

证券简称：天宏锂电

证券代码：873152

浙江天宏锂电股份有限公司

浙江省湖州市长兴县太湖街道长城路 318 号



浙江天宏锂电股份有限公司招股说明书（申报稿）

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

本次股票发行后拟在北京证券交易所上市，该市场具有较高的投资风险。北京证券交易所主要服务创新型中小企业，上市公司具有经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解北京证券交易所市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

保荐人（主承销商）



新疆乌鲁木齐高新区（新市区）北京南路 358 号大成国际大厦 20 楼 2004 室

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

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

声明

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

发行人控股股东、实际控制人承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

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

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

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

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股
发行股数	拟向不特定合格投资者公开发行不超过 1,902.70 万股人民币普通股（未考虑超额配售选择权的情况下），或不超过 2,188.11 万股（全额行使本次股票发行超额配售选择权的情况下）。公司及主承销商可以根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量的 15%（即不超过 285.40 万股）。最终发行数量由股东大会授权董事会根据具体情况与主承销商协商，并经北京证券交易所审核和中国证监会注册后确定
每股面值	1.00 元
定价方式	通过公司和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等方式确定。发行价格不低于 8.95 元/股，最终定价方式由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定。如果将来市场环境发生较大变化，董事会可根据授权视情况调整发行价格区间
每股发行价格	不低于 8.95 元/股
预计发行日期	
发行后总股本	
保荐人、主承销商	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
招股说明书签署日期	2022 年 6 月 22 日

重大事项提示

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

一、本次发行有关重要承诺的说明

本次发行有关的重要承诺，包括本次发行前股东所持股份的限售安排、锁定及减持股份承诺；稳定股价的承诺；关于发行申请文件真实性、准确性、完整性的承诺；填补被摊薄即期回报的措施及承诺等，具体参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”。

二、本次公开发行股票并在北交所上市的安排及风险

公司本次公开发行股票完成后，将申请在北交所上市。公司本次公开发行股票注册申请获得中国证监会同意后，在股票发行过程中，会受到市场环境、投资者偏好、市场供需等多方面因素的影响；同时，发行完成后，若公司无法满足北交所发行上市条件，均可能导致本次发行失败。公司在北交所上市后，投资者自主判断公司的投资价值，自主作出投资决策，自行承担因公司经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

三、特别风险提示

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

（一）市场竞争风险

公司所在的行业属于充分竞争行业，随着下游客户需求的不断增长和行业技术水平的不断提高，行业竞争日趋激烈。行业内具有领先技术、优质客户和资金优势的企业，不断扩大市场份额，企业间差异化竞争态势日趋明显，如传统动力类锂离子电池巨头比亚迪、宁德时代、亿纬锂能等企业开始进入电动自行车用锂离子电池领域。如果公司不能在技术创新、产品品质与质量、市场开拓等方面持续提升，将导致公司在日趋激烈的市场竞争中处于不利地位，可能对公司业绩产生不利影响。公司在品牌知名度、业务规模、人才技术储备等方面与国内外优势企业还存在差距。公司目前在整体市场中占有率相对较低，如果国内外优势企业利用其品牌、资金、技术等优势挤压、抢占公司产品的市场，公司将面临行业竞争加剧、市场占有率下降的风险，进而影响公司的盈利能力。

（二）新冠疫情加剧的风险

2020 年来新冠疫情蔓延全球，对全球经济造成严重危害，国内多地也采取多种方

式抑制疫情的扩散。2020年3月以来，中国政府采取有效措施使得疫情得到控制，国内经济活动逐渐恢复，但国外疫情蔓延，境外输入性病例不断，导致国内疫情延续时间及影响范围尚不明确。为应对该重大疫情，我国多个省市采取了多项疫情防控措施，疫情防控举措对交通运输行业造成一定影响，公司所需原材料无法及时供应，或者产成品无法及时发货，进而影响公司的产品生产和市场需求。

若国内国外疫情进一步持续、反复或加剧，将会对公司产业链上下游的正常生产经营产生不利影响，进而也将对公司生产经营产生不利影响，从而导致公司存在业绩下滑的风险。

（三）应收款项金额逐年增长以及应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收款账款的账面价值分别为2,069.74万元、6,224.39万元和10,313.84万元，公司营业收入分别为13,506.61万元、23,512.10万元和37,086.91万元，公司应收账款账面价值合计金额占营业收入的比例分别为15.32%、26.47%和27.81%，呈逐年增长的趋势。随着公司营业收入的持续快速增长，公司应收账款规模相应扩大。公司主要客户为轻型电动车整车厂商，经营情况良好、信用风险较低。但如果上述应收账款因客户经营情况恶化而无法按时足额收回，将对公司财务状况、经营成果和现金流产生不利影响。

（四）原材料价格上涨未能及时传导的风险

公司主要原材料包括锂离子电芯、保护板和外壳及配件等。报告期内，公司直接材料占当期主营业务成本的比例分别为93.05%、91.50%和92.09%，其中公司的主要原材料锂离子电芯受碳酸锂等大宗商品价格因素影响较大，其价格变动对公司生产成本的影响较大，公司原材料保护板价格受到芯片价格上涨报告期内价格也上涨较快。如果未来原材料价格再持续上涨，虽然公司会根据原材料变动幅度并结合市场需求情况调整产品销售价格，但调整存在滞后的可能性，因此上游行业产品价格的波动会在一定程度上对公司产品的毛利率造成影响，如上游原材料价格上涨而公司的产品销售价格未能及时进行调整，则会对公司的经营业绩产生不利影响。

（五）管理风险

本次发行前，都伟云、周新芳、周志伟和钱旭分别持有公司16.01%、16.01%、16.01%和13.12%的股份，都伟云通过天赋力合伙控制公司23.18%股份，上述四人合计控制公司84.34%股份；都伟云担任公司董事长及总经理，周新芳担任公司董事、副总经理，

周志伟担任公司董事，钱旭担任公司董事、副总经理和董事会秘书，上述四人对公司股东大会、董事会的重大决策和公司经营活动能够产生重大影响。

虽然公司已经建立了较为完善的法人治理结构和内部控制制度，聘请了独立董事，在组织和制度上对实际控制人的行为进行了严格规范，以保护中小股东的利益，但公司仍存在公司实际控制人通过控制或影响公司董事会、股东大会决议从而影响公司的经营决策。如果未来实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权对公司的人事任免、经营决策等进行不当控制，可能会使公司的法人治理结构不能有效发挥作用，从而给公司经营及其他股东的利益带来损害。

同时，如果公司实际控制人在一致行动协议约定的期间内违约或者到期后不再续签一致行动协议，公司存在实际控制人因意见分歧而出现决策僵局、变更或者无实际控制人的风险，从而影响公司经营决策的稳定性。

（六）本次发行可能摊薄股东即期回报的风险

本次发行完成后，公司总股本、总资产和净资产规模将相应增加。鉴于本次发行募集资金到位时间，以及募集资金到位后新增资产的运用效益不一定能立即达到原有资产的运用效益水平，在此期间股东回报仍将通过现有业务产生的收入和利润实现。此外，随着公司长期资产投资规模扩大，未来折旧摊销会相应增加。因此，公司每股收益、总资产收益率、净资产收益率等财务指标在短期内可能会出现下降。特此提醒投资者关注公司本次发行可能摊薄即期股东收益的风险。

四、财务报告审计截止后的主要财务信息及经营情况

公司财务报告审计截止日为 2021 年 12 月 31 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2022 年一季度财务报告进行了审阅，并出具了信会师报字[2022]第 ZF10848 号审阅报告。

公司已披露经审阅的 2022 年一季度主要财务信息及经营状况，具体信息参见本招股说明书之“第八节 管理层讨论与分析”之“八、发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”之“（一）财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”。

截至目前，公司经营情况稳定，主要经营模式包括采购模式、生产模式和销售模式等未发生重大变化，主要客户和供应商的构成以及税收政策和其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化。

目录

声明	2
本次发行概况	3
目录	7
第一节 释义	8
第二节 概览	11
第三节 风险因素	20
第四节 发行人基本情况	26
第五节 业务和技术	64
第六节 公司治理	111
第七节 财务会计信息	126
第八节 管理层讨论与分析	183
第九节 募集资金运用	292
第十节 其他重要事项	305
第十一节 投资者保护	307
第十二节 声明与承诺	309
第十三节 备查文件	318

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有的含义如下：

普通名词释义		
公司、发行人、股份公司、天宏锂电	指	浙江天宏锂电股份有限公司
天宏有限	指	股份公司的前身长兴天宏锂电科技有限公司
董监高	指	董事、监事和高级管理人员
高级管理人员、高管、管理层	指	公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书
三会	指	股东大会、董事会和监事会
证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股份转让系统公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
全国股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统
北交所	指	北京证券交易所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《浙江天宏锂电股份有限公司公司章程》
天宏锂电扬州营业部	指	浙江天宏锂电股份有限公司扬州营业部，为公司分支机构，已于 2019 年 7 月 3 日注销
长兴精磁	指	长兴精磁电气有限公司，为公司参股公司，已于 2021 年 5 月 14 日注销
上海蜘蛛网	指	上海蜘蛛网技术开发有限公司，为公司控股子公司
天宏进出口	指	长兴天宏进出口有限公司，为公司实际控制人之一钱旭担任执行董事的企业
天赋力合伙	指	长兴天赋力股权投资合伙企业（有限合伙），为公司实际控制人之一都伟云担任执行事务合伙人的企业
润恒石业	指	山东润恒石业有限公司，为公司实际控制人之一周志伟控制的公司
岩羊石业	指	浙江岩羊石业有限公司，为公司实际控制人之一周志伟控制的公司
天宏电池	指	TH Battery SARL，为公司在摩洛哥注册的全资子公司
上海知此	指	上海知此电子有限公司
青岛蕨尔	指	青岛蕨尔创新创业投资企业（有限合伙）
杭州赞盈	指	杭州赞盈股权投资合伙企业（有限合伙）
长业天宏	指	新余市长业天宏投资合伙企业（有限合伙）
长兴春能	指	长兴春能电子商务服务站
紫金实业	指	长兴紫金实业有限公司
金桥税务师事务所	指	长兴金桥税务师事务所有限责任公司
申万宏源	指	申万宏源证券有限公司
申万宏源承销保荐、主办券商、保荐机构、主承销商	指	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
发行人会计师、立信	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、锦天城	指	上海市锦天城律师事务所
博力威	指	广东博力威科技股份有限公司
欣旺达	指	欣旺达电子股份有限公司
金轮信德	指	天津市金轮信德车业有限公司
富士达集团	指	天津富士达集团有限公司
澳飞易	指	天津澳飞易国际贸易有限公司

英特利	指	无锡英特利贸易有限公司
常州牛牛	指	常州市牛牛新能源有限公司
江苏晨轩	指	江苏晨轩车辆有限公司
加力仓储	指	浙江加力仓储设备股份有限公司
众星摩托	指	江苏众星摩托有限公司
金华杰夫	指	金华杰夫体育用品公司
大联大	指	大联大商贸有限公司
横店东磁	指	横店集团东磁股份有限公司
天能帅福得	指	天能帅福得能源股份有限公司
亿纬锂能	指	惠州亿纬锂能股份有限公司
远东电池	指	江西远东电池有限公司
卓能新能源	指	深圳市卓能新能源股份有限公司
深圳超力源	指	深圳市超力源科技有限公司
三合能源	指	深圳市三合能源有限公司
昆山睿恩新	指	昆山睿恩新机电有限公司
昆山山山	指	昆山市山山电子科技有限公司
中新动力	指	中新动力（天津）自行车有限公司
宁波路尚	指	宁波路尚新能源科技有限公司
专业名词释义		
锂离子电池/锂电池	指	含有锂离子的能够直接将化学能转化为电能的装置，一种二次电池（充电电池），它主要依靠锂离子在正极和负极之间移动来工作。在充放电过程中，Li ⁺ 在两个电极之间往返嵌入和脱嵌：充电时，Li ⁺ 从正极脱嵌，经过电解质嵌入负极，负极处于富锂状态；放电时则相反
二次电池	指	放电后可通过充电的方式使活性物质激活而继续使用的电池，一般可多次充电和放电循环使用，又称为充电电池
电芯	指	将正极材料、负极材料、电解液、隔膜等通过生产工艺制成的最小可充放电单元，是 PACK 的核心部件
轻型电动车	指	包括电动二轮车、三轮车及微型电动汽车等
电动两轮车	指	包括《电动自行车通用技术条件（GB17761-2018）》规定的电动自行车以及《摩托车和轻便摩托车术语（GB/T5359-2019）》规定的电动轻便摩托车以及电动摩托车的二轮车型
电动自行车	指	以车载蓄电池作为辅助能源，具有脚踏骑行能力，能实现电助动或/和电驱动功能的两轮自行车
锂离子电池模组/PACK	指	利用机械结构将众多单个锂离子电芯通过串/并联连接成电池组
V	指	伏特，电压的基本单位
mAh	指	毫安时，电池容量单位
Wh/L	指	瓦时/升，体积能量密度的单位
GWh	指	电功单位，KWh 是度，1GWh=1,000,000KWh
BMS	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，防止电池出现过充和过放，延长电池的使用寿命，监控电池的状态
CE	指	Conformite Europeenne，是一种安全认证标志，被视为制造商打开并进入欧洲市场的护照。凡贴有 CE 标志的产品就可以在欧盟各成员国内销售，无须符合每个成员国的要求，从而实现商品在欧盟成员国范围内的自由流通
UL	指	Underwriters Laboratories Inc.，指美国保险商试验所，是世

		界权威的产品安全测试和认证机构
TUV	指	Technischer Überwachungs-Verein（德语），在英语中意为技术检验协会（Technical Inspection Association）。TUV 标志是德国 TUV 专为元器件产品定制的一个安全认证标志，在欧洲得到广泛接受

注：本招股说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

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

一、发行人基本情况

公司名称	浙江天宏锂电股份有限公司	统一社会信用代码	91330522329854749P
证券简称	天宏锂电	证券代码	873152
有限公司成立日期	2015年3月20日	股份公司成立日期	2018年6月28日
注册资本	57,081,006元	法定代表人	都伟云
办公地址	浙江省湖州市长兴县太湖街道长城路318号		
注册地址	浙江省湖州市长兴县太湖街道长城路318号		
控股股东	无	实际控制人	都伟云、周新芳、周志伟和钱旭
主办券商	申万宏源承销保荐	挂牌日期	2019年2月19日
证监会行业分类	C 制造业		C38 电气机械和器材制造业
管理型行业分类	C 制造业	C38 电气机械和器材制造业	C384 电池制造 C3841 锂离子电池制造

二、发行人及其控股股东、实际控制人的情况

截至本招股说明书签署日，公司无控股股东，实际控制人为都伟云、周新芳、周志伟和钱旭。

详见“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

三、发行人主营业务情况

公司是一家从事锂离子电池模组研发、设计、组装和销售的国家高新技术企业，主要产品为动力型锂电池模组和储能型锂电池模组，产品主要用于电动助力车、电动滑板车、电动摩托车等轻型车领域和电动搬运车等工业领域以及便携式UPS电源。

公司系浙江省“专精特新”中小型企业。公司高度重视产品质量，目前已获得ISO9001质量体系认证、ISO14001环境体系认证、ISO45001职业健康与安全体系认证。公司产品获得欧盟ENISO13849-1:2015功能安全评估报告，通过欧盟CE认证、美国UL认证、北美WERCS认证、日本PSE认证等。公司依靠多年来在行业积累的经验以及公司自身的竞争优势，与多个国内知名客户建立稳定的合作关系。

截至本招股说明书签署日，公司已获得国内外专利22项，其中发明专利6项。公

司生产的“超薄型高能效锂离子动力电池”“电动摩托车用磷酸铁锂动力电池”等 4 项产品被认定为浙江省省级工业新产品。公司曾先后获得“浙江省‘专精特新’中小企业”“浙江省科技型中小企业”“湖州市级高新技术企业研究开发中心”“湖州市市级企业技术中心”等多项荣誉。

公司以“团结、合作、贡献、承诺”为宗旨，始终贯彻“品质无小事、创新不间断、制造精细化”的方针，以专业、高效、优质的服务，保证技术性能和品质稳定性，持续为客户及合作伙伴提供优质服务。

四、主要财务数据和财务指标

项目	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
资产总计(元)	306,971,316.62	165,350,530.57	99,103,193.19
股东权益合计(元)	112,128,289.73	37,982,848.84	18,616,878.74
归属于母公司所有者的股东权益(元)	112,189,901.03	37,985,275.57	18,617,117.89
资产负债率（母公司）（%）	63.44%	77.03%	81.21%
营业收入(元)	370,869,108.73	235,120,991.74	135,066,097.77
毛利率（%）	17.60%	19.56%	17.17%
净利润(元)	27,141,844.51	20,940,970.10	2,341,048.21
归属于母公司所有者的净利润(元)	27,201,029.08	20,943,157.68	2,341,287.36
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	30,380,977.02	19,187,882.48	4,563,257.53
加权平均净资产收益率（%）	49.83%	72.32%	13.42%
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	55.66%	66.26%	26.16%
基本每股收益（元/股）	0.52	0.40	0.04
稀释每股收益（元/股）	0.52	0.40	0.04
经营活动产生的现金流量净额(元)	4,753,103.34	15,068,647.51	9,134,078.96
研发投入占营业收入的比例（%）	3.76%	3.47%	5.32%

五、发行决策及审批情况

（一）本次发行已获得的授权和批准

2022 年 4 月 11 日，公司召开第二届董事会第八次会议，审议通过了《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》等与本次公开发行股票并在北交所上市相关的议案，并提请股东大会审议批准。

2022 年 4 月 28 日，公司召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》等与本次公开发行股票并在北交所上市相关的议案。

（二）本次发行尚需履行的决策程序及审批程序

本次发行尚需履行北京证券交易所审核及中国证监会注册等相应审批程序。

六、本次发行基本情况

发行股票类型	人民币普通股
每股面值	1.00 元
发行股数	拟向不特定合格投资者公开发行不超过 1,902.70 万股人民币普通股（未考虑超额配售选择权的情况下），或不超过 2,188.11 万股（全额行使本次股票发行超额配售选择权的情况下）。公司及主承销商可以根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量的 15%（即不超过 285.40 万股）。最终发行数量由股东大会授权董事会根据具体情况与主承销商协商，并经北京证券交易所审核和中国证监会注册后确定
发行股数占发行后总股本的比例	
定价方式	通过公司和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等方式确定。发行价格不低于 8.95 元/股，最终定价方式由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定。如果将来市场环境发生较大变化，董事会可根据授权视情况调整发行价格区间
每股发行价格	不低于 8.95 元/股
发行前市盈率（倍）	
发行后市盈率（倍）	
发行前市净率（倍）	
发行后市净率（倍）	
预测净利润（元）	
发行后每股收益（元/股）	
发行前每股净资产（元/股）	
发行后每股净资产（元/股）	
发行前净资产收益率（%）	
发行后净资产收益率（%）	
本次发行股票上市流通情况	
发行方式	向不特定合格投资者公开发行
发行对象	符合《北京证券交易所投资者适当性管理办法（试行）》规定具备参与北交所股票发行和交易条件的合格投资者
战略配售情况	
本次发行股份的交易限制和锁定安排	有关本次发行限售和锁定的安排具体情况详见“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（一）与本次公开发行有关的承诺情况”
预计募集资金总额	
预计募集资金净额	
发行费用概算	
承销方式及承销期	余额包销
询价对象范围及其他报价条件	
优先配售对象及条件	

七、本次发行相关机构

（一）保荐人、承销商

机构全称	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
法定代表人	张剑
注册日期	2015 年 1 月 20 日
统一社会信用代码	9165010031347934XW
注册地址	新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路 358 号大成国际大厦 20 楼 2004 室
办公地址	上海市长乐路 989 号世纪商贸广场三楼
联系电话	021-33389888
传真	021-54043534
项目负责人	王佳伟
签字保荐代表人	岳腾飞、王佳伟
项目组成员	黄闽鸿、白建琨、沈承曦、赵智之

（二）律师事务所

机构全称	上海市锦天城律师事务所
负责人	顾功耘
注册日期	1999 年 4 月 9 日
统一社会信用代码	31310000425097688X
注册地址	上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11、12
办公地址	上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11、12
联系电话	021-20511000
传真	021-20511999
经办律师	李波、朱彦颖、李勤芝

（三）会计师事务所

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

（四）资产评估机构

☐适用 ☒不适用

（五）股票登记机构

机构全称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
法定代表人	周宁
注册地址	北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层
联系电话	010-58598980
传真	010-58598977

（六）收款银行

户名	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
开户银行	中国工商银行股份有限公司北京金树街支行
账号	0200291409200028601

（七）其他与本次发行有关的机构

☐适用 ☒不适用

八、发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明

公司与上述本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

九、发行人自身的创新特征

公司是国家高新技术企业、“浙江省‘专精特新’中小企业”，公司先后获得“浙江省科技型中小企业”“湖州市级高新技术企业研究开发中心”“湖州市市级企业技术中心”等多项荣誉和称号。公司的创新特征具体体现在以下方面：

（一）业务创新

公司致力于差异化发展战略，专注“小批量、定制化”的产品定位，为下游电动助力车、电动摩托车、电动滑板车、电动工业车辆等领域优质客户提供锂离子电池模组，解决客户分散研发、采购带来的效率低、成本高、质量不稳定等问题。

公司产品研发设计紧密与客户联动，能快速响应客户定制化、集成化的需求，同时为客户提供成本、生产和质量等方面的优化方案。公司积累了多个系列和型号产品的开发经验，与金轮信德、富士达集团、加力仓储、诺力叉车等知名企业建立了长期稳定的合作关系。

公司采取定制化、项目化的研发模式，主要是市场为导向的应用型研发。公司研发以差异化和功能化为主线，辅以实际生产过程的一些工艺共性问题及一部分基础性和前瞻性研发。现有产品多为配合客户的差异化需求进行研发、生产与销售，具备了较强的研发设计及制造能力。

（二）技术创新

经过多年积累，公司掌握了锂离子电池模组相关产品核心制造技术，通过引入先进的研发、生产和检测设备，围绕锂离子电池模组的安全性、可靠性和一致性等技术进行拓展研究，开发了电池模组组装工艺技术、电池安全设计技术、电池管理系统设计技术、

电池恒温管理系统设计技术等先进技术，大大提高了电池组的容量，延长了电池组循环使用寿命，同时很好地解决了使用可靠性、安全性问题。公司通过不断推动新技术、新产品的创新，向电子化、智能化的未来发展方向不断迈进。公司主要技术创新如下：

1、电池模组组装工艺技术

公司的核心技术集中体现在锂离子电池模组的结构设计和组装能力上。电池模组包括电芯、支架和串并联镍片。其中，支架对电芯模块起到支撑作用，使电芯整齐、交错紧密排列，保持单体电芯与电芯之间的隔离状态，并起到均匀散热作用；公司采用大功率汇流排工艺，电池模块采用铜镍复合汇流排并联，保证电池组在高功率工作时的大电流放电性能，降低使用过程中的发热量；公司设计了一种一体化支撑板，集成电芯支架、电流导流、电压采集功能，电芯采用单层布局，有利于简化电池组结构，减薄电池组厚度，电池模块采用“T”型金属铜极耳弹片连接，电芯塑料支架采用“U”形槽结构，提高安全性，更适用于电动滑板车。

2、电池安全设计技术

公司电池组外壳主要采用高强度、耐冲击、防拆卸金属外壳，配套设计 EPDM 材质的密封结构件，保证电池组整体防护等级在 IP65 以上，部分产品可达到 IP67；电池模组设置了保护电路，包括放电保险丝、机械电源锁、充电保险丝、充电口以及放电口，保护电路能够保护受到外力挤压的电池组，避免了电池组受到挤压碰撞时电池受到强外力导致的失控；电池系统实时监测并指示电芯状况（电压、温度、电流、剩余能量）、在异常情况下向用户发出声、光等报警信号，根据制定的控制策略切断电力传送链路以避免电池发生燃烧或爆炸。公司通过一系列的电池安全设计技术最大限度保证产品的安全性。

3、电池管理系统设计技术

公司电池管理系统采用梯级变电流均充以及小电流均衡浮充相结合的三重充电管理模式（前导时间控制、温度控制、电压控制），实现每节电池的能量平衡；电池管理系统与整车实现 CAN 总路线通信，实时监测电池系统总电压、工作电流、绝缘电阻、单体电池电压、温度等参数，判断电池系统的工作状态和运行模式，进行充放电管理、故障预警和安全保护，同时系统功能性集成了远程通讯及远距离定位功能，实时远程管理功能。

4、电池恒温管理系统设计技术

公司部分产品使用外部环境较为恶劣，对于高温使用场景，公司采用散热型电池结

构设计及液冷系统，降低电池组内的温度；对于低温使用场景，公司设置嵌入式加热膜，采用高精度温度传感器与管理系统连接，通过 BMS 对加热膜进行管理，有利于对所有电芯进行同步加热，保证加热温度均衡，在 30 分钟内将所有电芯从低于-20℃的环境温度升温至 0℃以上，保证低温下的充电能力。

（三）生产管理创新

生产管理能力和反映企业产品品质和生产效率的重要方式。公司针对自身“小批量、定制化”的产品特点，因地制宜的采取柔性生产模式满足快速变化的市场需求。公司根据不同产品的工艺与流程自行调节生产线，实现多型号产品并线生产，降低材料、人员、设备等损耗的同时，高效组织生产，及时完成订单交付。

公司创新运用生产信息化管理系统（ERP）、数据采集与监视控制等系统，可以实现高效完成原材料分拣。公司对产品进行全生命周期在线管理，可以精确追溯到单一产品在某个生产环节的生产时间、工艺参数和操作人员等实际情景，有效解决了传统生产物流人工用时长、调度差错率高等问题，提升了公司的生产效率、产品质量控制及工厂精细化管理水平。

（四）创新成果

公司是国家高新技术企业、浙江省“专精特新”中小型企业。根据市场需求趋势，结合公司发展战略规划，公司通过多年自主研发积累，在轻型电动车、电动工业车辆用动力锂电池领域实现共性、关键及核心技术的突破，公司已掌握了一系列锂离子电池模组制造工艺，掌握一批核心知识产权，形成了电动自行车锂离子电池装置、电动堆高车用磷酸铁锂蓄电池系统、折叠式一体板电池装置、电动摩托的磷酸铁锂电池组控制系统及方法、高安全性电动自行车用锂电池组和共享单车的三元锂电池组等核心技术，并取得了发明专利 6 项、实用新型专利 16 项、软件著作权 3 项。

综上所述，公司创新特征聚焦于业务创新、技术创新、生产管理创新，通过创新性的生产模式、研发模式，积累打造了一批具有市场竞争力的产品以及具有市场先进性的技术成果，得到了市场及客户的高度认可。公司业务及其模式具有独特性、创新性。公司致力于创新驱动发展，坚持市场、客户导向的应用性及前瞻性研发和生产，密切追踪市场产品技术变化趋势，将创新贯彻于企业研发、生产全过程。公司深耕锂离子电池模组研发、设计、组装和销售，为推动国家传统能源向绿色能源转型升级做出了贡献。公司的持续创新机制能够保证企业高质量、可持续发展。公司符合创新型中小企业定位。

十、发行人选择的具体上市标准及分析说明

公司系在全国股转系统连续挂牌满 12 个月的创新层挂牌公司，拟按照“标准一”申请公开发行并上市。即：市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2,500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%。

根据可比公司的估值水平及公司最近市值情况，公司预计市值不低于 2 亿元；2020 年、2021 年净利润（扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者净利润孰低计量）分别为 1,918.79 万元和 2,720.10 万元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元；公司 2020 年、2021 年加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者净利润孰低计量）分别为 66.26%、49.83%，最近两年加权平均净资产收益率平均不低于 8%，符合上述条件。

十一、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，公司治理不存在特殊安排。

十二、募集资金运用

本次募集资金投资项目是围绕公司主营业务展开，着眼于提升公司产品产量、质量和技术研发实力。经公司第二届董事会第八次会议及 2022 年第一次临时股东大会审议通过，公司拟向不特定合格投资者公开发行不超过 1,902.70 万股人民币普通股（未考虑超额配售选择权的情况下），或不超过 2,188.11 万股（全额行使本次股票发行超额配售选择权的情况下）。本次发行募集资金扣除发行费用后的净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投入金额	项目备案情况	环评文件
1	天宏锂电电池模组扩产项目	16,022.66	16,022.66	2203-330522-04-01-329843	湖长环改备 2022-30号
2	研发中心建设项目	3,623.00	3,560.86	2203-330522-04-01-170349	湖长环改备 2022-23号
合计		19,645.66	19,583.52	-	-

若本次发行实际募集资金不能满足上述项目的投资需求，资金缺口通过自筹资金解决。本次发行募集资金到位前，若因经营需要资金先期投入的，公司拟以自筹资金先期进行投入，待本次发行募集资金到位后，公司可选择以募集资金置换先期已投入的自筹资金。如果本次募集资金最终超过项目所需资金，超出部分将全部用于主营业务。

十三、其他事项

无。

第三节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述各项风险按照不同类型进行归类，同类风险根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素依次发生。以下风险因素可能直接或间接对公司生产经营状况、财务状况和持续盈利能力产生不利影响。

一、经营风险

（一）市场竞争风险

公司所在的行业属于充分竞争行业，随着下游客户需求的不断增长和行业技术水平的不断提高，行业竞争日趋激烈。行业内具有领先技术、优质客户和资金优势的企业，不断扩大市场份额，企业间差异化竞争态势日趋明显，如传统动力类锂离子电池巨头比亚迪、宁德时代和亿纬锂能等企业开始进入电动自行车用锂离子电池领域。如果公司不能在技术创新、产品品质与质量、市场开拓等方面持续提升，将导致公司在日趋激烈的市场竞争中处于不利地位，可能对公司业绩产生不利影响。公司在品牌知名度、业务规模、人才技术储备等方面与国内外优势企业还存在差距。公司目前在整体市场中占有率相对较低，如果国内外优势企业利用其品牌、资金、技术等优势挤压、抢占公司产品的市场，公司将面临行业竞争加剧、市场占有率下降的风险，进而影响公司的盈利能力。

（二）产品质量的风险

公司主要产品为动力型锂电池模组和储能型锂电池模组，产品主要用于电动助力车、电动滑板车、电动摩托车等轻型车领域和电动搬运车等工业领域以及便携式 UPS 电源。由于锂离子电池模组的适用环境较为恶劣，若产品设计存在缺陷或产品质量存在问题，可能引发漏液甚至爆炸，导致生产责任事故，带来经济损失。

产品质量是公司品牌形象的重要保障及核心竞争力的集中体现。公司始终对产品质量保持高度重视，公司已把质量管理工作贯穿到产品的全生命周期，在产品的设计、原材料采购、生产、入库等各个环节，都制定了严格的质量控制制度和检验程序，争取将质量问题在产品出厂以前予以排除，但如果未来在产品生产过程中，不能对全生产链的各个环节保持有效的控制并最终导致产品问题，则有可能会面临产品召回、赔偿等风险，从而影响公司品牌形象及经营业绩。

（三）劳动力成本上升风险

随着生产规模的逐步扩大和用工规范程度的提高，公司人工成本总额逐步增加，劳动力成本的变动对公司整体经营业绩具有一定的影响。随着我国经济社会的快速发展，以及人力资源及社会保障制度的持续完善，企业员工工资水平和福利性支出将有所增长，另外，国内适龄劳动力人口近年来未显著增加，部分城市或地区出现招工难等现象，这也使得国内企业用工成本不断上升。如果公司利润水平的增长不能有效抵消劳动力成本上升的影响，将会降低公司的盈利水平。

（四）新冠疫情加剧的风险

2020 年来新冠疫情蔓延全球，对全球经济造成严重危害，国内多地也采取多种方式抑制疫情的扩散。2020 年 3 月以来，中国政府采取有效措施使得疫情得到控制，国内经济活动逐渐恢复，但国外疫情蔓延，境外输入性病例不断，导致国内疫情延续时间及影响范围尚不明确。为应对该重大疫情，我国多个省市采取了多项疫情防控措施，疫情防控举措对交通运输行业造成一定影响，公司所需原材料无法及时供应，或者产成品无法及时发货，进而影响公司的产品生产和市场需求。

若国内国外疫情进一步持续、反复或加剧，将会对公司产业链上下游的正常生产经营产生不利影响，进而也将对公司生产经营产生不利影响，从而导致公司存在业绩下滑的风险。

（五）贸易政策风险

报告期内，公司产品主要销售给国内的整车装配商再整体出口至欧美市场，或者客户从公司采购锂离子电池模组后在境外完成装配后再进行出售。公司的终端市场主要在欧洲、美洲等地区，其中欧洲地区占比较高。欧洲自行车制造商协会于 2017 年 9 月 7 日代表欧盟电动车生产商，请求欧委会根据《欧盟反倾销规则》第 5 条对自中国进口的电动自行车整车采取为期 5 年的反倾销措施。2019 年 1 月 18 日，欧委会对我国电动自行车反倾销和反补贴调查作出终裁，终裁自 2019 年 1 月 19 日起生效，征税产品为电动自行车，被征税产品欧盟海关税则号为 87116010、87116090，拟定国内企业的最终合并税率为 18.80%-79.30%。双反关税政策主要针对电动自行车产品，对出口型为主的电动自行车企业具有一定影响，报告期内公司境内主要电动自行车客户产品的销售区域以境外市场为主，因此对公司国内电动自行车电池的销售带来影响。未来，若欧委会双反关税政策对电动自行车行业的影响加剧或直接对国内锂离子电池出口采取反倾销措施，

将对公司的盈利能力产生不利影响。

二、财务风险

（一）业绩波动的风险

报告期内，公司营业收入分别为 13,506.61 万元、23,512.10 万元和 37,086.91 万元，扣除非经常性损益后归属母公司股东净利润分别为 456.33 万元、1,918.79 万元和 3,038.10 万元，保持较快增长。但宏观经济、行业竞争格局、下游客户需求变化等外部因素以及研发周期、研发强度、管理水平等内部因素都可能会影响公司业绩。若未来上述因素发生重大不利变化，将导致公司经营业绩存在较大波动风险。

（二）应收款项金额逐年增长以及应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收款账款的账面价值分别为 2,069.74 万元、6,224.39 万元和 10,313.84 万元，公司营业收入分别为 13,506.61 万元、23,512.10 万元和 37,086.91 万元，公司应收账款账面价值合计金额占营业收入的比例分别为 15.32%、26.47%和 27.81%，呈逐年增长的趋势。随着公司营业收入的持续快速增长，公司应收账款规模相应扩大。公司主要客户为轻型电动车整车厂商，经营情况良好、信用风险较低。但如果上述应收账款因客户经营情况恶化而无法按时足额收回，将对公司财务状况、经营成果和现金流产生不利影响。

（三）原材料价格上涨未能及时传导的风险

公司主要原材料包括锂离子电芯、保护板和外壳及配件等。报告期内，公司直接材料占当期主营业务成本的比例分别为 93.05%、91.50%和 92.09%，其中公司的主要原材料锂离子电芯受碳酸锂等大宗商品价格因素影响较大，其价格变动对公司生产成本的影响较大，公司原材料保护板价格受到芯片价格上涨报告期内价格也上涨较快。如果未来原材料价格再持续上涨，虽然公司会根据原材料变动幅度并结合市场需求情况调整产品销售价格，但调整存在滞后的可能性，因此上游行业产品价格的波动会在一定程度上对公司产品的毛利率造成影响，如上游原材料价格上涨而公司的产品销售价格未能及时进行调整，则会对公司的经营业绩产生不利影响。

（四）企业所得税税收优惠变化风险

2019 年 12 月，公司取得了由浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201933004919），有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》《中华人民共和国企业所得税法实施条例》

规定，公司 2019 年、2020 年和 2021 年减按 15% 的优惠税率征收企业所得税。若未来国家的税收政策、高新技术企业认定的条件发生变化，导致公司不符合高新技术企业认定的相关条件，或公司因自身原因不再符合高新技术企业的相关条件，公司的所得税率将会发生变化，对公司的税后利润产生一定影响。

（五）第三方回款的风险

报告期内，公司存在少量第三方回款情形，主要包括客户的关联方代付、部分境外客户通过 PAYPAL 及 ALIBABA 等支付或跨境电商服务平台进行小额付款等情形；报告期内第三方回款形成的营业收入占营业收入的比例分别为 3.84%、2.80% 和 1.98%，呈逐年下降趋势。第三方回款系客户的自身业务需求所致，具有商业合理性，不存在虚构交易的情形或因第三方回款导致的货款归属纠纷。公司对第三方回款设置了审批、备案等内控措施，但仍可能存在对第三方回款监控不力、内部控制有效性不足的风险。

（六）会计差错更正风险

报告期内，公司对 2019 年度以及 2020 年度会计差错事项进行了更正，本次更正的具体事项、金额以及原因详见本《招股说明书》“第八节 管理层讨论与分析”之“七、会计政策、估计变更及会计差错”之“（三）会计差错更正”之“1、追溯重整法”。本次更正的主要原因为使公司会计核算更准确、合理，使财务报表更符合审慎性原则，对公司实际经营状况的反映更为准确，本次会计差错更正履行了三会相关决策程序，会计师亦出具了专项说明。若未来公司会计核算出现不合理情形，仍存在会计差错更正的风险。

（七）本次发行可能摊薄股东即期回报的风险

本次发行完成后，公司总股本、总资产和净资产规模将相应增加。鉴于本次发行募集资金到位时间，以及募集资金到位后新增资产的运用效益不一定能立即达到原有资产的运用效益水平，在此期间股东回报仍将通过现有业务产生的收入和利润实现。此外，随着公司长期资产投资规模扩大，未来折旧摊销会相应增加。因此，公司每股收益、总资产收益率、净资产收益率等财务指标在短期内可能会出现下降。特此提醒投资者关注公司本次发行可能摊薄即期股东收益的风险。

三、管理风险

本次发行前，都伟云、周新芳、周志伟和钱旭分别持有公司 16.01%、16.01%、16.01% 和 13.12% 的股份，都伟云通过天赋力合伙控制 23.18% 股份，上述四人合计控制公司

84.34%股份；都伟云担任公司董事长及总经理，周新芳担任公司董事、副总经理，周志伟担任公司董事，钱旭担任公司董事、副总经理、董事会秘书，上述四人对公司股东大会、董事会的重大决策和公司经营活动能够产生重大影响。

虽然公司已经建立了较为完善的法人治理结构和内部控制制度，聘请了独立董事，在组织和制度上对实际控制人的行为进行了严格规范，以保护中小股东的利益，但公司仍存在公司实际控制人通过控制或影响公司董事会、股东大会决议从而影响公司的经营决策。如果未来实际控制人利用其控制权地位，通过行使表决权对公司的人事任免、经营决策等进行不当控制，可能会使公司的法人治理结构不能有效发挥作用，从而给公司经营及其他股东的利益带来损害。

同时，如果公司实际控制人在一致行动协议约定的期间内违约或者到期后不再续签一致行动协议，公司存在实际控制人因意见分歧而出现决策僵局、变更或者无实际控制人的风险，从而影响公司经营决策的稳定性。

四、发行失败风险

根据《北京证券交易所股票上市规则（试行）》《北京证券交易所证券发行与承销管理细则》规定，本次股票发行承销过程中，出现预计发行后无法满足其在招股说明书文件中选择的股票上市标准或其他中止发行情形的应当中止发行。如果公司本次公开发行的发行结果存在发行对象人数不足等不符合北交所公开发行上市条件或者北交所规定的其他情形，则为发行失败。公司本次公开发行存在发行失败的风险，提请投资者注意。发行失败后公司将在创新层继续挂牌。

五、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目实施风险

公司募集资金投资项目是基于当前市场环境和技术因素而做出的，在募投项目实施过程中存在受经济环境、市场变化、外部监管等因素而导致项目建设进度不如预期或不能按期实施的风险。

（二）募集资金项目新增折旧、摊销等费用导致盈利下降的风险

本次募集资金投资项目完全建成后，公司固定资产、无形资产、研发投入将增加，导致每年折旧、摊销等费用增加。如果宏观环境、行业政策发生重大不利变化，募投项目无达到预期收益，则公司盈利能力将下降。

（三）净资产收益率下降的风险

报告期内，公司归属于普通股股东的加权平均净资产收益率分别 13.42%、72.32% 和 49.83%，若本次发行成功，募集资金到位后，公司净资产将较大幅度增加。虽然本次募集资金投资项目具有良好的市场前景和投资回报率，但募集资金投资项目需要一定的建设周期，在建设期内和投产初期，募集资金投资项目尚无法产生实质性的收益。因此，短期内公司存在净资产收益率下降的风险。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

公司全称	浙江天宏锂电股份有限公司
英文全称	Zhejiang Tianhong Lithiumion Battery.,Ltd.
证券代码	873152
证券简称	天宏锂电
统一社会信用代码	91330522329854749P
注册资本	57,081,006 元
法定代表人	都伟云
成立日期	2015 年 3 月 20 日
办公地址	浙江省湖州市长兴县太湖街道长城路 318 号
注册地址	浙江省湖州市长兴县太湖街道长城路 318 号
邮政编码	313100
电话号码	0572-6216650
传真号码	0572-6825117
电子信箱	Qx1982@cnthpower.com
公司网址	www.cnthpower.com
负责信息披露和投资者关系的部门	公司董事会秘书办公室
董事会秘书或者信息披露事务负责人	钱旭
投资者联系电话	0572-6216650
经营范围	一般项目：电池制造；电池销售；工程和技术研究和试验发展；助动自行车、代步车及零配件销售；照明器具销售；灯具销售；变压器、整流器和电感器制造；电子元器件与机电组件设备销售；货物进出口；技术进出口(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。
主营业务	锂离子电池模组的研发、设计、组装及销售
主要产品与服务项目	动力类锂电池、储能类锂电池

二、发行人挂牌期间的基本情况

(一) 挂牌日期和目前所属层级

2018 年 12 月 24 日，全国股转公司出具《关于同意浙江天宏锂电股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函【2018】4188 号），同意公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让。

2019 年 2 月 19 日，公司股票正式在全国股转系统挂牌并公开转让，证券代码为 873152，证券简称为“天宏锂电”。

根据全国股转公司于 2022 年 5 月 20 日发布的《关于发布 2022 年第二次创新层进层决定的公告》（股转系统公告〔2022〕【189】号），公司自 2022 年 5 月 23 日起调整进入股转系统创新层。截至本招股说明书签署日，公司仍处于创新层。

（二）主办券商及其变动情况

截至本招股说明书签署日，公司主办券商为申万宏源承销保荐。

公司挂牌时主办券商为申万宏源证券有限公司。2020年8月8日，因主办券商申万宏源证券有限公司与申万宏源承销保荐内部架构调整，公司与申万宏源证券有限公司、申万宏源承销保荐签署协议，主办券商由申万宏源承销保荐承继。

（三）报告期内年报审计机构及其变动情况

报告期初，公司2019年审计机构为中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）。

根据公司经营发展需要，为了更好地推进审计工作，经综合评估，经第一届董事会第十三次会议及2021年第一次临时股东大会审议，公司将审计机构变更为立信会计师事务所（特殊普通合伙），公司2020年年报、2021年年报审计机构为立信会计师事务所（特殊普通合伙）。

（四）股票交易方式及其变更情况

截至本招股说明书签署日，公司股票交易方式为集合竞价交易方式，公司股票交易方式未发生变更。

（五）报告期内发行融资情况

报告期内，公司共实施了一次向特定对象股票定向发行融资，具体情况如下：

2021年11月19日，公司第二届董事会第五次会议审议通过《浙江天宏锂电股份有限公司定向发行说明书》的议案；2021年11月19日公司第二届监事会第四次会议审议通过《浙江天宏锂电股份有限公司定向发行说明书》的议案；2021年12月5日公司2021年第五次临时股东大会审议通过《浙江天宏锂电股份有限公司定向发行说明书》的议案。经公司与认购对象协商，公司本次发行总数为4,581,005股，发行价格为8.95元/股，共有杭州赞盈、青岛威尔、长业天宏、张心同、陆国钧、马晓萍和王松良等7名认购人以现金方式认购，共募集资金4,100.00万元，其中3,600.00万元用于补充流动资金，500.00万元用于偿还银行贷款。

2021年12月，公司完成了本次定向发行股票事宜，本次募集资金金额合计4,100.00万元，立信对本次新增注册资本进行了审验并于2021年12月30日出具“信会师报字[2021]第ZF11119号”《验资报告》，2022年2月8日，本次发行股份完成登记并在股转系统转让。

报告期内，公司不存在其他发行融资情况。

（六）报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司未进行过重大资产重组情况。

（七）报告期内控制权变动情况

报告期内，公司不存在控制权变动情况。

（八）报告期内股利分配情况

报告期内公司共进行过 5 次权益分派，具体情况如下：

1、2019 年 5 月 20 日，公司召开 2018 年年度股东大会，审议通过《2018 年年度权益分派预案》议案，公司 2018 年年度权益分派方案为：以公司总股本 13,370,000 股为基数，向全体股东每 10 股送红股 0.613314 股，每 10 股转增 1.645475 股。权益分派前公司总股本为 13,370,000 股，权益分派后总股本增至 16,390,000 股，已于 2019 年 6 月 3 日完成。

2、2020 年 5 月 19 日，公司召开 2019 年年度股东大会，审议通过《2019 年年度权益分派预案》议案，公司 2019 年年度权益分派方案为：以公司总股本 16,390,000 股为基数，向全体股东每 10 股送红股 3.727883 股。权益分派前公司总股本为 16,390,000 股，权益分派后总股本增至 22,500,000 股，已于 2020 年 6 月 15 日完成。

3、2020 年 11 月 17 日，公司召开 2020 年第一次临时股东大会，审议通过《2020 年半年度权益分派方案》议案，公司 2020 年半年度权益分派方案为：以公司总股本 22,500,000 股为基数，向全体股东每 10 股派人民币现金 0.7 元，共计派发现金红利 1,575,000 元，已于 2021 年 1 月 13 日完成。

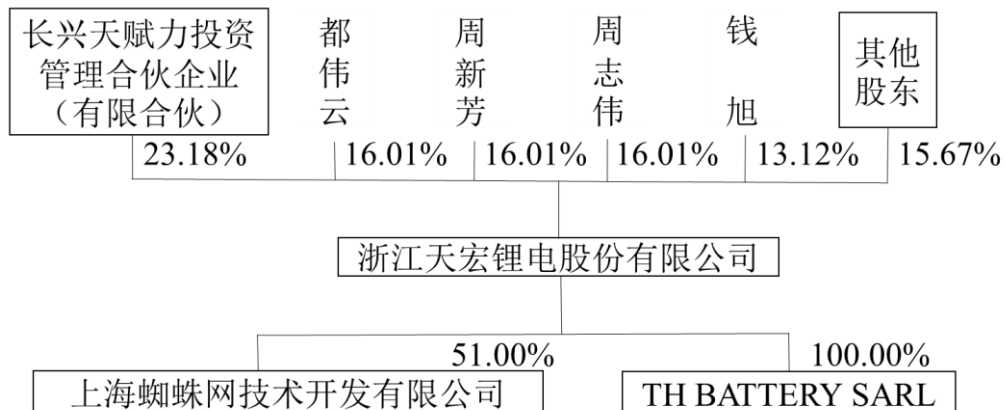
4、2021 年 5 月 18 日，公司召开 2020 年年度股东大会，审议通过《2020 年度利润分配方案》议案，公司 2020 年度权益分派方案为：以公司总股本 22,500,000 股为基数，向全体股东每 10 股送红股 5.555556 股。权益分派前公司总股本为 22,500,000 股，权益分派后总股本增至 35,000,001 股，已于 2021 年 5 月 31 日完成。

5、2021 年 11 月 4 日，公司召开 2021 年第四次临时股东大会，审议通过《2021 年第三季度权益分派预案》议案，公司 2021 年年度权益分派方案为：以公司总股本 35,000,001 股为基数，向全体股东每 10 股送红股 5 股。权益分派前公司总股本为 35,000,001 股，权益分派后总股本增至 52,500,001 股，已于 2021 年 11 月 15 日完成。

三、发行人的股权结构

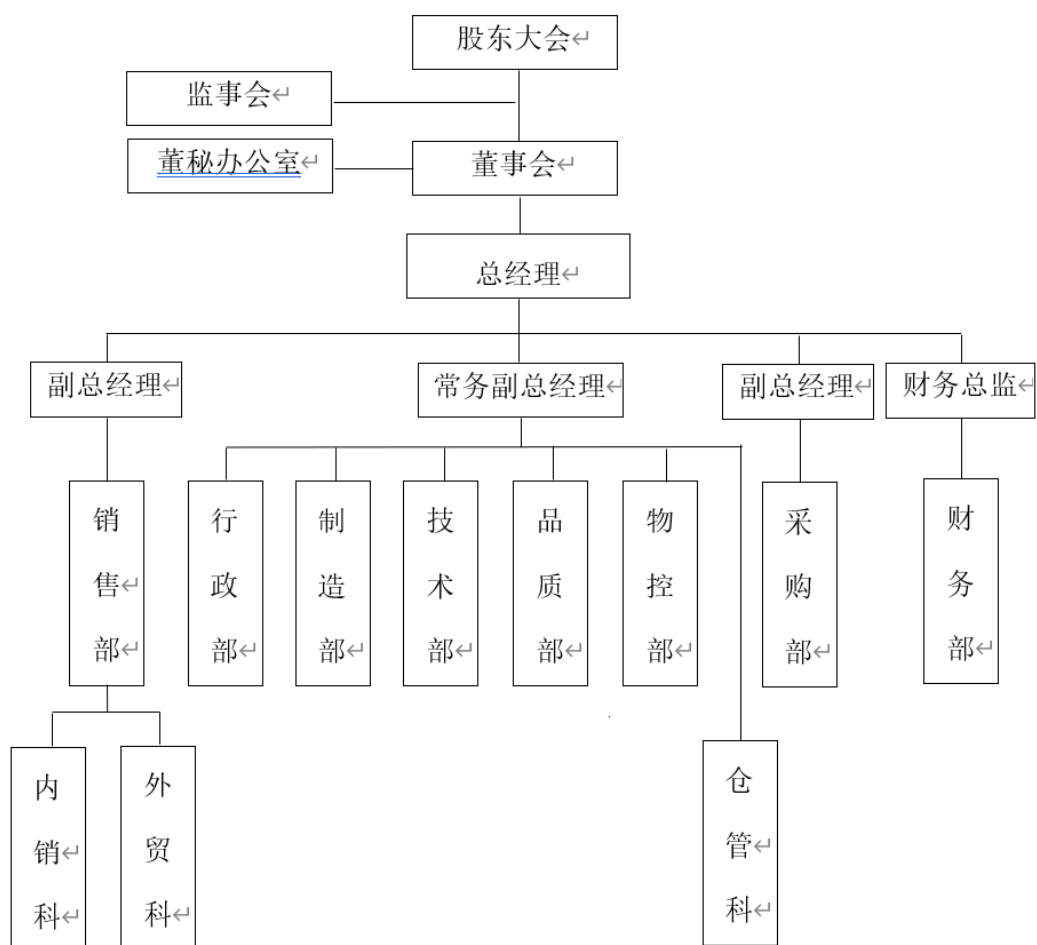
(一) 公司的股权架构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构图如下：



(二) 公司组织结构图

截至本招股说明书签署日，公司组织结构图如下：



四、发行人股东及实际控制人情况

(一) 控股股东、实际控制人情况

1、控股股东

截至本招股说明书签署日，公司股东天赋力合伙持有公司 23.18%股份，都伟云、周新芳、周志伟和钱旭分别持有公司 16.01%、16.01%、16.01%和 13.12%股份，公司单一股东持有公司的股份均不足 50.00%，且公司任何单一股东均无法控制股东大会或对股东大会决议产生决定性影响。

因此，公司无控股股东。

2、实际控制人

2018 年 8 月 15 日，公司股东都伟云、周新芳、钱旭和周志伟签订了《一致行动协议》，协议约定四人作为一致行动人行使股东权利，在行使股东大会召集权、提案权、表决权等权利时采取一致行动，在董事会相关决策过程中采取一致行动，共同参与公司的经营管理，有效期三年。2021 年 10 月 26 日，股东都伟云、周新芳、钱旭和周志伟续签《一致行动协议》，有效期至 2024 年 8 月 14 日。四人合计持有公司 61.16%的股份，除此之外，都伟云为天赋力合伙的执行事务合伙人，通过天赋力合伙控制公司 23.18%表决权，四人合计控制公司 84.34%股份；都伟云担任公司董事长、总经理，周新芳担任公司董事、副总经理，周志伟担任公司董事，钱旭担任公司董事、副总经理、董事会秘书。

综上所述，上述四人对公司股东大会、董事会的重大决策和公司经营活动能够产生重大影响，为公司共同实际控制人。

公司共同实际控制人具体情况如下：

都伟云，男，1974 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：330522197404*****，中专学历。1991 年 8 月至 1995 年 3 月为自由职业者；1995 年 4 月至 1997 年 5 月，任浙江丰能保温材料有限公司外派施工员；1997 年 5 月至 2006 年 6 月，经营个体工商户；2006 年 6 月至 2015 年 1 月，历任浙江天虹能源科技有限公司部门经理、总经理；2015 年 2 月至 2015 年 3 月为自由职业者；2015 年 4 月至 2018 年 6 月，任天宏有限执行董事兼总经理；2018 年 6 月至今，任公司董事长兼总经理。

周新芳，男，1962 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：330522196202*****，高中学历。1985 年 9 月至 2003 年 2 月，从事个体工商户经营；

2003年3月至2016年12月，任浙江振龙电源股份有限公司销售部经理；2015年4月至2018年6月，任天宏有限董事兼副总经理；2018年6月至今，任公司董事兼副总经理。

周志伟，男，1986年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：330522198610*****，本科学历，毕业于浙江工商大学工商管理专业。2010年7月至今，任长兴屹立建筑机械设备租赁有限公司执行董事兼总经理；2015年4月至2018年6月，任天宏有限董事；2018年6月至今，任公司董事；2020年3月至今，任岩羊石业执行董事。

钱旭，男，1982年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：330522198211*****，本科学历，毕业于中国药科大学工商管理专业。2005年7月至2010年10月，任浙江中大技术进出口集团有限公司职员；2010年10月至2015年2月，任浙江天虹能源科技有限公司采购部经理；2015年4月至2018年6月，任天宏有限董事、副总经理、董事会秘书；2018年6月至今，任公司董事、副总经理、董事会秘书。

报告期内，公司实际控制人未发生变动。

（二）持有发行人5%以上股份的其他主要股东

除都伟云、周新芳、周志伟和钱旭四位实际控制人外，持有公司5%以上股份的其他主要股东为天赋力合伙，具体情况如下：

企业名称	长兴天赋力股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330522MA2B3KHY8E
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	都伟云
成立时间	2017年11月29日
注册资本	1,000万元
实收资本	337万元
注册地和主要生产经营地	浙江省湖州市长兴经济开发区明珠路1278号长兴世贸大厦A楼11层1120-1室 天赋力合伙系持股平台，无实际生产经营
经营范围	一般项目：股权投资；企业管理咨询(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)
主营业务及其与公司主营业务的关系	天赋力合伙主营业务为股权投资，与公司主营业务无关系

天赋力合伙的合伙人构成及出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人姓名	认缴合伙出资份额	实缴合伙出资份额	出资比例
1	都伟云	666.00	3.00	66.60%
2	董亚明	44.00	44.00	4.40%
3	徐雪明	30.00	30.00	3.00%
4	傅伟丰	27.50	27.50	2.75%
5	许云峰	24.50	24.50	2.45%
6	项卫胜	23.50	23.50	2.35%
7	高山青	19.00	19.00	1.90%
8	于可	15.00	15.00	1.50%
9	邵媛霏	13.50	13.50	1.35%
10	张静	13.00	13.00	1.30%
11	凌卫星	11.00	11.00	1.10%
12	郑爱竹	10.00	10.00	1.00%
13	郭振永	10.00	10.00	1.00%
14	骆峻	10.00	10.00	1.00%
15	蒋小宝	10.00	10.00	1.00%
16	周忠明	10.00	10.00	1.00%
17	魏春春	10.00	10.00	1.00%
18	秦俊伟	8.00	8.00	0.80%
19	朱雪如	5.70	5.70	0.57%
20	袁晶晶	5.00	5.00	0.50%
21	施寅	5.00	5.00	0.50%
22	陈笑欢	5.00	5.00	0.50%
23	陈杏娟	5.00	5.00	0.50%
24	徐亚明	4.00	4.00	0.40%
25	曹佩芳	4.00	4.00	0.40%
26	杜蕾雯	4.00	4.00	0.40%
27	魏云云	3.00	3.00	0.30%
28	薛国民	2.30	2.30	0.23%
29	罗艳萍	2.00	2.00	0.20%
合计		1,000.00	337.00	100.00%

（三）发行人的股份存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人、5%以上股东天赋力合伙直接或间接持有公司的股份不存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情形。

（四）控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况

公司无控股股东，实际控制人为都伟云、周新芳、周志伟和钱旭。实际控制人控制的除公司及天赋力合伙外的其他企业基本情况如下：

序号	姓名	职务	实际控制人控制的企业
1	都伟云	董事长、总经理	-
2	周新芳	董事、副总经理	-
3	周志伟	董事	岩羊石业（持股 58%） 长兴屹立建筑机械设备租赁有限公司（持股 70%） 润恒石业（持股 50%）
4	钱旭	董事、副总经理、 董事会秘书	天宏进出口（持股 65%）

具体情况如下：

1、岩羊石业

公司名称	浙江岩羊石业有限公司
统一社会信用代码	91330522MA2D1A6J9B
法定代表人	周志伟
注册资本	1,000 万元
实收资本	0 元
成立时间	2020 年 1 月 17 日
住所	浙江省湖州市长兴县开发区明珠路 1278 号长兴世贸大厦 A 楼 14 层 1409-21 室
目前股权结构	周志伟持股 58%，周诚持股 42%
经营范围	一般项目：建筑材料销售；住宅室内装饰装修；对外承包工程(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：货物进出口；施工专业作业；建筑劳务分包；各类工程建设活动；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)
主营业务及与公司主营业务关系	主营业务为石材销售，与公司不存在相同或相似业务

2、长兴屹立建筑机械设备租赁有限公司

公司名称	长兴屹立建筑机械设备租赁有限公司
统一社会信用代码	91330522558636569Y
法定代表人	周志伟

注册资本	100 万元
实收资本	100 万元
成立时间	2010 年 7 月 15 日
住所	浙江省湖州市长兴县经济开发区 D 区
目前股权结构	周志伟持股 70%，倪明君持股 30%
经营范围	建筑机械设备租赁
主营业务及与公司主营业务关系	主营业务为建筑机械设备租赁，与公司不存在相同或相似业务

3、润恒石业

公司名称	山东润恒石业有限公司
统一社会信用代码	91371121MA3RP0919U
法定代表人	冯展庆
注册资本	500 万元
实收资本	0 元
成立时间	2020 年 4 月 2 日
住所	山东省日照市五莲县街头镇王世疃石材产业园
目前股权结构	冯展庆持股 99.80%，解艳宁持股 0.2%（实际股权架构为周志伟持股 50%，冯展庆持股 20%，解放持股 20%，韩鑫持股 10%）
经营范围	一般项目：石材加工、销售及安装；景观园林设计。（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）
主营业务及与公司主营业务关系	润恒石业主营业务为石材加工与销售，与公司不存在相同或相似业务

注：为方便润恒石业前期筹办，周志伟通过冯展庆代持润恒石业 50%股份；2022 年 4 月 30 日，周志伟与冯展庆签订《解除代持协议》。

4、天宏进出口

公司名称	长兴天宏进出口有限公司
统一社会信用代码	913305220683961019
法定代表人	钱旭
注册资本	30 万元
实收资本	30 万元
成立时间	2013 年 5 月 15 日
住所	长兴县洪桥镇工业园区
目前股权结构	钱旭持股 65%，都伟云持股 35%
经营范围	货物进出口、技术进出口；纺织品销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及与公司主营业务关系	报告期内，天宏进出口未实际经营，与公司不存在相同或相似业务

五、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本结构情况

本次发行前，公司总股本为 5,708.1006 万股，在不考虑超额配售选择权的情况下，本次拟公开发行不超过 1,902.7002 万股，本次发行的股份占发行后总股本的比例不超过 25%；若全额行使超额配售选择权，本次拟公开发行不超过 2,188.1052 万股，本次发行的股份占发行后总股本的比例不超过 27.71%。

（二）本次发行前公司前十名股东情况

序号	股东姓名/名称	持股数量 (万股)	股权比例 (%)	股份性质	限售情况
1	天赋力合伙	1,323.30	23.18%	境内非国有法人股	限售
2	都伟云	914.11	16.01%	境内自然人股	限售
3	周新芳	913.94	16.01%	境内自然人股	限售
4	周志伟	913.94	16.01%	境内自然人股	限售
5	钱旭	748.94	13.12%	境内自然人股	限售
6	朱又根	142.50	2.50%	境内自然人股	非限售
7	杭州赞盈	111.73	1.96%	基金、理财产品	非限售
8	青岛蕨尔	111.73	1.96%	境内非国有法人股	非限售
9	长业天宏	109.21	1.91%	境内非国有法人股	非限售
10	董明	51.05	0.89%	境内非国有法人股	限售
11	现有其他股东	367.65	6.46%	-	-
合计		5,708.10	100.00%	-	-

注：上述前十名股东情况为 2022 年 5 月 10 日收盘日股东情况。

（三）其他披露事项

无

六、股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项

（一）公司本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在已经制定或者正在实施的股权激励计划及相关安排。

（二）公司及其实际控制人与公司其他股东之间曾经存在的对赌协议等特殊协议或安排

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人与公司部分其他股东之间曾经签订对赌

协议，具体情况如下：

公司于 2021 年 12 月完成一次股权融资，股票发行股份数量为 4,581,005 股，发行价格为 8.95 元/股，募集资金总额为 41,000,000.00 元，公司本次发行对象及认购的具体情况如下：

单位：股，元

序号	投资者名称	投资者性质	认购数量	认购金额	认购方式
1	浙江九纬资产管理有限公司—杭州赞盈股权投资合伙企业（有限合伙）	基金、理财产品	1,117,318	10,000,000.00	现金
2	长业天宏	境内非国有法人	1,117,318	10,000,000.00	现金
3	青岛蕨尔	境内非国有法人	1,117,318	10,000,000.00	现金
4	马晓萍	境内自然人	402,235	3,600,000.00	现金
5	陆国钧	境内自然人	377,095	3,375,000.00	现金
6	王松良	境内自然人	226,257	2,025,000.00	现金
7	张心同	境内自然人	223,464	2,000,000.00	现金
合计			4,581,005	41,000,000.00	

认购方杭州赞盈、青岛蕨尔、长业天宏、张心同、陆国钧、马晓萍和王松良与公司实际控制人都伟云、周新芳、周志伟和钱旭签署了含有特殊投资条款的特殊协议。

1、《认购协议之回购协议》

（1）签订主体

《认购协议之回购协议》签订主体主要有：杭州赞盈、青岛蕨尔、长业天宏、张心同、陆国钧、马晓萍和王松良与公司实际控制人都伟云、周新芳、周志伟和钱旭。

（2）签订时间

2021 年 11 月。

（3）特殊投资条款

本次增资完成后，如果出现以下情形，认购对象（杭州赞盈、青岛蕨尔、长业天宏、张心同、陆国钧、马晓萍和王松良）有权要求公司实际控制人（都伟云、周新芳、周志伟和钱旭）以现金方式受让认购对象持有的目标公司（天宏锂电）部分或全部股权，公司实际控制人按照持股比例承担回购义务：目标公司未能在 2024 年 6 月 30 日前申请在全国中小企业股份转让系统精选层挂牌（即北京证券交易所上市）或国内主板（包括上海主板、科创板、深圳主板、深圳创业板）证券交易所公开发行上市（以受理为准）；回购价款为以认购对象要求回购股份对应的投资金额为基数，按照年利率 6% 计算的本

息之和，具体计算公式为：受让价格＝认购对象要求回购股份对应的投资金额×（1+6%）×（自乙方资金汇入目标公司的银行账户至公司实际控制人向认购对象支付回购价款之日期间的天数）/365—转让前认购对象已获得的现金分红。

上述公司实际控制人的义务与责任自目标公司向全国中小企业股份转让系统精选层挂牌（即北京证券交易所上市）或国内主板（包括上海主板、科创板、深圳主板、深圳创业板）证券交易所申请公开发行上市的申请材料受理时终止，自始无效。

在现行交易制度下，如果因受到交易规则等限制，导致公司实际控制人无法通过二级市场、定向回购交易完全履行回购义务，双方将另行约定以适应当时交易制度方式执行回购。

七、发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司有两家子公司，分别是控股子公司上海蜘蛛网和全资子公司天宏电池。报告期内，注销一家参股公司长兴精磁和一家分支机构天宏锂电扬州营业部。

（一）上海蜘蛛网

1、基本情况

公司全称	上海蜘蛛网技术开发有限公司
成立时间	2019年4月17日
注册资本	200万元
实收资本	10万元
注册地	上海市松江区洞泾镇长兴东路1586号
主要生产经营地	上海市松江区洞泾镇长兴东路1586号
股东构成及控制情况	公司持股51%，为控股股东；上海知此持股49%
主营业务及其与公司主营业务的关系	上海蜘蛛网主要从事电机控制器的技术开发、生产与销售，锂电池保护板的技术开发、生产与销售，车辆仪表的技术开发、生产与销售，与公司主营业务相关
主要产品（或服务）	报告期内，上海蜘蛛网主要从事技术开发，尚未实际开展业务并产生收入

2、主要财务数据

上海蜘蛛网最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目名称	2021年度/2021年12月31日
总资产	15.26

净资产	-2.57
净利润	-12.08

注：上海蜘蛛网财务数据已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（二）天宏电池

1、基本情况

公司全称	TH Battery SARL
成立时间	2020 年 6 月 30 日
注册资本	72 万美元
实收资本	0 美元
注册地	丹吉尔自由贸易区 43B 区电子商务中心 D 座 09 层 70 号
主要生产经营地	丹吉尔自由贸易区 43B 区电子商务中心 D 座 09 层 70 号
股东构成及控制情况	公司持股 100%，为控股股东
主营业务及其与公司主营业务的关系	天宏电池计划从事欧洲区域动力型锂电池模组生产与销售并提供欧洲区域的售后服务，与公司主营业务相关
主要产品（或服务）	报告期内，天宏电池尚未开展业务经营

2、主要财务数据

天宏电池最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目名称	2021 年度/2021 年 12 月 31 日
总资产	-
净资产	-
净利润	-

（三）天宏锂电扬州营业部

1、基本情况

全称	浙江天宏锂电股份有限公司扬州营业部
成立时间	2018 年 3 月 28 日
注销时间	2019 年 7 月 3 日
注册地	高邮市送桥镇邮天路北侧(扬州郭集科技灯具城)1 幢 101 室
主要生产经营地	高邮市送桥镇邮天路北侧(扬州郭集科技灯具城)1 幢 101 室
股东构成及控制情况	天宏锂电分支机构
主营业务及其与公司主营业务的关系	天宏锂电扬州营业部主要从事锂电池模组的销售，与公司主营业务相关
主要产品（或服务）	自成立至注销之日，天宏锂电扬州营业部未开展业务经营

（四）长兴精磁

1、基本情况

公司全称	长兴精磁电气有限公司
成立时间	2019 年 5 月 17 日
注销时间	2021 年 5 月 14 日
注册资本	1,000 万元
实收资本	0.50 万元
注册地	浙江省湖州市长兴县太湖街道长城路 559 号 2 号厂房 2-3 楼
主要生产经营地	浙江省湖州市长兴县太湖街道长城路 559 号 2 号厂房 2-3 楼
股东构成及控制情况	公司持股 45%；郝阿明持股 55%，为控股股东
主营业务及其与公司主营业务的关系	长兴精磁主要从事磁悬浮轴承的技术开发、生产与销售，与公司主营业务不相同
主要产品（或服务）	自成立至注销之日，长兴精磁未开展业务经营

八、董事、监事、高级管理人员情况

（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况

1、董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司董事会由 8 名董事组成，包括 3 名独立董事，董事会成员具体情况如下：

序号	姓名	职务	任职期间
1	都伟云	董事长	2021 年 7 月 5 日-2024 年 7 月 5 日
2	周新芳	董事	2021 年 7 月 5 日-2024 年 7 月 5 日
3	周志伟	董事	2021 年 7 月 5 日-2024 年 7 月 5 日
4	钱旭	董事	2021 年 7 月 5 日-2024 年 7 月 5 日
5	许云峰	董事	2021 年 7 月 5 日-2024 年 7 月 5 日
6	凌国强	独立董事	2021 年 12 月 30 日-2024 年 7 月 5 日
7	许志国	独立董事	2021 年 12 月 30 日-2024 年 7 月 5 日
8	都永斌	独立董事	2021 年 12 月 30 日-2024 年 7 月 5 日

都伟云，简历具体情况详见本节之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

周新芳，简历具体情况详见本节之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

周志伟，简历具体情况详见本节之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

钱旭，简历具体情况详见本节之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

许云峰，男，1987年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，毕业于中央广播电视大学工商管理专业。2007年1月至2010年2月，从事个体工商户经营；2010年3月至2015年4月，任浙江天虹能源科技有限公司生产主管；2015年4月至2018年6月，任天宏有限制造部经理；2018年6月至今，任公司董事。

都永斌，男，1976年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，本科毕业于浙江大学法律专业，律师。1999年10月至2000年9月，任浙江兴长律师事务所律师助理；2000年10月至2019年6月，历任浙江浙北律师事务所律师助理、实习律师、律师、副主任；2019年7月至今，任浙江紫杏律师事务所负责人、律师；2021年12月至今，任股份公司独立董事。

凌国强，男，1970年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，硕士毕业于香港中文大学会计专业，高级会计师，注册会计师。1992年8月至1998年8月，任浙江省长湖监狱司法警察；1998年9月至1999年12月，任长兴会计师事务所注册会计师；2000年1月至2006年11月，任湖州金陵会计师事务所有限公司主任会计师；2006年12月至今，任湖州立天会计师事务所（普通合伙）主任会计师；2021年12月至今，任公司独立董事。

许志国，男，1968年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，本科毕业于浙江工业大学化学工程专业，工程师，中级会计师、税务师，注册会计师。1991年7月至2000年3月，任长兴化工总厂工艺技术科工程师；2000年4月至2016年7月，任金桥税务师事务所副所长；2016年7月至今，任金桥税务师事务所执行董事、总经理；2021年12月至今，任公司独立董事。

2、监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司监事会由3名监事组成，监事会成员具体情况如下：

序号	姓名	职务	任职期间
1	蒋小宝	监事会主席	2021年7月5日-2024年7月5日
2	董明	监事	2021年7月5日-2024年7月5日
3	杨方美	职工代表监事	2021年7月5日-2024年7月5日

蒋小宝，女，1968年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。2009年10月至2015年4月，任浙江天虹能源科技有限公司生产前道主管；2015年4月至2018年6月，任天宏有限部门经理；2018年6月至今，任公司部门经理；2019年9月至今，任公司部门经理、监事会主席。

董明，男，1986年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，毕业于浙江机电职业技术学院数控技术专业。2011年4月至2015年3月，任浙江天虹能源科技有限公司销售业务员；2015年4月至2018年6月，任天宏有限销售业务员；2018年6月至今，任公司销售业务员、监事。

杨方美，女，1978年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。1998年9月至2004年7月，任台州新宝龙建材有限公司化验室化验员；2007年1月至2014年10月，任浙北大厦集团有限公司营业员；2014年11月至2015年4月，任浙江天虹能源科技有限公司仓库管理员；2015年4月至2018年6月，任天宏有限仓库管理员；2018年6月至今，任公司仓库主管、职工代表监事。

3、高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司的高级管理人员包括总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书，具体情况如下：

序号	姓名	职务	任职期间
1	都伟云	总经理	2021年7月5日-2024年7月5日
2	周新芳	副总经理	2021年7月5日-2024年7月5日
3	钱旭	副总经理、董事会秘书	2021年7月5日-2024年7月5日
4	徐雪明	副总经理	2021年7月5日-2024年7月5日
5	凌卫星	财务负责人	2021年7月5日-2024年7月5日

都伟云，简历具体情况详见本节之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

周新芳，简历具体情况详见本节之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

钱旭，简历具体情况详见本节之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

徐雪明，男，1975年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，毕业于中央广播电视大学工商管理专业。2000年8月至2002年9月，任杭州大和热磁电子

有限公司组长；2002年10月至2005年3月，任杭州菱日科技有限公司车间主管；2005年4月至2005年9月，任杭州金色能源科技有限公司经理助理；2005年10月至2006年9月，任杭州菱日科技有限公司品质主管；2006年10月至2010年6月，任杭州金色能源科技有限公司经理助理、制造部经理；2010年7月至2011年8月，任浙江天虹能源科技有限公司制造部经理；2011年9月至2018年9月，任杭州金色能源科技有限公司生产总监、副总经理；2018年10月至2018年11月，任宁波新日月酒店物业股份有限公司衢州分公司副总经理；2018年12月至今，任公司副总经理。

凌卫星，女，1963年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，毕业于安徽财贸学院会计专业，国际注册管理会计师。1983年7月至1990年12月，历任长兴县城东粮管所助理、财务科长；1991年1月至1993年12月，任长兴县粮油包装有限公司财务科长；1994年1月至1996年12月，任长兴县粮油汽车运输公司财务科长；1997年1月至2001年12月，任长兴县粮食局直属粮库部门经理；2002年1月至2006年10月，任湖州联信房地产评估所有限公司财务科长；2006年11月至2013年3月，任浙江振龙股份电源股份有限公司财务总监；2013年4月至2017年5月，任超威电源集团有限公司财务总监助理、审计部副部长；2017年6月至2020年10月，任湖州纳尼亚实业有限公司财务总监；2020年11月至今，历任公司财务经理、财务负责人。

4、董事、监事、高级管理人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员在公司及控股子公司以外的主要兼职情况如下表所示：

姓名	本公司职务	兼职单位	在兼职单位所任职务	与本公司关系
都伟云	董事长、总经理	天宏进出口	监事	关联方，公司实际控制人之一钱旭控制的企业
		天赋力合伙	执行事务合伙人	公司第一大股东，持有天宏锂电 23.18%股份
周新芳	董事、副总经理	浙江浙石通市场开发有限公司	董事	关联方
周志伟	董事	长兴屹立建筑机械设备租赁有限公司	执行董事兼总经理	关联方，公司实际控制人之一周志伟控制的企业
		岩羊石业	执行董事兼法定代表人	关联方，公司实际控制人之一周志伟控制的企业
钱旭	董事、副总经理、董事会秘书	天宏进出口	董事	关联方，公司实际控制人之一钱旭控制的企业
许志国	独立董事	金桥税务师事务所	执行董事、总经理	关联方
		长兴北成耐火材料贸易有限公司	法定代表人、执行董事、总经理	关联方

		浙江华康药业股份有限公司	独立董事	关联方
凌国强	独立董事	湖州立天会计师事务所（普通合伙）	执行事务合伙人	关联方
		长兴晶义商贸有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		长兴双木纺织有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		湖州金永工程造价咨询有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		湖州金财税务师事务所	监事	关联方
		湖州长文财务咨询有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		长兴财富城市市场管理有限公司	董事	关联方
		浙江省建设工程设备招标有限公司长兴分公司	分公司负责人	关联方
都永斌	独立董事	浙江紫杏律师事务所	负责人	关联方
		湖州市律师协会	发展与规划委员会副主任	关联方

5、报告期初至今董事、监事、高级管理人员变动情况

（1）董事的变动情况

报告期初，公司董事会成员为都伟云、周新芳、周志伟、钱旭和许云峰。

2021年6月16日，第一届董事会第十六次会议审议通过《关于公司董事会换届选举》议案并经过2021年第二次临时股东大会审议通过，公司董事会完成第二届换届选举，都伟云、周新芳、周志伟、钱旭和许云峰连任公司董事。

2021年12月15日，第二届董事会第六次会议决议审议通过《关于提名凌国强、许志国和都永斌为公司独立董事候选人》的议案，并经过2021年第六次临时股东大会审议通过，选举凌国强、许志国和都永斌为公司独立董事。

截至本招股说明书签署日，公司董事会成员未发生变化。

（2）监事的变动情况

报告期初，公司监事会成员为徐亚明、董明和杨方美。

2019年8月21日，监事会主席徐亚明辞职，公司第一届监事会第四次会议及2019年第二次临时股东大会审议通过《关于补选蒋小宝为公司第一届监事会监事》的议案，第一届监事会第五次会议审议通过《关于选举蒋小宝为公司第一届监事会主席》的议案。2019年9月12日公司监事会成员变更为蒋小宝、董明、杨方美。

2021年6月16日，公司第一届职工代表大会第二次会议审议通过《选举杨方美任公司职工代表监事》的议案，2021年6月16日，第一届监事会第九次会议审议通过《关于公司监事会换届选举》议案，并经过2021年第二次临时股东大会审议通过，公司监事会完成第二届换届选举，蒋小宝、董明和杨方美连任公司监事。

截至本招股说明书签署日，公司监事会成员未发生变化。

(3) 高级管理人员变动情况

报告期初，都伟云担任公司总经理，周新芳担任副总经理，钱旭担任副总经理、董事会秘书，徐雪明担任副总经理，郑爱竹担任财务负责人。

2021年1月22日，第一届董事会第十三次会议审议通过《关于公司任免财务总监》议案，免去郑爱竹财务负责人职务，任命凌卫星女士为新任财务负责人。

2021年7月5日，第二届董事会第一次会议审议通过《关于聘任公司总经理》《关于聘任公司副总经理》《关于聘任公司董事会秘书》《关于聘任公司财务负责人》议案，都伟云担任公司总经理，周新芳担任副总经理，钱旭担任副总经理、董事会秘书，徐雪明担任副总经理，凌卫星担任财务负责人。

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员未发生变化。

(4) 董事、高级管理人员变动不构成重大不利变化

公司新任财务负责人凌卫星长期从事财务相关工作，有利于公司财务政策的稳定和实施；新任三名独立董事有助于完善公司治理结构，对公司未来经营发展产生积极影响。上述人员变动不构成人员的重大变化，不会对公司生产经营产生重大不利影响。

公司最近24个月内董事、高级管理人员未发生重大不利变化，且上述变化均履行了必要的法律程序，符合法律法规和《公司章程》的相关规定，对公司不存在重大影响。

6、董事、监事、高级管理人员薪酬情况

(1) 薪酬组成、确定依据及所履行的程序

在公司担任具体生产、经营和管理职务的董事、监事及高级管理人员的薪酬由固定工资及年终奖励等组成。公司根据岗位职责和工作业绩，支付公平、合理的工资，并确保薪酬福利在同行业和市场中具有竞争性。独立董事的津贴由公司参照资本市场中独立董事津贴水平予以确定。

(2) 报告期内薪酬总额占各期公司利润总额的比重

公司董事、监事、高级管理人员报告期内薪酬总额占各期公司利润总额的比重情况

如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
薪酬总额	227.49	178.13	128.23
利润总额	3,095.45	2,377.12	149.29
占比	7.35%	7.49%	85.89%

7、董事、监事、高级管理人员相互之间的亲属关系情况

董事周新芳与周志伟系父子关系，其他董事、监事、高级管理人员不存在亲属关系。

（二）直接或间接持有发行人股份的情况

1、直接持有公司股份的情形

截至 2022 年 5 月 10 日，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接持有公司股份情况如下：

姓名	职务或亲属关系	直接持股数量（万股）	直接持股比例（%）
都伟云	董事长、总经理	914.11	16.01
周新芳	董事、副总经理	913.94	16.01
周志伟	董事	913.94	16.01
钱旭	董事、副总经理、 董事会秘书	748.94	13.12
许云峰	董事	39.27	0.69
董明	监事	51.05	0.89
合计		3,581.24	62.74

2、间接持有公司股份的情形

截至 2022 年 5 月 10 日，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属通过天赋力合伙间接持有公司股份情况如下：

姓名	职务或亲属关系	通过天赋力合伙间接持股数量（万股）	间接持股比例（%）
都伟云	董事长、总经理	11.78	0.21
许云峰	董事	96.20	1.69
蒋小宝	监事会主席	39.27	0.69
徐雪明	副总经理	117.80	2.06
凌卫星	财务负责人	43.19	0.76

都伟云、许云峰、蒋小宝、徐雪明和凌卫星通过对天赋力合伙分别间接持有公司 11.78 万股、96.20 万股、39.27 万股、117.80 万股和 43.19 万股股份，间接持股比例分

别为 0.21%、1.69%、0.69%、2.06%和 0.76%，天赋力合伙持有公司 23.18%的股份。

截至本招股说明书签署日，除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属不存在直接或间接持有公司股份的情况，也不存在所持股份涉诉、质押或冻结情况。

（三）对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除直接或间接持有公司股份外，公司董事、监事、高级管理人员的对外投资情况如下：

姓名	本公司职务	对外投资	出资额 (万元)	出资比例/持 股比例
都伟云	董事长、总经理	天宏进出口	10.50	35.00%
周新芳	董事、副总经理	浙江浙石通市场开发有限公司	2,400.00	20.00%
		长兴振龙贸易有限公司	108.00	10.80%
周志伟	董事	长兴屹立建筑机械设备租赁有限公司	70.00	70.00%
		岩羊石业	580.00	58.00%
		润恒石业	250.00	50.00%
		湖州九创建设有限公司	330.00	33.00%
		浙江浙石通市场开发有限公司	840.00	7.00%
钱旭	董事、副总经理、董 事会秘书	天宏进出口	19.50	65.00%
许志国	独立董事	长兴北成耐火材料贸易有限公司	2.70	90.00%
		金桥税务师事务所	6.00	20.00%
		广德县许志国建材经营部	个体工商户	
凌国强	独立董事	湖州立天会计师事务所（普通合 伙）	6.00	60.00%
		长兴晶义商贸有限公司	50.00	10.00%
		长兴双木纺织有限公司	8.45	84.50%
		湖州金永工程造价咨询有限公司	50.00	50.00%
		湖州金财税务师事务所有限公司	21.00	70.00%
		湖州长文财务咨询有限公司	15.00	50.00%
		长兴财富城市场管理有限公司	1.00	10.00%
都永斌	独立董事	浙江紫杏律师事务所	负责人	

（四）其他披露事项

无。

九、重要承诺

（一）与本次公开发行有关的承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺具体内容
实际控制人或控股股东	2022年4月11日		关于股东股份锁定期及减持意向承诺	详见“本次公开发行有关的承诺1、实际控制人关于股东股份锁定期及减持意向承诺”
持股10%以上股东天赋力合伙	2022年4月11日		关于股东股份锁定期及减持意向承诺	详见“本次公开发行有关的承诺2、持股10%以上股东天赋力合伙关于股东股份锁定期及减持意向承诺”
董事、监事及高级管理人员股东-董明、许云峰	2022年4月11日		关于股份锁定期及减持意向承诺	详见“本次公开发行有关的承诺3、董事、监事及高级管理人员股东（董明、许云峰）关于股份锁定期及减持意向承诺”
公司及其实际控制人、非独立董事及高级管理人员	2022年4月11日		关于向不特定合格投资者公开发行股票并上市后三年内稳定股价的预案和承诺	详见“本次公开发行有关的承诺4、公司及其实际控制人、非独立董事及高级管理人员关于向不特定合格投资者公开发行股票并上市后三年内稳定股价的预案和承诺”
公司	2022年4月11日		关于在招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情况下回购股份和赔偿投资者损失的承诺	详见“本次公开发行有关的承诺5、公司关于在招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情况下回购股份和赔偿投资者损失的承诺”
实际控制人、董事、监事、高级管理人员	2022年4月11日		在招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情况下回购股份和赔偿投资者损失的承诺	详见“本次公开发行有关的承诺6、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于在招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情况下回购股份和赔偿投资者损失的承诺”
公司及实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员	2022年4月11日		关于发行申请文件真实性、准确性、完整性的承诺	详见“本次公开发行有关的承诺7、公司及实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员关于发行申请文件真实性、准确性、完整性的承诺”
公司	2022年4月11日		关于向不特定合格投资者公开发行股票并上市后填补被摊薄即期回报措施的承诺	详见“本次公开发行有关的承诺8、公司关于向不特定合格投资者公开发行股票并上市后填补被摊薄即期回报措施的承诺”
实际控制人	2022年4月11日		关于发行人切实履行填补被摊薄即期回报措施的承诺	详见“本次公开发行有关的承诺9、实际控制人关于向不特定合格投资者公开发行股票并上市后填补被摊薄即期回报措施的承诺”
董事、高级管理人	2022年4		关于发行人切实履	详见“本次公开发行有关的承诺

员	月 11 日		行填补被摊薄即期回报措施的承诺	10、董事、高级管理人员关于向不特定合格投资者公开发行股票并上市后填补被摊薄即期回报措施的承诺”
公司、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员	2022 年 4 月 11 日		关于未履行承诺的约束措施	详见“本次公开发行有关的承诺 11、公司、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员关于未履行承诺的约束措施”
公司	2022 年 4 月 11 日		关于减少和规范关联交易的承诺	详见“本次公开发行有关的承诺 12、公司关于减少和规范关联交易的承诺”
实际控制人、董事、监事及高级管理人员	2022 年 4 月 11 日		关于减少和规范关联交易的承诺	详见“本次公开发行有关的承诺 13、实际控制人、董事、监事及高级管理人员关于减少和规范关联交易的承诺”
实际控制人或控股股东	2022 年 4 月 11 日		关于避免关联方资金占用、关联方担保的承诺	详见“本次公开发行有关的承诺 14、实际控制人关于避免关联方资金占用、关联方担保的承诺”
实际控制人	2022 年 4 月 11 日		关于避免同业竞争的承诺	详见“本次公开发行有关的承诺 15、公司实际控制人关于避免同业竞争的承诺”
公司	2022 年 4 月 11 日		关于利润分配政策的承诺	详见“本次公开发行有关的承诺 16、公司关于利润分配政策的承诺”
实际控制人	2022 年 4 月 11 日		关于利润分配政策的承诺	详见“本次公开发行有关的承诺 17、实际控制人关于利润分配政策的承诺”
实际控制人	2022 年 4 月 11 日		关于缴纳社保、公积金的承诺	详见“本次公开发行有关的承诺 18、实际控制人关于缴纳社保、公积金的承诺”
实际控制人	2022 年 4 月 11 日		关于公司无证房产事项的承诺	详见“本次公开发行有关的承诺 19、关于公司无证房产事项的承诺”

本次公开发行有关的承诺具体情况如下：

1、实际控制人关于股东股份锁定期及减持意向承诺

（1）自公司股票公开发行并上市之日起十二个月内，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向不特定合格投资者公开发行前的股份，也不由公司回购该等股份。

（2）公司公开发行并上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人持有的公司向不特定合格投资者公开发行前的股份的锁定期将自动延长六个月。（发行价指公司本次向不特定合格投资者公开发行股票的价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增

发新股等原因进行除权、除息的，应按照有关规定作相应价格调整，下同。)

(3) 如本人在上述锁定期届满后减持本人持有的公司公开发行前股份的，本人将明确并及时披露公司未来 12 个月的控制权安排，保证公司持续稳定经营；本人承诺所持公司股份在上述锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，保证如实并及时申报本人持有的公司股份及变动情况；本人每年转让的公司股份不超过本人所持有公司股份总数的百分之二十五；本人自公司处离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。本人减持公司股份时，将严格按照届时有有效的相关法律、法规、规范性文件的规定以及证券监管机构、证券交易所的有关要求执行。

(4) 如本人违反上述承诺，本人违反承诺减持所得收益全部归公司所有，本人在公司股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的原因并向公司其他股东和社会公众投资者道歉。如本人未将违反承诺减持所得全部收益上交公司，则公司有权从应付本人现金分红中扣除与本人应上交公司的违反承诺减持所得金额等额的现金分红。

2、持股 10%以上股东（天赋力合伙）关于股东股份锁定期及减持意向承诺

(1) 本企业自发行人召开股东大会审议公开发行股票并在北交所上市的股东大会股权登记日次日起至发行人完成公开发行股票并在北京证券交易所上市之日期间不减持本企业直接或间接持有的公司股票。

(2) 自发行人股票在北京证券交易所上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人代为管理发行人本次发行前本企业直接或间接持有的公司股票。

(3) 本企业将严格遵守相关法律法规、部门规章、规范性文件关于北京证券交易所上市公司股东的持股及股份变动的有关规定，及时申报本人持有的公司股份及其变动情况。

(4) 如因本企业违反上述承诺进行减持给公司或者其他投资者造成损失的，本企业将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。如中国证监会、北京证券交易所针对以上承诺事项颁布最新规定，则参照最新规定执行。

3、董事、监事及高级管理人员股东（董明、许云峰）关于股份锁定期及减持意向承诺

(1) 自公司股票公开发行并上市之日起十二个月内，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向不特定合格投资者公开发行的股份，也不由公司回购该等股份。

(2) 公司公开发行并上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人持有的公司向不特定合格投资者公开发行的股份的锁定期限将自动延长六个月。(发行价指公司本次向不特定合格投资者公开发行股票的价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，应按照有关规定作相应价格调整，下同。)

(3) 本人承诺所持公司股份在上述锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，保证如实并及时申报本人持有的公司股份及变动情况；本人每年转让的公司股份不超过本人所持有公司股份总数的百分之二十五；本人自公司处离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。本人减持公司股份时，将严格按照届时有效的相关法律、法规、规范性文件的规定以及证券监管机构、证券交易所的有关要求执行。

(4) 如本人违反上述承诺，本人违反承诺减持所得收益全部归公司所有，本人在公司股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的原因并向公司其他股东和社会公众投资者道歉。如本人未将违反承诺减持所得全部收益上交公司，则公司有权从应付本人现金分红中扣除与本人应上交公司的违反承诺减持所得金额等额的现金分红。

4、公司及其实际控制人、非独立董事及高级管理人员关于向不特定合格投资者公开发行股票并上市后三年内稳定股价的预案和承诺

(1) 稳定股价预案的实施主体：

稳定股价预案的实施主体为公司及其实际控制人、非独立董事及高级管理人员（包括公司上市后三年内新聘任的非独立董事及高级管理人员，下同）。

(2) 稳定股价预案的启动条件：

公司向不特定合格投资者公开发行股票并上市后三年内，若非因不可抗力因素所致，公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，则每股净资产相应进行调整，下同），公司及/或其他实施主体将启动本预案中的稳定股价措施。

（3）稳定股价的具体措施及其实施程序：

公司稳定股价的措施包括公司回购股份，实际控制人增持公司股份，公司非独立董事及高级管理人员买入或增持公司股份。

公司将根据实际情况并按照先后顺序，选择前述一种或多种稳定股价的措施，制定并及时公告具体的稳定股价方案。但选用增持股票方式时不能致使公司不满足法定上市条件，且不能迫使实际控制人或公司非独立董事及高级管理人员履行要约收购义务。

自触发稳定股价预案启动条件之日起，公司董事会应当在 10 个交易日内召开董事会会议，审议稳定股价的具体方案，方案内容包括但不限于稳定股价的措施、实施主体、回购或增持公司股份的数量、价格区间、方案实施期限等。公司董事会应当及时公告稳定股价方案。公司应在董事会审议通过稳定股价方案之日起 20 个交易日内召开股东大会，将稳定股价方案提交股东大会审议，相关实施主体应当在股东大会审议通过稳定股价方案后尽快履行其回购或增持义务。

稳定股价措施的具体实施原则如下：

1）公司回购股份

公司触发稳定股价预案启动条件后，应首先选择通过公司回购股份的方式稳定股价。

公司单次因稳定股价用于回购股份的资金金额不超过上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%，公司于同一会计年度因稳定股价用于回购股份的资金总额不超过上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%。超过上述标准的，该稳定股价措施在当年度不再实施。

如果回购方案实施前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

2）实际控制人增持公司股份

公司触发稳定股价预案启动条件后，通过公司回购股份的方式不能有效稳定公司股价，或者公司采取回购股份稳定股价的方案经公司董事会或股东大会审议后未能通过，或者公司回购股份已经达到本预案上限，则实际控制人应该采取增持公司股份的方式稳定公司股价。

公司在触发稳定股价预案启动条件后，未能按照本预案的要求及时召开董事会或股东大会，或者公司采取回购股份稳定股价的方案经公司董事会或股东大会审议后未能通过，或者公司回购股份已经达到本预案上限，则实际控制人应当于前述情况发生之日起

10 个交易日向公司提出增持方案，方案内容包括但不限于增持公司股份的数量、价格区间、增持期限等，公司董事会应当及时公告实际控制人的增持方案。

实际控制人增持公司股份应符合相关法律法规的要求，并按照股东大会审议通过的方案或公司董事会公告的方案实施。

实际控制人因稳定股价单次用于增持公司股份的资金金额不超过其于上一个会计年度从公司取得的现金分红金额的 20%；实际控制人于同一会计年度因稳定股价用于增持公司股份的资金总额不超过上一个会计年度从公司取得的现金分红金额的 50%。超过上述标准的，该稳定股价措施在当年度不再实施。

3) 非独立董事及高级管理人员买入或增持公司股份

公司触发稳定股价预案启动条件后，通过公司回购股份及实际控制人增持公司股份的方式不能有效稳定公司股价，或者公司采取回购股份稳定股价的方案经公司董事会或股东大会审议后未能通过，或者公司回购股份、实际控制人增持股份已经达到本预案上限，则非独立董事及高级管理人员应当采取买入或增持公司股份的方式稳定公司股价。

公司在触发稳定股价预案启动条件后，未能按照本预案的要求及时召开董事会或股东大会，或者公司采取回购股份稳定股价的方案经公司董事会或股东大会审议后未能通过，或者公司实际控制人在前述情况下未按照本预案的要求向公司提出增持方案，或者公司回购股份、实际控制人增持股份已经达到本预案上限，则非独立董事及高级管理人员应当于前述情况发生之日起 10 个交易日向公司提出其买入或增持公司股份的方案，方案内容包括但不限于买入或增持公司股份的数量、价格区间、增持期限等，公司董事会应当及时公告非独立董事及高级管理人员买入或增持公司股份的方案。

非独立董事及高级管理人员买入或增持公司股份应符合相关法律法规的要求，并按照股东大会审议通过的方案或公司董事会公告的方案实施。

非独立董事及高级管理人员因稳定股价单次用于买入或增持公司股份的资金金额不超过其上一个会计年度从公司取得的税后薪酬总金额的 20%；非独立董事及高级管理人员于同一会计年度因稳定股价用于买入或增持公司股份的资金总额不超过上一个会计年度从公司取得的税后薪酬总金额的 40%。超过上述标准的，该稳定股价措施在当年度不再实施。

4) 除因被强制执行、继承或公司重组等情形必须转让股份或发生本预案规定的终止执行稳定股价方案的情形外，在触发稳定股价预案启动条件后至稳定股价方案实施完

毕前，实际控制人、非独立董事及高级管理人员不得转让其持有的公司股份。

（4）稳定股价方案的终止

自触发稳定股价预案启动条件之日起至已公告的稳定股价方案实施完毕前，若公司出现以下任一情形的，则终止执行稳定股价方案：1）公司股票连续 5 个交易日的收盘价不低于公司最近一期经审计的每股净资产；2）继续执行稳定股价方案将导致公司股权分布不符合上市条件或将违反当时有效的相关禁止性规定。

（5）实施主体未启动稳定股价措施的约束措施

在启动稳定股价措施的条件满足时，如相关实施主体未采取上述稳定股价的具体措施，则其承诺接受以下约束措施：

在启动稳定股价措施的条件满足时，如公司非因不可抗力等外部因素，未采取上述稳定股价的具体措施的，公司将在股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，给投资者造成损失的，公司将依法承担赔偿责任。

在启动稳定股价措施的条件满足时，如实际控制人非因不可抗力等外部因素，未采取上述稳定股价的具体措施的，实际控制人将在公司股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；公司有权将实际控制人应当用于实施稳定股价措施的等额资金在应付现金分红中予以扣留或扣减。

在启动稳定股价措施的条件满足时，如非独立董事及高级管理人员非因不可抗力等外部因素，未采取上述稳定股价的具体措施的，非独立董事及高级管理人员将在公司股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；公司有权将非独立董事及高级管理人员应当用于实施稳定股价措施的等额资金在应付其薪酬及现金分红（如有）中予以扣留或扣减。

（6）稳定股价预案的适用期限

本预案自公司股票于北京证券交易所上市之日起三年内有效。

5、公司关于在招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情况下回购股份和赔偿投资者损失的承诺

公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的招股说明书（以下简称“招股说明书”）不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，公司对招

股说明书的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

因公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，公司将依法回购公开发行的全部新股。公司将在上述情形发生之日起5个工作日内启动股份回购程序（包括但不限于制定股份回购方案、召开董事会及股东大会、履行相关信息披露义务等）。回购价格不低于公司本次向不特定合格投资者公开发行股票的发价（如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，应按照有关规定作相应价格调整）与股票公开发行完成日至股票回购公告日期期间的银行同期活期存款利息之和。

因公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由等按照届时有效的法律法规的规定执行。

6、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于在招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情况下回购股份和赔偿投资者损失的承诺

公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，承诺人对招股说明书的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

因公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，承诺人将履行法定职责，促使公司依法回购其向不特定合格投资者公开发行的全部新股。

因公司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，承诺人将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由等按照届时有效的法律法规的规定执行。

7、公司及实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员关于发行申请文件真实性、准确性、完整性的承诺

公司拟申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市（以下称

“本次公开发行”），根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律、法规、规章和规范性文件的规定，公司及实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺：公司已经及时、公平地披露了相关信息，本次公开发行申请文件的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

8、公司关于向不特定合格投资者公开发行股票并上市后填补被摊薄即期回报措施的承诺

（1）完善管理体制，提高管理效率

积极稳妥的实施募集资金投资项目本次募集资金到位前，为尽快实现募集资金投资项目效益，公司将积极调配资源，力争提前完成募集资金投资项目的前期准备工作。本次发行募集资金到位后，公司将积极稳妥的实施募集资金投资项目，争取募投项目早日达产并实现预期效益。公司将结合本次发行的募集资金投资项目建设，升级和优化产品，加强技术研发能力，进一步提高公司综合竞争力，提升公司市场地位，提升公司中长期的盈利能力及对投资者的回报能力。

（2）强化募集资金管理，防范资金使用风险

加强募集资金的管理，防范募集资金使用风险为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，公司制定了《募集资金管理制度》。本次募集资金将按照制度要求存放于董事会指定的专项账户中，专户专储、专款专用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。公司未来将进一步完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险，提高募集资金使用效率。

（3）增强现有业务竞争力，进一步提高公司盈利能力

加强经营管理和内部控制，提升公司的整体盈利能力公司未来几年将进一步提高经营和管理水平，提升公司的整体盈利能力。公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，提升资金使用效率，节省公司的财务费用支出。公司也将加强企业内部控制，发挥企业管控效能。推进全面预算管理，优化预算管理流程，加强成本管理，强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。

（4）完善利润分配制度，强化投资者回报机制

严格执行公司的分红政策，保障公司股东利益回报根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》的要求，公司进一步完善和细化了利润分配政策。公司在充分考虑对股东的投资回报并兼顾公司的成长与发展的基础上，对公司上市后适用的《浙江天宏锂电股份有限公司章程（草案）》中有关利润分配的条款内容进行了细化。同时公司结合自身实际情况制订了股东回报规划。上述制度的制订完善，进一步明确了公司分红的决策程序、机制和现金分红比例，将有效地保障全体股东的合理投资回报。公司将继续严格执行公司分红政策，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。如果违反上述承诺，公司将在股东大会及证券监管机构指定披露媒体上公开说明未能履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如给股东造成损失，公司将依法承担补偿责任。

9、实际控制人关于向不特定合格投资者公开发行股票并上市后填补被摊薄即期回报措施的承诺

（1）不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

（2）切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺，本人接受中国证券监督管理委员会及北京证券交易所等监管机构对本人作出相关处罚或采取相关管理措施；本人将在公司股东大会及证券监管机构指定披露媒体上公开说明未能履行承诺的具体原因并向公司其他股东和社会公众投资者道歉；给公司或者其他股东造成损失的，将依法承担赔偿责任。

（3）若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

10、董事、高级管理人员关于向不特定合格投资者公开发行股票并上市后填补被摊薄即期回报措施的承诺

（1）承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；

（2）承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（3）承诺对本人职务消费行为进行约束；

(4) 承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

(5) 承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(6) 如果公司拟实施股权激励，承诺在自身职责和权限范围内，全力促使拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

承诺人将严格履行上述承诺，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。若本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺，本人接受中国证券监督管理委员会及北京证券交易所等监管机构对本人作出相关处罚或采取相关管理措施；本人将在公司股东大会及证券监管机构指定披露媒体上公开说明未能履行承诺的具体原因并向公司其他股东和社会公众投资者道歉；给公司或者其他股东造成损失的，将依法承担赔偿责任。

11、公司、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员关于未履行承诺的约束措施

(1) 本公司及其实际控制人、持有公司 5%以上股份的股东、全体董事、监事、高级管理人员将在公司股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

(2) 如确已无法履行原承诺的，则应向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；如公司提出补充承诺或替代承诺，应将相关承诺提交股东大会审议。

(3) 本公司及其实际控制人、持有公司 5%以上股份的股东、全体董事、监事、高级管理人员未履行承诺给投资者造成损失的，将依法向投资者赔偿损失。

(4) 公司控实际控制人、持有公司 5%以上股份的股东、全体董事、监事、高级管理人员违反承诺而获得相关收益的，所得的收益将全部归公司所有。

(5) 公司及持有公司 5%以上股份的股东未将违反承诺所得的全部收益上交公司的，公司有权将与其应上交公司的违反承诺所得金额等额的现金从应付其现金分红中予以扣留或扣减。

(6) 公司董事、监事、高级管理人员未将违反承诺所得的全部收益上交公司的，公司有权将与其应上交公司的违反承诺所得金额等额的现金从应付其薪酬、津贴及现金分红（如有）中予以扣留或扣减。

12、公司关于减少和规范关联交易的承诺

(1) 本公司将尽量避免与关联方之间发生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

(2) 本公司将严格遵守有关法律、行政法规、部门规章、其他规范性文件以及公司章程中关于关联交易事项的规定，所涉及的关联交易将严格按照关联交易决策程序进行，并及时对关联交易事项进行信息披露。

(3) 本公司保证不会利用关联交易转移公司利润，不会通过关联交易或其他方式向关联方输送利益，不会通过关联交易损害本公司及股东特别是中小股东的合法权益。

13、实际控制人、董事、监事及高级管理人员关于减少和规范关联交易的承诺

(1) 本承诺人按照证券监管法律、法规以及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。除已经向相关中介机构书面披露的关联交易以外，本承诺人及本承诺人的关联方与天宏锂电之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会、北交所的有关规定应披露而未披露的关联交易；

(2) 承诺人将尽量避免自身以及其控制的关联企业与公司及其子公司之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

(3) 承诺人及控制的关联企业，在与公司发生的经营性资金往来中，将严格限制占用公司资金；不得要求公司垫支工资、福利、保险、广告等费用，也不得要求公司代为承担成本和其他支出；不谋求以下列方式将公司资金直接或间接地提供给承诺人及其控制的关联企业使用，包括：①有偿或无偿地拆借公司的资金给承诺人及控制的关联企业使用；②要求公司通过银行或非银行金融机构向承诺人及控制的关联企业提供委托贷款；③接受公司委托进行投资活动；④要求公司为承诺人及控制的关联企业开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；⑤要求公司代承诺人及控制的关联企业偿还债务；⑥中国证监会或交易所认定的其他方式。

(4) 承诺人将严格遵守有关法律、行政法规、部门规章、其他规范性文件以及公司章程中关于关联交易事项的规定，所涉及的关联交易均将按照公司关联交易决策程序进行，并切实遵守公司董事会、股东大会进行关联交易表决时的回避程序。

(5) 承诺人保证不会利用关联交易转移公司利润，不会要求公司通过关联交易或其他方式向其输送利益，不会通过影响公司的经营决策来损害公司及其他股东特别是中

小股东的合法权益。

(6) 本承诺人承诺，若因违反本承诺函的上述任何条款，而导致公司遭受任何直接或者间接形成的经济损失的，本承诺人均将予以赔偿，并妥善处置全部后续事项。

14、实际控制人关于避免关联方资金占用、关联方担保的承诺

鉴于浙江天宏锂电股份有限公司拟申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市，本人作为公司的实际控制人，现作出如下承诺：

(1) 截至本承诺函签署之日，天宏锂电及其子公司除已披露的情形外，不存在资金被本人及本人控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形；除已披露的情形外，天宏锂电及其子公司也不存在为本人及本人控制的其他企业提供担保的情形。

(2) 自本承诺函出具之日，本人及本人的关联方（包括但不限于本人关系密切的家庭成员、本人及关系密切的家庭成员直接或间接控制或担任董事、高级管理人员的企业）在与天宏锂电发生的经营性资金往来中，将严格限制占用天宏锂电及其子公司资金。

(3) 本人及本人的关联方不得要求天宏锂电及其子公司垫支工资、福利、保险、广告等费用，也不得要求天宏锂电及其子公司代为承担成本和其他支出，且将严格遵守中国证监会及北京证券交易所关于上市公司法人治理的有关规定，避免本人及本人控制的企业与天宏锂电发生与正常生产经营无关的资金往来。

(4) 本人及本人的关联方不谋求以下列方式将天宏锂电及其子公司资金直接或间接地提供给本人及本人的关联方使用，包括：①有偿或无偿地拆借天宏锂电及其子公司的资金；②通过银行或非银行金融机构向本人及本人的关联方提供委托贷款；③委托本人及本人的关联方进行投资活动；④为本人及本人的关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；⑤代本人及本人的关联方偿还债务；⑥中国证监会、北交所认定的其他方式。

(5) 本人及本人的关联方不谋求天宏锂电及其子公司直接或间接地给本人及本人的关联方提供担保。

本人将促使本人直接或间接控制的企业等关联方遵守上述承诺。如本人或本人控制的企业等关联方违反本承诺函并造成天宏锂电、子公司或其他股东权益损失的，本人将依法承担相应的赔偿责任。

15、公司实际控制人关于避免同业竞争的承诺

为保证公司独立性，避免同业竞争，保障公司及股东的利益，本人作为公司的实际控制人，就避免与公司及其控制的企业产生同业竞争之事宜，作出承诺如下：

（1）截至本承诺函出具之日，本人及本人所控制的、除公司及其控股企业以外的其他企业，目前均未以任何形式从事与公司（含其控股企业，下同）的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动，亦未直接或间接拥有与公司构成或可能构成竞争的其他企业、经济组织的权益。

（2）本人承诺在作为公司实际控制人期间：

1）不会在中国境内或境外，以任何方式直接或间接从事与公司相竞争的业务；也不通过投资、持股、参股、联营、合作、技术转让或其他任何方式参与公司相竞争的业务；不向业务与公司相同、类似或任何方面与公司构成竞争的公司、企业或其他组织提供客户信息等商业秘密或以其他任何形式提供业务上的帮助。

2）如本人及本人控制的其他企业被认定与公司存在同业竞争，本人将或促使本人所控制的其他企业将该涉嫌同业竞争的企业转让给无关联第三方或公司，或终止该企业的经营；如公司有能力、有意向，可以采取优先收购或委托经营的方式将相关竞争公司、企业或其他经营实体的竞争业务集中到公司经营，以避免同业竞争。如从任何第三方获得的任何商业机会与公司经营的业务有竞争或可能有竞争，则本人将立即通知公司，如公司有能力、有意向承揽该业务的，尽力将该商业机会让予公司。

3）如本人及本人控制的企业在承担科研项目过程中形成任何与公司的主营业务相关的科技成果并将其用于商业化的，在同等条件下，公司拥有优先购买权或合作权。

4）如违反上述承诺的，本人将立即停止与公司构成竞争之业务，并采取必要措施予以纠正补救；同时对因本人未履行本承诺函所作的承诺而给公司及其他股东造成的一切损失和后果承担赔偿责任。

本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

本承诺函自签署之日起生效，在本人作为公司实际控制人期间持续有效。

16、公司关于利润分配政策的承诺

本公司向不特定合格投资者公开发行股票并上市后，将严格按照《浙江天宏锂电股份有限公司章程（草案）》《浙江天宏锂电股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并上市后未来三年股东分红回报规划》以及相关法律法规、北京证券交易所相关规则

规定的利润分配政策(包括现金分红政策)制定利润分配方案、履行利润分配决策程序,并实施利润分配。

17、实际控制人关于利润分配政策的承诺

作为公司的实际控制人,在公司向不特定合格投资者公开发行股票并上市后,承诺人将促使公司严格按照《浙江天宏锂电股份有限公司章程(草案)》《浙江天宏锂电股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并上市后未来三年股东分红回报规划》以及相关法律法规、北京证券交易所相关规则规定的利润分配政策(包括现金分红政策)制定利润分配方案、履行利润分配决策程序,并实施利润分配。

18、实际控制人关于缴纳社保、公积金的承诺

若公司或其子公司被劳动保障部门或住房公积金管理部门要求为其员工补缴或者被追缴社会保险费和住房公积金,或被前述政府部门处以行政处罚,或法院或仲裁机构判决或裁定公司或其子公司向任何员工支付补偿或赔偿,则对于由此所造成的公司或其子公司之一切费用开支、经济损失,实际控制人将全额承担,保证公司或其子公司不因此遭受任何损失。

19、实际控制人关于公司无证房产事项的承诺

如浙江天宏锂电股份有限公司因部分建筑物无法取得权属证书而受到有权部门行政处罚的,本人将无条件代发行人承担全部罚款。如有权部门责令改正或拆除相关建筑物、影响发行人生产经营的,本人将无条件补偿发行人因此受到的全部损失和费用。

(二) 前期公开承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺具体内容
公司实际控制人及其他持股 5%以上股东、公司董事、监事、高级管理人员	2018 年 8 月 15 日		同业竞争承诺	详见“前期公开承诺 1、公司实际控制人及其他持股 5%以上股东、公司董事、监事、高级管理人员关于同业竞争承诺”
董事、监事、高级管理人员及持股 5%以上的股东	2018 年 8 月 15 日		规范关联交易的承诺	详见“前期公开承诺 2、董事、监事、高级管理人员及持股 5%以上的股东关于规范关联交易的承诺”
公司、实际控制人及董监高	2018 年 8 月 15 日		规范公司票据使用的承诺	详见“前期公开承诺 3、公司、实际控制人及董监高关于规范公司票据使用的承诺”
实际控制人	2021 年 5 月 19 日		资金占用承诺	详见“前期公开承诺 4、实际控制人关于资金占用承诺”

前期公开承诺具体情况如下:

1、公司实际控制人及其他持股 5%以上股东、公司董事、监事、高级管理人员关

于同业竞争承诺

(1) 本人承诺本人及本人关系密切的家庭成员，将不在中国境内外，直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动；将不直接或间接开展对股份公司有竞争或可能构成竞争的业务、活动或拥有与股份公司存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或在该经济实体、机构、经济组织中担任总经理、副总经理、财务负责人、营销负责人及其他高级管理人员或核心技术人员。

(2) 本人在担任股份公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员期间以及辞去上述职务六个月内，本承诺为有效之承诺。本人作为股份公司股东期间，本承诺持续有效。

(3) 本人愿意承担因违反以上承诺而给股份公司造成的全部经济损失。

2、董事、监事、高级管理人员及持股 5%以上的股东关于规范关联交易的承诺

(1) 本人/本企业及与本人关系密切的家庭成员；

(2) 本人/本企业直接或间接控制的其他企业；

(3) 本人担任董事、监事、高级管理人员的其他企业；

(4) 与本人关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的其他企业。

3、公司、实际控制人及董监高关于规范公司票据使用的承诺

公司承诺：

公司就规范票据使用管理作出以下承诺：今后将严格按照《票据法》等有关法律、法规要求开具、使用所有票据，规范票据管理，杜绝发生任何违反票据管理相关法律法规的票据使用行为。

实际控制人承诺：

今后不再发生不规范票据使用的行为，并督促公司严格按照《票据法》等有关法律、法规要求开具所有票据，规范票据管理，杜绝发生任何违法票据管理相关法律法规的票据使用行为；若公司因之前不规范使用票据行为而受到任何处罚，或因该等行为而被任何第三方追究任何形式的法律责任，以及造成有关损失均由本人承担全部责任。

董监高承诺：

本人将督促公司严格按照《票据法》等有关法律、法规要求开具所有票据，规范票据管理，杜绝发生任何违法票据管理相关法律法规的票据使用行为。

4、实际控制人关于资金占用承诺

(1) 作为天宏锂电的实际控制人，本人将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等相关法律、法规、规范性文件及天宏锂电的《公司章程》等的有关规定，提高守法合规意识；

(2) 保证不以任何形式非经营性占用、借用天宏锂电及其子公司的资金、资产及其他权益，具体包括但不限于：①不接受天宏锂电及其子公司为本人及本人控制的企业垫支工资、福利、保险、广告等期间费用，也不得互相代为承担成本和其他支出；②不接受天宏锂电及其子公司以直接或间接方式（包括但不限于资金拆借、提供委托贷款、委托投资、开具没有真实交易背景的商业承兑汇票、代偿债务等方式）为本人及本人控制的企业提供资金；

(3) 依法行使实际控制人、控股股东的权利，不滥用实际控制人、控股股东权利侵占天宏锂电及其子公司的资金、资产，损害天宏锂电及天宏锂电其他股东的利益；

(4) 本人将严格履行上述承诺，如违反上述承诺而给天宏锂电或其子公司造成损失的，天宏锂电及天宏锂电的其他股东有权根据本承诺函依法申请强制本人履行上述承诺，并赔偿天宏锂电的全部损失；同时本人及本人控制的企业因违反上述承诺所取得的利益归天宏锂电所有；

(5) 本承诺函在本人作为天宏锂电实际控制人、控股股东期间持续有效。

(三) 其他披露事项

无

十、其他事项

无

第五节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品或服务情况

（一）公司主营业务情况

1、主营业务基本情况

公司是一家从事锂离子电池模组研发、设计、组装和销售的国家高新技术企业，主要产品为动力型锂电池模组和储能型锂电池模组，产品主要用于电动助力车、电动滑板车、电动摩托车等轻型车领域和电动搬运车等工业领域以及便携式 UPS 电源。

公司系“浙江省‘专精特新’中小企业”，公司高度重视产品质量，目前已获得 ISO9001 质量体系认证、ISO14001 环境体系认证、ISO45001 职业健康与安全体系认证。公司产品获得欧盟 ENISO13849-1:2015 功能安全评估报告，欧盟 CE 认证、美国 UL 认证、北美 WERCS 认证和日本 PSE 认证等。公司依靠多年来在行业积累的经验以及公司自身的竞争优势，与多个国内知名客户建立稳定的合作关系。

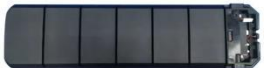
截至本招股说明书签署日，公司已获得专利 22 项，其中发明专利 6 项。公司生产的“超薄型高能效锂离子动力电池”“电动摩托车用磷酸铁锂动力电池”等 4 项产品被认定为浙江省省级工业新产品。公司曾先后获得“浙江省‘专精特新’中小企业”“浙江省科技型中小企业”“湖州市级高新技术企业研究开发中心”“湖州市市级企业技术中心”等多项荣誉。

公司以“团结、合作、贡献、承诺”为宗旨，始终贯彻“品质无小事、创新不间断、制造精细化”的方针，以专业、高效、优质的服务，保证技术性能和品质稳定性，持续为客户及合作伙伴提供优质服务。

2、公司的主要产品和服务

公司主要产品为动力型锂电池模组和储能型锂电池模组，动力型锂电池模组分为轻型车用锂电池和电动工业车辆锂电池，其中，轻型车用锂电池包括电动助力车用锂电池、电动摩托车用锂电池和电动滑板车用锂电池；电动工业车辆锂电池主要为电动搬运车用锂电池；储能型锂电池模组包括便携式 UPS 电源、太阳能路灯电源。各产品主要用途、详细参数等如下所示：

(1) 动力型锂电池模组

产品名称	产品图示	产品参数	应用领域
轻型车 用锂电池	电动助力 车用锂电池	 电压: 36V 功率: $\leq 500W$ 使用环境: $-20^{\circ}C \sim 60^{\circ}C$ 循环寿命: >800 次	电动助力车  
		 电压: 48V 功率: $\leq 1,000W$ 使用环境: $-20^{\circ}C \sim 60^{\circ}C$ 循环寿命: >800 次	电动助力车  
	电动摩托 车用锂电池	 电压: 60V 功率: $\leq 3,000W$ 使用环境: $-20^{\circ}C \sim 60^{\circ}C$ 循环寿命: $>1,000$ 次	电动摩托车 
		 电压: 72V 功率: $\leq 5,000W$ 使用环境: $-20^{\circ}C \sim 60^{\circ}C$ 循环寿命: $>1,000$ 次	电动摩托车 
	电动滑板 车用锂电池	 电压: 36V 功率: $\leq 1,500W$ 使用环境: $-20^{\circ}C \sim 60^{\circ}C$ 循环寿命: >800 次	电动滑板车 
		 电压: 44.40V 功率: $\leq 1,500W$ 使用环境: $-20^{\circ}C \sim 60^{\circ}C$ 循环寿命: >800 次	电动滑板车 

电动工业车辆锂电池		电压:24V 功率: ≤3,000W 使用环境: -20℃~60℃ 循环寿命: >1,500 次	电动搬运车 
		电压:48V 功率: ≤5,000W 使用环境: -20℃~60℃ 循环寿命: >1,500 次	电动搬运车 

(2) 储能型锂电池模组

产品名称	产品图示	产品参数	应用领域
便携式 UPS 电源		电压:110V、220V 功率: ≤1,000W 使用环境: -20℃~60℃ 循环寿命: >1,000 次	应急电源 
太阳能路灯电源		电压:12V、24V 功率: ≤100W 使用环境: -20℃~60℃ 循环寿命: >1,000 次	室外照明 

3、主营业务收入的主要构成

报告期内，公司主营业务收入的主要构成如下：

万元、%

产品分类	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
动力型锂电池模组	35,478.27	99.39%	22,624.29	98.47%	12,577.02	96.78%
储能型锂电池模组	217.69	0.61%	350.39	1.53%	390.36	3.00%
其他	-	0.00%	-	0.00%	28.28	0.22%
合计	35,695.96	100.00%	22,974.68	100.00%	12,995.66	100.00%

(二) 主要经营模式

公司贯彻 ISO9001 质量认证体系的要求，不断规范采购、组装、研发、销售流程，

经过多年的发展，现已形成较为稳定的经营模式。

1、盈利模式

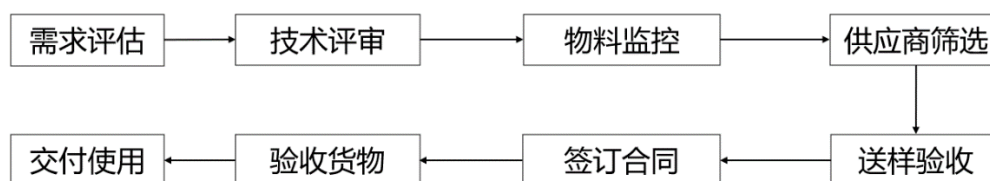
公司依托多年在锂离子电池模组行业积累的丰富经验，借助专业的研发团队和成熟的生产体系，为客户提供性能优异的动力型锂电池模组和储能型锂电池模组，通过生产、销售锂离子电池模组实现盈利。公司通过外购电芯、电池组结构件和电子元器件，进行锂离子电池模组的研发和组装，其中，轻型电动车用锂电池模组是公司现阶段的主打产品，轻型电动车用锂电池模组主要销售给境内轻型电动车厂商，并由轻型电动车厂商经组装后以整车的形式出口至境外；部分轻型电动车厂商在境外设立了组装工厂，公司根据客户需求将产品直接销售至客户的境外工厂；电动搬运车用锂离子电池模组主要销售给境内电动搬运车厂商。

2、采购模式

公司采购的物料分为电芯、电池组结构件和电子元器件等生产性物料和生产设备、研发设备、办公用品等非生产性物料。公司实行集中采购与订单采购相结合的模式。

具体原材料采购时，公司采用“以产定购+合理库存”的模式进行采购。集中采购模式下，公司于每月初根据订单 BOM 结合系统检索库存情况确定采购计划，并对供应商进行集中议价，确定交期、价格后安排采购；订单采购模式下，销售部在接到客户订单后，将客户需求信息交由技术部进行技术评审，物控部根据公司库存情况提出采购申请，采购部通过对货物型号、品牌、供应商资质、供应商规模、价格等进行比较，筛选合适的供应商进行合作。

公司采购流程图如下：



公司选择供应商时，综合考虑供应商的生产能力、产品质量水平及稳定性、价格合理性、交付及时性以及供应商的财务状况和履约能力等多种因素，建立并保持合格供应商目录和档案，做好记录，会同销售、品质、技术部门对供应商定期进行评估，公司重要原材料采购必须从合格供应商处采购。为确保供应渠道的畅通，防止意外情况的发生，同一种原材料一般采用两家或两家以上供应商作为后备供应商。报告期内，公司的供应商变化不大，供应相对稳定。

3、组装模式

(1) 组装模式

公司的锂离子电池模组均为“订单式生产”，根据业务部门获取的客户订单，由生产计划部门编制、下达生产任务，组织生产加工，这种以需求为导向的生产模式既能保证准时生产，又可以减少库存积压成本。

公司结合以往丰富的销售经验和客户反馈信息，为客户量身定做产品，强化产品性能、提高性价比，最大程度的满足客户的需要。公司现拥有电池模组自动生产线、半自动化生产线及小订单线等一些列完整的生产线。公司产品的关键工序自行安排生产，报告期内存在少量工序委外加工的情形，所有产品的试验、装配、监测均在公司内部完成。

公司根据客户不同的需求，将电芯、电池组结构件和电子元器件的其他配件组装成客户所需的定制化模组。具体组装流程包括电芯的配组、焊接、测试，并将电芯与测试过的保护板焊接起来，经包装、老化搁置、套膜、测试后，进行入壳、打码和贴标，并通过品质部检验合格后最终完成入库。

(2) 产品质量控制

公司制定了严格的质量控制制度及标准和质量投诉解决措施，从组装全流程以及售后服务两方面确保产品质量，满足客户的定制化需求，提升客户满意度和产品竞争力。

在产品质量把控方面，公司通过 MES 质量管理体系对产品质量进行全局把控。同时，公司制定了《来料检验管理规范》《制程巡检管理规范》《控制计划》《充放电作业规范》《终检及出货检操作规范》等一系列规范文件，指导各环节质量检测的实施，保障检测工序的规范合理。对于检测发现的不合格品，按照《不合格管理程序》对不合格品进行标识、记录、评审、隔离、处置以及上报，确保不合格品得到识别和控制，避免不合格品的流通。

在售后服务方面，公司制定了《售后返修管理规范》，有效控制售后返修过程，规范返修作业流程，以达到对售后返修产品质量控制的目的。公司根据客户反馈的产品质量问题，组织品质部、技术部、销售部、制造部成立小组，针对产品质量问题，进行异常原因分析，并提出改善措施。

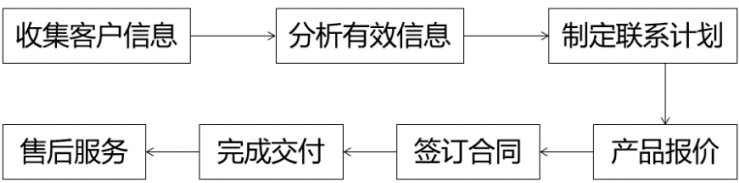
4、销售模式

公司的产品绝大部分在国内直接销售，少部分直接销往境外，其中国内销售的客户主要为国内轻型电动车整车厂，该类客户在国内或境外设立整车厂，从公司采购锂离子

电池模组并完成整车装配后，将轻型电动车在欧洲、美洲和日韩等国家或地区销售，因此公司产品的终端市场主要在境外。

公司采用直接销售模式进行产品销售。公司销售部负责产品营销与市场推广，通过电话、即时通讯工具、网站、行业展会和业务员走访等方式与客户进行交流，及时获取客户关于产品质量和服务的要求，分析提取出有效信息，同时制定联系计划并进行报价。技术部、采购部协助销售员制作用户的询价书，在与客户达成一致后，签订合同并发货。

销售流程图



(1) 境内客户销售

公司主要通过参加展会以及直接拜访的方式拓展境内客户。销售人员与潜在客户进行前期接触，推荐产品，在与客户沟通确认数量、价格及其他合同条款细节后，由客户出具合同或者由销售人员通知销售后台出具合同，由销售经理对合同进行审核及最后的签订。公司通过提供客户服务和产品的技术支持来保证与客户长期合作，从客户角度考虑其产品使用中可能遇到的问题，通过创造客户价值，打造公司的核心竞争力，实现产品销售。

(2) 境外客户销售

与境内公司相比，公司产品有稳定性优势，与境外公司相比，公司产品有价格优势。公司充分利用自身产品的优势，通过参加海外展会以及口碑营销等方式拓展境外有影响力客户，并通过优质的服务与客户建立稳定的关系。公司建立了专门销售团队，拓展境外客户的销售。销售人员与潜在客户沟通后达成初步方案（包括产品技术参数、价格、运输方式、合同条款等），并最终形成销售合同。公司的产品根据客户选择的运输方式，交由货运代理公司负责运输及报关流程。

5、研发模式

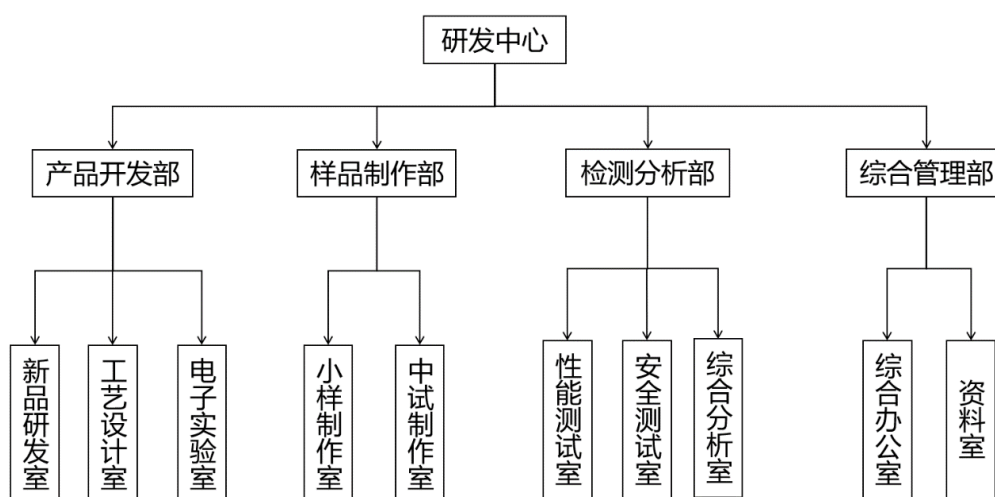
(1) 研发部门组织架构

公司技术部下设研发中心负责产品的研发工作，由研发负责人统筹研发工作，研发中心下设产品开发部、样品制作部、检测分析部和综合管理部四个部门。

产品开发部负责新产品的的设计开发，新产品图纸和技术文件的设计和编制，以及开发制作出新产品中的主要零部件，并在电子实验室进行初步测试；样品制作部的主要职

责是根据产品开发部设计的产品图纸和技术参数制作产品小样，并进行中间性试验，实现理论成果向实际生产力的转化；检测分析部的主要职责是对新产品进行性能、安全测试，并对测试结果进行综合分析，以求对新产品提出改进意见，完善产品性能；综合管理部主要负责对产品设计过程中的所有图纸和技术资料进行整理和归档，并依《文件管理程序》《记录管理程序》进行控制。

研发中心组织架构



(2) 研发模式

公司的研发模式以自主研发为主、委托研发为辅。自主研发模式下，分为客户定制化研发和主动研发两种方式，其中以客户定制化研发为主。客户定制化研发以客户需求为导向，由客户提出新产品的设计要求，公司研发中心设计定制化产品，经过多项测试并通过各项产品性能参数检测之后，将产品供应给客户，确保研发产品符合客户的定制化需求；主动研发模式下，销售部、品质部和研发中心合作研发，对市场需求进行调研分析，确定新产品的技术研发方向，由研发中心确定新产品的立项申请和研发活动，由研发人员进行技术设计和研发，在原型中确认功能是否适合新产品需求，之后对原型测试，达到新产品设计要求标准后进行小批量试制，样品通过品质部检验后确定产品品型，进而向市场进行推广。

6、公司采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素、经营模式及其影响因素在报告期内的变化情况以及未来变化趋势

由于公司生产的锂离子电池模组是非标准化产品，公司以订单导向为主，采取“小批量、定制化”生产的经营模式。

该经营模式是依据公司所生产的产品、公司所处行业特征、下游客户需求特点、公司技术水平等因素，经过多年发展不断完善所形成的，符合自身发展需要和行业特点，

也能够适应行业未来发展趋势。

报告期内，影响上述经营模式的关键因素未发生重大变化，预计短期内亦不会发生重大变化。因此，公司经营模式在报告期内及未来一段时间内不会发生重大变化。

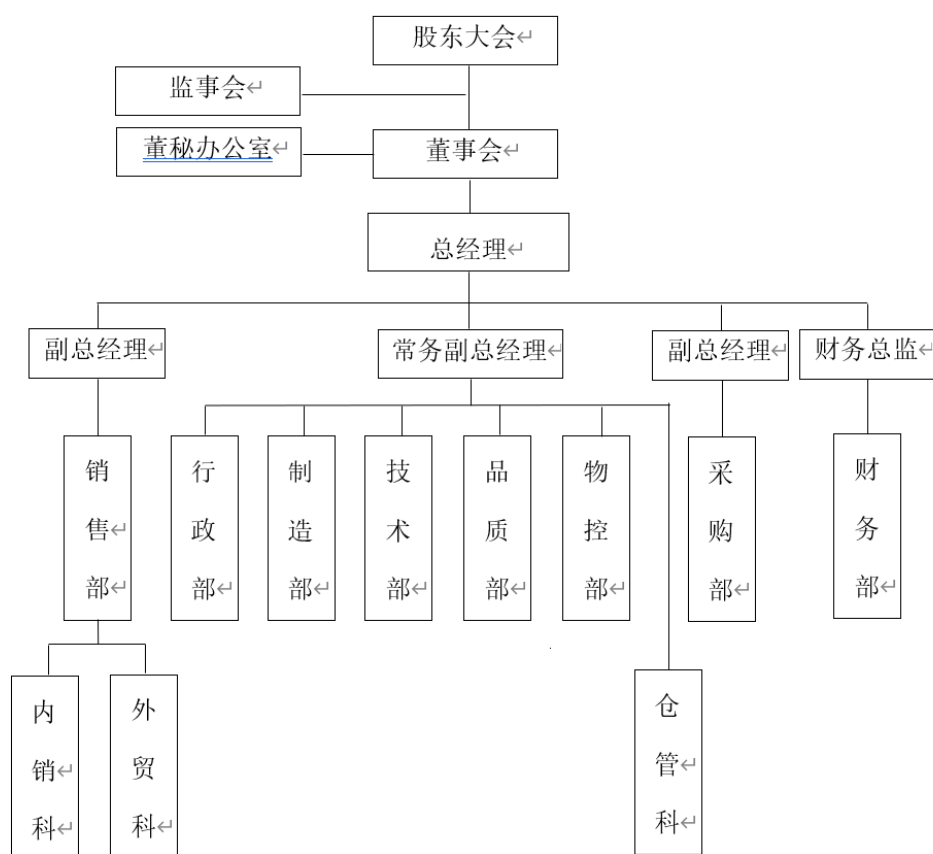
（三）公司设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司成立于 2015 年，一直从事锂离子电池模组研发、设计、组装和销售的高新技术企业，主要产品为动力型锂电池模组和储能型锂电池模组。公司主营业务、主要产品或服务、主要经营模式均没有发生变化。随着下游市场需求的多元化，公司生产技术持续升级，产品体系日益丰富，应用范围不断扩展。

（四）组织结构及生产流程、方式

1、公司的组织结构

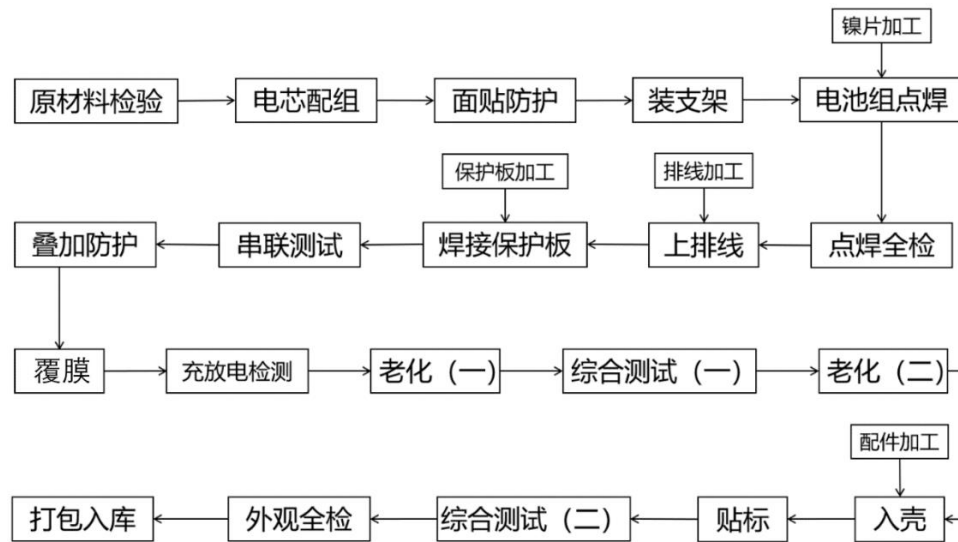
截至本招股说明书签署日，公司的组织结构如下图所示：



2、主要生产流程

公司结合以往丰富的销售经验和客户反馈信息，为客户量身定做产品，强化产品性能、提高性价比，最大程度的满足客户的需要。公司锂离子电池模组制造通过电芯配组、支架固定、点焊、上排线、保护板、测试等流程，将电芯串并联为电池模组，与保护板、

控制器和其他零部件组成完整的电池模组，在通过各项严格的测试之后，加工成性能稳定、满足要求的锂离子电池模组。公司的主要产品生产流程如下：



公司锂离子电池模组工序说明：

工序	工序说明
电芯配组	根据电芯电压、内阻标准进行分选，分选出同一档位的电芯进行配组
面贴防护	电芯正极端子处加贴面垫，增强防护
装配支架	根据产品结构将电芯按标准装配到支架中
点焊	把组合好的电池组放到工装夹具内，镍片连接电芯，并进行焊接
全检	对每个焊接点进行检验，检查虚焊等焊接不良
上排线	根据电芯串并联连接方式，并进行焊接
焊保护板	保护板与电池组正负级、排线连接，并进行焊接固定
串并测试	通过电压测试，检验产品是否合格
叠加防护	电池组六面增加环氧板、PVC 膜等绝缘材料进行防护
充放电检测	使用充放电检测设备进行电池组性能、功能检测
老化（一）	充放电后静止常温老化
综合测试（一）	测试老化后电池组电压等参数是否在标准范围
老化（二）	综合测试（一）后静止常温老化
电池组入壳	把电池组放入外壳内部，使用导线连接充、放电端口及电量显示部件
贴标	根据客户要求及指定位置进行标贴位置粘贴
综合测试（二）	测试产品功能，并与测试 1 的性能数据对比，判定是否正常，合格正常出货
外观全检	对电池组标签、外观等进行全检
打包入库	根据打包数量、标准进行防护、打包

（五）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及其处理能力

公司主要从事锂离子电池模组研发、设计、组装和销售，在生产过程中产生少量的废水、废气、固体废弃物和轻度噪音，公司不属于重污染行业。报告期内，公司不存在因环境保护问题而受到有关部门处罚的情形。

报告期内，公司环保设施实际运转效果良好，相关污染物排放能够得到有效处理并达到法律法规规定或国家、行业相关标准要求。公司主要环境污染物、主要设施、处理能力具体情况如下：

类别	主要污染物	主要处理设施	处理措施	处理能力
大气污染物	焊锡烟尘	离心通风机、小型台式过滤净化排烟器、车间通风装置、油烟净化装置	离心通风机收集，小型台式过滤净化排烟器处理后引至不低于 15m 高排气筒高空排放，同时加强车间内通风换气，做好员工的劳动保护措施	充足
	有机废气（非甲烷总烃）		加强车间内通风换气，做好员工的劳动保护措施	充足
	油烟废气		经油烟净化装置处理后至楼顶排放	充足
水污染物	生活污水	隔油池、化粪池	经隔油池、化粪池处理达标后纳入污水管网，经长兴兴长污水处理有限公司集中处理达标后排放	充足
固体废物	边角料及废原料包装物	固体废物分类收集存放、处置设施	收集后外卖综合利用	充足
	废胶水包装物		委托资质单位处置	充足
	生活垃圾		环卫部门清运处理	充足
噪声	生产噪声	隔声降噪及减振设施	从总面平面布置、加强治理、加强管理及生产安排角度等方面进行防治	充足

二、行业基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司主要从事锂离子电池模组的研发、设计、组装和销售。根据工信部发布的《锂离子电池行业规范条件（2021 年本）》（征求意见稿），锂离子电池如无特指，通常包括单体电池（电芯）、电池组（含电池模组和系统）。行业内所指的锂离子电池模组即为锂离子电池。

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为“制造业”中的“电气机械和器材制造业（C38）”。根据国家统计局 2017 年修订实施的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“电气机械和器材制造业

（C38）”中的“电池制造（C384）”的子行业“锂离子电池制造（C3841）”。根据国家统计局 2018 年发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业为“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”。

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

1、行业主管部门和监督体制

公司所处行业为锂离子电池模组制造行业，行业主管部门为国家发展与改革委员会、工业和信息化部，行业主管部门的主要职能如下：

主管部门	与本行业相关的主要职责
国家发展与改革委员会	拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划；组织开展重大战略规划、重大政策、重大工程等评估督导，提出相关调整建议；组织拟订综合性产业政策；组织拟订并推动实施高技术产业和战略性新兴产业发展规划政策；推进实施可持续发展战略；负责能源规划与国家发展规划的衔接平衡
工业和信息化部	提出新型工业化发展战略和政策，推进产业结构战略性调整和优化升级；制定并组织实施工业的行业规划、计划和产业政策，包括锂离子电池、动力电池行业规范等；负责提出工业投资规模和方向；拟订高技术产业中涉及新材料的规划、政策和标准并组织实施；监测分析工业运行态势，统计并发布相关信息；拟订并组织实施工业的能源节约和资源综合利用、清洁生产促进政策

2、行业自律管理组织

公司所处行业的主要自律组织为中国电池工业协会、中国化学与物理电源行业协会和中国自行车协会等，行业自律组织的主要职能如下：

自律组织	与本行业相关的主要职责
中国电池工业协会	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、人才培养，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；贯彻执行国家有关的政策法规，维护企业合法权益，促进全行业经济技术水平和管理水平的不断提高，推动全行业发展
中国化学与物理电源行业协会	开展对电池行业国内外技术、经济和市场信息的采集、分析和交流工作，向政府部门提出制定电池行业政策和法规的建议；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，并推进标准的贯彻实施；协助政府组织编制电池行业发展规划和产业政策；经相关部门批准开展对电池行业产品的质量检测、科技成果的评价及推广工作，推荐新技术新产品
中国自行车协会	开展行业调查，研究行业发展方向，向政府部门提出制订行业发展规划、经济技术政策、法律等方面的建议并参与有关活动；参与自行车、电动自行车产品质量、技术、安全标准的制订修订与宣传贯彻工作；协助会员开拓国内外市场，组织参加国内外展览会等交流活动等

公司是中国自行车协会会员，同时也是浙江省蓄电池行业协会和长兴县新能源（汽车）协会会员。

3、行业主要法律法规和政策

公司主要从事锂离子电池模组的研发与制造，处于锂离子电池产业链的中游，其发展前景与锂离子电池行业的发展状况密切相关。近年来，为引导行业快速发展，国务院、发改委、工信部等部委出台一系列法律法规和产业政策支持锂离子电池行业发展，具体如下：

序号	名称	发布单位/发布时间	实施内容
1	《2030 年前碳达峰行动方案》	国务院 2021 年 10 月	立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，坚持系统观念，处理好发展和减排、整体和局部、短期和中长期的关系，统筹稳增长和调结构，把碳达峰、碳中和纳入经济社会发展全局，坚持“全国统筹、节约优先、双轮驱动、内外畅通、防范风险”的总方针，有力有序有效做好碳达峰工作，明确各地区、各领域、各行业目标任务，加快实现生产生活方式绿色变革，推动经济社会发展建立在资源高效利用和绿色低碳发展的基础之上，确保如期实现 2030 年前碳达峰目标
2	《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023 年）》	工信部 2021 年 7 月	支持探索利用锂电池、储氢和飞轮储能等作为数据中心多元化储能和备用电源装置，加强动力电池梯次利用产品推广应用
3	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	国务院 2021 年 3 月	聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能
4	《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》	发改委 2020 年 9 月	加快新能源产业跨越式发展，加快突破先进燃料电池、高效储能等新能源电力技术瓶颈，建设分布式能源、新型储能、燃料电池系统等基础设施网络；加快智能及新能源汽车产业基础支撑能力建设；加快推进基于信息化、数字化、智能化的新型城市基础设施建设
5	《关于有序推动工业通信业企业复工复产的指导意见》	工信部 2020 年 2 月	继续支持智能光伏、锂离子电池等产业以及制造业单项冠军企业，巩固产业链竞争优势；重点支持 5G、工业互联网、集成电路、工业机器人、增材制造、智能制造、新型显示、新能源汽车、节能环保等战略性新兴产业
6	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	发改委 2019 年 10 月	“锂离子电池、氢镍电池、新型结构（双极性、铅布水平、卷绕式、管式等）密封

			铅蓄电池、铅碳电池、超级电池等新型电池和超级电容器”、“锂离子电池用三元和多元、磷酸铁锂等正极材料、中间相炭微球和硅碳等负极材料、单层与三层复合锂离子电池隔膜、氟代碳酸乙烯酯（FEC）等电解质与添加剂”、“锂离子电池自动化、智能化生产成套制造装备”被列为产业结构调整指导目录“鼓励类”
7	《关于加强电动自行车国家标准实施监督的意见》	市场监督管理总局、工信部、公安部 2019年3月	加强对电动自行车经销商销售充电器、锂离子电池行为的监管，严格依法查处非法拆解、改装和维修充电器、锂离子电池的行为
8	《锂离子电池行业规范条件（2018年本）》	工信部 2019年1月	加强锂离子电池行业管理，引导产业转型升级，大力培育战略性新兴产业，推动锂离子电池产业健康发展。
9	《中华人民共和国节约能源法》（2018年修订版）	全国人大常委会 2018年10月	国家鼓励、支持开发和利用新能源、可再生能源
10	《电力储能用锂离子电池国家标准》	市场监督管理总局、标准化管理委员会 2018年6月	对电力储能用锂离子电池的规格、技术要求、实验方法和检验规则等内容进行规定
11	《产业关键共性技术发展指南（2017年）》	工信部 2017年10月	将“动力电池能量存储系统技术、动力电池全自动信息化生产工艺与装备”列为优先发展的产业关键共性技术
12	《关于促进储能技术与产业发展的指导意见》	发改委、能源局等5部门 2017年10月	集中攻关一批具有关键核心意义的储能技术和材料。加强基础、共性技术攻关，围绕低成本、长寿命、高安全性、高能量密度的总体目标，开展储能原理和关键材料、单元、模块、系统和回收技术研究，发展储能材料与器件测试分析和模拟仿真
13	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》	发改委 2017年1月	将“锂离子电池单体、模块及系统，新体系动力电池单体、模块和系统，混合储能电源模块及系统”列入该目录
14	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院 2016年12月	建设具有全球竞争力的动力电池产业链，着力突破电池成组和系统集成技术，超前布局研发下一代动力电池和新体系动力电池，实现电池材料技术突破性发展。加快推进高性能、高可靠性动力电池生产、控制和检测设备创新，提升动力电池工程化和产业化能力。完善动力电池研发体系，加快动力电池创新中心建设，突破高安全性、长寿命、高能量密度锂离子电池等技术瓶颈
15	《锂离子电池综合标准化技术体系》	工信部 2016年10月	加强锂离子电池标准化工作的总体规划和顶层设计，完善和优化锂离子电池综合标准化技术体系的总体思路。初步形成科学合理、技术先进、协调配套的锂离子电池综合标准化技术体系

16	《轻工业发展规划（2016-2020年）》	工信部 2016年8月	推动电池工业向绿色、安全、高性能、长寿命方向发展；加快锂离子电池高性能电极材料、电池隔膜、电解液、新型添加剂及先进系统集成技术的研发
17	《中国制造2025》	国务院 2015年5月	继续支持电动汽车、燃料电池汽车发展，掌握汽车低碳化、信息化、智能化核心技术，提升动力电池、驱动电机、高效内燃机、先进变速器、轻量化材料、智能控制等核心技术的工程化和产业化能力
18	《电池行业清洁生产评价指标体系》	发改委、环保部、工信部 2015年12月	该体系用于评价电池企业的清洁生产水平，作为创建清洁现金生产企业的主要依据，并为企业推行清洁生产提供技术指导
19	《国家重点支持的高新技术领域》	商务部 2015年10月	将锂离子动力电池（组）与相关产品列为国家重点支持的高新技术领域

4、行业主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响

2018年10月，全国人大常委会修订的《中华人民共和国节约能源法》提到，国家实行有利于节能和环境保护的产业政策，鼓励、支持开发和利用新能源、可再生能源。公司作为锂离子电池模组制造企业，是一家能够提供可行蓄能方案的绿色环保企业，公司发展面临良好的政策机遇。

2018年5月，国家市场监督管理总局、中国国家标准化管理委员会发布的《电动自行车安全技术规范》（GB17761-2018）中提出，装配完整的电动自行车质量不得超过55kg。该项规范的发布，加速了电动自行车锂离子电池对铅酸电池的替代。公司主营产品下游领域主要为电动助力车、电动滑板车、电动摩托车等电动两轮车以及电动搬运车，新国标的发布，将推动公司产品下游需求进一步上涨。

公司所处行业属于国家重点鼓励和支持的行业，行业发展前景广阔。上述行业主要产业政策和法律法规的发布，推动了锂离子电池模组制造行业迎来更加广阔的发展机遇，未来公司在良好的政策环境下也将持续快速发展。

（三）行业的技术水平及技术特点、行业发展情况、主要技术门槛和技术壁垒，衡量核心竞争力的关键指标，行业技术发展趋势，行业特有的经营模式、周期性、区域性或季节性特征

1、行业的技术水平及技术特点

锂离子电池模组的技术水平主要取决于锂离子电芯的技术路线和模组的结构设计两方面。

锂离子电芯的技术路线差异主要体现在正极材料体系和封装形式。正极材料对产品的能量密度、安全性、电压及使用寿命等性能有最直接的影响，正极材料的成本直接决

定了锂离子电池的成本高低，目前，主流的正极材料包括锰酸锂、钴酸锂、磷酸铁锂和三元材料等。

正极材料性能对比

项目	钴酸锂	锰酸锂	磷酸铁锂	三元材料	
				镍钴锰酸锂	镍钴铝酸锂
循环寿命（次）	500-1,000	≥500	≥2,000	≥1,000	≥500
安全性	差	良好	优秀	较好	差
环保性	钴有放射性	无毒	无毒	镍、钴有毒	镍、钴有毒
优点	充放电稳定，生产工艺简单	锰资源丰富，价格低，安全性能好	高安全性，环保，寿命长	电化学性能稳定，能量密度高，循环性能好	高能量密度，低温性能好
缺点	钴价格昂贵，循环寿命较低	能量密度较低，电解质相容性差	低温性能较差，放电电压低	部分金属钴价格昂贵	高温性能差，安全性能差，生产技术门槛高
主要应用领域	3C 电子产品	电动工具、电动车及储能	电动车、储能	3C、电动车及储能	
未来发展趋势	进一步提高充电截止电压，提高比容量和能量密度	改善高温循环性能和高温储存性能	通过优化工艺和材料物化特性提高能量密度，进一步降低成本	高能量密度的高镍正极材料将更受消费者欢迎	

封装形式是指单体锂离子电池芯的封装结构，不同的封装形式对应不同的工艺流程。按照封装形式，锂离子电池可分为圆柱形锂离子电池、方形锂离子电池以及软包锂离子电池，三类封装形式的各项性能对比如下表所示：

锂离子电池不同封装形式对比

项目	圆柱形	方形	软包
构型	圆柱形卷绕式	方形卷绕式	方形层叠式，延展性好，外形多变
PACK 成组	PACK 方案简单，成本低，散热效果好	与软包电池类似	PACK 稍复杂，成本高，散热设计有一定的难度
优点	成本低，制造工艺相对成熟，产品一致性好	空间利用率高，制造成本相对较低，结构简单，整体附件重量较轻	铝塑膜包装的重量轻，抽真空后与电芯贴合紧密，外形设计灵活，能量密度相对较高，循环寿命长
缺点	空间利用率低，径向导热差导致的温度分布问题；单体容量小，在储存电量较大的电池模组中需要的单体数量较多，对 BMS 系统要求较高	设计复杂，壳体与电芯配合需要考虑。产品型号多，工艺难以统一，单体电芯之间的一致性较差	成组效率相对较低，成本较高，制作工艺复杂，产品良率低

未来发展趋势	持续提高电池性能，不断降低电池成本；针对不同应用场景推出新的型号，丰富产品系列	提高产品的标准化程度和生产过程的自动化程度；储电量大的应用领域逐渐向无模组化（如 CTP 技术）发展	提高生产过程的自动化程度；储电量大的应用领域逐渐向无模组化（如刀片电池）发展

锂离子电池模组的技术水平主要取决于其结构设计，合理的结构设计能够确保单体电芯的容量得到有效发挥，同时提升整体的能量密度。锂离子电池模组的结构设计需要充分考虑电池成组的固定方式、电池模组的装配松紧度、电芯及模组的固定装置、电池单体之间的导电连接距离以及串并联、高压连接的绝缘保护等多个方面。通过对模组的结构进行设计改进，缩小电芯间距，提升空间利用率，防止电池因内外部力的作用而发生变形甚至破损；将模组固定件替换为高强度、轻质的材料，提高模组的能量密度；保证模组结构的可靠性，确保模组易于分拆，提升单体的梯次利用程度。

3、进入本行业的主要壁垒

（1）技术壁垒

锂离子电池模组生产过程中涉及的材料、零部件多样，工序繁杂，产品定制化程度高，企业往往会从能量密度、安全性、一致性、使用寿命等多角度综合、定制设计产品，以满足客户对技术参数、外观尺寸的个性化需求。企业为保证产品具备较强的市场竞争力，需要不断完善更新产品的生产技术以及工艺流程，及时追踪产品发展趋势，提升研发能力与技术水平。新进入行业的企业缺乏自身技术积累以及创新设计能力，不具备柔性化生产工艺，难以满足下游客户的定制化、严苛化需求，同时产品质量、一致性、安全性等方面也不具备优势。因此，行业存在较大的技术壁垒。

（2）客户认证壁垒

公司大部分产品终端客户为欧洲、北美、南美等国家和地区，上述地区客户尤其是欧美地区对产品品质有较高的要求，需要取得多项产品认证后方可进入相应的国家和地区。公司目前已取得多项产品认证，满足上述地区的产品认证要求。

锂离子电池模组是重要的基础元件，模组质量的稳定性关乎下游产品的生产和销售。锂离子电池模组制造企业在进入下游客户供应链前，需经过一系列的考核和评审，包括研发设计水平、生产设备、生产规模、工艺流程、管理能力、产品品质、产品技术参数和产品整体质量控制体系、市场反应速度等各方面综合能力，客户在确保企业可以达到其认证要求后，才会与企业建立长期、稳定的合作关系。从样品测试、实地考察、试用、小规模采购到批量订货，周期长达 6-12 个月，下游客户一旦选定供应商后，不会轻易更换，客户黏性较高。新进入企业，取得客户认证过程复杂、成本较高，短期内

难以获得客户资源。

(3) 人才壁垒

对于行业特有的“小批量、定制化”生产模式，企业需拥有完善的研发体系、足够的研发人员，快速响应下游市场需求，及时推出新产品。同时，锂离子电池模组生产过程需要经过打胶、点焊、排线、测试、防护、覆膜等多项工艺流程，企业需配备熟练且有丰富经验的一线工人，及时应对各种突发状况，保证生产高效运转。企业的人才积累需要较长的周期，对于新进入的企业而言，短时间内难以积累大量人才，且研发团队的实力需经过多年磨合才能不断提升，新进入企业在人才方面处于劣势。

4、衡量核心竞争力的关键指标

公司所处行业的主要生产方式是根据订单需求，采购、组装、集成符合客户特定需求的锂离子电池模组，核心竞争力在于选购最具性价比原材料，并为客户设计、执行最优产品解决方案。同时，公司下游客户主要是电动交通工具、电动工业车辆和储能领域相关行业公司，其产品一般需要通过特殊行业标准认证，产品及其配件性能均需保持相当的稳定性。公司所处行业衡量核心竞争力的关键指标如下：

序号	关键指标	竞争力体现
1	毛利率水平	体现整体方案解决能力，以及技术附加值。高端产品一般具有更高的技术附加值
2	经营规模	体现产能水平及抗风险能力。例如：整车生产商一般要求锂离子电池模组供应商具备在产品出现瑕疵的情况下，具备赔付能力
3	客户群体知名度	下游行业知名客户一般要求供应商具备更强的技术方案能力，以及更为稳定的产品性能
4	客户稳定性	下游行业知名客户产品一般需经过特定行业认证，其对产品稳定性具有相当高的要求，建立合作关系后，一般较少变更供应商。因此，客户稳定性体现了行业内公司持续服务水平及生产技术稳定性

5、行业技术发展趋势

(1) 锂离子电池模组向超多节电芯发展，整体设计难度不断提升

从消费领域到动力领域再到储能领域，对锂离子电池模组容量的要求大幅提高，锂离子电池模组的电芯数量随之增多：消费类锂离子电池模组所需要的电芯数量最少，手机仅需要单节电芯，平板电脑需要 2-3 节电芯，笔记本电脑需要 4-8 节电芯；电动工具、电动两轮车需要几节至几十节不等的锂离子电芯；电动汽车和储能电站用锂离子电池模组则需要高达上千节电芯。随着电芯数量的增加，锂离子电池模组的技术要求也越来越高，超多节电芯的整体设计难度不断提升。锂离子电池模组厂商需要不断提高整体结构设计水平，确保产品能够满足下游对能量密度的需求。

（2）下游对锂离子电池模组质量的要求推动锂离子电池模组生产企业向自动化、智能化转型

一方面，为避免锂离子电池模组存在的安全隐患，下游市场对锂离子电池模组的一致性、良品率、安全性提出更高的要求。锂离子电池模组企业在设计、组装、管理、服务的全流程各个环节提升智能化水平，配备自动化产线、智能管理系统、远程控制系统、电池追溯与过程管理系统，确保生产的锂离子电池模组具备较好的一致性、可靠性和安全性；另一方面，下游定制化需求日益增多，企业需提升模组整体结构设计水平，合理布局电池模组，优化流程工艺，以快速响应“小批量、定制化”的市场需求。

（3）电动两轮车用锂离子电池渗透率不断提升，动力型锂电池模组的市场规模实现快速增长

国外方面，欧洲地区骑行氛围浓厚，加之受新冠肺炎疫情的影响，极大地促使部分民众出行从公共交通工具转向电动两轮车。此外，欧盟委员会提出在 2050 年交通出行领域的碳排放降低 60%，淘汰燃油汽车，推动更小、更轻、更环保的出行工具已成为实现该目标的主要路径。在该政策推动下，出行工具的产业结构将会出现持续的调整，以动力型锂电池模组等绿色能源为动力的出行工具将会得到较快增长。在电动两轮车领域动力型锂电池模组可替代铅酸电池模组，同时随着技术革新带来的整体制造成本的下降，电动两轮车领域的锂电渗透率将有望进一步提升。

国内方面，随着我国外卖、快递、代驾等行业的高速增长，带动电动两轮车的需求增长，伴随城市化进程加速，外卖市场、物流市场的货运量高速提升，直接带动了都市区域对电动两轮车市场应用需求。

6、行业特有的经营模式

“小批量、定制化生产”是锂离子电池模组制造行业特有的经营模式。锂离子电池模组企业的研发、组装、销售需围绕下游客户的具体需求进行，下游产品种类、型号多样且产品更新换代频繁，客户对产品的参数提出不同的要求。企业需要根据客户的需求对产品结构进行调整，确保产品形状、大小、性能等方面能够满足客户的要求。企业在大规模生产前会与下游客户进行充分沟通，在小规模生产的产品通过客户检验定型后，才会进行批量生产。

7、行业周期性、区域性或季节性特征

（1）周期性

锂离子电池模组应用领域涵盖消费、动力、储能等领域。在消费电子领域，产品价格相对较低，更换周期短，受宏观经济影响较小；在动力电池领域，新能源交通工具价格较高，耐用周期长，受宏观经济周期变动的影响较大；在储能电池领域，政策的密集出台和“碳中和”目标的高导向性驱动储能型锂离子电池行业的快速发展。综上可知，锂离子电池制造业在一定程度上受宏观经济影响，行业具备周期属性。

（2）季节性

锂离子电池组制造行业受春节假期影响，第一季度的销售收入偏低，行业季节性特征不明显。

（3）区域性

锂离子电池模组制造行业呈现出一定的区域性特征。该行业属于技术密集型行业，行业内企业主要分布在长三角、珠三角等经济发达、劳动力密集且相关配套产业齐全的地区。

（四）发行人市场地位、行业内主要企业、竞争优势与劣势、行业发展态势以及面临的机遇和挑战

1、发行人市场地位

公司是专注于锂离子电池模组的研发、设计、组装及销售的高新技术企业，在行业内具有一定的知名度。公司总部位于湖州市长兴县，为确保售后服务质量，公司在德国及巴西等地拥有区域服务能力，市场反应能力迅速。公司在轻型电动车领域以及电动搬运车领域具备较强的知名度，与国内知名客户达成紧密、稳定的合作关系，包括金轮信德、富士达集团、加力仓储、诺力叉车等知名企业。

公司系经浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局共同认定的国家高新技术企业，通过多年的行业积累，公司在研发创新、产品质量、服务体系、资质认证、客户资源等方面形成了核心优势。

公司凭借产品质量稳定以及持续不断的研发创新，在行业内具备一定的影响力。公司参与起草中国机电产品进出口商会发布的《人体互动体感车第一部分：无杆双轮人机互动体感车通用技术要求》。同时，公司曾获得“浙江省科技型中小企业”“2020 年第一批湖州市级高新技术企业研究开发中心”“2018-2020 年度湖州市工业‘双高’企业”“2021 年度湖州市市级企业技术中心”“2021 年度湖州市第一批四星级绿色工厂”“浙江省‘专精特新’中小企业”等多项荣誉。

2、行业内主要企业

公司所生产的动力型锂电池模组主要应用于轻型电动车和电动搬运车，在轻型电动车领域，行业内主要企业包括博力威和欣旺达等。

（1）博力威（股票代码：688345）

博力威成立于 2010 年，并于 2021 年在上海证券交易所成功上市。博力威是一家以锂离子电池研发、制造和销售为基础的高科技企业，是“中国锂电池出口前 20 强企业”和“中国电池百强企业”。博力威产品主要为锂离子电池组和锂离子电芯，其中，锂离子电池组主要用于电动自行车、电动摩托车、电动滑板车等轻型车领域以及笔记本电脑、移动能源等消费电子领域和家庭应急、旅途用电等储能领域。

（2）欣旺达（股票代码：300207）

欣旺达成立于 1997 年，并于 2011 年在深圳证券交易所成功上市。欣旺达以锂离子电池模组的研发、设计、生产及销售为主营业务，是国内领先的锂离子电池模组解决方案及产品供应商。目前，欣旺达已形成 3C 消费类电池、智能硬件、电动汽车电池、储能系统与能源互联网、自动化与智能制造、第三方检测服务等六大产业群，致力于为社会提供更多绿色、快速、高效的新能源一体化解决方案。

3、竞争优势与劣势

（1）竞争优势

1) 定制化、柔性化生产优势

公司锂离子电池组的生产具有较强的非标化和小批量特点。锂离子电池模组下游终端应用领域产品规格型号繁多，种类不一，对锂离子电池模组制造企业的定制化设计能力和柔性生产能力提出极高的要求。公司多年深耕轻型电动车及电动搬运车领域，依托在行业内积累的经验和专业技术、专业的研发团队、稳定的客户资源等优势，现已具备定制化、柔性化的生产能力，能够快速响应客户的非同质化需求，可以满足下游非标准产品“多品种、小批量、定制化”的柔性生产需求。

公司通过快速更换工艺、调整设备以完成不同品种产品生产的快速切换，采用柔性化生产体系，既能快速满足品种多样性的要求，又能提高交付效率、提升定制化生产水平。

2) 客户资源优势

锂离子电池模组制造企业的下游客户在选择供应商时，会对锂离子电池模组制造企

业的生产设备、研发能力、产品质量控制能力、工艺流程进行严格的考核和评审，双方一旦建立起业务关系，就会在长时间内保持稳定的状态。公司深耕动力型锂电池模组和储能型锂电池模组领域多年，凭借稳定的产品质量以及完善的售后服务体系，目前已成功进入多家知名企业的供应商体系，形成突出的客户资源优势。

3) 技术及研发优势

公司经过多年的研发投入和积累，现已拥有完整的锂离子电池模组研发、制造和调试检测技术，包括“电池配组分选系统”“电池品质管理系统”“智能化电池管理系统”“电池组自动休眠系统”“电池组可折叠性”“自动化生产”“电池综合性测试”等。公司研发的“超薄型高效锂离子动力电池”“电动摩托车用磷酸铁锂动力电池”“储能用磷酸铁锂电池”“通信用锂离子电池组”被认定为浙江省省级工业新产品，同时，公司研制的“24V34Ah 电动搬运车用锂电池”“48V80Ah 电动堆垛车用锂电池”“72V40Ah 电摩用三元锂电池”“高能量电动叉车用锂离子蓄电池”已列入浙江省省级工业新产品项目计划。

公司拥有较强的自主设计结构能力，可根据下游客户的需求，不断推出新产品，技术部门每个月会研发出 40-50 种不同型号规格的产品，每年约有 500 种型号规格的产品。截止 2021 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 34 名，报告期内，公司研发费用分别为 718.20 万元、816.65 万元、1,394.20 万元，研发费用占当年营业收入的比例为 5.32%、3.47%、3.76%。

此外，公司坚持培养与引进并举，不断增加人才总量，优化人才结构，持续引进高校毕业生，为公司持续、健康发展提供人才保障。

4) 产品质量优势

公司高度重视产品质量，使用 MES 质量管理体系，通过对电芯进行分选、配组等操作，筛选出不合格品。MES 质量管理体系涵盖 BOM 管理、在线测试串压差、叠加复制、循环测试、电压&内阻测试等工序，进行条码一对一管理，实现产品的生产、品质、返修的智能化管理，加强各个环节的品质管控，同时确保产品的可追溯性。

公司作业标准实行三位一体管理控制，从下游客户需求出发，制定工艺流程文件及作业指导书。为确保产品质量，规范操作流程，公司从采购、生产、充放电作业到终检及出货的全流程均制定管理规范，包括《来料检验规范》《制程巡检管理规范》《控制计划》《充放电作业规范》《终检及出货检验操作规范》。针对不合格品，公司专门制

定《不合格管理程序》，确保不合格品得到识别和控制。对于少量被退回的不合格返修产品，公司制定《售后返修管理规范》，以便有效控制售后返修过程，达到对售后返修产品的质量控制，同时成立专门小组，对产品质量异常的原因进行分析，并提出相应的改善措施，优化生产流程，降低产品不良率。

公司成立安全测试室、性能测试室、电子实验室、综合分析室，对安全性能、电池性能、电池组保护系统、锂电专用充电系统进行检验。公司拥有全工序检测平台，涵盖电芯、BMS、电池模块、电池系统等多个模块。公司的产品经过严格的检验流程，确保产品合格后才会出厂，公司具备一定的产品质量优势。

公司产品质量稳定、性能优异，符合全球主要国家和地区的市场准入标准。公司系“浙江省‘专精特新’中小型企业”。公司高度重视产品质量，公司产品获得欧盟 ENISO13849-1:2015 功能安全评估报告，通过欧盟 CE 认证、美国 UL 认证、北美 WERCS 认证、日本 PSE 认证等。公司依靠多年来在行业积累的经验以及公司自身的竞争优势，与多个国内知名客户建立稳定的合作关系。

在轻型电动车领域，公司积累了金轮信德及富士达集团等多个知名客户。在电动搬运车领域，公司积累了加力叉车、诺力叉车、合力叉车和力达叉车等多家国内电动搬运车行业知名企业。公司在与上述优质客户合作的过程中，不断提高自身产品质量和经营管理能力，逐步扩大生产规模，形成一定的竞争优势。

5) 管理团队优势

公司自成立以来一直专注于锂离子电池模组的研发、设计、组装和销售，现已形成一支行业经验丰富、背景突出、稳定性高的核心管理团队。核心管理人员均从事锂离子电池行业多年，对行业发展有着深刻的理解，能够紧跟行业发展趋势与下游需求，高效制定符合公司实际发展的经营战略。公司董事长都伟云先生具备多年电池行业任职经验，对行业发展趋势、产业技术方向的把握具有较强的敏感性，能够对公司未来的发展进行高效管理和科学规划。其他核心人员如周新芳先生、钱旭先生均长期从事锂离子电池模组制造行业，利用其在行业内多年积累的经验优势，为公司未来业绩发展提供强有力的保障。

目前，公司主要中高层管理人员、核心技术人员均持有公司股份，核心人员稳定性较高。通过将公司利益与个人利益相结合，调动了相关人员的积极性，为公司持续、稳定的发展奠定了坚实的基础。

(2) 竞争劣势

1) 融资渠道单一，资金实力无法满足业务发展需求

公司所处锂离子电池模组制造行业属于技术密集型行业，购置生产设备、智能车间建设、研发投入、人才引进均需大量的资金投入。相较于行业内上市企业，公司现有融资渠道单一，依靠股东投入和银行借款已无法满足研发中心建设、智能化生产车间建设的资金需要。公司急需开拓多种融资渠道，增强资金实力，满足企业业务发展的资金需求。

本次股票发行及上市后，公司能够通过股权融资获取发展所需资金，扩大公司的资本规模，改善融资能力，抢占市场份额。

2) 企业生产规模有待提高

公司深耕锂离子电池模组行业多年，主要集中于轻型电动车以及电动搬运车领域。通过多年的发展，公司业务及生产规模不断扩大，但与行业龙头相比，公司在生产规模以及资金实力等方面仍有一定的差距。公司现有产能已充分释放，生产能力有限已成为制约公司发展的重要瓶颈。未来，公司需在现有基础上继续扩大生产经营规模，提升竞争实力，降低生产成本，实现规模效应。

4、行业发展面临的机遇与挑战

(1) 行业发展面临的机遇

1) 产业政策、规范频发，助力锂离子电池模组制造行业快速发展

锂离子电池作为新型的绿色能源，被列入国家相关产业发展计划及目录，得到国家产业政策的支持。近年来，我国工信部、化学与物理电源协会等行业主管部门不断发布产业政策、行业规范，加强行业管理，推进锂离子电池模组制造企业的健康有序发展。

《锂离子电池行业规范条件》《锂离子电池综合标准化技术体系》《锂离子电池企业安全生产规范》等一系列文件的发布，为我国锂离子电池模组制造企业的发展提供了良好的外部环境，为锂离子电池模组制造行业的持续、健康、科学发展奠定了稳固的基础。

2) 全球环保意识不断增强，“碳中和、碳达峰”计划为行业带来新的发展空间

全球各国陆续推动“碳达峰与碳中和”的计划，各国政府纷纷制定关于碳达峰、碳中和的目标，欧盟和英国预计在 2050 年实现碳中和，瑞典宣布在 2045 年实现碳中和。欧洲政府纷纷出台多项政策，鼓励绿色出行，减少碳排放量，刺激民众对电动自行车的

需求不断上涨，我国电动自行车的出口量呈爆发式增长。未来，在各国政府进一步推动节能减排相关政策的驱动下，动力型锂电池模组在电动自行车、电动摩托车等电动两轮车领域的需求进一步增长，锂离子电池模组行业将会迎来新的发展空间。

3) 行业内技术水平不断提升

我国锂离子电池材料体系由钴酸锂到磷酸铁锂、三元材料，再到高镍和富锰体系，主流的磷酸铁锂和三元材料在能量密度、安全性、循环寿命等方面已经完全适应了动力设备的需求。同时，负极材料、隔膜、电解液等其他原材料的技术也不断升级。行业内技术水平的不断提升，提高了锂离子电芯的安全性、一致性、能量密度等多项指标，同时降低了锂离子电芯的成本。

除此之外，锂离子电池模组制造企业的自动化、智能化生产水平大幅提升。锂离子电池模组制造企业通过开展智能化生产控制技术研发、利用生产过程自动化控制系统及制造执行系统，大幅度提高了生产效率，同时，建立自动筛选及闭环控制技术研发，实现全流程实时动态质量检测，确保产品一致性。

随着行业内技术水平的不断优化升级，我国锂离子电池模组制造企业将同时具备成本优势及技术优势，并不断提高模组制造企业在全球范围内的竞争力。

4) 锂离子电池模组下游应用领域广泛，行业应用前景广阔

锂离子电池模组下游需求广泛，主要应用于消费领域、动力领域及储能领域三大领域。随着电动两轮车的产量不断提升，且“锂代铅”的趋势越发明显，动力型锂电池模组的市场需求提高。同时，储能型锂电池模组的规模化、商业化应用，也扩大了其在电力系统、通信基站、数据中心等储能领域的应用范围。锂离子电池模组行业在下游的需求推动下，迎来了广阔的发展空间。

(2) 行业发展挑战

1) 研发、设计能力有待进一步提升

目前，全球锂离子电池行业已形成中国、日本、韩国三足鼎立的局面，日本、韩国的锂离子电池模组制造业已经相对成熟，产业链相对完善，在锂离子电池模组的整体设计、研发团队的人员配备、研发设施等方面要优于我国。由于相关技术的转移受到一定的限制，且研发人员的培养周期较长。未来，我国锂离子电池模组制造企业的研发、设计能力有待进一步提升。

2) 专业技术人才缺乏

锂离子电池模组制造业是技术密集型行业，产品研发需要融合多学科的交叉型技术人才。我国锂离子电池模组制造业起步较晚，人才队伍建设落后于行业发展的需求，经验丰富、技术能力强的专业技术人才供给不足。未来，随着锂离子电池模组行业的日益发展以及下游需求的推动，专业技术人才缺乏的矛盾将会更加突出，行业内企业需提高对人才培养的重视程度，吸引更多懂生产、懂研发的复合型人才进入到行业中。

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

公司与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据及指标等方面的比较情况如下：

1、经营情况

报告期内，公司在轻型车用锂离子电池领域的收入与可比公司的比较情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
博力威	轻型车用锂离子电池	123,041.54	65,292.72	44,085.96
欣旺达	电动汽车电池类	293,288.49	42,836.68	84,903.73
公司	动力型锂电池模组	35,478.27	22,624.29	12,577.02

注：博力威、欣旺达财务数据来自于上市公司年报。

公司与同行业可比公司在关键业务数据、财务指标等方面的比较情况具体参见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”相关内容。

2、市场地位

公司名称	市场地位
博力威	2019 年中国电动自行车用锂离子电池领域出货量第三，中国锂电池出口前 20 强企业、中国电池百强企业
欣旺达	国内消费电池模组领域龙头企业，在手机和笔记本电池领域拥有丰富的客户资源和技术优势，2019 年国内方形动力电池装机量排名第八
天宏锂电	在行业内具备一定的影响力

注：1、博力威出货量来源于高工产研锂电研究（GGII）；

2、欣旺达市场数据来源于上市公司珠海冠宇披露的招股说明书。

3、技术实力对比

报告期内，公司研发人员数量、研发费用占营业收入的比例与可比公司的比较情况如下：

公司名称	研发人员数量	研发费用及占比
博力威	截至 2021 年 12 月 31 日，研发人员数量为 313 人，占公司总人数的比例	截至 2021 年 12 月 31 日，研发费用为 9,902.41 万元，占营业收入的比例为

	为 13.35%	4.47%
欣旺达	截至 2021 年 12 月 31 日，研发人员 6,973 人，占公司总人数的比例为 19.30%	截至 2021 年 12 月 31 日，研发费用为 232,667.26 万元，占营业收入的比例为 6.23%
天宏锂电	截至 2021 年 12 月 31 日，研发人员 34 人，占公司总人数的比例为 11.68%	2021 年研发费用分别为 1,394.20 万元，占营业收入的比例为 3.76%

4、衡量核心竞争力的关键业务数据及指标

报告期内，公司综合毛利率、销售费用率和管理费用率与可比公司的比较情况如下：

公司名称	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
博力威	综合毛利率	20.18%	23.99%	23.26%
	销售费用率	2.99%	3.55%	4.03%
	管理费用率	3.93%	4.17%	4.74%
欣旺达	综合毛利率	14.69%	14.86%	15.35%
	销售费用率	0.75%	0.85%	1.03%
	管理费用率	4.00%	3.83%	3.40%
天宏锂电	综合毛利率	17.60%	19.56%	17.17%
	销售费用率	2.36%	2.34%	3.92%
	管理费用率	2.70%	2.09%	2.17%

三、发行人主营业务情况

（一）销售情况和主要客户

1、主营业务收入构成

（1）按产品类型分类

单位：万元、%

产品分类	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
动力型锂电池模组	35,478.27	99.39%	22,624.29	98.47%	12,577.02	96.78%
储能型锂电池模组	217.69	0.61%	350.39	1.53%	390.36	3.00%
其他	-	0.00%	-	0.00%	28.28	0.22%
合计	35,695.96	100.00%	22,974.68	100.00%	12,995.66	100.00%

（2）按区域分类

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
境内	34,475.80	96.58%	22,017.06	95.83%	12,072.47	92.90%

境外	1,220.16	3.42%	957.61	4.17%	923.20	7.10%
合计	35,695.96	100.00%	22,974.68	100.00%	12,995.66	100.00%

报告期内，公司销售以境内销售为主，境内销售金额占主营业务收入的比例分别为 92.90%、95.83%和 96.58%，公司境外外销收入主要来自欧洲和美洲、亚洲等国家或地区。

2、报告期内主要产品的产能、产量、销量

（1）主要产品的产能情况

公司锂离子电池组的生产具有较强的非标化和小批量特点，公司根据生产设备属性，建立了能够快速响应的柔性化生产体系，根据客户订单的需要切换不同类型产品生产线，因此前道工序不存在明显的产能瓶颈。公司在完成后道叠加防护和覆膜工序后，会使用充放电检测设备进行电池组性能、功能检测，单台充放电监测设备价值较高且为所有锂离子电池组生产过程中的必备工序，公司依据充放电监测设备使用情况核算产能利用情况。报告期内，公司各期的产能及产能利用率具体情况如下：

年度	产量（万组）	产能（万组）	产能利用率
2019 年度	26.61	27.03	98.45%
2020 年度	40.44	43.39	93.20%
2021 年度	53.32	61.29	87.00%

注：公司产能按一天 24 小时平均约测试 4 批次，一周工作 6 天，一年 48 周计算，公司产能=加权平均点位数*4*6*48。

（2）主要产品产量及销量情况

报告期内，公司主要产品的产量、销量及产销率情况如下：

年度	产量（万组）	销量（万组）	产销率
2019 年度	26.55	25.20	94.70%
2020 年度	40.23	40.08	99.11%
2021 年度	55.32	54.00	101.28%

3、主要产品销售价格的变动情况

报告期内公司主要产品销售数量与单价情况如下：

主要产品类型	2021 年		2020 年		2019 年	
	数量	单价（元）	数量	单价（元）	数量	单价（元）
	（万组）		（万组）		（万组）	
动力型锂电池模组	51.66	686.75	37.00	611.40	18.09	695.09

储能型锂电池模组	2.34	92.95	3.07	114.09	6.44	60.60
其他	-	-	-	-	0.66	42.84
合计	54.00	661.00	40.08	573.28	25.20	515.78

4、公司前五名客户情况

报告期内，公司对前五名客户销售情况如下：

单位：万元

2021 年度				
序号	客户名称	销售的主要产品	金额	占营业收入的比例
1	金轮信德	锂离子电池模组	4,252.50	11.47%
2	江苏晨轩	锂离子电池模组	4,070.13	10.98%
3	加力仓储	锂离子电池模组	3,318.35	8.95%
4	富士达集团	锂离子电池模组	2,878.54	7.76%
5	澳飞易	锂离子电池模组	1,970.46	5.31%
合计			16,489.98	44.46%
2020 年度				
序号	客户名称	销售的主要产品	金额	占营业收入的比例
1	金轮信德	锂离子电池模组	3,082.79	13.11%
2	英特利	锂离子电池模组	1,963.33	8.35%
3	富士达集团	锂离子电池模组	1,769.18	7.52%
4	加力仓储	锂离子电池模组	1,659.99	7.06%
5	江苏晨轩	锂离子电池模组	1,305.30	5.55%
合计			9,780.59	41.60%
2019 年度				
序号	客户名称	销售的主要产品	金额	占营业收入的比例
1	金轮信德	锂离子电池模组	1,812.96	13.42%
2	众星摩托	锂离子电池模组	1,443.40	10.69%
3	金华杰夫	锂离子电池模组	1,400.09	10.37%
4	江苏晨轩	锂离子电池模组	1,182.05	8.75%
5	加力仓储	锂离子电池模组	840.57	6.22%
合计			6,679.07	49.45%

注：1、金轮信德包括天津市金轮信德车业有限公司及其子公司中轮企业（天津）有限公司；
2、江苏晨轩包括同一实际控制人控制的无锡百越度国际贸易有限公司；
3、富士达集团包括其子公司天津富士达科技有限公司、天津富士达自行车工业有限公司、天津富士达体育用品有限公司；
4、英特利包括同一实际控制人控制的公司无锡英特利贸易有限公司、无锡英特利智能科技有限公司、无锡圣达车业科技有限公司；

5、金华杰夫包括同一实际控制人控制的金华新奥进出口有限公司。

报告期内，公司不断加大客户开发力度，与客户建立了稳定且深入的合作关系，公司不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%或严重依赖于少数客户的情况。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方和持有 5%以上股份的股东在上述客户中没有占有权益的情况。

（二）采购情况和主要供应商

1、采购情况

（1）原材料采购情况

公司的主要原材料为电芯和保护板，报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

类别	2021 年度		
	总金额（万元）	数量（支/片）	平均单价（元）
电芯	23,722.67	3,317.10	7.15
保护板	2,915.75	56.78	51.35
合计	26,638.42	-	-
类别	2020 年度		
	总金额（万元）	数量（支/片）	平均单价（元）
电芯	12,789.07	1,980.20	6.46
保护板	2,275.80	39.10	58.20
合计	15,064.87	-	-
类别	2019 年度		
	总金额（万元）	数量（支/片）	平均单价（元）
电芯	9,245.51	1,422.72	6.50
保护板	1,212.64	36.35	33.36
合计	10,458.15	-	-

注：以上单价和采购额不包含增值税。

经过多年的发展，公司已拥有了较为稳定的采购渠道，并与一些信誉较好、规模较大的供应商建立了长期合作伙伴关系。目前，公司主要原材料供应充足、质量稳定，能够满足生产所需。

（2）主要原材料采购价格

报告期内，主要原材料采购价格变动如下表：

主要产品类型	2021 年		2020 年		2019 年	
	平均单价（元）	增长率	平均单价（元）	增长率	平均单价（元）	增长率

电芯	7.15	10.68%	6.46	-0.62%	6.50	-
保护板	51.35	31.33%	39.10	7.57%	36.35	-

报告期内，公司主要原材料采购价格变动原因分析参见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（二）营业分析”。

2、主要能源采购情况

公司所需主要能源为电力，供应充足。报告期内，公司主要能源采购情况如下：

2021 年度			
类别	数量（万千瓦时）	总金额（万元）	平均单价（元/千瓦时）
电力	85.80	80.34	0.94
2020 年度			
类别	数量（万千瓦时）	总金额（万元）	平均单价（元/千瓦时）
电力	56.30	49.70	0.88
2019 年度			
类别	数量（万千瓦时）	总金额（万元）	平均单价（元/千瓦时）
电力	30.40	29.65	0.98

注：以上单价和采购额不包含增值税。

公司日常生产用电量较少，主要为生产线和充放电柜用电，公司电价受到用电量、用电时段、固定成本等因素影响。

3、主要供应商情况

报告期内，公司对前五位主要供应商采购情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占采购总额的比例
2021 年度				
1	大联大	电芯	3,628.17	10.79%
2	横店东磁	电芯	2,992.98	8.90%
3	远东电池	电芯	2,746.93	8.17%
4	天能帅福得	电芯	2,414.68	7.18%
5	亿纬锂能	电芯	1,966.43	5.85%
合计		--	13,749.19	40.87%
2020 年度				
1	大联大	电芯	4,246.36	21.95%
2	远东电池	电芯	3,290.04	17.01%
3	横店东磁	电芯	1,554.08	8.03%

4	深圳超力源	保护板	1,157.76	5.99%
5	卓能新能源	电芯	852.60	4.41%
合计		-	11,100.84	57.39%
2019 年度				
1	卓能新能源	电芯	2,805.09	21.67%
2	远东电池	电芯	1,408.65	10.88%
3	三星（天津）电池有限公司	电芯	809.08	6.25%
4	深圳超力源	保护板	805.83	6.23%
5	浙江盖石新能源科技有限公司	电芯	781.14	6.03%
合计		-	6,609.78	51.06%

注：1、上述采购统计口径为公司原材料供应商，采购金额不包含增值税；

2、同一控制下的供应商采购合并计算。

公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50%或严重依赖于少数供应商的情况。

（三）董事、监事、高级管理人员、主要关联方在前五大客户、供应商中所占的权益情况

公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方在公司上述供应商中未持有权益，也不存在其他关联关系。

（四）外协加工情况

为了提高生产效率和经济效益，减少投入和降低成本，公司充分利用地区产业集群、加工配套完善的优势，对部分工艺简单、质量可控和需要专业设备的工序采用了外协加工的方式，主要包括部分贴片、焊接、注橡胶、铝壳氧化和电芯分容工序。报告期内外协加工金额分别为 5.90 万元、11.75 万元和 91.28 万元，采购金额较小，主要原因为公司缺少能满足客户的小规模个性化需求所需的相应设备或者自行进行少量处理成本较高，因此采用外协方式以满足生产需求。

（五）对持续经营有重要影响的合同的基本情况

报告期内，对公司持续经营有重要影响的合同主要包括销售合同、采购合同、借款合同和担保合同，公司重大合同及其履行情况如下：

1、销售合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行或已履行完毕的单个合同金额超过 500 万元的重大销售合同如下：

单位：万元

序号	客户名称	主要销售内容	签订日期	金额	履行情况
1	澳飞易	锂离子电池模组	2021 年 10 月 12 日	726.00	履行完毕
2	杭州大迈新能源有限公司	锂离子电池模组	2021 年 8 月 16 日	928.87	履行完毕
3	英特尔	锂离子电池模组	2021 年 6 月 15 日	507.50	履行完毕
4	英特尔	锂离子电池模组	2019 年 11 月 14 日	616.73	履行完毕
5	江苏晨轩	锂离子电池模组	2021 年 11 月 30 日	515.46	正在履行
6	常州市华耀智能科技有限公司	锂离子电池模组	2022 年 3 月 26 日	513.50	正在履行
7	无锡百越度贸易有限公司	锂离子电池模组	2022 年 5 月 31 日	632.70	正在履行

2、采购合同

截至本招股说明书签署日，公司与供应商签署的合同金额在 1,000 万元以上正在履行的采购合同及实际交易金额在 1,000 万元以上已履行完毕的采购合同如下：

序号	供应商名称	主要采购内容	合同期限/ 签订日期	合同金额/实际 履行金额(万元)	履行情况
1	天能帅福得能源股份有限公司	锂离子电芯	2021 年 3 月 12 日 -2022 年 3 月 12 日	1,351.93	履行完毕
2	大联大商贸有限公司	锂离子电芯	2021 年 7 月 6 日	1,192.50	履行完毕
3	江西远东电池有限公司	锂离子电芯	2020 年 7 月 30 日 -2021 年 7 月 30 日	1,030.79	履行完毕
4	江西远东电池有限公司	锂离子电芯	2021 年 11 月 11 日	1,360.00	履行完毕
5	横店集团东磁股份有限公司	锂离子电芯	2022 年 5 月 19 日 -2023 年 5 月 19 日	1,107.00	正在履行

3、借款合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行或已履行完毕的单个合同金额超过 500 万元的借款合同情况如下：

序号	借款人	出借方	合同编号	合同金额 (万元)	利率	借款期限	担保方式	履行情况
1	天宏锂电	浙江长兴农村商业银行股份有限公司	8821120200001697	500	1 年期 LPR+1.77%	2020.02.20- 2021.02.19	信用借款	履行完毕
2	天宏锂电	浙江长兴农村商业银行股份有限公司	8821120210002098	500	1 年期 LPR+1.35%	2021.01.26- 2022.01.25	信用借款	履行完毕
3	天宏锂电	浙江长兴农村商业银行股份有限公司	8821120210002100	500	1 年期 LPR+1.35%	2021.01.26- 2022.01.25	信用借款	履行完毕

4	天宏锂电	浙江长兴农村商业银行股份有限公司	8821120210001261	900	1 年期 LPR+0.95%	2021.01.15-2024.01.14	最高额抵押担保	履行完毕
5	天宏锂电	浙江长兴农村商业银行股份有限公司	8821120190037256	1,800	以借款借据为准	2019.09.30-2024.09.15	最高额抵押担保	履行完毕
6	天宏锂电	浙江长兴农村商业银行股份有限公司	8821120220004668	875	1 年期 LPR+1.10%	2022.3.10-2022.4.10	保证担保	履行完毕
7	天宏锂电	兴业银行股份有限公司湖州分行	20210927204128	1,000	1 年期 LPR+0.35%	2021.09.30-2022.09.29	最高额保证	正在履行
8	天宏锂电	浙江长兴农村商业银行股份有限公司	8821120220005653	800	1 年期 LPR+0.65%	2022.03.22-2023.03.21	最高额抵押担保	履行完毕
9	天宏锂电	浙江长兴农村商业银行股份有限公司	8821120220005715	875	1 年期 LPR+0.65%	2022.03.23-2023.03.22	最高额抵押担保	正在履行
10	天宏锂电	浙江长兴农村商业银行股份有限公司	8821120220009874	800	1 年期 LPR+0.10%	2022.06.09-2023.10.20	最高额抵押担保	正在履行
11	天宏锂电	浙江长兴农村商业银行股份有限公司	8821120220009876	875	1 年期 LPR+0.10%	2022.06.09-2023.10.20	最高额抵押担保	正在履行

4、担保合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的，金额在 500 万元以上的担保合同情况如下：

序号	债务人	担保人	担保权人	合同编号	担保金额 (万元)	主债权期限	担保方式	履行情况
1	天宏锂电	-	浙江长兴农村商业银行股份有限公司	8821320190001697	2,572.00	2019.09.17-2024.09.15	最高额抵押	履行完毕
2	天宏锂电	都伟云	浙江长兴农村商业银行股份有限公司	8821120220004668	875.00	2022.3.10-2022.4.10	连带保证	履行完毕
3	天宏锂电	-	浙江长兴农村商业银行股份有限公司	8821320220000628	2,860.00	2022.03.21-2027.03.20	最高额抵押	正在履行
4	天宏锂电	都伟云、董亚珍	兴业银行股份有限公司湖州分行	兴银湖企长兴高保 20210927 号	1,000.00	2021.9.28-2024.9.27	最高额保证	正在履行

四、关键资源要素

(一) 产品或服务所使用的主要技术情况

1、公司核心技术情况

公司作为锂离子电池模组研发、设计、组装、销售的高新技术企业，经过多年行业经验实践与积累和持续性研发投入，掌握了多项核心技术，并已应用于公司生产的产品中，具体情况如下：

序号	主体技术	技术特点	对应产品	技术来源	所处阶段	创新情况	产品应用	核心技术对应的主要专利
1	电动自行车锂离子电池装置	电池可用总能量高、加强了产品可靠性、简化电池生产工艺、防水等级 IP67,安全防护性更好、可快速充放电，支持高功率输出	ND48V20Ah 电动自行车电池	自主研发	大批量生产	集成创新	电动自行车	ZL201920494114.4 ZL201920494112.5
2	电动堆高车用磷酸铁锂电池系统	结构设置巧妙，且布局合理，利用传感器进行检测，与传统通过堆高车的举升能力判断方式相比，不仅更精确，同时避免在堆高重物时蓄电池寿命不足无法举升容易出现意外的情况发生	24V60Ah 电动搬运/堆高车电池	自主研发	大批量生产	集成创新	电动搬运车/电动堆高车	ZL201920493716.8 ZL202020900767.0
3	折叠式一体板电池装置	可在柔性连接件位置折叠，电池单元以及相邻的电池单元的连接处不会造成损坏，延长电池组的使用寿命；电池具备高抗震性能；电池单元折叠后再安装于用电器中，可减小电池组体积，进而减小电子设备的体积，携带方便	XA36V14Ah 电动滑板车电池/电动自行车电池	自主研发	大批量生产	原始创新	电动滑板车/电动自行车	ZL201721118078.9 ZL201920493690.7
4	电动摩托的磷酸铁锂电池组控制系统及方法	通过供电模块内部支架支撑电芯单体交错紧密排列，提高锂电池空间利用率的同时，保持良好的散热，通过控制模块实时监控磷酸铁锂电池组的状态并实现及时补偿实现对磷酸铁锂电池组的安全温控，同时通过 485/CAN 通讯对锂电池进行管理，实现智能充放电控制	电动摩托车电池	自主研发	大批量生产	集成创新	电动摩托	202110776881.6（实质审查阶段）
5	高安全性电动自行车用锂电池组	能够承受 200KN 外力挤压的电池部变形，避免了电池组受到挤压碰撞时电池受到强外	电动自行车电池	自主研发	大批量生产	集成创新	电动自行车	202110814510.2（实质审查阶段）

		力导致的失控；具有多重保护电路，降低因为元器件失效导致电池失控的风险；内胆塑料阻燃等级UL-94V0级，安全性更高						
6	共享单车的三元锂电池组	支架支撑电芯单体交错紧密排列，提高锂电池空间利用率的同时，保持良好的散热，同时支架骨架处呈三角支撑，起到更好的抗震支撑效果。主控板采用集成式，通过485通讯对锂电池进行管理，实现对锂电池的智能充放电控制，提高电池使用寿命，使电池多次充放电后能保持稳定的电池容量	电动自行车电池/共享单车电池	自主研发	大批量生产	集成创新	共享单车电动自行车	202110806127.2（实质审查阶段）

2、核心技术产品占公司营业收入比例

报告期内，公司核心收入产品占公司营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
核心技术产品收入	28,159.77	16,759.00	9,257.73
营业收入	37,086.91	23,512.10	13,506.61
核心技术产品收入占营业收入的比例	75.93%	71.28%	68.54%

报告期内，公司依靠核心技术开展生产经营所产生的收入占营业收入的比例均在60%以上，公司主要通过其自有的核心技术贡献营业收入。

（二）业务许可资格或资质情况

公司目前拥有的主要经营资质及认证情况如下：

序号	证书名称	权利人	颁发/认证机构	证书编号	到期日
1	环境管理体系认证证书	天宏锂电	HPA 质量认证有限公司	4469Q190731098RS	2022.07.30
2	质量管理体系认证证书	天宏锂电	北京中安质环认证中心有限公司	02821Q10869R0S	2024.08.17
3	职业健康安全管理体系认证证书	天宏锂电	HPA 质量认证有限公司	4469Q190731095RS	2022.07.30
4	知识产权管理体系证书	天宏锂电	凯新认证（北京）有限公司	06921IPMS0701R0M	2024.07.01

5	高新技术企业证书	天宏锂电	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局	GR201933004919	2022.12.04
6	对外贸易经营者备案登记	天宏锂电	对外贸易经营者备案登记机关	04350469	长期
7	外汇登记证书	天宏锂电	国家外汇管理局长兴县支局	-	-
8	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	天宏锂电	中华人民共和国湖州海关	330596503N	长期
9	企业境外投资证书	天宏锂电	浙江省商务厅	N33022D21000312	2023.5.25
10	城镇污水排入排水管网许可证	天宏锂电	长兴县住房和城乡建设局	浙（长兴）排水第202008240425号	2025.08.24
11	固定污染源排污登记	天宏锂电	-	91330522329854749p001W	2025.04.05
12	浙江省排污许可证	天宏锂电	长兴县环境保护局	浙 EB2017B0135	2020.12.31

注：根据生态环境部于 2019 年 12 月 20 日发布的《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（部令第 11 号）、生态环境部办公厅于 2020 年 1 月 6 日发布的《固定污染源排污登记工作指南（试行）》（环办环评函〔2020〕9 号），公司属于实行登记管理的排污单位。，公司已于 2020 年 4 月 6 日办理了固定污染源排污登记。

（三）拥有的特许经营权情况

报告期内，公司不存在涉及特许经营权的情况。

（四）主要固定资产和无形资产

1、主要固定资产

公司固定资产包括房屋建筑物、机器设备、管理用具和运输工具。截至 2021 年 12 月 31 日，公司固定资产账面原值为 2,230.98 万元，净值为 1,817.75 万元，未计提减值准备。主要固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋建筑物	1,433.73	180.75	1,252.99	87.39%
机器设备	702.45	169.64	532.80	75.85%
办公设备及其他	47.11	21.65	25.45	54.02%
运输工具	46.10	43.79	2.30	4.99%
电子设备	4.69	0.50	4.20	89.55%
合计	2,234.08	416.33	1,817.75	81.36%

注：成新率=净值/原值×100%。

2、房产及土地使用权

(1) 公司拥有的房产情况

截至本招股说明书签署日，公司共拥有 1 宗房产，具体情况如下：

序号	证书编号	使用权人	座落	面积 (m ²)	用途	取得方式	他项权利
1	浙(2022)长兴县不动产权第 0007610 号	天宏锂电	长兴县太湖街道长城路 318 号	14,939.39	工业	出让	抵押

注：浙(2022)长兴县不动产权第 0007610 号，位于浙江省长兴市太湖街道长城路 318 号的房产已抵押给浙江长兴农村商业银行股份有限公司。

(2) 公司拥有的土地情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 1 宗工业用地的使用权，具体情况如下：

序号	证件编号	使用权人	座落	面积 (m ²)	终止日期	使用权类型	他项权利
1	浙(2022)长兴县不动产权第 0007610 号	天宏锂电	长兴县太湖街道长城路 318 号	12,969.46	2053.10.07	工业用地	抵押

注：浙(2022)长兴县不动产权第 0007610 号，位于浙江省长兴市太湖街道长城路 318 号的房产已抵押给浙江长兴农村商业银行股份有限公司，抵押金额 2,860.00 万元。

(3) 房产租赁情况

截至本招股说明书签署日，公司租赁的房屋情况如下：

序号	出租方	承租方	地址	租赁期间	租金	面积 (m ²)
1	上海百颗星私营经济开发有限公司	上海蜘蛛网	上海市松江区洞泾镇长兴东路 1586 号	2019.04.10 至 2023.4.9	0 元	24
2	启迪漕河泾(上海)运营管理有限公司	上海蜘蛛网	上海市松江区广富林东路 199 号 1 幢 4 层 403 室	2022.04.01-2025.03.31	2.3 元/天/平方米，每两年递增 10%	323.13
3	曾佩丽	上海蜘蛛网	上海市松江区谷阳北路 2558 弄 9 号 901 室	2022.01.01-2022.06.30	6,500.00 元/月	168.26
4	Centre d'affaire ebusiness SARL	天宏电池	丹吉尔自由贸易区 43B 区电子商务中心 D 座 09 层 70 号	2020.05.01-无固定期限	510.00 欧元/每季度	16.00

注：1、根据上海蜘蛛网与上海百颗星私营经济开发有限公司签署的《租房合同》，“甲方为了招商引资需要，免收乙方租赁费用”；

2、根据上海蜘蛛网与启迪漕河泾(上海)运营管理有限公司签署的《启迪漕河泾中山科技园楼宇租赁合同》，“自 2022 年 4 月 1 日起至 2022 年 4 月 30 日止为装修免租期”。

上海蜘蛛网承租的上海百颗星私营经济开发有限公司房屋未取得不动产权证书。根据上海市松江区洞泾镇村镇建设管理办公室出具的《房屋产权证明》，上海蜘蛛网承租的

上海百颗星私营经济开发有限公司房屋系集体房屋，于 2006 年 9 月前建造，房屋用途为商业用房，房屋产权属于上海百颗星私营经济开发有限公司，该房屋未取得房屋土地管理部门合法的房屋产权证书，但可作为生产经营使用。上海蜘蛛网所承租房屋未取得不动产证书对上海蜘蛛网生产经营不会产生重大不利影响。

上海蜘蛛网所租赁的房产均未办理备案手续。根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条的规定：“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。”上海蜘蛛网与出租方签署的房屋租赁合同亦均未约定以房屋租赁合同登记备案作为合同的生效要件。因此，前述租赁房产的出租方未办理租赁备案登记不影响房屋租赁合同的有效性，不会对公司本次发行上市构成实质性法律障碍。

3) 无证房产情况

公司现有建设规模 2,017 平方米(其中门卫室 17 平方米,办公楼六楼辅助用房 2,000 平方米)建筑未取得权属证书。根据长兴经济开发区管理委员会于 2022 年 3 月出具的《说明》：天宏锂电上述建筑系受让位于太湖街道长城路 318 号的土地和房产时已建建筑，因历史等方面原因无法办理产权证书，经第三方鉴定，该厂房结构可靠性等级为二级，可安全使用，不属于重大违法违规事项，天宏锂电可以继续使用该建筑，不会要求天宏锂电拆除相关建筑或对其进行处罚。

3、商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有的商标情况如下：

序号	商标	权利人	注册号	有效期限	国际分类	取得方式
1		天宏锂电	17694699	2016.10.07 至 2026.10.06	9	原始取得
2	TIAN FU LI	天宏锂电	46040845	2020.12.28 至 2030.12.27	9	原始取得

4、专利

截至本招股说明书签署日，公司及各子公司拥有的专利权情况如下：

序号	名称	专利类型	专利号	申请日	权利人	取得方式	状态
1	一种锂离子电池石墨/WS2 复合纳米材料电极及制备方法	发明专利	ZL201110046444.5	2011.02.25	天宏锂电	继受取得	专利权维持
2	一种大容量高倍率方形锂离子动力电池及其制造方法	发明专利	ZL201210171601.X	2012.05.25	天宏锂电	继受取得	专利权维持

3	聚合物软包锂离子电池芯封装装置	发明专利	ZL201210425269.5	2012.10.30	天宏锂电	继受取得	专利权维持
4	一种多卷芯准双极耳电池及其制造方法	发明专利	ZL201210426058.3	2012.10.30	天宏锂电	继受取得	专利权维持
5	一种安全可靠的锂离子电池	发明专利	ZL201210426236.2	2012.10.30	天宏锂电	继受取得	专利权维持
6	一种环保型可大电流充放的聚合物电池制作方法	发明专利	ZL201510550744.5	2015.09.01	天宏锂电	原始取得	专利权维持
7	一种 XA36V14AH 电动滑板锂离子电池装置	实用新型	ZL201920493690.7	2019.04.12	天宏锂电	原始取得	专利权维持
8	一种 24V160Ah 的电动叉车锂离子蓄电池装置	实用新型	ZL201920493704.5	2019.04.12	天宏锂电	原始取得	专利权维持
9	一种 24V30Ah 的电动叉车锂离子蓄电池装置	实用新型	ZL201920493716.8	2019.04.12	天宏锂电	原始取得	专利权维持
10	一种电动自行车用锂离子组装置	实用新型	ZL201920494112.5	2019.04.12	天宏锂电	原始取得	专利权维持
11	一种 ND48V20Ah 电动自行车锂离子蓄电池装置	实用新型	ZL201920494114.4	2019.04.12	天宏锂电	原始取得	专利权维持
12	一种锂电池外壳	实用新型	ZL201920691145.9	2019.05.15	天宏锂电	原始取得	专利权维持
13	一种锂电池盖帽	实用新型	ZL201920691181.5	2019.05.15	天宏锂电	原始取得	专利权维持
14	一种新欧标三元电芯锂电池组安全结构	实用新型	ZL202020856832.4	2020.5.20	天宏锂电	原始取得	专利权维持
15	一种高压储能用磷酸铁锂蓄电池系统	实用新型	ZL202020856566.5	2020.5.20	天宏锂电	原始取得	专利权维持
16	一种新能源低速车用锂离子蓄电池系统	实用新型	ZL202020856235.1	2020.5.20	天宏锂电	原始取得	专利权维持
17	一种电动堆高车用磷酸铁锂蓄电池系统	实用新型	ZL202020900767.0	2020.5.25	天宏锂电	原始取得	专利权维持
18	一种电动叉车用磷酸铁锂蓄电池系统	实用新型	ZL202020897495.3	2020.5.25	天宏锂电	原始取得	专利权维持
19	一种基于 CAN 总线的通讯电池组检测装置	实用新型	ZL202020925758.7	2020.5.27	天宏锂电	原始取得	专利权维持
20	一种全智能型蓄电池组用均衡装置	实用新型	ZL202020926422.2	2020.5.27	天宏锂电	原始取得	专利权维持
21	一种用于电动助力叉车的拉力及推力感知推杆结构	实用新型	ZL202122374304.2	2021.9.29	上海蜘蛛网	原始取得	专利权维持

22	一种用于电动助力叉车的拉伸变形式感知推杆结构	实用新型	ZL202122372987.8	2021.9.29	上海 蜘蛛网	原始取得	专利权维持

5、计算机软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司及子公司共有 3 项计算机软件著作权，具体情况如下：

序号	著作权人	软件名称	首次发表日期	取得方式	软件登记号
1	天宏锂电	天宏智能锂电池充电管理系统软件	2020.11.10	原始取得	2020SR1783364
2	上海蜘蛛网	基于蓝牙通讯的电池管理系统	未发表	原始取得	2021SR1586259
3	上海蜘蛛网	电池管理系统蓝牙 APP	未发表	原始取得	2021SR1582455

6、域名

截至本招股说明书签署日，公司已注册并拥有 1 项域名，基本情况如下：

持有人	网站域名	注册日期	到期日期
天宏锂电	cnthpower.com	2015.07.07	2024.07.07

（六）员工情况

1、员工数量及结构

（1）员工人数变化情况

时间	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
员工人数（人）	291	250	159

（2）年龄分布

截至 2021 年 12 月 31 日，公司员工年龄结构如下：

年龄	人数（人）	占员工总数比例
30 岁以下	54	18.56%
30-39 岁	125	42.96%
40-49 岁	90	30.93%
50 岁以上	22	7.56%
合计	291	100.00%

（3）专业构成

截至 2021 年 12 月 31 日，公司员工专业结构如下：

专业	人数（人）	占员工总数比例
生产人员	191	65.64%

研发人员	34	11.68%
销售人员	24	8.25%
管理及行政人员	42	14.43%
合计	291	100.00%

(4) 学历结构

截至 2021 年 12 月 31 日，公司员工受教育程度如下：

受教育程度	人数（人）	占员工总数比例
本科及以上学历	18	6.19%
大专	30	10.07%
大专以下	243	84.37%
合计	291	100.00%

2、核心技术人员情况

(1) 核心技术人员基本情况

公司核心技术人员共有 5 名，分别为徐雪明、项卫胜、施寅、于可和骆峻，具体情况如下：

序号	姓名	职务
1	徐雪明	副总经理
2	项卫胜	技术总监
3	施寅	技术部经理
4	于可	结构工程师
5	骆峻	工艺工程师

核心技术人员简历如下：

徐雪明，简历详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“3、高级管理人员”。

项卫胜，男，1983 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，化学工程与工艺专业。2006 年 1 月至 2009 年 2 月任浦江吴氏科技有限公司工艺工程师，2009 年 3 月至 2010 年 6 月任杭州万马高能量电池有限公司（现杭州天丰电源股份有限公司）研发工程师，2010 年 6 月至 2014 年 5 月任浙江南博电源科技有限公司技术主管，2014 年 6 月至 2015 年 4 月任浙江天虹能源科技有限公司技术总监，2015 年 4 月至今任公司技术总监。

施寅，男，1986 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，电子信息工程专业，中级工程师。2009 年 6 月至 2018 年 10 月任天能帅福得技术部主管，2018 年 10 月至今任公司技术部经理。

于可，男，1985 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历，电气自动化专业。2009 年 8 月至 2016 年 6 月在比亚迪股份有限公司任结构工程师，2016 年 6 月至今任公司结构工程师。

骆峻，男，1986 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历，计算机应用专业。2009 年 8 月至 2010 年 12 月在浙江长兴大唐电子有限公司任测试工程师，2011 年 2 月至 2013 年 4 月在浙江天虹能源科技有限公司任售后工程师，2013 年 6 月至 2016 年 4 月在浙江努奥罗能源科技有限公司任工艺工程师，2016 年 5 月至今任公司工艺工程师。

（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

公司核心技术人员所取得的专业资质及重要科研成果、获得的奖项具体情况如下：

序号	姓名	专业资质	取得的专利情况	主导的重要技术	对公司生产经营作出的贡献
1	徐雪明	-	-	主导新国标电池产品设计开发	负责公司重大项目立项牵头、对接，组织项目管理、规范和推动工作
2	项卫胜	-	共 24 项	主导特种极限运动电池模组设计开发	主要负责特种极限运动电池模组产品开发和工艺设计
3	施寅	工程师	共 7 项	主导电动工业车辆锂电池模组研发	主要负责叉车电池模组产品开发和工艺设计
4	于可	-	共 10 项	主导储能灯具类产品研发	主要负责灯具类产品开发和工艺设计
5	骆峻	-	共 10 项	主导轻型自行车电池产品开发	主要轻型自行车电池开发和工艺设计

（3）持有发行人的股份情况、对外投资情况及兼职情况

公司核心技术人员通过天赋力合伙间接持有公司股份，具体情况如下：

序号	姓名	职务	间接持股数量（万股）	间接持股比例（%）
1	徐雪明	副总经理	117.80	2.06
2	项卫胜	技术总监	92.28	1.62
3	施寅	技术部经理	19.63	0.34
4	于可	结构工程师	58.90	1.03
5	骆峻	工艺工程师	39.27	0.69

公司核心技术人员除通过天赋力合伙间接持有公司股份外不存在其他对外投资，公

司核心技术人员除在公司任职外，不存在其他兼职情况。

(4) 核心技术人员是否存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方的竞业限制约定或保密协议的情况

报告期内，公司核心技术人员不存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方的竞业限制约定或保密协议的情况。

(5) 报告期内核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响

报告期内，公司核心人员未发生变化。

(七) 正在从事的研发项目

1、主要在研项目情况

截至 2022 年 5 月 31 日，公司正在从事的主要研发项目情况如下表：

序号	项目名称	所处阶段	项目进度	相应人员	拟达到的目标
1	锂电池温度控制系统开发	研发阶段	方案确定，设计中	施寅、项卫胜、骆峻等	通过温度控制系统开发，可有效控制电池模组之间的开发，改善电池外部的散热条件，降低电池组内部温度的不一致性，实现对电池组温度的有效控制，防止电池过热，使电池组工作在最佳的温度范围内，可有效防止电池组的热失控，提高电池组的使用寿命
2	锂电池模组新型结构件开发	研发阶段	方案确定，设计中	骆峻、项卫胜、张继强、于可等	模组内电芯在合理的温度范围内工作，保证电芯各部位温差小于 3 度，解决组内电芯间温度不一致，导致电芯性能和衰减不一致，影响电芯整体寿命问题
3	36V 管式电动助力自行车用锂电池组开发	在研，取得阶段性成果	方案确定，设计中	项卫胜、施寅、张继强等	电池组连接件材料和结构件优化设计，增强电池组结构抗震性、隔断性及电池受热后的结构稳定性
4	电动叉车用锂电池管理系统(BMS)开发	研发阶段	方案确定，设计中	郝阿明、徐雪明、项卫胜等	采用多重冗余设计硬件电路，确保 BMS 硬件设计符合整车严苛的 EMC 测试要求，增强系统可靠性，通过实时监测外特性参数（电压、电流、温度等），建立相应的状态识别算法模型，并采取相应管理策略，从而确保电池安全可靠的工作于其特性范围内
5	串并混合式多串数动力锂电池系	在研，取得	方案确定，设	张继强、骆俊、	电池自动识别自动管理，整车可随意扩容电池容量，提高续航，电池管理

	统开发	阶 段 性 成 果	计中	施寅等	系统通过自身的识别，分配电池组能量输出
6	IP67 防护等级电池外壳开发	在研， 取 得 阶 段 性 成 果	方案确 定，小 试中	于可、张继 强、骆峻等	提升电池组防水防尘等级达到 IP67 级，保证电池组在潮湿环境内使用时电性能及安全性能不受影响
7	耐低温动力锂电池组开发	研 发 阶段	方案确 定，设 计中	项卫胜、施 寅、张继强 等	针对低温应用环境开发，提高电池组低温性能及规避低温充电引起的电池结构塌陷，引起的安全事故
8	大容量电动平衡重式叉车用锂电池组	在研， 取 得 阶 段 性 成 果	方案确 定，小 试中	施寅、项卫 胜、张继强 等	针对传统铅酸电池平衡重叉车进行动力部分调整，使用磷酸铁锂电池替换铅酸电池提升动力电池的使用寿命及高低温电性能

2、公司在研项目与行业技术水平的比较

序号	项目名称	所属 产品	行业技术发展趋势及行业 技术水平	在研项目 计划目标/技术水平
1	锂电池温度控制系统开发	电 摩 / 电 动 工 业 车 辆	电池模组散热可分为空气冷却、液体冷却。传统冷却技术中，风冷式散热技术最为普遍，但在恶劣环境下，其散热效能难以满足实际需求，而液体冷却技术以其较高的热传导率、较优的对流换热系数逐渐得到广泛关注	通过软件上控制电池组内部加热及冷却系统工作，保证组内电芯在合理的温度范围内工作，保证电芯各部位温差小于 3 度，解决组内电芯间温度不一致，导致电芯性能和衰减不一致，影响电芯整体寿命
2	锂电池模组新型结构件开发	电 动 自 行 车 / 电 摩	电池固定件材料主要以 ABS 和 PC 为主，连接件主要以镍、铜、铝材料为主，当电池异常时，电池连接的熔断滞后和热扩散控制、热吸附能力差，导致电池组失效	电池组连接件材料和结构件优化设计，增强电池组结构抗震性、隔断性及电池受热后的结构稳定性
3	36V 管式电动助力自行车用锂电池组开发	电 动 自 行 车	随着电动自行车市场的不断扩大，其消费群体将不断扩大，电动自行车市场的发展潜力较大，使用的消费群体也不断扩大。作为电动车的配套电源，蓄电池的性能影响着共享单车的速度和续航使用时间长短	在新型锂电池的分类中，三元锂在能量密度，体积上有优势，更适合轻便的共享单车。本项目针对市场上共享单车对配套电池的需求，采用能量密度高，体积小的三元锂电芯，开发一款 36V 的锂电池组，为单车提供强劲

				持久可靠的动力之源，同时产品符合新欧标要求
4	电动叉车用锂电池管理系统(BMS)开发	电动工业车辆	近年来，以锂电池作为动力的叉车受到市场越来越多的关注。锂电池以能量密度、重复循环使用次数、重量轻以及绿色环保等优势在电动汽车、电动自行车和特种叉车等领域得到广泛应用。但由于锂电池加热、过冲/过放电流、振动、挤压等过程能导致电池寿命缩短以致损坏，甚至发生着火、爆炸等事故，因此开发一款电动叉车用锂电池管理系统(BMS)具有重要意义	本项目采用多重冗余设计硬件电路，确保 BMS 硬件设计符合整车严苛的 EMC 测试要求，增强系统可靠性，通过实时监测外特性参数（电压、电流、温度等），建立相应的状态识别算法模型，并采取相应管理策略，从而确保电池安全可靠的工作于其特性范围内
5	串并混合式多串数动力锂电池系统开发	电动自行车/电动摩托车	目前市场上绝大部分动力电池组产品只可单独使用无法进行串并联使用，部分客户由于整车方案设计的原因要求单车需装两组甚至三组电池并保证电池组可以同时工作就无法使用现有产品	通过软件逻辑控制在电池组 SOC 不同状态时优先使用 SOC 较高的电池组，待到 SOC 一致时在保证多组同时工作，同时防止多组之间不会进行互充电现象以达到多组并联使用的状态
6	IP67 防护等级电池外壳开发	电动自行车/电摩	随着锂电池产品的日益普及，潜在的安全隐患也在加剧，因此对安全设计提出了更高的要求。电池模块的防水功能的重要性，分别从传统防水结构设计和新材料	提升锂电池组整体防水防尘等级至 IP67,保证电池组在潮湿环境内使用时电性能及安全性能不受影响
7	耐低温动力锂电池组开发	电动自行车/电摩/电动工业车辆	低温状态下锂电池充电存在安全隐患，同时低温环境（-20℃）下工作电池组可用容量仅为常温状态下的 70%~75%。目前国内基本没有在电摩电池组内部增加低温加热系统，无法满足低温应用场景的使用	电池组系统在低温状态下充电时，电源适配器优先给电池组内加热系统供电，待系统检测到内部温度提升至 5℃以上使再给电池组充电，这样以提升电池组低温充电能力，理论上可使低温性能（-20℃）提升至 85%-90%，以保证低温应用场景的使用，同时规避了低温充电存在的安全隐患
8	大容量电动平衡重式叉车用锂电	电动工业车辆	平衡重式叉车早期多采用铅酸蓄电池，但铅酸电池体	重新设计的电动平衡重式叉车用锂电池组整体装电量可

	池组		积大、比能量低，易对环境造成污染。新型锂电池比能量高，同等功率、容量体积小、重量轻，循环寿命长，现在的物流搬运车及轻型工业车辆普遍开始采用锂电池替代铅酸电池	较铅酸蓄电池提升 50%以上，日历使用寿命为铅酸蓄电池的 3-5 倍，高低温性能提升 20%以上

3、研发投入、占营业收入的比例情况

报告期内，公司研发投入金额及占营业收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用	1,394.20	816.65	718.20
营业收入	37,086.91	23,512.10	13,506.61
研发投入占营业收入的比例	3.76%	3.47%	5.32%

报告期内，公司持续进行研发项目资金和人力资源的投入，紧跟市场动态和技术迭代，持续保持公司核心竞争力。公司研发费用的具体组成，详见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之“2、管理费用分析”。

五、境外经营情况

报告期内，公司境外销售收入分别为 923.20 万元、957.61 万元和 1,220.16 万元，占主营业务收入的比重分别为 7.10%、4.17%和 3.42%，境外客户主要来自欧洲、美国等发达国家及南美等发展中国家。公司境外收入的具体构成情况详见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”之“3、主营业务收入按销售区域分类”。

为了适应进口国要求，便于公司及时了解市场动态和消费需求变化，降低生产成本，公司在摩洛哥设立全资子公司天宏电池，计划用于轻型车用锂离子电池组生产和对接欧洲市场的售后技术服务。受全球新冠疫情影响，天宏电池目前尚未开始运营。天宏电池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、发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况”。

六、业务活动合规情况

报告期内，公司严格按照法律法规的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为

以及受到主管部门行政处罚且情节严重的情况,不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或其他严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情况。

在全国股转系统挂牌期间,不存在受到全国股转公司公开谴责等自律监管措施或纪律处分的情况。

七、其他事项

无。

第六节 公司治理

一、公司治理概况

公司根据《公司法》《证券法》等相关法律法规的要求，逐步建立健全了由股东大会、董事会、独立董事、监事会和高级管理层组成的治理结构。公司建立了符合治理规范性要求的《股东大会制度》《董事会制度》《监事会制度》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》和《信息披露事务管理制度》等制度。

公司组织机构职责分工明确，相互配合，制衡机制有效运作，决策程序及议事规则透明、清晰、有效。公司三会能够切实履行职责，三会的召开及决议内容合法有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。董事会授权《公司章程》的修改等符合有关规定要求。

（一）股东大会运行情况

股东大会依据《公司法》《公司章程》《股东大会制度》和有关法律法规履行权利和义务，股东大会运作规范，会议的召开、表决、决议的内容符合相关规定要求。报告期内，公司已累计召开 12 次股东大会。公司股东大会就《公司章程》的订立、公司重大制度建设、重大经营投资和财务决策、董事、独立董事与监事的聘任等重大事项进行审议决策，严格依照相关规定行使权利。

（二）董事会运行情况

公司董事会由 8 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 人。报告期内，公司董事会已召开 18 次会议。董事会按照《公司法》《公司章程》和《董事会制度》的规定规范运作，公司董事会就《公司章程》和公司重大制度建设、重大经营投资和财务决策、管理层的聘任的决策等重大事项进行审议决策，有效履行了职责。

（三）监事会运行情况

公司监事会由 3 名监事组成，其中设监事会主席 1 名、职工代表监事 1 名。报告期内，公司监事会已召开 13 次会议。监事会按照《公司法》《公司章程》《监事会制度》的规定规范运作，有效履行了监督等职责。

（四）独立董事制度的运行情况

公司现有独立董事 3 名，其中包 2 名会计专业人士。

独立董事依据《公司章程》《独立董事工作制度》等要求积极参与公司决策。独立董事的履职有利于维护全体股东权益，完善公司治理结构。

公司独立董事具备《公司法》《北京证券交易所上市公司持续监管指引第1号—独立董事》《关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》《公务员法》《关于规范中管干部辞去公职或者退(离)休后担任上市公司、基金管理公司独立董事、独立监事的通知》《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职(任职)问题的意见》等规定的任职资格,任职情况合法合规。

(五) 董事会秘书制度的建立健全和运行情况

2018年6月25日,公司第一届董事会第一次会议审议通过《关于聘任钱旭为公司董事会秘书的议案》《关于董事会秘书工作制度的议案》,建立了董事会秘书制度。钱旭先生系公司董事会秘书,其简历请参见本说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“(一) 控股股东、实际控制人情况”,相关决策程序合法有效。根据《公司章程》第一百四十六条规定,公司设董事会秘书,对董事会负责;《公司章程》第一百四十七条对董事会秘书职权进行明确规定。。公司董事会秘书作为公司的高级管理人员,具备履行职责所必需的财务、管理、法律专业知识,任职期间均按照《公司章程》等工作要求,履行其职责。

二、特别表决权

截至本说明书签署日,公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、内部控制情况

(一) 公司管理层对公司内部控制制度的自我评估

公司管理层认为:根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况,于2021年12月31日,不存在财务报告内部控制重大缺陷;董事会认为:公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

(二) 注册会计师对公司内部控制制度的鉴证意见

立信会计师事务所(特殊普通合伙)出具了信会师报字(2022)第ZF10729号《浙江天宏锂电股份有限公司内部控制鉴证报告》认为:公司于2021年12月31日按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

四、违法违规情况

2019年10月,天宏锂电收到长兴县公安局做出的《当场处罚决定书》(长公(东)当罚决字[2019]00914号),对于“天宏锂电未按规定在与白玉兰、袁莉、何翠芳、吴

井仙、李夏建立劳动关系之日起三个工作日内，将白玉兰、袁莉、何翠芳、吴井仙、李夏的身份信息报送公安机关，同时告知劳动者主动申请居住登记。违反了《浙江省流动人口居住登记条例》第三十四条之规定，给与天宏锂电罚款 500 元人民币的处罚”，天宏锂电已于收到决定书后及时缴纳罚款，并进行内部整改。

2022 年 2 月，长兴县公安局出具“自 2019 年 1 月 1 日至今能够遵守公安相关法律法规及规范性文件规定，不存在重大违法违规行为，不存在涉嫌犯罪被依法立案调查的情形，无任何犯罪记录”的说明，前述事项不属于重大违法行为。

报告期内，天宏锂电及其实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。除前述情形外，公司严格遵守国家的有关法律、法规，未受到国家行政机关及行业主管部门的重大处罚。

五、资金占用及资产转移等情况

报告期内，公司不存在固定资产、无形资产等资产被实际控制人及其控制的其他企业转移的情况，也不存在为公司的实际控制人及其所控制的其他企业提供担保的情况。

(1) 2019 年 1 月 31 日，公司实际控制人都伟云、钱旭及周新芳从公司拆借资金 40 万元，上述拆借资金已于 2019 年 12 月 18 日全部归还。公司按照年化 5%的利率向上述三人收取利息，截至 2022 年 3 月，上述占用资金及利息已全部收回。

2022 年 4 月，公司第二届董事会第九次会议审议了《关于补充确认公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度关联交易》的议案，上述议案已经过公司 2021 年年度股东大会审议通过。

(2) 2019 年 9 月 19 日，公司实际控制人之一周新芳从公司拆借资金 135 万元，上述拆借资金已于 2019 年 9 月 23 日全部归还。公司按照年化 5%的利率向周新芳收取利息，截至 2021 年末，上述占用资金及利息已全部收回。

2022 年 4 月，公司第二届董事会第九次会议审议了《关于补充确认公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度关联交易》的议案，上述议案已经过公司 2021 年年度股东大会审议通过。

(3) 2020 年 8 月 25 日，公司实际控制人周志伟控制的关联企业浙江岩羊石业有限公司从公司拆借资金 130 万元，公司按照年化 5%的利率收取利息，截至 2021 年 3 月 13 日，上述占用资金及利息已全部收回。

2021 年 4 月 28 日，公司第一届董事会第十四次会议审议了《关于补充确认 2020

年度关联交易》议案，上述议案已经过公司 2020 年年度股东大会审议通过。

（4）2021 年 2 月 1 日，公司实际控制人之一周新芳从公司拆借资金 112 万元，上述拆借资金已于 2021 年 2 月 9 日全部归还。公司按照年化 5% 的利率向周新芳收取利息，截至 2022 年 3 月，上述占用资金及利息已全部收回。

2022 年 4 月，公司第二届董事会第九次会议审议了《关于补充确认公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度关联交易》的议案，上述议案已经过公司 2021 年年度股东大会审议通过。

（5）2021 年 2 月 13 日，公司第一大股东天赋力合伙从公司借款 48,979.06 元，公司按照年化 5% 的利率向天赋力合伙收取利息，截至 2021 年 12 月，上述占用资金及利息已全部收回。

2022 年 4 月，公司第二届董事会第九次会议审议了《关于补充确认公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度关联交易》的议案，上述议案已经过公司 2021 年年度股东大会审议通过。

上述情形主要由于公司及其实际控制人对资金占用制度理解不充分，前述资金占用金额较小、期限较短，且资金均已收回，未对公司财务状况产生重大不利影响。

公司实际控制人于 2021 年 5 月出具《关于避免关联方资金占用的承诺》：“（1）作为天宏锂电的实际控制人，本人将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等相关法律、法规、规范性文件及天宏锂电的《公司章程》等的有关规定，提高守法合规意识；（2）保证不以任何形式非经营性占用、借用天宏锂电及其子公司的资金、资产及其他权益，具体包括但不限于：①不接受天宏锂电及其子公司为本人及本人控制的企业垫支工资、福利、保险、广告等期间费用，也不得互相代为承担成本和其他支出；②不接受天宏锂电及其子公司以直接或间接方式（包括但不限于资金拆借、提供委托贷款、委托投资、开具没有真实交易背景的商业承兑汇票、代偿债务等方式）为本人及本人控制的企业提供资金；（3）依法行使实际控制人、控股股东的权利，不滥用实际控制人、控股股东权利侵占天宏锂电及其子公司的资金、资产，损害天宏锂电及天宏锂电其他股东的利益；（4）本人将严格履行上述承诺，如违反上述承诺而给天宏锂电或其子公司造成损失的，天宏锂电及天宏锂电的其他股东有权根据本承诺函依法申请强制本人履行上述承诺，并赔偿天宏锂电的全部损失；同时本人及本人控制的企业因违反上述承诺所取得的利益归天宏锂电所有；（5）本承诺函在本人作为天宏锂电实

际控制人、控股股东期间持续有效。”

公司实际控制人于 2022 年 4 月出具《实际控制人关于避免关联方资金占用、关联方担保的承诺》，承诺内容参见“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”。

截至本招股说明书出具日，公司不存在资金被实际控制人及其控制的其他企业占用的情形。

六、同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人所控制的其他企业的同业竞争情况

公司无控股股东，实际控制人为都伟云、周新芳、周志伟和钱旭，实际控制人控制的其他企业基本情况如下：

公司名称	与公司关系	注册地址	经营范围	实际经营业务	是否构成同业竞争
天赋力合伙	都伟云控制的公司	浙江省湖州市长兴经济开发区明珠路 1278 号长兴世贸大厦 A 楼 11 层 1120-1 室	一般项目：股权投资；企业管理咨询(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)	股权投资	否
长兴屹立建筑机械设备租赁有限公司	周志伟控制的公司	浙江省湖州市长兴县经济开发区 D 区	建筑机械设备租赁	建筑机械设备租赁	否
岩羊石业	周志伟控制的公司	浙江省湖州市长兴县开发区明珠路 1278 号长兴世贸大厦 A 楼 14 层 1409-21 室	一般项目：建筑材料销售；住宅室内装饰装修；对外承包工程(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：货物进出口；施工专业作业；建筑劳务分包；各类工程建设活动；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)	石材销售	否
润恒石业	周志伟控制的公司	山东省日照市五莲县街头镇王世疃石材产业园	一般项目：石材加工、销售及安装；景观园林设计。(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)	石材加工与销售	否
天宏进出口	钱旭控制的公司	长兴县洪桥镇工业园区	货物进出口、技术进出口；纺织品销售。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经	无实际经营	否

			营活动)		

公司不存在与实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务情况。除控制本公司外，实际控制人都伟云、周新芳、周志伟、钱旭控制的其他公司与本公司主营业务差别较大，未涉及锂离子电池模组的研发、设计、组装及销售，不存在同业竞争情况。

(二) 公司实际控制人避免同业竞争的承诺

公司实际控制人都伟云、周新芳、周志伟、钱旭于 2018 年 8 月 15 日、2019 年 1 月 11 日出具了《避免同业竞争承诺函》，承诺如下：

1、本人承诺本人及本人关系密切的家庭成员，将不在中国境内外，直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动；将不直接或间接开展对股份公司有竞争或可能构成竞争的业务、活动或拥有与股份公司存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或在该经济实体、机构、经济组织中担任总经理、副总经理、财务负责人、营销负责人及其他高级管理人员或核心技术人员。

2、本人在担任股份公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员期间以及辞去上述职务六个月内，本承诺为有效之承诺。本人作为股份公司股东期间，本承诺持续有效。

3、本人愿意承担因违反以上承诺而给股份公司造成的全部经济损失。

七、关联方、关联关系和关联交易情况

(一) 关联方情况	
根据《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》及中国证监会有关规定等法律、法规及规范性文件的有关规定，公司主要关联方包括：	
1、公司的控股股东、实际控制人	
关联方名称	关联关系
都伟云	公司实际控制人
周新芳	公司实际控制人
周志伟	公司实际控制人
钱旭	公司实际控制人
2、除控股股东、实际控制人外持有公司 5%以上股份的股东	
关联方名称	关联关系

天赋力合伙	持有公司 23.18%的股份、公司实际控制人之一都伟云控制的企业

3、控股股东、实际控制人控制的除公司及子公司以外的其他企业

截至本说明书签署日，除公司及其子公司之外，公司实际控制人控制的其他法人或其他组织如下：

关联方名称	关联关系
天赋力合伙	实际控制人之一都伟云控制的企业
长兴屹立建筑机械设备租赁有限公司	实际控制人之一周志伟控制的企业
岩羊石业	实际控制人之一周志伟控制的企业
润恒石业	实际控制人之一周志伟控制的企业
天宏进出口	实际控制人之一钱旭控制的企业

4、公司的子公司

关联方名称	关联关系
上海蜘蛛网	控股子公司
天宏电池	全资子公司

5、公司的参股公司

关联方名称	关联关系
长兴精磁	参股公司

注：长兴精磁自设立起至注销之日，未实际经营，已于 2021 年 5 月 14 日注销。

6、公司的分支机构

关联方名称	关联关系
天宏锂电扬州营业部	分支机构

注：天宏锂电扬州营业部自成立起至注销之日，未实际经营，已于 2019 年 7 月 3 日注销。

7、公司董事、监事及高级管理人员

关联方名称	关联关系
都伟云	董事长、总经理
周新芳	董事、副总经理
周志伟	董事
钱旭	董事、副总经理、董事会秘书
许云峰	董事
蒋小宝	监事会主席
杨方美	监事
董明	监事

徐雪明	副总经理
凌卫星	财务负责人
凌国强	独立董事
都永斌	独立董事
许志国	独立董事
徐亚明	前监事会主席
郑爱竹	前财务负责人

注：1、2019年8月21日，监事会主席徐亚明由于个人原因辞职，公司第一届监事会第四次会议及2019年第二次临时股东大会审议通过《关于补选蒋小宝为公司第一届监事会监事》的议案，第一届监事会第五次会议审议通过《关于选举蒋小宝为公司第一届监事会主席》的议案。自此，徐亚明不再担任公司监事会主席。

2、2021年1月22日，公司为进一步优化财务治理水平，召开第一届董事会第十三次会议审议通过《关于公司任免财务总监》议案，免去郑爱竹财务负责人职务，任命凌卫星女士为新任财务负责人。自此，郑爱竹不再担任公司财务负责人。

8、公司的控股股东、实际控制人及持有5%以上股份的股东、董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员

与上述人员关系密切的家庭成员包括配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

9、关联自然人直接或者间接控制及施加重大影响的，或者担任董事、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织

关联方名称	关联关系
长兴春能（个体工商户）	实际控制人之一都伟云之近亲属担任经营者的企业
天赋力合伙	实际控制人之一都伟云控制的企业，都伟云担任其执行事务合伙人
长兴振龙电池销售有限公司	实际控制人之一周新芳担任执行董事及总经理的企业
浙江浙石通市场开发有限公司	实际控制人之一周新芳持股20%并担任董事的企业
长兴紫君防护用品有限公司	实际控制人之一周新芳之近亲属控制的企业
长兴广交活性炭科技有限公司	实际控制人之一周新芳之近亲属控制的企业
紫金实业	实际控制人之一周新芳之近亲属控制的企业
长兴紫鑫酒店有限公司	实际控制人之一周新芳之近亲属控制的企业
长兴紫金酒店管理有限公司	实际控制人之一周新芳之近亲属控制的企业
长兴紫郡房地产开发有限公司	实际控制人之一周新芳之近亲属控制的企业
浙江振龙电源股份有限公司	实际控制人之一周新芳之近亲属控制的企业
浙江振龙锂电科技有限公司	实际控制人之一周新芳之近亲属控制并担任执行董事及总经理的企业

长兴聚恒水泥制管有限公司	实际控制人之一周新芳之近亲属控制的企业
长兴金石景观艺术设计有限公司	实际控制人之一周新芳之近亲属持股 33.33%的企业
徐州振龙电源有限公司	实际控制人之一周新芳之近亲属控制的企业
黄山振龙电源有限公司	实际控制人之一周新芳之近亲属控制的企业
黄山长隆贸易有限公司	实际控制人之一周新芳之近亲属控制的企业
长兴振龙贸易有限公司	实际控制人之一周新芳之近亲属控制的企业
长兴尚享物资贸易有限公司	实际控制人之一周新芳之近亲属控制的企业
湖州九创建设有限公司	实际控制人之一周志伟持股 33.00%的企业
浙江华夏联合股权投资管理股份有限公司	实际控制人之一钱旭之近亲属担任董事的企业
杭州凯茵环保科技有限公司	公司副总经理徐雪明之近亲属控制的企业
杭州祝良科技有限公司	公司副总经理徐雪明之近亲属控制的企业
衢州市柯城康树建材商行(个体工商户)	公司副总经理徐雪明之近亲属担任经营者的企业
浙江长安仁恒科技股份有限公司	凌卫星之近亲属担任总经理的企业
长兴仓前街综合市场发展有限公司	凌卫星之近亲属持股 33.33%的企业
湖州立天会计师事务所(普通合伙)	独立董事凌国强任执行事务合伙人的企业
长兴晶义商贸有限公司	独立董事凌国强曾担任执行董事及总经理的企业
长兴双木纺织有限公司	独立董事凌国强担任执行董事及总经理的企业
湖州金永工程造价咨询有限公司	独立董事凌国强担任执行董事及总经理的企业
湖州长文财务咨询有限公司	独立董事凌国强担任执行董事及总经理的企业
湖州金财税务师事务所有限公司	独立董事凌国强担任控制的企业
长兴财富城市场管理有限公司	独立董事凌国强担任董事的企业
浙江省建设工程设备招标有限公司长兴分公司	独立董事凌国强担任负责人的企业
长兴洪桥秋红建材经营部(个体工商户)	独立董事凌国强之近亲属担任经营者的企业
浙江紫杏律师事务所	独立董事都永斌任负责人的企业
湖州长钰档案管理技术管理有限公司	独立董事都永斌之近亲属控制并担任执行董事兼总经理的企业
长兴长信档案服务所(个体工商户)	独立董事都永斌之近亲属担任经营者的企业
青岛鑫华石润滑油有限公司	独立董事都永斌之近亲属担任负责人的企业
长兴九鼎润滑油有限公司	独立董事都永斌之近亲属担任董事及总经理的企业
长兴蓉悦日用品商行(个体工商户)	独立董事都永斌之近亲属担任经营者的企业
长兴悦蓉庄民宿文化发展有限公司	独立董事都永斌之近亲属担任董事及总经理的企业
长兴北成耐火材料贸易有限公司	独立董事许志国担任执行董事及总经理的企业

长兴北辰耐火材料贸易有限公司	独立董事许志国担任控制并担任执行董事兼总经理的企业
金桥税务师事务所	独立董事许志国担任执行董事及总经理的企业
浙江华康药业股份有限公司	独立董事许志国担任独立董事的企业
广德县许志国建材经营部(个体工商户)	独立董事许志国担任经营者的企业
江阴泰源物流有限公司	前监事会主席徐亚明之近亲属担任执行董事及总经理的企业

注：1、长兴振龙电池销售有限公司已于 2018 年 11 月 22 日注销；
2、浙江振龙电源股份有限公司已于 2019 年 8 月 6 日注销；
3、浙江振龙锂电科技有限公司已于 2019 年 8 月 5 日注销；
4、长兴聚恒水泥制管有限公司已于 2021 年 11 月 23 日注销；
5、长兴金石景观艺术设计有限公司已于 2021 年 10 月 29 日注销；
6、徐州振龙电源有限公司已于 2018 年 6 月 22 日吊销，目前尚未注销；
7、黄山长隆贸易有限公司已于 2021 年 6 月 15 日注销；
8、浙江华夏联合股权投资管理股份有限公司已于 2019 年 2 月 20 日吊销，目前尚未注销
9、长兴北辰耐火材料贸易有限公司已于 2020 年 12 月 31 日注销；
10、青岛鑫华石润滑油有限公司已于 2011 年 11 月 9 日吊销，目前尚未注销。

10、比照关联方披露的主体

上海知此为公司控股子公司上海蜘蛛网持股 49%的少数股东，主营业务为轨道交通专用设备及关键系统及部件销售，上海蜘蛛网在报告期内未实际经营，基于谨慎性原则，公司将上海知此比照关联方披露。

(二) 关联交易情况

1、经常性关联交易

(1) 购买产品、接受劳务

1) 长兴春能（原长兴天赋力电子商务服务站）

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
长兴春能	采购办公用品、劳保用品等	12.09	30.81	-
占当期采购金额比例		0.04%	0.16%	-

①对公司经营成果及主营业务的影响

长兴春能从事批发零售业，主要业务为服装服饰批发、鞋帽批发、办公用品销售。

报告期内，公司向长兴春能主要采购办公耗材、工作服等辅料，该类产品订单量小、日常采购频繁且频次不固定，因此公司与长兴春能签订《框架协议》，约定公司根据需求向长兴春能下单采购办公用品、工作服等日常经营管理所需物资，长兴春能需根据公司要求按时交付。该项关联交易有利于公司经营发展，未对公司主营业务产生不利影响。

②关联交易的公允性

公司与长兴春能采购产品均根据市场询价基础协商约定采购价格，与第三方采购价格、结算方式不存在明显差异，交易价格公允，不存在利用关联关系损害股东利益的情形。

2) 紫金实业

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
紫金实业	餐饮、住宿服务	12.83	3.88	5.24
占当期采购金额比例		0.04%	0.02%	0.04%

①对公司经营成果及主营业务的影响

紫金实业的主营业务为提供餐饮、住宿酒店服务等。

由于公司所处地段距市区较远，周边无酒店、餐厅等配套设施，紫金实业处于市区中心地段，提供餐饮、住宿服务，且价格合理，因此涉及到住宿餐饮业务需求时，公司向紫金实业采购餐饮、酒店住宿等辅助类服务。该项关联交易有利于公司经营发展，未对公司主营业务产生不利影响。

②关联交易的公允性

公司与紫金实业产生的住宿及餐饮费用均基于市场价格，与第三方报价及结算方式不存在明显差异，交易价格公允，不存在利用关联关系损害股东利益的情形。

(2) 销售产品、提供劳务

无。

2、偶发性关联交易

无。

3、资金拆借

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
天赋力合伙	资金拆出	4.90		
都伟云	资金拆出			10.00
周新芳	资金拆出	112.00		160.00
钱旭	资金拆出			10.00
岩羊石业	资金拆出		130.00	
董明	资金拆出			8.00

徐亚明	资金拆入		89.00	

1) 对公司经营成果及主营业务的影响

2019年7月，董明由于个人原因向公司申请员工借款8万元，借款年利率5%，后通过工资及奖金偿还公司。截至2019年10月，董明的员工借款本金已全部归还；2022年4月，上述员工借款利息已全部收回。

2020年1月，公司周转需要，向徐亚明借款89万元，借款利率6%。截至2021年2月，公司已将徐亚明借款本金及利息全部归还。

资金占用情形参见“第六节 公司治理”之“五、资金占用及资产转移等情况”。

截至本招股说明书签署日，资金占用及员工借款均已归还。

上述资金占用行为违反了《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》《公司章程》等相关规定，公司实际控制人以及董事、监事、高级管理人员将以此为鉴，深入学习并严格执行相关法律法规及其他规则制度，进一步提高规范运作和公司治理水平，确保公司合法合规经营。

2) 关联交易的公允性

公司资金拆出按照年化5%的利率收取利息，资金拆入按照年化6%的利率支付利息，参考了同期银行贷款利率，定价公允。

4、关联担保

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
都伟云、周新芳	关联担保			300.00
周新芳、都伟云			300.00	
傅伟丰、都伟云			200.00	
都伟云、周新芳			350.00	
都伟云、董亚珍		1,000.00		

1) 对公司经营成果及主营业务的影响

报告期内，公司关联方应银行要求，为公司的银行借款或承兑汇票提供无偿担保。报告期内公司借款均按期还本付息，不存在公司关联方因公司借款违约而实际承担担保或保证责任的情形。上述关联担保有利于公司经营发展，未对公司主营业务产生不利影响。

2) 关联交易的公允性

实际控制人及关联方为公司无偿提供担保，有利于推动公司的业务发展和融资安

排，不存在利用关联关系损害股东利益的情形。

5、关键管理人员薪酬

关键管理人员支付薪酬情况见下表：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键管理人员报酬	227.49	178.13	128.23

6、报告期内的关联交易汇总表

单位：万元

关联方	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
长兴春能	采购办公用品、劳保用品等	12.09	30.81	-
紫金实业	餐饮、住宿服务	12.83	3.88	5.24
天赋力合伙	资金拆出	4.90	-	-
都伟云	资金拆出	-	-	10.00
周新芳	资金拆出	112.00	-	160.00
钱旭	资金拆出	-	-	10.00
岩羊石业	资金拆出	-	130.00	-
董明	资金拆出	-	-	8.00
徐亚明	资金拆入	-	89.00	
都伟云、周新芳	关联担保	-	-	300.00
周新芳、都伟云		-	300.00	-
傅伟丰、都伟云		-	200.00	-
都伟云、周新芳		-	350.00	-
都伟云、董亚珍		1,000.00	-	-
合计		1,155.04	1,165.33	493.24

7、关联交易履行的程序及独立董事对关联交易的意见

公司具有独立完整的经营资产、业务体系及面向市场自主经营的能力。公司在现行有效的《公司章程》《关联交易管理制度》《股东大会制度》《董事会制度》《独立董事工作制度》等内部制度中都明确规定了规范关联交易的安排。公司董事会、股东大会审议关联交易时，关联董事及关联股东需回避表决。为避免和消除可能出现的公司股东利用其地位而从事损害公司或公司其他股东利益的情形，保护中小股东的利益，2021年12月，公司建立了独立董事制度，目前公司8名董事会成员中包含了3名独立董事，

赋予独立董事监督关联交易是否公平、公正、公允的特别权力。

报告期内，公司严格按照上述规章制度，履行了董事会、股东大会的审议程序，关联董事、关联股东均履行了回避表决程序。

根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》（证监发[2001]102 号文）等法律法规、规范性文件以及《公司章程》等规定，公司独立董事对报告期内的关联交易情况发表独立意见如下：

公司关联交易不会对公司独立性产生不利影响，不存在损害公司和股东（特别是中小股东）权益的情形，符合《公司法》等有关法律、法规及《公司章程》的规定。

关联董事在表决过程中依法进行了回避，表决程序符合《公司章程》及有关法律法规的规定，未损害公司及其他股东的利益。

（三）比照关联交易披露的交易

1、购买产品、接受劳务

（1）上海知此

单位：万元

主体	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
上海知此	采购材料	13.22	61.64	57.17
占当期采购金额比例		0.04%	0.32%	0.44%

1）对公司经营成果及主营业务的影响

2021 年 12 月 30 日前，上海知此的经营范围为“电子科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，机电设备及配件、电动工具及配件、自行车（电动自行车按本市产品目录经营）、仪器仪表、软件研发、销售，计算机网络综合布线，计算机系统集成，从事货物及技术的进出口业务”，上海知此主要生产、销售应用于交通运输设备、电子设备上的电路板、控制板、转接板等产品。

报告期内，公司向上海知此主要采购转接板，该产品应用于公司某种定制化锂电池模组底座，该产品具有较好的性能和稳定性。该项采购有利于公司经营发展，未对公司业务产生不利影响。

2）交易的公允性

公司与上海知此根据市场询价基础协商约定采购价格，与第三方采购价格、结算方式不存在明显差异，交易价格公允，不存在损害股东利益的情形。

2、销售产品、提供劳务

(1) 上海知此

单位：万元

主体	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
上海知此	销售电芯	-	-	0.04
占当期营业收入比例		-	-	0.0003%

1) 对公司经营成果及主营业务的影响

2019 年，公司向上海知此销售 2 组电芯，用于转接板性能测试，销售金额较小，未对公司业务产生不利影响。

2) 交易的公允性

公司与上海知此根据市场询价基础协商约定销售价格，与第三方采购价格、结算方式不存在明显差异，交易价格公允，不存在利用损害股东利益的情形。

(四) 报告期内关联方主要变化情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员的变化情况参见“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”相关内容。

1、公司控股/全资子公司的变化情况

报告期内，公司新增一家控股子公司上海蜘蛛网，于 2019 年 4 月 17 日设立。

报告期内，公司新增一家境外全资子公司天宏电池，于 2020 年 6 月 30 日在摩洛哥设立。

2、公司参股公司的变化情况

报告期内，公司注销一家参股公司长兴精磁，长兴精磁成立于 2019 年 5 月 17 日，为了公司更好的规划与发展，于 2021 年 5 月 14 日注销。

3、公司分支机构的变化情况

报告期内，公司注销一处分支机构天宏锂电扬州营业部，天宏锂电扬州营业部成立于 2018 年 3 月 28 日，由于扬州营业部自设立起并未开展生产经营，已于 2019 年 7 月 3 日注销。

八、其他事项

无。

第七节 财务会计信息

一、发行人最近三年的财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	78,958,672.75	20,925,609.85	8,889,347.75
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-		
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	103,138,363.69	62,243,949.20	20,697,398.97
应收款项融资	3,940,000.00	-	2,220,000.00
预付款项	1,410,730.70	783,913.82	649,847.20
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	98,177.78	544,094.44	138,349.85
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	88,197,153.35	47,878,564.29	35,414,847.79
合同资产	1,549,061.12	863,109.29	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	-	480.00	480.00
流动资产合计	277,292,159.39	133,239,720.89	68,010,271.56
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
可供出售金融资产	-		
其他债权投资			
持有至到期投资	-		
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产	5,567,127.04	5,877,174.52	6,187,222.00
固定资产	18,177,469.55	19,440,360.17	17,041,024.54
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			

无形资产	3,178,760.23	3,278,878.75	3,378,997.15
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	891,408.56	1,938,532.60	3,020,742.64
递延所得税资产	1,213,975.79	1,205,387.18	1,331,039.30
其他非流动资产	650,416.06	370,476.46	133,896.00
非流动资产合计	29,679,157.23	32,110,809.68	31,092,921.63
资产总计	306,971,316.62	165,350,530.57	99,103,193.19
流动负债：			
短期借款	15,021,694.44	5,009,044.44	3,006,180.00
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-		
衍生金融负债			
应付票据	37,047,127.06	14,773,600.00	8,377,612.00
应付账款	115,391,058.14	76,059,909.12	38,663,522.24
预收款项	-	-	3,764,643.51
合同负债	4,978,484.57	2,294,675.03	
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	5,826,387.79	4,377,582.63	2,034,205.61
应交税费	6,231,429.26	6,313,475.42	2,474,450.71
其他应付款	387,464.72	3,463,705.41	186,301.04
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	363,053.33	3,479,438.08	3,357,310.09
其他流动负债	606,220.89	194,298.66	
流动负债合计	185,852,920.20	115,965,728.79	61,864,225.20
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	8,550,000.00	10,503,315.45	13,948,889.34
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	245,491.34	491,714.42	4,673,199.91
递延收益	194,615.35	406,923.07	
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	8,990,106.69	11,401,952.94	18,622,089.25

负债合计	194,843,026.89	127,367,681.73	80,486,314.45
所有者权益（或股东权益）：			
股本	57,081,006.00	22,500,000.00	16,390,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	43,857,633.64	1,435,042.26	1,435,042.26
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	5,116,173.48	2,389,910.55	295,367.10
一般风险准备			
未分配利润	6,135,087.91	11,660,322.76	496,708.53
归属于母公司所有者权益合计	112,189,901.03	37,985,275.57	18,617,117.89
少数股东权益	-61,611.30	-2,426.73	-239.15
所有者权益合计	112,128,289.73	37,982,848.84	18,616,878.74
负债和所有者权益总计	306,971,316.62	165,350,530.57	99,103,193.19

法定代表人：都伟云

主管会计工作负责人：凌卫星

会计机构负责人：凌卫星

（二）母公司资产负债表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	78,881,091.41	20,831,042.36	8,790,315.81
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-		
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	103,138,363.69	62,243,949.20	20,697,398.97
应收款项融资	3,940,000.00	-	2,220,000.00
预付款项	1,559,210.10	783,913.82	649,847.20
其他应收款	98,177.78	544,094.44	138,349.85
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	88,134,704.41	47,878,564.29	35,414,847.79
合同资产	1,549,061.12	863,109.29	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			
流动资产合计	277,300,608.51	133,144,673.40	67,910,759.62
非流动资产：			
债权投资			
可供出售金融资产	-		
其他债权投资			
持有至到期投资	-		
长期应收款			

长期股权投资	100,000.00	100,000.00	100,000.00
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产	5,567,127.04	5,877,174.52	6,187,222.00
固定资产	18,169,913.89	19,440,360.17	17,041,024.54
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	3,178,760.23	3,278,878.75	3,378,997.15
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	891,408.56	1,938,532.60	3,020,742.64
递延所得税资产	1,213,975.79	1,205,387.18	1,331,039.30
其他非流动资产	650,416.06	370,476.46	133,896.00
非流动资产合计	29,771,601.57	32,210,809.68	31,192,921.63
资产总计	307,072,210.08	165,355,483.08	99,103,681.25
流动负债：			
短期借款	15,021,694.44	5,009,044.44	3,006,180.00
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-		
衍生金融负债			
应付票据	37,047,127.06	14,773,600.00	8,377,612.00
应付账款	115,374,058.14	76,059,909.12	38,663,522.24
预收款项	-	-	3,764,643.51
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬	5,826,387.79	4,377,582.63	2,034,205.61
应交税费	6,229,012.88	6,313,475.42	2,474,450.71
其他应付款	382,037.22	3,463,705.41	186,301.04
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债	4,978,484.57	2,294,675.03	
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	363,053.33	3,479,438.08	3,357,310.09
其他流动负债	606,220.89	194,298.66	
流动负债合计	185,828,076.32	115,965,728.79	61,864,225.20
非流动负债：			
长期借款	8,550,000.00	10,503,315.45	13,948,889.34
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	245,491.34	491,714.42	4,673,199.91
递延收益	194,615.35	406,923.07	
递延所得税负债			
其他非流动负债			

非流动负债合计	8,990,106.69	11,401,952.94	18,622,089.25
负债合计	194,818,183.01	127,367,681.73	80,486,314.45
所有者权益：			
股本	57,081,006.00	22,500,000.00	16,390,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	43,857,633.64	1,435,042.26	1,435,042.26
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	5,116,173.48	2,389,910.55	295,367.10
一般风险准备			
未分配利润	6,199,213.95	11,662,848.54	496,957.44
所有者权益合计	112,254,027.07	37,987,801.35	18,617,366.80
负债和所有者权益合计	307,072,210.08	165,355,483.08	99,103,681.25

（三）合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	370,869,108.73	235,120,991.74	135,066,097.77
其中：营业收入	370,869,108.73	235,120,991.74	135,066,097.77
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本	339,967,729.86	209,502,448.60	127,796,625.71
其中：营业成本	305,597,876.30	189,143,080.15	111,878,817.42
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	929,796.51	421,622.20	387,074.42
销售费用	8,767,925.79	5,512,343.58	5,290,691.54
管理费用	10,023,348.72	4,905,349.49	2,929,646.76
研发费用	13,941,956.78	8,166,520.62	7,182,045.39
财务费用	706,825.76	1,353,532.56	128,350.18
其中：利息费用	856,269.84	1,339,568.20	388,466.97
利息收入	238,560.41	134,833.42	178,817.08
加：其他收益	612,026.59	506,029.21	330,843.31
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-50,000.00	-5,000.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			

净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-2,705,486.74	-2,556,030.68	-625,268.94
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-572,485.52	-1,399,453.49	-2,134,651.61
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-167,852.67		
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	28,067,580.53	22,119,088.18	4,835,394.82
加：营业外收入	3,002,124.04	1,689,200.00	1,672,640.90
减：营业外支出	115,234.78	37,072.38	4,606,851.24
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	30,954,469.79	23,771,215.80	1,901,184.48
减：所得税费用	3,812,625.28	2,830,245.70	-439,863.73
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	27,141,844.51	20,940,970.10	2,341,048.21
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	27,141,844.51	20,940,970.10	2,341,048.21
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类：			
1.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-59,184.57	-2,187.58	-239.15
2.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	27,201,029.08	20,943,157.68	2,341,287.36
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1.不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
（5）其他			
2.将重分类进损益的其他综合收益			
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）可供出售金融资产公允价值变动损益	-		
（4）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（5）持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-		
（6）其他债权投资信用减值准备			
（7）现金流量套期储备			
（8）外币财务报表折算差额			
（9）其他			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额			
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	27,201,029.08	20,943,157.68	2,341,287.36
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-59,184.57	-2,187.58	-239.15
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	0.52	0.40	0.04

(二) 稀释每股收益 (元/股)	0.52	0.40	0.04

法定代表人：都伟云 主管会计工作负责人：凌卫星 会计机构负责人：凌卫星

(四) 母公司利润表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	370,869,108.73	235,120,991.74	135,066,097.77
减：营业成本	305,597,876.30	189,143,080.15	111,878,817.42
税金及附加	929,493.83	421,609.70	387,074.42
销售费用	8,767,925.79	5,512,286.58	5,290,691.54
管理费用	9,989,681.36	4,900,669.49	2,929,256.76
研发费用	13,854,915.68	8,166,520.62	7,182,045.39
财务费用	707,052.07	1,353,817.61	128,252.12
其中：利息费用	856,269.84	1,339,568.20	388,466.97
利息收入	238,334.10	134,543.97	178,715.14
加：其他收益	612,026.59	506,029.21	330,843.31
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-50,000.00	-5,000.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-2,705,486.74	-2,556,030.68	-625,268.94
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-572,485.52	-1,399,453.49	-2,134,651.61
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-167,852.67		
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	28,188,365.36	22,123,552.63	4,835,882.88
加：营业外收入	3,002,124.04	1,689,200.00	1,672,640.90
减：营业外支出	115,234.78	37,072.38	4,606,851.24
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	31,075,254.62	23,775,680.25	1,901,672.54
减：所得税费用	3,812,625.28	2,830,245.70	-439,863.73
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	27,262,629.34	20,945,434.55	2,341,536.27
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	27,262,629.34	20,945,434.55	2,341,536.27
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
5.其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			

3.可供出售金融资产公允价值变动损益	-		
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-		
6.其他债权投资信用减值准备			
7.现金流量套期储备			
8.外币财务报表折算差额			
9.其他			
六、综合收益总额	27,262,629.34	20,945,434.55	2,341,536.27
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	0.52	0.40	0.04
（二）稀释每股收益（元/股）	0.52	0.40	0.04

（五）合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务现金	243,591,036.75	151,167,953.81	104,048,500.19
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额	-		
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还	734,234.17	948,115.30	486,158.45
收到其他与经营活动有关的现金	1,421,878.07	3,041,169.23	4,056,754.46
经营活动现金流入小计	245,747,148.99	155,157,238.34	108,591,413.10
购买商品、接受劳务支付的现金	200,119,685.09	117,252,396.05	81,319,215.57
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
为交易目的而持有的金融资产净增加额			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金	23,851,650.10	16,072,773.04	11,898,505.98
支付的各项税费	9,811,737.39	2,790,079.88	1,160,510.34
支付其他与经营活动有关的现金	7,210,973.07	3,973,341.86	5,079,102.25
经营活动现金流出小计	240,994,045.65	140,088,590.83	99,457,334.14
经营活动产生的现金流量净额	4,753,103.34	15,068,647.51	9,134,078.96
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			

取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	10,897.00		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	1,610,428.06	2,880,000.00	2,465,400.00
投资活动现金流入小计	1,621,325.06	2,880,000.00	2,465,400.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	451,459.59	5,073,475.63	27,534,699.82
投资支付的现金			5,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	1,168,979.06	3,300,000.00	1,800,000.00
投资活动现金流出小计	1,620,438.65	8,373,475.63	29,339,699.82
投资活动产生的现金流量净额	886.41	-5,493,475.63	-26,874,299.82
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	41,000,000.00		
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金	29,000,000.00	8,000,000.00	22,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		902,967.87	
筹资活动现金流入小计	70,000,000.00	8,902,967.87	22,000,000.00
偿还债务支付的现金	24,048,889.34	9,315,524.66	2,907,885.56
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,451,970.70	1,291,373.33	341,544.35
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	713,251.67	230,000.00	37,689.86
筹资活动现金流出小计	27,214,111.71	10,836,897.99	3,287,119.77
筹资活动产生的现金流量净额	42,785,888.29	-1,933,930.12	18,712,880.23
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	24,501.33	-967.66	71.75
五、现金及现金等价物净增加额	47,564,379.37	7,640,274.10	972,731.12
加：期初现金及现金等价物余额	9,652,009.85	2,011,735.75	1,039,004.63
六、期末现金及现金等价物余额	57,216,389.22	9,652,009.85	2,011,735.75

法定代表人：都伟云

主管会计工作负责人：凌卫星

会计机构负责人：凌卫星

（六）母公司现金流量表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	243,267,096.75	151,167,953.81	104,048,500.19
收到的税费返还	734,234.17	948,115.30	486,158.45
收到其他与经营活动有关的现金	1,416,224.26	3,040,879.78	4,056,679.19
经营活动现金流入小计	245,417,555.18	155,156,948.89	108,591,337.83
购买商品、接受劳务支付的现金	199,901,369.25	117,252,396.05	81,319,215.57
支付给职工以及为职工支付的现金	23,748,120.15	16,072,773.04	11,898,505.98

支付的各项税费	9,811,737.39	2,790,067.38	1,160,510.34
支付其他与经营活动有关的现金	7,194,739.00	3,968,600.46	5,078,058.92
经营活动现金流出小计	240,655,965.79	140,083,836.93	99,456,290.81
经营活动产生的现金流量净额	4,761,589.39	15,073,111.96	9,135,047.02
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	10,897.00		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	1,610,428.06	2,880,000.00	2,465,400.00
投资活动现金流入小计	1,621,325.06	2,880,000.00	2,465,400.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	442,959.49	5,073,475.63	27,534,699.82
投资支付的现金			105,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	1,168,979.06	3,300,000.00	1,800,000.00
投资活动现金流出小计	1,611,938.55	8,373,475.63	29,439,699.82
投资活动产生的现金流量净额	9,386.51	-5,493,475.63	-26,974,299.82
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	41,000,000.00		
取得借款收到的现金	29,000,000.00	8,000,000.00	22,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		902,967.87	
筹资活动现金流入小计	70,000,000.00	8,902,967.87	22,000,000.00
偿还债务支付的现金	24,048,889.34	9,315,524.66	2,907,885.56
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,451,970.70	1,291,373.33	341,544.35
支付其他与筹资活动有关的现金	713,251.67	230,000.00	37,689.86
筹资活动现金流出小计	27,214,111.71	10,836,897.99	3,287,119.77
筹资活动产生的现金流量净额	42,785,888.29	-1,933,930.12	18,712,880.23
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	24,501.33	-967.66	71.75
五、现金及现金等价物净增加额	47,581,365.52	7,644,738.55	873,699.18
加：期初现金及现金等价物余额	9,557,442.36	1,912,703.81	1,039,004.63
六、期末现金及现金等价物余额	57,138,807.88	9,557,442.36	1,912,703.81

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2021 年度												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	22,500,000.00				1,435,042.26				2,389,910.55		11,660,322.76	-2,426.73	37,982,848.84
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	22,500,000.00				1,435,042.26				2,389,910.55		11,660,322.76	-2,426.73	37,982,848.84
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	34,581,006.00				42,422,591.38				2,726,262.93		-5,525,234.85	-59,184.57	74,145,440.89
（一）综合收益总额											27,201,029.08	-59,184.57	27,141,844.51
（二）所有者投入和减少资本	4,581,005.00				42,422,591.38								47,003,596.38
1. 股东投入的普通股	4,581,005.00				36,418,995.00								41,000,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额					6,003,596.38								6,003,596.38
4. 其他													
（三）利润分配									2,726,262.93		-2,726,262.93		
1. 提取盈余公积									2,726,262.93		-2,726,262.93		
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配													
4. 其他													
（四）所有者权益内部结转	30,000,001.00										-30,000,001.00		
1. 资本公积转增资本（或股本）													

2. 盈余公积转增资本(或股本)													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他	30,000,001.00									-30,000,001.00			
(五) 专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
(六) 其他													
四、本年期末余额	57,081,006.00				43,857,633.64				5,116,173.48		6,135,087.91	-61,611.30	112,128,289.73

单位：元

项目	2020 年度												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	16,390,000.00				1,435,042.26				295,367.10		496,708.53	-239.15	18,616,878.74
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	16,390,000.00				1,435,042.26				295,367.10		496,708.53	-239.15	18,616,878.74
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	6,110,000.00								2,094,543.45		11,163,614.23	-2,187.58	19,365,970.10
（一）综合收益总额											20,943,157.68	-2,187.58	20,940,970.10
（二）所有者投入和减少资本													
1．股东投入的普通股													
2．其他权益工具持有者投入资本													
3．股份支付计入所有者权益的													

金额													
4. 其他													
（三）利润分配								2,094,543.45		-3,669,543.45		-1,575,000.00	
1. 提取盈余公积								2,094,543.45		-2,094,543.45		-	
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配										-1,575,000.00		-1,575,000.00	
4. 其他													
（四）所有者权益内部结转	6,110,000.00									-6,110,000.00		-	
1. 资本公积转增资本（或股本）													
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他	6,110,000.00									-6,110,000.00		-	
（五）专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
（六）其他													
四、本年期末余额	22,500,000.00				1,435,042.26			2,389,910.55		11,660,322.76	-2,426.73	37,982,848.84	

单位：元

单位：元

项目	2019 年度												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
		优先股	永续债	其他									
一、上年期末余额	13,370,000.00				3,635,042.26				91,873.30		826,535.65		17,923,451.21
加：会计政策变更													
前期差错更正									-30,659.83		-1,616,960.85		-1,647,620.68
同一控制下企业合并													

其他													
二、本年期初余额	13,370,000.00				3,635,042.26				61,213.47		-790,425.20		16,275,830.53
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	3,020,000.00				-2,200,000.00				234,153.63		1,287,133.73	-239.15	2,341,048.21
（一）综合收益总额											2,341,287.36	-239.15	2,341,048.21
（二）所有者投入和减少资本													
1．股东投入的普通股													
2．其他权益工具持有者投入资本													
3．股份支付计入所有者权益的金额													
4．其他													
（三）利润分配									234,153.63		-234,153.63		-
1．提取盈余公积									234,153.63		-234,153.63		-
2．提取一般风险准备													
3．对所有者（或股东）的分配													
4．其他													
（四）所有者权益内部结转	3,020,000.00				-2,200,000.00						-820,000.00		-
1．资本公积转增资本（或股本）	2,200,000.00				-2,200,000.00								
2．盈余公积转增资本（或股本）													
3．盈余公积弥补亏损													
4．设定受益计划变动额结转留存收益													
5.其他综合收益结转留存收益													
6．其他	820,000.00										-820,000.00		-
（五）专项储备													
1．本期提取													
2．本期使用													
（六）其他													
四、本年年末余额	16,390,000.00				1,435,042.26				295,367.10		496,708.53	-239.15	18,616,878.74

法定代表人：都伟云

主管会计工作负责人：凌卫星

会计机构负责人：凌卫星

(八) 母公司股东权益变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	22,500,000.00				1,435,042.26				2,389,910.55		11,662,848.54	37,987,801.35
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	22,500,000.00				1,435,042.26				2,389,910.55		11,662,848.54	37,987,801.35
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	34,581,006.00				42,422,591.38				2,726,262.93		-5,463,634.59	74,266,225.72
（一）综合收益总额											27,262,629.34	27,262,629.34
（二）所有者投入和减少资本	4,581,005.00				42,422,591.38							47,003,596.38
1. 股东投入的普通股	4,581,005.00				36,418,995.00							41,000,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额					6,003,596.38							6,003,596.38
4. 其他												
（三）利润分配									2,726,262.93		-2,726,262.93	
1. 提取盈余公积									2,726,262.93		-2,726,262.93	
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配												
4. 其他												
（四）所有者权益内部结转	30,000,001.00										-30,000,001.00	
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												

4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他	30,000,001.00										-30,000,001.00	
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本年期末余额	57,081,006.00				43,857,633.64				5,116,173.48		6,199,213.95	112,254,027.07

单位：元

项目	2020 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	16,390,000.00				1,435,042.26				295,367.10		496,957.44	18,617,366.80
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	16,390,000.00				1,435,042.26				295,367.10		496,957.44	18,617,366.80
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	6,110,000.00								2,094,543.45		11,165,891.10	19,370,434.55
（一）综合收益总额											20,945,434.55	20,945,434.55
（二）所有者投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配									2,094,543.45		-3,669,543.45	-1,575,000.00
1. 提取盈余公积									2,094,543.45		-2,094,543.45	-
2. 提取一般风险准备												

3. 对所有者（或股东）的分配											-1,575,000.00	-1,575,000.00
4. 其他												
（四）所有者权益内部结转	6,110,000.00										-6,110,000.00	-
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他	6,110,000.00										-6,110,000.00	-
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本年期末余额	22,500,000.00				1,435,042.26				2,389,910.55		11,662,848.54	37,987,801.35

单位：元

项目	2019 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	13,370,000.00				3,635,042.26				91,873.30		826,535.65	17,923,451.21
加：会计政策变更												
前期差错更正									-30,659.83		-1,616,960.85	-1,647,620.68
其他												
二、本年期初余额	13,370,000.00				3,635,042.26				61,213.47		-790,425.20	16,275,830.53
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	3,020,000.00				-2,200,000.00				234,153.63		1,287,382.64	2,341,536.27
（一）综合收益总额											2,341,536.27	2,341,536.27
（二）所有者投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股												

2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配									234,153.63		-234,153.63	-
1. 提取盈余公积									234,153.63		-234,153.63	-
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配												
4. 其他												
（四）所有者权益内部结转	3,020,000.00				-2,200,000.00						-820,000.00	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	2,200,000.00				-2,200,000.00							
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他	820,000.00										-820,000.00	-
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本年年末余额	16,390,000.00				1,435,042.26				295,367.10		496,957.44	18,617,366.80

二、审计意见

2021 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	信会师报字[2022]第 ZF10331 号
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	杭州市江干区庆春路西子国际 A 座 28 楼
审计报告日期	2022 年 4 月 18 日
注册会计师姓名	李惠丰、洪建良、赵雨亭
2020 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	信会师报字[2021]第 ZF10567 号
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	杭州市江干区庆春路西子国际 A 座 28 楼
审计报告日期	2021 年 4 月 28 日
注册会计师姓名	李惠丰、洪建良、徐泮卿
2019 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	中兴华审字（2020）第 510048 号
审计机构名称	中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)
审计机构地址	北京市西城区阜外大街 1 号四川大厦东座 15 层
审计报告日期	2020 年 4 月 28 日
注册会计师姓名	高敏建、黄明

三、财务报表的编制基准及合并财务报表范围

（一）财务报表的编制基础

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

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

截至 2021 年 12 月 31 日止，公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称	注册地	持股比例	取得方式
上海蜘蛛网技术开发有限公司	上海	51.00%	设立
天宏电池	摩洛哥	100.00%	设立

2、合并财务报表范围变化情况

2019 年 4 月 17 日，公司新增控股子公司上海蜘蛛网技术开发有限公司，上海蜘蛛

网技术开发有限公司基本情况详见本说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况”。

2020年6月16日，公司新设全资子公司天宏电池，天宏电池基本情况详见本说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况”。

四、会计政策、估计

（一）会计政策和会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

☒适用 ☐不适用

公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，针对应收款项坏账准备计提、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

1.遵循企业会计准则的声明

公司财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司2019年12月31日、2020年12月31日和2021年12月31日的合并及母公司财务状况以及2019年度、2020年度和2021年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

2.会计期间

自公历1月1日起至12月31日止为一个会计年度。

3.营业周期

公司营业周期为12个月。

4.记账本位币

公司采用人民币为记账本位币。

5.同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

☒适用 ☐不适用

（1）同一控制下的企业合并的会计处理方法

☒适用 ☐不适用

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（2）非同一控制下的企业合并的会计处理方法

√适用 □不适用

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

6.合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

（1）合并范围

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

（2）合并程序

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

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

1) 增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期

初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

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

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

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

2) 处置子公司

①一般处理方法

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

②分步处置子公司

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

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

各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

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

③购买子公司少数股权

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

④不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

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

7.合营安排分类及共同经营会计处理方法

☐适用 ☒不适用

8.现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

9.外币业务和外币报表折算

☒适用 ☐不适用

（1）外币业务

☒适用 ☐不适用

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

（2）外币财务报表折算

☒适用 ☐不适用

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

10.金融工具

√适用 □不适用

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

（1）金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 1) 业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 2) 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）：

- 1) 业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- 2) 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

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

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

和以摊余成本计量的金融负债。

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

1) 该项指定能够消除或显著减少会计错配。

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

3) 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

(2) 金融工具的确认依据和计量方法

1) 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

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

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

3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

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

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

4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

5) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

6) 以摊余成本计量的金融负债

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

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

(3) 金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

1) 收取金融资产现金流量的合同权利终止；
2) 金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

3) 金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

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

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

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

1) 所转移金融资产的账面价值；

2) 因转移而收到的对价, 与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额 (涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产 (债务工具) 的情形) 之和。

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

1) 终止确认部分的账面价值;

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

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

(4) 金融负债终止确认

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

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

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

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

(5) 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具, 以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具, 采用估值技术确定其公允价值。在估值时, 本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术, 选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值, 并优先使用相关可观察输入值。

只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

(6) 金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

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

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

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

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》(2017)规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

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

本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金

融资产的账面余额。

公司与可比公司的信用减值损失比例及确定依据

公司与可比公司的信用减值损失确定依据为：除单项评估信用风险的金融资产外，基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

采用账龄分析法计提预期信用损失的应收账款，公司计提比例如下：

账龄	计提比例
1 年以内	5%
1 至 2 年	10%
2 至 3 年	30%
3 至 4 年	50%
4 至 5 年	80%
5 年以上	100%

采用账龄分析法计提预期信用损失的应收账款，公司可比公司博力威计提比例如下：

账龄	计提比例
1 年以内	5%
1 至 2 年	10%
2 至 3 年	30%
3 至 4 年	50%
4 至 5 年	80%
5 年以上	100%

采用账龄分析法计提预期信用损失的应收账款，公司可比公司欣旺达计提比例如下：

账龄	计提比例
半年以内(含半年)	0%
半年至 1 年(含 1 年)	5%
1 至 2 年(含 2 年)	10%
1 至 2 年(含 2 年)	30%
3 年以上	100%

公司采用账龄分析法计提预期信用损失比例与同行业公司不存在显著差异。

11.应收票据

√适用 □不适用

应收票据的主要会计政策见本节之“四、（一）、10.金融工具”。

12.应收款项

√适用 □不适用

应收款项的主要会计政策见本节之“四、（一）、10.金融工具”。

公司与可比公司的预期信用损失（坏账计提）比例及确定依据

应收款项的主要会计政策见本节之“四、（一）、10.金融工具”。

13.应收款项融资

√适用 □不适用

应收款项融资的主要会计政策见本节之“四、（一）、10.金融工具”。

14.其他应收款

√适用 □不适用

其他应收款的主要会计政策见本节之“四、（一）、10.金融工具”。

15.存货

√适用 □不适用

（1）存货的分类

存货分类为：原材料、库存商品、在产品、发出商品等。

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

（2）发出存货的计价方法

原材料、库存商品等存货发出时按月末一次加权平均计价。

（3）存货可变现净值的确定依据

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

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

一般销售价格为基础计算。

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

（4）存货的盘存制度

采用永续盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

1）低值易耗品采用一次转销法；

2）包装物采用一次转销法。

16.合同资产

☒适用 ☐不适用

（1）合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

（2）合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节之“四、（一）、10.金融工具”。

17.合同成本

☒适用 ☐不适用

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

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

（1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。

（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，本公司在发生时将其计入当期损益。

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

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

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

18.持有待售资产

☐适用 ☒不适用

19.债权投资

☐适用 ☒不适用

20.其他债权投资

☐适用 ☒不适用

21.长期应收款

☐适用 ☒不适用

22.长期股权投资

☒适用 ☐不适用

(1) 共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

(2) 初始投资成本的确定

1) 企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资

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

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

2) 通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

(3) 后续计量及损益确认方法

1) 成本法核算的长期股权投资

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

2) 权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

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

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

3) 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

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

因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

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

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权

之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

23.投资性房地产

√适用 □不适用

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

本公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产一出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

24.固定资产

√适用 □不适用

（1）固定资产确认条件

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

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

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

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

（2）固定资产分类及折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
机器设备	年限平均法	10	5	9.50
电子设备	年限平均法	3	5	31.67
运输设备	年限平均法	4	5	23.75
办公设备及其他	年限平均法	5	5	19

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法（未执行新租赁准则）

☐适用 ☒不适用

(4) 其他说明

☒适用 ☐不适用

1) 固定资产处置

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

25.在建工程

☐适用 ☒不适用

26.借款费用

☒适用 ☐不适用

(1) 借款费用资本化的确认原则

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

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

(2) 借款费用资本化期间

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

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

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

2) 借款费用已经发生；

3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

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

(3) 暂停资本化期间

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

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

（4）借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

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

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

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

27.生物资产

☐适用 ☒不适用

28.使用权资产

☐适用 ☒不适用

29.无形资产与开发支出

☒适用 ☐不适用

（1）计价方法、使用寿命、减值测试

☒适用 ☐不适用

1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量

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

2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

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

3）减值测试

详见本节之“四、（一）、30.长期资产减值”。

各类无形资产的摊销方法、使用寿命和预计净残值如下：

类别	摊销方法	使用寿命（年）	残值率（%）
土地使用权	年限平均法	土地证登记使用年限	0
专利权			
非专利技术			

（2）内部研究开发支出会计政策

1）划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

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

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

2）开发阶段支出资本化的具体条件

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

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

30.长期资产减值

√适用 □不适用

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

资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

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

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

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

31.长期待摊费用

√适用 □不适用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。各项费用的摊销期限及摊销方法为：

项目	摊销方法	摊销年限（年）
厂房装修工程	平均年限法	3
园区装修工程	平均年限法	3

32.合同负债

√适用 □不适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

33.职工薪酬

（1）短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

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

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

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

(2) 离职后福利的会计处理方法

☒ 适用 ☐ 不适用

1) 设定提存计划

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

2) 设定受益计划

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

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

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

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

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

(3) 辞退福利的会计处理方法

☒ 适用 ☐ 不适用

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

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

☐适用 ☒不适用

34.租赁负债

☐适用 ☒不适用

35.预计负债

☒适用 ☐不适用

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

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

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

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

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- (1) 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定；
- (2) 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

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

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

36.股份支付

☒适用 ☐不适用

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

(1) 以权益结算的股份支付及权益工具

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

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

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

37.优先股、永续债等其他金融工具

☐适用 ☒不适用

38.收入、成本

☒适用 ☐不适用

(1) 2020 年 1 月 1 日后的会计政策：

1) 收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消

除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

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

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内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

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

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

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

③本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

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客户已接受该商品或服务。

2) 具体原则

内销：1) 物流配送：公司根据订单发货，物流公司将产品运到交货地点经客户签收后，此时与商品所有权相关的控制权完全转移给购买方，公司以客户签收的时点作为销售收入确认的时点；2) 公司送货或客户自提：公司已根据合同约定将产品交付给客户，公司于客户签署送货单时确认收入；

外销：公司出口业务采用 FOB、CIF 结算方式的，在产品出库并办理报关出口手续、货物装船后确认销售收入的实现，根据海运提单上注明的装船日期来确认收入。

（2）2020 年 1 月 1 日前的会计政策

1）销售商品收入确认的一般原则

①销售商品

A、本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；B、本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；C、收入的金额能够可靠地计量；D、相关的经济利益很可能流入本公司；E、相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

②让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2）具体原则

内销：公司根据订单发货，物流公司将产品运到交货地点经客户签收后，此时与商品所有权相关的主要风险和报酬完全转移给购买方，公司以客户签收的时点作为销售收入确认的时点；

外销：公司出口业务采用 FOB 国内港口结算方式，产品出库、办理报关出口手续、货物装船后确认销售收入的实现，根据海运提单上注明的装船日期作为主要风险和报酬转移给购买方的时点。

39.政府补助

√适用 □不适用

（1）类型

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

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

（2）确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

（3）会计处理

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

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

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

2) 财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

40.递延所得税资产和递延所得税负债

☒适用 ☐不适用

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

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

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

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

(1) 商誉的初始确认；

(2) 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)的交易或事项。

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

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

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

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

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

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

41.租赁

√适用 □不适用

（1）自 2021 年 1 月 1 日起的会计政策

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

对于由新冠肺炎疫情直接引发的、就现有租赁合同达成的租金减免、延期支付等租

金减让，同时满足下列条件的，本公司对所有租赁选择采用简化方法不评估是否发生租赁变更，也不重新评估租赁分类：1）减让后的租赁对价较减让前减少或基本不变，其中，租赁对价未折现或按减让前折现率折现均可；2）减让仅针对 2022 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额，2022 年 6 月 30 日后应付租赁付款额增加不影响满足该条件，2022 年 6 月 30 日后应付租赁付款额减少不满足该条件；3）综合考虑定性和定量因素后认定租赁的其他条款和条件无重大变化。

1）本公司作为承租人

①使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：A、租赁负债的初始计量金额；B、在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；C、本公司发生的初始直接费用；D、本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照本节之“四、（一）、30.长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

②租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：A、固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；B、取决于指数或比率的可变租赁付款额；C、根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；D、购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；E、行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入

当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：A、当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；B、当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

③短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

④租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：A、该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；B、增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

⑤新冠肺炎疫情相关的租金减让

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的，本公司不评估是否发生租赁变

更，继续按照与减让前一致的折现率计算租赁负债的利息费用并计入当期损益，继续按照与减让前一致的方法对使用权资产进行计提折旧。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等解除原租金支付义务时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减相关资产成本或费用，同时相应调整租赁负债；延期支付租金的，本公司在实际支付时冲减前期确认的租赁负债。

对于短期租赁和低价值资产租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减相关资产成本或费用；延期支付租金的，本公司在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

2) 本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

①经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

②融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本节之“四、（一）、10.金融工具”所述原则进行会计处理。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：A、该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；B、增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：A、假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；B、假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本节之“四、（一）、10.金融工具”所述原则进行会计处理。

③新冠肺炎疫情相关的租金减让

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入；发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，本公司在原收取期间将应收取的租金确认为应收款项，并在实际收到时冲减前期确认的应收款项。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的折现率计算利息并确认为租赁收入。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整应收融资租赁款；延期收取租金的，本公司在实际收到时冲减前期确认的应收融资租赁款。

3）售后租回交易

公司按照本节之“四、（一）、38.收入、成本”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

①作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本节之“四、（一）、10.金融工具”。

②作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“2、本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本节之“四、（一）、10.金融工具”。

（2）2021 年 1 月 1 日前的会计政策

租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

对于由新冠肺炎疫情直接引发的、就现有租赁合同达成的租金减免、延期支付等租金减让，同时满足下列条件的，本公司对所有租赁选择采用简化方法，不评估是否发生租赁变更，也不重新评估租赁分类：减让后的租赁对价较减让前减少或基本不变，其中，租赁对价未折现或按减让前折现率折现均可；减让仅针对 2021 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额，2021 年 6 月 30 日后应付租赁付款额增加不影响满足该条件，2021 年 6 月 30 日后应付租赁付款额减少不满足该条件；以及综合考虑定性和定量因素后认定租赁的其他条款和条件无重大变化。

1）经营租赁会计处理

①公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为或有租金，在减免期间计入损益；延期支付租金的，本公司在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

②公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入；发生租金减免的，本公司将减免的租金作为或有租金，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，本公司在原收取期间将应收取的租金确认为应收款项，并在实际收到时冲减前期确认的应收款项。

2) 融资租赁会计处理

①融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的折现率将未确认融资费用确认为当期融资费用，继续按照与减让前一致的方法对融资租入资产进行计提折旧，对于发生的租金减免，本公司将减免的租金作为或有租金，在达成减让协议等解除原租金支付义务时，计入当期损益，并相应调整长期应付款，或者按照减让前折现率折现计入当期损益并调整未确认融资费用；延期支付租金的，本公司在实际支付时冲减前期确认的长期应付款。

②融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的租赁内含利率将未实现融资收益确认为租赁收入。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为或有租金，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整长期应收款，或者按照减让前折现率折现计入当期损益并调整未实现融资收益；延期收取租金的，本公司在实际收到时冲减前期确认的长期应收款。

42.所得税

√适用 □不适用

公司及子公司所得税税率详见本说明书“第八节管理层讨论与分析”之“六、税项”之“(一) 主要税种及税率”。

43.与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

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。公司与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平标准为各期税前利润的 5%，或金额虽未达到税前利润的 5%但公司认为较为重要的相关事项。

44.重大会计判断和估计

公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

资产负债表日，公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

（1）存货跌价准备

公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。

鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，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的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

45.其他重要的会计政策和会计估计

☐适用 ☒不适用

（二）会计政策和会计估计分析

☐适用 ☒不适用

五、分部信息

☐适用 ☒不适用

六、非经常性损益

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动性资产处置损益	-204,261.89		
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免			
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	615,526.59	586,729.21	1,642,843.31
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	4,786.57	-36,585.00	
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益			
非货币性资产交换损益			
委托他人投资或管理资产的损益			
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备			
债务重组损益		-50,000.00	
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等			
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益			
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益			
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益			
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回			
对外委托贷款取得的损益			
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益			
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响			
受托经营取得的托管费收入			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2,919,798.48	1,571,427.62	-4,246,210.34
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-6,003,596.38		
小计	-2,667,746.63	2,071,571.83	-2,603,367.03
减：所得税影响数	512,201.31	316,296.63	-381,396.86
少数股东权益影响额			
合计	-3,179,947.94	1,755,275.20	-2,221,970.17
非经常性损益净额	-3,179,947.94	1,755,275.20	-2,221,970.17
归属于母公司股东的净利润	27,201,029.08	20,943,157.68	2,341,287.36
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	30,380,977.02	19,187,882.48	4,563,257.53

归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例（%）	-11.69%	8.38%	-94.90%

非经常性损益分析：

报告期内，公司非经常性损益主要是政府补助、赔偿收入、赔偿支出和股份支付。

七、主要会计数据及财务指标

项目	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度	2019年12月31日/2019年度
资产总计(元)	306,971,316.62	165,350,530.57	99,103,193.19
股东权益合计(元)	112,128,289.73	37,982,848.84	18,616,878.74
归属于母公司所有者的股东权益(元)	112,189,901.03	37,985,275.57	18,617,117.89
每股净资产（元/股）	1.96	0.72	0.35
归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)	1.97	0.72	0.35
资产负债率（合并）（%）	63.47%	77.03%	81.21%
资产负债率（母公司）（%）	63.44%	77.03%	81.21%
营业收入(元)	370,869,108.73	235,120,991.74	135,066,097.77
毛利率（%）	17.60%	19.56%	17.17%
净利润(元)	27,141,844.51	20,940,970.10	2,341,048.21
归属于母公司所有者的净利润(元)	27,201,029.08	20,943,157.68	2,341,287.36
扣除非经常性损益后的净利润(元)	30,321,792.45	19,185,694.90	4,563,018.38
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	30,380,977.02	19,187,882.48	4,563,257.53
息税折旧摊销前利润(元)	34,840,058.67	27,930,355.72	3,306,333.35
加权平均净资产收益率（%）	49.83%	72.32%	13.42%
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	55.66%	66.26%	26.16%
基本每股收益（元/股）	0.52	0.40	0.04
稀释每股收益（元/股）	0.52	0.40	0.04
经营活动产生的现金流量净额(元)	4,753,103.34	15,068,647.51	9,134,078.96
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	0.08	0.67	0.56
研发投入占营业收入的比例（%）	3.76%	3.47%	5.32%
应收账款周转率	4.22	5.33	7.46
存货周转率	4.40	4.29	3.96
流动比率	1.49	1.15	1.10
速动比率	1.02	0.74	0.53

主要会计数据及财务指标计算公式及变动简要分析：

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、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 4、存货周转率=营业成本/存货平均余额

5、息税折旧摊销前利润=合并利润总额+利息支出+计提折旧+摊销

6、无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例=无形资产（土地使用权除外）/净资产

7、资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%（以母公司数据为基础）

8、每股净资产=期末净资产/期末股本总额

9、利息保障倍数=（合并利润总额+利息支出）/利息支出

10、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本

11、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本

12、归属于母公司股东的每股净资产=归属于母公司股东权益/股本

13、加权平均净资产收益率的计算公式

加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

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。

14、每股收益的计算公式

（1）基本每股收益的计算公式如下：

基本每股收益= $P_0 \div S$

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

其中： P_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。

(2) 稀释每股收益的计算公式如下：

稀释每股收益= $P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对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。

八、盈利预测

☐适用 ☒不适用

第八节 管理层讨论与分析

一、经营核心因素

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

公司主要从事锂离子电池模组的研发、设计、组装及销售。公司产品可以分为动力类锂电池模组和储能类锂电池模组，主要应用于电动助力车、电动摩托车、电动滑板车、电动搬运车、便携式 UPS 电源等产品，产品销往中国、欧洲、美国等地。

（1）行业发展前景

公司直接客户主要在境内，轻型电动车终端客户主要在欧洲、美洲、日韩等国家或地区。欧洲地区骑行氛围浓厚，加之受新冠肺炎疫情的影响，极大地促使部分民众出行从公共交通工具转向电动两轮车。此外，欧盟委员会提出在 2050 年交通出行领域的碳排放降低 60%，淘汰燃油汽车，推动更小、更轻、更环保的出行工具已成为实现该目标的主要路径。在该政策推动下，出行工具的产业结构将会出现持续的调整，以动力型锂电池模组等绿色能源为动力的出行工具将会得到较快增长。在电动两轮车领域动力型锂电池模组可替代铅酸电池模组，同时随着技术革新带来的整体制造成本的下降，电动两轮车领域的锂电渗透率将有望进一步提升。

公司所处行业属于国家重点鼓励和支持的行业，行业发展前景广阔。2018 年 5 月，国家市场监督管理总局、中国国家标准化管理委员会发布《电动自行车安全技术规范》，即所谓电动自行车“新国标”，在“新国标”的严格要求下，我国约有两亿辆电动自行车未达到规定标准，亟需淘汰更新，推动公司的下游领域需求进一步提高。同时，随着我国外卖、快递、代驾等行业的高速增长，带动电动两轮车的需求增长，伴随城市化进程加速，高层建筑增多，外卖市场、物流市场的货运量高速提升，直接带动了都市区域对电动两轮车市场应用需求。

（2）技术研发能力

锂离子电池模组生产过程中涉及的材料、零部件多样，工序繁杂，产品定制化程度高，企业往往会从能量密度、安全性、一致性、使用寿命等多角度综合、定制设计产品，以满足客户对技术参数、外观尺寸的个性化需求。为保证产品具备较强的市场竞争力，公司不断完善更新产品的生产技术以及工艺流程，及时追踪产品发展趋势，提升研发能力与技术水平。

（3）客户资源开拓能力

公司在行业内经过多年耕耘，通过精进工艺、加强管理，不断提高产品质量和出货稳定性，在业界拥有了良好口碑，并已取得多种产品认证，积攒了一批优质、稳定的客户资源，并且能够持续开拓下游新客源。

2、影响成本的主要因素

公司主营业务成本包括直接材料、直接人工、制造费用和运费，其中直接材料是主营业务成本的主要构成部分，报告期各期直接材料成本占主营业务成本的比例分别为 93.05%、91.50%和 92.09%，公司锂电池模组生产所需电芯、保护板、外壳等主要原材料，尤其是电芯的价格波动，是影响主营业务成本的主要因素。此外，生产人员数量及薪酬水平、固定资产投入和折旧水平也对主营业务成本产生一定影响。

3、影响费用的主要因素

影响销售费用的主要因素包括：销售收入规模、销售人员的数量及薪酬水平等；影响管理费用的主要因素包括：管理人员的数量及薪酬水平、管理用固定资产折旧等；影响研发费用的主要因素包括：研发投入规模、研发人员的数量及薪酬水平等；影响财务费用的主要因素包括：银行借款的规模、外币汇率的波动等。

4、影响利润的主要因素

影响公司利润的因素比较多，主要包括主营业务收入、主营业务成本、期间费用、营业外收支等。

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

1、财务指标

对公司具有核心意义或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务指标主要包括主营业务收入的变动、毛利率的变动等。

（1）主营业务收入的变动

主营业务收入是公司利润的主要来源，主营业务收入增长情况是判断公司成长性的的重要依据。报告期各期，公司主营业务收入分别为 12,995.66 万元、22,974.68 万元、35,695.96 万元。2019 年至 2021 年主营业务收入的年均复合增长率 65.71%，主营业务收入稳定增长的趋势体现了公司良好的成长性。

（2）主营业务毛利率的变动

主营业务毛利率反映公司的获利能力，报告期各期，公司主营业务毛利率分别为17.37%、19.48%、17.74%，得益于公司较强的产品技术水平与市场竞争地位、可靠的质量优势、较好的成本控制能力，公司主营业务毛利率较为稳定。公司在收入规模不断增长的同时，获利能力随之提升。

2、非财务指标

公司经过多年行业经验实践与积累和持续性研发投入，掌握了电动自行车锂离子电池装置、电动堆高车用磷酸铁锂蓄电池系统和折叠式一体板电池装置等6项核心技术，公司核心技术的竞争优势集中体现在锂离子电池模组的结构设计上。公司目前已经取得22项专利，其中包括6项发明专利。公司的核心技术和相关专利能够确保产品安全性、稳定性、可靠性和一致性的前提下，对客户的个性化、多样化的需求做出及时的响应，充分满足客户的需求。

二、资产负债等财务状况分析

（一）应收款项

1. 应收票据

√适用 □不适用

（1）应收票据分类列示

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
银行承兑汇票	-	-	-
商业承兑汇票	-	-	-
合计	-	-	-

（2）报告期各期末公司已质押的应收票据

√适用 □不适用

单位：元

项目	报告期末已质押金额		
	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
银行承兑汇票	-	-	-
商业承兑汇票	-	-	-
合计	-	-	-

（3）报告期各期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

□适用 √不适用

（4）报告期各期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

□适用 √不适用

(5) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
其中：	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
其中：账龄组合	-	-	-	-	-
合计	-	-	--	-	-

单位：元

类别	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
其中：	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
其中：账龄组合	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-

单位：元

类别	2019 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
其中：	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
其中：账龄组合	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-

1) 按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

2) 按组合计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

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

☐适用 ☒不适用

(6) 报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况

☐适用 ☒不适用

(7) 报告期内实际核销的应收票据情况

☐适用 ☒不适用

(8) 科目具体情况及说明:

2019 年, 公司执行财政部新修订的《企业会计准则 22 号——金融工具》, 对于计划不持有至对手方付款, 以背书、贴现等方式提前处置的应收票据作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核算。公司的应收票据主要用于背书支付采购款, 故自 2019 年末将应收票据在应收款项融资科目列报。

2. 应收款项融资

☒适用 ☐不适用

单位: 元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	3,940,000.00	-	2,220,000.00
合计	3,940,000.00	-	2,220,000.00

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况:

☐适用 ☒不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

☐适用 ☒不适用

科目具体情况及说明:

应收款项融资项目, 反映资产负债表日公司以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等。报告期各期末, 公司应收款项融资均为计划用于背书转让的银行承兑汇票。

3. 应收账款

☒适用 ☐不适用

(1) 按账龄分类披露

单位: 元

账龄	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1 年以内	106,801,552.26	63,377,386.78	19,401,890.14
1 至 2 年	458,627.43	1,180,612.49	2,251,787.83

2 至 3 年	1,008,664.42	1,260,122.69	325,255.20
3 至 4 年	1,062,346.59	174,504.77	17,711.30
4 至 5 年	134,429.86	17,711.30	12,300.00
5 年以上	-	12,300.00	-
单项计提	300,573.29	120,158.97	120,158.97
合计	109,766,193.85	66,142,797.00	22,129,103.44

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	300,573.29	0.27%	300,573.29	100.00%	0.00
按组合计提坏账准备的应收账款	109,465,620.56	99.73%	6,327,256.87	5.78%	103,138,363.69
其中：账龄组合	109,465,620.56	99.73%	6,327,256.87	5.78%	103,138,363.69
合计	109,766,193.85	100.00%	6,627,830.16	6.04%	103,138,363.69

单位：元

类别	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	120,158.97	0.18%	120,158.97	100.00%	0.00
按组合计提坏账准备的应收账款	66,022,638.03	99.82%	3,778,688.83	5.72%	62,243,949.20
其中：账龄组合	66,022,638.03	99.82%	3,778,688.83	5.72%	62,243,949.20
合计	66,142,797.00	100.00%	3,898,847.80	5.89%	62,243,949.20

单位：元

类别	2019 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	120,158.97	0.54%	120,158.97	100.00%	0.00
按组合计提坏账准备的应收账款	22,008,944.47	99.46%	1,311,545.50	5.96%	20,697,398.97
其中：账龄组合	22,008,944.47	99.46%	1,311,545.50	5.96%	20,697,398.97
合计	22,129,103.44	100.00%	1,431,704.47	6.47%	20,697,398.97

1) 按单项计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：元

名称	2021 年 12 月 31 日

	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
深圳茂硕电子科技有限公司	36,074.91	36,074.91	100.00%	预计无法收回
金华市索瑞电动车有限公司	10,948.55	10,948.55	100.00%	预计无法收回
瞰骑电动自行车(上海)有限公司	120,158.97	120,158.97	100.00%	预计无法收回
天津祥浩斯波兹曼自行车有限公司	8,900.00	8,900.00	100.00%	预计无法收回
无锡金跃车辆配件贸易有限公司	104,930.00	104,930.00	100.00%	预计无法收回
永春车业(太仓)有限公司	1,127.86	1,127.86	100.00%	预计无法收回
常州勋顺机电有限公司	2,290.00	2,290.00	100.00%	预计无法收回
合肥柯金自动化科技股份有限公司	2,900.00	2,900.00	100.00%	预计无法收回
陕西兆通国际经贸技术有限公司	4,993.00	4,993.00	100.00%	预计无法收回
昆山七月智能科技有限公司	8,250.00	8,250.00	100.00%	预计无法收回
合计	300,573.29	300,573.29	100.00%	-

单位：元

名称	2020 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
瞰骑电动自行车(上海)有限公司	120,158.97	120,158.97	100.00%	预计无法收回
合计	120,158.97	120,158.97	100.00%	-

单位：元

名称	2019 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
瞰骑电动自行车(上海)有限公司	120,158.97	120,158.97	100.00%	预计无法收回
合计	120,158.97	120,158.97	100.00%	-

按单项计提坏账准备的说明：

对已有客观证据表明其发生了减值的应收账款，公司单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

2) 按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：元

组合名称	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)

1 年以内	106,801,552.26	5,340,077.61	5.00%
1-2 年	458,627.43	45,862.74	10.00%
2-3 年	1,008,664.42	302,599.33	30.00%
3-4 年	1,062,346.59	531,173.30	50.00%
4-5 年	134,429.86	107,543.89	80.00%
5 年以上	-	-	100.00%
合计	109,465,620.56	6,327,256.87	5.78%

单位：元

组合名称	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	63,377,386.78	3,168,869.34	5.00%
1-2 年	1,180,612.49	118,061.25	10.00%
2-3 年	1,260,122.69	378,036.81	30.00%
3-4 年	174,504.77	87,252.39	50.00%
4-5 年	17,711.30	14,169.04	80.00%
5 年以上	12,300.00	12,300.00	100.00%
合计	66,022,638.03	3,778,688.83	5.72%

单位：元

组合名称	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	19,401,890.14	970,094.51	5.00%
1-2 年	2,251,787.83	225,178.78	10.00%
2-3 年	325,255.20	97,576.56	30.00%
3-4 年	17,711.30	8,855.65	50.00%
4-5 年	12,300.00	9,840.00	80.00%
5 年以上	-	-	100.00%
合计	22,008,944.47	1,311,545.50	5.96%

确定组合依据的说明：

相同账龄的应收账款具有类似信用风险特征，公司依据账龄确定账龄组合，在组合基础上计提坏账准备，计提比例为，1 年以内 5%、1-2 年 10%、2-3 年 30%、3-4 年 50%、4-5 年 80%、5 年以上 100%。

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

☐适用 ☒不适用

(3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

类别	2020 年 12 月 31 日	本期变动金额			2021 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
坏账准备	3,898,847.80	2,728,982.36	-	-	6,627,830.16

合计	3,898,847.80	2,728,982.36	-	-	6,627,830.16

单位：元

类别	2019 年 12 月 31 日	本期变动金额			2020 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
坏账准备	1,431,704.47	2,487,897.76	-	20,754.43	3,898,847.80
合计	1,431,704.47	2,487,897.76	-	20,754.43	3,898,847.80

单位：元

类别	2018 年 12 月 31 日	本期变动金额			2019 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
坏账准备	770,871.85	660,832.62			1,431,704.47
合计	770,871.85	660,832.62			1,431,704.47

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

（4）本期实际核销的应收账款情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	核销金额		
	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
实际核销的应收账款		20,754.43	

其中重要的应收账款核销的情况：

☐适用 ☒不适用

（5）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	2021 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额 合计数的比例（%）	坏账准备
金轮信德	22,017,003.41	20.06%	1,100,850.17
江苏晨轩	12,769,307.93	11.63%	638,465.40
加力仓储	6,842,198.76	6.23%	342,109.94
中新动力	5,233,824.28	4.77%	261,691.21
宁波路尚	4,297,328.02	3.91%	214,866.40
合计	51,159,662.40	46.61%	2,557,983.12

单位：元

单位名称	2020 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备
金轮信德	12,439,244.78	18.81%	621,962.24
英特利	6,728,891.11	10.17%	336,444.56
加力仓储	5,531,237.16	8.36%	276,561.86
富士达集团	4,266,471.55	6.45%	213,323.58
江苏晨轩	3,763,551.90	5.69%	188,177.60
合计	32,729,396.50	49.48%	1,636,469.83

单位：元

单位名称	2019 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备
金华杰夫	3,060,796.00	13.83%	153,039.80
加力仓储	2,004,993.79	9.06%	100,249.68
英特利	1,794,113.74	8.11%	89,755.87
金轮信德	1,488,103.95	6.72%	74,405.20
常州牛牛	1,397,430.92	6.31%	82,371.55
合计	9,745,438.40	44.04%	499,822.10

其他说明：

注：1、金轮信德包括天津市金轮信德车业有限公司及其子公司中轮企业（天津）有限公司；
2、江苏晨轩包括同一实际控制人控制的无锡百越度国际贸易有限公司；
3、富士达集团包括其子公司天津富士达科技有限公司、天津富士达自行车工业有限公司、天津富士达体育用品有限公司；
4、英特利包括同一实际控制人控制的公司无锡英特利贸易有限公司、无锡英特利智能科技有限公司、无锡圣达车业科技有限公司；
5、金华杰夫包括同一实际控制人控制的金华新奥进出口有限公司。

报告期内，公司应收账款余额前五名合计占比分别为 44.04%、49.48%和 46.61%，公司应收账款前 5 名均为当期确认收入的主要客户，应收账款账龄主要在 1 年以内，发生坏账损失的风险较小。

(6) 报告期各期末信用期内的应收账款

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内应收账款	57,835,807.54	52.69%	36,573,310.55	55.29%	11,036,774.34	49.87%
信用期外应收账款	51,930,386.31	47.31%	29,569,486.45	44.71%	11,092,329.10	50.13%
应收账款余额合计	109,766,193.85	100.00%	66,142,797.00	100.00%	22,129,103.44	100.00%

(7) 应收账款期后回款情况

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

期末应收账款余额	109,766,193.85	-	66,142,797.00	-	22,129,103.44	-
截至 2022 年 5 月 31 日期后回款	89,929,295.33	81.93%	64,682,237.64	97.79%	19,711,309.15	89.07%
未回款金额	19,836,898.52	18.07%	1,460,559.36	2.21%	2,417,794.29	10.93%

(8) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

☐适用 ☒不适用

(9) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

☐适用 ☒不适用

(10) 科目具体情况及说明

无

4.其他披露事项:

无

5.应收款项总体分析

(1) 应收款项融资总体分析

报告期各期末，公司应收款项融资均为银行承兑汇票，票据账面价值分别为 222 万元、0 万元和 394 万元，占流动资产的比例分别为 3.26%、0%和 1.42%。报告期内，公司的应收款项融资余额较小，且到期无法收回款项的风险较小。

(2) 应收账款总体分析

报告期各期末，随着公司营业收入的不断提高，公司应收账款账面价值逐年增加，分别为 2,069.74 万元、6,224.39 万元和 10,313.84 万元，占流动资产的比重分别为 30.43%、46.72%和 37.19%，应收账款周转率分别为 7.46、5.33 和 4.22，与同行业上市公司相比大体相当。

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
营业收入	370,869,108.73	235,120,991.74	135,066,097.77
应收账款余额	109,766,193.85	66,142,797.00	22,129,103.44
期初应收账款余额	66,142,797.00	22,129,103.44	14,095,790.74
应收账款周转率（次/年）	4.22	5.33	7.46
应收账款周转率（次/年） —博力威	4.85	4.79	4.63
应收账款周转率（次/年） —欣旺达	4.51	4.54	4.94

应收账款虽然金额较大，但账龄较短，报告期各期末，1 年以内应收账款占比分别

为 87.68%、95.82%和 97.30%，各期末应收账款期后回款情况良好，具体情况如下：

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收账款	109,766,193.85	66,142,797.00	22,129,103.44
1 年以内应收账款	106,801,552.26	63,377,386.78	19,401,890.14
1 年以内应收账款占比 (%)	97.30	95.82	87.68

报告期内，公司坏账准备计提比例与同行业可比公司类似，坏账计提政策相对谨慎，较为充分的考虑了坏账回收风险。

项目	计提比例		
	天宏锂电	博力威	欣旺达
半年以内	5%	5%	0%
半年-1 年	5%	5%	5%
1-2 年	10%	10%	10%
2-3 年	30%	30%	30%
3-4 年	50%	50%	100%
4-5 年	80%	80%	100%
5 年以上	100%	100%	100%

（二）存货

1.存货

（1）存货分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	60,487,651.88	781,367.41	59,706,284.47
在产品	11,058,472.35	-	11,058,472.35
库存商品	16,760,230.80	23,357.37	16,736,873.43
周转材料	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-
发出商品	695,523.10	-	695,523.10
建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-
合同履约成本	-	-	-
合计	89,001,878.13	804,724.78	88,197,153.35

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	32,129,649.76	1,845,062.33	30,284,587.43
在产品	8,392,056.95	-	8,392,056.95
库存商品	8,883,419.78	233,668.72	8,649,751.06
周转材料	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-
发出商品	552,168.85	-	552,168.85
建造合同形成的已完 工未结算资产	-	-	-
合同履约成本	-	-	-
合计	49,957,295.34	2,078,731.05	47,878,564.29

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	23,724,115.93	1,486,324.76	22,237,791.17
在产品	4,573,271.14	-	4,573,271.14
库存商品	6,677,086.87	634,729.04	6,042,357.83
周转材料	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-
发出商品	3,200,730.55	639,302.90	2,561,427.65
建造合同形成的已完 工未结算资产	-	-	-
合同履约成本	-	-	-
合计	38,175,204.49	2,760,356.70	35,414,847.79

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2021 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	1,845,062.33	464,820.43	-	1,528,515.35	-	781,367.41
在产品	-	-	-	-	-	-
库存商品	233,668.72	23,357.37	-	233,668.72	-	23,357.37
周转材料	-	-	-	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-	-	-	-
建造合同形成的 已完工未结算资 产	-	-	-	-	-	-
合同履约成本	-	-	-	-	-	-
合计	2,078,731.05	488,177.80		1,762,184.07		804,724.78

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2020 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	

原材料	1,486,324.76	1,101,369.01	-	742,631.44	-	1,845,062.33
在产品	-	-	-	-	-	-
库存商品	634,729.04	229,853.42	-	630,913.74	-	233,668.72
周转材料	-	-	-	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-	-	-	-
建造合同形成的 已完工未结算资产	-	-	-	-	-	-
合同履约成本	-	-	-	-	-	-
发出商品	639,302.90	-	-	639,302.90	-	-
合计	2,760,356.70	1,331,222.43	-	2,012,848.08	-	2,078,731.05

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2019年12月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	529,865.97	1,230,310.44	-	273,851.66	-	1,486,324.76
在产品	-	-	-	-	-	-
库存商品	443,644.16	265,038.27	-	73,953.39	-	634,729.04
周转材料	-	-	-	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-	-	-	-
建造合同形成的 已完工未结算资产	-	-	-	-	-	-
合同履约成本	-	-	-	-	-	-
发出商品	-	639,302.90	-	-	-	639,302.90
合计	973,510.13	2,134,651.62	-	347,805.05	-	2,760,356.70

存货跌价准备及合同履约成本减值准备的说明

报告期内，公司按存货成本高于其可变现净值的差额计提存货跌价准备。对于在产品及发出商品，因公司是根据订单进行生产，通常不计提跌价准备，对发出商品尚未签收即已退货的情形，进行单独测试计提跌价准备；对原材料及库存商品，库龄在1年内的原材料及库存商品，按与在产品一致的估计方法计算出的可变现净值高于成本，因此不计提跌价准备，对于库龄在1-2年、2-3年、3年以上的原材料与库存商品，公司根据投入生产及出售的可能性，分别计提30%、50%、100%的跌价准备。报告期各期末，存货跌价金额占存货余额比例分别为7.23%、4.16%和0.90%。公司的存货跌价准备金额较小。

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

☐适用 ☒不适用

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

☐适用 ☒不适用

(5) 合同履行成本本期摊销金额的说明（已执行新收入准则公司适用）

☐适用 ☒不适用

(6) 科目具体情况及说明

无

2.其他披露事项:

无

3.存货总体分析

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 3,541.48 万元、4,787.86 万元和 8,819.72 万元，占流动资产比例分别为 52.07%、35.93%和 31.81%，2020 年末公司存货账面价值较 2019 年末增加 1,246.37 万元，增长 35.19%；2021 年末公司存货账面价值较 2020 年末增加 4,031.86 万元，增长 84.21%，主要是由于报告期内公司业绩逐年增长，销售规模持续扩大，为保证订单的及时完成，公司原材料备货数量及在产品、库存商品数量也要相应扩大。

(1) 报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
账面余额	89,001,878.13	49,957,295.34	38,175,204.49
跌价准备	804,724.78	2,078,731.05	2,760,356.70
账面价值	88,197,153.35	47,878,564.29	35,414,847.79
流动资产	277,292,159.39	133,239,720.89	68,010,271.56
存货账面价值/流动资产	31.81%	35.93%	52.07%

(2) 报告期各期末存货库龄结构情况

单位：元

库龄	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	87,052,696.45	97.81%	44,636,942.86	89.35%	32,653,269.35	85.54%
1 年以上	1,949,181.68	2.19%	5,320,352.48	10.65%	5,521,935.14	14.46%
合计	89,001,878.13	100.00%	49,957,295.34	100.00%	38,175,204.49	100.00%

报告期内各期末，公司存货平均库龄均主要集中在 1 年以内，库龄 1 年以内的存货占比为 85.54%、89.35%和 97.81%，库龄 1 年以上的存货主要为原材料，主要是辅料、

保护板、外壳等，主要是因提前备货或订单变动导致的部分特定型号的原材料采购量大于需求量，后续类似规格型号的产品由客户下单后，公司会再利用同类原材料。公司每年末对存货进行减值测试，已充分计提存货跌价准备。

（3）与同行业可比上市公司对比

1）存货周转率

单位：次/年

可比公司	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
欣旺达	4.81	5.28	5.60
博力威	3.83	3.54	3.12
天宏锂电	4.40	4.29	3.96

2）存货跌价准备

公司与同行业可比上市公司的存货跌价准备金额占比的对比情况如下：

可比公司	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
欣旺达	2.98%	4.78%	4.01%
博力威	2.15%	3.66%	4.95%
天宏锂电	0.90%	4.16%	7.23%

报告期内，2019 年，公司存货跌价准备金额占存货余额比例与同行业可比上市公司相比略高，主要系因 2019 年末发出商品因质量问题计提了 54.8 万元跌价准备，2021 年公司存货跌价准备金额占比较同行业可比上市公司较低，主要系因一方面 2021 年公司业务规模扩大，存货总金额上升较快，另一方面公司于 2021 年处理了较多长库龄存货，因此 2021 年存货跌价准备金额占比下降。

（三）金融资产、财务性投资

☐适用 ☒不适用

（四）固定资产、在建工程

1. 固定资产

☒适用 ☐不适用

（1）分类列示

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
固定资产	18,177,469.55	19,440,360.17	17,041,024.54
固定资产清理	-	-	-
合计	18,177,469.55	19,440,360.17	17,041,024.54

(2) 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元

2021 年 12 月 31 日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	办公设备及其他	电子设备	运输设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	14,337,338.47	7,080,979.65	430,528.45	-	460,965.81	22,309,812.38
2.本期增加金额	-	436,814.30	40,548.62	46,934.35		524,297.27
(1) 购置	-	436,814.30	40,548.62	46,934.35		524,297.27
(2) 在建工程转入						
(3) 企业合并增加						
3.本期减少金额	-	493,340.50	-			493,340.50
(1) 处置或报废	-	493,340.50	-			493,340.50
4.期末余额	14,337,338.47	7,024,453.45	471,077.07	46,934.35	460,965.81	22,340,769.15
二、累计折旧						
1.期初余额	1,032,832.00	1,299,260.66	145,058.51	-	392,301.04	2,869,452.21
2.本期增加金额	774,624.00	675,349.74	71,484.51	4,954.27	45,616.48	1,572,029.00
(1) 计提	774,624.00	675,349.74	71,484.51	4,954.27	45,616.48	1,572,029.00
3.本期减少金额	-	278,181.61	-			278,181.61
(1) 处置或报废	-	278,181.61	-			278,181.61
4.期末余额	1,807,456.00	1,696,428.79	216,543.02	4,954.27	437,917.52	4,163,299.60
三、减值准备						
1.期初余额						
2.本期增加金额						
(1) 计提						
3.本期减少金额						
(1) 处置或报废						
4.期末余额						
四、账面价值						
1.期末账面价值	12,529,882.47	5,328,024.66	254,534.05	41,980.08	23,048.29	18,177,469.55
2.期初账面价值	13,304,506.47	5,781,718.99	285,469.94	-	68,664.77	19,440,360.17

单位：元

2020 年 12 月 31 日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	办公设备及其他	运输设备	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	14,337,338.47	3,614,942.75	170,033.92	460,965.81	18,583,280.95
2.本期增加金额	-	3,466,036.90	260,494.53	-	3,726,531.43
(1) 购置	-	3,466,036.90	260,494.53	-	3,726,531.43
(2) 在建工程转入					
(3) 企业合并增加					

3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4.期末余额	14,337,338.47	7,080,979.65	430,528.45	460,965.81	22,309,812.38
二、累计折旧					
1.期初余额	258,208.00	901,263.92	99,962.81	282,821.68	1,542,256.41
2.本期增加金额	774,624.00	397,996.74	45,095.70	109,479.36	1,327,195.80
(1) 计提	774,624.00	397,996.74	45,095.70	109,479.36	1,327,195.80
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4.期末余额	1,032,832.00	1,299,260.66	145,058.51	392,301.04	2,869,452.21
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值	13,304,506.47	5,781,718.99	285,469.94	68,664.77	19,440,360.17
2.期初账面价值	14,079,130.47	2,713,678.83	70,071.11	178,144.13	17,041,024.54

单位：元

2019 年 12 月 31 日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	办公设备及其他	运输设备	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	-	2,750,717.69	160,783.92	460,965.81	3,372,467.42
2.本期增加金额	19,065,254.15	864,225.06	9,250.00	-	19,938,729.21
(1) 购置	19,065,254.15	864,225.06	9,250.00	-	19,938,729.21
(2) 在建工程转入					
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额	4,727,915.68	-	-	-	4,727,915.68
(1) 处置或报废					
(2) 转入投资性房地产	4,727,915.68	-	-	-	4,727,915.68
4.期末余额	14,337,338.47	3,614,942.75	170,033.92	460,965.81	18,583,280.95
二、累计折旧					
1.期初余额	-	624,167.14	67,752.31	173,342.32	865,261.77
2.本期增加金额	308,328.43	277,096.78	32,210.50	109,479.36	727,115.07
(1) 计提	308,328.43	277,096.78	32,210.50	109,479.36	727,115.07
(2) 投资性房地产转入					

3.本期减少金额	50,120.43	-	-	-	50,120.43
(1) 处置或报废					
(2) 转投资性房地产	50,120.43	-	-	-	50,120.43
4.期末余额	258,208.00	901,263.92	99,962.81	282,821.68	1,542,256.41
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值	14,079,130.47	2,713,678.83	70,071.11	178,144.13	17,041,024.54
2.期初账面价值	-	2,126,550.55	93,031.61	287,623.49	2,507,205.65

(3) 暂时闲置的固定资产情况

☐适用 ☒不适用

(4) 通过融资租赁租入的固定资产情况（未执行新租赁准则）

☐适用 ☒不适用

(5) 通过经营租赁租出的固定资产

☐适用 ☒不适用

(6) 未办妥产权证书的固定资产情况

☐适用 ☒不适用

(7) 固定资产清理

☐适用 ☒不适用

(8) 科目具体情况及说明

无

2. 在建工程

☐适用 ☒不适用

3. 其他披露事项

无

4. 固定资产、在建工程总体分析

(1) 固定资产

1) 固定资产构成情况

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度
房屋及建筑物	12,529,882.47	13,304,506.47	14,079,130.47
机器设备	5,328,024.66	5,781,718.99	2,713,678.83
办公设备及其他	254,534.05	285,469.94	70,071.11
电子设备	41,980.08	-	-
运输设备	23,048.29	68,664.77	178,144.13
合计	18,177,469.55	19,440,360.17	17,041,024.54
产能（万组）	61.29	43.39	27.03
营业收入	370,869,108.73	235,120,991.74	135,066,097.77

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 1,704.10 万元、1,944.04 万元和 1,817.75 万元，2019 至 2020 年固定资产的增长主要是由于业务量扩张，为扩充产能，添购了新的机器设备，2020 至 2021 年固定资产的下降主要是由于 2021 年计提了折旧 157.20 万元。

2) 固定资产折旧年限与同行业可比公司比较

单位：年

类型	天宏锂电	博力威	欣旺达
房屋及建筑物	20	20-50	20-40
机器设备	10	10	5-10
运输设备	4	5-10	3-5
办公设备及其他	5	-	-
电子设备	3	-	2-5
其他设备	-	5	2-20

公司与同行业可比公司的固定资产折旧均采用年限平均法，固定资产折旧年限与同行业公司不存在重大差异，相对比较合理。

(五) 无形资产、开发支出

1. 无形资产

√适用 □不适用

(1) 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元

2021 年 12 月 31 日				
项目	土地使用权	专利权	非专利技术	合计
一、账面原值				
1.期初余额	3,420,713.15	-	-	3,420,713.15
2.本期增加金额				
（1）购置				
（2）内部研发				
（3）企业合并增加				
3.本期减少金额				
（1）处置				
4.期末余额	3,420,713.15	-	-	3,420,713.15
二、累计摊销				
1.期初余额	141,834.40	-	-	141,834.40
2.本期增加金额	100,118.52	-	-	100,118.52
（1）计提	100,118.52	-	-	100,118.52
3.本期减少金额				
（1）处置				
4.期末余额	241,952.92	-	-	241,952.92
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
（1）计提				
3.本期减少金额				
（1）处置				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	3,178,760.23	-	-	3,178,760.23
2.期初账面价值	3,278,878.75	-	-	3,278,878.75

单位：元

2020 年 12 月 31 日				
项目	土地使用权	专利权	非专利技术	合计
一、账面原值				
1.期初余额	3,420,713.15	-	-	3,420,713.15
2.本期增加金额				
（1）购置				
（2）内部研发				
（3）企业合并增加				
3.本期减少金额				

(1) 处置				
4.期末余额	3,420,713.15	-	-	3,420,713.15
二、累计摊销				
1.期初余额	41,716.00	-	-	41,716.00
2.本期增加金额	100,118.40	-	-	100,118.40
(1) 计提	100,118.40	-	-	100,118.40
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额	141,834.40	-	-	141,834.40
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
(1) 计提				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	3,278,878.75	-	-	3,278,878.75
2.期初账面价值	3,378,997.15	-	-	3,378,997.15

单位：元

2019 年 12 月 31 日				
项目	土地使用权	专利权	非专利技术	合计
一、账面原值				
1.期初余额				
2.本期增加金额	4,987,189.31	-	-	4,987,189.31
(1) 购置	4,987,189.31	-	-	4,987,189.31
(2) 内部研发				
(3) 企业合并增加				
3.本期减少金额	1,566,476.16	-	-	1,566,476.16
(1) 处置				
(2) 转入投资性房地产	1,566,476.16	-	-	1,566,476.16
4.期末余额	3,420,713.15			3,420,713.15
二、累计摊销				
1.期初余额				
2.本期增加金额	48,193.27			48,193.27
(1) 计提	48,193.27			48,193.27
3.本期减少金额	6,477.27			6,477.27
(1) 处置				
(2) 转入投资性房地产	6,477.27			6,477.27
4.期末余额	41,716.00			41,716.00

三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
(1) 计提				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	3,378,997.15			3,378,997.15
2.期初账面价值	-			-

其他说明：

无

(2) 报告期末尚未办妥产权证的土地使用权情况

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及说明

无

2. 开发支出

☐适用 ☒不适用

3. 其他披露事项

无

4. 无形资产、开发支出总体分析

报告期内，公司无形资产为 2019 年购入的土地使用权。报告期各期末，公司无形资产使用状况良好，不存在减值迹象，无需计提减值准备。

(六) 商誉

☐适用 ☒不适用

(七) 主要债项

1. 短期借款

☒适用 ☐不适用

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日
质押借款	-
抵押借款	-

保证借款	10,000,000.00
信用借款	5,000,000.00
利息	21,694.44
合计	15,021,694.44

短期借款分类说明：

公司的短期借款根据担保方式的不同进行分类。

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

☐ 适用 ☒ 不适用

(3) 科目具体情况及说明

报告期末，公司尚存的短期借款包括：

贷款银行	金额 (万元)	贷款 用途	开始日期	合同约定 归还日期	实际还款 日期	担保人
兴业银行股份有限公司湖州分行	1,000	支付 货款	2021.9.30	2022.9.29	尚未还款	都伟云、董 亚珍
浙江长兴农村商业 银行股份有限公司	500	支付 货款	2021.1.26	2022.1.25	2022.1.26	无

2.交易性金融负债

☐ 适用 ☒ 不适用

3.衍生金融负债

☐ 适用 ☒ 不适用

4.合同负债（已执行新收入准则公司适用）

☒ 适用 ☐ 不适用

(1) 合同负债情况

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日
预收货款	4,978,484.57
合计	4,978,484.57

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

☐ 适用 ☒ 不适用

(3) 科目具体情况及说明

2020 年起，公司执行新收入准则，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。截至 2021 年 12 月 31 日，公司合同负债金额为 497.85 万元。

5.长期借款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日
质押借款	
抵押借款	8,900,000.00
保证借款	-
信用借款	-
利息	-
减：一年内到期的长期借款	350,000.00
合计	8,550,000.00

长期借款分类的说明：

√适用 □不适用

公司长期借款根据担保方式的不同进行分类。

科目具体情况及说明：

报告期末，公司尚存的长期借款包括：

贷款银行	金额 (万元)	贷款 用途	开始日期	合同约定 归还日期	实际还款 日期	抵押物
浙江长兴农村商业 银行股份有限公司	15	购材料	2021.1.15	2022.1.20	2022.1.21	浙（2022） 长兴县不 动产权第 0007610 号
浙江长兴农村商业 银行股份有限公司	20	购材料	2021.1.15	2022.7.20	尚未还款	
浙江长兴农村商业 银行股份有限公司	25	购材料	2021.1.15	2023.1.20	尚未还款	
浙江长兴农村商业 银行股份有限公司	30	购材料	2021.1.15	2023.7.20	尚未还款	
浙江长兴农村商业 银行股份有限公司	800	购材料	2021.1.15	2024.1.14	尚未还款	

6.其他流动负债

√适用 □不适用

（1）其他流动负债情况

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日
短期应付债券	-
应付退货款	-
待转销项税	606,220.89
合计	606,220.89

（2）短期应付债券的增减变动

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及说明

报告期内，公司根据新收入准则的规定，将预收款项中的增值税部分调整至其他流动负债列示。

7.其他非流动负债

☐适用 ☒不适用

8.应付债券

☐适用 ☒不适用

9.主要债项、期末偿债能力总体分析

(1) 主要债项基本情况

报告期各期末公司主要债项情况如下

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	1,502.17	7.71%	500.90	3.93%	300.62	3.74%
应付票据	3,704.71	19.01%	1,477.36	11.60%	837.76	10.41%
应付账款	11,539.11	59.22%	7,605.99	59.72%	3,866.35	48.04%
预收款项	-		-		376.46	4.68%
应付职工薪酬	582.64	2.99%	437.76	3.44%	203.42	2.53%
应交税费	623.14	3.20%	631.35	4.96%	247.45	3.07%
其他应付款	38.75	0.20%	346.37	2.72%	18.63	0.23%
合同负债	497.85	2.56%	229.47	1.80%	-	
一年内到期的非流动负债	36.31	0.19%	347.94	2.73%	335.73	4.17%
其他流动负债	60.62	0.31%	19.43	0.15%	-	
流动负债合计	18,585.29	95.39%	11,596.57	91.05%	6,186.42	76.86%
长期借款	855.00	4.39%	1,050.33	8.25%	1,394.89	17.33%
预计负债	24.55	0.13%	49.17	0.39%	467.32	5.81%
递延收益	19.46	0.10%	40.69	0.32%	-	
非流动负债合计	899.01	4.61%	1,140.20	8.95%	1,862.21	23.14%
负债合计	19,484.30	100.00%	12,736.77	100.00%	8,048.63	100.00%

报告期各期末，公司流动负债占总负债比例分别为 76.86%、91.05%和 95.39%，公司负债以流动负债为主。报告期内，公司总负债规模持续增长，2019 年-2021 年各年末分别为 8,048.63 万元、12,736.77 万元和 19,484.30 万元，主要体现在应付账款、应付票

据、短期借款的快速增长，2019年末至2021年末，公司应付账款增长了7,672.75万元，应付票据增长了2,866.95万元，短期借款增长了1,201.55万元，主要是由于公司业务规模扩张，原材料采购量加大所致。报告期内，公司无借款费用资本化情形，公司借款均按期还款，不存在逾期借款的情形。

（2）偿债能力分析

报告期内，公司与同行业上市公司主要偿债能力指标对比如下：

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动比率：			
博力威	1.67	1.43	1.46
欣旺达	1.10	0.99	0.93
平均	1.39	1.21	1.20
天宏锂电	1.49	1.15	1.10
速动比率：			
博力威	1.14	0.87	0.89
欣旺达	0.78	0.72	0.67
平均	0.96	0.80	0.78
天宏锂电	1.02	0.74	0.53
现金流量利息保障倍数：			
博力威	5.48	55.46	16.50
欣旺达	3.07	0.63	2.46
平均	4.28	28.05	9.48
天宏锂电	5.55	11.25	23.51
资产负债率：			
博力威	48.47%	59.23%	57.20%
欣旺达	67.75%	76.70%	74.59%
平均	58.11%	67.97%	65.90%
天宏锂电	63.47%	77.03%	81.21%

与同行业可比上市公司相比，报告期内，公司各年的流动比率、速动比率、资产负债率和现金流量利息保障倍数均处于平均水平。

（八）股东权益

1.股本

单位：元

	2020 年 12 月 31 日	本期变动					2021 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	22,500,000	4,581,005	30,000,001	-	-	-	57,081,006

单位：元

	2019 年 12 月 31 日	本期变动					2020 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	16,390,000	-	6,110,000	-	-	-	22,500,000

单位：元

	2018 年 12 月 31 日	本期变动					2019 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	13,370,000	-	3,020,000	-	-	-	16,390,000

科目具体情况及说明：

2019 年 6 月，公司进行权益分派，向全体股东每 10 股送红股 0.613314 股，每 10 股转增 1.645475 股，分红前公司总股本为 13,370,000 股，分红后总股本增至 16,390,000 股。

2020 年 6 月，公司进行权益分派，向全体股东每 10 股送红股 3.727883 股，分红前公司总股本为 16,390,000 股，分红后总股本增至 22,500,000 股。

2021 年 5 月，公司进行权益分派，向全体股东每 10 股送红股 5.555556 股，分红前公司总股本为 22,500,000 股，分红后总股本增至 35,000,001 股。

2021 年 11 月，公司进行权益分派，向全体股东每 10 股送红股 5 股，分红前公司总股本为 35,000,001 股，分红后总股本增至 52,500,001 股。

2021 年 12 月，公司在中国中小企业股份转让系统向 7 名对象定向发行 4,581,005 股，均以现金认购，定向发行价格为 8.95 元/股，发行完成后，公司总股本为 57,081,006 股。

2.其他权益工具

☐适用 ☒不适用

3.资本公积

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	433.26	36,418,995.00	-	36,419,428.26
其他资本公积	1,434,609.00	6,003,596.38	-	7,438,205.38
合计	1,435,042.26	42,422,591.38	-	43,857,633.64

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	433.26	-	-	433.26
其他资本公积	1,434,609.00	-	-	1,434,609.00
合计	1,435,042.26	-	-	1,435,042.26

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	2,200,433.26	-	2,200,000.00	433.26
其他资本公积	1,434,609.00	-	-	1,434,609.00
合计	3,635,042.26	-	2,200,000.00	1,435,042.26

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

√适用 □不适用

参见本招股说明书本节之“1.股本”之“科目具体情况及说明”。

科目具体情况及说明：

无

4.库存股

□适用 √不适用

5.其他综合收益

□适用 √不适用

6.专项储备

□适用 √不适用

7.盈余公积

√适用 □不适用

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
法定盈余公积	2,389,910.55	2,726,262.93	-	5,116,173.48
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	2,389,910.55	2,726,262.93	-	5,116,173.48

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
法定盈余公积	295,367.10	2,094,543.45	-	2,389,910.55
任意盈余公积	-	-	-	-

合计	295,367.10	2,094,543.45		2,389,910.55

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
法定盈余公积	61,213.47	234,153.63	-	295,367.10
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	61,213.47	234,153.63	-	295,367.10

科目具体情况及说明：

无

8.未分配利润

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
调整前上期末未分配利润	11,660,322.76	496,708.53	826,535.65
调整期初未分配利润合计数	-	-	-1,616,960.85
调整后期初未分配利润	11,660,322.76	496,708.53	-790,425.20
加：本期归属于母公司所有者的净利润	27,201,029.08	20,943,157.68	2,341,287.36
减：提取法定盈余公积	2,726,262.93	2,094,543.45	234,153.63
提取任意盈余公积	-	-	-
提取一般风险准备	-	-	-
应付普通股股利	-	1,575,000.00	-
转作股本的普通股股利	30,000,001.00	6,110,000.00	-
其他减少	-	-	820,000.00
期末未分配利润	6,135,087.91	11,660,322.76	496,708.53

调整期初未分配利润明细：

√适用 □不适用

(1) 由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0.00 元。

(2) 由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0.00 元。

(3) 由于会计差错更正，影响期初未分配利润-1,616,960.85 元。

(4) 由于同一控制下企业合并导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0.00 元。

(5) 其他调整合计影响期初未分配利润 0.00 元。

科目具体情况及说明：

无

9.其他披露事项

无

10.股东权益总体分析

报告期各期末，公司股东权益总额为 1,861.69 万元、3,798.28 万元和 11,212.83 万元，报告期内公司股东权益持续增加，一方面系因公司业务持续发展，盈利水平逐年提高，2019 年-2021 年期间，公司净利润为 234.10 万元、2,094.10 万元和 2,714.18 万元，另一方面系因公司积极利用资本市场，通过股票定向发行的方式募集资金，2021 年 12 月，公司完成定向增发 4,581,005 股，募得资金 4,100.00 万元，增加公司股本 458.10 万元，资本公积 3,641.90 万元。

（九）其他资产负债科目分析

1.货币资金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
库存现金	30,855.00	401.45	28,701.29
银行存款	57,185,492.08	9,638,404.48	1,979,711.84
其他货币资金	21,742,325.67	11,286,803.92	6,880,934.62
合计	78,958,672.75	20,925,609.85	8,889,347.75
其中：存放在境外的款项总额	-	-	-

使用受到限制的货币资金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票保证金	21,742,283.53	11,273,600.00	6,877,612.00
平台资金-阿里巴巴	42.14	13,203.92	3,322.62
合计	21,742,325.67	11,286,803.92	6,880,934.62

科目具体情况及说明：

报告期内，公司货币资金由库存现金、银行存款及其他货币资金组成，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金。报告期各期末，货币资金分别为 888.93 万元、2,092.56 万元和 7,895.87 万元，占流动资产比例分别为 13.07%、15.71%和 28.47%。2021 年末货币资金余额较大，主要系因：其一，2021 年 12 月公司收到定向增发股份投资款 4,100 万元；其二，2021 年因业务规模扩张，采购需求增大，应付票据由 2020 年末 1,477.36

万元增长至 3,704.71 万元，致使银行承兑汇票保证金规模提高了 1,046.87 万元。

2.预付款项

√适用 □不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
1 年以内	1,285,757.09	91.14%	583,721.78	74.46%	649,847.20	100.00%
1 至 2 年	124,973.61	8.86%	200,192.04	25.54%	-	-
2 至 3 年	-	-	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-	-	-
合计	1,410,730.70	100.00%	783,913.82	100.00%	649,847.20	100.00%

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算的原因：

□适用 √不适用

(2) 按预付对象归集的报告期各期末余额前五名的预付款项情况

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2021 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例 (%)
保力新能源科技股份有限公司	500,000.00	35.44%
深圳市森立智能设备有限公司	163,391.51	11.58%
上海协升展览有限公司	100,780.00	7.14%
深圳市邦利莱能源科技有限公司	100,000.00	7.09%
东莞市致格电池科技有限公司	67,285.27	4.77%
合计	931,456.78	66.02%

单位：元

单位名称	2020 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例 (%)
宁波维科新能源科技有限公司	156,318.72	19.94%
南德认证检测(中国)有限公司上海分公司	120,840.00	15.41%
深圳市盈百川科技有限公司	70,475.54	8.99%
东莞市致格电池科技有限公司	67,285.27	8.58%
杭州川口特种电线电缆有限公司	37,169.89	4.74%
合计	452,089.42	57.66%

单位：元

单位名称	2019 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例 (%)
苏州市弗莱仕商贸有限公司	93,000.00	14.31%
慈溪市普力为电动科技有限公司	79,872.10	12.29%
东莞市致格电池科技有限公司	67,285.27	10.35%
浙江博奥铝业有限公司	35,000.00	5.39%
江苏力库塑料托盘制造有限公司	31,864.00	4.90%
合计	307,021.37	47.24%

(3) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司预付款项分别为 64.98 万元、78.39 万元和 141.07 万元，主要为向供应商预付的原材料、服务采购款项，公司预付款项账龄大多数处于一年以内。2019 年-2021 年各年末，预付款项中与采购原材料相关的款项为 62.38 万元、62.68 万元和 113.66 万元，占比 96.00%、79.96%和 80.57%。

3.合同资产

√适用 □不适用

(1) 合同资产情况

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
质保金	1,630,590.65	81,529.53	1,549,061.12
合计	1,630,590.65	81,529.53	1,549,061.12

√适用 □不适用

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
质保金	908,536.10	45,426.81	863,109.29
合计	908,536.10	45,426.81	863,109.29

□适用 √不适用

(2) 合同资产减值准备

√适用 □不适用

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2021 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
质保金	45,426.81	36,102.72				81,529.53
合计	45,426.81	36,102.72				81,529.53

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2020 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
质保金	12,804.25	32,622.56	-	-	-	45,426.81
合计	12,804.25	32,622.56	-	-	-	45,426.81

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及说明

无

4.其他应收款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	98,177.78	544,094.44	138,349.85
合计	98,177.78	544,094.44	138,349.85

(1) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	103,345.03	100%	5,167.25	5.00%	98,177.78
其中：账龄组合	103,345.03	100%	5,167.25	5.00%	98,177.78
合计	103,345.03	100%	5,167.25	5.00%	98,177.78

单位：元

类别	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	572,757.31	100.00%	28,662.87	5.00%	544,094.44
其中：账龄组合	572,757.31	100.00%	28,662.87	5.00%	544,094.44
合计	572,757.31	100.00%	28,662.87	5.00%	544,094.44

单位：元

类别	2019 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	146,684.05	100.00%	8,334.20	5.68%	138,349.85
其中：账龄组合	146,684.05	100.00%	8,334.20	5.68%	138,349.85
合计	146,684.05	100.00%	8,334.20	5.68%	138,349.85

1) 按单项计提坏账准备

□适用 √不适用

2) 按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位: 元

组合名称	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	103,345.03	5,167.25	5.00%
合计	103,345.03	5,167.25	5.00%

单位: 元

组合名称	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	572,257.31	28,612.87	5.00%
1-2 年	500.00	50.00	10.00%
合计	572,757.31	28,662.87	5.00%

单位: 元

组合名称	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	126,684.05	6,334.20	5.00%
1-2 年	20,000.00	2,000.00	10.00%
合计	146,684.05	8,334.20	5.68%

确定组合依据的说明:

公司依据账龄确定账龄组合, 在组合基础上计提坏账准备, 计提比例为, 1 年以内 5%、1-2 年 10%、2-3 年 30%、3-4 年 50%、4-5 年 80%、5 年以上 100%。

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

□适用 √不适用

对报告期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明:

□适用 √不适用

报告期坏账准备计提金额以及评估金融工具信用风险是否显著增加的依据:

□适用 √不适用

(2) 应收利息

1) 应收利息分类

□适用 √不适用

2) 重要逾期利息

□适用 √不适用

(3) 应收股利

□适用 √不适用

(4) 其他应收款

√适用 □不适用

1) 按款项性质列示的其他应收款

单位：元

款项性质	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
保证金及押金	-	-	22,000.00
备用金	70,989.77	67,033.34	25,000.00
往来款	-	-	-
借款	-	436,666.67	-
代扣代缴	28,153.00	33,287.34	45,205.22
代收款	-	-	48,737.83
其他	4,202.26	35,769.96	5,741.00
合计	103,345.03	572,757.31	146,684.05

2) 按账龄披露的其他应收款

单位：元

账龄	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1 年以内	103,345.03	572,257.31	126,684.05
1 至 2 年	-	500.00	20,000.00
2 至 3 年	-	-	-
3 至 4 年	-	-	-
4 至 5 年	-	-	-
5 年以上	-	-	-
合计	103,345.03	572,757.31	146,684.05

3) 报告期内实际核销的其他应收款情况

☐ 适用 ☒ 不适用

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元

单位名称	2021 年 12 月 31 日				
	款项性质	2021 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
钱永超	备用金	29,556.36	1 年以内	28.60%	1,477.82
王跃华	备用金	6,000.00	1 年以内	5.81%	300.00
钱正强	备用金	5,336.59	1 年以内	5.16%	266.83
冯利华	备用金	5,334.42	1 年以内	5.16%	266.72
秦俊伟	备用金	4,790.85	1 年以内	4.64%	239.54
合计	-	51,018.22	-	49.37%	2,550.91

单位：元

单位名称	2020 年 12 月 31 日				
	款项性质	2020 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
浙江岩羊石业有限公司	借款	436,666.67	1 年以内	76.24%	21,833.33
冯利华	备用金	60,000.00	1 年以内	10.48%	3,000.00

都伟云	其他	35,769.96	1 年以内	6.25%	1,788.50
董明	备用金	4,533.34	1 年以内	0.79%	226.67
王炜	备用金	2,000.00	1 年以内	0.35%	100.00
合计	-	538,969.97	-	94.10%	26,948.50

单位：元

单位名称	2019 年 12 月 31 日				
	款项性质	2019 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
都伟云	代收款	48,737.83	1 年以内	33.23%	2,436.89
张继强	备用金	20,000.00	1 年以内	13.63%	1,000.00
浙江长兴瑞朗电子有限公司	保证金及押金	20,000.00	1-2 年	13.63%	2,000.00
长兴县人民法院	其他	5,741.00	1 年以内	3.91%	287.05
郭振勇	备用金	5,000.00	1 年以内	3.41%	250.00
合计	-	99,478.83	-	67.82%	5,973.94

5) 涉及政府补助的其他应收款

☐适用 ☒不适用

(5) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司其他应收款为 13.83 万元、54.41 万元和 9.82 万元，2020 年其他应收款大幅上升，主要原因系借款给浙江岩羊石业有限公司 100 万元，期末尚未归还数额包含本利共 436,667.67 元。

5.应付票据

☒适用 ☐不适用

单位：元

种类	2021 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	-
银行承兑汇票	37,047,127.06
合计	37,047,127.06

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

科目具体情况及说明：

报告期末，公司的应付票据为 3,704.71 万元，均为为采购原材料开立的银行承兑汇票，期末无到期未支付应付票据。

6.应付账款

☒适用 ☐不适用

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日
材料款	114,563,419.99
设备款	224,366.52
工程款	187,346.50
其他	415,925.13
合计	115,391,058.14

(2) 按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：元

单位名称	2021 年 12 月 31 日		
	应付账款	占应付账款期末余额合计数的比例 (%)	款项性质
远东电池	13,669,367.08	11.85%	材料款
昆山睿恩新	9,917,657.71	8.59%	材料款
大联大	9,849,000.00	8.54%	材料款
横店东磁	7,875,800.00	6.83%	材料款
深圳超力源	7,032,876.71	6.09%	材料款
合计	48,344,701.50	41.90%	-

(3) 账龄超过 1 年的重要应付账款

☐ 适用 ☒ 不适用

(4) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 3,866.35 万元、7,605.99 万元、11,539.11 万元，占各期末负债总额的 48.04%、59.72%、59.22%。公司应付账款主要是采购原材料形成的应付材料款，报告期各期末，材料款占应付账款比例为 93.13%、97.62%、99.28%。报告期内，公司应付账款逐年增大主要是由于随着公司经营规模的扩大，公司原材料采购规模相应增加所致。

7.预收款项

☐ 适用 ☒ 不适用

8.应付职工薪酬

☒ 适用 ☐ 不适用

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	4,377,582.63	24,100,154.75	22,771,863.98	5,705,873.40
2、离职后福利-设定提存计划	-	1,200,300.51	1,079,786.12	120,514.39
3、辞退福利	-	-	-	-

4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	4,377,582.63	25,300,455.26	23,851,650.10	5,826,387.79

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、短期薪酬	1,971,908.14	18,355,257.80	15,949,583.31	4,377,582.63
2、离职后福利-设定提存计划	62,297.47	60,892.26	123,189.73	-
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	2,034,205.61	18,416,150.06	16,072,773.04	4,377,582.63

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
1、短期薪酬	2,102,916.99	11,192,045.81	11,323,054.66	1,971,908.14
2、离职后福利-设定提存计划	47,813.81	589,934.98	575,451.32	62,297.47
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	2,150,730.80	11,781,980.79	11,898,505.98	2,034,205.61

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	4,330,983.85	22,049,918.52	20,838,261.46	5,542,640.91
2、职工福利费	-	805,406.72	752,924.72	52,482.00
3、社会保险费	41,652.52	823,397.09	785,085.68	79,963.93
其中：医疗保险费	41,652.52	747,055.81	716,579.70	72,128.63
工伤保险费	-	76,341.28	68,505.98	7,835.30
生育保险费	-	-	-	-
4、住房公积金	-	224,121.00	205,311.00	18,810.00
5、工会经费和职工教育经费	4,946.26	197,311.42	190,281.12	11,976.56
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	4,377,582.63	24,100,154.75	22,771,863.98	5,705,873.40

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,939,654.85	17,103,177.11	14,711,848.11	4,330,983.85
2、职工福利费	-	691,590.56	691,590.56	-
3、社会保险费	32,253.29	360,744.05	351,344.82	41,652.52
其中：医疗保险费	24,300.43	356,857.31	339,505.22	41,652.52
工伤保险费	3,976.43	3,886.74	7,863.17	-

生育保险费	3,976.43	-	3,976.43	-
4、住房公积金	-	149,080.00	149,080.00	-
5、工会经费和职工教育经费	-	50,666.08	45,719.82	4,946.26
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	1,971,908.14	18,355,257.80	15,949,583.31	4,377,582.63

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	2,078,162.31	10,181,277.30	10,319,784.76	1,939,654.85
2、职工福利费	-	536,608.39	536,608.39	-
3、社会保险费	24,754.68	306,257.81	298,759.20	32,253.29
其中：医疗保险费	18,650.78	230,946.97	225,297.32	24,300.43
工伤保险费	3,051.95	37,655.42	36,730.94	3,976.43
生育保险费	3,051.95	37,655.42	36,730.94	3,976.43
	-	-	-	-
4、住房公积金	-	129,327.01	129,327.01	-
5、工会经费和职工教育经费	-	38,575.30	38,575.30	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	2,102,916.99	11,192,045.81	11,323,054.66	1,971,908.14

(3) 设定提存计划

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、基本养老保险	-	1,191,594.58	1,071,934.90	119,659.68
2、失业保险费	-	8,705.93	7,851.22	854.71
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	1,200,300.51	1,079,786.12	120,514.39

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、基本养老保险	61,855.64	60,460.40	122,316.04	-
2、失业保险费	441.83	431.86	873.69	0.00
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	62,297.47	60,892.26	123,189.73	-

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
1、基本养老保险	47,474.70	585,751.04	571,370.10	61,855.64
2、失业保险费	339.11	4,183.94	4,081.22	441.83
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	47,813.81	589,934.98	575,451.32	62,297.47

(4) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 203.42 万元、437.76 万元和 582.64 万元，应付职工薪酬余额主要包括已计提尚未发放的工资及奖金。2020 年末、2021 年末，公司应付职工薪酬余额增加，主要系随着公司产能扩充、业务规模增长，员工规模增加，相应的工资金额增加。

9.其他应付款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付利息	-	-	-
应付股利	-	1,575,000.00	-
其他应付款	387,464.72	1,888,705.41	186,301.04
合计	387,464.72	3,463,705.41	186,301.04

(1) 应付利息

□适用 √不适用

(2) 应付股利

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
普通股股利	-	1,575,000.00	-
合计	-	1,575,000.00	-

其他说明：

√适用 □不适用

根据 2020 年 11 月 17 日召开的《2020 年第一次临时股东大会决议》，公司发放现金股利 157.50 万元。

(3) 其他应付款

√适用 □不适用

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
保证金及押金	15,760.00	25,060.00	25,060.00
生育补贴	-	-	15,062.74
赔偿款	-	1,000,000.00	-
社保公积金	6,252.18	23,436.91	-
借款	-	713,251.67	-
服务费	120,654.00	-	15,000.00

售后服务费	241,849.56	17,741.83	81,065.02
其他	2,948.98	109,215.00	50,113.28
合计	387,464.72	1,888,705.41	186,301.04

2) 其他应付款账龄情况

√适用 □不适用

单位：元

账龄	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	355,059.50	91.64%	1,863,645.41	98.67%	184,650.26	99.11%
1-2年	17,345.22	4.48%	24,960.00	1.32%	1,650.78	0.89%
2-3年	14,960.00	3.86%	100.00	0.01%	-	-
3-4年	100.00	0.03%	-	-	-	-
4-5年	-	-	-	-	-	-
5年以上	-	-	-	-	-	-
合计	387,464.72	100.00%	1,888,705.41	100.00%	186,301.04	100.00%

3) 账龄超过1年的重要其他应付款

□适用 √不适用

4) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2021年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
王娟	服务提供商	售后服务费	179,166.39	1年以内	46.24%
U-SPORT GMBH	服务提供商	售后服务费	62,683.17	1年以内/1-2年	16.18%
福州西格玛网络科技有限公司	服务提供商	服务费	40,000.00	1年以内	10.32%
浙江儒毅律师事务所	服务提供商	服务费	31,800.00	1年以内	8.21%
阿里巴巴(中国)网络技术有限公司	服务提供商	服务费	17,656.00	1年以内	4.56%
合计	-	-	331,305.56	-	85.51%

√适用 □不适用

单位名称	2020年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
常州牛牛	客户	赔偿款	1,000,000.00	1年以内	52.95%
徐亚明	员工	借款	713,251.67	1年以内	37.76%
食堂	食堂	其他-餐费	56,715.00	1年以内	3.00%
水电费	水电费	其他-水电费	52,500.00	1年以内	2.78%
社保	社保	社保公积金	23,436.91	1年以内	1.24%

合计	-	-	1,845,903.58	-	97.73%

√适用 □不适用

单位名称	2019 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例（%）
U-SPORT GMBH	服务提供商	售后服务费	81,065.02	1 年以内	43.51%
食堂	食堂	其他-餐费	48,562.50	1 年以内	26.07%
钟琰	员工	生育补贴	15,062.74	1 年以内	8.09%
何良辉	承租人	押金	10,000.00	1 年以内	5.37%
长兴滨里实业有限公司	承租人	押金	10,000.00	1 年以内	5.37%
合计	-	-	164,690.26	-	88.40%

（4）科目具体情况及说明

报告期各期末，公司其他应付款金额分别为 18.63 万元、346.37 万元、38.75 万元，2020 年其他应付款大幅提高，主要是由于：其一，为资金周转，向员工徐亚明借款 89.00 万元，截至 2020 年期末尚余 71.33 万元未偿还，该借款已于 2021 年还清；其二，2020 年 11 月，公司决定进行现金分红 157.50 万元，该笔款项于 2021 年实际支付；其三，2019 年，公司客户常州牛牛的原料仓库发生火灾，经协商，由天宏锂电承担部分损失，至 2020 年底赔偿款余额为 100 万元。

10.合同负债

√适用 □不适用

（1）合同负债情况

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预收货款	4,978,484.57	2,294,675.03	-
合计	4,978,484.57	2,294,675.03	-

（2）报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

（3）科目具体情况及说明

公司自 2020 年起执行新收入准则后，预收客户的货款核算为合同负债。

11.长期应付款

□适用 √不适用

12.递延收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
政府补助	194,615.35	406,923.07	-
合计	194,615.35	406,923.07	-

涉及政府补助的项目：

√适用 □不适用

单位：元

补助项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2021 年 12 月 31 日	与资产/收益相关	是否为企业日常活动相关的政府补助
厂房改造补贴	406,923.07			212,307.72			194,615.35	与资产相关	是
合计	406,923.07			212,307.72			194,615.35	-	-

单位：元

补助项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2020 年 12 月 31 日	与资产/收益相关	是否为企业日常活动相关的政府补助
厂房改造补贴	-	460,000.00	-	53,076.93	-	-	406,923.07	与资产相关	是
合计	-	460,000.00	-	53,076.93	-	-	406,923.07	-	-

单位：元

补助项目	2018 年 12 月 31 日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2019 年 12 月 31 日	与资产/收益相关	是否为企业日常活动相关的政府补助
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-	-	-	-	-

科目具体情况及说明：

根据《长政发〔2018〕22 号长兴县人民政府关于印发长兴县大工业政策三十六条的通知》，2020 年，就天宏锂电新厂房园区装修事宜，长兴县县政府向公司提供“腾笼换鸟”厂房改造补贴 46.00 万元，摊销期限为 26 个月。

13.递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

(1) 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	7,653,065.22	1,147,959.79	6,137,277.03	920,591.56
递延收益	194,615.35	29,192.30	406,923.07	61,038.46
预计负债	245,491.34	36,823.70	1,491,714.42	223,757.16
合计	8,093,171.91	1,213,975.79	8,035,914.52	1,205,387.18

项目	2019 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	4,200,395.37	630,059.31
预计负债	4,673,199.91	700,979.99
合计	8,873,595.28	1,331,039.30

(2) 未经抵销的递延所得税负债

□适用 √不适用

(3) 报告期各期末以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	-	1,213,975.79
递延所得税负债	-	-

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	-	1,205,387.18
递延所得税负债	-	-

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	-	1,331,039.30
递延所得税负债	-	-

(4) 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
可抵扣暂时性差异			
可抵扣亏损	125,812.61	5,027.78	488.06
合计	125,812.61	5,027.78	488.06

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：元

年份	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日	备注
2024年	563.33	563.33	488.06	
2025年	4,464.45	4,464.45	-	
2026年	120,784.83	-	-	
合计	125,812.61	5,027.78	488.06	-

(6) 科目具体情况及说明

无

14.其他流动资产

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
待抵扣进项税额	-	480.00	480.00
合计	-	480.00	480.00

科目具体情况及说明：

无

15.其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月31日			2020年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产	784,229.56	133,813.50	650,416.06	456,084.96	85,608.50	370,476.46
合计	784,229.56	133,813.50	650,416.06	456,084.96	85,608.50	370,476.46

项目	2019年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值
预付工程设备款	133,896.00	-	133,896.00
合计	133,896.00	-	133,896.00

科目具体情况及说明：

无

16.其他披露事项

无

17.其他资产负债科目总体分析

报告期各期末，除上述已经分析的资产负债科目外，公司尚有其他主要资产负债科目，具体情况如下：

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
投资性房地产	5,567,127.04	5,877,174.52	6,187,222.00
长期待摊费用	891,408.56	1,938,532.60	3,020,742.64
应交税费	6,231,429.26	6,313,475.42	2,474,450.71
预计负债	245,491.34	491,714.42	4,673,199.91
一年内到期的非流动负债	363,053.33	3,479,438.08	3,357,310.09

(1) 投资性房地产

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
账面原值-房屋建筑物	4,727,915.68	4,727,915.68	4,727,915.68
账面原值-土地使用权	1,566,476.16	1,566,476.16	1,566,476.16
累计折旧及累计摊销	727,264.80	417,217.32	107,169.84
账面价值	5,567,127.04	5,877,174.52	6,187,222.00

报告期内，公司投资性房地产主要系出租的厂房及相应的土地使用权。

(2) 长期待摊费用

单位：元

项目	账面原值	预计使用月数	2021.12.31 账面价值	2020.12.31 账面价值	2019.12.31 账面价值
园区装修工程	1,972,477.06	36	602,701.31	1,260,193.67	1,917,686.03
厂房装修工程	1,274,153.00	36	288,707.25	678,338.93	1,103,056.61
合计	3,246,630.06		891,408.56	1,938,532.60	3,020,742.64

(3) 应交税费

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
增值税	2,243,685.04	3,644,113.90	1,527,520.74
企业所得税	3,362,850.41	1,970,359.41	436,865.15
个人所得税	-	24,188.23	873.99
城市维护建设税	288,317.50	290,624.49	209,855.22

房产税	22,804.08	22,804.08	72,804.08
土地使用税	-	77,816.76	32,423.65
教育费附加	161,849.84	163,234.02	114,772.45
地方教育附加	107,899.89	108,822.68	76,514.98
印花税	44,022.50	11,511.85	2,820.45
水利建设基金	-	-	-
合计	6,231,429.26	6,313,475.42	2,474,450.71

(4) 预计负债

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
售后服务费	245,491.34	491,714.42	173,199.91
客户赔偿款			4,500,000.00
合计	245,491.34	491,714.42	4,673,199.91

(5) 一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款	363,053.33	3,479,438.08	3,304,600.77
一年内到期的长期应付款			52,709.32
合计	363,053.33	3,479,438.08	3,357,310.09

三、盈利情况分析

(一) 营业收入分析

1. 营业收入构成情况

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	35,695.96	96.25%	22,974.68	97.71%	12,995.66	96.22%
其他业务收入	1,390.96	3.75%	537.42	2.29%	510.95	3.78%
合计	37,086.91	100.00%	23,512.10	100.00%	13,506.61	100.00%

科目具体情况及说明：

公司主营业务是锂电池模组的研发、设计、组装和销售，报告期内主营业务收入占营业收入的比例分别为 96.22%、97.71%和 96.25%，占比较高，主营业务较为突出。

其他业务收入主要为配件销售收入和租金收入，占营业收入的比例分别为 3.78%、

2.29%和 3.75%，占比较低。

2.主营业务收入按产品或服务分类

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
动力型锂电池模组	35,478.27	99.39%	22,624.29	98.47%	12,577.02	96.78%
储能型锂电池模组	217.69	0.61%	350.39	1.53%	390.36	3.00%
其他	-	0.00%	-	0.00%	28.28	0.22%
合计	35,695.96	100.00%	22,974.68	100.00%	12,995.66	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司主营业务收入主要来源于动力型锂电池模组，收入金额分别为 12,577.02 万元、22,624.29 万元和 35,478.27 万元，占报告期各期主营业务收入的比例分别为 96.78%、98.47%和 99.39%，进一步分类如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占主营业务收入比例（%）	金额	占主营业务收入比例（%）	金额	占主营业务收入比例（%）
电动助力车用锂电池组	24,349.28	68.21%	17,095.77	74.41%	6,549.85	50.40%
电动摩托车用锂电池组	6,164.05	17.27%	2,417.93	10.52%	3,494.25	26.89%
电动搬运车用锂电池组	3,469.48	9.72%	1,728.67	7.52%	1,021.18	7.86%
电动滑板车用锂电池组	1,495.46	4.19%	1,381.91	6.01%	1,511.74	11.63%
合计	35,478.27	99.39%	22,624.29	98.47%	12,577.02	96.78%

（1）电动助力车用锂电池组

电动助力车用锂电池组是公司现阶段的主打成品，2019 年度、2020 年度和 2021 年度销售收入分别为 6,549.85 万元、17,095.77 万元和 24,349.28 万元，占报告期各期主营业务收入的比例分别为 50.40%、74.41%和 68.21%，发展趋势良好。变动的主要原因是：1）公司电动助力车用锂电池组的下游客户以境外销售为主，受人口老龄化、骑行文化和环保理念的影响，境外电动两轮车市场需求持续增长；2）受新冠肺炎疫情的影响，欧洲各国居民的出行方式发生改变，为避开公共交通，多数居民在出行时开始选择电动助力车，下游客户对电池组的需求量增加；3）近年来，欧洲各国政府不断出台相关政策，持续推动欧洲电动助力车行业的发展。

（2）电动摩托车用锂电池组

报告期内，公司销售电动摩托车用锂电池组收入分别为 3,494.25 万元、2,417.93 万元和 6,164.05 万元，先降后增。2020 年度，电动摩托车用锂电池组收入下降的原因是 2019 年度电动摩托车第一大客户众星摩托业务调整，2020 年不再与公司合作，导致 2020 年度电动摩托车用锂电池组收入下降；2021 年度公司电动摩托车用锂电池组收入增加主要原因是受燃油价格高涨及碳中和进程影响，南美地区，以巴西为代表，积极推动《促进可持续交通》等一系列有利于新能源行业发展的法案，降低了新能源汽车及两轮车的进口关税、消费税等，2021 年，巴西电动摩托车市场蓬勃发展，相对于 2020 年增长了 30%以上，公司客户的电动摩托车主要销售区域位于南美洲，业务得到大量增长。

（3）电动搬运车用锂电池组

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司电动搬运车用锂电池组销售收入分别为 1,021.18 万元、1,728.67 万元和 3,469.48 万元，占报告期各期主营业务收入的比例分别为 7.86%、7.52%和 9.72%，销售收入逐年上升。电动搬运车具有无污染、噪音小等特点，相比传统搬运车在室内操作具有较大优势，当前我国是全球电动工业车辆主要的生产地和消费地，电动工业车辆锂电池需求量增加较快。

（4）电动滑板车用锂电池组

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司销售电动滑板车用锂电池组收入分别为 1,511.74 万元、1,381.91 万元和 1,495.46 万元，较为稳定。

3.主营业务收入按销售区域分类

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
境内	34,475.80	96.58%	22,017.06	95.83%	12,072.47	92.90%
境外	1,220.16	3.42%	957.61	4.17%	923.20	7.10%
合计	35,695.96	100.00%	22,974.68	100.00%	12,995.66	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司境内销售收入分别为 12,072.47 万元、22,017.06 万元和 34,475.80 万元，占报告期各期主营业务收入的比例分别为 92.90%、95.83%和 96.58%，公司销售以境内销售为主，详细区域分布如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度

	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
华东	22,738.38	65.95%	14,987.99	68.07%	8,789.99	72.81%
华北	11,174.64	32.41%	6,686.04	30.37%	3,094.43	25.63%
华南	517.39	1.50%	243.84	1.11%	52.34	0.43%
西南	45.39	0.13%	76.58	0.35%	124.37	1.03%
西北	-	-	22.61	0.10%	4.19	0.03%
华中	-	-	-	-	7.15	0.06%
合计	34,475.80	100.00%	22,017.06	100.00%	12,072.47	100.00%

由上表可知，公司境内销售集中在华东和华北，其中华东主要是浙江省、江苏省，华北主要是天津市。公司华东地区销售收入分别为 8,789.99 万元、14,987.99 万元和 22,738.38 万元，华北地区销售收入分别为 3,094.43 万元、6,686.04 万元和 11,174.64 万元，华东和华北地区收入逐年上升。公司华东地区销售占境内销售的比例为 72.81%、68.07%和 65.95%，逐年下降；公司华北地区销售占境内销售的比例为 25.63%、30.37%和 32.41%，逐年上升。

报告期内，公司境外销售锂电池组收入分别为 923.20 万元、957.61 万元和 1,220.16 万元，占报告期各期主营业务收入的比例分别为 7.10%、4.17%和 3.42%，占比逐年下降。公司境外销售主要采用 FOB 国内港口结算方式。报告期内，公司汇兑损益金额分别为-8.92 万元、14.46 万元和 5.23 万元，不会对公司经营业绩造成重大影响。境外销售详细区域分布如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
欧洲	276.00	22.62%	291.93	30.49%	320.76	34.74%
北美洲	327.97	26.88%	390.57	40.79%	19.72	2.14%
南美洲	115.84	9.49%	161.52	16.87%	256.40	27.77%
亚洲	496.77	40.71%	108.28	11.31%	321.57	34.83%
其他	3.57	0.29%	5.31	0.55%	4.75	0.51%
合计	1,220.16	100.00%	957.61	100.00%	923.20	100.00%

报告期内，公司以境内销售为主，境外销售收入较少，且境外客户较分散。

报告期内，公司境内外销售产品不存在显著差异。

4.主营业务收入按销售模式分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直销	35,695.96	100.00%	22,974.68	100.00%	12,995.66	100.00%
合计	35,695.96	100.00%	22,974.68	100.00%	12,995.66	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司不存在经销或加盟的模式。

5.主营业务收入按季度分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
第一季度	5,855.70	16.40%	3,238.27	14.09%	2,630.22	20.24%
第二季度	8,676.54	24.31%	4,494.75	19.56%	3,955.06	30.43%
第三季度	10,171.77	28.50%	7,395.82	32.19%	3,755.67	28.90%
第四季度	10,991.94	30.79%	7,845.84	34.15%	2,654.71	20.43%
合计	35,695.96	100.00%	22,974.68	100.00%	12,995.66	100.00%

科目具体情况及说明：

公司所属行业没有明显的季节性特征，受春节假期影响，第一季度的销售收入较低。2020 年度第一季度、第二季度主营业务收入占比较低的原因是 2020 年上半年由于国内爆发新冠疫情，公司生产和下游客户需求受到影响。2020 年度开始，动力型锂电池模组的需求上升，为了应对春节假期，公司客户进行备货导致第四季度收入较高。

6.前五名客户情况

单位：万元

2021 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	金轮信德	4,252.50	11.47%	否
2	江苏晨轩	4,070.13	10.97%	否
3	加力仓储	3,318.35	8.95%	否
4	富士达集团	2,878.54	7.76%	否
5	澳飞易	1,970.46	5.31%	否
合计		16,489.98	44.46%	-
2020 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	金轮信德	3,082.79	13.11%	否
2	英特尔	1,963.33	8.35%	否

3	富士达集团	1,769.18	7.52%	否
4	加力仓储	1,659.99	7.06%	否
5	江苏晨轩	1,305.30	5.55%	否
合计		9,780.59	41.60%	-
2019 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	金轮信德	1,812.96	13.42%	否
2	众星摩托	1,443.40	10.69%	否
3	金华杰夫	1,400.09	10.37%	否
4	江苏晨轩	1,182.05	8.75%	否
5	加力仓储	840.57	6.22%	否
合计		6,679.07	49.45%	-

注：1、金轮信德包括天津市金轮信德车业有限公司及其子公司中轮企业（天津）有限公司；
2、江苏晨轩包括同一实际控制人控制的无锡百越度国际贸易有限公司；
3、富士达集团包括其子公司天津富士达科技有限公司、天津富士达自行车工业有限公司、天津富士达体育用品有限公司；
4、英特利包括同一实际控制人控制的公司无锡英特利贸易有限公司、无锡英特利智能科技有限公司、无锡圣达车业科技有限公司；
5、金华杰夫包括同一实际控制人控制的金华新奥进出口有限公司。

科目具体情况及说明：

报告期内，公司前五大客户销售占比分别为 49.45%、41.60%和 44.46%，公司不存在向单一客户销售比例超过总销售额 50%以上的情况，不存在严重依赖少数客户的情形。

金轮信德向公司采购锂电池组，组装成电动助力车后最终主要销往欧洲、美洲等国家和地区，报告期各期都是公司第一大客户。报告期各期销售金额分别为 1,812.96 万元、3,082.79 万元和 4,252.50 万元，逐年上升的原因是：①受益于欧美电动助力车市场需求的增长，金轮信德电动助力车销量增长，导致锂电池组需求增长；②公司与金轮信德合作良好，获得订单增加。

江苏晨轩向公司采购锂电池组，组装成电动摩托车后最终主要销往南美洲，报告期各期都是公司的前五大客户。报告期各期销售金额分别为 1,182.05 万元、1,305.30 万元和 4,070.13 万元，销售数量和销售金额逐年上升的主要原因是受益于南美电动摩托车市场增长，江苏晨轩销售增长导致对电池组的需求增长。

加力仓储向公司采购锂电池组，组装成电动搬运车后最终主要在国内、欧洲、美洲销售，报告期各期都是公司的前五大客户。报告期各期销售金额分别为 840.57 万元、1,659.99 万元和 3,318.35 万元，销售金额逐年上升的原因是：①我国叉车电动化的趋势导致客户对锂电池组的需求上升；②公司磷酸铁锂锂电池组技术日趋成熟，能够满足客

户的需求，磷酸铁锂电池组销量增长较快。

富士达集团向公司采购锂电池组，组装成电动助力车后最终在欧洲、美洲、日韩、国内等地销售，报告期内销售收入逐年增长，2020 年度和 2021 年度成为公司前五大客户。报告期各期销售金额分别为 40.26 万元、1,769.18 万元和 2,878.54 万元，销售金额逐年上升的原因是：①受益于欧美电动助力车市场需求的增长，富士达集团电动助力车销量增长，导致锂电池组需求增长；②公司与富士达集团合作良好，获得订单增加。

澳飞易向公司采购锂电池组，组装成电动助力车后最终主要在欧洲销售，报告期内销售收入逐年增长，2021 年度成为公司前五大客户。报告期各期销售金额分别为 464.70 万元、812.71 万元和 1,970.46 万元，销售金额逐年上升的原因是受益于欧美电动助力车市场需求的增长，澳飞易电动助力车销量增长，导致锂电池组需求增长。

英特利向公司采购锂电池组，组装成电动助力车后最终在欧洲、美洲销售。2021 年度，公司销售给英特利的进口电芯锂电池组的销量降低，导致 2021 年度英特利不再是公司前五大客户。

众星摩托向公司采购锂电池组，组装成电动摩托车后最终主要在南美洲销售，2020 年众星摩托业务调整，向公司采购金额逐步减少，2020 年度和 2021 年度不再是公司前五大客户。

金华杰夫向公司采购锂电池组，组装成电动滑板车后最终主要在美国、澳洲销售，由于金华杰夫电动滑板车销量下滑导致对电池组的需求下降，报告期内销售收入逐年降低，2020 年度和 2021 年度不再是公司前五大客户。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述客户中未持有股份。公司主要客户与公司和公司董事、监事、高级管理人员、实际控制人之间不存在关联关系或其他特殊关系。

7.其他披露事项

无。

8.营业收入总体分析

（1）总体情况

报告期内，公司营业收入分别为 13,506.61 万元、23,512.10 万元和 37,086.91 万元，逐年上升，主要原因是公司主要产品动力型锂电池模组销售收入增加。

锂电池组主要由锂离子电芯、保护板、外壳和其他辅料组成，锂电池组价格主要驱动因素包括：1）锂电池组的瓦时数，通常瓦时数越高电池组价格越高；2）使用电芯的品牌，国外品牌电芯价格高于国产品牌电芯；3）电芯价格，电芯价格上涨将直接导致锂电池组价格上涨；4）终端消费者的价格敏感性，若终端消费者的价格敏感性较高，原材料价格上涨无法良好传导至下游客户。

（2）主要产品的销售价格、销售量的变化情况及原因

报告期内，公司主要产品动力型锂电池模组占主营业务收入的比例分别为 96.78%、98.47%和 99.39%，按电池组用途进一步分类可分为电动助力车用锂电池组、电动摩托车用锂电池组、电动搬运车用锂电池组和电动滑板车用锂电池组，报告期各期销售情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占主营业务收入比例（%）	金额	占主营业务收入比例（%）	金额	占主营业务收入比例（%）
电动助力车用锂电池组	24,349.28	68.21%	17,095.77	74.41%	6,549.85	50.40%
电动摩托车用锂电池组	6,164.05	17.27%	2,417.93	10.52%	3,494.25	26.89%
电动搬运车用锂电池组	3,469.48	9.72%	1,728.67	7.52%	1,021.18	7.86%
电动滑板车用锂电池组	1,495.46	4.19%	1,381.91	6.01%	1,511.74	11.63%
合计	35,478.27	99.39%	22,624.29	98.47%	12,577.02	96.78%

报告期内，电动助力车用锂电池组销售金额逐年增长，是动力型锂电池模组收入增长的主要原因；电动摩托车用锂电池组销售金额先降后增；电动搬运车用锂电池组销售金额逐年增长；电动滑板车用锂电池组销售金额较为稳定。各产品销量和销售单价情况如下：

单位：万组、元/组

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价
电动助力车用锂电池组	41.07	592.84	31.60	540.95	12.61	519.61
电动摩托车用锂电池组	3.90	1,578.78	1.52	1,593.99	2.29	1,528.54
电动搬运车用锂电池组	4.80	722.63	2.15	804.26	1.28	795.87
电动滑板车用锂电池组	1.88	794.22	1.73	796.58	1.92	787.49
合计	51.66	686.75	37.00	611.40	18.09	695.09

报告期内，电动助力车用锂电池组销量和单价均逐年增长，销量增加和单价上升共同导致了销售金额增长；电动摩托车用锂电池组销售单价较为稳定，销量变动是销售金额变动的主要原因；电动搬运车用锂电池组销量逐年增加，单价先增后降，销量增加是销售金额增长的主要原因；电动滑板车销量和单价均保持稳定。进一步分析变动原因如下：

1) 电动助力车用锂电池组

电动助力车用锂电池组销量增加的主要原因是：①公司电动助力车用锂电池组的下游客户以境外销售为主，受人口老龄化、骑行文化和环保理念的影响，境外电动助力车市场需求持续增长；②受新冠肺炎疫情的影响，欧洲各国居民的出行方式发生改变，为避开公共交通，多数居民在出行时开始选择电动助力车，下游客户对电池组的需求量增加；③近年来，欧洲各国政府不断出台相关政策，持续推动欧洲电踏车行业的发展。

电动助力车用锂电池组单价增加的主要原因是近年来消费者对轻型车续航能力提出更高要求所以电池组瓦时数上升，导致电池组销售单价上升。

2) 电动摩托车用锂电池组

电动摩托车用锂电池组销量变动的主要原因是：①2019 年电动摩托车第一大客户众星摩托业务调整，2020 年不再与公司合作，导致 2020 年收入下降；②2021 年度公司电动摩托车用锂电池组收入增加主要原因是受燃油价格高涨及碳中和进程影响，南美地区，以巴西为代表，积极推动《促进可持续交通》等一系列有利于新能源行业发展的法案，降低了新能源汽车及两轮车的进口关税、消费税等，2021 年，巴西电动摩托车市场蓬勃发展，相对于 2020 年增长了 30%以上，公司客户的电动摩托车主要销售区域位于南美洲，业务得到大量增长。

3) 电动搬运车用锂电池组

电动搬运车用锂电池组销量增加的主要原因是电动搬运车具有无污染、噪音小等特点，相比传统搬运车在室内操作具有较大优势，当前我国是全球电动工业车辆行业主要的生产地和消费地，电动工业车辆锂电池需求量增加较快。

4) 电动滑板车用锂电池组

报告期内，公司销售电动滑板车用锂电池组的数量和单价较为稳定。

（二）营业成本分析

1.成本归集、分配、结转方法

公司产品成本按照产品生产订单进行归集、分配和结转。

(1) 直接材料

公司直接材料主要包括锂离子电芯、保护板、外壳等，公司根据 BOM 设定的原材料规格和数量进行领料，并将材料成本直接计入该 BOM 中。公司会对直接材料实际领用数量与 BOM 表的原材料耗用数量进行比较，对差异较大的项目进行复核。

(2) 直接人工、制造费用归集

公司以生产车间为成本中心，根据生产车间对直接人工和制造费用进行归集。直接人工系生产过程应支付给生产人员的工资，制造费用主要包括生产管理人员工资、生产辅助人员的工资、折旧与摊销、水电费、不可指定订单的材料等。

(3) 成本分配过程

公司根据生产工时分配直接人工和制造费用。成本具体分配方法如下：

每个生产订单直接材料=每种原材料投入数量*该种材料的月末加权平均价；

每个生产订单直接人工=该生产订单耗用工时/总工时*直接人工成本总额；

每个生产订单制造费用=该生产订单耗用工时/总工时*制造费用总额。

(4) 生产成本的结转

公司按具体生产订单核算生产成本，产品完工入库后将生产成本结转至产成品。

2. 营业成本构成情况

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务成本	29,361.86	96.08%	18,499.98	97.81%	10,738.18	95.98%
其他业务成本	1,197.93	3.92%	414.33	2.19%	449.71	4.02%
合计	30,559.79	100.00%	18,914.31	100.00%	11,187.88	100.00%

科目具体情况及说明：

公司主营业务突出，报告期内主营业务成本占营业成本的比例分别为 95.98%、97.81%和 96.08%，与主营业务收入相匹配。其他业务成本主要是配件采购成本和折旧摊销。

3. 主营业务成本构成情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)

直接材料	27,040.42	92.09%	16,928.22	91.50%	9,991.71	93.05%
直接人工	984.17	3.35%	744.82	4.03%	364.37	3.39%
制造费用	1,143.58	3.89%	657.15	3.55%	382.10	3.56%
运费	193.69	0.66%	169.78	0.92%	-	-
合计	29,361.86	100.00%	18,499.98	100.00%	10,738.18	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司主营业务成本主要为直接材料、直接人工、制造费用和运费。公司主营业务成本中直接材料的占比分别为 93.05%、91.50%和 92.09%，占比较高。2020 年根据新收入准则要求，运费计入主营业务成本中。

4.主营业务成本按产品或服务分类

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
动力型锂电池模组	29,198.23	99.44%	18,216.73	98.47%	10,411.66	96.96%
储能型锂电池模组	163.63	0.56%	283.25	1.53%	303.42	2.83%
其他	-	0.00%	-	0.00%	23.10	0.22%
合计	29,361.86	100.00%	18,499.98	100.00%	10,738.18	100.00%

科目具体情况及说明：

公司主要产品为动力型锂电池模组，其成本占比与收入占比变动趋势一致。动力型锂电池模组进一步分类如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占主营业务成本比例（%）	金额	占主营业务成本比例（%）	金额	占主营业务成本比例（%）
电动助力车用锂电池组	19,690.85	67.06%	13,847.83	74.85%	5,302.29	49.38%
电动摩托车用锂电池组	5,498.15	18.73%	1,980.77	10.71%	2,995.30	27.89%
电动搬运车用锂电池组	2,766.56	9.42%	1,321.49	7.14%	872.97	8.13%
电动滑板车用锂电池组	1,242.67	4.23%	1,066.63	5.77%	1,241.10	11.56%
合计	29,198.23	99.44%	18,216.73	98.47%	10,411.66	96.96%

公司各产品成本与收入相匹配。

5.前五名供应商情况

单位：万元

2021 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比（%）	是否存在关联关系

1	大联大	3,628.17	10.79%	否
2	横店东磁	2,992.98	8.90%	否
3	江西远东	2,746.93	8.17%	否
4	天能帅福得	2,414.68	7.18%	否
5	亿纬锂能	1,966.43	5.85%	否
合计		13,749.19	40.87%	-
2020 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	大联大	4,246.36	21.95%	否
2	江西远东	3,290.04	17.01%	否
3	横店东磁	1,554.08	8.03%	否
4	深圳超力源	1,157.76	5.99%	否
5	卓能新能源	852.60	4.41%	否
合计		11,100.84	57.39%	-
2019 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	卓能新能源	2,805.09	21.67%	否
2	江西远东	1,408.65	10.88%	否
3	三星（天津）电池有限公司	809.08	6.25%	否
4	深圳超力源	805.83	6.23%	否
5	浙江盖石新能源科技有限公司	781.14	6.03%	否
合计		6,609.78	51.06%	-

科目具体情况及说明：

报告期内，公司不存在向单一供应商采购比例超过总采购额 50%以上的情况，不存在严重依赖少数供应商的情形。

报告期内，公司采购原材料主要包括锂离子电芯、保护板、外壳及配件等。

（1）锂离子电芯

报告期内，公司采购锂离子电芯不含税金额分别为 9,245.51 万元、12,789.07 万元和 23,722.67 万元，占采购总金额的比例分别为 71.42%、66.12%和 70.53%。报告期内向主要锂离子电芯供应商采购锂离子电芯情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	金额	占采购电芯的比例
2021	1	大联大	3,628.17	15.29%
	2	横店东磁	2,992.98	12.62%
	3	江西远东	2,746.93	11.58%
	4	天能帅福得	2,412.30	10.17%
	5	亿纬锂能	1,966.43	8.29%

	小计		13,746.81	57.95%
2020	1	大联大	4,246.36	33.20%
	2	江西远东	3,290.04	25.73%
	3	横店东磁	1,554.08	12.15%
	4	卓能新能源	852.60	6.67%
	5	河南福森新能源科技有限公司	851.05	6.65%
	小计		10,794.13	84.40%
2019	1	卓能新能源	2,805.09	30.34%
	2	江西远东	1,408.65	15.24%
	3	三星（天津）电池有限公司	809.08	8.75%
	4	浙江盖石新能源科技有限公司	781.14	8.45%
	5	路华能源科技（保山）有限公司	510.56	5.52%
	小计		6,314.51	68.30%

注：1、仅统计向供应商采购锂离子电芯金额；

2、卓能新能源包括其子公司广西卓能新能源科技有限公司、广西燧能新能源有限公司；

3、江西远东曾用名远东福斯特新能源有限公司。

报告期内，公司采购进口电芯品牌包括三星、LG、松下等，国产电芯品牌主要包括 DMEGC、远东、天能、EVE 等。

2020 年度和 2021 年度公司第一大供应商大联大是三星品牌电芯代理商。2019 年上半年，公司主要通过浙江盖石新能源科技有限公司采购三星品牌电芯；2019 年下半年，公司主要通过三星（天津）电池有限公司和大联大采购三星品牌电芯；2020 年度和 2021 年度，公司主要通过大联大采购三星品牌电芯。2021 年公司采购三星品牌电芯金额下降的原因是：1）2021 年度，国内三星品牌电芯短缺，国内三星品牌电芯各期对不同客户设置销售配额；2）国产品牌电芯性能提升，替代了部分进口品牌电芯。

（2）保护板

报告期各期，公司采购保护板不含税金额分别为 1,212.64 万元、2,275.80 万元和 2,915.75 万元，占采购总金额的比例分别为 9.37%、11.77%和 8.67%。报告期内公司向主要保护板供应商采购情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	金额	占采购保护板的比例
2021	1	深圳超力源	1,374.63	47.15%
	2	三合能源	531.86	18.24%
	小计		1,906.49	65.39%

2020	1	深圳超力源	1,156.38	50.81%
	2	三合能源	483.40	21.24%
	小计		1,639.78	72.05%
2019	1	深圳超力源	803.53	66.26%
	2	三合能源	224.09	18.48%
	小计		1,027.63	84.74%

注：1、深圳超力源包括其子公司惠州市超力源科技有限公司；

公司主要保护板供应商较为稳定，且公司向其采购金额逐年上升。

(3) 外壳及配件

报告期内，公司采购外壳及配件不含税金额分别为 1,199.48 万元、2,258.60 万元和 3,491.03 万元，占采购总金额的比例分别为 9.27%、11.68%和 10.38%。报告期内向主要外壳及配件供应商采购情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	金额	占采购外壳及配件的比例
2021	1	昆山睿恩新	1,392.97	39.90%
	2	昆山山山	999.37	28.63%
	小计		2,392.34	68.53%
2020	1	昆山睿恩新	835.32	36.98%
	2	昆山山山	833.55	36.91%
	小计		1,668.87	73.89%
2019	1	昆山山山	536.84	44.76%
	2	昆山睿恩新	354.02	29.51%
	小计		890.87	74.27%

公司主要外壳及配件供应商较为稳定，且公司向其采购金额逐年上升。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述供应商中未持有股份。公司主要供应商与公司及董事、监事、高级管理人员、实际控制人之间不存在关联关系或其他特殊关系。

6.其他披露事项

无。

7.营业成本总体分析

(1) 营业成本总体情况

报告期各期，公司营业成本分别为 11,187.88 万元、18,914.31 万元和 30,559.79 万元，主营业务成本占营业成本的比例均在 95%以上。

报告期各期，公司主营业务成本中直接材料占比分别为 93.05%、91.50%和 92.09%，直接人工的占比分别为 3.39%和 4.03%和 3.35%，制造费用的占比分别为 3.56%、3.55%和 3.89%，主营业务成本中的料、工、费结构总体较为稳定。

（2）主要原材料采购情况

公司采购主要原材料包括锂离子电芯、保护板和外壳及配件。

1) 采购锂离子电芯

报告期内，公司采购锂离子电芯情况如下：

年度	数量 万支	金额 万元	瓦时数 万 Wh	单价 元/支	平均瓦时数 Wh/支	单价 元/Wh
2021	3,317.10	23,722.67	32,886.08	7.15	9.91	0.72
2020	1,980.20	12,789.07	18,530.11	6.46	9.36	0.69
2019	1,422.72	9,245.51	13,044.50	6.50	9.17	0.71

注：1、瓦时数代表能量的高低，瓦时数=电压 V*容量 Ah，公司采购电芯主要是三元锂离子电芯，三元锂离子电芯电压均为 3.60V；电芯在组装成电池组的过程中，瓦时数不会发生变化，即电池组总瓦时数=单只电芯瓦时数*电芯数量。

报告期各期，公司采购电芯数量为 1,422.72 万支、1,980.20 万支和 3,317.10 万支；采购电芯金额为 9,245.51 万元、12,789.07 万元和 23,722.67 万元；采购电芯总瓦时数为 13,044.50 万 Wh、18,530.11 万 Wh 和 32,886.08 万 Wh。

报告期内，公司采购电芯单价分别为 6.50 元/支、6.46 元/支和 7.15 元/支，2021 年度采购电芯单价大幅上升，主要原因是：①公司采购电芯的平均瓦时数上升；②电芯原材料价格上涨导致电芯价格上涨。报告期内，公司采购电芯瓦时数单价分别为 0.71 元/Wh、0.69 元/Wh 和 0.72 元/Wh，先降后增。

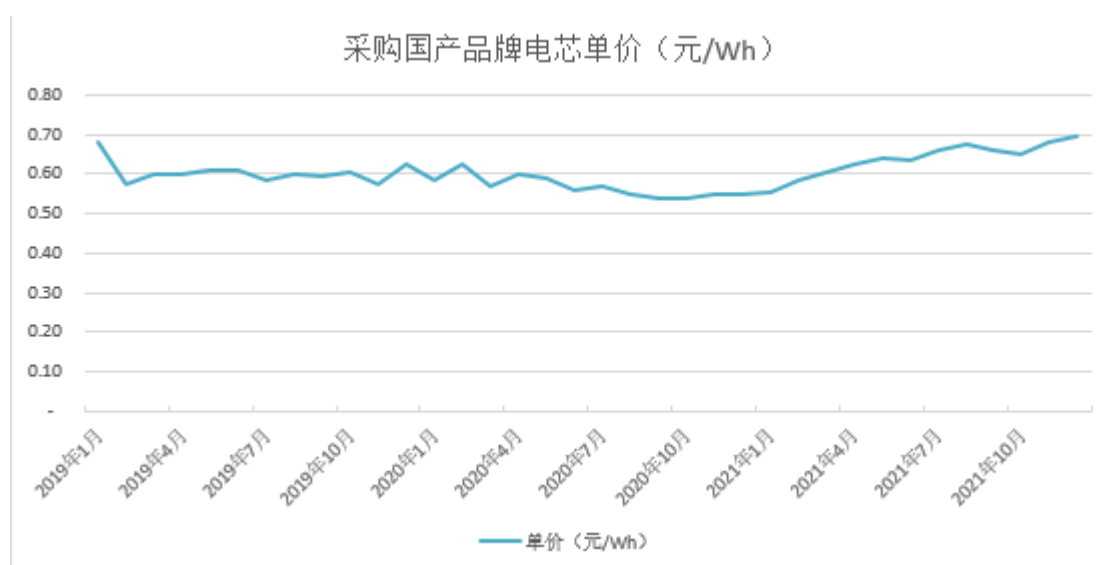
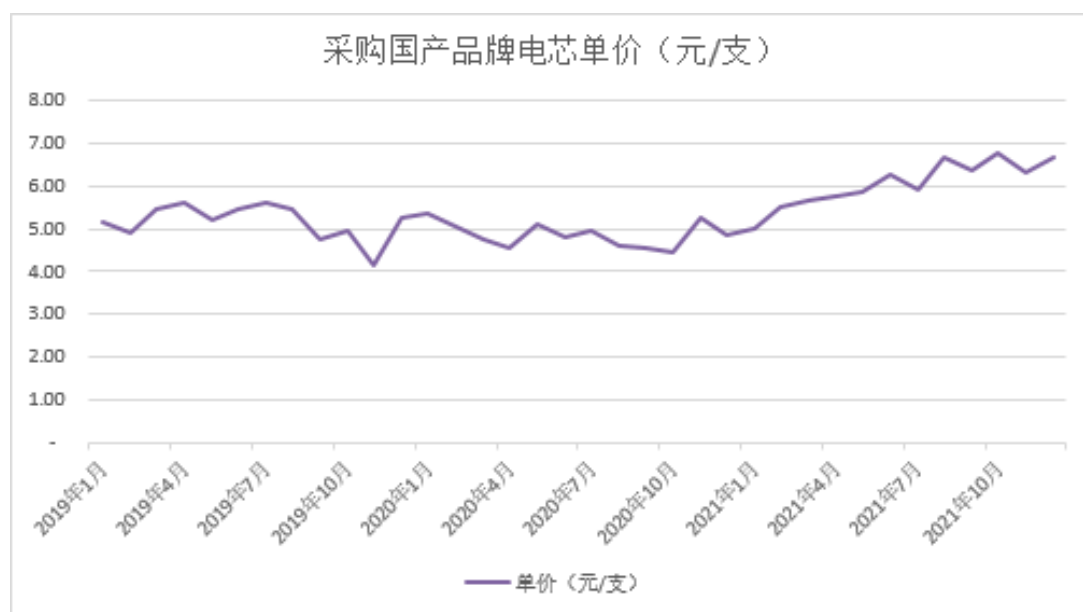
按国产品牌和进口品牌区分，公司采购锂离子电芯情况如下：

年度	品牌	数量 万支	金额 万元	瓦时数 万 Wh	瓦时数 占比	单价 元/支	平均瓦时数 Wh/支	单价 元/Wh
2021	国产	2,839.49	17,406.01	26,991.17	82.07%	6.13	9.51	0.64
	进口	477.61	6,316.66	5,894.91	17.93%	13.23	12.34	1.07
2020	国产	1,482.37	7,131.82	12,790.89	69.03%	4.81	8.63	0.56
	进口	497.82	5,657.25	5,739.22	30.97%	11.36	11.53	0.99
2019	国产	1,166.62	6,174.85	10,205.33	78.23%	5.29	8.75	0.61
	进口	256.10	3,070.67	2,839.16	21.77%	11.99	11.09	1.08

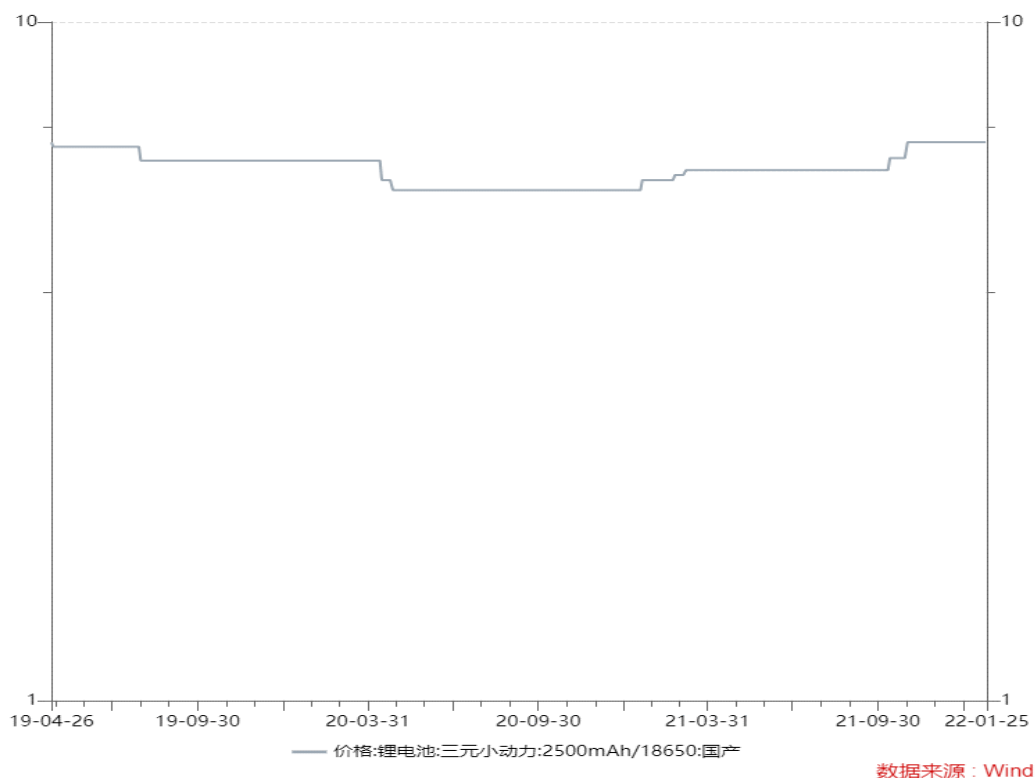
报告期内，公司采购国产品牌电芯为主，按瓦时数统计占比分别为 78.23%、69.03% 和 82.07%；公司采购电芯中进口品牌电芯单价显著高于国产品牌电芯。

①国产品牌电芯

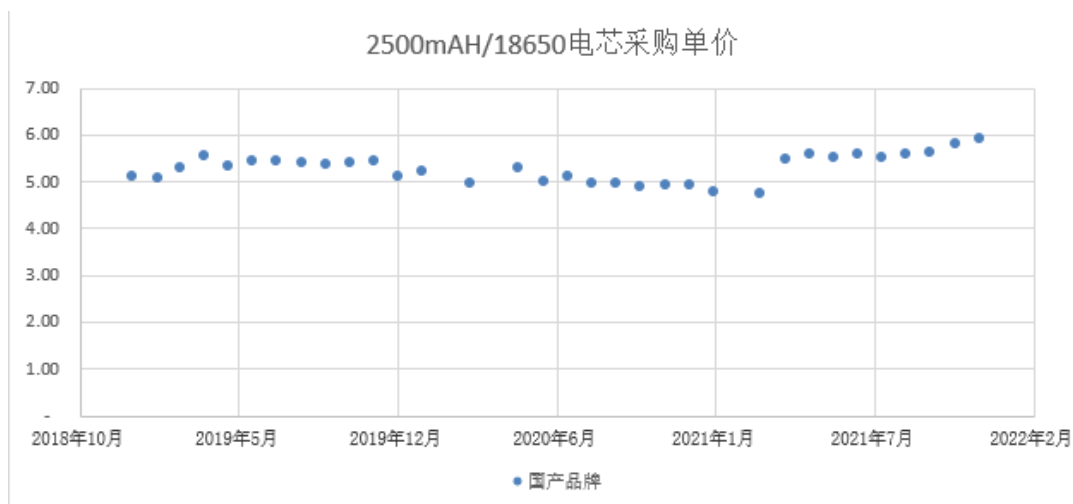
报告期内，公司采购国产品牌电芯单价分别为 5.29 元/支、4.81 元/支和 6.13 元/支，先降后增；公司采购国产电芯瓦时数单价分别为 0.61 元/Wh、0.56 元/Wh 和 0.64 元/Wh，先降后增。按月统计公司采购国产品牌电芯单价情况如下：



由上表可知，报告期内公司采购国产品牌电芯单价先降后增，2021 年增幅较大。公司采购电芯型号主要为圆柱型 18650 电芯，经查询国内市场公开报价如下：



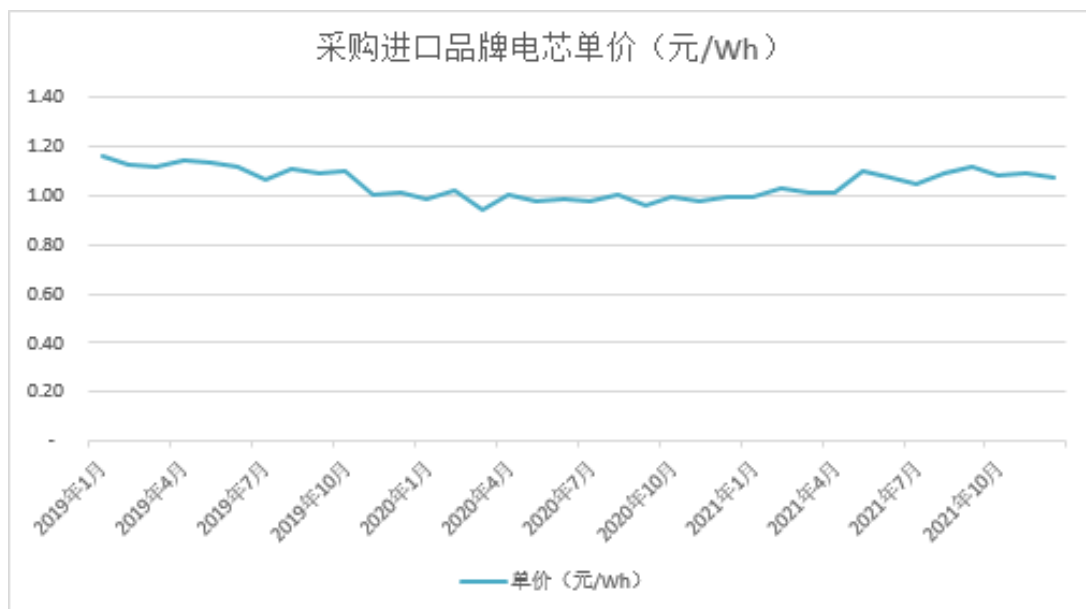
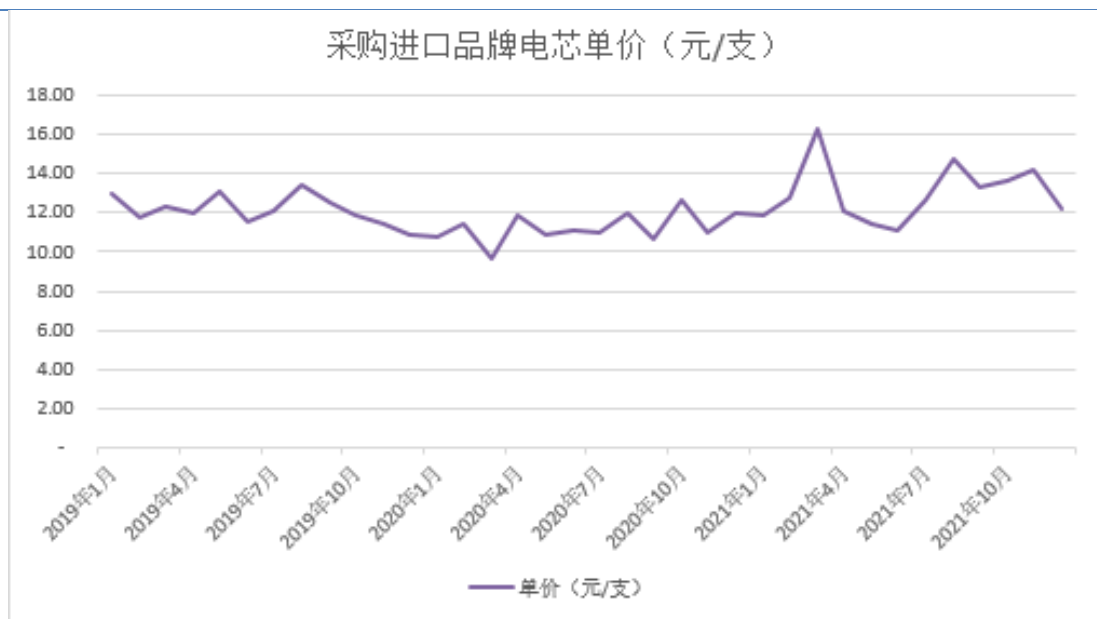
公司采购 2,500mAh/18650 电芯单价变动情况如下:



公司采购国产 2,500mAh/18650 电芯单价与公开市场报价变动趋势相符。

②进口品牌电芯

报告期内,公司采购进口品牌电芯单价分别为 11.99 元/支、11.36 元/支和 13.23 元/支,先降后增;公司采购进口品牌电芯瓦时数单价分别为 1.08 元/Wh、0.99 元/Wh 和 1.07 元/Wh,先降后增。按月统计公司采购进口品牌电芯单价情况如下:



报告期内，公司采购进口品牌电芯单价先降后增，2021 年增幅小于国产品牌电芯。

2）采购保护板

报告期各期，公司采购保护板金额分别为 1,212.64 万元、2,275.80 万元和 2,915.75 万元。保护板因类型、规格众多，单价跨度较大，公司根据客户需求采购保护板，属于定制化产品，不存在可比公开市场价格数据。按保护板用于产品不同，可分为动力型锂电池模组保护板和非动力型锂电池模组保护板（以下简称“小板”），采购情况如下：

单位：片、元

年度	类型	数量	单价	金额	占比
2021	动力型锂电池模组保护板	550,396.00	52.84	29,084,436.76	99.75%
	小板	17,395.00	4.20	73,048.13	0.25%

	小计	567,791.00	51.35	29,157,484.89	100.00%
2020	动力型锂电池模组保护板	522,772.00	43.19	22,577,420.04	99.21%
	小板	59,203.00	3.05	180,601.94	0.79%
	小计	581,975.00	39.10	22,758,021.98	100.00%
2019	动力型锂电池模组保护板	255,410.00	46.40	11,850,520.75	97.72%
	小板	78,159.00	3.53	275,893.55	2.28%
	小计	333,569.00	36.35	12,126,414.30	100.00%

报告期各期，公司采购保护板单价分别为 36.35 元/片、39.10 元/片和 51.35 元/片，逐年上升，主要原因是与 2021 年度相比，2019 年度和 2020 年度公司采购较多单价较低的小板，剔除小板后，保护板采购单价为 46.40 元/片、43.19 元/片和 52.84 元/片。

保护板可以对锂离子电池进行充放电保护，其作用为防止电池的过充电、过放电等，保护并延长电池使用寿命。一个电池组中通常使用 1 个保护板。

3) 外壳及配件

报告期各期，公司采购外壳及配件金额分别为 1,199.48 万元、2,258.60 万元和 3,491.03 万元；2020 年度较 2019 年度增加 1,059.12 万元，变动比例 88.30%，2021 年度较 2020 年度增加 1,232.43 万元，变动比例 54.57%。公司采购外壳及配件金额变动比例与公司主营业务收入变动比例相符。

(3) 投入产出分析

报告期内，公司主营业务成本中投入电芯成本约占 70%，公司组装电池模组的过程中不会增加或减少瓦时数，公司投入产出情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产出电池模组			
数量(单位：万组)	53.32	40.44	26.61
瓦时数（单位：万 Wh）	29,130.72	18,551.12	11,445.68
投入锂离子电池			
数量（单位：万支）	2,976.18	1,988.23	1,247.55
瓦时数（单位：万 Wh）	29,142.94	18,574.35	11,537.21
投入产出			
电池模组平均电芯数（单位：支）	53.80	49.42	46.62
电池组平均瓦时数（单位：Wh/组）	546.34	458.73	430.13
瓦时数投入产出比	99.96%	99.87%	99.21%

注：1、投入锂离子电池包括客户提供的锂离子电池。

报告期内，公司电池模组平均电芯数分别为 46.62 支、49.42 支和 53.80 支，逐年上升；电池组平均瓦时数分别为 430.13Wh、458.73Wh 和 546.34Wh，逐年上升。

报告期内，公司按瓦时数统计的投入产出比分别为 99.21%、99.87%和 99.96%，保持稳定。

（4）营业成本变动分析

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例分别为 95.98%、97.81%和 96.08%，主营业务突出，主营业务成本变动是营业成本变动的主要原因。公司主营业务成本情况如下：

单位：万组、元/组、万元

年度	销售数量	单位成本	主营业务成本
2021	54.00	543.71	29,361.86
2020	40.08	461.63	18,499.98
2019	25.20	426.19	10,738.18

公司 2020 年度主营业务成本较 2019 年度增加 7,761.81 万元，变动比例 72.28%，其中销售数量增加 14.88 万组，变动比例 59.06%，单位成本增加 35.44 元/组，变动比例 8.32%；公司 2021 年度主营业务成本较 2020 年度增加 10,861.87 万元，变动比例 58.71%，其中销售数量增加 13.93 万组，变动比例 34.75%，单位成本增加 82.08 元/组，变动比例 17.78%。

2020 年度，公司电池模组单位成本较 2019 年度增加 35.44 元/组，其中单位直接材料增加 24.80 元/组、单位直接人工增加 4.28 元/组、单位制造费用增加 2.13 元/组，运费计入成本导致单位成本增加 4.24 元/组，材料成本变动是单位成本变动的主要原因。

2021 年度，公司电池模组单位成本较 2020 年度增加 82.08 元/组，其中单位直接材料增加 78.41 元/组、单位直接人工下降 0.43 元/组、单位制造费用增加 4.75 元/组、单位运费下降 0.65 元/组，材料成本变动是单位成本变动的主要原因。

报告期内，主要原材料采购单价、单位耗用量对单位成本的影响如下：

单位：元、支

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电芯采购单价	7.15	6.46	6.50
电池模组平均电芯数	56.03	49.35	46.62
电芯采购单价变动	0.69	-0.04	-
电池模组平均电芯数变动	6.68	2.72	-

电芯价格变动对单位成本的影响	34.05	-1.86	-
电池模组平均电芯数对单位成本的影响	47.76	17.60	-
单位成本中电芯成本变动	81.81	15.74	-
保护板采购单价	51.35	39.10	36.35
单位成本中保护板成本变动	12.25	2.75	-

注：1、产品中通常 1 组电池模组使用 1 个保护板。

2、电芯价格变动对单位成本的影响=本年电芯采购单价变动*上年电池模组平均电芯数

3、电池模组平均电芯数对单位成本的影响=本年电芯采购单价*本年电池模组平均电芯数变动

2020 年度，电芯价格变动导致单位成本下降 1.86 元/组，保护板单价变动导致单位成本增加 2.75 元/组，电芯和保护板价格变动使单位成本增加 0.87 元/组，影响较小；电池模组平均电芯数变动导致单位成本增加 17.60 元/组，是单位成本变动的重要因素。

2021 年度，电芯价格变动导致单位成本增加 34.05 元/组，保护板单价变动导致单位成本增加 12.25 元/组，2021 年度主要原材料价格上涨，是导致公司单位成本增加的重要因素。电池模组平均电芯数变动导致单位成本增加 47.76 元/组，是单位成本变动的重要因素。

综上，报告期内公司经营规模不断扩大，各主要产品的营业收入不断增加，营业成本也随之增加，2021 年度主要材料价格上涨导致公司营业成本进一步增加。报告期内，公司各主要产品的营业成本结构与收入结构匹配，符合公司生产经营情况。

（三）毛利率分析

1.毛利按产品或服务分类构成情况

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
主营业务毛利	6,334.10	97.04%	4,474.69	97.32%	2,257.49	97.36%
其中：动力型锂电池模组	6,280.04	96.21%	4,407.56	95.86%	2,165.36	93.39%
储能型锂电池模组	54.06	0.83%	67.14	1.46%	86.94	3.75%
其他	-	0.00%	-	0.00%	5.18	0.22%
其他业务毛利	193.03	2.96%	123.10	2.68%	61.24	2.64%
合计	6,527.12	100.00%	4,597.79	100.00%	2,318.73	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司毛利率主要来源于主营业务毛利，各年占比均在 97%以上。报告期内，公司主打产品动力型锂电池模组毛利分别为 2,165.36 万元、4,407.56 万元和 6,280.04

万元，逐年上升。动力型锂电池模组进一步分类如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占营业毛利比例 (%)	金额	占营业毛利比例 (%)	金额	占营业毛利比例 (%)
电动助力车用锂电池组	4,658.43	71.37%	3,247.94	70.64%	1,247.56	53.80%
电动摩托车用锂电池组	665.90	10.20%	437.16	9.51%	498.95	21.52%
电动搬运车用锂电池组	702.92	10.77%	407.18	8.86%	148.21	6.39%
电动滑板车用锂电池组	252.79	3.87%	315.28	6.86%	270.64	11.67%
合计	6,280.04	96.21%	4,407.56	95.86%	2,165.36	93.39%

报告期内，电动助力车用锂电池组、电动搬运车用锂电池组的毛利金额和占比逐年上升，与营业收入变动趋势相符；电动摩托车用锂电池组毛利金额和占比先降后增，与营业收入变动趋势相符；电动滑板车用锂电池组毛利金额先增后降。

2.主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
动力型锂电池模组	17.70%	99.39%	19.48%	98.47%	17.22%	96.78%
储能型锂电池模组	24.83%	0.61%	19.16%	1.53%	22.27%	3.00%
其他	-	0.00%	-	0.00%	18.33%	0.22%

科目具体情况及说明：

报告期内，动力型锂电池模组占主营业务收入的比重分别为 96.78%、98.47%和 99.39%，占比较高，毛利率分别为 17.22%、19.48%和 17.70%，进一步分类如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
电动助力车用锂电池组	19.13%	68.21%	19.00%	74.41%	19.05%	50.40%
电动摩托车用锂电池组	10.80%	17.27%	18.08%	10.52%	14.28%	26.89%
电动搬运车用锂电池组	20.26%	9.72%	23.55%	7.52%	14.51%	7.86%
电动滑板车用锂电池组	16.90%	4.19%	22.81%	6.01%	17.90%	11.63%

(1) 电动助力车用锂电池组

报告期内，电动助力车用锂电池组占主营业务收入比例分别为 50.40%、74.41%和 68.21%，占比较高；毛利率分别为 19.05%、19.00%和 19.13%，较为稳定。报告期内，公司销售电动助力车用锂电池组销售数量、单价、销售金额、毛利率等情况如下：

单位：万组、元/组、万元

年度	销售数量	单价	收入	毛利率
2021	41.07	592.84	24,349.86	19.13%
2020	31.60	540.95	17,095.77	19.00%
2019	12.61	519.61	6,549.85	19.05%

报告期内，公司销售电动助力车用锂电池组数量分别为 12.61 万组、31.60 万组和 41.07 万组，销售收入分别为 6,549.85 万元、17,095.77 万元和 24,349.86 万元，销售数量和销售金额逐年上升；销售单价为 519.61 元/组、540.95 元/组和 592.84 元/组，逐年上升，主要原因是电池组平均瓦时数逐年上升：2019 年度为 355.24Wh/组，2020 年度为 402.64Wh/组，2021 年度为 421.44Wh/组。

报告期内，在 2021 年电芯价格上涨的情况下，毛利率能保持稳定，主要原因是：1）公司采用成本加成的定价策略；2）电动助力车用锂电池组是公司主打产品，产品终端市场在境外，公司逐步积累了生产、工艺和研发的经验，在欧美市场具有一定的知名度，逐渐增强了议价能力；3）电动助力车用锂电池组经组装后最终主要销往欧美等发达国家，欧美国家等发达国家消费水平较高，目标客户群体价格敏感性较低，且欧洲多国出台了补贴政策，能够接受一定程度的涨价，价格传导性较好。

（2）电动摩托车用锂电池组

报告期内，电动摩托车用锂电池组占主营业务收入比例分别为 26.89%、10.52%和 17.27%，占比先降后增。报告期内，公司销售电动摩托车用锂电池组销售数量、单价、销售金额、毛利率等情况如下：

单位：万组、元/组、万元

年度	销售数量	单价	收入	毛利率
2021	3.90	1,578.78	6,164.05	10.80%
2020	1.52	1,593.99	2,417.93	18.08%
2019	2.29	1,528.54	3,494.25	14.28%

报告期内，公司销售电动摩托车用锂电池组数量分别为 2.29 万组、1.52 万组和 3.90 万组，销售收入分别为 3,494.25 万元、2,417.93 万元和 6,164.05 万元，销售数量和销售金额先降后增；销售单价为 1,528.54 元/组、1,593.99 元/组和 1,578.78 元/组，较为稳定。

报告期内，公司销售电动摩托车用锂电池组毛利率分别为 14.28%、18.08%和 10.80%，毛利率先增后降，其中 2021 年度下降比例较大，主要原因是公司电动摩托车用锂电池组的最终产品主要销往南美洲，目前客户群体消费能力较差，价格敏感性较高，2021 年上涨的原材料价格未完全通过价格传导给客户，导致毛利率下降。

（3）电动搬运车用锂电池组

报告期内，电动搬运车用锂电池组占主营业务收入比例分别为 7.86%、7.52%和 9.72%，占比先降后增；毛利率分别为 14.51%、23.55%和 20.26%，毛利率先增后降。电动搬运车用锂电池组按使用电芯不同可分为三元电芯型和磷酸铁锂型，具体情况如下：

单位：万组、万元

年度	类型	数量	收入	成本	毛利率
2021	磷酸铁锂型	3.89	2,941.86	2,372.30	19.36%
	三元型	0.91	527.62	394.26	25.28%
2020	磷酸铁锂型	2.02	1,613.26	1,237.56	23.29%
	三元型	0.13	115.41	83.93	27.27%
2019	磷酸铁锂型	0.61	389.89	397.00	-1.82%
	三元型	0.67	631.29	475.97	24.60%

报告期内，公司三元型电动搬运车用锂电池组毛利率为 24.60%、27.27%和 25.28%，先增后降；磷酸铁锂型电动搬运车用锂电池组毛利率为-1.82%、23.29%和 19.36%，先增后降。2019 年毛利率为负主要原因是公司 2019 年开始量产磷酸铁锂型，生产工艺不成熟导致损耗较高。

报告期内，公司电动搬运车用锂电池组客户主要是国内客户，国内客户对价格敏感度较高，上游原材料价格波动无法完全通过价格传导给客户，导致毛利率波动。

（4）电动滑板车用锂电池组

报告期内，电动滑板车用锂电池组占主营业务收入比例分别为 11.63%、6.01%和 4.19%，逐年下降；毛利率分别为 17.90%、22.81%和 16.87%，毛利率先增后降。报告期内，公司销售电动滑板车用锂电池组销售数量、单价、销售金额、毛利率等情况如下：

单位：万组、元/组、万元

年度	销售数量	单价	收入	毛利率
2021	1.88	794.22	1,494.88	16.87%
2020	1.73	796.58	1,381.91	22.81%

2019	1.92	787.49	1,511.74	17.90%

报告期内，公司销售电动滑板车用锂电池组单价分别为 787.49 元/组、796.58 元/组和 794.22 元/组，较为稳定，单位成本分别为 646.50 元/组、614.85 元/组和 660.20 元/组，2021 年度成本上升。

2020 年度电动滑板车用锂电池组毛利率上升的主要原因是 2020 年度电芯采购单价呈下降趋势，公司能够获得较高毛利。

2021 年度电动滑板车用锂电池组毛利率下降的主要原因是：①2021 年度公司销售的电动滑板车用锂电池组平均瓦时数为 573.72Wh/组，较 2020 年度上升 88.05 Wh/组，导致 2021 年度销售的电动滑板车用锂电池组单位成本上升；②由于进口品牌 18650 电芯短缺，公司部分订单改用 21700 电芯，21700 电芯直径大于 18650 电芯，滑板车厂商需重新设计滑板车，经与公司友好协商，公司适当调低售价。

3.主营业务按销售区域分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
境内	17.53%	96.58%	19.01%	95.83%	16.59%	92.90%
境外	23.84%	3.42%	30.17%	4.17%	27.63%	7.10%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司以境内销售为主，境外销售占比较低。境内销售的毛利率分别为 16.59%、19.01%和 17.53%，先增后降；境外销售的毛利率分别为 27.63%、30.17%和 23.84%，先增后降。境外销售的毛利率较高，境内和境外毛利率变动趋势相符。 公司境外毛利率较高，主要原因是公司境外销售以欧美市场为主，主要应用产品为电动助力车，电动助力车为休闲运动型消费品，欧美市场消费者对电动助力车价格敏感性较低。

4.主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
直营	17.74%	100.00%	19.48%	100.00%	17.37%	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司不存在经销或加盟的模式。

5.可比公司毛利率比较分析

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
博力威	20.18%	23.99%	23.26%
欣旺达	14.69%	14.86%	15.35%
平均数 (%)	17.44%	19.43%	19.31%
发行人 (%)	17.60%	19.56%	17.17%

科目具体情况及说明：

报告期各期，公司毛利率与可比公司存在一定差异，主要原因是产品结构和应用领域存在差异。

博力威主要产品包括锂离子电池组和锂离子电芯，其中，锂离子电池组主要应用于电动自行车、电动摩托车等轻型电动车领域，笔记本电脑、汽车应急启动电源、移动电源等消费电子领域以及便携储能。2019 年度、2020 年度和 2021 年度，博力威轻型车用锂电池组的毛利率分别为 28.38%、27.79%和 22.66%，公司动力型锂电池模组毛利率低于博力威，主要原因是：①博力威直接出口的比例较高，且境外毛利率高于境内，而公司境内销售为主，博力威境内毛利率略高于公司，不存在显著差异；②博力威部分使用自产电芯和保护板，而公司全是外购，因此博力威毛利率较高。

欣旺达主要产品为消费类锂电池，涵盖手机数码、笔记本电脑、智能硬件类等。欣旺达主要产品与公司不同，不具有可比性。

上述可比公司毛利率位于 14.69%-23.99%之间，公司报告期内毛利率分别为 17.17%、19.56%和 17.60%，处于此区间范围之内，公司毛利率合理。

6.其他披露事项

无。

7.毛利率总体分析

(1) 毛利率总体情况

报告期内，公司综合毛利率分别为 17.17%、19.56%和 17.60%，先增后降。

公司产品主要为定制化小批量产品，产品种类繁多，产品毛利率受材料价格波动、工艺复杂程度、公司市场策略、订单量、谈判能力等多种因素影响。各因素对毛利率的影响的具体表现主要包括以下方面：

1) 公司结合当前主要材料价格、人工费用、客户信用状况、回款方式等因素给客

户报价，若客户下单后主要材料价格波动，将影响公司毛利率；

2) 原材料价格上涨之后，若无法及时将价格上涨传导至客户，将降低公司的毛利率；

3) 工艺较复杂、开发难度较大的产品毛利率较高。开发难度越大，公司的产品越不容易被其他竞争对手替代，客户粘性较强，因此公司议价能力越强，毛利率较高；

4) 信用期较短、信用状况良好的客户公司会适当调低售价，信用期较长或使用票据结算的客户公司会适当调高售价。

5) 当一个订单有多个同行业竞争对手时，公司可能会适当调低售价。

(2) 毛利率变动原因分析

按产品分类，分析公司销售单价、单位成本的变动对毛利率的影响：

1) 电动助力车用锂电池组

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售单价	592.84	540.95	519.61
单价变动金额	51.89	21.34	
单价变动比例	9.59%	4.11%	
单位成本	479.41	438.18	420.64
单位成本变动金额	41.23	17.54	
单位成本变动比例	9.41%	4.17%	
毛利率	19.13%	19.00%	19.05%
毛利率变动	0.13%	-0.05%	

2020 年度和 2021 年度，销售单价变动导致毛利率变动情况及单位成本变动导致毛利率变动情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度
销售单价变动导致毛利率变动	7.09%	3.19%
单位成本变动导致毛利率变动	-6.95%	-3.24%

注：1、销售单价变动导致毛利率变动=（本年销售单价-上年单位成本）/本年销售单价-上年毛利率；

2、单位成本变动导致毛利率变动=本年毛利率-（本年销售单价-上年单位成本）/本年销售单价。

2020 年度，电动助力车用锂电池组毛利率下降 0.05%，其中销售单价上升 21.34 元，变动导致毛利率上升 3.19%，单位成本上升 17.54 元，导致毛利率下降 3.24%。

2021 年度，电动助力车用锂电池组毛利率上升 0.13%，其中销售单价上升 51.89 元，

变动导致毛利率上升 7.09%，单位成本上升 41.23 元，导致毛利率下降 6.95%。

2) 电动摩托车用锂电池组

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售单价	1,578.78	1,593.99	1,528.54
单价变动金额	-15.21	65.45	-
单价变动比例	-0.95%	4.28%	-
单位成本	1,408.23	1,305.80	1,310.28
单位成本变动金额	102.43	-4.48	-
单位成本变动比例	7.84%	-0.34%	-
毛利率	10.80%	18.08%	14.28%
毛利率变动	-7.28%	3.80%	-

2020 年度和 2021 年度，销售单价变动导致毛利率变动情况及单位成本变动导致毛利率变动情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度
销售单价变动导致毛利率变动	-0.79%	3.52%
单位成本变动导致毛利率变动	-6.49%	0.28%

注：1、销售单价变动导致毛利率变动=（本年销售单价-上年单位成本）/本年销售单价-上年毛利率；

2、单位成本变动导致毛利率变动=本年毛利率-（本年销售单价-上年单位成本）/本年销售单价。

2020 年度，电动摩托车用锂电池组毛利率上升 3.80%，其中销售单价上升 65.45 元，变动导致毛利率上升 3.52%，单位成本下降 4.48 元，导致毛利率上升 0.28%。

2021 年度，电动摩托车用锂电池组毛利率下降 7.28%，其中销售单价下降 15.21 元，变动导致毛利率下降 0.79%，单位成本上升 102.43 元，导致毛利率下降 6.49%。

3) 电动搬运车用锂电池组

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售单价	722.63	804.26	795.87
单价变动金额	-81.63	8.39	
单价变动比例	-10.15%	1.05%	
单位成本	576.22	614.82	680.36
单位成本变动金额	-38.60	-65.54	
单位成本变动比例	-6.28%	-9.63%	

毛利率	20.26%	23.55%	14.51%
毛利率变动	-3.29%	9.04%	

2020 年度和 2021 年度，销售单价变动导致毛利率变动情况及单位成本变动导致毛利率变动情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度
销售单价变动导致毛利率变动	-8.64%	0.89%
单位成本变动导致毛利率变动	5.34%	8.15%

注：1、销售单价变动导致毛利率变动=（本年销售单价-上年单位成本）/本年销售单价-上年毛利率；

2、单位成本变动导致毛利率变动=本年毛利率-（本年销售单价-上年单位成本）/本年销售单价。

2020 年度，电动搬运车用锂电池组毛利率上升 9.04%，其中销售单价上升 8.39 元，变动导致毛利率上升 0.89%，单位成本下降 65.54 元，导致毛利率上升 8.15%。

2021 年度，电动搬运车用锂电池组毛利率下降 3.29%，其中销售单价下降 81.63 元，变动导致毛利率下降 8.64%，单位成本下降 38.60 元，导致毛利率上升 5.34%。

4）电动滑板车用锂电池组

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售单价	794.22	796.58	787.49
单价变动金额	-2.37	9.10	
单价变动比例	-0.30%	1.16%	
单位成本	660.20	614.85	646.50
单位成本变动金额	45.36	-31.66	
单位成本变动比例	7.38%	-4.90%	
毛利率	16.87%	22.81%	17.90%
毛利率变动	-5.94%	4.91%	

2020 年度和 2021 年度，销售单价变动导致毛利率变动情况及单位成本变动导致毛利率变动情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度
销售单价变动导致毛利率变动	-0.23%	0.94%
单位成本变动导致毛利率变动	-5.71%	3.97%

注：1、销售单价变动导致毛利率变动=（本年销售单价-上年单位成本）/本年销售单价-上年毛利率；

2、单位成本变动导致毛利率变动=本年毛利率-（本年销售单价-上年单位成本）/本年销售单价。

2020 年度，电动滑板车用锂电池组毛利率上升 4.91%，其中销售单价上升 9.10 元，

变动导致毛利率上升 0.94%，单位成本下降 31.66 元，导致毛利率上升 3.97%。

2021 年度，电动滑板车用锂电池组毛利率下降 5.94%，其中销售单价下降 2.37 元，变动导致毛利率下降 0.23%，单位成本上升 45.36 元，导致毛利率下降 5.71%。

（3）毛利率敏感性分析

1）主要产品销量变动对利润总额的影响

报告期内，公司产品以电动助力车用锂电池组、电动摩托车用锂电池组、电动搬运车用锂电池组和电动滑板车用锂电池组为主，假定销售单价、单位成本等其他因素均保持不变，公司主要产品销量上升 1%，对利润总额的影响如下：

单位：万元

产品名称	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电动助力车用锂电池组	利润总额变动	46.59	32.48	12.48
	利润总额变动比例	1.51%	1.37%	6.56%
电动摩托车用锂电池组	利润总额变动	6.66	4.37	4.99
	利润总额变动比例	0.22%	0.18%	2.62%
电动搬运车用锂电池组	利润总额变动	7.03	4.07	1.48
	利润总额变动比例	0.23%	0.17%	0.78%
电动滑板车用锂电池组	利润总额变动	2.52	3.15	2.71
	利润总额变动比例	0.08%	0.13%	1.42%

在其他因素不变的情况下，以 2021 年度数据为基础，电动助力车用锂电池组销量每增加 1%，公司利润总额增加 46.59 万元，变动比例 1.51%；电动摩托车用锂电池组销量每增加 1%，公司利润总额增加 6.66 万元，变动比例 0.22%；电动搬运车用锂电池组销量每增加 1%，公司利润总额增加 7.03 万元，变动比例 0.23%；电动滑板车用锂电池组销量每增加 1%，公司利润总额增加 2.52 万元，变动比例 0.08%。

2）主要产品价格变动对利润总额、毛利率的影响

报告期内，公司产品以电动助力车用锂电池组、电动摩托车用锂电池组、电动搬运车用锂电池组和电动滑板车用锂电池组为主，假定销售数量、单位成本等其他因素均保持不变，公司主要产品销售价格上升 1%，对利润总额、毛利率的影响如下：

单位：万元

产品名称	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电动助力车用锂电池组	利润总额变动	243.50	170.96	65.50
	利润总额变动比例	7.87%	7.19%	34.45%
	毛利率变动	0.54%	0.58%	0.40%

电动摩托车用锂电池组	利润总额变动	61.64	24.18	34.94
	利润总额变动比例	1.99%	1.02%	18.38%
	毛利率变动	0.14%	0.08%	0.21%
电动搬运车用锂电池组	利润总额变动	34.69	17.29	10.21
	利润总额变动比例	1.12%	0.73%	5.37%
	毛利率变动	0.08%	0.06%	0.06%
电动滑板车用锂电池组	利润总额变动	14.95	13.82	15.12
	利润总额变动比例	0.48%	0.58%	7.95%
	毛利率变动	0.03%	0.05%	0.09%

在其他因素不变的情况下，以 2021 年度数据为基础，电动助力车用锂电池组销售价格每增加 1%，公司利润总额增加 243.50 万元，变动比例 7.87%，综合毛利率上升 0.54%；电动摩托车锂电池组销售价格每增加 1%，公司利润总额增加 61.64 万元，变动比例 1.99%，综合毛利率上升 0.14%；电动搬运车用锂电池组销售价格每增加 1%，公司利润总额增加 34.69 万元，变动比例 1.12%，综合毛利率上升 0.08%；电动滑板车用锂电池组销售价格每增加 1%，公司利润总额增加 14.95 万元，变动比例 0.48%，综合毛利率上升 0.03%。

3）主要原材料价格变动对利润总额、毛利率的影响

报告期内，公司营业成本中电芯成本占比约 68%，假定销售数量、销售单价等其他因素均保持不变，电芯价格上升 1%，对利润总额、毛利率的影响如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利润总额变动	-207.81	-128.62	-76.08
利润总额变动比例	-6.71%	-5.41%	-40.02%
毛利率变动	-0.56%	-0.55%	-0.56%

在其他因素不变的情况下，以 2021 年度数据为基础，电芯价格每增加 1%，公司利润总额下降 207.81 万元，变动比例 6.71%，综合毛利率下降 0.56%。

（四）主要费用情况分析

单位：元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
销售费用	8,767,925.79	2.36%	5,512,343.58	2.34%	5,290,691.54	3.92%
管理费用	10,023,348.72	2.70%	4,905,349.49	2.09%	2,929,646.76	2.17%

研发费用	13,941,956.78	3.76%	8,166,520.62	3.47%	7,182,045.39	5.32%
财务费用	706,825.76	0.19%	1,353,532.56	0.58%	128,350.18	0.10%
合计	33,440,057.05	9.02%	19,937,746.25	8.48%	15,530,733.87	11.50%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司费用合计金额分别为 1,553.07 万元、1,993.77 万元和 3,344.01 万元，逐年上升；占营业收入的比例分别为 11.50%、8.48%和 9.02%，先降后增，2020 年度下降的主要原因是营业收入上升，2021 年度上升的主要原因是 2021 年度确认股份支付费用 600.36 万元。

1.销售费用分析

(1) 销售费用构成情况

单位：元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	4,687,256.11	53.46%	4,082,924.93	74.07%	2,682,234.56	50.70%
售后维护费	900,195.59	10.27%	587,690.74	10.66%	337,665.24	6.38%
广告宣传费	419,414.08	4.78%	15,057.00	0.27%	309,125.08	5.84%
车辆及差旅费	554,294.16	6.32%	202,668.63	3.68%	400,750.54	7.57%
租赁费	-	0.00%	0.00	0.00%	73,279.64	1.39%
业务招待费	224,720.29	2.56%	19,852.27	0.36%	26,017.00	0.49%
检测、认证费	28,860.00	0.33%	437,478.82	7.94%	399,585.16	7.55%
咨询费	173,100.98	1.97%	0.00	0.00%	-	0.00%
股份支付	1,667,665.66	19.02%	0.00	0.00%	-	0.00%
运输费	-	0.00%	0.00	0.00%	1,012,688.62	19.14%
其他	112,418.92	1.28%	166,671.19	3.02%	49,345.70	0.93%
合计	8,767,925.79	100.00%	5,512,343.58	100.00%	5,290,691.54	100.00%

(2) 销售费用率与可比公司比较情况

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
博力威	2.99%	3.55%	4.03%
欣旺达	0.75%	0.85%	1.03%
平均数 (%)	1.87%	2.20%	2.53%
发行人 (%)	2.36%	2.34%	3.92%
原因、匹配性分析	报告期内，公司销售费用率与可比公司平均水平相比不存在重大差异，2019 年销售费用率较高的原因是公司营业收入较低。		

(3) 科目具体情况及说明

报告期内，公司的销售费用主要是职工薪酬、售后维护费、车辆及差旅费、检测费等。

- 1) 报告期内，公司营业收入增长，导致销售费用中职工薪酬增加。
- 2) 报告期内，公司售后维护费逐年增加，主要原因是公司销售规模增加所致，公

司售后维护费占营业收入比例分别为 0.25%、0.25%和 0.24%，较为稳定；

3) 2020 年度，受疫情影响，公司销售人员出差频次下降，车辆及差旅费下降；

4) 报告期内，公司检测、认证费呈波动趋势。2019 年 2 月，欧盟电动助力车新标“EN15194: 2017”开始实施，2019 年 4 月 15 日，国内《电动自行车安全技术规范》正式实施，检测费是公司为满足产品功能安全、防火阻燃性能、充电保护等方面的检测认证要求，支付给第三方检测认证机构的检测费用。

2.管理费用分析

(1) 管理费用构成情况

单位：元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	3,201,979.58	31.95%	1,783,971.58	36.37%	1,209,646.43	41.29%
折旧及摊销	1,150,159.89	11.47%	1,172,984.63	23.91%	322,477.57	11.01%
办公费	160,603.47	1.60%	118,965.06	2.43%	160,039.62	5.46%
车辆及差旅费	165,545.38	1.65%	186,944.15	3.81%	135,013.32	4.61%
保险费	258,239.53	2.58%	480,502.51	9.80%	97,520.36	3.33%
中介服务费	1,450,985.22	14.48%	434,925.00	8.87%	769,076.25	26.25%
业务招待费	338,167.48	3.37%	124,460.20	2.54%	85,288.21	2.91%
股份支付	2,668,265.06	26.62%	-	0.00%	-	0.00%
租赁物业费	-	0.00%	-	0.00%	48,926.81	1.67%
其他	629,403.11	6.28%	602,596.36	12.28%	101,658.19	3.47%
合计	10,023,348.72	100.00%	4,905,349.49	100.00%	2,929,646.76	100.00%

(2) 管理费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
博力威	3.93%	4.17%	4.74%
欣旺达	4.00%	3.83%	3.40%
平均数 (%)	3.97%	4.00%	4.07%
发行人 (%)	2.70%	2.09%	2.17%
原因、匹配性分析	报告期内，公司管理费用率低于可比公司，主要原因是公司目前只有一个经营主体，且公司管理结构较扁平，管理人员及职能部门人数较少。		

(3) 科目具体情况及说明

报告期内，公司管理费用主要是职工薪酬、折旧及摊销、中介服务等。

1) 报告期内，公司管理费用职工薪酬逐年上升，主要原因是公司规模扩大，管理人员增加，同时公司业绩增长奖金增加所致。

2) 2020 年度，公司管理费用中折旧及摊销较上年同期大幅增加，主要原因是 2019

年底公司对厂房及园区进行装修，装修费计入长期待摊费用，2020 年度长期待摊费用摊销金额增加所致。

3) 2019 年、2021 年中介服务费较高，主要原因是公司于 2019 年挂牌，挂牌相关中介服务费较高；2021 年公司筹备北交所上市，支付较多的中介服务费。

3.研发费用分析

(1) 研发费用构成情况

单位：元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
材料费	7,729,955.47	55.44%	5,018,331.73	61.45%	4,770,305.53	66.42%
职工薪酬	4,856,985.66	34.84%	2,202,261.64	26.97%	1,972,075.89	27.46%
折旧及摊销	165,883.85	1.19%	213,116.41	2.61%	98,003.32	1.36%
其他	1,189,131.80	8.53%	732,810.84	8.97%	341,660.65	4.76%
合计	13,941,956.78	100.00%	8,166,520.62	100.00%	7,182,045.39	100.00%

(2) 研发费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
博力威	4.47%	4.26%	4.45%
欣旺达	6.23%	6.08%	6.03%
平均数 (%)	5.35%	5.17%	5.24%
发行人 (%)	3.76%	3.47%	5.32%
原因、匹配性分析	公司研发费用率低于可比公司平均水平，主要原因如下：1) 公司研发投入主要在动力型锂离子电池组相关方面，而可比公司还包括锂离子电芯、消费类锂离子电池组等相关方面；2) 公司目前规模较小，与可比上市公司相比资金实力薄弱，对公司的研发投入形成一定的制约；3) 公司位于浙江省长兴县，研发人员平均工资较低。		

(3) 科目具体情况及说明

报告期内，公司研发费用主要由材料费和职工薪酬组成。

1) 材料费

报告期内，公司研发费用材料费主要是电芯和保护板，电芯和保护板的占比较为稳定。

公司研发领料最终形成研发样品或研发废料，研发废料为研发过程中产生的不符合预期性能标准的产物，由于其不符合预期性能标准，无法对外送样或销售，对其进行报废处理，废料收入冲减研发费用。研发样品为公司在研发过程中产生的、赠送给客户或潜在客户供其检查指标性能是否符合要求的研发产物，公司赠送给客户的研发样品不收取对价，不冲减研发费用，公司建立台账进行备查登记。

2) 职工薪酬

2021 年, 研发费用职工薪酬大幅上涨, 主要原因是: ①因公司规模增长, 研发投入加大, 公司在 2021 年扩张了研发人员队伍, 由 2020 年末 22 人增加到 2021 年末 34 人; ② 2021 年度, 股份支付计入研发费用 166.67 万元进一步导致研发费用职工薪酬上升。

4. 财务费用分析

(1) 财务费用构成情况

单位: 元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息费用	856,269.84	1,339,568.20	388,466.97
减: 利息资本化			
减: 利息收入	238,560.41	134,833.42	178,817.08
汇兑损益	52,314.54	144,633.11	-89,195.05
银行手续费	36,801.79	4,164.67	7,895.34
其他			
合计	706,825.76	1,353,532.56	128,350.18

(2) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
博力威	0.07%	0.93%	0.46%
欣旺达	1.40%	1.69%	1.50%
平均数 (%)	0.74%	1.31%	0.98%
发行人 (%)	0.19%	0.58%	0.10%
原因、匹配性分析	公司财务费用率低于可比公司, 主要原因是公司借款金额较小, 利息费用较低。		

(3) 科目具体情况及说明

报告期各期, 公司财务费用分别为 12.84 万元、135.35 万元和 70.68 万元, 主要由利息费用和利息收入构成。

5. 其他披露事项

无。

6. 主要费用情况总体分析

报告期内, 公司费用合计金额分别为 1,553.07 万元、1,993.77 万元和 3,344.01 万元, 逐年上升; 占营业收入的比例分别为 11.50%、8.48%和 9.02%, 先降后增。2021 年度由于股份支付计入费用合计 600.36 万元, 剔除股份支付影响后, 公司合计费用占营业收

入的比例分别为 11.80%、8.48%和 7.40%，随着公司营业收入提升，规模效应初显。

（五）利润情况分析

1.利润变动情况

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
营业利润	2,806.76	7.57%	2,211.91	9.41%	483.54	3.58%
营业外收入	300.21	0.81%	168.92	0.72%	167.26	1.24%
营业外支出	11.52	0.03%	3.71	0.02%	460.69	3.41%
利润总额	3,095.45	8.35%	2,377.12	10.11%	190.12	1.41%
所得税费用	381.26	1.03%	283.02	1.20%	-43.99	-0.33%
净利润	2,714.18	7.32%	2,094.10	8.91%	234.10	1.73%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司营业利润分别为 483.54 万元、2,211.91 万元和 2,806.76 万元，利润总额分别为 190.12 万元、2,377.12 万元和 3,095.45 万元，净利润分别为 234.10 万元、2,094.10 万元和 2,714.18 万元，2019 年至 2021 年呈上升趋势，符合公司实际经营情况。

2.营业外收入情况

√适用 □不适用

（1）营业外收入明细

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
接受捐赠			
政府补助	3,500.00	80,700.00	1,312,000.00
盘盈利得			
赔偿及罚款收入	2,893,018.78	1,608,500.00	360,640.90
其他	105,605.26		
合计	3,002,124.04	1,689,200.00	1,672,640.90

(2) 计入当期损益的政府补助:

√适用 □不适用

单位: 元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/与收益相关
知识产权政策资金	长兴县市场监督管理局、长兴县财政局	2020 年知识产权政策奖励	营业外收入	否	否	3,500.00	-	-	与收益相关
专项资金	长兴县财政局	挂牌上市企业政策专项资金	营业外收入	否	否	-	79,900.00	-	与收益相关
专项资金	长兴县经济技术开发区管理委员会	外地员工返企集中隔离专项资金	营业外收入	否	否	-	800.00	-	与收益相关
挂牌奖励	长兴县财政局	挂牌上市企业政策专项资金	营业外收入	否	否	-	-	1,200,000.00	与收益相关
外经贸发展专项资金	长兴县商务局、长兴县财政局	浙江省商务促进财政专项资金补助	营业外收入	否	否	-	-	53,500.00	与收益相关
人才开发政策资金	长兴县人力资源和社会保障局、中共长兴县委人才工作领导小组办公室、长兴县财政局	引进高精缺人才薪资补助	营业外收入	否	否	-	-	55,000.00	与收益相关
专利补助资金	长兴经济技术开发区管理委员会	2018 年开发区专利补助资金	营业外收入	否	否			3,500.00	与收益相关

(3) 科目具体情况及说明

2019 年度计入营业外收入的政府补助主要是挂牌奖励费 120.00 万元，2020 年度和 2021 年度计入营业外收入的政府补助金额较小。

3.营业外支出情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
对外捐赠			20,000.00
固定资产清理损失	36,409.22		
赔偿	61,946.19	100.00	4,526,130.00
盘亏		36,903.80	
罚款及滞纳金		68.58	28,079.51
其他	16,879.37		32,641.73
合计	115,234.78	37,072.38	4,606,851.24

科目具体情况及说明：

2019 年度公司计提对客户常州牛牛赔偿款 450 万元，详见本说明书“第十节 其他重要事项”之“六、其他事项”。

4.所得税费用情况

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期所得税费用	3,821,213.89	2,704,593.58	622,933.59
递延所得税费用	-8,588.61	125,652.12	-1,062,797.32
补缴上年所得税			-
合计	3,812,625.28	2,830,245.70	-439,863.73

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利润总额	30,954,469.79	23,771,215.80	1,901,184.48
按适用税率 15%计算的所得税费用	4,643,170.47	3,565,682.37	285,177.67
部分子公司适用不同税率的影响	15,098.10	446.45	48.81
调整以前期间所得税的影响			-
税收优惠的影响			
非应税收入的纳税影响			
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	33,734.50	166,672.05	79,572.99
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响			
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	3,019.62	223.22	24.40

研发费用加计扣除的影响	-1,772,395.90	-893,555.43	-797,574.99
残疾人工资加计扣除的影响	-10,540.97	-9,222.96	-7,112.61
股份支付的影响	900,539.46		
其他调整事项的影响		-	-
不可追溯的申报影响		-	
所得税费用	3,812,625.28	2,830,245.70	-439,863.73

(3) 科目具体情况及说明

报告期各期，公司所得税费用占利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
所得税费用	381.26	283.02	-43.99
利润总额	3,095.45	2,377.12	190.12
所得税费用/利润总额	12.32%	11.91%	-23.14%

报告期各期，公司所得税费用分别为-43.99 万元、283.02 万元和 381.26 万元，占利润总额的比例分别为-23.14%、11.91%和 12.32%，公司已获得高新技术企业认证，享受企业所得税税收优惠，按 15%的税率计缴企业所得税，公司研发投入享受研发支出加计扣除的优惠，公司实际税率与公司实际经营情况相符。

5.其他披露事项

无。

6.利润变动情况分析

报告期内，公司营业利润分别为 483.54 万元、2,211.91 万元和 2,806.76 万元，利润总额分别为 190.12 万元、2,377.12 万元和 3,095.45 万元，净利润分别为 234.10 万元、2,094.10 万元和 2,714.18 万元，2019 年至 2021 年呈上升趋势，符合公司实际经营情况。

(六) 研发投入分析

1.研发投入构成明细情况

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
材料费	7,729,955.47	5,018,331.73	4,770,305.53
职工薪酬	4,856,985.66	2,202,261.64	1,972,075.89
认证费用	442,970.18		
折旧及摊销	165,883.85	213,116.41	98,003.32
租金			85,633.30
其他	746,161.62	732,810.84	256,027.35
合计	13,941,956.78	8,166,520.62	7,182,045.39
研发投入占营业收入的比例 (%)	3.76%	3.47%	5.32%

原因、匹配性分析	公司产品属于定制化产品，公司需要根据下游客户的个性化需求不断投入研发，由于公司客户订单逐年增加，公司研发费逐年上升具有合理性。

科目具体情况及说明：

详见本说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之“3.研发费用分析”之“（3）科目具体情况及说明”。

2.报告期内主要研发项目情况

报告期内，公司主要研发项目的研发费情况如下：

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
RD16-36V 电动自行车用锂离子组	-	-	1,654,033.98
RD17-XA36V14Ah 滑板车锂离子电池	-	-	1,317,925.04
RD18-24V 电动叉车用锂离子蓄电池系统	-	-	1,768,631.41
RD19-48V 内销电动自行车锂离子电池系统	-	-	1,515,732.50
RD20-24V30Ah 电动叉车用锂离子蓄电池系统	-	-	925,722.45
RD21-36V 电动自行车用锂离子组	-	1,315,492.05	-
RD22-36V13AH CAN 通讯电池组	-	1,170,262.70	-
RD23-192V20Ah 储能用磷酸铁锂蓄电池系统	-	1,280,479.32	-
RD24-24V 电动叉车用磷酸铁锂蓄电池系统	-	912,215.19	-
RD25-48V 低速车用锂离子蓄电池系统	-	1,223,915.88	-
RD26-24V60Ah 电动堆垛车用磷酸铁锂电池系统	328,040.12	1,420,297.98	-
RD27-新欧标 36V 三元锂电池组	721,678.83	843,857.51	-
RD002-电动助力车自行车用 36V 三元锂电池	2,352,947.57	-	-
RD003-符合 UL2271 认证的 48V 电动自行车用锂电池	1,478,598.84	-	-
RD004-AGV 智能搬运车用锂电池	865,200.80	-	-
RD005-36V 电动自行车用锂离子组	944,140.44	-	-
RD006-48V 电动堆垛车用锂电池	1,008,727.39	-	-
RD007-24V 电动搬运车用锂电池	1,090,319.49	-	-
RD008-微型纯电动汽车用锂电池系统	1,149,023.49	-	-
RD009-36V 共享单车用三元锂电池	1,384,598.81	-	-
RD010-一体化锂电池系统	2,050,880.98	-	-
RD011-灯具用应急后备电源	480,770.80	-	-
其他	87,029.23		
合计	13,941,956.78	8,166,520.62	7,182,045.39

3.研发投入占营业收入比例与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
博力威	4.47%	4.26%	4.45%
欣旺达	6.23%	6.08%	6.03%
平均数 (%)	5.35%	5.17%	5.24%
发行人 (%)	3.76%	3.47%	5.32%

科目具体情况及说明:

详见本说明书“第八节管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“(四)主要费用情况分析”之“3.研发费用分析”之“(2)研发费用率与可比公司比较情况”。

4.其他披露事项

无。

5.研发投入总体分析

报告期内，公司研发投入均已费用化，不存在资本化的研发投入。

(七)其他影响损益的科目分析

1.投资收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
权益法核算的长期股权投资收益			-5,000.00
债务重组收益		-50,000.00	
合计	-	-50,000.00	-5,000.00

科目具体情况及说明:

2019 年度，公司参股公司长兴精磁电气有限公司注销，同时确认投资收益-0.50 万元。

2020 年度，公司与常州苏柏沃车业有限公司达成债权重组，公司确认投资收益-5.00 万元。

2.公允价值变动收益

□适用 √不适用

3.其他收益

√适用 □不适用

单位：元

产生其他收益的来源	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助	612,026.59	506,029.21	330,843.31
合计	612,026.59	506,029.21	330,843.31

科目具体情况及说明：

报告期内，公司计入其他收益的政府补助明细如下：

单位：万元

补助项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/ 与收益相关
科技创新资金补助	31.68	9.00	3.25	与收益相关
涉外发展服务补贴（国外展费补贴）	-	2.99	2.98	与资产相关
企业招聘补贴	-	-	0.30	与收益相关
社保费返还	-	28.37	26.55	与收益相关
科技创新建设资金	-	-	-	与收益相关
稳岗补贴	1.79	-	-	与收益相关
电商平台补贴	6.50	4.14	-	与收益相关
新招用员工一次性生活补贴	-	0.80	-	与收益相关
“腾笼换鸟”厂房改造补贴	21.23	5.31	-	与资产相关
合计	61.20	50.60	33.08	

报告期内，公司经营业绩不存在对政府补助的重大依赖。

4.信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款坏账损失	-2,728,982.36	-2,550,702.01	-660,832.62
其他应收款坏账损失	23,495.62	-5,328.67	35,563.68
合计	-2,705,486.74	-2,556,030.68	-625,268.94

科目具体情况及说明：

无。

5.资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货跌价损失	-488,177.80	-1,331,222.43	-2,134,651.61
合同资产减值损失	-36,102.72	-32,622.56	
其他非流动资产减值损失	-48,205.00	-35,608.50	
合计	-572,485.52	-1,399,453.49	-2,134,651.61

科目具体情况及说明：

报告期内，公司资产减值损失主要是存货跌价损失。

6.资产处置收益

☐适用 ☒不适用

7.其他披露事项

无。

8.其他影响损益的科目分析

☐适用 ☒不适用

四、现金流量分析

（一）经营活动现金流量分析

1.经营活动现金流量情况

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	243,591,036.75	151,167,953.81	104,048,500.19
收到的税费返还	734,234.17	948,115.30	486,158.45
收到其他与经营活动有关的现金	1,421,878.07	3,041,169.23	4,056,754.46
经营活动现金流入小计	245,747,148.99	155,157,238.34	108,591,413.10
购买商品、接受劳务支付的现金	200,119,685.09	117,252,396.05	81,319,215.57
支付给职工以及为职工支付的现金	23,851,650.10	16,072,773.04	11,898,505.98
支付的各项税费	9,811,737.39	2,790,079.88	1,160,510.34
支付其他与经营活动有关的现金	7,210,973.07	3,973,341.86	5,079,102.25
经营活动现金流出小计	240,994,045.65	140,088,590.83	99,457,334.14
经营活动产生的现金流量净额	4,753,103.34	15,068,647.51	9,134,078.96

科目具体情况及说明：

报告期内，公司经营活动现金流入主要为销售商品、提供劳务收到的现金，公司经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金，支付给职工以及为职工支付的现金。

2.收到的其他与经营活动有关的现金

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助	403,218.87	993,652.28	1,642,843.31
利息收入	238,560.41	101,500.08	178,790.41
企业间往来款	477,804.79	1,946,016.87	519,619.82
经营性租赁租金	-	-	1,715,500.92

罚款收入	302,294.00	-	-
合计	1,421,878.07	3,041,169.23	4,056,754.46

科目具体情况及说明：

报告期各期，公司收到的其他与经营活动有关的现金为 405.68 万元、304.12 万元和 142.19 万元，主要系收到的政府补助、经营性租赁租金及企业间往来款。

3.支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
广告宣传费	419,414.08	15,057.00	309,125.08
车辆及差旅费	554,294.16	389,612.78	535,763.86
业务招待费	562,887.77	144,312.47	111,305.21
检测费	28,860.00	479,323.04	395,185.16
研发费用	1,189,131.80	732,810.84	341,660.65
售后维护费	1,146,418.67	269,176.23	164,465.33
保险费	258,239.53	480,502.51	97,520.36
中介服务费	1,624,086.20	454,125.00	769,076.25
代垫往来款	1,233,048.20	359,238.63	870,871.11
运输费	-	-	930,656.39
其他	194,592.66	649,183.36	553,472.85
合计	7,210,973.07	3,973,341.86	5,079,102.25

科目具体情况及说明：

报告期各期，公司支付的其他与经营活动有关的现金分别 507.91 万元、397.33 万元和 721.10 万元，主要系企业期间费用的付现支出。

4.经营活动净现金流与净利润的匹配

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润	27,141,844.51	20,940,970.10	2,341,048.21
加：资产减值准备	572,485.52	1,399,453.49	2,134,651.61
信用减值损失	2,705,486.74	2,556,030.68	625,268.94
固定资产折旧、油气资产折旧、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	1,836,228.32	1,591,395.12	765,061.08
使用权资产折旧			
无形资产摊销	145,966.68	145,966.56	60,819.40
长期待摊费用摊销	1,047,124.04	1,082,210.04	190,801.42
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）	204,261.89	-	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）			
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）			
财务费用（收益以“-”号填列）	826,981.94	1,323,869.19	388,395.22
投资损失（收益以“-”号填列）		50,000.00	5,000.00
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-8,588.61	125,652.12	-1,062,797.32

递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）			
存货的减少（增加以“-”号填列）	-40,806,766.86	-13,794,938.93	-20,223,679.84
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-56,296,393.61	-46,850,510.13	-9,385,738.97
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	67,384,472.78	46,498,549.27	33,295,249.21
其他			
经营活动产生的现金流量净额	4,753,103.34	15,068,647.51	9,134,078.96

5.其他披露事项

无。

6.经营活动现金流量分析

（1）经营活动现金流量总体分析

报告期各年度，公司经营活动产生的现金流量净额为 913.41 万元、1,506.86 万元、475.31 万元。

2020 年度经营活动产生的现金流量净额 1,506.86 万元，较 2019 年度上升 593.46 万元，其中：1）公司收入增长同时应收账款增长，销售商品、提供劳务收到的现金增加 4,711.95 万元；2）公司收入增长导致公司采购金额上升，购买商品、接受劳务支付的现金增长 3,593.32 万元；3）公司员工人数上升，支付给职工以及为职工支付的现金增加 417.43 万元。

2021 年度经营活动产生的现金流量净额 475.31 万元，较 2020 年度下降 1,031.55 万元，其中：1）公司收入增长同时应收账款增长，销售商品、提供劳务收到的现金增加 9,242.31 万元；2）公司收入增长导致公司采购金额上升，购买商品、接受劳务支付的现金增长 8,286.73 万元；3）公司员工人数上升，支付给职工以及为职工支付的现金增加 777.89 万元；4）支付的各项税费较上年增加 702.17 万元。

（2）经营活动现金流量与利润表相关科目比较

报告期各期，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	24,359.10	15,116.80	10,404.85
已背书票据金额	12,188.17	6,491.25	3,994.70
应收票据增加	394.00	-222.00	222.00
收到的现金与背书票据合计	36,941.27	21,386.05	14,621.55
营业收入	37,086.91	23,512.10	13,506.61
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	65.68%	64.29%	77.04%
收到的现金与票据合计/营业收入	99.61%	90.96%	108.25%

报告期各期，销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入分别为 77.04%、64.29%和 65.68%，先降后增；收到的现金与背书票据合计/营业收入分别为 108.25%、90.96%和 99.61%先降后增。

2020 年度，公司回款情况较差的主要原因是 2020 年第四季度主营业务收入占比 34.15%，高于 2019 年第四季度的 20.43%和 2021 年第四季度的 30.79%，而第四季度产生的收入大多未到付款期限。

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	475.31	1,506.86	913.41
净利润	2,714.18	2,094.10	234.10
经营活动产生的现金流量净额/净利润	17.51%	71.96%	390.17%

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额/净利润分别为 390.17%、71.96%和 17.51%，逐年下降。经营活动现金流量净额与净利润之间存在一定差异,造成差异的主要原因如下:1) 2019 年至 2021 年，公司收入规模、业务规模的增长，导致应收账款等经营性应收项目，以及应付账款、应付票据等经营性应付项目持续增加；2) 公司管理层根据原材料价格、在手订单等情况，调整库存规模和应付账款的结算。

（二）投资活动现金流量分析

1.投资活动现金流量情况

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	10,897.00	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	1,610,428.06	2,880,000.00	2,465,400.00
投资活动现金流入小计	1,621,325.06	2,880,000.00	2,465,400.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	451,459.59	5,073,475.63	27,534,699.82
投资支付的现金	-	-	5,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	1,168,979.06	3,300,000.00	1,800,000.00
投资活动现金流出小计	1,620,438.65	8,373,475.63	29,339,699.82

投资活动产生的现金流量净额	886.41	-5,493,475.63	-26,874,299.82

科目具体情况及说明:

报告期各期, 公司投资活动产生的现金流量净额分别为-2,687.43 万元、-549.35 万元、0.09 万元, 主要是由于报告期内, 公司持续投资购建固定资产、无形资产所致。

2.收到的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位: 元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回关联方拆借款	1,610,428.06	880,000.00	1,800,000.00
收回非关联方拆借款		2,000,000.00	665,400.00
合计	1,610,428.06	2,880,000.00	2,465,400.00

科目具体情况及说明:

报告期内, 收到的其他与投资活动有关的现金主要是收回拆借款, 详见本说明书“第六节 公司治理”之“五、资金占用及资产转移等情况”。

3.支付的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位: 元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
支付关联方拆借款	48,979.06	1,300,000.00	1,800,000.00
支付非关联方拆借款	1,120,000.00	2,000,000.00	
合计	1,168,979.06	3,300,000.00	1,800,000.00

科目具体情况及说明:

报告期内, 支付的其他与投资活动有关的现金主要是支付拆借款, 详见本说明书“第六节 公司治理”之“五、资金占用及资产转移等情况”。

4.其他披露事项

无

5.投资活动现金流量分析:

报告期各期, 公司投资活动现金流入金额分别为 246.54 万元、288.00 万元和 162.13 万元, 主要系收到偿还的资金拆借款。报告期各期, 公司投资活动现金流出金额分别为 2,933.97 万元、837.35 万元和 162.04 万元, 主要系对土地使用权、房屋及建筑物、机器设备等方面的购置。投资活动现金流量净额分别为-2,687.43 万元、-549.35 万元、0.09 万元。

（三）筹资活动现金流量分析

1.筹资活动现金流量情况

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	41,000,000.00	-	-
取得借款收到的现金	29,000,000.00	8,000,000.00	22,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	902,967.87	-
筹资活动现金流入小计	70,000,000.00	8,902,967.87	22,000,000.00
偿还债务支付的现金	24,048,889.34	9,315,524.66	2,907,885.56
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,451,970.70	1,291,373.33	341,544.35
支付其他与筹资活动有关的现金	713,251.67	230,000.00	37,689.86
筹资活动现金流出小计	27,214,111.71	10,836,897.99	3,287,119.77
筹资活动产生的现金流量净额	42,785,888.29	-1,933,930.12	18,712,880.23

科目具体情况及说明：

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别 1,871.29 万元、-193.39 万元、4,278.59 万元。2019 年度，公司筹资活动现金净流量为 1,871.29 万元，主要系当年新增银行借款所致。2020 年度，公司筹资活动现金净流量为-193.39 万元，主要是因为当年度偿还银行借款及利息所致。2021 年度筹资活动产生现金流量净额为 4,278.59 万元，主要由于公司定向发行股份筹资 4,100 万元所致。

2.收到的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
拆借款	-	902,967.87	-
合计	-	902,967.87	-

科目具体情况及说明：

2020 年度，公司因周转需要，向员工徐亚明借款 89 万元。

3.支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
拆借款	713,251.67	230,000.00	37,689.86
合计	713,251.67	230,000.00	37,689.86

科目具体情况及说明：

2020 年度，公司归还员工徐亚明拆借款 23 万元。

2021 年度，公司归还员工徐亚明拆借款 66 万元，并偿还利息 5.33 万元。

4.其他披露事项

无

5.筹资活动现金流量分析：

报告期各期，公司筹资活动现金流入金额分别为 2,200.00 万元、890.30 万元、7,000.00 万元，公司筹资活动现金流入主要系当期公司取得的银行借款及发行股份获取的资金。

报告期各期，公司筹资活动现金流出金额分别为 328.71 万元、1,083.69 万元、2,721.41 万元，主要为偿还银行借款及支付借款利息。

五、资本性支出

（一）报告期内重大资本性支出情况

报告期内，公司重大资本性支出主要用于购置固定资产、无形资产。报告期内，公司购建固定资产和其他长期资产支付的现金分别为 2,722.78 万元、507.35 万元和 45.15 万元。公司重大资本性支出围绕主营业务进行，不存在重大跨行业投资的情况。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

未来公司重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目，具体情况参见本说明书“第九节募集资金运用”。

六、税项

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	6%、9%、13%	6%、9%、13%	6%、9%、10%、13%、16%
消费税	-	-	-	-
教育费附加	按实际缴纳流转税及增值税免抵税额计缴	3%	3%	3%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	5%	5%	5%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、30%	15%、20%、30%	15%、20%

地方教育附加	按实际缴纳流转税及增值税免抵税额计缴	2%	2%	2%
房产税	按房屋建筑物原值的 70% 或租金收入	1.2%、12%	1.2%、12%	1.2%、12%

存在不同企业所得税税率纳税主体的说明：

√ 适用 □ 不适用

纳税主体名称	所得税税率		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
浙江天宏锂电股份有限公司	15%	15%	15%
上海蜘蛛网技术开发有限公司	20%	20%	20%
天宏电池	30%	30%	-

具体情况及说明：

公司子公司上海蜘蛛网属于小型微利企业，根据《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）规定：“二、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《财政部税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 12 号）规定：“对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。本公告执行期限为 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。”

天宏电池注册地为摩洛哥，所得税税率 30%。

（二）税收优惠

√ 适用 □ 不适用

公司于 2019 年 12 月 4 日成为浙江省 2019 年高新技术企业，证书编号：GR201933004919，有效期为三年，自 2019 年起减按 15% 的税率计缴企业所得税。

根据《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）规定：“二、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《财政部税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 12 号）规定：“对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。本公告执行期限为 2021 年 1 月 1 日至

2022 年 12 月 31 日。”公司子公司上海蜘蛛网符合小型微利企业优惠标准，享受上述税收优惠政策。

（三）其他披露事项

无。

七、会计政策、估计变更及会计差错

（一）会计政策变更

√适用 □不适用

1.会计政策变更基本情况

单位：万元

期间/时点	会计政策变更的内容	审批程序	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	新政策下的账面价值	影响金额
2021年度	《企业会计准则第21号——租赁》（2018年修订）	国家统一会计制度要求	对报表科目无影响	-	-	-
2021年度	《企业会计准则解释第14号》	国家统一会计制度要求	对报表科目无影响	-	-	-
2021年度	《关于调整<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>适用范围的通知》	国家统一会计制度要求	对报表科目无影响	-	-	-
2021年度	《企业会计准则解释第15号》关于资金集中管理相关列报	国家统一会计制度要求	对报表科目无影响	-	-	-
2020年度	《企业会计准则第14号——收入》（2017年修订）	国家统一会计制度要求	应收账款	6,347.75	6,224.39	-123.36
			合同资产	-	86.31	86.31
			其他非流动资产	-	37.05	37.05
			预收款项	248.90	-	-248.90
			其他流动负债	-	19.43	19.43
			合同负债	-	229.47	229.47
			营业成本	18,744.18	18,914.31	169.78
			销售费用	721.02	551.23	-169.78
2020年度	《企业会计准则解释第13号》	国家统一会计制度要求	对报表科目无影响	-	-	-
2020年度	《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》	国家统一会计制度要求	对报表科目无影响	-	-	-
2020年度	《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》	国家统一会计制度要求	对报表科目无影响	-	-	-

2019年度	《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2019]6号)	国家统一会计制度要求	应收票据及应收账款	2,291.74	-	-2,291.74
			应收账款	-	2,069.74	2,069.74
			应收款项融资	-	222.00	222.00
			应付票据及应付账款	4,704.11	-	-4,704.11
			应付票据	-	837.76	837.76
			应付账款	-	3,866.35	3,866.35
2019年度	《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第23号——金融资产转移》、《企业会计准则第24号——套期会计》和《企业会计准则第37号——金融工具列报》(2017年修订)(合称“新金融工具准则”)	国家统一会计制度要求	应收款项融资	-	222.00	222.00
			应收票据	222.00	-	-222.00

具体情况及说明:

无。

2.首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

√适用 □不适用

(1) 首次执行新金融工具准则

根据财政部2017年发布的《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第23号——金融资产转移》《企业会计准则第24号——套期会计》《企业会计准则第37号——金融工具列报》等4项新金融工具准则的相关要求,挂牌公司应自2019年1月1日起执行新金融工具准则。

根据新金融工具准则的实施时间要求,公司于2019年1月1日起执行上述新金融工具准则,依据上述新金融工具准则的规定对相关会计政策进行变更。

根据新金融工具准则中衔接规定相关要求,对上年同期比较报表不进行追溯调整,仅对期初留存收益或其他综合收益进行调整。本公司无因追溯调整产生的累积影响数调整2019年年初留存收益和其他综合收益。

本次执行新金融工具准则对公司执行日前后财务报表无影响。

(2) 首次执行新收入准则

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 14 号——收入》。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

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

单位：元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	对 2020 年 1 月 1 日余额的影响金额	
		合并	母公司
与产品销售相关的预收款项重分类至合同负债和其他流动负债；与产品质保金相关的应收账款重分类至合同资产及其他非流动资产	应收账款	-393,280.71	-393,280.71
	合同资产	243,280.71	243,280.71
	其他非流动资产	150,000.00	150,000.00
	预收款项	-3,764,643.51	-3,764,643.51
	其他流动负债	356,958.41	356,958.41
	合同负债	3,407,685.10	3,407,685.10

（3）首次执行新租赁准则

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

1) 本公司作为承租人

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

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

①假设自租赁期开始日即采用新租赁准则的账面价值，采用首次执行日的本公司的增量借款利率作为折现率。

②与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整。

对于首次执行日前的经营租赁，本公司在应用上述方法的同时根据每项租赁选择采

用下列一项或多项简化处理：

①将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁作为短期租赁处理；

②计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；

③使用权资产的计量不包含初始直接费用；

④存在续租选择权或终止租赁选择权的，根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

⑤作为使用权资产减值测试的替代，按照本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“35.预计负债”评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

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

在计量租赁负债时，本公司使用 2021 年 1 月 1 日的承租人增量借款利率。

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

2) 本公司作为出租人

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

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

执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（二）会计估计变更

☐适用 ☒不适用

（三）会计差错更正

☒适用 ☐不适用

1.追溯重述法

☒适用 ☐不适用

单位：元

期间	会计差错更正的内容	批准程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数

2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	销售收入未严格按照 收入政策确认收入	2020 年年度 股东大会	营业收入	3,354,502.64
			应收账款	3,557,944.28
			预收款项	-3,089,981.83
			应交税费	882,819.51
			年初未分配利润	2,410,603.96
	根据收入调整结转成本		营业成本	2,921,156.06
			应付账款	89,049.61
			预付款项	395,320.64
			存货	-5,966,464.32
			年初未分配利润	-2,739,037.23
	未将公司使用的 paypal、阿里巴巴平 台资金纳入报表		货币资金	3,322.62
			其他应收款	69,186.19
			销售费用	2,612.03
			财务费用	-674.11
			应收账款	-48,493.66
	未按照外币应收账款 余额期末汇率计算汇 兑损益		营业收入	11,142.82
			应交税费	1,448.56
			年初未分配利润	13,361.69
			应收账款	68,377.62
			财务费用	126,734.62
	职工薪酬跨期及费用 计提归属差错		年初未分配利润	195,112.24
			应付职工薪酬	1,061,803.05
			管理费用	-1,122,764.55
			销售费用	306,720.21
			研发费用	695,093.44
	未将本期客户常州牛 牛火灾导致的赔偿款 及产品销售后可能会 发生的售后维护费计 提预计负债		营业成本	46,639.00
			年初未分配利润	-1,184,677.45
			其他应付款	48,562.50
预计负债		4,752,918.57		
营业外支出		4,500,000.00		
报表科目之间归集分 类差错	销售费用	252,918.57		
	其他应付款	-2,167,440.00		
	预付款项	-321,422.41		

			应付账款	1,846,017.59
			营业外收入	360,640.90
			营业成本	360,640.90
			其他收益	-1,137,700.00
			营业外收入	1,137,700.00
			长期借款	-3,262,815.34
			一年内到期的非流动负债	3,261,757.81
			长期应付款	1,057.53
			应收票据	-2,220,000.00
			应收款项融资	2,220,000.00
			固定资产原值	-10,186,470.99
			无形资产原值	3,420,713.15
			投资性房地产	6,294,391.84
			长期待摊费用	938,743.06
			预付款项	-374,000.00
			应付账款	93,377.06
			往来科目调整引起的坏账准备变化	其他应收款坏账准备
	信用减值损失			244,321.73
	年初未分配利润			-126,044.72
	应收账款坏账准备			362,686.22
	以上差错引起的递延所得税资产的变化		递延所得税资产	768,492.76
			递延所得税费用	-807,556.63
			年初未分配利润	-39,063.87
2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	销售收入未严格按照收入确认政策确认	2021 年年度股东大会	应收账款	1,261,012.63
2020 年 12 月 31 日 /2020 年度			主营业务收入	-1,523,188.03
			应交税费	61,706.98
			营业外支出	1,530.09
			未分配利润	2,724,023.77
			未分配利润	1,199,305.65
			主营业务收入	1,354,600.40
			应收账款	2,886,575.22
			应交税费	332,669.17
2019 年 12 月 31 日	根据收入调整结转成		主营业务成本	-549,812.68

/2019 年度	本		存货	-854,255.17
			未分配利润	-1,404,067.85
2020 年 12 月 31 日 /2020 年度			主营业务成本	1,244,754.35
			未分配利润	-854,255.17
			存货	-2,099,009.52
			主营业务成本	-1,730,879.63
2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	成本重新核算的调整		存货	2,217,116.24
			未分配利润	847,283.70
			营业外支出	249,450.06
			其他业务成本	251,344.23
			预付款项	-139,747.20
2020 年 12 月 31 日 /2020 年度			未分配利润	2,077,369.04
			主营业务成本	1,066,929.90
			存货	1,150,186.34
			预付款项	-139,747.20
2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	计提存货跌价调整		资产减值损失	-2,134,651.61
			主营业务成本	-347,805.04
			存货跌价准备	2,760,356.70
			未分配利润	-973,510.13
2020 年 12 月 31 日 /2020 年度			资产减值损失	-1,331,222.43
			主营业务成本	-2,012,848.08
			存货跌价准备	2,078,731.05
			未分配利润	-2,760,356.70
2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	售后维护费调整		销售费用	1,346.36
			其他应付款	81,065.02
			预计负债	-79,718.66
			未分配利润	-1,346.36
2020 年 12 月 31 日 /2020 年度			销售费用	-3,762.99
			预计负债	118,879.59
			财务费用	-9.10
			其他应付款	-121,305.32
2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	固定资产及累计折旧 的调整		固定资产	161,367.52
			未分配利润	52,252.28
			累计折旧	190,132.76

		管理费用	65,687.52
		主营业务成本	15,330.00
2020 年 12 月 31 日 /2020 年度		固定资产	161,367.52
		未分配利润	-28,765.24
		主营业务成本	15,330.00
		累计折旧	271,150.28
		管理费用	65,687.52
2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	账外收入前期差错调整	其他应收款	-20,448.36
		销售费用	63,140.31
		财务费用	754.71
		应收账款	-43,446.66
2020 年 12 月 31 日 /2020 年度		其他应收款	-19,125.53
		财务费用	-4,133.46
		应收账款	-40,636.03
		未分配利润	-63,895.02
2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	根据期末汇率调整外币应收余额	未分配利润	-123,907.83
		财务费用	-123,907.83
2019 年 12 月 31 日 /2019 年度		管理费用	-325,319.33
		研发费用	837,144.13
		主营业务成本	-491,758.16
		销售费用	-589,513.80
		未分配利润	-818,897.22
		营业外支出	-249,450.06
2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	成本费用归属科目的调整	应付职工薪酬	858,076.49
		销售费用	726,775.70
		主营业务成本	-163,060.24
		研发费用	429,581.39
		管理费用	-148,705.18
		其他业务成本	13,484.82
		投资收益	-15,000.00
		信用减值损失	15,000.00
2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	收入成本主营其他重分类调整	主营业务收入	60,835.91
		其他业务收入	-60,835.91
		其他业务成本	-670,788.93

		主营业务成本	670,788.93
		主营业务收入	-81,498.04
2020 年 12 月 31 日 /2020 年度		其他业务收入	81,498.04
		其他业务成本	180,793.22
		主营业务成本	-180,793.22
2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	税金及附加计提调整	税金及附加	-51,877.84
		应交税费	-51,877.84
		应收账款	-242,023.00
		预收款项	-242,023.00
2019 年 12 月 31 日 /2019 年度		未分配利润	-109,019.30
		信用减值损失	63,436.91
		应收账款坏账准备	46,604.81
		其他应收款坏账准备	-1,022.42
		未分配利润	-45,582.39
		信用减值损失	-48,553.75
		应收账款坏账准备	88,861.78
		其他应收款坏账准备	-956.27
2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	往来科目重分类及引起的坏账损失调整	合同负债	-476,405.39
		其他流动负债	-59,544.61
		应收账款	-816,628.81
		其他非流动资产	112,151.26
		资产减值损失	-14,033.94
		合同资产	148,262.98
		未分配利润	-258,892.45
2019 年 12 月 31 日 /2019 年度		所得税费用	-44,877.75
		应交税费	214,014.70
		未分配利润	-214,014.70
2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	以上差错引起的所得税费用调整	所得税费用	-195,974.72
		应交税费	18,039.98
		递延所得税资产	408,933.07
2019 年 12 月 31 日 /2019 年度		所得税费用	-246,553.65
		未分配利润	162,379.42
		递延所得税资产	345,867.12
2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	以上差错引起的递延所得税资产调整	所得税费用	63,065.95

		未分配利润	408,933.07
2019年12月31日 /2019年度	以上差错引起的盈余 公积计提数调整	未分配利润	68,649.05
		盈余公积	-68,649.05
2020年12月31日 /2020年度		未分配利润	177,093.83
		盈余公积	-177,093.83

具体情况及说明：

无。

前期会计差错对比较期间财务报表主要数据的影响如下：

单位：元

项目	2019年12月31日和2019年年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	101,563,385.40	-2,320,445.01	99,242,940.39	-2.28%
负债合计	76,849,412.93	3,636,901.52	80,486,314.45	4.73%
未分配利润	6,118,227.53	-5,621,519.00	496,708.53	-91.88%
归属于母公司所有者权益合计	24,714,211.62	-6,097,093.73	18,617,117.89	-24.67%
少数股东权益	-239.15	0.00	-239.15	0.00%
所有者权益合计	24,713,972.47	-6,097,093.73	18,616,878.74	-24.67%
营业收入	133,223,640.34	1,842,457.43	135,066,097.77	1.38%
净利润	6,790,557.26	-4,449,509.05	2,341,048.21	-65.52%
其中：归属于母公司所有者的净利润	6,790,796.41	-4,449,509.05	2,341,287.36	-65.52%
少数股东损益	-239.15	0.00	-239.15	0.00%
项目	2020年12月31日和2020年年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	166,099,054.06	-748,523.49	165,350,530.57	-0.45%
负债合计	126,749,149.66	618,532.07	127,367,681.73	0.49%
未分配利润	12,850,284.49	-1,189,961.73	11,660,322.76	-10.21%
归属于母公司所有者权益合计	39,352,331.13	-1,367,055.56	37,985,275.57	-3.60%
少数股东权益	-2,426.73	0.00	-2,426.73	0.00%
所有者权益合计	39,349,904.40	-1,367,055.56	37,982,848.84	-3.60%
营业收入	233,766,391.34	1,354,600.40	235,120,991.74	0.58%
净利润	22,025,417.84	-1,084,447.74	20,940,970.10	-5.18%
其中：归属于母公司所有者的净利润	22,027,605.42	-1,084,447.74	20,943,157.68	-5.18%
少数股东损益	-2,187.58	0.00	-2,187.58	0.00%

2.未来适用法

☐适用 ☒不适用

八、发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

√适用 □不适用

1、会计师事务所的审阅意见

公司财务报告审计截止日为 2021 年 12 月 31 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2022 年 1-3 月财务报告进行了审阅，并出具了审阅报告及财务报表（信会师报字[2022]第 ZF10848 号），审阅意见如下：根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信上述中期财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映贵公司 2022 年 3 月 31 日的合并及母公司财务状况、截至 2022 年 3 月 31 日止三个月期间的合并及母公司经营成果和合并及母公司现金流量。

2、发行人的专项声明

公司及全体董事、监事、高级管理人员保证公司 2022 年 1-3 月财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证公司 2022 年 1-3 月财务报表真实、准确、完整。

3、财务报告审计截止日后主要财务信息

公司经审阅的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 3 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	变动金额	变动比例
资产总计	25,473.02	30,697.13	-5,224.11	-17.02%
负债总计	13,819.38	19,484.30	-5,664.93	-29.07%
所有者权益合计	11,653.64	11,212.83	440.81	3.93%
归属于母公司所有者权益合计	11,660.22	11,218.99	441.23	3.93%

项目	2022 年 1-3 月	2021 年 1-3 月	变动金额	变动比例
营业收入	7,399.88	5,986.30	1,413.58	23.61%
营业利润	435.46	681.40	-245.94	-36.09%
利润总额	477.13	681.95	-204.82	-30.03%
归属于母公司所有者净利润	441.23	613.82	-172.59	-28.12%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润	375.41	613.36	-237.95	-38.79%
经营活动产生的现金流量净额	-5,318.73	257.84	-5,576.57	-2162.82%

4、财务报告审计截止日后主要财务变动分析

2022年3月31日,公司资产总计25,473.02万元,较2021年12月31日减少5,224.11万元,变动比例17.02%,主要原因是货币资金减少5,546.54万元。

2022年3月31日,公司负债总计13,819.38万元,较2021年12月31日减少5,664.93万元,变动比例29.07%,主要原因是应付账款减少4,516.85万元。

2022年1-3月,公司营业收入较上年同期增加1,413.58万元,营业利润减少245.94万元,利润总额减少204.82万元,归属于母公司所有者净利润减少172.59万元,公司营业收入增长但营业利润、利润总额、归属于母公司所有者净利润减少的主要原因是:2022年1-3月,受碳酸锂价格上涨的影响公司主要原材料锂离子电芯价格上涨,公司毛利率下降导致公司利润减少。

2022年1-3月,公司经营活动产生的现金流量净额较上年同期减少5,576.57万元,主要原因是:2022年第一季度碳酸锂价格上涨导致锂离子电芯价格上涨且较为紧缺,公司为了保证锂离子电芯供应或为了锁定电芯价格,与部分电芯供应商采取预付货款或款到发货的结算方式,导致购买商品、接受劳务支付的现金增加。

5、财务报告审计截止日后主要经营情况

截至目前,公司经营情况稳定,主要经营模式包括采购模式、生产模式和销售模式等未发生重大变化,主要客户和供应商的构成以及税收政策和其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化。

综上所述,公司财务报告审计截止日后的经营成果与财务状况不存在重大不利变动。

(二) 重大期后事项

☐适用 ☒不适用

(三) 或有事项

☐适用 ☒不适用

(四) 其他重要事项

☐适用 ☒不适用

九、滚存利润披露

☐适用 ☒不适用

第九节 募集资金运用

一、募集资金概况

（一）本次募集资金投资项目概况

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，着眼于提升公司产品产量、质量和技术研发实力。经公司第二届董事会第八次会议及 2022 年第一次临时股东大会审议通过，公司拟向不特定合格投资者公开发行不超过 1,902.70 万股人民币普通股（未考虑超额配售选择权的情况下），或不超过 2,188.11 万股（全额行使本次股票发行超额配售选择权的情况下）。本次发行募集资金扣除发行费用后的净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投入金额	项目备案情况	环评文件
1	天宏锂电电池模组扩产项目	16,022.66	16,022.66	2203-330522-04-01-329843	湖长环改备2022-30号
2	研发中心建设项目	3,623.00	3,560.86	2203-330522-04-01-170349	湖长环改备2022-23号
合计		19,645.66	19,583.52	-	-

若本次发行实际募集资金不能满足上述项目的投资需求，资金缺口通过自筹资金解决。本次发行募集资金到位前，若因经营需要资金先期投入的，公司拟以自筹资金先期进行投入，待本次发行募集资金到位后，公司可选择以募集资金置换先期已投入的自筹资金。如果本次募集资金最终超过项目所需资金，超出部分将全部用于主营业务。

（二）本次募集资金管理及安排

为规范募集资金的管理和使用，提高资金使用效率和效益，切实保护投资者的利益，公司根据《公司法》《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》等有关规定，制定了《募集资金管理制度》，对募集资金专户存储、募集资金使用、募集资金用途变更以及募集资金管理与监督等进行了详细严格的规定。本次募集资金到位后将存放于公司董事会指定的专项账户，以有效保证募集资金的专款专用。

二、募集资金运用情况

（一）天宏锂电电池模组扩产项目

1、项目基本情况

本项目拟新建锂离子电池模组智能化生产线及先进的仓储库房，通过采购先进的生产设备、测试设备和配套设施来解决现有产能瓶颈，降低生产成本，从而进一步提升公

司产品的市场占有率，提升公司整体盈利水平。本项目建成后，公司将实现年产 120 万组小动力电池模组及 0.5GWH 大动力电池模组产能，有效完成现有产品结构的调整和优化，进一步丰富产品类型，显著提升公司的主营业务规模和综合竞争实力。

2、项目实施的必要性分析

（1）项目建设，是解决公司产能瓶颈的必然要求

2019 年、2020 年和 2021 年公司营业收入分别为 13,506.61 万元、23,512.10 万元和 37,086.91 万元，其年复合增长率达到 65.71%，其中动力类锂离子电池收入占公司营业收入的 95%以上。2021 年公司动力类锂离子电池的产能利用率为 90.26%，产能利用率较高。

公司现有产品的销售渠道和管理资源可以充分发挥自身优势，更好地消化扩产后的新增产能。公司致力于巩固并扩大国内一级市场（指直辖市、省会城市和少数的沿海开放城市），与优质客户建立战略合作关系，在产品价格、商务政策上给予倾斜，同时启动二级市场（指地区级城市）前期调研及规划。

本项目将通过新建自有生产场地，合理构建空间布局，扩大生产场地，实现全部产品的自主性生产，从而增加产能和主要产品种类，同时在保证公司产品质量的前提下增加公司的供货能力，从而增强客户满意度以及提高市场占有率。

（2）项目建设，是优化现有产品结构提高盈利能力的有效途径

凭借优秀的产品及服务，公司现有的产品主要应用于轻型电动车、电动工业车、储能等领域。客户涵盖金轮信德、富士达集团、加力仓储和诺力叉车等多个国内知名客户。随着对市场的不断深入挖掘，公司对两轮锂电领域和储能领域均有了更加深刻的认识。一方面，当下市场化竞争的加剧，各细分领域所需求的产品对功能性的要求越来越高，对技术的要求也愈来愈高，同时，传统储能业务，通常需要企业垫资，周转率较长，一定程度上影响企业的发展。另一方面，国外对轻型电动车用电池需求不断增加以及国内工业车辆油改电的趋势，对轻型电动车用锂电池、电动工业车辆用锂电池的需求量逐年增加，为公司开拓新业务，提供了广阔的空间。

本项目的实施将在增加公司整体产能的同时加大轻型电动车用锂电池和电动工业车辆用锂电池的产量，用以提高公司整体毛利率，提升公司在锂电池行业地位。

本项目的建设，本质上是公司发展的必经之路，是保证未来可持续发展的重要举措。项目将优化公司现有产品结构，改善资金周转情况，不断提高公司的持续盈利能力，为

永续发展，打下坚实的基础。

（3）项目建设，是提高公司市场竞争力的重要手段

锂离子电池领域的竞争，本质上是成本的竞争。以往公司生产锂离子电池模组的生产线属于半自动、手工生产线，成本结构中，人工成本占据较大部分，通常情况下，产品毛利较低。因此，提升公司核心竞争力的实质就是提升公司的成本优势。

公司本项目通过外购激光焊接装载固定装置、锂离子电芯自动反极测试入支架装置、锂离子电芯整车自动上料装置等并投入使用，在打造了较为高效的柔性化智能制造多机台组合电池组装线的同时，降低了生产过程中需要的人数，减少了人工成本，有效提高了公司的产品质量和生产效率。

本项目投产后将大大提高公司产能，利用规模优势，实现公司降本增效，提升核心竞争力。

（4）项目建设，是满足公司长远发展的内在需求

作为我国新能源行业中重要的一环，锂电池行业发展离不开政策的推动。随着环保趋严、补贴放缓等因素，行业格局从原先市场需求量大、竞争激烈、集中度较低，到现在头部企业加速扩建产能，行业集中度加速上升。政策正逐步引导着行业格局的改变。

未来，行业将进一步整合。公司作为行业细分领域龙头企业之一，未来的发展必须要围绕着综合优势开展，在成本方面，公司必须积极投入自动化生产线，压缩成本，提高利润率。在产品布局方面，不仅要坚守“小订单、多品种”、通过客户需求定制化产品等现有的优势，还要着眼于市场，发现和挖掘更多的机遇，提供公司业务承接能力，在未来更激烈的市场中，赢得更多的空间。

目前，行业头部企业均已在上述方向上行动，本项目的实施，不仅是公司内部战略的需求，也是顺应行业发展趋势的考量，同时有利于提升公司业务承接能力，满足公司长远发展的内在需求。

3、项目实施的可行性分析

（1）符合国家产业政策，为项目顺利实施提供了先决条件

实现碳达峰、碳中和，是构建人类命运共同体的重要一环，是积极参与全球气候治理的重要手段。行业的发展离不开政策的支持，近年来，国家和地方政府响应绿色低碳发展，纷纷出台相关政策，大力推动以锂电池为代表的新能源、新材料产业发展。浙江省 2021 年 6 月《浙江省循环经济发展“十四五”规划》提出：推进绿色产业集群发展，

聚焦新能源与清洁能源装备、新能源汽车等重点领域，加快推进温州、湖州储能与动力电池产业基地建设。

随着我国环保政策不断趋严，政府陆续出台一系列规范锂电行业准入限制，新国标要求电动自行车重量控制在 55kg 以内。行业准入门槛提高，优化行业竞争格局，推动行业向规模化、集中化的可持续发展。

公司主要产品为锂离子电池，根据《国家重点支持的高新技术领域》，属于国家重点支持的高新技术领域。《“十四五”规划和 2035 远景目标纲要》强调，要围绕锂离子电池关键材料、电芯及电池系统等领域，加快锂离子电池与新能源汽车产业深度融合，拓展在电动船舶、电网储能、智能和信息装备等方面应用。国家和地方鼓励政策的逐步落实将为锂电池产业的健康快速发展起到重要推动作用。

（2）持续研发资金投入，为项目实施提供了技术支持

公司多年来在增强产品和技术开发水平的同时，不断增强自主创新能力，努力探索两轮锂电池产品在不同环境下的现实应用。当前公司已申报诸多省级工业新产品包括超薄型高能效锂离子动力电池、电动摩托车用磷酸铁锂锂离子电池、高能量电动叉车用锂离子蓄电池等。上述技术成果，将保证本项目在实施完成后达成产能及新产品生产需求。

同时，公司非常重视产学研合作，采取公司科研力量与利用社会科研资源积极合作、互利共赢相结合的模式，积极引进人才、夯实科技与管理团队基础，积极提升公司科研创新能力。

公司领先的技术研发实力能够为公司产品质量和技术水平的提升提供强有力的保障，日益提升的自有品牌影响力将有利于加快市场拓展和新产品推广的速度。公司针对客户提出的功能需求进行定制研发与制造，为公司建立了良好的品牌形象，也为公司未来业务进一步扩张奠定了良好基础。

（3）良好的资质和口碑，为项目产能消化提供了支持

公司“以质量取信客户，以服务拓展市场，以诚信做好企业”为宗旨，为广大客户提供优质的产品和服务。公司是国家高新技术企业、“浙江省‘专精特新’中小企业”，公司先后获得“浙江省科技型中小企业”“湖州市级高新技术企业研究开发中心”“湖州市市级企业技术中心”等多项荣誉和称号。

公司具有良好的品牌口碑，三星、亿纬锂能等上市公司均为公司合作伙伴，公司终端产品远销欧美。同时，公司成立专项工作小组进行大客户重点管理，建立了完善的售

后服务体系。

高质量的品牌口碑极大促进了公司产品销售业务的发展，为公司未来扩大的产能消化提供了有力的支撑。公司在不断增加客户粘性的同时也将其转化为公司的营销优势，为本项目的顺利实施提供了有利条件。

（4）优秀生产管理经验，为项目的顺利实施提供了保障

公司自成立以来，通过自身长期实践的摸索总结以及向国内外优秀管理模式案例的不断学习，逐步建立并完善了一套用来满足客户需求、适应公司发展的生产管理经验。为明确来料检验过程管理，防止不合格物料被非预期的使用，预防质量隐患发生，公司依据来料检验、制程巡检、控制计划、充放电作业、终检及出货检操作规范等质量控制文件的要求，对生产过程的各个环节实施有效控制，确保每道工序的质量都是合格的，有效的控制了终检及出货检过程，规范了检验作业流程，达到了产品质量控制的目的。

公司采用规范化的信息化管理模式，严格制定合适的事项流程体系，内容贯穿项目、技术、生产制造、品质、仓储的相关管理事项，对公司各业务单元进行管控与协调，发挥出高水平的精细化管理能力，提升了运营效率。同时通过对内外部数据的整合、挖掘，建立了内部管理大数据，以追求高效执行、快速反应能力，并从中整合出各地区市场的偏好，更有针对性地完成公司整体的业务部署。

4、项目投资概算

本项目建设期 24 个月，总投资共计 16,022.66 万元。其中,建设投资 13,735.86 万元，包括工程建筑费用共计 5,496.00 万元，工程装修费用 1,998.00 万元，工程建设其他费用 1,114.94 万元，设备购置费 4,882.78 万元，设备安装及运输费为 244.14 万元。预备费 686.79 万元，铺底流动资金 1,600.00 万元。

单位：万元

序号	项目	项目资金	占比	T+1	T+2
1	建设投资	13,735.86	85.73%	7,809.74	5,926.12
1.1	工程建筑费用	5,496.00	34.30%	5,496.00	
1.2	工程装修费用	1,998.00	12.47%	1,198.80	799.20
1.3	工程建设其他费用	1,114.94	6.96%	1,114.94	
1.4	设备购置费	4,882.78	30.47%		4,882.78
1.5	设备安装及运输费	244.14	1.52%		244.14
2	预备费	686.79	4.29%	343.40	343.40
3	铺底流动资金	1,600.00	9.99%	1,600.00	

4	合计	16,022.66	100.00%	9,753.14	6,269.52

注：本项目涉及的数值（含百分数）除整数数值外，一律保留至小数点后 2 位，若出现分项值与加总数不一致的情况，差异均为自动四舍五入造成，不影响数据整体的准确性。

5、项目土地、备案、环评取得情况

项目用地位于长兴经济开发区长城路东侧，新塘路北侧原电杆厂地块约 20 亩。目前公司已与政府相关部门签署了《长兴经济开发区投资合作协议》，公司尚需通过招拍挂程序取得该土地使用权。

本次募集资金投资项目已于 2022 年 3 月 17 日在长兴县浙江长兴经济技术开发区管理委员会完成项目备案（备案证号：2203-330522-04-01-329843）。

2022 年 5 月，湖州市生态环境局长兴分局出具《长兴县企业投资项目承诺制改革环评备案受理书》（湖长环改备 2022-30 号），批准项目实施。

6、项目实施进度

项目计划在 24 个月内建设完成，具体情况如下：

序号	项目	T+1				T+2			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	工程规划设计、基础设施建设及装修								
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	竣工验收								

7、项目经济效益分析

本项目经济效益测算的计算期为 10 年，其中建设期为 2 年，生产经营期为 8 年，项目的经济效益测算如下：

序号	项目	单位	指标值
1	内部收益率（IRR）税后	%	25.76%
2	内部收益率（IRR）税前	%	30.04%
3	净现值（NPV）税后	万元	16,256.45
4	净现值（NPV）税前	万元	21,487.14
5	静态回收期税后	年	6.72
6	静态回收期税前	年	6.20
7	动态回收期税后	年	8.12
8	动态回收期税前	年	7.36

9	达产期年营业收入	万元	131,368.33
10	年均净利润	万元	8,741.03
11	年均息税后投资净利率	%	39.24%
12	年均息税前投资净利率	%	46.17%

（二）研发中心建设项目

1、项目基本情况

公司拟规划新建研发中心大楼。由于公司现有研发场地受限、研发设备老旧、专业人才不足，锂离子电池模组新产品研发受到阶段性影响。通过本项目的建设，公司将改善研发环境，提升技术研发水平。新建的研发中心主要负责 PACK 工艺、锂离子电池管理系统（BMS 系统）、材料检测、集成系统技术、电控技术、性能检测等研发工作，整合电池管理系统及电机控制系统资源，延伸产业链，进一步提高公司的研发能力和自主创新能力。

2、项目实施的必要性分析

（1）改善研发环境，提升技术研发水平

随着公司的业务规模不断扩大，行业竞争不断加剧，为应对市场多变的需求，公司决定进一步提升技术研发水平。目前，公司的主要产品为轻型电动车用锂电池、电动工业车辆用锂电池等小功率锂离子电池模组，但目前没有独立的研发中心场所，实验室面积狭小，无法持续开展新型锂离子电池模组的设计及电控集成系统的研发，难以匹配公司的发展战略。因此，公司亟待扩大研发场地，新建研发实验室，购置研发及检测设备，扩充研发团队，提升公司整体规模，为公司丰富产品以及增强锂离子电池性能提供技术支持。

本项目将新建研发中心，引进先进的软硬件设备，打造一流的实验室，改善研发环境，从而提高研发成功率，提升产品性能，为公司的进一步发展奠定更好的研究基础。

（2）顺应发展趋势，快速响应市场需求

锂离子电池的应用日趋广泛，尤其是在电动汽车、新能源、军事等领域逐步推广，各龙头企业纷纷加大研发力度。欧盟也正在积极布局动力电池领域，试图打破中、日、韩主导的全球锂离子电池产业格局。在新技术、新产品迭代速度加快，产线建设不断加快的背景下，竞争局势愈发激烈。

随着市场深入，消费者对锂离子电池的供电时间、快速充电、续航里程、防水耐摔等方面的要求越来越高。高比能量与高安全性的协调发展，需要加大投入材料、单体、

电池管理、系统集成等方面的研发，从而保障锂离子电池的应用安全，也更能满足市场需要。

公司的主要产品是定制化锂离子电池模组，产品品种丰富，采取小批量生产，客户对功率、模组设计、性能等方面有不同的需求。为满足消费周期短、技术更新迭代快、持续变化的下游市场，公司需要不断提升研发能力，提前判断市场的需求方向，进行相关技术储备，实现产品快速交付。研发中心的设立有助于公司紧跟市场发展趋势，加快技术研发进程，增强产品的稳定性及安全性。并且通过加大电池管理系统、电控系统及集成系统方面的研发，有效解决快充、供电时间等问题，在激烈的竞争中保持稳定的市场占有率。

（3）完善产业布局，进一步提升公司竞争力

轻型电动车的“三电”动力系统包括电池管理系统、电机电控传动与充电部件，这也是与燃油车的发动机系统最根本的区别。电池管理系统（BMS）是锂离子电池组的核心，动力总成系统是关键的动力组成部分，系统在充放电保护、电池参数智能管理、温度调节、数据传输、电池安全保护监控等方面存在较高技术壁垒。公司采用“BMS PACK”的模式，BMS 与轻型电动车用锂电池、电动工业车辆用锂电池配套销售。通过利用自身优势，瞄准电控集成系统市场，积极拓展相关业务。

此外，公司将提前布局深入研究工业类锂电池模组的研发，提升工业类锂电池模组的品质、增加效能等问题，整合产业链上下游资源，快速提供给客户符合设计要求的产品，并且保障锂离子电池质量。通过本项目的建设，加大研发力度，形成全面的产品研发与设计能力，提升公司在锂电池模组市场上的核心竞争力。

（4）引进优秀人才，提升研发实力

锂离子电池制造业属于技术密集型产业，技术发展迅速，专业人才稀缺，市场对产品的需求也在不断地变化，一支高素质、高能力的科研队伍是企业开展一系列技术创新、促进产业提升的基本保障和重要基础。锂离子电池研发需要具备多学科、多领域的融合，需要较强的复合科研能力。为满足锂离子电池以及电控集成系统的研发，需要不断引入优秀人才，满足公司产品应用研究、试验和测试。建立一个研发中心用以增强公司的整体研发实力，符合公司自身利益需求和长期战略。新的研发中心的建成将进一步完善公司的研发布局，升级改善公司的研发环境、实现研发和测试设备的升级更新，引进一批高端研发人才，实现公司一批基础技术的突破。这些都对公司的整体实力起着积极的提

升作用，有利于公司进一步保持和增强技术优势，从而提升公司的核心竞争力。

通过本项目，公司将引进或是培养一批锂离子电池领域优秀的工程师，以壮大现有研发队伍实力，保持公司在行业内的竞争优势，改善公司整体的科研环境，扩大人才队伍，也有利于公司人才梯队的培养，为公司的持续发展夯实基础。公司的综合研究和开发能力的提高，将直接提升产品性能，进而提高公司的持续盈利能力。

3、项目实施的可行性分析

(1) 持续的研发投入，为项目实施提供了经济基础

公司自成立以来，一直致力于动力型锂电池模组以及储能型锂电池模组等方面的研发设计。为了保持技术领域的先进性，提升市场竞争力，公司不断加大研发投入。报告期内，公司研发费用投入分别为 718.20 万元、816.65 万元和 1,394.20 万元，2021 年的研发投入较 2019 年增长 94.12%。持续增加的研发投入，促使多项研发项目成功落地，为公司赢得客户的良好口碑。

持续的研发投入是公司通往高技术水平的关键因素。高标准的实验室需要精密的设备和器材以及专业的科研人员，而且高水平的实验环境更能发挥创造性，获得更准确的实验数据资料。加大电池管理系统、电控系统及集成系统的研发和实验测试的投入，可有效提升产品竞争力和市场认可。充足的资金支持对于各项工作的开展不可或缺。

(2) 丰富的技术储备，为项目落地提供助力

作为国家高新技术企业，公司具备强大的产品创新能力和快速研发能力。截至本招股说明书签署日，已获得国内专利数量共 22 项，其中发明专利 6 项。

由于研发、生产定制化产品，目前公司已累积研发、生产 2,000 余种产品，产品研发经验丰富。其中，公司研发生产的电动滑板车电池模组，可在 45°折弯状态保持正常工作，具有较强的抗震动性能和耐折弯性，该技术在行业属于领先水平。截至本招股说明书签署日，公司已申报 10 余项省级工业新产品，其中 4 项已通过鉴定，包括超薄型高能效锂离子动力电池、储能用磷酸铁锂锂离子电池、电动摩托车用磷酸铁锂动力电池以及通信用锂离子电池组。并且，多项产品通过国际认证，产品质量超过同行业。

为拓展业务、布局产业链，公司已成功研发并小规模生产电池保护板以及大功率电动船舶锂离子电池模组。丰富的项目经验与技术储备有助于公司新产品的研发，也为本次募投项目的顺利实施搭建了科学、牢固的内部支撑。

(3) 稳定的研发团队，为项目实施提供人才支持

公司建立了一支专业稳定的研发团队，包括电子工程师、工艺工程师、结构工程师等多领域专业人才。主要研发人员具有十年以上的行业实践经验，特别是锂离子电池模组的研发经验丰富，也拥有较强的创新能力。

在人员培养方面，公司建立了完善的人员培养体系，包括新人入职培训、专业技能培训和管理能力培训等。公司研发人员拥有参与省级以上科研项目的机会，有助于培养公司科技创新人才。

公司经验丰富的人才团队为本项目的实施提供了人才支持。

（4）完善的内控管理，为项目建设提供保障

公司十分重视研发创新工作，深刻理解和认识到其对推动企业发展的重要作用。因此，公司面向市场，加快技术创新，建立了与市场经济相适应的研发体系。通过产品营销中心与开发中心的有机结合，研发人员的绩效与市场销售额紧密相关。通过激励使得研发人员快速响应市场需求，攻克技术难题。

公司成立以来，管理层一直十分注重公司的文化建设，通过加强引导团队成员共同的价值观、熏陶公司文化，在运行过程中，坚持以团队成员整体价值观念作为企业决策的参照，从而使团队成员的个人创造性以及积极性得到最大程度的激发，提高了公司团队整体的凝聚力。同时，公司十分注重持续改善，持续进步，通过提案改善的方式尽一切办法去提高产品质量、控制成本、改善销售环境。公司始终坚持高效的研发流程管理，保证了公司研发产品的可靠性，从源头上控制在研发过程中发生的风险，并且防止公司资源在经营活动中存在的潜在威胁，不仅提高了公司整体研发效率，也有效减少了在研发过程中的资源浪费。公司高效完善的研发流程化管理，体现了公司运营的规范性和稳健性。并且，公司制定了《科技成果转化奖励制度》《科技人才绩效考核与奖励》等一系列研发管理制度及鼓励团队持续创新的激励机制，从制度层面保障技术创新的可持续发展。

在研发管理方面，公司制定了《样品评审表》《设计开发计划》《样品测试报告》《型式试验报告》《产品规格书》等文件，保障研发流程的规范性，完善工艺流程，提升产品研发的效率。

完整的研发体系和激励制度对推进研发进度、发挥研发人员积极性起到了重要作用，也为本项目的实施提供了制度上的保障。

4、项目投资概算

本项目建设期 24 个月，预计投资总额为 3,623.00 万元，其中建设投资 3,373.00 万元，包含工程建设费用 1,000.00 万元，工程装修费用 500.00 万元，设备费用 1,809.05 万元，安装工程费用 63.95 万元；项目实施费 250.00 万元，研发课题费用 250.00 万元。

项目投资概算及资金使用计划如下：

单位：万元

序号	项目	金额	占比	T+1 年	T+2 年
一	建设投资	3,373.00	93.10%	2,873.00	500.00
1	工程建设费用	1,000.00	27.60%	1,000.00	
2	工程装修费用	500.00	13.80%		500.00
3	设备购置费	1,809.05	49.93%	1,809.05	
4	安装工程费	63.95	1.77%	63.95	
二	项目实施费用	250.00	6.90%	250.00	0.00
1	研发课题费用	250.00	6.90%	250.00	
三	项目总投资	3,623.00	100.00%	3,123.00	500.00

5、项目土地、备案、环评取得情况

项目用地位于长兴经济开发区长城路东侧，新塘路北侧原电杆厂地块约 20 亩。目前公司已与政府相关部门签署了《长兴经济开发区投资合作协议》，公司尚需通过招拍挂程序取得该土地使用权。

本次募集资金投资项目已于 2022 年 3 月 24 日在长兴县浙江长兴经济技术开发区管理委员会完成项目备案（备案证号：2203-330522-04-01-170349）。

2022 年 5 月，湖州市生态环境局长兴分局出具《长兴县企业投资项目承诺制改革环评备案受理书》（湖长环改备 2022-23 号），批准项目实施。

6、项目实施进度

本项目计划建设期为 24 个月，T+1 年完成场地建设、场地装修及硬件、软件采购与安装及研发人员的调动、招募及培训，以及课题研究同步开始；T+2 年招聘员工及培训与课题研究、项目完成：

序号	项目	T+1				T+2			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	工程建设与装修								
2	软硬件购置								
3	招聘及培训								

4	课题开发								
5	完成								

7、项目经济效益分析

本项目建成的研发中心虽不产生直接的经济效益，但将加快公司新工艺、新技术、新产品的研发，从而进一步提升公司核心竞争力，实现公司经济效益的持续、稳定增长。

三、历次募集资金基本情况

（一）前次募集资金基本情况

1、募集资金的数额、资金到账时间

自挂牌以来，公司仅存在一次股票发行（即 2021 年第一次股票发行），具体情况如下：

2021 年 11 月 19 日，公司第二届董事会第五次会议审议通过了《浙江天宏锂电股份有限公司定向发行说明书》。2021 年 12 月 5 日，公司召开 2021 年第五次临时股东大会，审议通过了《浙江天宏锂电股份有限公司定向发行说明书》，明确股票发行价格为 8.95 元，由发行对象以现金认购，发行金额不超过 4,100 万元（含 4,100 万元）。公司在册股东均无对本次发行股份的优先认购权。经过询价协商，公司本次股票发行数量为 458.10 万股，发行价格 8.95 元。

公司于 2021 年 12 月 22 日收到股转系统函（2021）4187 号《关于对浙江天宏锂电股份有限公司定向发行无异议的函》。本次募集资金净额 4,100 万元，募集资金的使用用途为补充公司流动资金及偿还银行贷款。2021 年 12 月 30 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对此次股票发行增资情况进行审验并出具了《验资报告》（信会师报字（2021）第 ZF11119 号）。

2、募集资金管理情况

为了规范募集资金的管理和使用，保护投资者合法权益，公司依照《公司法》《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》等相关法律、法规、规范性文件的要求，结合公司实际情况，制订了《募集资金管理制度》。

公司严格按照《募集资金管理制度》对募集资金进行管理，2021 年第一次股票发行募集资金的管理情况具体如下：公司在兴业银行股份有限公司湖州长兴绿色支行设立了募集资金专项账户，账号为 352020100100005564，用于存放募集资金，并与兴业银行股份有限公司湖州长兴绿色支行、申万宏源证券承销保荐有限责任公司签订了《募集

资金三方监管协议》。

3、募集资金结余情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司前次发行股份募集资金 4,100 万元尚未开始使用，募集资金专项账户余额如下：

单位：万元

开户方	募集资金存储银行名称	银行账号	年末余额
浙江天宏锂电股份有限公司	兴业银行股份有限公司 湖州长兴绿色支行	352020100100005564	4,100

（二）前次募集资金实际使用情况说明

公司不存在变更募集资金用途的情况。公司前次募集资金认缴相关信息均及时、真实、准确、完整的在全国中小企业股份转让系统信息披露平台披露。

截至本招股说明书签署日，前次股票发行募集资金已使用完毕，且募集资金的使用与股东大会通过的《股票发行方案》相符，不存在变更募集资金使用用途、使用范围的情况。

四、其他事项

无。

第十节 其他重要事项

一、尚未盈利企业

截至本说明书签署日，公司已经盈利且不存在未弥补亏损。

二、对外担保事项

☐适用 ☒不适用

三、可能产生重大影响的诉讼、仲裁事项

☐适用 ☒不适用

四、控股股东、实际控制人重大违法行为

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

五、董事、监事、高级管理人员重大违法行为

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员不存在重大违法行为。

六、其他事项

报告期内，公司存在一起赔偿金额在 50 万元以上的产品事故，具体情况如下：

2019 年 10 月 24 日，公司客户常州牛牛位于常州市新北区孟河镇晨风路 17-1 号的厂房发生火灾，无人员伤亡。

2019 年 11 月 8 日，常州市新北区消防救援大队出具常新消火认字[2019]第 0026 号《火灾事故认定书》，认定常州牛牛发生火灾起火部位位于常州牛牛二层仓库东南侧第一个窗口附近，起火原因为电池爆炸引起火灾。

根据公司的说明、民太安财产保险公估股份有限公司出具的《终期公估报告》，上述火灾起火位置堆放的产品系天宏锂电提供的产品型号为 36V 10AH 的锂电池产品。

2020 年 1 月 3 日，国家动力及储能电池产品质量监督检验中心（浙江）出具《检验检测报告》，天宏锂电送检的产品型号为 36V 10AH 的电动助力车用锂离子电池样品所检项目过充电不符合标准要求，其余项目符合标准要求。

2020 年 4 月 20 日，公司根据向阳光财产保险股份有限公司投保的保单号为 1195216022019000001 的产品责任险，取得了保险公司保险赔款 160 万元。

2020 年 4 月 25 日，公司与常州牛牛签署了《浙江天宏锂电股份有限公司与常州牛牛新能源有限公司火灾事件补偿协议》，由天宏锂电补偿常州牛牛 450 万元，在货款中

扣除。

2021 年 6 月 10 日，陕西天臣新能源电池销售有限公司（以下简称“天臣新能源”）出具《关于常州牛牛事件的货款清算函》，天臣新能源及其投保的保险公司承担 233.65 万元赔偿金额。

除上述事项外，报告期内未发生过其他重大事故，该事项不会对公司的持续经营、财务状况产生重大不利影响。

第十一节 投资者保护

公司按照《公司法》《证券法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等有关法律法规的规定，制定了《公司章程（草案）》《信息披露管理制度》以及《投资者关系管理制度》，保障投资者依法享有获取公司信息、参与重大决策和享有资产收益等股东权利，切实保护投资者合法权益。

（一）信息披露制度和流程

公司《信息披露管理制度》对信息披露的基本原则、内容（临时公告、定期报告）、应当及时披露的重大事件、信息内容的编制方式、审议和披露流程进行了明确规定，更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。

（二）投资者沟通渠道的建立情况及未来开展投资者关系规划

1、投资者沟通渠道的建立情况

公司已经根据《公司法》《证券法》等相关要求制订了《投资者关系管理制度》，以增加公司信息披露透明度，改善公司治理。公司可以通过公告，分析师会议、业绩说明会，一对一沟通，电子邮件和电话咨询，邮寄资料，路演，公司网站及董事会审议通过其他方式等方式进行投资者关系管理的活动。

2、未来开展投资者关系管理的基本原则

公司未来开展投资者关系管理的基本原则包括：

- （1）投资者机会均等原则；
- （2）诚实守信原则；
- （3）充分披露的原则；
- （4）高效率、低成本原则；
- （5）合规性原则；
- （6）互动沟通原则。

3、投资者关系管理的管理机构

公司董事会秘书是公司投资者关系管理负责人，全面负责公司投资者关系管理工作，在深入了解公司运作和管理、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。董事会秘书负责归集各部门及下属公司的生产经营、财务、诉讼等信息，公司各部门及下属公司应积极配合。

第十二节 声明与承诺

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

全体董事签名：

都伟云

周新芳

钱旭

周志伟

许云峰

许志国

都永斌

凌国强

全体监事签名：

蒋小宝

杨方美

董明

高级管理人员签名：

都伟云

周新芳

钱旭

凌卫星

徐雪明

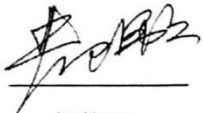
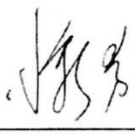


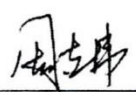
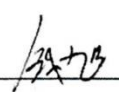
二、发行人控股股东声明

不适用

三、发行人实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

实际控制人：  
都伟云 周新芳

 
周志伟 钱旭



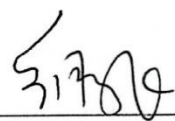
四、保荐机构（主承销商）声明

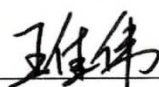
本公司已对浙江天宏锂电股份有限公司招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

项目协办人：


赵智之

保荐代表人：


岳腾飞


王佳伟

法定代表人：


张 剑

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

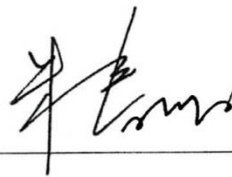


2022年6月22日

保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

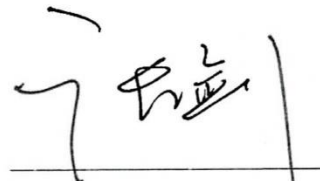
本人已认真阅读浙江天宏锂电股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：



朱春明

保荐机构董事长：



张 剑

申万宏源证券承销保荐有限责任公司



2022年6月22日

五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读浙江天宏锂电股份有限公司招股说明书，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、完整性承担连带责任。



负责人：

顾功耘

经办律师：

李波

经办律师：

朱彦颖

经办律师：

李勤芝

2022年6月22日

六、 承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读浙江天宏锂电股份有限公司（以下简称“公司”）招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、审阅报告、前期会计差错更正专项说明的专项报告、内部控制鉴证报告、公司前次募集资金使用情况的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公司在招股说明书中引用的审计报告、审阅报告、前期会计差错更正专项说明的专项报告、内部控制鉴证报告、公司前次募集资金使用情况的报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本声明仅供浙江天宏锂电股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并申请在北京证券交易所上市之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

签字注册会计师：

李惠丰 洪建良

徐洋卿 赵雨亭

会计师事务所负责人：

杨志国

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年6月22日

七、承担评估业务的资产评估机构声明

☐适用 ☒不适用

八、其他声明

☐适用 ☒不适用

第十三节 备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行相关的承诺事项；
- （七）内部控制鉴证报告；
- （八）经注册会计师鉴证的发行人前次募集资金使用情况报告；
- （九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表。