素已在本招股说明书“第三节 风险因素”中进行了分析和披露。

#### 2、公司的业务或产品定位、报告期经营策略以及未来经营计划

公司系国内 BMS 龙头企业，长期专注于 BMS 模块的自主研发、生产、销售与服务，并基于 BMS 模块业务逐步拓展高压配电模块等新能源管理控制系统产品及 PCBA 组件、线束相关的电子电气综合应用解决方案业务。报告期内，随着下游新能源车型销量的逐步提升，应用的整车厂范围和车型种类不断拓展，以及新增拓展储能等应用领域，公司实现了经营规模的持续增长和业绩的显著提升。

未来，公司将紧随国家战略发展规划及新能源行业相关政策导向，在“碳达峰、碳中和”目标顶层设计指引的大背景下，一方面进一步加强 BMS 领域的核心技术和产品优势，持续落实产品研发升级，依托现有完整的 BMS 产品体系，推动主营业务规模的持续扩大，不断增强行业影响力；另一方面在满足现有客户市场需求的基础上，加大新产品、新技术的技术研发投入，积极推动在乘用车、商用车、专用车等新能源汽车与工商业、户用及大型储能等领域具体应用场景下综合解决方案的研发，不断丰富公司产品服务体系，扩大下游市场覆盖面，以满足市场及下游客户对产品新技术需求，提升公司产品技术水平与市场竞争力。

管理层认为，公司已在行业内建立了一定的竞争优势，具备较大的市场空间和良好的发展前景，具备持续经营能力。

## 十四、重大资本性支出与资产业务重组情况

### （一）资本性支出

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为5,803.99万元、24,871.50万元、**10,275.39**万元**和12,544.39万元**，主要系公司新能源汽车电池控制系统研发及智能制造中心等项目建设所支付的款项。

公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行股票募集资金拟投资项目，具体投资计划参见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”的相关内容。

### （二）资产业务重组情况

报告期内公司未发生资产业务重组情况。

## 十五、会计信息及时性情况

### （一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司无应披露的重大资产负债表日后事项。

### （二）承诺事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的重大承诺事项。

### （三）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的其他重大或有事项。

### （四）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的其他重要事项。

## 十六、盈利预测报告

报告期内，发行人未编制盈利预测报告。

# 第七节 募集资金运用与未来发展规划

## 一、本次募集资金投资项目计划

### （一）募集资金投资数额及投资项目

公司本次发行募集资金围绕主营业务进行投资安排，募集资金扣除发行费用后，将全部用于与公司经营相关的项目。

本次募集资金投资项目经2025年二届三次董事会和2026年第一次临时股东会审议通过，由董事会负责实施。本次发行的募集资金扣除发行费用后，将按照轻重缓急顺序投入以下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 总投资规模 | 拟投入募集资金 | 项目备案情况 | 环评备案情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 长三角新能源汽车控制系统智能制造中心项目 | 42,499.67 | 42,499.67 | 项目代码：2512-330552-04-01-827362 | 湖新区环改备[2026]3 号 |
| 2 | 力高新能源产业园三期项目 | 100,000.00 | 92,000.00 | 项目代码：2504-370672-04-01-812107 | 烟开环表[2026]9 号 |
| 3 | 研发中心建设项目[注] | 38,901.87 | 38,000.00 | 项目代码：2404-340161-04-01-483843 | — |
| 4 | 补充流动资金 | 20,000.00 | 20,000.00 | — | — |
| **合计** | | **201,401.54** | **192,499.67** | **—** | **—** |

注：“研发中心建设项目”备案名称为“强可靠控制系统研产项目”。

在本次发行募集资金到位前，发行人可根据项目的实际进度，以自筹资金支付项目所需款项；如果公司以自筹资金先行投入建设项目，待本次发行募集资金到位后，公司将严格按照相关规定对前期已经以自筹资金进行的实际投入予以置换。若本次股票发行实际募集资金不能满足项目的资金需求，不足部分由公司自筹解决。

### （二）募集资金专户存储安排

公司制定了《募集资金管理制度》，募集资金将存放于公司董事会决定的募集资金专户，集中管理、专款专用，投入用于募集资金投资项目。本次募集资金到位后，公司将严格执行中国证监会及深圳证券交易所有关募集资金使用的规定，严格管理和使用本次募集资金。

### （三）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响

公司自成立以来始终专注于新能源汽车电子 BMS 产品、储能和其他汽车电子产品的研发和创新，经过多年的经营和积累，为本次募集资金投资项目实施提供了保障。本次募集资金投资项目均围绕主营业务进行，各募集资金投资项目与公司现有业务紧密相关。

长三角新能源汽车控制系统智能制造中心项目和力高新能源产业园三期项目是发行人结合新能源汽车电子行业发展趋势的理解和公司现有产能规模现状，在现有业务基础上，对产业布局的进一步拓展和提升。长三角新能源汽车控制系统智能制造中心项目拟依托全栈技术，在突破公司现有产能瓶颈的同时，增强公司对国内主机厂、电池厂商等客户的本地化配套服务能力，逐步培育构建公司新能源电池管理系统产业生态圈，巩固公司的行业地位；力高新能源产业园三期项目在扩大 BMS 产品产能的同时提升公司产线柔性生产能力，在满足市场需求的同时提升公司的快速响应能力。

研发中心建设项目是为立足公司主营业务，适配新型电池技术，优化研发体系，提升技术创新与产品迭代能力，筑牢公司核心竞争优势而提出。本项目依托公司现有研发基础，搭建先进实验室，引进专业设备与研发团队，聚焦面向新能源多应用场景的“端-云”互联电池管理系统关键技术、面向多应用场景的新能源域控制器关键技术以及面向新型电池的电池管理系统关键技术的研发及突破。

### （四）募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目均为发行人或全资子公司独立实施，不存在与他人合作的情况。本次募集资金投资项目实施后，不会产生对公司具有重大不利影响的同业竞争，也不会对公司的独立性产生不利影响。

### （五）募集资金投资项目的确定依据

本次募集资金投资项目的实施符合国家政策导向与行业发展趋势，与公司实际经营需求相吻合，具有良好的市场前景，公司已经具备了开展本项目所需的各项条件。本次募集资金投资项目与公司现有主营业务、生产经营规模、技术水平、人才积累和管理能力等相适应，具体分析如下：

**1、募投项目与公司主营业务相适应**

公司长期专注于 BMS 模块的自主研发、生产、销售与服务，并基于 BMS 模块业务逐步拓展高压配电模块等新能源管理控制系统产品及 PCBA 组件、线束相关的电子电气综合应用解决方案业务，本次募集资金运用围绕发行人主营业务展开。长三角新能源汽车控制系统智能制造中心项目、力高新能源产业园三期项目为扩产项目，通过实施项目，公司将有效突破现有产能瓶颈；研发中心建设项目则聚焦电池管理系统和新能源域控制器等关键技术研发，助力公司研发实力的提升。三类项目协同推进，有助于公司把握新能源汽车及储能产业快速发展的市场机遇，提升产品交付能力与服务水平，进一步巩固市场竞争力，为公司主营业务的长期稳健发展筑牢根基。

**2、募投项目与公司现有生产经营规模相适应**

**报告期末**，公司合并口径总资产规模达到 **549,744.88** 万元，归属于母公司股东的净资产规模达到 **198,089.06** 万元；2026 年 **1-6 月**，公司合并口径实现营业收入 **176,582.63** 万元，实现归属于母公司所有者的净利润 **11,265.34** 万元。本次募投项目“长三角新能源汽车控制系统智能制造中心项目”投资总额为 42,499.67 万元，计划使用募集资金 42,499.67 万元。项目建设完成后可实现公司现有产品的扩产，预计达产后本项目将可实现年产 **1,152** 万片 BMS。“力高新能源产业园三期项目”投资总额为 100,000.00 万元，计划使用募集资金 92,000.00 万元。项目建设完成后可实现公司现有产品的扩产，达产后本项目将可实现年产 **1,440** 万片 BMS。本次募投项目与公司现有生产经营规模相适应。

**3、募投项目与公司技术水平相适应**

经过十多年持续的产品创新与技术创新，公司围绕 BMS 技术在新能源汽车领域的应用，在硬件开发、软件开发、产品结构和生产工艺等方面构建了系统性的 BMS 产品共性技术体系和扎实丰富的技术平台，并积累了多项具有自主知识产权的核心技术体系，覆盖了电池系统状态估计、电池全态均衡、电池主动安全防护、新能源汽车网联数据融合应用、BMS 纵深一体安全防御体系、新一代电子电气架构、高效高可靠的 EOL 测试设备开发等方面，全面覆盖了上游的智能制造设备开发、电池信息的采集、调度、安全保护等 BMS 核心领域，支持产品

的快速开发、量产，可快速、高效满足众多客户、众多新开发车型的多样化需求。报告期末，公司及其子公司已拥有 180 项国内专利和 3 项国际专利，其中发明专利 102 项，外观设计专利 12 项，实用新型专利 69 项。公司成熟的技术体系与研发能力，能够支撑募投项目中 SMT 产线建设、柔性智造体系搭建及 BMS 技术研发等核心内容的实施，为项目落地提供了坚实的技术保障，因此本次募投项目与公司技术水平高度适应。

**4、募投项目与公司人才积累相适应**

公司长期深耕 BMS 行业，已建立起一支专业的人才队伍，截至**报告期末**，研发人员 688 人，占公司总人数的比例**近** 21%，其中硕士及以上学历人员占比超 22%，核心技术研发人员在 BMS 硬件架构、软件算法、大数据平台等领域具备丰富经验。同时，公司拥有经验丰富的生产管理团队与市场服务团队，能够快速响应客户需求。此外，公司建立了完善的科技人员培养体系，主要包括内部人才培养和外部潜在技术人员培养，与多家高校保持合作关系，能够及时从各学校招聘，持续储备专业人才。完善的人才梯队与丰富的行业经验，为募投项目的产能建设、技术研发及市场拓展提供了有力的人才支撑，确保项目顺利推进。

**5、募投项目与公司管理能力相适应**

自成立以来，公司不断优化管理体系，已建立起涵盖研发、采购、生产、销售、质量控制等全流程的管理制度，通过了 ISO9001 质量管理体系认证、IATF16949 认证等多个国内外产品质量管理体系认证，具备规范的生产运营与质量管理能力。公司已建立了规范的法人治理结构，形成了科学的决策机制与风险防控体系。公司建立了健全的研发体系和研发管理制度。公司成熟的管理体系，能够有效承接募投项目建设中的生产管理、研发管理及市场管理工作，具备完成募集资金投资项目建设及后续运营的管理能力，确保项目按计划落地并实现预期效益。

## 二、募集资金投资项目的具体情况

公司具体募集资金用途参见本招股说明书“第十二节 附件”之“七、募集资金具体运用情况”中相关内容。

## 三、未来发展规划

### （一）公司业务发展目标

公司的发展愿景是“以清洁能源驱动美好世界”，使命是**致力于提供世界领先的新能源驱动、控制产品和解决方案，持续为客户创造价值**。公司是集产品自主研发、生产和销售为一体的国内知名新能源产品供应商，形成了以新能源汽车用动力电池 BMS 产品为主、储能和其他汽车电子产品为辅的产品体系，是国内最大的第三方 BMS 提供商。

未来，公司将紧随国家战略发展规划及新能源行业相关政策导向，在“碳达峰、碳中和”目标顶层设计指引的大背景下，一方面进一步加强 BMS 领域的核心技术和产品优势，持续落实产品研发升级，依托现有完整的 BMS 产品体系，推动主营业务规模的持续扩大，不断增强行业影响力；另一方面在满足现有客户市场需求的基础上，加大新产品、新技术的技术研发投入，积极推动在乘用车、商用车、专用车等新能源汽车与工商业、户用及大型储能等领域具体应用场景下综合解决方案的研发，不断丰富公司产品服务体系，扩大下游市场覆盖面，以满足市场及下游客户对产品新技术需求，提升公司产品技术水平与市场竞争力。

此外，公司一方面将持续践行绿色发展理念，推动企业与人、自然、社会的和谐共生及融合发展，“高标准、严要求”地落实安全生产及环境保护相关工作，通过设备升级、工艺优化、积极应用智能制造技术赋能等手段，不断实现节能降耗，助力我国早日实现“碳达峰、碳中和”战略目标；另一方面，公司还将持续提升内部运营管理效率，加强品牌建设力度，持续提升企业综合竞争力和持续发展能力，构建绿色环保、和谐共生的新能源产业生态。

### （二）目前已采取的措施、实施效果

#### 1、持续研发投入，建设研发体系和研发团队

报告期内，公司持续保持较高的研发投入，截至**报告期末**，公司拥有研发人员 **688** 名。公司不断加快新产品新技术的研发创新，满足市场的多样化需求，着眼于对行业前瞻性技术的研究和开发，以塑造公司技术领先优势。

**2、完善内部管理体系，规范研发、生产流程**

公司多年来一直专注于技术创新和产品研发，并在长期的生产实践中积累了丰富的生产管理经验。在研发方面，公司在研发体系设置、研发流程管理以及其他核心人员培训及管理等方面均形成了较为成熟的管理经验和管理体系，为公司提供了持续的创新活力，可保障研发项目的顺利开展。在生产方面，公司制定了规范的生产管理制度，形成了科学的质量管理体系，一方面有利于生产工作的顺利开展，实现规模化供应；另一方面，能够有效保障产品质量，满足下游客户需求，为生产的顺利实施和产品质量稳定性提供保障。

**3、发掘客户需求，不断探索新的应用领域**

公司高度重视对客户需求的响应，利用产业链国产化、本土生产优势、BMS 集成 BDU 等方式降低单位成本，为客户提供更具性价比的产品，同时针对客户的需求调整和完善产品的参数，丰富产品类型，不断提升服务客户的能力。

**（三）未来拟采取的措施**

**1、生产发展规划**

公司未来计划在现有产品业务稳步扩张的基础上，通过长三角新能源汽车控制系统智能制造中心项目、力高新能源产业园三期项目，引进先进的自动化、数字化、智能化生产设备与生产管控系统，提升公司整体 BMS 产品的生产规模与生产效率，充分满足下游新能源汽车及储能等市场对 BMS 快速增长的需求。公司通过上述规划，一方面将有效突破现有产能瓶颈限制，充分满足下游客户的供货需要，不断提升公司产品交付能力，增强公司对国内车厂、电池厂商等客户的本地化配套服务能力；另一方面，在扩大 BMS 产品产能的同时提升公司产线柔性生产能力，在满足市场需求的同时提升公司的快速响应能力，降低产品生产成本，并不断提升公司市场竞争力。

**2、技术研发与自主创新计划**

作为技术驱动型企业，公司将持续加大研发投入，聚焦电池管理系统和新能源域控制器等核心技术领域的迭代升级与前沿技术探索。公司将通过研发中心建设项目，加快面向新能源多应用场景的“端-云”互联电池管理系统关键技术、面向多应用场景的新能源域控制器关键技术以及面向新型电池的电池管理系统

关键技术的研发及产业化进程，从而提高公司产品技术水平，加快公司新产品开发进程，提升公司市场竞争力。

同时，公司将优化研发体系与创新机制，完善研发硬件设施与测试验证平台，加强与产业链上下游企业、科研院校的技术合作与交流，保持技术研发的前瞻性与实用性。通过持续的技术创新，提升产品的技术附加值与市场竞争力，巩固公司在行业内的技术领先地位。

**3、市场开发计划**

公司将依托多年积累的优质客户资源与良好行业口碑，在进一步深化与现有核心客户战略合作的同时，凭借技术水平、产品性能、开发效率、生产成本等优势，持续开辟不同领域的新合作伙伴；公司将挖掘现有整车厂、电池厂等优质客户资源的新市场需求，拓展不同产品、服务的合作深度与广度，持续增强与下游客户的合作粘性；公司将建立高效的客户需求响应机制，精准把握客户需求，提供高质量的产品与服务支持，提升客户满意度与忠诚度，构建稳定、多元的客户生态体系，为公司持续发展提供坚实保障；此外，公司将进一步加强汽车电子、工业电子及储能领域的市场培育及市场导入，依托公司核心成员海外背景，重点推动公司产品在全球范围内的拓展，不断拓宽业务下游市场覆盖范围，提升公司品牌知名度及产品渗透率，增强公司整体市场竞争力。

**4、人才发展计划**

完善人才工作机制。多渠道选才引才，制定落实培养计划，建立长期稳定的人才培养引进渠道，营造尊重知识、尊重人才的企业文化，建立相对稳定和谐的人才团队，同时对引进人才的相关信息、内容等进行整理、归档，建立后备干部人才培养库，进行跟踪管理。此外，公司将进一步与各类高校、科研院所进行产学研合作，积极进行行业高端人才的培养和储备。

优化人才激励措施。制定优化各类人才薪酬管理标准，制定各种激励优惠政策，从行政地位、工资待遇、事业发展上给予激励和保障；设立人才培养专项资金，用于人才引进、培养、使用以及对有突出贡献人才的奖励，激励其充分发挥自身优势，为公司发展贡献力量。

**5、组织结构优化调整规划**

随着公司业务规模的扩大与行业环境的变化，公司将持续优化组织结构与管理体系，构建高效、灵活的决策与执行机制。进一步完善法人治理结构，规范股东会、董事会及管理层的运作，提升公司治理水平。加强内部管控，优化业务流程与管理制度，强化财务、质量、安全等基础管理工作，提高运营效率与风险防控能力。

同时，加强企业文化建设，传承“以清洁能源驱动美好世界”的企业愿景与核心价值观，增强员工的归属感与认同感，营造积极向上、协同奋进的发展氛围，保障公司持续健康发展。

**6、融资与资本运作计划**

公司将根据业务发展阶段与资金需求，制定科学合理的融资规划，优化资本结构，降低融资成本。本次 IPO 募集资金将主要用于产能扩张、研发中心等核心项目，为公司阶段性发展提供充足资金支持。

未来，公司将在合理运用现有融资渠道的基础上，积极探索多元化的融资方式，为公司长远发展筹集所需资金。同时，规范资金使用与管理，提高资金使用效率，实现股东利益最大化，推动公司可持续发展。

# 第八节 公司治理与独立性

## 一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

根据《公司法》《证券法》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》，公司已建立健全股东会议事规则、董事会议事规则、独立董事工作制度及包括审计委员会在内的董事会专门委员会制度，形成了规范的公司治理结构。公司股东会、董事会、监事会（取消监事会前）按照相关法律、法规、规范性文件、《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，各股东、董事、监事（取消监事会前）和高级管理人员均尽职尽责，按相关制度规定切实地行使权利、履行义务。公司规范运作，公司治理结构不存在缺陷。

## 二、公司管理层对内部控制的自我评估以及注册会计师的审计意见

### （一）公司管理层对内部控制的自我评估

公司董事会认为：根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，我们认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

### （二）注册会计师对公司内部控制的评估

2026 年 9 月 20 日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《内部控制审计报告》（容诚审字[2026]230Z5434 号），认为力高新能于 2026 年 6 月 30 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

## 三、发行人报告期存在的违法违规行为及受到处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况

报告期内，公司不存在因重大违法违规行为而受到行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况。

发行人子公司力高模塑生产制造中心注塑、线束项目存在投产前未及时办理环境影响评价、环评验收和排污登记手续以及发行人新能源汽车电池控制系统研发及智能制造中心项目存在实际年产量超过环评批复的年产规模的情形。截至本招股说明书签署日，前述项目均已完成了整改，具体情况如下：

### （一）力高模塑生产制造中心注塑、线束项目

2022 年 12 月，烟台市生态环境局栖霞分局就《烟台力高模塑科技有限公司生产制造中心注塑、线束项目环境影响报告表》出具栖环报告表[2022]43 号环评批复文件，同意批复该项目。

2022 年 12 月，烟台力高模塑科技有限公司取得《固定污染源排污登记回执》。

2022 年 12 月，烟台力高模塑科技有限公司自主组织完成生产制造中心注塑、线束项目环保竣工验收工作。

上述项目均已完成了整改工作。2023 年 2 月 8 日，烟台市生态环境局栖霞分局出具《情况说明》：鉴于力高模塑对前述问题已经自行完成整改，按要求落实了相关污染防治措施，且未造成环境污染后果，上述情形不构成重大违法违规。同时，在其环境违法行为存续期间我局未发现，故我局对力高模塑前述违法行为不予追溯处罚。

### （二）新能源汽车电池控制系统研发及智能制造中心项目

发行人新能源汽车电池控制系统研发及智能制造中心项目存在实际年产量超过环评批复的年产规模情形，发行人根据就该项目重新办理了环境影响评价手续，2026 年 1 月 23 日，烟台市生态环境局经济技术开发区分局出具审批意见（烟开环表[2026]10 号），项目通过提升生产效率、增加工作时间，提高现有生产线产品产能，同意报告表所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护对策措施。

2026 年 2 月 9 日，烟台市生态环境局经济技术开发区分局出具《关于对力高新能源技术股份有限公司超产能行为不予处罚的情况说明》：鉴于力高新能该行为属于初犯，态度积极，并及时改正，未造成危害后果，符合《中华人民共和国行政处罚法》第三十三条“初次违法且危害后果轻微并及时改正的，可以不予行政处罚”之规定，经研究决定对力高新能不予行政处罚。

发行人存在已建项目投产前未及时办理环境影响评价、环评验收和排污登记手续，以及项目实际年产量超过环评批复的年产规模情形，但发行人已完成整改，主管机关亦出具相关说明。因此，上述等情形不构成重大违法行为，不会对本次发行构成实质性法律障碍。

## 四、报告期内控股股东、实际控制人资金占用和对外担保情况

截至报告期末，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情况；报告期内，不存在公司为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情况。

## 五、发行人独立运行情况和持续经营能力

发行人严格按照《公司法》《证券法》等法律法规和发行人《公司章程》的要求规范运作，建立了健全的法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有独立完整的产供销业务体系，具备独立面向市场自主经营的能力。发行人在资产、人员、财务、机构、业务等方面的独立运行情况如下：

### （一）资产完整

发行人是依法由有限责任公司整体变更设立的股份有限公司，有限公司所有资产、负债等均已整体进入股份有限公司。发行人具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助系统和配套设施，合法取得与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具备独立的原料采购和产品销售系统。

### （二）人员独立

发行人建立健全了法人治理结构，董事、监事（取消监事会前）及高级管理

人员严格按照《公司法》《公司章程》的相关规定产生，不存在控股股东指派或干预高级管理人员任免的情形；发行人的总经理、副总经理、财务负责人及董事会秘书未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

**（三）财务独立**

公司设立了独立的财务部门，配备有专职的财务人员，能够独立做出财务决策，建立了独立的财务核算体系和内部规范，制定了较为完善的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。公司拥有独立的银行账号，进行独立的财务核算和资金运营，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。公司及子公司均独立纳税，财务负责人及其他财务人员均由专职人员担任，均没有在关联企业兼职或领薪。

**（四）机构独立**

发行人建立了股东会、董事会、经理层等较为完备的法人治理结构；董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬和考核委员会。发行人制定了《股东会议事规则》《董事会议事规则》及其他内部制度，具备独立健全的内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

**（五）业务独立**

发行人具有独立完整的业务经营体系（包括独立的技术研发体系、原料采购、产品生产和销售体系等）和独立面向市场持续经营的能力。发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

**（六）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定情况**

截至本招股说明书签署日，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，最近两年实际控制人没有发生变更，

不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

### （七）对持续经营有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

## 六、同业竞争

### （一）发行人控股股东、实际控制人与发行人不存在同业竞争

发行人控股股东为烟台揽峰，实际控制人为王翰超。截至本招股说明书签署日，除发行人外，烟台揽峰不存在控制其他企业的情况。除发行人及其控股子公司外，王翰超及其近亲属控制的其他企业未从事与公司相同、相似的业务，与公司不存在同业竞争，具体情况如下：

| 序号 | 关联方名称 | 出资或任职情况 | 主营业务 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 烟台揽峰 | 王翰超直接持有 58.40%的合伙份额 | 股权投资，与发行人主营业务无关 |
| 2 | 深圳市揽峰无线科技有限公司 | 王翰超直接持有 100%的股份并担任执行董事、总经理 | 股权投资，与发行人主营业务无关 |
| 3 | 烟台财高股权投资中心（有限合伙） | 王翰超直接持有 20.16%的合伙份额并担任执行事务合伙人 | 股权投资，与发行人主营业务无关 |
| 4 | 烟台望徽股权投资合伙企业（有限合伙） | 王翰超直接持有 2.42%的合伙份额并担任执行事务合伙人 | 股权投资，与发行人主营业务无关 |
| 5 | 力高一号 | 王翰超直接持有 8.70%的合伙份额并担任执行事务合伙人 | 员工持股平台，与发行人主营业务无关 |
| 6 | 力高二号 | 王翰超直接持有 29.19%的合伙份额并担任执行事务合伙人 | 员工持股平台，与发行人主营业务无关 |
| 7 | 力高三号 | 王翰超直接持有 19.57%的合伙份额并担任执行事务合伙人 | 员工持股平台，与发行人主营业务无关 |
| 8 | 力高四号 | 王翰超直接持有 46.36%的合伙份额并担任执行事务合伙人 | 员工持股平台，与发行人主营业务无关 |
| 9 | 力高五号 | 王翰超直接持有 36.64%的合伙份额并担任执行事务合伙人 | 员工持股平台，与发行人主营业务无关 |
| 10 | 力高六号 | 王翰超直接持有 53.54%的合伙份额并担任执行事务合伙人 | 员工持股平台，与发行人主营业务无关 |
| 11 | 力高七号 | 王翰超直接持有 12.05%的合伙份额并担任执行事务合伙人 | 员工持股平台，与发行人主营业务无关 |
| 12 | 力高八号 | 王翰超直接持有 8.85%的合伙份额并担任执行事务合伙人 | 员工持股平台，与发行人主营业务无关 |

| 序号 | 关联方名称 | 出资或任职情况 | 主营业务 |
| --- | --- | --- | --- |
| 13 | 力高九号 | 王翰超直接持有14.32%的合伙份额并担任执行事务合伙人 | 员工持股平台，与发行人主营业务无关 |
| 14 | 北京揽峰技术有限公司 | 王翰超直接持有99%的股份并担任执行董事、财务负责人、经理 | 股权投资，与发行人主营业务无关 |
| 15 | 烟台力华电源科技有限公司 | **揽峰新能源和**王翰超直接持有30.78%的股份，**王翰超**担任董事长 | 专注于大圆柱电池的研发、生产和销售，与发行人不存在同业竞争 |
| 16 | 烟台揽峰新能源技术有限公司 | 王翰超直接持有99%的股权并担任董事、经理和财务负责人 | 尚未开展实际经营 |

综上，截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人与发行人不存在同业竞争的情况。

### （二）发行人控股股东、实际控制人避免同业竞争的承诺

发行人控股股东及实际控制人王翰超关于避免同业竞争的承诺详见本招股说明书“第十二节 附件”之“四、与投资者保护相关的承诺、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项”之“（八）关于避免同业竞争的承诺”。

## 七、关联方和关联关系

根据《公司法》《企业会计准则》及《上市规则》等相关规定，公司现有及报告期内的关联方及关联关系如下：

### （一）公司控股股东、实际控制人

截至本招股说明书签署日，公司控股股东为烟台揽峰，公司实际控制人为王翰超。烟台揽峰和王翰超的基本情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、公司控股股东、实际控制人及主要股东情况”之“（一）控股股东及实际控制人的基本情况”。

### （二）单独或合计持有公司5%以上股份的其他股东

| 序号 | 关联方 | 关联关系 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 时代泽远 | 时代泽远的执行事务合伙人厦门溥泉私募基金管理合伙企业（有限合伙）和绿水长青的执行事务合伙人深圳溥泉投资有限公司受同一实际控制人控制，合计直接持有发行人11.07%的股份 |
| 2 | 绿水长青 | |
| 3 | 深港松禾 | 直接持有发行人9.07%的股份 |
| 4 | 中石化资本 | 直接持有发行人5.47%的股份 |

| | | |
|---|---|---|
| 5 | 财信业达 | 执行事务合伙人及基金管理人均为烟台源禾股权投资基金管理有限公司，合计持股比例 7.45% |
| | 财达力高 | |

**（三）公司子公司**

发行人子公司参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人重要控股子公司、参股公司及分公司情况”。

**（四）控制股东、实际控制人控制、共同控制或施加重大影响的其他企业**

公司控股股东烟台揽峰及实际控制人王翰超控制的其他企业情况参见本节“六、同业竞争”之“（一）发行人控股股东、实际控制人与发行人不存在同业竞争”。

**（五）关联自然人**

直接或者间接控制公司的自然人、直接或者间接持有公司 5%以上股份的自然人股东、公司及直接或间接控制公司的企业的董事、监事（取消监事会前）和高级管理人员及其关系密切的家庭成员为关联自然人。发行人董事、监事（取消监事会前）及高级管理人员情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、董事、董事会审计委员会委员、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”。

**（六）关联自然人直接或间接控制的，或者担任董事（不含同为双方的独立董事）、高级管理人员的，除发行人及其子公司以外的企业**

发行人关联自然人直接或间接控制的，或者担任董事（不含同为双方的独立董事）、高级管理人员的，除发行人及其子公司以外的企业如下：

| 序号 | 关联方 | 关联关系 |
|---|---|---|
| 1 | 江苏国泰华汇实业发展有限公司 | 王翰超直接持有 47.00%股权并担任总经理、董事 |
| 2 | 力高十号 | 董事、副总经理刘峰控制的企业 |
| 3 | 力高十一号 | 董事、副总经理刘峰控制的企业 |
| 4 | 烟台财峰投资合伙企业（有限合伙） | 发行人股东，董事何苏担任执行事务合伙人、董事、副总经理的企业 |
| 5 | 烟台云杉投资发展合伙企业（有限合伙） | 董事刘琳林担任执行事务合伙人的企业 |
| 6 | 烟台市海云智汇企业管理咨询中心（有限合伙） | 董事刘琳林担任执行事务合伙人的企业 |

| | | |
|---|---|---|
| 7 | 烟台源禾股权投资基金管理有限公司 | 董事刘琳林担任董事、总经理的企业 |
| 8 | 烟台源禾财融投资中心（有限合伙） | 烟台源禾股权投资基金管理有限公司任执行事务合伙人 |
| 9 | **嘉兴源禾致睿股权投资合伙企业（有限合伙）** | **烟台源禾股权投资基金管理有限公司任执行事务合伙人** |
| 10 | 芯瞳半导体技术（厦门）有限公司 | 董事刘琳林担任董事的企业 |
| 11 | 中南红文化集团股份有限公司 | 董事刘琳林的兄弟刘龙担任董事的企业 |
| 12 | 湖北武昌鱼股份有限公司 | 董事刘琳林的兄弟刘龙担任董事的企业 |
| 13 | 厦门溥泉私募基金管理合伙企业（有限合伙） | 董事易浚源担任执行董事、副总裁的企业 |
| 14 | 溥源智储新能源科技（上海）有限公司 | 董事易浚源担任法定代表人、董事的企业 |
| 15 | 上海达卯科技有限公司 | 董事易浚源担任董事的企业 |
| 16 | 拉萨溥源汇升新能源有限公司 | 董事易浚源担任董事的企业 |
| 17 | 浙江英博御星新能源有限公司 | 董事易浚源担任董事的企业 |
| 18 | 杭州蓝然技术股份有限公司 | 董事易浚源担任董事的企业 |
| 19 | 溧阳天目先导电池材料科技有限公司 | 董事易浚源担任董事的企业 |
| **20** | **西藏旭升矿业开发有限公司** | **董事易浚源担任董事长、董事的企业** |
| **21** | 北京大成（青岛）律师事务所 | 独立董事王男担任合伙人律师的事务所 |
| **22** | 山东北海会计师事务所有限公司 | 独立董事钟秀国担任法定代表人、董事长、总经理的企业 |
| **23** | 山东北海工程咨询有限公司 | 独立董事钟秀国担任执行董事的企业 |
| **24** | 烟台力高高管一号投资合伙企业（有限合伙） | 高管刘勇担任执行事务合伙人的企业 |
| **25** | 烟台聚义海川二号投资合伙企业（有限合伙） | 高管刘勇担任执行事务合伙人的企业 |

### （七）其他关联方及关联方的变化情况

| 序号 | 关联方名称 | 关联关系 |
|---|---|---|
| 1 | 广西力高 | 曾系力高新能的全资子公司，已于 2022 年 5 月注销 |
| 2 | 荷兰力高 | 曾系深圳力高的全资子公司，已于 2025 年 2 月注销 |
| 3 | 深圳朴素 | 曾持有公司 5%以上股份，已于 2022 年 1 月退出 |
| 4 | 赛一博赢 | 曾持有公司 5%以上股份，目前仍为发行人股东 |
| 5 | 深圳霄云 | 深圳腾逸和深圳霄云的执行事务合伙人及基金管理人均为深圳市中明盛和资产管理有限公司，曾合计持股比例 5.19%，目前仍为发行人股东 |
| 6 | 深圳腾逸 | |
| 7 | 海通兴泰 | 曾持有公司 5%以上股份，目前仍为发行人股东 |
| 8 | 崔京涛 | 曾间接持有公司 5%以上股份，目前仍为发行人 |

| 序号 | 关联方名称 | 关联关系 |
| --- | --- | --- |
| | | 间接股东 |
| 9 | 无锡云晖 | 无锡云晖和宁波铨盛的执行事务合伙人均为东台云畅投资管理合伙企业（有限合伙），曾合计持股比例 5.27%，目前仍为发行人股东 |
| 10 | 宁波铨盛 | |
| 11 | 深圳市延宁发展有限公司 | 关联自然人崔京涛曾持有公司 5%以上股份，目前持股 70%且担任董事长的企业 |
| 12 | 深圳和林海富信息咨询有限公司 | 关联自然人崔京涛曾持有公司 5%以上股份，目前持股 90%且担任执行董事、总经理的企业 |
| 13 | 深圳市松禾创业投资有限公司 | 关联自然人崔京涛曾持有公司 5%以上股份，目前持股 77.87%并担任董事的企业 |
| 14 | 海南松禾创新创业投资有限公司 | 关联自然人崔京涛曾持有公司 5%以上股份，目前持股 77.87%并担任董事的企业深圳市松禾创业投资有限公司全资控股的企业 |
| 15 | 北京威理咨询服务有限责任公司 | 关联自然人崔京涛曾持有公司 5%以上股份，目前担任董事 |
| 16 | 合肥翰元股权投资合伙企业（有限合伙） | 实际控制人王翰超曾持有 90%合伙份额并曾担任执行事务合伙人的企业，已于 2022 年 10 月注销 |
| 17 | 力高半导体 | 实际控制人王翰超曾持股 80%，并担任执行董事、总经理，已于 2022 年 12 月注销 |
| 18 | 烟台市正财源清投资中心（有限合伙） | 董事刘琳林控制的烟台源禾股权投资基金管理有限公司任执行事务合伙人的企业，已于 2022 年 10 月 31 日注销 |
| 19 | 烟台裕龙精化股权投资基金管理有限公司 | 董事刘琳林曾担任监事的企业，已于 2024 年 1 月注销 |
| 20 | 烟台市金财援企投资中心（有限合伙） | 董事刘琳林曾经控制的企业，自 2024 年 3 月不再控制 |
| 21 | 烟台万隆真空冶金股份有限公司 | 董事刘琳林曾担任监事的企业，已于 2024 年 9 月卸任 |
| 22 | 烟台市金孚置业有限公司 | 董事刘琳林担任董事的企业，已于 2024 年 9 月卸任 |
| 23 | 烟台财隆投资有限公司 | 董事刘琳林担任法定代表人、执行董事兼总经理的企业，已于 2025 年 3 月卸任 |
| 24 | 北京亦盛精密半导体有限公司 | 董事易浚源曾担任董事的企业，2023 年 8 月 14 日卸任 |
| 25 | 李星 | 曾任力高有限监事，自 2022 年 9 月不再担任该职务 |
| 26 | 王冰彬 | 曾任力高有限董事，自 2022 年 9 月不再担任该职务 |
| 27 | 李一川 | 曾任发行人财务负责人，自 2025 年 9 月不再担任该职务 |
| 28 | 殷宏江 | 曾任发行人董事会秘书，自 2025 年 5 月不再担任该职务 |
| 29 | 杨国威 | 曾任力高有限董事，2022 年 7 月不再担任该职务 |
| 30 | 深圳市常兴技术股份有限公司 | 原董事杨国威任董事 |
| 31 | 合肥国为电子有限公司 | 原董事杨国威曾任董事，2022 年 9 月起不再担任该职务 |

| 序号 | 关联方名称 | 关联关系 |
| --- | --- | --- |
| 32 | 深圳市越疆科技股份有限公司 | 原董事杨国威曾任董事，2022 年 10 月起不再担任该职务 |
| 33 | 深圳市风发科技发展有限公司 | 原董事杨国威曾任董事，2023 年 1 月起不再担任该职务 |
| 34 | 新泰及至企业管理服务合伙企业（有限合伙） | 原监事李星曾持有 20%合伙份额并任执行事务合伙人，于 2021 年 11 月注销 |
| 35 | 新泰赤澜企业管理合伙企业（有限合伙） | 原监事李星曾持有 20%合伙份额并任执行事务合伙人，于 2022 年 3 月注销 |
| 36 | 北京云晖私募基金管理有限公司 | 原监事李星担任经理 |
| 37 | 天鼎联创密封技术（北京）有限公司 | 原监事李星担任董事 |
| 38 | 山东高桐汽车销售服务有限公司 | 实际控制人王翰超直接持有 4.00%股权，通过烟台揽峰间接持有 35.00%股权，并担任董事长，已于 2026 年 1 月 16 日注销 |
| 39 | 烟台韶华企业管理有限公司 | 董事刘琳林担任法定代表人、董事、财务负责人、经理的企业，已于 2026 年 1 月 8 日注销 |
| 40 | 金华市婺城区新能源汽车技术和智能制造创新中心 | 高管鲍伟任理事的单位，2024 年 12 月 11 日注销 |
| 41 | **烟台金润核电材料股份有限公司** | **董事刘琳林曾担任董事的企业，已于 2026 年 4 月 21 日卸任** |
| 42 | **力华投资** | **王翰超曾控制的企业，已于 2026 年 6 月 17 日注销** |
| 43 | **揽峰投资** | **王翰超曾直接持有 60%的合伙份额并担任执行事务合伙人，已于 2026 年 8 月 13 日注销** |

## 八、关联交易情况

报告期内，公司的关联交易汇总情况如下表所示：

单位：万元

| 类型 | 关联交易重大性 | 性质 | 关联方 | 2026 年 1-6 月 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 偶发性关联交易 | 重大关联交易 | 关联担保 | 详见本节“八、关联交易情况”之“（二）重大关联交易” | | | | |
| 经常性关联交易 | 一般关联交易 | 关键管理人员薪酬 | - | **1,593.50** | **3,802.68** | 2,403.01 | 1,289.65 |
| | | **关联租赁（公司作为承租方）** | **烟台力华电源科技有限公司** | **20.84** | - | - | - |
| | | 销售商品、提供劳务 | 烟台力华电源科技有限公司 | **1.21** | 0.97 | - | - |
| | | 采购商品、接受服务 | 烟台力华电源科技有限公司 | **911.27** | **13.75** | - | - |

### （一）重大关联交易的判断标准及依据

重大关联交易指对发行人财务状况和经营成果具有重大影响的关联交易，具体标准如下：公司与关联法人发生的交易金额在人民币 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易；公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易；以及其它虽未达到上述标准，但对发行人生产经营较为重要的关联交易。此外，关键管理人员薪酬为公司正常经营活动的必要支出，视作一般关联交易。

### （二）重大关联交易

报告期内，公司不存在重大经常性关联交易，存在接受关联担保的重大偶发性关联交易，具体情况如下：

| 担保人 | 被担保人 | 债权人 | 担保主债权 | 保证期间 | 截至报告期末担保是否履行完毕 |
|---|---|---|---|---|---|
| 王翰超 | 力高新能 | 上海浦东发展银行股份有限公司烟台分行 | 2022 年 3 月 9 日至 2025 年 3 月 8 日期间发生的最高额不超过 1,100.00 万元债权 | 主合同项下债务履行期限届满之日起 3 年 | 是 |
| 王云 | | 上海浦东发展银行股份有限公司烟台分行 | 2022 年 5 月 30 日至 2025 年 5 月 30 日期间发生的最高额不超过 1,100.00 万元债权 | 主合同项下债务履行期限届满之日起 3 年 | 是 |
| 王翰超 | | 青岛银行股份有限公司烟台分行 | 2022 年 6 月 22 日至 2023 年 12 月 22 日期间发生的最高额不超过 500.00 万元债权 | 主合同项下债务履行期限届满之日起 3 年 | 是 |
| 王翰超 | | 兴业银行股份有限公司烟台分行 | 2022 年 6 月 24 日至 2023 年 3 月 17 日期间发生的最高额不超过 12,000.00 万元债权 | 主合同项下债务履行期限届满之日起 3 年 | 是 |
| 王翰超 | | 日照银行股份有限公司烟台分行 | 2022 年 9 月 29 日至 2023 年 9 月 29 日期间发生的最高额不超过 1,000.00 万元债权 | 主合同项下债务履行期限届满之日起 3 年 | 是 |
| 王翰超 | | 招商银行股份有限公司烟台分行 | 2023 年 3 月 2 日至 2024 年 3 月 1 日期间发生的最高额不超过 8,000.00 万元债权 | 主合同项下债务履行期限届满之日起 3 年 | 是 |
| 王云 | | 招商银行股份有限公司烟台分行 | 2023 年 3 月 2 日至 2024 年 3 月 1 日期间发生的最高额不超过 8,000.00 万元债权 | 主合同项下债务履行期限届满之日起 3 年 | 是 |
| 王翰超 | | 北京银行股份有限公司济南分行 | 2023 年 4 月 13 日至 2024 年 4 月 12 日期间发生的最高额不超过 20,000.00 万元债权 | 主合同项下债务履行期限届满之日起 3 年 | 是 |
| 王翰超 | | 兴业银行股份有限公司烟台 | 2023 年 4 月 25 日至 2024 年 3 月 5 日期间发生的最高额不 | 主合同项下债务履行期限届 | 是 |

| 担保人 | 被担保人 | 债权人 | 担保主债权 | 保证期间 | 截至报告期末担保是否履行完毕 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 分行 | 超过 12,000.00 万元债权 | 满之日起 3 年 | |
| 王翰超 | | 上海浦东发展银行股份有限公司烟台分行 | 2023 年 6 月 2 日至 2026 年 6 月 2 日期间发生的最高额不超过 12,000.00 万元债权 | 主合同项下债务履行期限届满之日起 3 年 | **是** |
| 王翰超 | | 青岛银行股份有限公司烟台莱山支行 | 2023 年 6 月 25 日至 2024 年 12 月 25 日期间发生的最高额不超过 5,000.00 万元债权 | 主合同项下债务履行期限届满之日起 3 年 | 是 |
| 王翰超 | | 中国农业银行股份有限公司烟台自贸区支行 | 2023 年 7 月 3 日至 2024 年 7 月 2 日期间发生的最高额不超过 1,215.00 万元债权 | 主合同项下债务履行期限届满之日起 3 年 | 是 |
| 王翰超 | | 中国光大银行股份有限公司烟台分行 | 2024 年 11 月 22 日至 2025 年 11 月 21 日期间发生的最高额不超过 10,000.00 万元债权 | 主合同项下债务履行期限届满之日起 3 年 | **是** |
| 王翰超 | | 中信银行股份有限公司烟台分行 | 2024 年 5 月 22 日至 2025 年 6 月 25 日期间发生的最高额不超过 5,000.00 万元债权 | 主合同项下债务履行期限届满之日起 3 年 | 是 |
| 王翰超 | | 平安银行股份有限公司烟台分行 | 2025 年 3 月 3 日至 2026 年 3 月 2 日期间发生的最高额不超过 8,000.00 万元债权 | 主合同项下债务履行期限届满之日起 3 年 | **是** |
| 王翰超 | | 中国民生银行股份有限公司烟台分行 | 2025 年 2 月 27 日至 2026 年 2 月 26 日期间发生的最高额不超过 10,000.00 万元债权 | 主合同项下债务履行期限届满之日起 3 年 | **是** |
| 王翰超 | | 中国工商银行股份有限公司烟台开发区支行 | 2024 年 3 月 30 日至 2027 年 3 月 29 日期间发生的最高额不超过 8,000.00 万元债权 | 主合同项下债务履行期限届满之日起 3 年 | 否 |
| 王翰超 | | 北京银行股份有限公司济南分行 | 2024 年 5 月 20 日至 2025 年 5 月 19 日期间发生的最高额不超过 20,000.00 万元债权 | 主合同项下债务履行期限届满之日起 3 年 | 是 |
| 王翰超 | | 青岛银行股份有限公司烟台莱山支行 | 2025 年 7 月 24 日至 2026 年 7 月 24 日期间发生的最高额不超过 12,000.00 万元债权 | 主合同项下债务履行期限届满之日起 3 年 | 否 |
| 王翰超 | | 中国农业银行股份有限公司烟台自贸区支行 | 2024 年 3 月 11 日至 2027 年 3 月 10 日期间发生的最高额不超过 1,215 万元债权 | 主合同项下债务履行期限届满之日起 3 年 | 否 |
| 王翰超 | | 北京银行股份有限公司济南分行 | 2025 年 8 月 15 日至 2026 年 8 月 14 日期间发生的最高额不超过 10,000.00 万元债权 | 主合同项下债务履行期限届满之日起 3 年 | 否 |
| **王翰超** | | **中信银行股份有限公司烟台分行** | **2025 年 12 月 15 日至 2027 年 3 月 9 日期间发生的最高额不超过 20,000.00 万元债权** | **主合同项下债务履行期限届满之日起 3 年** | **否** |

| 担保人 | 被担保人 | 债权人 | 担保主债权 | 保证期间 | 截至报告期末担保是否履行完毕 |
|---|---|---|---|---|---|
| **王翰超** | | **烟台银行股份有限公司开发支行** | **2025 年 10 月 20 日至 2030 年 10 月 20 日期间发生的最高额不超过 5,800.00 万元债权** | **主合同项下债务履行期限届满之日起 3 年** | **否** |
| **王翰超** | | **中国民生银行股份有限公司烟台分行** | **2026 年 5 月 19 日至 2027 年 5 月 18 日期间发生的最高额不超过 30,000.00 万元债权** | **主合同项下债务履行期限届满之日起 3 年** | **否** |
| 王翰超、力高新能 | 合肥力高 | 兴业银行股份有限公司合肥分行 | 2023 年 6 月 19 日至 2024 年 6 月 18 日期间发生的最高额不超过 1,000.00 万元债权 | 主合同项下债务履行期限届满之日起 3 年 | 是 |

### （三）一般关联交易

报告期内，公司与关联方发生的一般关联交易包括向关键管理人员支付报酬、采购与销售商品等。公司向关键管理人员（董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员等）支付报酬的情况，详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十四、董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况”。

**1、采购商品**

单位：万元

| 关联方 | 关联交易主要内容 | 2026 年 1-6 月 | | 2025 年度 | | 2024 年度 | | 2023 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 金额 | 占营业成本比例 | 金额 | 占营业成本比例 | 金额 | 占营业成本比例 | 金额 | 占营业成本比例 |
| 烟台力华电源科技有限公司 | 电芯等 | **911.27** | **0.67%** | **13.75** | **0.01%** | - | - | - | - |

**2、销售商品**

单位：万元

| 关联方 | 关联交易主要内容 | 2026 年 1-6 月 | | 2025 年度 | | 2024 年度 | | 2023 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 金额 | 占营业收入比例 | 金额 | 占营业收入比例 | 金额 | 占营业收入比例 | 金额 | 占营业收入比例 |
| 烟台力华电源科技 | 线束等 | **1.21** | **0.00%** | 0.97 | 0.00% | - | - | - | - |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 有限公司 | | | | | | | | | |

**3、关联租赁**

**报告期内，发行人向烟台力华电源科技有限公司租赁其拥有的生产厂房，租赁期为 2026 年 4 月 30 日至 2029 年 4 月 29 日，租金按季度支付，季度租金 20.84 万元。发行人的租赁区域与烟台力华电源科技有限公司不存在机构混同的情况，不影响公司的独立性。发行人向关联方租赁厂房的价格参考当地市场租金水平协商确定，具备公允性。**

（四）关联往来余额

**1、应收项目**

单位：万元

| 项目名称 | 关联方 | 2026.6.30 | | 2025.12.31 | | 2024.12.31 | | 2023.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 账面余额 | 坏账准备 | 账面余额 | 坏账准备 | 账面余额 | 坏账准备 | 账面余额 | 坏账准备 |
| 应收账款 | 烟台力华电源科技有限公司 | **2.47** | **0.12** | 1.10 | 0.06 | - | - | - | - |

**2、应付项目**

单位：万元

| 项目名称 | 关联方 | 2026.6.30 | 2025.12.31 | 2024.12.31 | 2023.12.31 |
|---|---|---|---|---|---|
| 应付账款 | 烟台力华电源科技有限公司 | **955.16** | **13.75** | - | - |
| 其他应付款 | 在发行人任职的关联自然人 | **13.19** | **13.45** | 9.56 | 6.83 |

报告期内公司与上述关联方之间的其他应付款余额较低，主要为员工报销款。

（五）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司与关联方间的关联交易主要为关联方资金拆借、关联担保以及关键管理人员薪酬，上述关联交易均不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况，亦不存在利用关联交易转移利润的情形，对公司的财务状况和经营成果未产生重大影响。

### （六）报告期内关联交易的审议程序及独立董事意见

#### 1、报告期内关联交易的审议程序

2023 年 6 月 10 日，发行人 2023 年第二次临时股东大会审议并通过了《关于确认公司最近三年关联交易事项的议案》；2024 年 5 月 17 日，发行人 2023 年年度股东大会审议并通过了《关于确认公司 2023 年度关联交易的议案》；2025 年 6 月 27 日，发行人 2024 年年度股东大会审议并通过了《关于确认公司 2024 年度关联交易的议案》。

2026 年 3 月 9 日，发行人 2026 年第二届第四次董事会审议并通过《关于确认公司最近三年一期关联交易事项的议案》，确认公司 2022 年至 2025 年 9 月与关联方之间所发生的关联交易以市场公允价格为依据，定价依据与定价方法符合公开、公平、公正原则，具备公允性，不存在损害公司或股东、非关联方利益的情形。

**2026 年 6 月 8 日，发行人召开第二届董事会第六次会议，审议通过《关于确认公司 2025 年度关联交易及预计 2026 年度关联交易的议案》，确认公司 2025 年与关联方之间所发生的关联交易均以市场公允价格为依据，定价依据与定价方法符合公开、公平、公正原则，具备公允性，不存在损害公司或股东、非关联方利益的情形。**

**2026 年 6 月 28 日，发行人 2025 年年度股东会审议并通过了《关于确认公司 2025 年度关联交易及预计 2026 年度关联交易的议案》，确认公司 2025 年与关联方之间所发生的关联交易均以市场公允价格为依据，定价依据与定价方法符合公开、公平、公正原则，具备公允性，不存在损害公司或股东、非关联方利益的情形。**

#### 2、独立董事意见

2026 年 3 月 9 日，发行人全体独立董事就发行人最近三年一期关联交易事项发表了独立意见：“公司最近三年及一期的关联交易，是公司进行正常生产经营活动的需要，符合公司利益。公司梳理了 2022 年至 2025 年 9 月与关联方发生的相关交易，我们认为上述关联交易以市场公允价格为定价依据，定价方法符合公开、公平、公正原则，具备公允性。相关审议及表决程序符合有关法律法规的

要求。综上，公司最近三年及一期关联交易决策程序合法，交易价格公允，不存在损害公司、股东及非关联方利益的情形。综上所述，我们同意公司确认公司最近三年及一期的关联交易事项。”

**2026 年 6 月 8 日，力高新能全体独立董事对公司 2025 年度关联交易事项发表了独立意见：“经核查，我们一致认为：公司 2025 年的关联交易，是公司进行正常生产经营活动的需要，符合公司利益。公司梳理了 2025 年与关联方发生的相关交易，我们认为上述关联交易以市场公允价格为定价依据，定价方法符合公开、公平、公正原则，具备公允性。相关审议及表决程序符合有关法律法规的要求。综上，公司 2025 年关联交易决策程序合法，交易价格公允，不存在损害公司、股东及非关联方利益的情形。”**

## 九、减少及规范关联交易的措施

报告期内，公司的主营业务不存在对关联方及关联交易重大依赖的情况。发行人自整体变更为股份有限公司以来，为持续减少及规范关联交易，采取了以下措施：

### （一）制度约束

公司按照《公司法》《上市公司章程指引》《上市规则》等有关法律法规及相关规定，制定了《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易决策制度》《独立董事任职及议事制度》《对外担保管理制度》《防止控股股东及其他关联方资金占用管理制度》等规章制度，对关联交易的决策程序、审批权限进行了约定，公司将严格按照上述规章制度规范运行。

### （二）减少并规范关联交易的承诺

发行人控股股东及实际控制人王翰超关于减少并规范关联交易的承诺详见本招股说明书“第十二节 附件”之“四、与投资者保护相关的承诺、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项”之“（九）其他承诺事项”之“1、关于减少和规范关联交易的承诺”。

# 第九节 投资者保护

## 一、本次发行前滚存利润的分配安排

经公司 2026 年第一次临时股东会决议，为兼顾新老股东的利益，公司首次公开发行股票并在创业板上市前的滚存未分配利润由发行后的新老股东按照发行后的股份比例共享。

## 二、本次发行前后，发行人股利分配政策的差异情况

### （一）发行人目前的股利分配政策

根据公司现行有效的《公司章程》规定，发行人本次发行上市前的股利分配政策如下：

1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

2、公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。公积金弥补公司亏损，应当先使用任意公积金和法定公积金；仍不能弥补的，可以按照规定使用资本公积金。

法定公积金转为增加注册资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

3、公司股东会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

**（二）本次发行上市后的股利分配政策**

根据公司2026年第一次临时股东会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》和《力高新能源技术股份有限公司上市后三年内股东分红回报规划》，发行人本次发行上市后的股利分配政策如下：

**1、股利分配原则**

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理、稳定投资回报，同时兼顾公司的可持续发展。

公司因特殊情况而不进行利润分配的，董事会应就不进行利润分配的具体原因等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东会审议。

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，以偿还其占用资金。

**2、股利分配政策**

**（1）现金分红条件**

①公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后的税后利润）为正数且现金流充裕，实施现金分红不会对公司持续经营造成不利影响；

②公司无重大资金支出安排等事项发生（募集资金项目投资除外）。重大资金支出安排是指公司未来十二个月内拟对外投资、购买资产等交易累计资金支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的30%。

**（2）现金分红比例**

公司根据盈利、资金需求、现金流等情况确定现金分红比例，可以进行中期分红。

**（3）股票股利分配条件**

在公司经营状况良好且已充分考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素的前提下，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，董事会可以在

满足上述现金分红的条件下，同时提出股票股利分配方案，并提交股东会审议。

**（4）现金分红与股票股利的关系**

公司采取现金、股票或者现金股票相结合的分配形式，优先采取现金方式进行利润分配。公司同时采取现金及股票股利分配利润的，董事会应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%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前款第 3 项规定处理。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

**3、股利分配决策程序**

（1）公司应当多渠道充分听取独立董事和中小股东对利润分配方案的意见，公司管理层结合公司股本规模、盈利情况、投资安排等因素提出利润分配建议，由董事会制订利润分配方案。

（2）利润分配方案应当征询独立董事意见，并经 2/3 以上独立董事同意，独立董事应当对利润分配方案发表明确意见，董事会就利润分配方案形成决议后应提交股东会审议。公司召开年度股东会审议年度利润分配方案时，可审议批准下一年中期现金分红的条件、比例上限、金额上限等。年度股东会审议的下一年中期分红上限不应超过相应期间归属于公司股东的净利润。董事会根据股东会决议在符合利润分配的条件下制定具体的中期分红方案。

（3）独立董事和符合条件的股东可以向公司股东征集其在股东会上的投票权。

（4）独立董事认为现金分红具体方案可能损害公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。董事会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议中记载独立董事的意见及未采纳的具体理由，并披露。

（5）公司股东会对利润分配方案作出决议后，或者公司董事会根据年度股东会审议通过的下一年中期分红条件和上限制定具体方案后，须在 2 个月内完成股利（或者股份）的派发事项。

**4、股利分配政策调整的条件和程序**

公司根据有关法律、法规和规范性文件的规定，行业监管政策，自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者因为外部经营环境发生重大变化确实需要调整利润分配政策的，在履行有关程序后可以对既定的利润分配政策进行调整，但不得违反相关法律法规和监管规定。

调整利润分配政策的议案需经董事会半数以上董事表决通过，并由独立董事发表意见，董事会审议通过后，提交股东会审议，并经出席股东会股东所持表决权 2/3 以上通过。股东会审议该等议案时，应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与表决。

**（三）本次发行前后，发行人股利分配政策的差异情况**

发行人在本次发行前利润分配政策的基础上，修改和完善了公司股利分配原则、股利分配政策、股利分配决策程序、股利分配政策调整的条件和程序等条款，进一步明确和细化了利润分配方案的决策程序、利润分配政策等，以期兼顾投资者合理投资回报和满足公司正常经营和持续发展。

**（四）董事会关于股东回报事宜的专项研究论证情况以及相应的规划安排理由**

为完善公司利润分配政策，建立对股东持续、稳定、科学的回报机制，保持利润分配政策的连续性和稳定性，公司董事会在着眼于公司的长远和可持续发展，综合分析公司经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等

因素，征求和听取股东尤其是中小股东的要求和意愿，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷及债权融资环境等因素，平衡股东的短期利益和长期利益的基础上，根据公司上市后适用的《公司章程（草案）》中关于股利分配政策的规定，制定了公司上市后前三年股东分红回报规划。

### （五）上市后三年内现金分红等利润分配计划

#### 1、利润分配计划内容

公司股利分配政策、现金分红政策的具体内容请参见本招股说明书“第九节投资者保护”之“二、本次发行前后，发行人股利分配政策的差异情况”之“（二）本次发行上市后的股利分配政策”中相关内容。

#### 2、利润分配计划制定依据和可行性

公司利润分配计划的制定依据着眼于公司的长远和可持续发展，重视对投资者的合理投资回报，在综合分析本公司经营发展实际、项目投资资金需求、本次发行融资和外部融资环境等基础上，考虑股东的意愿和要求，并保持股利分配政策的持续性和稳定性而制定。

公司所处行业属于国家政策鼓励发展行业且具备良好的成长性，公司具备核心技术自主研发能力，市场开拓能力较强，具备良好的持续盈利能力，上述利润分配政策具有可行性。

#### 3、未分配利润的使用安排情况

结合公司所处的行业特点及未来业务发展规划，公司未分配利润除用于现金和股票分红外，拟主要运用于扩大公司生产规模、加强市场开拓、实现业务协同效应和加强技术创新与技术研发能力等方面。

### （六）公司长期回报规划的内容以及规划制定时的主要考虑因素

公司上市后的长期回报规划和利润分配政策将重视对投资者的合理投资回报，每年按当年实现的可分配利润的一定比例向股东分配现金股利，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。公司制定各期利润分配的具体规划和计划安排，以及调整规划或计划安排时，按照有关法律、行政法规、部门规章及公司章程的

规定，并考虑以下因素：1、重视对投资者的合理投资回报，不损害投资者的合法权益；2、充分听取中小股东的要求和意愿，以及独立董事的意见；3、利润分配政策将保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远和可持续发展，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、社会资金成本、外部融资环境。

## 三、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或其他类似特殊安排。

# 第十节 其他重要事项

## 一、重大合同

公司的重大合同是指对报告期公司经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已履行和正在履行的合同。截至本招股说明书签署日，公司重大合同主要为购销合同、借款合同、保理合同、抵押合同、建设工程施工合同等。

### （一）销售合同

公司通常会与主要客户签订框架性协议，框架协议一般不对具体的销售金额进行约定，客户在实际产品购买需求发生时，向公司下达包含具体产品名称、规格、数量和单价的订单。

截至**2026年6月30日**，对公司报告期或未来具有重要影响的已履行及正在履行的销售合同（选取标准为报告期各期，公司前五大客户作为交易主体的销售框架合同）具体情况如下：

| 序号 | 交易对方 | 合同标的 | 合同价款 | 签署时间 | 履行情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 柳州赛克科技发展有限公司 | **BMS** | **以订单为准** | **2026/1/19** | **正在履行** |
| | | **BMS** | **以订单为准** | **2025/11/1** | **正在履行** |
| | | BMS | 以订单为准 | 2025/1/1 | 履行**完毕** |
| | | BMS | 以订单为准 | 2024/1/1 | 履行完毕 |
| 2 | 湘潭闪聚电池有限公司 | 以订单为准 | 以订单为准 | 2025/7/21 | 正在履行 |
| 3 | 上海启源芯动力科技有限公司 | **BBOX、TBOX** | **以订单为准** | **2026/6/15** | **正在履行** |
| | | **高压盒** | **以订单为准** | **2026/3/25** | **正在履行** |
| | | BMS、线束、高压盒 | 以订单为准 | 2025/9/25 | 正在履行 |
| | | BMS、高压盒 | 以订单为准 | 2024/12/16 | 履行**完毕** |
| | | BBOX、TBOX | 以订单为准 | 2024/11/20 | 履行**完毕** |
| | | 高压盒、试验费 | 以订单为准 | 2024/11/20 | 正在履行 |
| | | 高压盒、试验费 | 以订单为准 | 2024/7/3 | 履行完毕 |
| | | BMS、线束、高压盒 | 以订单为准 | 2024/4/15 | 履行完毕 |
| | | BMS、线束、高压盒、试验费用 | 以订单为准 | 2024/4/15 | 履行完毕 |
| | | BBOX、试验费、 | 以订单为准 | 2024/1/2 | 履行完毕 |

| 序号 | 交易对方 | 合同标的 | 合同价款 | 签署时间 | 履行情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 外壳模具费 | | | |
| 4 | 中创新航科技（武汉）有限公司 | 以订单为准 | 以订单为准 | 2025/6/9 | 正在履行 |
| | | 以订单为准 | 以订单为准 | 2022/5/7 | 履行完毕 |
| 5 | 赛克瑞浦动力电池系统有限公司 | **线束等** | **以订单为准** | **2025/11/1** | **正在履行** |
| | | 线束等 | 以订单为准 | 2025/1/1 | 履行**完毕** |
| | | BMS、线束 | 以订单为准 | 2024/4/2 | 履行完毕 |
| | | BMS、线束 | 以订单为准 | 2023/5/15 | 履行完毕 |
| 6 | 江西钧昇科技有限公司 | 以订单为准 | 以订单为准 | 2024/6/24 | 正在履行 |
| | | 以订单为准 | 以订单为准 | 2023/6/7 | 正在履行 |
| 7 | 南京国轩新能源有限公司 | **以订单为准** | **以订单为准** | **2025/10/14** | **正在履行** |
| | 柳州国轩电池有限公司 | | | | |
| | 合肥国轩电池有限公司 | 以订单为准 | 以订单为准 | 2020/5/28 | 履行**完毕** |
| | 江苏国轩新能源科技有限公司 | | | | |

## （二）采购合同

公司通常以订单形式与主要供应商进行交易。截至 **2026 年 6 月 30 日**，对公司报告期具有重要影响的采购合同（选取标准为报告期各期，与公司签订的单笔金额超过 2,000.00 万元的采购订单）具体情况如下：

| 序号 | 供应商名称 | 主要采购内容 | 合同价款（万元） | 签署时间 | 履行情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 安徽达恩斯电子科技有限公司 | IC、电子元器件 | **3,363.52** | **2026/4/10** | **正在履行** |
| | | | **2,260.99** | **2026/4/7** | **正在履行** |
| | | | **4,253.49** | **2026/4/7** | **正在履行** |
| | | | **4,909.82** | **2025/11/11** | **正在履行** |
| | | | 2,443.52 | 2025/8/20 | 正在履行 |
| | | | 2,666.22 | 2025/6/30 | 正在履行 |
| | | | 4,967.42 | 2025/5/16 | 正在履行 |
| | | | 3,267.87 | 2025/3/31 | 履行**完毕** |
| | | | 11,525.83 | 2025/1/20 | 正在履行 |
| 2 | 艾睿（中国）电子贸易有限 | IC、电子元器件 | **2,598.67** | **2026/4/22** | **正在履行** |
| | | | **2,720.60** | **2025/11/11** | **正在履行** |

| 序号 | 供应商名称 | 主要采购内容 | 合同价款（万元） | 签署时间 | 履行情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 公司 | | **2,598.95** | **2025/11/11** | **正在履行** |
| | | | 2,702.70 | 2025/9/17 | 履行**完毕** |
| | | | 2,173.38 | 2025/7/24 | 履行**完毕** |
| | | | 7,701.19 | 2025/5/16 | 正在履行 |
| | | | 2,121.06 | 2025/4/5 | 正在履行 |
| | | | 2,970.66 | 2025/3/6 | 正在履行 |
| | | | 4,166.32 | 2025/1/20 | 正在履行 |
| | | | 4,188.66 | 2024/11/19 | 正在履行 |
| | | | 2,190.71 | 2024/9/13 | 正在履行 |
| | | | 2,176.85 | 2024/9/13 | 履行完毕 |
| | | | 4,643.45 | 2024/9/13 | 正在履行 |
| | | | 2,073.00 | 2024/12/18 | 正在履行 |
| | | | 10,027.55 | 2022/3/14 | 履行完毕 |
| | | | 3,411.94 | 2022/3/4 | 履行完毕 |
| 3 | 深圳易库易有限公司 | IC、电子元器件 | 5,479.81 | 2024/8/19 | 正在履行 |
| | | | 4,862.46 | 2024/7/24 | 正在履行 |
| | 深圳深蕾科技股份有限公司 | | 3,928.26 | 2024/4/29 | 履行完毕 |
| | | | 3,220.00 | 2022/12/9 | 履行完毕 |
| 4 | 金华零跑新能源汽车零部件技术有限公司 | IC、电子元器件 | 3,230.45 | 2025/9/25 | 正在履行 |
| **5** | **安富利电子（上海）有限公司** | **IC、电子元器件** | **2,044.37** | **2025/11/11** | **正在履行** |
| | | | **6,537.58** | **2025/11/10** | **正在履行** |
| **6** | **江苏亨通电子线缆科技有限公司** | **线束材料** | **2,510.75** | **2025/10/15** | **正在履行** |
| **7** | **杭州士兰微电子股份有限公司** | **电子元器件** | **3,875.90** | **2026/4/30** | **正在履行** |
| | | | **5,462.00** | **2026/4/7** | **正在履行** |
| **8** | **凌骁能源科技（武义）有限公司** | **IC、电子元器件** | **2,375.38** | **2026/4/28** | **正在履行** |
| **9** | **上海领东达电子科技有限公司** | **连接器、电子元器件** | **3,554.04** | **2026/1/18** | **正在履行** |
| **10** | **江苏由甲申田新能源科技有限公司** | **强电控制盒** | **6,198.85** | **2026/6/29** | **正在履行** |
| | | | **2,045.33** | **2026/6/26** | **正在履行** |

### （三）借款合同、保理合同、抵押合同

#### 1、银行借款合同

截至 **2026 年 6 月 30 日**，公司正在履行和已履行的单笔借款金额 2,000.00 万元（含）以上的银行借款合同如下：

| 序号 | 合同编号/提款申请书编号 | 借款人 | 贷款银行 | 借款日期 | 金额（万元） | 履行情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0160600208-2024 年（开发）字 00591 号 | 力高新能 | 中国工商银行股份有限公司烟台开发区支行 | 2024/11/6 | 2,860.00 | **履行完毕** |
| 2 | 0160600208-2025 年（开发）字 00472 号 | | 中国工商银行股份有限公司烟台开发区支行 | 2025/6/30 | 2,000.00 | **履行完毕** |
| 3 | 公流贷字第 ZX25020001238293 号 | | 中国民生银行股份有限公司烟台分行 | 2025/2/28 | 3,000.00 | **履行完毕** |
| 4 | 37010420250000165 | | 中国农业银行股份有限公司烟台自贸区支行 | 2025/3/28 | 2,500.00 | 正在履行 |
| 5 | IR2505289000016 | | 招商银行股份有限公司烟台分行 | 2025/5/29 | 2,500.00 | **履行完毕** |
| 6 | （2025）烟银综授总字第 000042 号-01 | | 广发银行股份有限公司烟台分行 | 2025/6/30 | 4,000.00 | **履行完毕** |
| 7 | IR2303240000061 | | 招商银行股份有限公司烟台分行 | 2023/3/24 | 2,503.27 | 履行完毕 |
| 8 | IR2402290000031 | | 招商银行股份有限公司烟台分行 | 2024/2/29 | 3,000.00 | 履行完毕 |
| 9 | 0160600208-2024 年（开发）字 00289 号 | | 中国工商银行股份有限公司烟台开发区支行 | 2024/6/8 | 4,540.00 | 履行完毕 |
| **10** | **3710202506100000424** | | **国家开发银行山东省分行** | **2025/10/20** | **5,700.00** | **正在履行** |
| **11** | **IR2605139000113** | | **招商银行股份有限公司烟台分行** | **2026/5/14** | **4,500.00** | **正在履行** |

**2、保理合同**

截至 **2026 年 6 月 30 日**，公司正在履行和已履行的单笔借款金额 2,000.00 万元（含）以上的保理合同如下：

| 序号 | 合同编号 | 融资方 | 保理银行 | 借款日期 | 金额（万元） | 担保方式 | 履行情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | [2023]年[济北]字第[0825707]号 | 力高新能 | 北京银行股份有限公司济南分行 | 2023/6/25 | 2,999.85 | 王翰超提供最高额保证担保 | 履行完毕 |
| 2 | [2023]年[济北]字第[0845701]号 | | 北京银行股份有限公司济南分行 | 2023/9/6 | 2,877.80 | 王翰超提供最高额保证担保 | 履行完毕 |
| 3 | [2023]年[济北]字第[0826066]号 | | 北京银行股份有限公司济南分行 | 2023/11/2 | 3,432.90 | 王翰超提供最高额保证担保 | 履行完毕 |

**3、抵押合同**

2025 年 3 月 20 日，力高新能与中国农业银行股份有限公司烟台自贸区支行签订了《最高额抵押合同》（合同编号：37100620250010807），约定以烟台开发区衡阳路 15 号 1 号厂房【鲁（2025）烟台市开不动产权第 0018149 号】、烟台开发区衡阳路 15 号 2 号宿舍【鲁（2025）烟台市开不动产权第 0018147 号】、烟台开发区衡阳路 15 号 3 号厂房【鲁（2025）烟台市开不动产权第 0018145 号】为其与中国农业银行股份有限公司烟台自贸区支行之间自 2025 年 3 月 20 日至 2030 年 3 月 19 日期间最高不超过 6,683 万元的债务提供抵押担保。

**2026 年 3 月 16 日，合肥力高与交通银行股份有限公司安徽省分行签订了《抵押合同》（合同编号：C260408MG3416985），约定以位于合肥市高新区彩虹西路与火龙地路交口西北角的国有建设用地使用权【皖（2025）合肥市不动产权第 8056833 号】为合肥力高与交通银行股份有限公司安徽省分行之间签订的《固定资产贷款合同》（合同编号：Z26140R15678564）提供抵押担保。**

**2026 年 4 月 28 日，烟台力高与中国农业银行股份有限公司烟台自贸区支行签订了《最高额抵押合同》（合同编号：37100620260005837），约定以力高新能源三期项目在建工程为烟台力高与中国农业银行股份有限公司烟台自贸区支行之间自 2026 年 4 月 28 日至 2031 年 4 月 27 日期间最高不超过 1,706.00 万元的债务提供抵押担保。**

### （四）建设工程施工合同

截至 2026 年 6 月 30 日，公司正在履行和已履行的金额 5,000 万元（含）以上的建设工程施工合同如下：

| 序号 | 合同名称 | 签约主体 | 合同对方 | 工程名称 | 签订日期 | 合同签约价（万元） | 履行情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 烟台力高动力 1#2#3#厂房洁净系统安装合同 | 烟台力高 | 山东鑫光节能科技有限公司 | 烟台力高动力科技有限公司三期项目 1 号厂房 1、5、6F 洁净系统、2#动力站、3#仓库安装及相关配套设备设施工程 | 2026/6/25 | 10,137.00 | 正在履行 |
| 2 | 烟台力高动力 1#厂房洁净系统安装合同 | 烟台力高 | 山东泰美鑫禾工程建设有限公司 | 烟台力高动力科技有限公司三期项目 1 号厂房 2、3、4F 洁净系统及相关配套设备设施安装工程 | 2026/6/25 | 5,460.90 | 正在履行 |
| 3 | 合肥力高动力强可靠控制系统研产项目 1#厂房建设工程施工合同 | 合肥力高 | 中建八局天津建设工程有限公司 | 合肥力高动力强可靠控制系统研产项目 1#厂房工程 | 2025/10/9 | 9,200.00 | 正在履行 |
| 4 | 力高新能源产业园三期项目 1#厂房、传达室 1 工程施工合同 | 烟台力高 | 烟台昊元建筑工程有限公司 | 力高新能源产业园三期项目 1#厂房、传达室 1 工程 | 2025/8/18 | 10,648.00 | 正在履行 |
| 5 | 力高新能源研发及智能制造项目 2#宿舍、3#厂房工程施工合同 | 力高新能 | 烟台德元建筑工程有限公司 | 2#宿舍、3#厂房、传达室一、传达室二工程 | 2022/7/28 | 5,596.76 | 履行完毕 |

| 序号 | 合同名称 | 签约主体 | 合同对方 | 工程名称 | 签订日期 | 合同签约价（万元） | 履行情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 力高新能源研发及智能制造项目2#宿舍、3#厂房工程施工合同补充协议 | | | | 2022/9/22 | | |
| | 力高新能源研发及智能制造项目2#宿舍、3#厂房工程施工合同补充协议二 | | | | 2023/2/3 | | |
| | 力高新能 2#宿舍楼、3#厂房、3#厂房加建、传达室结算书 | | | | 2024/7/5 | | |

## 二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，除为全资子公司提供担保之外，发行人不存在对外担保的情形。

## 三、重大诉讼或仲裁事项

### （一）发行人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人作为一方当事人且单案涉案金额在 1,000 万元以上的诉讼案件情况如下：

1、2019 年 5 月，力高有限向广东省深圳市龙华区人民法院提起诉讼，诉请广东天劲新能源科技股份有限公司支付货款 2,068.58 万元及违约金 66.02 万元。2019 年 10 月，广东省深圳市龙华区人民法院作出（2019）粤 0309 民初 6211 号《民事判决书》，判决广东天劲新能源科技股份有限公司向力高有限支付货款 1,928.58 万元及对应逾期付款利息，该判决已生效。2022 年 4 月 22 日，力高有限与广东天劲新能源科技股份公司签署《执行和解协议》，约定广东天劲新能源科技股份公司分五期偿还力高新能 1,952.11 万元，最后一期偿还时间为 2023 年 6 月 30 日前。截至本招股说明书签署日，广东天劲新能源科技股份有限公司履行了 585.63 万元货款的支付义务，剩余 1,366.48 万元货款至今未支付，发行人已对该笔应收货款全额计提了坏账准备。

2、2024 年 11 月 18 日，力高新能向浙江省桐乡市人民法院提起诉讼，诉请

合众新能源汽车股份有限公司支付货款 1,600.54 万元及违约金 31.33 万元。2025 年 2 月 11 日，双方经桐乡市高桥街道人民调解委员会达成调解协议，合众新能源汽车股份有限公司结欠力高新能款 16,002,068.71 元，合众新能源汽车股份有限公司于 2025 年 7 月开始至 2026 年 3 月每月 25 日前各支付 160 万元，余款 1,602,068.71 元于 2026 年 4 月 25 日前付清（依据合同支付方式为 40%现汇+60%银行承兑，票期 180 天）。2025 年 2 月 12 日，浙江省桐乡市人民法院作出（2025）浙 0483 民特 126 号《民事裁定书》，裁定调解协议符合司法确认调解协议的法定条件。截至本招股说明书签署日，合众新能源汽车股份有限公司尚未履行支付义务，发行人已对该笔应收货款全额计提了坏账准备。

**（二）控股股东、实际控制人、控股子公司、发行人董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员和其他核心人员的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项**

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人、控股子公司、发行人董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

# 第十一节 声明

## 一、发行人及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

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

全体董事签名：

王翰超　刘　勇　刘　峰

何　苏　王　云　刘琳林

易浚源　孙显斌　钟秀国

王　男　冀　放

全体审计委员会成员签名：

孙显斌　钟秀国　王　男

全体高级管理人员签名：

刘　勇　刘　峰　何　苏

王　云　鲍　伟　王天浩

李博闻

力高新能源技术股份有限公司

2026 年 9 月 22 日

## 二、控股股东、实际控制人声明

本人/本企业承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东（盖章）：烟台揽峰股权投资合伙企业（有限合伙）

执行事务合伙人委派代表签名：

王翰超

实际控制人签名：

王翰超

力高新能源技术股份有限公司

2026 年 1 月 22 日

## 三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人签名：

刘牧谦

保荐代表人签名：

王志伟　　李昊天

法定代表人/董事长签名：

刘　成

中信建投证券股份有限公司

2026 年 2 月 12 日

# 声明

本人已认真阅读力高新能源技术股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理签名：

金剑华

法定代表人/董事长签名：

刘 成

中信建投证券股份有限公司

2016年 9月 22日

## 四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办律师签名：

费林森 黄孝伟

律师事务所负责人签名：

刘 浩

安徽天禾律师事务所

2026年1月22日

# 会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读力高新能源技术股份有限公司的招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制审计报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对力高新能源技术股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制审计报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：

黄敬臣

屠灿

王安然

会计师事务所负责人签名：

刘维

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2026年2月22日

## 六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

正式执业会员 资产评估师 陈大海 31100020

陈大海

正式执业会员 资产评估师 史先锋

史先锋

资产评估机构负责人：

肖 力

中水致远资产评估有限公司

2016 年 8 月 7 日

# 验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读力高新能源技术股份有限公司的招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对力高新能源技术股份有限公司在招股说明书中引用的上述验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：

黄敬臣

中国注册会计师 黄敬臣 340100030095

屠灿

中国注册会计师 屠灿 110100323830

王安然

中国注册会计师 王安然 110100320879

会计师事务所负责人签名：

刘维

中国注册会计师 刘维 350200020149

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2026年2月22日

# 验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读力高新能源技术股份有限公司的招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对力高新能源技术股份有限公司在招股说明书中引用的上述验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：

黄敬臣

中国注册会计师 黄敬臣 340100030095

屠灿

中国注册会计师 屠灿 110100323830

王安然

中国注册会计师 王安然 110100320879

会计师事务所负责人签名：

刘维

中国注册会计师 刘维 350200020149

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2026年9月22日

# 第十二节 附件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文书，该等文书也在指定网站上披露，具体如下：

## 一、备查文件

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报表及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；

（七）与投资者保护相关的承诺、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；

（八）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告（如有）；

（九）盈利预测报告及审核报告（如有）；

（十）内部控制审计报告；

（十一）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十二）股东会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；

（十三）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；

（十四）募集资金具体运用情况；

（十五）子公司、参股公司简要情况；

（十六）其他与本次发行有关的重要文件。

## 二、查阅地点、时间

投资者可于本次发行承销期间，到公司和保荐人（主承销商）的办公地点查阅。除法定节假日以外的每日上午 9:00-11:00 和下午 1:30-4:30。

除以上查阅地点外，投资者可以登录证监会和证券交易所指定网站，查阅《招股说明书》正文及相关附录。

## 三、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

### （一）投资者关系的主要安排

#### 1、信息披露与投资者关系管理制度

根据《公司法》《证券法》《注册办法》等相关法律、法规、规范性文件以及《公司章程（草案）》的规定，公司制定并经股东会审议通过了《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》。前述制度明确了信息披露的内容、程序、管理、责任追究机制，明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务；有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。公司建立并逐步完善公司治理与内部控制体系，组织机构运行良好，经营管理规范，保障投资者的知情权、决策参与权，切实保护投资者的合法权益。

#### 2、投资者沟通渠道的建立情况

公司的信息披露及投资者服务工作由董事会统一领导和管理，董事会秘书为公司投资者关系管理负责人，证券部为公司的投资者关系管理职能部门，负责投资者关系管理的日常工作。相关人员联系方式如下：

董事会秘书：李博闻

联系地址：山东省烟台市经济技术开发区古现街道衡阳路 15 号

邮政编码：265503

电话号码：0551-66105566

传真号码：0551-65371100

互联网网址：www.ligoo.com

电子信箱：investor@ligoo.cn

**3、未来开展投资者关系管理的规划**

董事会秘书为公司投资者关系管理负责人。证券部是投资者关系管理工作的职能部门，由董事会秘书领导，在全面深入了解公司的运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动和日常事务。

公司将按照《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》及相关法律法规中的规定，积极开展投资者关系管理工作，规范公司运营和提高公司治理水平。

**（二）发行人股东投票机制的建立情况**

根据上市后适用的《公司章程（草案）》《股东会议事规则》《股东会投票计票制度》等相关规定，公司将通过建立和完善累积投票制度、中小投资者单独计票机制、股东会网络投票机制、征集投票权等各项制度安排，保障投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享有资产权益、参与重大决策和选择管理者等事项的权利。

**1、累积投票制度**

根据《公司章程（草案）》《股东会投票计票制度》的相关规定，股东会选举董事或监事时实行累积投票制度。

**2、中小投资者单独计票机制**

根据《公司章程（草案）》相关规定，股东会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

**3、提供股东会网络投票方式**

根据《股东会议事规则》的规定：公司召开股东会的地点为公司住所地或股东会会议通知中指定的地点。股东会将设置会场，以现场会议形式召开。公司将根据法律、行政法规、部门规章的规定，提供网络投票或其他方式为股东参加股东会提供便利。股东通过上述方式参加股东会的，视为出席。

**4、征集投票权**

根据《公司章程（草案）》和《股东会议事规则》的规定：董事会、独立董事、持有 1%以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

## 四、与投资者保护相关的承诺、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项

### （一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

**1、股份限售及自愿锁定股份、延长锁定期承诺**

（1）发行人控股股东烟台揽峰的承诺

发行人控股股东烟台揽峰对发行人首次公开发行股票并在创业板上市后其所持有的发行人股票锁定事宜作出如下承诺：

“1、自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司首次公开发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2、公司股票上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格时（若公司股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，价格将相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于首次公开发行价格时，本企业直接或间接持有的公司股票锁定期将在原有锁定期基础上自动延长 6 个月。

3、本企业直接或间接持有的公司股份在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于首次公开发行价格。

4、若本企业违反上述承诺，本企业因违反上述承诺而产生的任何收益归公司所有，并赔偿因未履行上述承诺而给公司或投资者带来的损失。

5、在本企业持股期间，若股份锁定和减持、延长锁定期的法律、法规、规

范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，且上述承诺不能满足证券监管部门的相关要求时，本企业承诺届时将按照相关规定出具补充承诺或重新出具新的承诺。”

（2）发行人实际控制人王翰超的承诺

发行人实际控制人王翰超对发行人首次公开发行股票并在创业板上市后其间接持有的发行人股份锁定事宜作出如下承诺：

“1、自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2、公司股票上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行股票的发行价格时（若公司股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，价格将相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于首次公开发行股票的发行价格时，本人直接或间接持有的公司股票锁定期将在原有锁定期基础上自动延长 6 个月。

3、本人直接或间接持有的公司股份在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于首次公开发行股票的发行价格。

4、若本人违反上述承诺，本人因违反上述承诺而产生的任何收益归公司所有，并赔偿因未履行上述承诺而给公司或投资者带来的损失。

5、在本人持股期间，若股份锁定和减持、延长锁定期的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，且上述承诺不能满足证券监管部门的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺或重新出具新的承诺。”

（3）直接和间接持有公司股份的董事、高级管理人员的承诺

刘勇作为发行人的董事、高级管理人员，对发行人首次公开发行股票并在创业板上市后其直接和间接持有的发行人股份锁定事宜作出如下承诺：

“1、自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 12 个月内，不转让本人持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份；自本人最近一次通过增资扩

股取得公司股份工商变更登记手续完成之日（2025 年 9 月 18 日）起 36 个月内，不转让本人于该次增资扩股时新增持有的发行人股份（3,000,000 股）。

2、公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行股票的发行价格（若公司股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，价格将相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于首次公开发行股票的发行价格，本人间接持有的公司股票锁定期将自动延长 6 个月。

3、本人若在锁定期满后两年内减持间接所持公司股票的，减持价格不低于首次公开发行股票的发行价格。

4、前述锁定期届满后，本人在就任公司董事、高级管理人员时确定的任职期间内，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%，离职后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

5、在上述承诺履行期间，本人将不因发生职务变更、离职等原因而放弃履行承诺。

6、本人将同时遵守适用的法律、法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于首发前股份转让的其他规定；如有新的法律、法规及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所规范性文件规定与本承诺内容不一致的，以新的法律、法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所规范性文件规定为准。

7、若本人违反上述承诺，本人因违反上述承诺而产生的任何收益归公司所有，并赔偿因未履行上述承诺而给公司或投资者带来的损失。”

（4）间接持有公司股份的董事、高级管理人员的承诺

刘峰、何苏、王云、鲍伟、刘琳林、易浚源、王天浩、李博闻作为发行人的董事、高级管理人员，对发行人首次公开发行股票并在创业板上市后其间接持有的发行人股份锁定事宜作出如下承诺：

“1、自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2、公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公

开发行股票的发行价格（若公司股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，价格将相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于首次公开发行股票的发行价格，本人间接持有的公司股票锁定期将自动延长 6 个月。

3、本人若在锁定期满后两年内减持间接所持公司股票的，减持价格不低于首次公开发行股票的发行价格。

4、前述锁定期届满后，本人在就任公司董事、高级管理人员时确定的任职期间内，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%，离职后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

5、在上述承诺履行期间，本人将不因发生职务变更、离职等原因而放弃履行承诺。

6、若本人违反上述承诺，本人因违反上述承诺而产生的任何收益归公司所有，并赔偿因未履行上述承诺而给公司或投资者带来的损失。

7、在本人持股期间，若股份锁定和减持、延长锁定期的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，且上述承诺不能满足证券监管部门的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺或重新出具新的承诺。”

（5）发行人其他股东的承诺

①其他最近一年新增股东时代泽远、绿水长青、安鹏投资、君平投资、昆崙科新、艾迪投资、达晨中小、茅台金石、经韬睿诚、青岛琮碧对发行人首次公开发行股票并在创业板上市后其所持有的发行人股份锁定事宜作出如下承诺：

| 序号 | 新增股东名称 | 入股时间 | 承诺内容 |
|---|---|---|---|
| 1 | 时代泽远 | **2025 年 9 月** | 1、自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 12 个月内，不转让本企业持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份；自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，本企业不转让于 2025 年 9 月受让取得的公司股份（12,100,081 股）；自本企业最近一次通过增资扩股取得公司股份工商变更登记手续完成之日（2025 年 9 月 28 日）起 36 个月内，不转让本企业于该次增资扩股时新增持有的公司股份（27,749,519 股）。<br>2、本企业将同时遵守适用的法律、法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于首发前股份转让的其他规定；如有新的法律、法 |

| 序号 | 新增股东名称 | 入股时间 | 承诺内容 |
| --- | --- | --- | --- |
| | | | 规及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所规范性文件规定与本承诺内容不一致的，以新的法律、法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所规范性文件规定为准。<br>3、若本企业违反上述承诺，本企业因违反上述承诺而产生的任何收益归公司所有，并赔偿因未履行上述承诺而给公司或投资者带来的损失。 |
| 2 | 绿水长青 | **2025年9月** | 1、自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起12个月内，不转让本企业持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份；自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，本企业不转让于2025年9月受让取得的公司股份（126,482股）；自本企业最近一次通过增资扩股取得公司股份工商变更登记手续完成之日（2025 年 9 月 28 日）起36个月内，不转让本企业于该次增资扩股时新增持有的公司股份（290,065股）。<br>2、本企业将同时遵守适用的法律、法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于首发前股份转让的其他规定；如有新的法律、法规及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所规范性文件规定与本承诺内容不一致的，以新的法律、法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所规范性文件规定为准。<br>3、若本企业违反上述承诺，本企业因违反上述承诺而产生的任何收益归公司所有，并赔偿因未履行上述承诺而给公司或投资者带来的损失。 |
| 3 | 安鹏投资 | **2025年9月** | 1、自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起12个月内，不转让本企业持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份；自本企业最近一次通过增资扩股取得公司股份工商变更登记手续完成之日（2025年9月28日）起36个月内，不转让本企业于该次增资扩股时新增持有的公司股份（6,520,833股）。<br>2、本企业将同时遵守适用的法律、法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于首发前股份转让的其他规定；如有新的法律、法规及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所规范性文件规定与本承诺内容不一致的，以新的法律、法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所规范性文件规定为准。<br>3、若本企业违反上述承诺，本企业因违反上述承诺而产生的任何收益归公司所有，并赔偿因未履行上述承诺而给公司或投资者带来的损失。 |
| 4 | 君平投资 | **2025年9月** | 1、自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起12个月内，不转让本公司持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份；自本公司最近一次通过增资扩股取得公司股份工商变更登记手续完成之日（2025年9月28日）起36个月内，不转让本公司于该次增资扩股时新增持有的公司股份（6,520,833股）。<br>2、本公司将同时遵守适用的法律、法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于首发前股份转让的其他规定；如有新的法律、法规及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所规范性文件规定与本承诺内容不一致的，以新的法律、法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所规范性文件规定为准。<br>3、若本公司违反上述承诺，本公司因违反上述承诺而产生的任何收益归公司所有，并赔偿因未履行上述承诺而给公司或投资者带来的损失。 |
| 5 | 昆嵛科 | **2025** | 1、自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起12个月内，不转 |

| 序号 | 新增股东名称 | 入股时间 | 承诺内容 |
| --- | --- | --- | --- |
| | 新 | 年9月 | 让本企业持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份；自本企业取得公司股份工商变更登记手续完成之日（2025 年 9 月 28 日）起 36 个月内，不转让本企业持有的公司股份（6,334,643 股）。<br>2、本企业将同时遵守适用的法律、法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于首发前股份转让的其他规定；如有新的法律、法规及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所规范性文件规定与本承诺内容不一致的，以新的法律、法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所规范性文件规定为准。<br>3、若本企业违反上述承诺，本企业因违反上述承诺而产生的任何收益归公司所有，并赔偿因未履行上述承诺而给公司或投资者带来的损失。 |
| 6 | 艾迪投资 | 2025年9月 | 1、自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 12 个月内，不转让本公司持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份；自本公司最近一次通过增资扩股取得公司股份工商变更登记手续完成之日（2025 年 9 月 28 日）起 36 个月内，不转让本公司于该次增资扩股时新增持有的公司股份（3,260,417 股）。<br>2、本公司将同时遵守适用的法律、法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于首发前股份转让的其他规定；如有新的法律、法规及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所规范性文件规定与本承诺内容不一致的，以新的法律、法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所规范性文件规定为准。<br>3、若本公司违反上述承诺，本公司因违反上述承诺而产生的任何收益归公司所有，并赔偿因未履行上述承诺而给公司或投资者带来的损失。 |
| 7 | 达晨中小 | 2025年9月 | 1、自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 12 个月内，不转让本企业持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份；自本企业最近一次通过增资扩股取得公司股份工商变更登记手续完成之日（2025 年 9 月 28 日）起 36 个月内，不转让本企业于该次增资扩股时新增持有的公司股份（1,956,250 股）。<br>2、本企业将同时遵守适用的法律、法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于首发前股份转让的其他规定；如有新的法律、法规及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所规范性文件规定与本承诺内容不一致的，以新的法律、法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所规范性文件规定为准。<br>3、若本企业违反上述承诺，本企业将依法承担相关法律责任。 |
| 8 | 茅台金石 | 2025年9月 | 1、自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 12 个月内，不转让本企业持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份；自本企业最近一次通过增资扩股取得公司股份工商变更登记手续完成之日（2025 年 9 月 28 日）起 36 个月内，不转让本企业于该次增资扩股时新增持有的公司股份（1,956,250 股）。<br>2、本企业将同时遵守适用的法律、法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于首发前股份转让的其他规定；如有新的法律、法规及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所规范性文件规定与本承诺内容不一致的，以新的法律、法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所规范性文件规定为准。<br>3、若本企业违反上述承诺，本企业赔偿因未履行上述承诺而给公司或投资者带来的损失。 |
| 9 | 经韬睿 | 2025 | 1、自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 12 个月内，不转 |

| 序号 | 新增股东名称 | 入股时间 | 承诺内容 |
| --- | --- | --- | --- |
| | 诚 | 年9月 | 让本企业持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份；自本企业最近一次通过增资扩股取得公司股份工商变更登记手续完成之日（2025年9月28日）起36个月内，不转让本企业于该次增资扩股时新增持有的公司股份（1,304,167股）。<br>2、本企业将同时遵守适用的法律、法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于首发前股份转让的其他规定；如有新的法律、法规及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所规范性文件规定与本承诺内容不一致的，以新的法律、法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所规范性文件规定为准。<br>3、若本企业违反上述承诺，本企业因违反上述承诺而产生的任何收益归公司所有，并赔偿因未履行上述承诺而给公司或投资者带来的损失。 |
| 10 | 青岛琮碧 | 2025年9月 | 1、自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起12个月内，不转让本企业持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份；自本企业受让取得公司股份之日（2025年9月22日）起36个月内，不转让本企业本次受让取得的公司股份（3,229,167股）。<br>2、本企业将同时遵守适用的法律、法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于首发前股份转让的其他规定；如有新的法律、法规及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所规范性文件规定与本承诺内容不一致的，以新的法律、法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所规范性文件规定为准。<br>3、若本企业违反上述承诺，本企业因违反上述承诺而产生的任何收益归公司所有，并赔偿因未履行上述承诺而给公司或投资者带来的损失。 |

②员工持股平台力高一号、力高二号、力高三号、力高四号、力高五号、力高六号、力高七号、力高八号、力高九号、力高十号和力高十一号对发行人首次公开发行股票并在创业板上市后其所持有的发行人股份锁定事宜作出如下承诺：

“1、自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起36个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业间接持有的公司首次公开发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2、公司股票上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于首次公开发行股票的发行价格时（若公司股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，价格将相应调整，下同），或者上市后6个月期末收盘价低于首次公开发行股票的发行价格时，本企业间接持有的公司股票锁定期将在原有锁定期基础上自动延长6个月。

3、本企业间接持有的公司股份在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于首次公开发行股票的发行价格。

4、若本企业违反上述承诺，本企业因违反上述承诺而产生的任何收益归公司所有，并赔偿因未履行上述承诺而给公司或投资者带来的损失。

5、在本企业持股期间，若股份锁定和减持、延长锁定期的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，且上述承诺不能满足证券监管部门的相关要求时，本企业承诺届时将按照相关规定出具补充承诺或重新出具新的承诺。”

③烟台望徽、烟台财高对发行人首次公开发行股票并在创业板上市后其所持有的发行人股份锁定事宜作出如下承诺：

“1、自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接持有的公司首次公开发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2、公司股票上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行股票的发行价格时（若公司股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，价格将相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于首次公开发行股票的发行价格时，本企业直接持有的公司股票锁定期将在原有锁定期基础上自动延长 6 个月。

3、本企业直接持有的公司股份在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于首次公开发行股票的发行价格。

4、若本企业违反上述承诺，本企业因违反上述承诺而产生的任何收益归公司所有，并赔偿因未履行上述承诺而给公司或投资者带来的损失。

5、在本企业持股期间，若股份锁定和减持、延长锁定期的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，且上述承诺不能满足证券监管部门的相关要求时，本企业承诺届时将按照相关规定出具补充承诺或重新出具新的承诺。”

④其他股东关于公司上市后股份锁定的承诺

安徽弘益佳、财达高桐、财达力高、财信业达、高管一号、海通兴泰、兰溪普华、宁波铨盛、赛一博赢、深港松禾、深圳策马、深圳腾逸、深圳优牛、万华

电池、无锡云晖、深圳霄云、张继跃、中电投、中石化资本、烟台财峰等公司其他股东对发行人首次公开发行股票并在创业板上市后其所持有的发行人股份锁定事宜作出如下承诺：

“1、自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起 12 个月内，不转让本企业/本人持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

2、本企业/本人将同时遵守适用的法律、法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于首发前股份转让的其他规定；如有新的法律、法规及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所规范性文件规定与本承诺内容不一致的，以新的法律、法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所规范性文件规定为准。

3、若本企业/本人违反上述承诺，本企业/本人因违反上述承诺而产生的任何收益归公司所有，并赔偿因未履行上述承诺而给公司或投资者带来的损失。”

**2、关于持股及减持意向的承诺**

（1）控股股东承诺

发行人控股股东烟台揽峰作出如下承诺：

“1、在锁定期满后的 24 个月内，本企业将通过法律法规允许的交易方式进行减持，减持发行人股份数量累计不超过法律法规及相关规定的限制；本企业减持发行人股份的价格根据当时的二级市场价格确定，且减持价格不低于届时法律、法规及规范性文件规定的价格下限。如超过上述期限拟减持发行人股份的，本企业承诺将按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》及中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所相关规定办理。

2、本企业减持发行人股份将严格按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的规则履行相关信息披露义务，在减持前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告，并遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于减持数量及比例等法定限制。若存在法定不得减持股份的情形的，本企业不得进行股份减持。

3、如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会、深圳证券交

易所修改相关减持规定或对股份减持有其他要求，本企业将严格执行届时有效的减持规定。

4、若本企业违反上述承诺的，本企业将按相关法律法规规定或监管部门要求承担相应责任，因违规减持公司股票的收益将归公司所有。”

（2）实际控制人承诺

发行人实际控制人王翰超作出如下承诺：

“1、在锁定期满后的 24 个月内，本人将通过法律法规允许的交易方式进行减持，减持发行人股份数量累计不超过法律法规及相关规定的限制；本人减持发行人股份的价格根据当时的二级市场价格确定，且减持价格不低于届时法律、法规及规范性文件规定的价格下限。如超过上述期限拟减持发行人股份的，本人承诺将按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》及中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所相关规定办理。

2、本人减持发行人股份将严格按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的规则履行相关信息披露义务，在减持前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告，并遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于减持数量及比例等法定限制。若存在法定不得减持股份的情形的，本人不得进行股份减持。

3、如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所修改相关减持规定或对股份减持有其他要求，本人将严格执行届时有效的减持规定。

4、若本人违反上述承诺的，本人将按相关法律法规规定或监管部门要求承担相应责任，因违规减持公司股票的收益将归公司所有。”

（3）其他直接单独或合计持股 5%以上股东承诺

其他直接单独或合计持股 5%以上的股东烟台望徽、烟台财高、深港松禾、中石化资本、财信业达、财达力高、时代泽远就发行人首次公开发行股票并在创业板上市后其减持发行人股份事宜作出如下承诺：

“1、在锁定期满后的 24 个月内，本企业将通过法律法规允许的交易方式进

行减持，减持发行人股份数量累计不超过法律法规及相关规定的限制；本企业减持发行人股份的价格根据当时的二级市场价格确定，且减持价格不低于届时法律、法规及规范性文件规定的价格下限。如超过上述期限拟减持发行人股份的，本企业承诺将按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》及中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所相关规定办理。

2、本企业减持发行人股份将严格按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的规则履行相关信息披露义务，在减持前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告，并遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于减持数量及比例等法定限制。若存在法定不得减持股份的情形的，本企业不得进行股份减持。

3、如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所修改相关减持规定或对股份减持有其他要求，本企业将严格执行届时有效的减持规定。

4、若本企业违反上述承诺的，本企业将按相关法律法规规定或监管部门要求承担相应责任，因违规减持公司股票的收益将归公司所有。”

**（二）稳定股价的措施和承诺**

**1、上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价预案**

根据中国证券监督管理委员会要求，为维护公众投资者的利益，公司拟定了《上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价预案》，具体如下：

（1）启动股价稳定措施的具体条件

①预警条件

当公司股票连续 5 个交易日的收盘价低于最近一期经审计每股净资产的 120%时，公司将在 10 个工作日内召开投资者见面会，与投资者就上市公司经营状况、财务指标、发展战略进行深入沟通。

②启动条件

当公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于最近一期经审计每股净资产时，应当在 30 日内实施相关稳定股价的方案，并应提前公告具体实施方案。

（2）稳定股价的具体措施

当上述触发稳定股价义务的条件成就时，公司将按下列顺序及时采取部分或全部措施稳定公司股价：

①公司回购股份

当达到启动条件时，公司将根据《上市公司回购股份规则》等相关法律法规的规定向社会公众股东回购公司部分股票，以稳定公司股价。

A.启动稳定股价预案的程序

公司董事会办公室负责前述触发实施稳定股价方案条件的监测，在其监测到前述触发实施稳定股价方案条件成就时，公司于 10 日内召开董事会讨论稳定股价方案，并经公司董事会全体董事三分之二以上表决通过；如根据法律及中国证监会、深圳证券交易所等相关规定，需提交股东会审议的，公司董事会应于董事会表决通过之日起 2 个交易日内发出召开股东会的通知，并于发出股东会会议通知后的 15 个交易日内召开股东会审议；公司股东会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

公司应在股东会决议做出之日起次日开始启动回购程序，并应在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕；

公司回购方案实施完毕后，应依法公告公司股份变动报告，并按照中国证监会或深圳证券交易所规定的方式对回购股份进行处置。

B.公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。但如果股份回购方案实施前或实施过程中，本公司股票价格连续 5 个交易日的收盘价均高于每股净资产，则公司可不再继续实施该方案。

C.发行人为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项条件：

a.公司单一会计年度用于回购股份的资金总额累计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东的可分配利润的 50%，且单次用于回购股份的资金总额不低于 200 万元；

b.公司单次回购股份不超过当次股份回购方案实施前公司总股本的 2%；

c.公司回购股份不违反公司签署的相关协议的约定，且不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

D.在公司实施股份回购时，如上述相关措施与届时法律法规或监管部门相关政策相冲突，公司将按照最新的监管政策进行调整。

②控股股东增持公司股份

若前述股价稳定措施已实施，再次触发股价稳定措施启动条件的，且公司回购股份达到预案上限的，公司控股股东将按照有关法律法规的规定，增持公司股份。控股股东及其控制的关联股东将在公司审议股份回购方案进行投票时以所拥有的全部表决票数在股东会上投赞成票。

A.启动稳定股价预案的程序

公司控股股东将于触发实施稳定股价方案的 10 个交易日内通知公司董事会增持公司股份的计划，并通过公司发布增持公告；

公司控股股东将在增持公告发布之日起次日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕。

B.增持股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。在增持股份不会导致公司的股权分布不符合上市条件的前提下，单次用于增持的资金总额不低于 200 万元，单次增持股份不超过当次股份增持方案实施前公司总股本的 2%。但如果股份增持方案实施前或实施过程中，公司股票价格连续 5 个交易日的收盘价均高于公司每股净资产，则公司控股股东可不再继续实施该方案。

C.在公司控股股东实施股份回购时，如上述相关措施与届时法律法规或监管部门相关政策相冲突，公司控股股东将按照最新的监管政策进行调整。

③非独立董事、高级管理人员增持公司股份

若前述股价稳定措施已实施，再次触发股价稳定措施启动条件的，且公司控股股东增持股份达到预案上限的，公司董事（不包括独立董事及未在公司领薪的董事，下同）、高级管理人员将按照有关法律法规的规定，增持公司股份。

A.启动稳定股价预案的程序

公司董事、高级管理人员将于触发实施稳定股价方案的 10 个交易日内通知公司董事会增持公司股份的计划，并通过公司发布增持公告；

公司董事、高级管理人员将在增持公告发布之日起次日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕。

B.增持股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。在增持股份不会导致公司的股权分布不符合上市条件的前提下，单次用于增持的资金总额不低于董事、高级管理人员在担任公司董事、高级管理人员期间上一会计年度从发行人处领取的税后薪酬累计额的 20%，单一年度用以稳定股价所动用的资金应不超过本人在担任公司董事、高级管理人员期间上一会计年度从发行人处领取的税后薪酬累计额的 50%。但如果股份增持方案实施前或实施过程中，公司股票价格连续 5 个交易日的收盘价均高于公司每股净资产，则可不再继续实施该方案。

C.在公司董事、高级管理人员实施股份回购时，如上述相关措施与届时法律法规或监管部门相关政策相冲突，公司董事、高级管理人员将按照最新的监管政策进行调整。

（3）未能履行稳定股价方案的约束措施

①若公司未能履行、确已无法履行或无法按期履行前述稳定股价措施的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致的除外），将采取以下措施：

A.及时、充分披露公司未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

B.向投资者赔偿相应损失，并进一步提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

C.将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东会审议。

②若公司控股股东、董事（不含独立董事及未在公司领薪的董事）、高级管理人员未能履行、确已无法履行或无法按期履行前述稳定股价措施的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致的除外），

公司应暂时扣留其现金分红和工资、薪酬及津贴，直至其履行上述相关义务之日止。

公司若有新聘任董事（不含独立董事及未在公司领薪的董事）、高级管理人员，公司将要求其接受未履行稳定股价方案的约束措施。

**2、发行人的承诺**

发行人作出如下承诺：

“1、本公司将严格按照《稳定股价预案》之规定全面且有效地履行本公司在《稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

2、本公司将极力敦促本公司控股股东及相关方严格按照《稳定股价预案》之规定全面且有效地履行其在《稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

3、若本公司新聘任董事（不包括独立董事及未在公司领薪的董事）、高级管理人员，本公司将要求新聘任的董事、高级管理人员履行本公司上市时董事、高级管理人员就《稳定股价预案》作出的相应承诺。

4、若非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因，本公司未遵守上述承诺的，本公司将在股东会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，同时按中国证监会及其他有关机关认定的实际损失向投资者进行赔偿，以尽可能保护投资者的权益。”

**3、控股股东的承诺**

控股股东烟台揽峰承诺如下：

“1、本企业将严格按照《稳定股价预案》之规定全面且有效地履行本公司在《稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

2、本企业将极力敦促发行人及相关方严格按照《稳定股价预案》之规定全面且有效地履行其在《稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

3、如未履行上述承诺，本企业将在发行人股东会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；并在前述事项发生之日起停止在发行人处领取股东分红，同时本企业持有的发行人股份将不得转让，直至采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。”

**4、非独立董事及高级管理人员的承诺**

非独立董事及高级管理人员王翰超、刘勇、刘峰、王云、何苏、鲍伟、王天浩、李博闻、刘琳林和易浚源承诺如下：

“1、本人将严格按照《稳定股价预案》之规定全面且有效地履行本人在《稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

2、本人将极力敦促发行人及相关方严格按照《稳定股价预案》之规定全面且有效地履行其在《稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

3、本人将不因职务变更、离职等原因，而不履行承诺。

4、如未履行上述承诺，本人将在发行人股东会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；并在前述事项发生之日起停止在发行人处领取薪酬（如有）及股东分红（如有），同时本人持有的发行人股份（如有）将不得转让，直至采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。”

**（三）股份回购和股份买回的措施及承诺**

股份回购和股份买回的措施及承诺参见本节“四、与投资者保护相关的承诺、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项”之“（二）稳定股价的措施和承诺”、“（四）对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺”及“（七）依法承担赔偿或赔偿责任的承诺”。

**（四）对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺**

**1、发行人关于欺诈发行上市的股份购回承诺**

公司承诺如下：

“力高新能源技术股份有限公司（以下简称“本公司”）保证本次公开发行并在深圳证券交易所创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回本次公开发行的全部新股。具体购回措施如下：

自证券监管机构或其他有权机关认定公司存在上述情形之日起 5 个工作日内，公司制订股份回购方案并提交股东会审议批准，经相关主管部门批准或备案，以可行的方式回购公司首次公开发行的全部新股，回购价格将以发行价为基础并参考相关市场因素确定。公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述回购价格及回购数量做相应调整。”

**2、控股股东、实际控制人关于欺诈发行上市的股份购回承诺**

公司控股股东烟台揽峰、实际控制人王翰超承诺如下：

“1、本企业/本人保证发行人本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本企业/本人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个交易日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。”

**（五）摊薄即期回报填补的措施及承诺**

**1、摊薄即期回报填补的措施**

本次发行完成后，公司总股本和净资产较发行前将有较大幅度增加，由于本次募集资金投资项目仍处于建设期，净利润可能难以实现同步大幅增长，本次发行将摊薄即期回报。

为维护中小投资者利益，公司将采取以下措施降低即期回报被摊薄的风险，但本公司制定的填补回报措施不等于对发行人未来利润做出保证：

（1）保障本次发行募集资金安全和有效使用，提高募集资金使用效率

为规范募集资金的管理和使用，确保本次募集资金专项用于募投项目，公司已按照相关法律法规规定，结合公司实际情况，制订了《募集资金管理制度》，对募集资金专款专用相关制度进行明确规定。为保证公司规范、有效使用募集资金，本次发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

（2）确保募投项目效益最大化，提升市场竞争力

为扩大公司主营业务规模及提高市场占有率，通过充分的可行性分析，确认公司的募集资金投资项目。在募集资金到位前，为尽快实现募投项目效益，公司拟通过多种渠道积极筹措资金，努力调配各方面资源，开展募投项目的前期准备工作。募集资金到位后，通过组织募集资金投资项目的实施，实现项目效益，增强股东回报。

（3）优化投资回报机制

公司按照《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》《上市公司章程指引》的相关规定，结合公司实际情况，制定公司上市后利润分配政策。公司首次公开发行股票并在创业板上市后，公司将严格按照相关规定，建立健全有效的股东回报机制，重视对投资者的合理回报，保持利润分配政策的稳定性和连续性。

如未履行上述承诺，公司将在股东会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

**2、发行人控股股东及实际控制人承诺**

发行人控股股东烟台揽峰和实际控制人王翰超承诺如下：

“1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占发行人利益；

2、督促公司切实履行填补回报措施；

3、本承诺出具日后至发行人本次发行完毕前，若中国证券监督管理委员会和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的，且上述承诺不能满足中国证监会和深圳证券交易所该等规定时，本企业/本人承诺届时将按照中国证监会和深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺。

如未履行上述承诺，本企业/本人将在发行人股东会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；若因本企业/本人违反该等承诺给发行人或者投资者造成损失的，本企业/本人愿意依法承担对发行人或者投资者的补偿责任。”

**3、发行人董事及高级管理人员的承诺**

发行人全体董事及高级管理人员承诺如下：

“1、本人承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益。

2、本人承诺将全力支持和配合公司规范董事和高级管理人员的职务消费行为，包括但不限于参与讨论或拟定关于约束董事和高级管理人员职务消费行为的制度和规定。同时，本人将严格按照相关上市公司规定及公司内部相关管理制度的规定或要求约束本人的职务消费行为。

3、本人承诺不得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、本人承诺积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合摊薄即期填补回报的要求；支持公司董事会或薪酬与考核委员会在制订、修改补充公司的薪酬制度时与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、本人承诺在推动公司股权激励（如有）时，应使股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

如未履行上述承诺，本人将在公司股东会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；若因本人违反该等承诺给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

**（六）利润分配政策的承诺**

**1、发行人的承诺**

发行人承诺如下：

“本公司承诺将严格遵守上市后适用的《公司章程（草案）》、股东会审议通过的上市后三年分红回报规划以及本公司股东会审议通过的其他利润分配政策的安排。”

**2、发行人控股股东及实际控制人的承诺**

发行人控股股东烟台揽峰、实际控制人王翰超承诺如下：

“未来发行人股东会按照公司章程关于利润分配政策的规定审议利润分配具体方案时，本企业/本人将表示同意并投赞成票。”

## （七）依法承担赔偿或赔偿责任的承诺

### 1、发行人承诺

发行人承诺如下：

“1、本公司首次公开发行股票招股说明书（以下简称“招股说明书”）不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且本公司对招股说明书所载内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、若中国证监会或其他有权部门认定本公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，则本公司承诺将按如下方式依法回购公司首次公开发行的全部新股：

（1）若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易的阶段内，则本公司于上述情形发生之日起 15 个工作日内，将公开发行募集资金加算银行同期存款利息返还已缴纳股票申购款的投资者；

（2）若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成上市交易之后，本公司董事会将在中国证监会依法对上述事实作出认定或处罚决定后 15 个工作日内，制订股份回购方案并提交股东会审议批准，依法回购首次公开发行的全部新股，按照发行价格加新股上市日至回购要约发出日期间的同期银行存款利息，或不低于中国证监会、证券交易所对本公司招股说明书存在重大信息披露违法问题进行立案稽查之日前 30 个交易日本公司股票的每日加权平均价格的算术平均值（如公司在首次公开发行股票后有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，则回购的股份包括将首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整），或中国证监会认可的其他价格，通过证券交易所交易系统回购本公司首次公开发行的全部新股。

3、若本公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本公司将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或中国证监会、司法机关认定的方式或金额确定。若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对本公司因

违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本公司自愿无条件地遵从该等规定”

**2、发行人控股股东及实际控制人承诺**

发行人控股股东烟台揽峰、实际控制人王翰超承诺如下：

“1、发行人首次公开发行股票招股说明书（以下简称“招股说明书”）不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且本企业对发行人招股说明书所载内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、若发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本企业将在中国证监会或其他有权部门作出上述认定时，依法回购本企业已转让的原限售股份（如有），并于十个交易日内启动购回程序，购回价格为本企业转让原限售股份的价格加转让日至回购要约发出日期间的同期银行存款利息（如公司上市后有利润分配或送配股份等除权、除息行为，上述发行价为除权除息后的价格）。

3、本企业承诺将督促发行人履行股份回购事宜的决策程序，并在发行人召开股东会对回购股份做出决议时，承诺就该等回购事宜在股东会中投赞成票。

4、若发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本企业将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或中国证监会、司法机关认定的方式或金额确定。如违反上述承诺，则发行人有权将应付本企业的现金分红予以暂时扣留直至本企业实际履行上述各项承诺事项为止。

若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对发行人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本企业自愿无条件地遵从该等规定。”

**3、发行人董事、高级管理人员承诺**

公司全体董事、高级管理人员承诺：

“1、发行人首次公开发行股票招股说明书（以下简称“招股说明书”）不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且本人对发行人招股说明书所载内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、若发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在中国证监会或其他有权部门作出上述认定时，依法回购本人已转让的原限售股份（如有），并于十个交易日内启动购回程序，购回价格为本人转让原限售股份的价格加转让日至回购要约发出日期间的同期银行存款利息（如公司上市后有利润分配或送配股份等除权、除息行为，上述发行价为除权除息后的价格）。

3、本人承诺将督促发行人履行股份回购事宜的决策程序，并在发行人召开股东会对回购股份做出决议时，承诺就该等回购事宜在股东会中投赞成票。

4、若发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本人将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或中国证监会、司法机关认定的方式或金额确定。如违反上述承诺，则发行人有权将应付本人的现金分红予以暂时扣留直至本人实际履行上述各项承诺事项为止。

若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对发行人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿无条件地遵从该等规定。”

**4、有关中介机构承诺**

（1）本次发行的保荐人承诺

中信建投证券股份有限公司承诺：“中信建投证券股份有限公司承诺因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

（2）本次发行的律师事务所承诺

安徽天禾律师事务所承诺：“本所为发行人首次公开发行股票并在创业板上市出具的文件内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。若因本所为发行人向不特定合格投资者公开发行股票出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将在该等事实被中国证券监督管理委员会或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效裁判后，依法赔偿投资者损失。”

（3）本次发行的会计师事务所承诺

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：“本所承诺因本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

（4）本次发行的资产评估机构承诺

中水致远资产评估有限公司承诺：“本公司承诺因本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

**（八）关于避免同业竞争的承诺**

控股股东烟台揽峰、实际控制人王翰超已向公司出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺函主要内容如下：

“1、截至本承诺函签署之日，承诺人及承诺人控制的其他企业均未研发、生产、销售或提供任何与发行人的产品和服务构成竞争或可能构成竞争的产品或服务，所经营的业务均未与发行人经营的业务构成同业竞争。

2、自本承诺函签署之日起，承诺人及承诺人控制的其他企业均不会以任何方式经营或从事与发行人构成竞争的业务或活动。凡承诺人及承诺人控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与任何可能会与发行人生产经营构成竞争的业务，承诺人及承诺人控制的其他企业会将上述商业机会优先让予发行人。

3、如果承诺人及承诺人控制的其他企业违反上述承诺，并造成发行人经济损失的，承诺人同意赔偿相应损失。

4、本承诺函自签署之日起于承诺人及承诺人控制的其他企业将持续有效，

直至承诺人及承诺人不再为发行人的控股股东或实际控制人。”

**（九）其他承诺事项**

**1、关于减少和规范关联交易的承诺**

为减少并规范公司与关联方之间未来可能发生的关联交易，确保公司中小股东利益不受损害，控股股东烟台揽峰、实际控制人王翰超及实际控制人王翰超控制的发行人股东烟台望徽、烟台财高就减少并规范关联交易事项出具承诺函，承诺函主要内容如下：

“1、承诺人将严格按照《公司法》等相关法律法规以及《力高新能源技术股份有限公司章程》的有关规定行使股东权利；

2、在发行人股东会对有关涉及承诺人及承诺人控制的企业事项的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务；

3、在任何情况下，不要求发行人向承诺人及承诺人控制的企业提供任何形式的担保；

4、在承诺人及承诺人控制的企业与发行人的关联交易上，严格遵循市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生；

5、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，按照《力高新能源技术股份有限公司章程》、有关法律法规和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关审议程序，保证不通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益；

6、若违反前述承诺，本企业将在发行人股东会和中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在限期内采取有效措施予以纠正，造成发行人或其他股东利益受损的，本企业将依法承担全额赔偿责任。”

发行人的董事、高级管理人员，为减少并规范与发行人之间将来可能发生的关联交易，承诺如下：

“1、本人将严格按照《公司法》等相关法律法规以及《力高新能源技术股

份有限公司章程》的有关规定行使权利；

2、在发行人股东会对有关涉及本人及本人所控制企业事项的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务；

3、在任何情况下，不要求发行人向本人及本人所控制企业提供任何形式的担保；

4、在本人及本人所控制企业与发行人的关联交易上，严格遵循市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生；

5、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，按照《力高新能源技术股份有限公司章程》、有关法律法规和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关审议程序，保证不通过关联交易损害发行人的合法权益；

6、若违反前述承诺，本人将在发行人股东会和中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在限期内采取有效措施予以纠正，造成发行人利益受损的，本人将依法承担全额赔偿责任。”

**2、关于股东信息披露的相关承诺**

根据《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》相关要求，公司承诺如下：

“（1）本公司已在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息；

（2）截至本承诺函签署之日，本公司直接或间接股东不存在属于法律法规规定禁止持股的主体的情形。本公司各股东持有的发行人股份不存在委托持股或信托持股的情形，本公司与各股东之间亦不存在任何潜在争议或纠纷；

（3）截至本承诺函签署之日本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有发行人股份的其他情形；

（4）截至本承诺函签署之日，本公司各股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形；

（5）若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

**3、关于社会保险费用、住房公积金的承诺**

就公司的社会保险和住房公积金缴存问题，公司控股股东烟台揽峰、实际控制人王翰超承诺如下：如应社会保障主管部门或住房公积金主管部门的要求或决定，公司需要为员工补缴社会保险金、住房公积金或因未为员工缴纳社会保险金、住房公积金而承担任何罚款或损失，本企业将全部承担公司应补缴的社会保险、住房公积金和由此产生的滞纳金、罚款以及赔偿等费用，保障公司不会因此遭受损失。

**4、关于承担公司因租赁资产瑕疵所受损失的承诺**

控股股东、实际控制人就公司租赁资产瑕疵问题出具的承诺详见本招股说明书“第五节业务与技术”之“四、公司的主要固定资产与无形资产”之“（一）固定资产情况”之“2、公司房屋租赁情况”。

**（十）关于发行人在审期间不进行现金分红的承诺**

公司就在审期间不进行现金分红有关事宜承诺如下：自本公司申请首次公开发行股票并在创业板上市至完成上市前，本公司不进行现金分红。上述承诺为本公司的真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，如本公司违反承诺给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担责任。

**（十一）关于业绩下滑延长股份锁定期的承诺**

**1、发行人控股股东烟台揽峰的承诺**

（1）如公司上市当年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润下滑 50%以上的，延长本企业届时所持股份锁定期限 6 个月；如公司上市第二年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润仍下滑 50%以上的，延长本企业届时所持股份锁定期限 6 个月；如公司上市第三年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润仍下滑 50%以上的，延长本企业届时所持股份锁定期限 6 个月。

（2）如相关法律法规及规范性文件或中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构对股份锁定承诺有其他要求，本企业同意对本企业所持公司股份的锁定承诺进行相应调整。

**2、发行人实际控制人王翰超的承诺**

（1）如公司上市当年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润下滑 50%以上的，延长本人届时所持股份锁定期限 6 个月；如公司上市第二年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润仍下滑 50%以上的，延长本人届时所持股份锁定期限 6 个月；如公司上市第三年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润仍下滑 50%以上的，延长本人届时所持股份锁定期限 6 个月。

（2）如相关法律法规及规范性文件或中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构对股份锁定承诺有其他要求，本人同意对本人所持公司股份的锁定承诺进行相应调整。

**（十二）关于未能履行承诺时约束措施的承诺**

**1、发行人承诺**

公司承诺：

“1、公司将严格履行在本次发行上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任；

2、若公司未能履行承诺事项中各项义务或责任，公司将及时、充分披露承诺事项未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

3、以自有资金补偿公众投资者因信赖相关承诺实施公司股票交易而遭受的直接损失，补偿金额根据公司与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定；

4、在公司完全消除未履行相关承诺事项所有不利影响之前，公司不以任何形式向对该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、高级管理人员增加薪酬或津贴。”

**2、控股股东承诺**

烟台揽峰股权投资合伙企业（有限合伙）作为力高新能源技术股份有限公司的控股股东，对公司首次公开发行股票并在创业板上市中未履行承诺时约束措施的承诺事宜作出如下承诺：

“1、在有关监管机关要求的期限内予以纠正，如该违反的承诺属可以继续

履行的，将继续履行该承诺；

2、在公司股东会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

3、暂不领取公司分配利润中归属于本企业的部分；

4、若本企业违反上述承诺，本企业赔偿因未履行上述承诺而给公司或投资者带来的损失；

5、如本企业因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的补充承诺或替代承诺，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕，并接受如下约束措施：

①在股东会或中国证监会指定的披露媒体上及时、充分说明未履行承诺的具体原因；

②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。”

**3、实际控制人承诺**

本人作为力高新能源技术股份有限公司的实际控制人，对公司首次公开发行股票并在创业板上市中未履行承诺时约束措施的承诺事宜作出如下承诺：

“1、在有关监管机关要求的期限内予以纠正，如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；

2、在公司股东会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

3、暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；

4、若本人违反上述承诺，本人赔偿因未履行上述承诺而给公司或投资者带来的损失；

5、如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的补充承诺或替代承诺，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕，并接受如下约束措施：

①在股东会或中国证监会指定的披露媒体上及时、充分说明未履行承诺的具体原因；

②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。”

**4、董事、高级管理人承诺**

本人作为力高新能源技术股份有限公司（以下简称“公司”）的董事、高级管理人员，对公司首次公开发行股票并在创业板上市中未履行承诺时约束措施的承诺事宜作出如下承诺：

“1、在有关监管机关要求的期限内予以纠正，如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；

2、在公司股东会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

3、申请公司降低或停发本人薪酬或津贴；

4、本人将停止在公司领取股东分红（如有），直至本人按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止；

5、若本人违反上述承诺，本人赔偿因未履行上述承诺而给公司或投资者带来的损失；

6、如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的补充承诺或替代承诺，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕，并接受如下约束措施：

①在股东会或中国证监会指定的披露媒体上及时、充分说明未履行承诺的具体原因；

②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。”

## 五、股东会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明

股份公司成立以来，逐步建立健全了股东会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、董事会专门委员会制度，形成了规范的公司治理结构，建立了权力机构、决策机构、监督机构和经营层之间相互协调和相互制衡的机制。

### （一）报告期内发行人股东会、董事会、监事会的实际运行情况

公司按照相关法律法规和《公司章程》规定召开股东会、董事会和监事会，相关股东、董事、监事根据《公司章程》出席历次的股东会、董事会和监事会会议，股东会、董事会和监事会的召开及决议内容合法有效，不存在违反《公司法》《公司章程》及其他规定行使职权的情况。

**1、股东会运行情况**

报告期内，公司股东会运行良好，股东会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合《公司章程》及其附件及有关法律法规的规定，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

**2、董事会运行情况**

报告期内，公司董事会运行良好，会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》及其附件的规定，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

**3、监事会运行情况**

报告期内，公司监事会运行情况良好，会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》及其附件的规定，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

### （二）独立董事制度的建立、健全及运行情况

为完善公司董事会结构、加强董事会决策功能，公司根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，制定了《独立董事任职及议事制度》，对独立董事任职资格、提名、选举、职权和职责，以及履行职责所需的保障进行了具体的规定。

截至本招股说明书签署日，公司 11 名董事会成员中，独立董事人数为 4 名，其中 1 名为会计专业人士，独立董事占董事人数的比例超过三分之一。公司独立董事自聘任以来，能够严格按照《公司章程》《独立董事任职及议事制度》相关文件要求，认真履行职权，出席历次董事会，对需要独立董事发表意见的事项发表意见，在关联交易管理、内部控制有效运行的监督检查、法人治理结构的规范化运作等方面发挥了积极有效的作用，不存在独立董事对公司有关事项曾提出异议的情况。

### （三）董事会秘书制度的运行情况

公司通过《公司章程》《董事会秘书工作制度》等文件明确了董事会秘书的工作职责。报告期内，公司董事会秘书严格按照相关要求认真履行职责，在与中介机构配合、与监管部门协调沟通、完善公司治理结构、制定公司重大经营决策等方面发挥了重要作用。

## 六、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等 4 个专门委员会，并制定了《董事会战略委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》和《董事会薪酬与考核委员会工作细则》等工作制度。专门委员会成员全部由董事组成，审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会中独立董事占二分之一以上的比例并担任召集人；审计委员会召集人为会计专业人士。董事会各专门委员会组成如下：

| 专门委员会 | 召集人 | 委员 |
| --- | --- | --- |
| 战略委员会 | 王翰超 | 刘峰、孙显斌 |
| 审计委员会 | 钟秀国 | 王男、孙显斌 |
| 提名委员会 | 孙显斌 | 王翰超、王男 |
| 薪酬和考核委员会 | 孙显斌 | 刘勇、钟秀国 |

各专门委员会自成立以来严格依照《公司章程》及各工作细则要求，切实履行工作职责及对董事会负责的义务，运行情况良好。

# 七、募集资金具体运用情况

## （一）长三角新能源汽车控制系统智能制造中心项目

### 1、项目概述

本项目实施主体为浙江力高动力科技有限公司。项目总投资为 42,499.67 万元。本项目拟新建 SMT 生产线及配套设施，项目建成后可年产 BMS 及其他汽车电子系统 **1,152** 万片。

### 2、项目投资概算

本项目的投资概算情况如下：

| 序号 | 项目 | 投资金额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 建设投资 | 36,499.67 | 85.88% |
| 1.1 | 工程费用 | 35,157.27 | 82.72% |
| 1.1.1 | 建筑工程费 | 4,930.18 | 11.60% |
| 1.1.2 | 设备购置及安装工程费 | 30,227.09 | 71.12% |
| 1.2 | 工程建设其它费用 | 279.30 | 0.66% |
| 1.3 | 预备费 | 1,063.10 | 2.50% |
| 2 | 铺底流动资金 | 6,000.00 | 14.12% |
| **合计** | | **42,499.67** | **100.00%** |

### 3、项目实施进度安排

本项目建设期拟定为 24 个月，具体如下：

| 序号 | 项目 | T+1 | | | | T+2 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 |
| 1 | 项目场地租赁装修 | ■ | ■ | | | | | | |
| 2 | 设备购置 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| 3 | 设备安装调试 | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| 4 | 员工招聘及培训 | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 5 | 试生产 | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 6 | 正式运行 | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

### 4、项目备案情况

本项目已取得浙江省备案证明，项目代码 2512-330552-04-01-827362。

**5、项目环境保护情况**

本项目的设计严格执行国家现行废水、废气、噪声等污染排放的规范和标准，按照环境保护行政主管部门的要求进行项目建设环境评价，符合国家和地方环保要求。公司在项目实施的过程中将严格遵循这些标准，将项目对环境的不利影响减至经济许可范围内的最低限度。

本项目目前已经取得湖州市生态环境局出具的备案受理书（湖新区环改备[2026]3 号）。

**6、项目投资效益情况**

本项目税后内部收益率为 27.17%，税后静态投资回收期（含建设期）为 7.14 年。达产后年均新增营业收入 290,631.68 万元，年均新增净利润 34,121.83 万元。

**7、募集资金运用涉及新取得土地或房产的情况**

本项目拟租用现有闲置厂房作为项目实施地点，不涉及新增建设用地。本项目的实施地点为浙江省湖州市湖州南太湖新区创业大道 778 号 1 幢、2 幢、3 幢、5 幢、6 幢。

**（二）力高新能源产业园三期项目**

**1、项目概述**

本项目实施主体为烟台力高动力科技有限公司，项目总投资为 100,000.00 万元，拟通过本次发行募集 92,000.00 万元，其余由公司自有资金投入。本项目总建设面积 109,105.52 平方米，项目建成后可年产 BMS **1,440** 万**片**。

**2、项目投资概算**

本项目的投资概算情况如下：

| 序号 | 项目 | 投资金额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 建设投资 | 81,850.00 | 81.85% |
| 1.1 | 工程费用 | 74,884.33 | 74.88% |
| 1.1.1 | 建筑工程费 | 33,342.28 | 33.34% |
| 1.1.2 | 设备购置费 | 39,563.86 | 39.56% |
| 1.1.3 | 安装费 | 1,978.19 | 1.98% |

| 序号 | 项目 | 投资金额（万元） | 比例 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.2 | 工程建设其他费用 | 3,221.47 | 3.22% |
| 1.3 | 预备费 | 3,744.20 | 3.74% |
| 2 | 铺底流动资金 | 18,150.00 | 18.15% |
| **合计** | | **100,000.00** | **100.00%** |

**3、项目实施进度安排**

本项目建设期为 36 个月，具体建设进度及产能释放计划如下：

| 序号 | 项目 | T+1 | | | | T+2 | | | | T+3 | T+4 | T+5 | T+6 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | | | | |
| 1 | 工程规划设计 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 基础设施建设 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 工程装修 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 设备购置 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 设备安装调试 | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 员工招聘及培训 | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 试生产 | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 释放 30%产能 | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 释放 60%产能 | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 释放 80%产能 | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 释放 100%产能 | | | | | | | | | | | | |

**4、项目备案情况**

本项目已取得山东省备案证明，项目代码：2504-370672-04-01-812107。

**5、项目环境保护情况**

本项目的设计严格执行国家现行废水、废气、噪声等污染排放的规范和标准，按照环境保护行政主管部门的要求进行项目建设环境评价，符合国家和地方环保要求。公司在项目实施的过程中将严格遵循这些标准，将项目对环境的不利影响减至经济许可范围内的最低限度。

本项目目前已经取得烟台市生态环境局经济技术开发区分局出具的环评批复（烟开环表[2026]9 号）。

**6、项目投资效益情况**

本项目税后内部收益率为 26.52%，税后静态投资回收期（含建设期）为 7.12 年。达产后年均新增营业收入 401,091.12 万元。

**7、募集资金运用涉及新取得土地或房产的情况**

本项目拟以公司子公司烟台力高自有土地开展，建设地点位于烟台开发区衡阳路以西深圳大街以北，烟台力高已取得土地使用权（鲁（2024）烟台市开不动产权第 0020606 号）。

**（三）研发中心建设项目**

**1、项目概述**

本项目实施主体为合肥力高动力科技有限公司，为力高新能源技术股份有限公司的全资子公司。本项目总投资额为 38,901.87 万元，公司拟通过本项目在合肥新建研发中心，建设先进的产品开发实验室、检测试验实验室，购置快温变试验箱、HIL 测试系统等研发设备，并开展面向多应用场景的“端-云”互联电池管理系统及新能源域控制器、新型电池 BMS 等关键技术的研发，全面升级研发环境与技术平台，加快新技术、新产品的开发进程，提升公司在电池管理系统领域的核心竞争力。

**2、项目投资概算**

本项目的投资概算情况如下：

| 序号 | 项目 | 投资金额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 建设投资 | 22,591.87 | 58.07% |
| 1.1 | 建筑工程费 | 15,757.32 | 40.51% |
| 1.2 | 设备购置及安装费 | 4,725.00 | 12.15% |
| 1.2.1 | 设备购置费 | 4,500.00 | 11.57% |
| 1.2.2 | 安装费 | 225.00 | 0.58% |
| 1.3 | 工程建设其它费用 | 1,085.43 | 2.79% |
| 1.4 | 预备费用 | 1,024.12 | 2.63% |
| 2 | 研发费用 | 16,310.00 | 41.93% |
| **合计** | | **38,901.87** | **100.00%** |

**3、项目工程进度安排**

本项目建设期为 24 个月，具体建设进度及研发计划如下：

| 序号 | 项目 | T+1 | | | | T+2 | | | | T+3 | T+4 | T+5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | | | |
| 1 | 工程规划 | ■ | | | | | | | | | | |
| 2 | 基础工程建设 | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| 3 | 工程装修 | | | | | | ■ | ■ | | | | |
| 4 | 设备购置 | | | ■ | ■ | | | ■ | ■ | | | |
| 5 | 设备安装调试 | | | | ■ | | | | ■ | | | |
| 6 | 人员招聘及培训 | | | | | | | | ■ | | | |
| 7 | 课题研发 | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ |

**4、项目备案情况**

本项目已取得安徽省备案证明，项目代码 2404-340161-04-01-483843。

**5、环境保护**

项目建成后主要为研发和办公，不涉及生产，不属于重污染项目。项目将严格遵守国家环保有关法律、法规的规定，采取有效环保措施对各类污染物进行处理，符合各项环保控制指标，产生的污染物对环境影响较小。经当地主管部门确认，项目无需办理环评相关手续。

**6、募集资金运用涉及新取得土地或房产的情况**

本项目拟以公司子公司合肥力高自有土地开展，建设地点位于高新区彩虹西路与火龙地路交口西北角，合肥力高已取得土地使用权（皖（2025）合肥市不动产权第 8056833 号）。

**（四）补充流动资金**

**1、项目概述**

公司拟使用募集资金 20,000.00 万元用于主营业务发展所需要的流动资金。

公司将结合业务经营的实际需求和未来发展战略规划，科学地将流动资金投入到公司日常经营中，合理地制定流动资金补充计划，以便更好地满足公司业务发展和对运营资金的需求。

**2、补充流动资金的合理性和必要性**

得益于公司优质的产品及服务，在下游新能源汽车等产业蓬勃发展的背景下，2023 年至 2025 年公司营业收入分别为 80,338.02 万元、163,254.41 万元和 306,067.89 万元，整体呈增长趋势，日常营运资金需求随之不断增加。同时公司产能扩建、研发投入、生产运营和人才招募均需要较大规模的持续资金投入。未来，随着公司主营业务深度与广度不断拓展，主营业务规模有望保持高速增长态势，从而对公司的资金实力提出了更高的挑战。

综上，公司综合考虑了行业前景、行业特点、经营规模、财务状况、融资环境以及募集资金投资项目逐步实施后业务规模的扩大等因素合理确定了补充流动资金的计划。本项目为公司经营活动的顺利开展提供流动资金保障，有利于增强公司的技术实力、运营能力和市场竞争力，有利于提高营业收入和利润水平。

**3、流动资金的管理运营安排**

公司制定了上市后适用的《募集资金管理制度》，募集资金存放于经董事会批准设立的专项账户。公司董事会负责建立健全公司募集资金管理制度，确保该制度的有效实施，并严格执行中国证监会及深交所有关募集资金使用的规定。

公司在流动资金的具体使用过程中，将根据公司业务发展进程，在科学测算和合理调度的基础上，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全和高效使用。在具体资金支付环节，严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行使用。

## 八、无形资产

### （一）商标

**1、境内商标**

报告期末，公司及其子公司共有 31 项境内注册商标，具体情况如下：

| 序号 | 商标名称 | 注册证号 | 核定类别 | 注册人 | 有效期限 | 法律状态 | 取得方式 | 他项权利 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | LIGOO 力高新能 | 8958276 | 9 | 发行人 | 2022.5.21 -2032.5.20 | 有效 | 原始取得 | 无 |

| 序号 | 商标名称 | 注册证号 | 核定类别 | 注册人 | 有效期限 | 法律状态 | 取得方式 | 他项权利 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 绿电小筑 | 53631318 | 42 | 发行人 | 2021.9.21-2031.9.20 | 有效 | 原始取得 | 无 |
| 3 | 绿电小筑 | 53641811 | 9 | 发行人 | 2021.9.21-2031.9.20 | 有效 | 原始取得 | 无 |
| 4 | 力高芯科 | 26524157 | 42 | 发行人 | 2018.12.7-2028.12.6 | 有效 | 原始取得 | 无 |
| 5 | 力高芯科 | 26517155 | 9 | 发行人 | 2018.12.7-2028.12.6 | 有效 | 原始取得 | 无 |
| 6 | LIGOO | 18199691 | 42 | 发行人 | 2017.2.14-2027.2.13 | 有效 | 原始取得 | 无 |
| 7 | 力高技术 | 79941618A | 42 | 发行人 | 2025.2.21-2035.2.20 | 有效 | 原始取得 | 无 |
| 8 | 力高新能 | 79955980A | 42 | 发行人 | 2025.2.28-2035.2.27 | 有效 | 原始取得 | 无 |
| 9 | 力高新能 | 79958093A | 9 | 发行人 | 2025.7.14-2035.7.13 | 有效 | 原始取得 | 无 |
| 10 | LIGOO | 79934689A | 42 | 发行人 | 2025.3.7-2035.3.6 | 有效 | 原始取得 | 无 |
| 11 | LIGOO | 79934684 | 37 | 发行人 | 2025.3.28-2035.3.27 | 有效 | 原始取得 | 无 |
| 12 | 力高线束 | 79963551 | 42 | 发行人 | 2025.3.28-2035.3.27 | 有效 | 原始取得 | 无 |
| 13 | 力高塑模 | 79972177 | 42 | 发行人 | 2025.3.28-2035.3.27 | 有效 | 原始取得 | 无 |
| 14 | LIGOO | 79934681 | 35 | 发行人 | 2025.4.7-2035.4.6 | 有效 | 原始取得 | 无 |
| 15 | 力高模塑 | 80023823 | 42 | 发行人 | 2025.4.7-2035.4.6 | 有效 | 原始取得 | 无 |

| 序号 | 商标名称 | 注册证号 | 核定类别 | 注册人 | 有效期限 | 法律状态 | 取得方式 | 他项权利 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 力高注塑 | 80003009 | 42 | 发行人 | 2025.4.21 -2035.4.20 | 有效 | 原始取得 | 无 |
| 17 | 力高模具 | 80007862 | 42 | 发行人 | 2025.4.28 -2035.4.27 | 有效 | 原始取得 | 无 |
| 18 | LIGOO | 79917549 | 7 | 发行人 | 2025.6.14 -2035.6.13 | 有效 | 原始取得 | 无 |
| 19 | 力高线束 | 79964722 | 9 | 发行人 | 2025.8.21 -2035.8.20 | 有效 | 原始取得 | 无 |
| 20 | 力高塑模 | 79976329 | 9 | 发行人 | 2025.8.21 -2035.8.20 | 有效 | 原始取得 | 无 |
| 21 | 力高模塑 | 80011610 | 9 | 发行人 | 2025.8.28 -2035.8.27 | 有效 | 原始取得 | 无 |
| 22 | 力高模具 | 79998679 | 9 | 发行人 | 2025.09.28 -2035.09.27 | 有效 | 原始取得 | 无 |
| 23 | 力高注塑 | 79991069 | 9 | 发行人 | 2025.10.07 -2035.10.06 | 有效 | 原始取得 | 无 |
| 24 | LIGOO | 79934689 | 42 | 发行人 | 2026.02.07- 2036.02.06 | 有效 | 原始取得 | 无 |
| 25 | LIGOO | 82092164 | 9 | 发行人 | 2026.03.14 - 2036.03.13 | 有效 | 原始取得 | 无 |
| 26 | 力高新能 | 79955980 | 42 | 发行人 | 2026.04.14 - 2036.04.13 | 有效 | 原始取得 | 无 |
| 27 | 力高技术 | 79941618 | 42 | 发行人 | 2026.04.14 - 2036.04.13 | 有效 | 原始取得 | 无 |
| 28 | AlpSolarr | 69466688 | 42 | 深圳力高 | 2023.7.21 -2033.7.20 | 有效 | 原始取得 | 无 |
| 29 | AlpSolarr | 69474900 | 37 | 深圳力高 | 2023.07.28 -2033.07.27 | 有效 | 原始取得 | 无 |

| 序号 | 商标名称 | 注册证号 | 核定类别 | 注册人 | 有效期限 | 法律状态 | 取得方式 | 他项权利 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 30 | AlpSolar | 69476337 | 9 | 深圳力高 | 2023.07.28 -2033.07.27 | 有效 | 原始取得 | 无 |
| 31 | AlpSolarr | 69487212 | 9 | 深圳力高 | 2023.07.28 -2033.07.27 | 有效 | 原始取得 | 无 |

**2、境外商标**

报告期末，公司及其子公司共有 **34** 项境外注册商标，情况如下：

| 序号 | 商标名称 | 国际注册证号 | 核定类别 | 权利人 | 国家/地区 | 有效期限 | 取得方式 | 他项权利 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | AlpSolarr | 1740030 | 9,37,42 | 深圳力高 | 巴西、欧盟、日本、韩国、英国、阿联酋、新加坡 | 2023.4.26 -2033.4.26 | 原始取得 | 无 |
| 2 | AlpSolari | 1736568 | 9 | 深圳力高 | 英国、欧盟 | 2023.4.26 -2033.4.26 | 原始取得 | 无 |
| 3 | AlpSolari | 7435669 | 9 | 深圳力高 | 美国 | 2024.7.9 -2034.7.9 | 原始取得 | 无 |
| 4 | AlpSolarr | 7435696 | 9,37,42 | 深圳力高 | 美国 | 2024.7.9 -2034.7.9 | 原始取得 | 无 |
| 5 | AlpSolarr | 2023/17455 | 37 | 深圳力高 | 南非 | 2023.6.27 -2023.6.27 | 原始取得 | 无 |
| 6 | AlpSolarr | 2023/17456 | 42 | 深圳力高 | 南非 | 2023.6.27 -2023.6.27 | 原始取得 | 无 |
| 7 | AlpSolarr | 2023/17457 | 9 | 深圳力高 | 南非 | 2023.6.27 -2023.6.27 | 原始取得 | 无 |

| 序号 | 商标名称 | 国际注册证号 | 核定类别 | 权利人 | 国家/地区 | 有效期限 | 取得方式 | 他项权利 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | AlpSolar | 228925 | 9,42 | 深圳力高 | 黎巴嫩 | 2025.8.20<br>-2035.8.20 | 原始取得 | 无 |
| 9 | LIGOO | 6904916 | 9,12,37,42 | 发行人 | 日本 | 2025.3.6<br>-2035.3.6 | 原始取得 | 无 |
| 10 | LIGOO | 018982876 | 9,12 | 发行人 | 欧盟 | 2024.7.11<br>-2034.2.5 | 原始取得 | 无 |
| 11 | LIGOO | 019067657 | 37,42 | 发行人 | 欧盟 | 2025.7.26<br>-2034.8.14 | 原始取得 | 无 |
| 12 | LIGOO | 2474131 | 9 | 发行人 | 澳大利亚 | 2024.8.14<br>-2034.8.14 | 原始取得 | 无 |
| 13 | LIGOO | 2474132 | 12 | 发行人 | 澳大利亚 | 2024.8.14<br>-2034.8.14 | 原始取得 | 无 |
| 14 | LIGOO | 2474133 | 37 | 发行人 | 澳大利亚 | 2024.8.14<br>-2034.8.14 | 原始取得 | 无 |
| 15 | LIGOO | 2474134 | 42 | 发行人 | 澳大利亚 | 2024.8.14<br>-2034.8.14 | 原始取得 | 无 |
| 16 | LIGOO | 7815390 | 9 | 发行人 | 美国 | 2025.6.3<br>-2035.6.3 | 原始取得 | 无 |
| 17 | LIGOO | UK00004087320 | 9,12,37,42 | 发行人 | 英国 | 2024.8.14<br>-2034.8.14 | 原始取得 | 无 |
| 18 | A LIGOO<br>B LIGOO | 306859225 | 35 | 发行人 | 香港 | 2025.4.3<br>-2035.4.3 | 原始取得 | 无 |
| 19 | LIGOO | 306617584 | 9,42 | 发行人 | 香港 | 2024.7.20<br>-2034.7.20 | 原始 | 无 |

| 序号 | 商标名称 | 国际注册证号 | 核定类别 | 权利人 | 国家/地区 | 有效期限 | 取得方式 | 他项权利 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 取得 | |
| 20 | LIGOO | TM2024024540 | 9 | 发行人 | 马来西亚 | 2024.8.14 -2034.8.14 | 原始取得 | 无 |
| 21 | LIGOO | TM2024024542 | 37 | 发行人 | 马来西亚 | 2024.8.14 -2034.8.14 | 原始取得 | 无 |
| 22 | LIGOO | TM2024024543 | 42 | 发行人 | 马来西亚 | 2024.8.14 -2034.8.14 | 原始取得 | 无 |
| 23 | LIGOO | TM2024024541 | 12 | 发行人 | 马来西亚 | 2024.8.14 -2034.8.14 | 原始取得 | 无 |
| 24 | LIGOO | 40-2458477 | 9 | 发行人 | 韩国 | 2025.11.17 -2035.11.17 | 原始取得 | 无 |
| 25 | LIGOO | 40-2458483 | 12 | 发行人 | 韩国 | 2025.11.17 -2035.11.17 | 原始取得 | 无 |
| 26 | LIGOO | 40-2458485 | 37 | 发行人 | 韩国 | 2025.11.17 -2035.11.17 | 原始取得 | 无 |
| 27 | LIGOO | 40-2458488 | 42 | 发行人 | 韩国 | 2025.11.17 -2035.11.17 | 原始取得 | 无 |
| 28 | LIGOO | TMA1380446 | 9、12、37、42 | 发行人 | 加拿大 | 2026.1.23-2036.1.23 | 原始取得 | 无 |
| 29 | LIGOO | IDM001465915 | 9，35，42 | 发行人 | 印度尼西亚 | 2025.11.27-2035.11.27 | 原始取得 | 无 |
| 30 | LIGOO | 935814094 | 42 | 发行人 | 巴西 | 2026.04.07-2036.04.07 | 原始取得 | 无 |

| 序号 | 商标名称 | 国际注册证号 | 核定类别 | 权利人 | 国家/地区 | 有效期限 | 取得方式 | 他项权利 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 31 | LIGOO | 2024/24471 | 9 | 发行人 | 南非 | 2024.08.14-2034.08.14 | 原始取得 | 无 |
| 32 | LIGOO | 2024/24473 | 12 | 发行人 | 南非 | 2024.08.14-2034.08.14 | 原始取得 | 无 |
| 33 | LIGOO | 2024/24470 | 37 | 发行人 | 南非 | 2024.08.14-2034.08.14 | 原始取得 | 无 |
| 34 | LIGOO | 2024/24472 | 42 | 发行人 | 南非 | 2024.08.14-2034.08.14 | 原始取得 | 无 |

（二）专利

1、国内专利

报告期末，公司及其子公司共有 180 项国内专利，其中发明专利共 102 项，具体情况如下：

| 序号 | 名称 | 专利权人 | 专利类别 | 取得方式 | 专利号 | 专利申请日 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 电池组的模拟装置 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL201010572093.7 | 2010.12.03 |
| 2 | 电池均衡装置 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL201010572115.X | 2010.12.03 |
| 3 | 具有预充电功能的直流电源的短路保护电路 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL201210137533.5 | 2012.05.05 |
| 4 | 一种具有自动充放电保护功能的电路 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL201210275106.3 | 2012.08.03 |
| 5 | 一种电池组高压状态复合检测装置 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL201310256438.1 | 2013.06.25 |
| 6 | 一种储能电站锂电池自动环流控制及保护电路 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL201310261175.3 | 2013.06.26 |
| 7 | 一种继电器粘连检测方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL201611229185.9 | 2016.12.27 |
| 8 | 一种快速反应故障信号的电路及驱动系统 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL201710607023.2 | 2017.07.24 |
| 9 | 一种安时积分估算锂电池 SOC 方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL201810905868.4 | 2018.08.10 |
| 10 | 一种实时修正锂电池 SOC-OCV 曲线的方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL201810905969.1 | 2018.08.10 |

| 序号 | 名称 | 专利权人 | 专利类别 | 取得方式 | 专利号 | 专利申请日 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 一种新能源汽车电池冷却装置 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL201810916354.9 | 2018.08.13 |
| 12 | 一种电池管理体系内温感装置 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL201910159145.9 | 2019.03.04 |
| 13 | 一种新能源汽车管理控制系统 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL201910349462.7 | 2019.04.28 |
| 14 | 一种开路电压修正锂电池 SOC 的方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL201910651455.2 | 2019.07.18 |
| 15 | 一种修正动力电池 SOC 的方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL201910650762.9 | 2019.07.18 |
| 16 | 一种动力锂电池 SOC 存储方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL201910650795.3 | 2019.07.18 |
| 17 | 一种根据动态电压修正锂电池 SOC 方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL201910665181.2 | 2019.07.23 |
| 18 | 一种电动汽车绝缘监测时间自适应方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL201910837503.7 | 2019.09.05 |
| 19 | 一种新能源汽车行驶放电电流计算方法及装置 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL201910857701.X | 2019.09.09 |
| 20 | 一种新能源汽车电池管理系统休眠方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL201910847791.4 | 2019.09.09 |
| 21 | 一种新能源汽车行驶有效放电功率切换方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL201910904587.1 | 2019.09.24 |
| 22 | 一种防止对片外 flash 访问导致任务周期堵塞的方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL201911004811.8 | 2019.10.22 |
| 23 | 一种防止 BMS 动态数据存储导致 flash 寿命降低的方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL201911004812.2 | 2019.10.22 |
| 24 | 基于锂电池等效电路模型的重度混合动力汽车 SOC 校准方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202010003996.7 | 2020.01.03 |
| 25 | 一种防止 BMS 系统数据存储异常的处理方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202010342796.4 | 2020.04.27 |
| 26 | 一种新能源汽车电池管理系统被动均衡的方法及系统 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202010505834.3 | 2020.06.05 |
| 27 | 一种新能源汽车能量回馈控制方法及系统 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202010505835.8 | 2020.06.05 |
| 28 | 一种自适应扩展卡尔曼估计 SOC 算法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202010770346.5 | 2020.08.04 |
| 29 | 一种自适应模糊卡尔曼估计 SOC 算法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202010770487.7 | 2020.08.04 |
| 30 | 一种提高分流器检测电流精度电路及方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202110016427.0 | 2021.01.07 |
| 31 | 一种消除霍尔供电电压导致的电流误差的方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202110108392.3 | 2021.01.27 |
| 32 | 一种基于大数据的锂电池健康度预警方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202110376516.6 | 2021.04.07 |

| 序号 | 名称 | 专利权人 | 专利类别 | 取得方式 | 专利号 | 专利申请日 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 33 | 一种基于温升预测的锂电池 SOE 计算方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202110373535.3 | 2021.04.07 |
| 34 | 一种提高温度传感器采集精度的采集电路及方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202110683345.1 | 2021.06.21 |
| 35 | 一种使用 PFLASH 软件模拟 EEPROM 的数据存储方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202110690762.9 | 2021.6.22 |
| 36 | 一种判断电池组电芯电压异常的方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202111021002.5 | 2021.09.01 |
| 37 | 一种判断电池组电芯异常的方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202111078145.X | 2021.09.15 |
| 38 | 一种判断电芯电压偏离的方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202210904950.1 | 2022.07.29 |
| 39 | 一种预测电池组异常电芯的方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202210952726.X | 2022.08.10 |
| 40 | 一种电池组电芯一致性的检测方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202211270000.4 | 2022.10.18 |
| 41 | 一种动力电池的 SOH 估算方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202211276106.5 | 2022.10.19 |
| **42** | **一种电池剩余能量 SOE 的估算方法** | **发行人** | **发明** | **原始取得** | **ZL202211631108.1** | **2022.12.19** |
| 43 | 一种面向传统 MCU 中仅有 Pflash 的数据存储方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202310093945.1 | 2023.02.10 |
| 44 | 一种 EEPROM 存储保护的方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202310248926.1 | 2023.03.15 |
| 45 | 一种动态自适应估算电池 SOC 的方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202310498571.1 | 2023.05.06 |
| 46 | 一种动力电池中单调数据的异常标记修正方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202310547808.0 | 2023.05.16 |
| 47 | 一种钠离子电池一致性的判断方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202310609774.3 | 2023.05.29 |
| 48 | 一种 Cortex-M 微控制器的故障存储与分析方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202310695106.7 | 2023.06.13 |
| 49 | 一种光敏传感器的故障检测方法、系统及设备 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202310723590.X | 2023.06.19 |
| 50 | 一种应用于 AFE 单体采集断线时单体电压的处理方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202310997643.7 | 2023.08.09 |
| 51 | 一种动力电池电芯内阻异常的识别方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202311356037.3 | 2023.10.19 |
| 52 | 一种储能电池中主从管理单元自适应合闸方法、装置、管理系统及介质 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202311774851.7 | 2023.12.21 |

| 序号 | 名称 | 专利权人 | 专利类别 | 取得方式 | 专利号 | 专利申请日 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 53 | 一种基于电压回弹特性的快速 SOC 修正方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202311786657.0 | 2023.12.25 |
| 54 | 一种适用于 BMS 的高压模拟负载测试系统及方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202311816261.6 | 2023.12.27 |
| 55 | 一种储能系统中分流器电流采集温度补偿系统及方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202410011217.6 | 2024-01-04 |
| 56 | 基于储能系统数据库的数据存储方法、组件、设备及介质 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202410160430.3 | 2024.02.05 |
| 57 | 储能电池模组灭火组件状态监测系统及方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202410166045.X | 2024.02.06 |
| 58 | 一种集中式并联电池簇高压动态投切算法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202410180468.7 | 2024.02.18 |
| 59 | 一种储能和车载电池 SOC 实时修正方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202410366217.8 | 2024.03.28 |
| 60 | 一种基于电池容量检验动力电池故障的方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202411053359.5 | 2024.08.02 |
| 61 | 一种基于电压偏离的电池组均衡方法、系统、设备及介质 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202411140539.7 | 2024.08.20 |
| 62 | 一种基于距离最近的锂电池 SOH 评估方法及系统 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202411154282.0 | 2024.08.22 |
| 63 | 一种分析电池快速老化原因的方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202411205620.9 | 2024.08.30 |
| 64 | 一种高精度的新能源汽车充电剩余时间估算方法 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202411205625.1 | 2024.08.30 |
| 65 | 一种储能电站削峰填谷协同控制方法和系统 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202411397067.3 | 2024.10.09 |
| **66** | **一种基于 CAN 网络的通信信号测试方法及装置** | **发行人** | **发明** | **原始取得** | **ZL202411699792.6** | **2024.11.26** |
| 67 | 一种慢充工况下剩余充电时间的确定方法、系统、设备及介质 | 发行人 | 发明 | 原始取得 | ZL202510461147.9 | 2025.04.14 |
| **68** | **基于模态分解的电池一致性预警方法、系统、设备及介质** | **发行人** | **发明** | **原始取得** | **ZL202510875919.3** | **2025.06.27** |
| 69 | 热失控防控设备 | 发行人 | 外观设计 | 原始取得 | ZL202430700713.3 | 2024.11.06 |
| 70 | 一种电池箱电压检测线线序查错设备 | 发行人 | 实用新型 | 原始取得 | ZL201621445895.0 | 2016.12.27 |
| 71 | 一种多串电池电压检测的均衡失效保护电路 | 发行人 | 实用新型 | 原始取得 | ZL201621446852.4 | 2016.12.27 |
| 72 | 一种电池管理系统盒体 | 发行人 | 实用新型 | 原始取得 | ZL201621448997.8 | 2016.12.27 |

| 序号 | 名称 | 专利权人 | 专利类别 | 取得方式 | 专利号 | 专利申请日 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 73 | 一种多串电池电压检测的防错接电路 | 发行人 | 实用新型 | 原始取得 | ZL201621446851.X | 2016.12.27 |
| 74 | 一种高低压隔离的电池组电压检测系统 | 发行人 | 实用新型 | 原始取得 | ZL201720845874.6 | 2017.07.13 |
| 75 | 一种防反接、防温漂的电阻检测电路 | 发行人 | 实用新型 | 原始取得 | ZL201720845883.5 | 2017.07.13 |
| 76 | 一种 IO 口保护电路 | 发行人 | 实用新型 | 原始取得 | ZL201720845892.4 | 2017.07.13 |
| 77 | 一种快速反应故障信号的电路及驱动系统 | 发行人 | 实用新型 | 原始取得 | ZL201720903013.9 | 2017.07.24 |
| 78 | 一种高精度闭环反馈模拟电池系统 | 发行人 | 实用新型 | 原始取得 | ZL201720903011.X | 2017.07.24 |
| 79 | 一种软包锂离子电池模组结构 | 发行人 | 实用新型 | 原始取得 | ZL201821505564.0 | 2018.09.14 |
| 80 | 护套与壳体一体化设置的连接器 | 发行人 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202121540702.0 | 2021.07.07 |
| 81 | 一种线束母端子 | 发行人 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202123131756.4 | 2021.12.14 |
| 82 | 一种多向检测的烟雾传感器 | 发行人 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202221896084.8 | 2022.07.22 |
| 83 | 一种用于管路开启的电爆阀 | 发行人 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202322299108.2 | 2023.08.25 |
| 84 | 一种适用于多路气体检测的锂电池内气体检测装置 | 发行人 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202322299103.X | 2023.08.25 |
| 85 | 一种烟雾传感器标定托盘 | 发行人 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202322299157.6 | 2023.08.25 |
| 86 | 一种储能 BMS 电源浪涌保护电路 | 发行人 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202323574278.3 | 2023.12.27 |
| 87 | 一种包含泄爆功能的排风装置 | 发行人 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202420016832.1 | 2024.01.04 |
| 88 | 一种强化散热电池管理及能量断路单元 | 发行人 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202420216834.5 | 2024.01.30 |
| 89 | 一种具备液冷结构的电池包 | 发行人 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202420744530.6 | 2024.04.11 |
| 90 | 一种电池高压断路单元 | 发行人 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202421345377.6 | 2024.06.13 |
| 91 | 一种车载切断单元和电池包 | 发行人 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202421892634.8 | 2024.08.07 |
| 92 | 一种储能防护装置及储能消防系统 | 发行人 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202422279960.8 | 2024.09.19 |
| 93 | 一种储能设备用多功能接口和储能消防系统 | 发行人 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202422279959.5 | 2024.09.19 |
| 94 | 一种平滑修正锂电池充电 SOC 的方法 | 合肥力高 | 发明 | 继受取得 | ZL201910651452.9 | 2019.07.18 |
| 95 | 基于 T-S 型模糊算法的磷酸铁锂电池 SOC-OCV 校准方法 | 合肥力高 | 发明 | 原始取得 | ZL202010548912.8 | 2020.06.16 |

| 序号 | 名称 | 专利权人 | 专利类别 | 取得方式 | 专利号 | 专利申请日 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 96 | 一种霍尔电流传感器断线与连接松动的诊断方法 | 合肥力高 | 发明 | 原始取得 | ZL202011216664.3 | 2020.11.04 |
| 97 | 一种自适应显示 SOC 的控制方法 | 合肥力高 | 发明 | 原始取得 | ZL202011218152.0 | 2020.11.04 |
| 98 | 一种基于大数据的锂电池组均衡方法 | 合肥力高 | 发明 | 原始取得 | ZL202011216744.9 | 2020.11.04 |
| 99 | 一种判断电池组异常电芯的方法 | 合肥力高 | 发明 | 原始取得 | ZL202110798380.8 | 2021.07.15 |
| 100 | 一种基于小样本学习孪生网络的电池组健康状态估计方法 | 合肥力高 | 发明 | 原始取得 | ZL202211526900.0 | 2022.12.01 |
| 101 | 一种检测动力电池复充的方法 | 合肥力高 | 发明 | 原始取得 | ZL202310085714.6 | 2023.02.09 |
| 102 | 一种在线检测动力电池内短路的方法 | 合肥力高 | 发明 | 原始取得 | ZL202310256842.2 | 2023.03.17 |
| 103 | 一种电池管理系统的子电池管理单元程序刷写方法 | 合肥力高 | 发明 | 原始取得 | ZL202310296535.7 | 2023.03.24 |
| **104** | **一种 T-BOX 系统时间的校准方法** | **发行人** | **发明** | **原始取得** | **ZL202310315052.7** | **2023.03.29** |
| 105 | 一种因 T-BOX 批量注网导致网络拥塞的优化方法 | 合肥力高 | 发明 | 原始取得 | ZL202310773640.5 | 2023.06.28 |
| 106 | 一种动力电池 SOH 的估算方法 | 合肥力高 | 发明 | 原始取得 | ZL202310865711.4 | 2023.07.14 |
| 107 | 一种电池充电设备中电池管理系统的故障监测方法及系统 | 合肥力高 | 发明 | 原始取得 | ZL202310974289.6 | 2023.08.04 |
| 108 | 一种 BMS 中基于 TF 卡的数据存储方法 | 合肥力高 | 发明 | 原始取得 | ZL202311354465.2 | 2023.10.19 |
| 109 | 一种锂电池 SOH 估计方法、系统、设备及存储介质 | 合肥力高 | 发明 | 原始取得 | ZL202410054170.1 | 2024.01.15 |
| 110 | 一种适用于提升储能系统电池组容量利用率的电池均衡方法、系统、设备及介质 | 合肥力高 | 发明 | 原始取得 | ZL202410491827.0 | 2024.04.23 |
| 111 | 一种基于工况习惯的动力电池 SOP 修正方法 | 合肥力高 | 发明 | 原始取得 | ZL202410650836.X | 2024.05.24 |
| 112 | 一种基于内阻特征的动力电池组电芯内阻异常识别方法 | 合肥力高 | 发明 | 原始取得 | ZL202410692014.8 | 2024.05.31 |
| 113 | 一种可扩展存储结构体的构建及数据读取方法 | 合肥力高 | 发明 | 原始取得 | ZL202410886193.9 | 2024.07.03 |
| 114 | 一种车载 BMS 功能安全架构中紧急路径回路的检测方法、系统、设 | 合肥力高 | 发明 | 原始取得 | ZL202410935131.2 | 2024.07.12 |

| 序号 | 名称 | 专利权人 | 专利类别 | 取得方式 | 专利号 | 专利申请日 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 备及介质 | | | | | |
| **115** | **一种车载 BMS 功能安全架构中安全状态回路的检测方法、系统、设备及介质** | **合肥力高** | **发明** | **原始取得** | **ZL202410935126.1** | **2024.07.12** |
| 116 | 一种用于车辆碰撞检测及继电器断开的电路和方法 | 合肥力高 | 发明 | 原始取得 | ZL202411132900.1 | 2024.08.19 |
| 117 | 一种电池管理系统的测试装置 | 合肥力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202022517497.8 | 2020.11.04 |
| **118** | **一种基于动态电压区间带的 SOC 辅助修正方法、系统及设备** | **合肥力高** | **发明** | **原始取得** | **ZL202511117391.X** | **2025.08.11** |
| **119** | **基于大语言模型与规则协同的测试用例生成方法及系统** | **合肥力高** | **发明** | **原始取得** | **ZL202511977968.4** | **2025.12.25** |
| **120** | **具备分布电容检测功能的储能系统绝缘检测方法及系统** | **合肥力高** | **发明** | **原始取得** | **ZL202610246200.8** | **2026.3.2** |
| 121 | 一种线束识别插孔装置 | 合肥力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202022618576.8 | 2020.11.12 |
| 122 | 一种电池管理模块自动上料装置 | 合肥力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202120038678.4 | 2021.01.07 |
| 123 | 一种电池管理模块用连接装置 | 合肥力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202120038975.9 | 2021.01.07 |
| 124 | 一种带有安全保护的电池管理模块 | 合肥力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202120030060.3 | 2021.01.07 |
| 125 | 一种电池管理平台的测试工装 | 合肥力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202120038973.X | 2021.01.07 |
| 126 | 一种云智能电池管理模块用外壳 | 合肥力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202120039068.6 | 2021.01.07 |
| 127 | 一种电子连接器 | 合肥力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202323199658.3 | 2023.11.23 |
| 128 | 一种基于 CAN 通信的电阻调节电路 | 合肥力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202323491084.7 | 2023.12.21 |
| 129 | 一种电池管理系统高边输出测试工装 | 合肥力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202420701924.3 | 2024.04.08 |
| 130 | 一种 CAN 通信测试系统 | 合肥力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202421884990.5 | 2024.08.06 |
| 131 | 一种 T-BOX 放电管理装置及车载 T-BOX | 合肥力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202421911082.0 | 2024.08.08 |
| **132** | **一种线束端子** | **合肥力高** | **实用新型** | **原始取得** | **ZL202423007949.2** | **2024.12.06** |
| **133** | **一种电池管理系统反向电流测试工装** | **合肥力高** | **实用新型** | **原始取得** | **ZL202423007956.2** | **2024.12.06** |
| 134 | 一种基于神经网络的电池 SOC 估算方法 | 深圳力高 | 发明 | 继受取得 | ZL202111332772.1 | 2021.11.11 |

| 序号 | 名称 | 专利权人 | 专利类别 | 取得方式 | 专利号 | 专利申请日 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 135 | 一种新能源发电站AGC有功功率调节方法 | 深圳力高 | 发明 | 继受取得 | ZL202211238286.8 | 2022.10.11 |
| 136 | 一种基于功率分配因子的储能电站AGC有功功率分配方法 | 深圳力高 | 发明 | 继受取得 | ZL202211375917.0 | 2022.11.04 |
| **137** | **一种隔离式互锁检测电路** | **深圳力高** | **发明** | **原始取得** | **ZL202310579416.2** | **2023.5.22** |
| 138 | 从控地址分配系统及从控地址分配方法 | 深圳力高 | 发明 | 原始取得 | ZL202311063820.0 | 2023.08.23 |
| 139 | 一种两簇电池系统的并机方法及系统 | 深圳力高 | 发明 | 原始取得 | ZL202311663028.9 | 2023.12.06 |
| 140 | 一种光伏发电功率预测用样本日搜索方法、系统及设备 | 深圳力高 | 发明 | 原始取得 | ZL202311813032.9 | 2023.12.27 |
| 141 | 一种调节平衡正负母线电压的电路以及方法 | 深圳力高 | 发明 | 原始取得 | ZL202410440121.1 | 2024.04.12 |
| 142 | 储能电池（COMO Series L1.欧版低压） | 深圳力高 | 外观设计 | 原始取得 | ZL202330242050.0 | 2023.04.27 |
| 143 | 高压储能电池（COMO Series H2） | 深圳力高 | 外观设计 | 原始取得 | ZL202330282013.2 | 2023.05.15 |
| 144 | 三相混合逆变器（ROSA Series T2） | 深圳力高 | 外观设计 | 原始取得 | ZL202330282017.0 | 2023.05.15 |
| 145 | 单相混合逆变器（ROSA Series G1） | 深圳力高 | 外观设计 | 原始取得 | ZL202330282016.6 | 2023.05.15 |
| 146 | 单相一体机（SENSE Series 09） | 深圳力高 | 外观设计 | 原始取得 | ZL202330301603.5 | 2023.05.22 |
| 147 | 储能一体机（SENSE Series 01） | 深圳力高 | 外观设计 | 原始取得 | ZL202330301605.4 | 2023.05.22 |
| 148 | 交流充电设备 | 深圳力高 | 外观设计 | 原始取得 | ZL202330407444.7 | 2023.06.30 |
| 149 | 交流充电设备 | 深圳力高 | 外观设计 | 原始取得 | ZL202330407449.X | 2023.06.30 |
| 150 | 一种隔离式互锁检测电路 | 深圳力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202321252715.7 | 2023.05.22 |
| 151 | 一种分布式储能系统热失控二次保护装置 | 深圳力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202321425539.2 | 2023.06.06 |
| 152 | 一种带收线功能的充电设备 | 深圳力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202321696164.3 | 2023.06.30 |
| 153 | 一种充电桩枪座 | 深圳力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202321935822.X | 2023.07.21 |
| 154 | 一种高压家庭储能电池堆叠装置 | 深圳力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202322034058.5 | 2023.07.31 |
| 155 | 一种可扩容的低压储能电池组结构 | 深圳力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202322034200.6 | 2023.07.31 |
| 156 | 电池储能系统 | 深圳力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202322120676.1 | 2023.08.08 |

| 序号 | 名称 | 专利权人 | 专利类别 | 取得方式 | 专利号 | 专利申请日 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 157 | 一种充电桩 | 深圳力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202322120620.6 | 2023.08.08 |
| 158 | 一种储能设备壁挂安装结构 | 深圳力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202322120683.1 | 2023.08.08 |
| 159 | 一种具有双 BMS 管理模块的储能控制系统 | 深圳力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202322230729.5 | 2023.08.18 |
| 160 | 一种用于储能系统的 LED 显示结构 | 深圳力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202322345058.7 | 2023.08.30 |
| 161 | 光伏逆变器通讯口外置防雷保护装置及光伏逆变器 | 深圳力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202322345457.3 | 2023.08.30 |
| 162 | 光伏逆变器 MPPT 输入浪涌保护模块及光伏逆变器 | 深圳力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202322349648.7 | 2023.08.30 |
| 163 | 三相光伏逆变器母线电容放电电路及光伏逆变器 | 深圳力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202322345455.4 | 2023.08.30 |
| 164 | 一种堆叠式户储产品用锁紧机构 | 深圳力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202322480518.7 | 2023.09.13 |
| 165 | 一种储能设备防水结构 | 深圳力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202322480516.8 | 2023.09.13 |
| 166 | 分布式储能模组电压均衡装置及分布式储能模组 | 深圳力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202322480515.3 | 2023.09.13 |
| 167 | 一种电子产品运输箱 | 深圳力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202322714536.7 | 2023.10.10 |
| 168 | 一种电源系统及离网储能逆变器 | 深圳力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202322716022.5 | 2023.10.10 |
| 169 | 一种 BMS 板短路保护电路 | 深圳力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202322808097.6 | 2023.10.19 |
| 170 | 混合逆变器一键启动电路及系统 | 深圳力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202322808100.4 | 2023.10.19 |
| 171 | V2V 的快速充放电装置 | 深圳力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202322808107.6 | 2023.10.19 |
| 172 | 交流电压直流偏置的采样装置及系统 | 深圳力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202323110914.7 | 2023.11.17 |
| 173 | 组串式光伏逆变器 PV 侧防雷保护装置 | 深圳力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202420678033.0 | 2024.04.03 |
| 174 | 一种面板安装结构 | 深圳力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202420679071.8 | 2024.04.03 |
| 175 | 辅助电源 EMC 通用型抖频电路 | 深圳力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202420678034.5 | 2024.04.03 |
| 176 | 限流模块测试系统 | 深圳力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202421753674.4 | 2024.07.24 |
| 177 | 一体化逆变器 | 深圳力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202421938021.3 | 2024.08.09 |
| **178** | **适用于机柜对外接线的过线孔装配结构** | **深圳力高** | **实用新型** | **原始取得** | **ZL202422846359.2** | **2024.11.21** |

| 序号 | 名称 | 专利权人 | 专利类别 | 取得方式 | 专利号 | 专利申请日 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 179 | 一种离网逆变器 | 深圳力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202520953946.3 | 2025.05.15 |
| 180 | 一种并网型储能变流器系统 | 深圳力高 | 实用新型 | 原始取得 | ZL202521007090.7 | 2025.05.21 |

注：上表合肥力高、深圳力高继受取得的发明专利系自发行人处受让取得。

**2、国际专利**

报告期末，公司及其子公司共有 **3** 项国际专利，均为外观设计专利，具体情况如下：

| 序号 | 证书号 | 专利名称 | 类型 | 权利人 | 授权日 | 有效期限 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 015035353-0001 | Charging stations for electric vehicles,Accumulator charging apparatus,Car charging stations（电动汽车充电站、蓄电池充电装置、汽车充电站） | 欧洲-外观设计 | 深圳力高 | 2023.9.27 | 自优先权申请日（2023年6月30日）起25年 |
| 2 | 015035353-0002 | Charging stations for electric vehicles,Accumulator charging apparatus,Car charging stations（电动汽车充电站、蓄电池充电装置、汽车充电站） | 欧洲-外观设计 | 深圳力高 | 2023.9.27 | 自优先权申请日（2023年6月30日）起25年 |
| **3** | **USD1129370S** | **CHARGING DEVICE（充电装置）** | **美国-外观设计** | **深圳力高** | **2026.6.9** | **自授权日（2026年6月9日）起15年** |

**（三）计算机软件著作权情况**

报告期末，公司及其子公司共有 **91** 项计算机软件著作权，具体情况如下：

| 序号 | 软件名称 | 著作权人 | 登记号 | 登记日期 | 取得方式 | 他项权利 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 力高电动汽车电源管理系统软件[简称：EMS]V1.2 | 力高新能 | 2010SR060624 | 2010.11.13 | 原始取得 | 无 |
| 2 | 力高新能源汽车管理系统[简称：EMS]V4.0 | 力高新能 | 2011SR014860 | 2011.03.24 | 原始取得 | 无 |
| 3 | 力高新能源汽车能量管理上位机软件[简称：EMS_PC]V1.1 | 力高新能 | 2011SR014861 | 2011.03.24 | 原始取得 | 无 |
| 4 | 力高智能充电机控制系统软件[简称：LG_SCM]V1.0 | 力高新能 | 2011SR014862 | 2011.03.24 | 原始取得 | 无 |
| 5 | 力高7S电池保护板系统软件V1.0 | 力高新能 | 2011SR014863 | 2011.03.24 | 原始取得 | 无 |

| 序号 | 软件名称 | 著作权人 | 登记号 | 登记日期 | 取得方式 | 他项权利 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 力高电动汽车一体机电源管理系统软件[简称：EMS_72V]V0.1 | 力高新能 | 2011SR014864 | 2011.03.24 | 原始取得 | 无 |
| 7 | 力高通信基站备用电源用电源管理系统软件[简称：通信基站用 BMS]V1.0 | 力高新能 | 2012SR037183 | 2012.05.10 | 原始取得 | 无 |
| 8 | 力高风光储能大中型电站电源管理系统软件[简称：储能电站用 BMS]V1.0 | 力高新能 | 2012SR037186 | 2012.05.10 | 原始取得 | 无 |
| 9 | 力高矿用锂电池管理系统 V1.0 | 力高新能 | 2012SR089935 | 2012.09.21 | 原始取得 | 无 |
| 10 | 力高电池数据远程监控系统[简称：远程数据监控系统]V1.0 | 力高新能 | 2012SR089938 | 2012.09.21 | 原始取得 | 无 |
| 11 | 力高新能源汽车电池管理系统 V1.0 | 力高新能 | 2012SR089946 | 2012.09.21 | 原始取得 | 无 |
| 12 | 力高电池管理系统 V1.0 | 力高新能 | 2013SR153981 | 2013.12.23 | 原始取得 | 无 |
| 13 | 力高智能车载充电机系统 V1.0 | 力高新能 | 2013SR153984 | 2013.12.23 | 原始取得 | 无 |
| 14 | 力高 BMS 系统联调软件[简称：力高 CCSpider]V1.0 | 力高新能 | 2017SR207582 | 2017.05.25 | 原始取得 | 无 |
| 15 | 力高 OTA 远程升级平台[简称：力高 OTA]V1.0 | 力高新能 | 2017SR532648 | 2017.09.20 | 原始取得 | 无 |
| 16 | 力高 BMS 控制策略辅助开发软件[简称：力高控制策略开发软件]V1.0 | 力高新能 | 2017SR531270 | 2017.09.20 | 原始取得 | 无 |
| 17 | 远程数据平台软件[简称：DTU]V1.0 | 力高新能 | 2017SR532673 | 2017.09.20 | 原始取得 | 无 |
| 18 | BY5248S 型一体机监控上位机平台软件 V1.0 | 力高新能 | 2017SR532645 | 2017.09.20 | 原始取得 | 无 |
| 19 | 力高电池管理系统 Pro 上位机软件[简称：Pro 上位机软件]V1.0 | 力高新能 | 2017SR531267 | 2017.09.20 | 原始取得 | 无 |
| 20 | CAN 协议 DBC 文件解析软件[简称：Dbckiller 软件]V1.0 | 力高新能 | 2017SR532464 | 2017.09.20 | 原始取得 | 无 |
| 21 | 力高 BMS 自动化检测平台系统[简称： | 力高新能 | 2017SR532092 | 2017.09.20 | 原始取得 | 无 |

| 序号 | 软件名称 | 著作权人 | 登记号 | 登记日期 | 取得方式 | 他项权利 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 力高 BMS 自动化检测]V1.0 | | | | | |
| 22 | 力高整车控制器管理软件[简称：整车控制器管理软件]V1.0 | 力高新能 | 2017SR697089 | 2017.12.15 | 原始取得 | 无 |
| 23 | 力高电池管理系统嵌入式软件[简称：力高 BMS Firmware]V1.0.32.35 | 力高新能 | 2018SR386816 | 2018.05.28 | 原始取得 | 无 |
| 24 | 力高电池管理系统[简称：BMS]V3.0 | 力高新能 | 2019SR0452657 | 2019.05.10 | 原始取得 | 无 |
| 25 | ligoo 1.0.0.18 软件[简称：保护板上位机]V1.0.0.18 | 力高新能 | 2020SR1805276 | 2020.12.14 | 原始取得 | 无 |
| 26 | CCP 标定上位机软件[简称：CCP 上位机]V1.0.0.2 | 力高新能 | 2021SR0073989 | 2021.01.14 | 原始取得 | 无 |
| 27 | 力高储能自动化检测平台[简称：储能检测平台]V1.0.1.3 | 力高新能 | 2021SR0074398 | 2021.01.14 | 原始取得 | 无 |
| 28 | 力高 BMS 上位机软件[简称：BMS 上位机]V3.0.1 | 力高新能 | 2021SR0071843 | 2021.01.14 | 原始取得 | 无 |
| 29 | 力高整车控制及电池管理系统[简称：VBU]V1.0 | 力高新能 | 2021SR0210721 | 2021.02.07 | 原始取得 | 无 |
| 30 | 车辆数据分析系统 V1.0 | 力高新能 | 2021SR1115494 | 2021.07.28 | 原始取得 | 无 |
| 31 | 车辆平台参数导入解析软件 V1.0 | 力高新能 | 2022SR0926656 | 2022.07.13 | 原始取得 | 无 |
| 32 | 新能源车残值评估平台[简称：LIGOO 残值评估平台]V1.0 | 力高新能 | 2022SR0926514 | 2022.07.13 | 原始取得 | 无 |
| 33 | 新能源车监控平台 V1.0 | 力高新能 | 2022SR0927127 | 2022.07.13 | 原始取得 | 无 |
| 34 | 车辆安全预警结果计算引擎软件 V1.0 | 力高新能 | 2022SR0931468 | 2022.07.14 | 原始取得 | 无 |
| 35 | 32960 报文接受服务软件 V1.0 | 力高新能 | 2022SR0930331 | 2022.07.14 | 原始取得 | 无 |
| 36 | spark 分布式程序加密软件 V1.0 | 力高新能 | 2022SR0931147 | 2022.07.14 | 原始取得 | 无 |
| 37 | 新能源车车辆预警平台[简称：LIGOO 车辆预警平台]V1.0 | 力高新能 | 2022SR0930431 | 2022.07.14 | 原始取得 | 无 |
| 38 | 新能源车数据分析平台[简称：LIGOO 数据分析平台]V1.0 | 力高新能 | 2022SR0933760 | 2022.07.14 | 原始取得 | 无 |

| 序号 | 软件名称 | 著作权人 | 登记号 | 登记日期 | 取得方式 | 他项权利 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 39 | 车辆行为特征分析计算引擎软件 V1.0 | 力高新能 | 2022SR0931006 | 2022.07.14 | 原始取得 | 无 |
| 40 | 气溶胶传感单元软件 V1.0 | 力高新能 | 2022SR1413429 | 2022.10.25 | 原始取得 | 无 |
| 41 | 电池箱压力传感器软件【简称 PSM】V1.0 | 力高新能 | 2023SR0021837 | 2023.01.05 | 原始取得 | 无 |
| 42 | 车辆热失控故障实时监控引擎软件 V1.0 | 力高新能 | 2023SR1070786 | 2023.09.14 | 原始取得 | 无 |
| 43 | 分流器霍尔自动测试上位机软件 V1.0 | 力高新能 | 2023SR1233347 | 2023.10.13 | 原始取得 | 无 |
| 44 | 报文数据分析上位机软件 V1.0 | 力高新能 | 2023SR1537712 | 2023.11.30 | 原始取得 | 无 |
| 45 | 储能大数据管理平台 V1.0 | 力高新能 | 2024SR0110492 | 2024.01.16 | 原始取得 | 无 |
| 46 | 调车数据分析软件 V1.0 | 力高新能 | 2024SR0105052 | 2024.01.16 | 原始取得 | 无 |
| 47 | 力高储能系统 V1.0 | 力高新能 | 2024SR0112679 | 2024.01.17 | 原始取得 | 无 |
| 48 | BMU 电池管理系统 V1.0 | 力高新能 | 2024SR0202689 | 2024.01.31 | 原始取得 | 无 |
| 49 | 车辆充放电片段分析计算引擎系统 V1.0 | 力高新能 | 2025SR0224205 | 2025.02.08 | 原始取得 | 无 |
| 50 | 东阳新能源管理系统 V1.0 | 力高新能 | 2025SR0223545 | 2025.02.08 | 原始取得 | 无 |
| 51 | 售前助手大模型系统 V1.0 | 力高新能 | 2025SR0223472 | 2025.02.08 | 原始取得 | 无 |
| 52 | 叉车平台 V1.0 | 力高新能 | 2025SR0276925 | 2025.02.18 | 原始取得 | 无 |
| 53 | 户储通信平台 V1.0 | 力高新能 | 2025SR0276931 | 2025.02.18 | 原始取得 | 无 |
| 54 | 户用储能后端平台 V1.0 | 力高新能 | 2025SR1611597 | 2025.08.25 | 原始取得 | 无 |
| 55 | 工商业数据高速写入 IoTDB 时序数据库技术 V1.0 | 力高新能 | 2025SR1611619 | 2025.08.25 | 原始取得 | 无 |
| 56 | **户储 PCS 控制系统 V1.0** | **力高新能** | **2026SR0290382** | **2026.02.13** | **原始取得** | **无** |
| 57 | **工商业储能后端平台 V1.0** | **力高新能** | **2026SR0290140** | **2026.02.13** | **原始取得** | **无** |
| 58 | **力高 BMS 平台 V1.1** | **力高新能** | **2026SR0381157** | **2026.03.05** | **原始取得** | **无** |
| 59 | **储能云平台系统[简称：储能云平台系统]V1.0** | **力高新能** | **2026SR0518572** | **2026.04.01** | **原始取得** | **无** |
| 60 | **力高 3.0 手动测试** | **力高新能** | **2026SR0518464** | **2026.04.01** | **原始取** | **无** |

| 序号 | 软件名称 | 著作权人 | 登记号 | 登记日期 | 取得方式 | 他项权利 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **平台[简称：手动测试平台]**V1.0.0 | | | | **得** | |
| 61 | 力高动力电池管理系统[简称：动力电池管理系统]V1.0 | 合肥力高 | 2021SR0217438 | 2021.02.07 | 原始取得 | 无 |
| 62 | 力高基站保护板故障诊断管理软件[简称：基站保护板故障诊断管理软件]V1.0 | 合肥力高 | 2021SR0217411 | 2021.02.07 | 原始取得 | 无 |
| 63 | 力高问题单追踪系统 V1.0 | 合肥力高 | 2021SR0272785 | 2021.02.22 | 原始取得 | 无 |
| 64 | 力高大数据云平台任务调度服务系统 V1.0 | 合肥力高 | 2021SR0280963 | 2021.02.23 | 原始取得 | 无 |
| 65 | 力高调车数据分析软件[简称：调车数据分析软件]V1.0 | 合肥力高 | 2021SR0277276 | 2021.02.23 | 原始取得 | 无 |
| 66 | 力高上位机烧录系统[简称：上位机烧录系统]V1.0.0.5 | 合肥力高 | 2021SR1921249 | 2021.11.29 | 原始取得 | 无 |
| 67 | 力高 BMS 自动化检测平台（Pro32）V1.0.1.37 | 合肥力高 | 2021SR1921268 | 2021.11.29 | 原始取得 | 无 |
| 68 | 保护板上位机系统[简称：BMS]V1.0.01 | 合肥力高 | 2021SR1921267 | 2021.11.29 | 原始取得 | 无 |
| 69 | 32 位力高 BMS 上位机管理系统[简称：力高 BMS 上位机管理系统]V6.3.5.9 | 合肥力高 | 2021SR1921228 | 2021.11.29 | 原始取得 | 无 |
| 70 | 力高 BAU 程序升级上位机软件 V1.0 | 合肥力高 | 2024SR0055347 | 2024.01.09 | 原始取得 | 无 |
| 71 | 储能二代群烧上位机软件 1.0.0.0 | 合肥力高 | 2024SR0074487 | 2024.01.11 | 原始取得 | 无 |
| 72 | 售后工单管理平台 V1.0 | 合肥力高 | 2024SR0113562 | 2024.01.17 | 原始取得 | 无 |
| 73 | 车辆 CAN 总线信号自动化测试软件 V1.0 | 合肥力高 | 2024SR0202313 | 2024.01.31 | 原始取得 | 无 |
| 74 | 车辆故障 DTC 遍历自动化测试软件 V1.0 | 合肥力高 | 2024SR1189179 | 2024.08.15 | 原始取得 | 无 |
| 75 | 基于 Auotsar 电池管理系统网络管理自动化测试 V1.0 | 合肥力高 | 2025SR0465999 | 2025.03.17 | 原始取得 | 无 |
| 76 | 户用储能大数据存储计算系统 V1.0 | 合肥力高 | 2025SR1619764 | 2025.08.26 | 原始取得 | 无 |
| 77 | 新能源车辆电池安全监控看板平台[简 | 合肥力高、余化志 | 2025SR1826874 | 2025.09.19 | 原始取得 | 无 |

| 序号 | 软件名称 | 著作权人 | 登记号 | 登记日期 | 取得方式 | 他项权利 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 称:新能源车辆电池安全监控看板]V1.0 | | | | | |
| 78 | 力高虚拟电厂管理平台 V1.0 | 深圳力高 | 2023SR0362619 | 2023.03.20 | 原始取得 | 无 |
| 79 | 力高储能 EMS 能量管理系统[简称：Ligoo-iEMS]V1.0 | 深圳力高 | 2023SR0585852 | 2023.06.07 | 继受取得 | 无 |
| 80 | 力高储能 BMS 数据监控软件 V1.0 | 深圳力高 | 2023SR1020056 | 2023.09.06 | 原始取得 | 无 |
| 81 | 力高光伏发电数据监测分析系统 V1.0 | 深圳力高 | 2023SR1248954 | 2023.10.17 | 原始取得 | 无 |
| 82 | 力高储能电池管理系统 V1.0 | 深圳力高 | 2023SR1305046 | 2023.10.25 | 原始取得 | 无 |
| 83 | 力高储能逆变器调试平台系统 V1.0 | 深圳力高 | 2023SR1356495 | 2023.11.02 | 原始取得 | 无 |
| 84 | 力高 BP63C10 户储 BMS 主控软件 V1.0 | 深圳力高 | 2023SR1356998 | 2023.11.02 | 原始取得 | 无 |
| **85** | 力高 BMS 产品测试软件 V1.0 | 深圳力高 | 2024SR0022680 | 2024.01.04 | 原始取得 | 无 |
| **86** | 力高储能逆变器产品测试平台系统 V1.0 | 深圳力高 | 2024SR0027866 | 2024.01.04 | 原始取得 | 无 |
| **87** | 力高储能 BMS 上位机软件 V1.0 | 深圳力高 | 2024SR0328839 | 2024.02.28 | 原始取得 | 无 |
| **88** | 力高储能 BMS 工装测试软件 V1.0 | 深圳力高 | 2024SR0328832 | 2024.02.28 | 原始取得 | 无 |
| **89** | **三相户储 PCS 电池控制系统 V1.0** | **深圳力高** | **2026SR0566036** | **2026.04.16** | **原始取得** | **无** |
| **90** | **力高 Pin 视觉检查平台 V1.0** | **力高智能** | **2026SR0658117** | **2026.06.11** | **原始取得** | **无** |
| **91** | **力高 MES 生产管理平台[简称:力高生产管理平台]V1.0** | **力高智能** | **2026SR0658096** | **2026.06.11** | **原始取得** | **无** |

注：上表深圳力高继受取得的计算机软件著作权系自发行人处受让取得。

### （四）土地使用权

**截至本招股说明书签署日**，发行人及控股子公司名下的土地使用权情况如下：

| 序号 | 权利人 | 证书编号 | 坐落 | 用途 | 面积（$m^2$） | 使用权类型 | 终止日期 | 他项权利 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 发行人 | 鲁（2023）烟台市开不动产权第 0005812 号 | 烟台开发区 A-35 小区 | 工业 | 35,731.5 | 国有建设用地使用权 | 2072.6.6 | 无 |
| 2 | 烟台力高 | 鲁（2024）烟台市开不动产权第 0020606 号 | 烟台开发区衡阳路以西、深圳大街以北 | 工业 | 32,420 | 国有建设用地使用权 | 2074.11.8 | **抵押** |
| 3 | 合肥 | 皖（2025）合肥市 | 高新区彩虹西 | 工业 | 11,662.10 | 国有建设用 | 2075.9.1 | **抵押** |

| 序号 | 权利人 | 证书编号 | 坐落 | 用途 | 面积（$m^2$） | 使用权类型 | 终止日期 | 他项权利 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 力高 | 不动产权第8056833 号 | 路与火龙地路交口西北角 | | | 地使用权 | | |