

科创板风险提示：本次股票发行后拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。



蜂巢能源科技股份有限公司

SVOLT Energy Technology Co., Ltd.

（常州市金坛区鑫城大道 8899 号）

首次公开发行股票并在科创板上市 招股说明书

（申报稿）

免责声明：本公司的发行上市申请尚需经上海证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为作出投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）



（广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座）

发行人声明

中国证监会、上海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。

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、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人控股股东、实际控制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、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、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、承销的证券公司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，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	不超过 108,106.0670 万股（行使超额配售选择权之前）； 不超过 124,321.9770 万股（全额行使超额配售选择权后）。 本次发行不涉及股东公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【.】元
预计发行日期	【.】年【.】月【.】日
拟上市证券交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	不超过 432,424.2681 万股（行使超额配售选择权之前）； 不超过 448,640.1781 万股（全额行使超额配售选择权之后）
保荐机构（主承销商）	中信证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【.】年【.】月【.】日

重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必认真阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下事项：

一、本次发行相关的重要承诺和说明

公司提示投资者认真阅读本公司、股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项请参见本招股说明书之“第十节 投资者保护”之“三、公司、公司股东、实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺与承诺履行情况”。

二、特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险

公司提醒投资者特别关注“风险因素”中的下列风险，并认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”中的全部内容。

（一）新产品技术替代的风险

公司专注于新能源汽车动力电池及储能电池系统的研发、生产和销售。目前，公司主要产品为锂离子电池系统。锂离子电池行业属于技术密集型、创新密集型的多学科交叉行业，公司坚持通过对前沿技术的探索和技术产业化的应用来建立竞争优势。若因钠离子电池、固态电池等其他新兴电池技术快速发展并挤占现有锂离子电池的市场份额，而公司未能及时在相应新技术领域开展研究，开发出具备竞争优势的新产品，则公司将面临新产品技术替代对经营业绩产生不利影响的风险。

（二）关联销售占比较高与客户集中程度较高的风险

报告期内，公司对关联方销售占营业收入的比例较高，主要为向长城汽车销售动力电池相关产品，使得公司客户集中度较高。报告期各期，发行人向关联方出售商品、提供劳务的金额分别为 92,360.17 万元、166,855.58 万元、370,104.93 万元及 199,545.29 万元，占营业收入的比例分别为 99.40%、96.09%、82.73%及

53.39%。公司与关联方之间的业务对于公司生产经营及业绩影响较大。公司积极并持续开拓非关联方客户，并已与市场多家主流整车厂客户建立合作关系。未来，公司如果未能及时拓展非关联方客户，一旦主要客户经营情况因宏观经济或市场竞争发生重大不利变化，相关配套车型销量出现下降，或主要客户在同类产品供应商选择中减少了对公司产品的采购，都将导致公司相关产品销量下降，对公司的经营和业绩造成不利影响。此外，若公司未能严格执行其内控制度或未能履行关联交易决策、审批程序，则存在关联方利用关联交易或往来损害公司或其他股东利益的风险。

（三）原材料价格波动风险

受原材料价格变动和市场供需关系等影响，报告期内公司部分原材料的采购价格出现一定程度的波动，特别是 2021 年及 2022 年上半年，原材料价格呈明显的上升趋势，公司产品的直接材料价格随之上升。在实际经营过程中，公司与客户商定的销售价格调整存在一定的滞后性，无法实时抵消上游原材料价格的上涨对公司经营带来的冲击。若未来公司主要原材料价格仍存在剧烈波动，则可能对公司利润水平造成较大影响。2021 年度，公司主营业务成本中直接材料成本为 334,939.79 万元，假设 2021 年平均原材料采购成本上升 5%，公司 2021 年直接材料成本增加至 351,686.77 万元；相应的营业利润减少 16,746.99 万元，降幅为 10.92%；相应的利润总额减少 16,746.99 万元，降幅为 10.97%。

（四）经营业绩下滑的风险

报告期各期，发行人营业收入分别为 92,918.65 万元、173,649.10 万元、447,369.16 万元及 373,785.17 万元；归母净利润分别为-32,564.74 万元、-70,103.35 万元、-115,442.08 万元及-89,744.86 万元。公司营业收入呈迅速增长趋势，但尚未实现盈利。未来，随着公司各地在建产能陆续建成并投入使用，公司营业收入将进一步提升，预计盈利水平也将有所改善，但不排除未来受市场规模变化、行业竞争加剧、产品更新换代、原材料价格波动等因素的综合影响，公司经营业绩存在进一步下滑的风险。

（五）尚未盈利或存在累计未弥补亏损的风险，上市后未盈利状态如果持续存在可能导致无法现金分红的风险

报告期内，公司净利润分别为-32,564.74 万元、-70,103.35 万元、-115,442.08 万元及-89,744.86 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为-34,680.65 万元、-77,559.59 万元、-130,115.48 万元和-101,687.72 万元。公司以 2021 年 8 月 31 日为基准日，整体变更为股份有限公司，截至 2021 年 8 月 31 日公司单体累计未分配利润（未弥补亏损）为-157,963.47 万元。2022 年 6 月末，母公司及合并口径累计未分配利润（未弥补亏损）分别为-62,771.68 万元和-159,671.84 万元。公司尚未盈利且存在累计未弥补亏损，主要是由于公司研发投入强度较高、产能爬坡以及原材料采购价格增长等因素造成。

因此，若首次公开发行股票并上市后一定期间内公司无法盈利，则将无法进行现金分红，可能对股东的投资收益造成重大不利影响。

三、本次发行前滚存利润的分配安排

2022 年 4 月 15 日，公司召开股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》，决议本次发行前公司的滚存未分配利润（累计未弥补亏损）将由公司本次发行上市完成后的全体股东按照各自持股比例共同享有（承担）。

四、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营状况正常，主要原材料采购、主要产品销售、主要客户及供应商构成、税收政策及其他可能影响投资者判断的重大事项未发生重大不利变化。

目 录

发行人声明	1
本次发行概况	2
重大事项提示	3
一、本次发行相关的重要承诺和说明	3
二、特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险	3
三、本次发行前滚存利润的分配安排	5
四、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况	5
目 录	6
第一节 释义	11
一、一般释义	11
二、专业释义	18
第二节 概览	20
一、本次发行的有关当事人基本情况	20
二、本次发行概况	20
三、发行人主要财务数据和财务指标	22
四、公司主营业务经营情况	22
五、公司技术先进性、研发技术产业化情况及未来发展战略	23
六、公司具体上市标准	25
七、公司科创属性符合科创板定位要求	25
八、公司治理特殊安排事项	26
九、募集资金的用途	32
第三节 本次发行概况	34
一、本次发行基本情况	34
二、本次发行的有关当事人	35
三、公司与本次发行有关的保荐机构和证券服务机构的关系	37
四、有关本次发行上市的重要日期	37
第四节 风险因素	38
一、技术风险	38

二、经营风险	39
三、管理及内控风险	44
四、财务风险	45
五、募集资金投资项目相关风险	46
六、尚未盈利及存在累计未弥补亏损的风险	47
七、其他风险	48
第五节 公司基本情况	49
一、公司基本信息	49
二、公司的设立情况	49
三、公司报告期内股本和股东变化情况	54
四、公司报告期内的重大资产重组情况	66
五、公司在其他证券市场的上市及挂牌情况	68
六、公司的股权结构	68
七、公司控股子公司、参股公司及分支机构情况	70
八、持有公司 5%以上股份的主要股东和实际控制人情况	97
九、公司股本情况	103
十、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况简介	134
十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年的变动情况	145
十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人及其业务相关的对外投资情况	147
十三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶直接或间接持有公司股份的情况	147
十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况	149
十五、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	151
十六、公司员工情况	167
第六节 业务与技术	172
一、发行人的主营业务及主要产品的情况	172
二、发行人所处行业的基本情况	185
三、行业竞争情况及发行人所处行业地位	203
四、发行人销售情况及主要客户	213

五、发行人采购情况及主要供应商	220
六、主要固定资产及无形资产	223
七、发行人的特许经营权及相关资质证书	232
八、发行人核心技术及研发情况	234
九、发行人境外经营情况	251
第七节 公司治理与独立性	252
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及董事会专门委员会的建立健全及运行情况	252
二、协议控制架构	254
三、公司内部控制制度情况	254
四、公司自报告期初以来违法违规情况	255
五、公司资金占用和对外担保情况	255
六、公司独立经营情况	256
七、同业竞争	258
八、关联方及关联交易	261
第八节 财务会计信息与管理层分析	305
一、财务会计信息	305
二、审计意见及关键审计事项	314
三、盈利能力或财务状况的主要影响因素分析	318
四、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况	320
五、重要会计政策和会计估计	321
六、分部信息	357
七、非经常性损益情况	358
八、税项	361
九、主要财务指标	363
十、经营成果分析	364
十一、资产质量分析	391
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析	419
十三、报告期的重大资本性支出与资产业务重组	434
十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项	434

十五、未来可实现盈利情况	435
十六、审计报告截止日后主要经营状况	438
第九节 募集资金运用与未来发展规划	439
一、募集资金运用基本情况	439
二、募集资金投资项目具体情况	441
三、未来发展规划	450
第十节 投资者保护	453
一、投资者关系的主要安排	453
二、发行后股利分配政策和决策程序	454
三、公司、公司股东、实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术 人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺与承诺履行 情况	458
四、其他事项	482
第十一节 其他重要事项	484
一、重大合同	484
二、对外担保的有关情况	487
三、重大诉讼或仲裁事项	487
四、其他	488
第十二节 声明	489
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	489
二、发行人控股股东、实际控制人声明	503
三、保荐人（主承销商）声明	504
四、发行人律师声明	507
五、发行人审计机构声明	508
六、发行人评估机构声明	509
七、发行人验资机构声明	510
八、发行人验资机构声明	511
第十三节 附件	513
一、备查文件	513
二、备查文件查阅地点、时间	513

附表	514
附表一：商标情况	514
附表二：发明专利情况	518

第一节 释义

一、一般释义

(一) 公司及股东		
本公司、公司、发行人、股份公司、蜂巢能源	指	蜂巢能源科技股份有限公司
蜂巢有限	指	蜂巢能源科技有限公司，公司曾用名
保定瑞茂	指	保定市瑞茂企业管理咨询有限公司
长城控股	指	保定市长城控股集团有限公司
创新长城	指	保定创新长城资产管理有限公司
长城汽车	指	长城汽车股份有限公司
天津能清	指	天津能清企业管理合伙企业（有限合伙）
天津能久	指	天津能久企业管理合伙企业（有限合伙）
天津能安	指	天津能安企业管理合伙企业（有限合伙）
天津能智	指	天津能智企业管理合伙企业（有限合伙）
先进制造基金	指	先进制造产业投资基金二期（有限合伙）
京津冀基金	指	京津冀产业协同发展投资基金（有限合伙）
碧桂园创投	指	海口市碧桂园创投科技有限公司
中银基金	指	上海长三角中银资本股权投资基金合伙企业（有限合伙）
深创投基金	指	深创投制造业转型升级新材料基金（有限合伙）
建源基金	指	建源蜂巢新能源股权投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）
北京瑞远	指	北京瑞远股权投资基金（有限合伙）
珠海环宇	指	珠海环宇精智资产管理合伙企业（有限合伙）
中津创新	指	中津创新（天津）投资有限公司
杭州凌智	指	杭州凌智股权投资合伙企业（有限合伙）
常州启泰一号	指	常州启泰一号创业投资合伙企业（有限合伙）
北京新动力基金	指	北京新动力股权投资基金（有限合伙）
湖州海松	指	湖州海松股权投资合伙企业（有限合伙）
苏州铎兴创投	指	苏州铎兴志远创业投资中心（有限合伙）
马鞍山支点投资	指	马鞍山支点科技成果转化一号投资管理中心（有限合伙）
杭州淼智	指	杭州淼智股权投资合伙企业（有限合伙）
湖州云荷	指	湖州云荷股权投资合伙企业（有限合伙）
芜湖旭鼎二号	指	芜湖旭鼎二号股权投资合伙企业（有限合伙）
厦门国贸海通鹭岛	指	厦门国贸海通鹭岛股权投资基金合伙企业（有限合伙）

高安安昀	指	高安安昀企业管理合伙企业（有限合伙）
三一重工	指	三一重工股份有限公司
华舜企管	指	华舜（广州）企业管理合伙企业（有限合伙）
民生紫峰	指	民生紫峰厚纪（淄博）股权投资合伙企业（有限合伙）
海南开弦	指	海南开弦新兴股权投资基金合伙企业（有限合伙）
长三角产业创投	指	长三角（上海）产业创新股权投资基金合伙企业（有限合伙）
天津和谐海河	指	天津和谐海河股权投资合伙企业（有限合伙）
广东德载厚启荣	指	广东德载厚启荣股权投资合伙企业（有限合伙）
湖州铃轩	指	湖州铃轩股权投资合伙企业（普通合伙）
广东德载厚嘉延	指	广东德载厚嘉延股权投资合伙企业（有限合伙）
宁波鑫珩	指	宁波鑫珩股权投资合伙企业（有限合伙）
弘毅泓皓	指	弘毅泓皓（厦门）投资管理合伙企业（有限合伙）
上海澈维	指	上海澈维企业管理有限公司
国盛欣能	指	国盛欣能（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙）
宁波杉晖创投	指	宁波杉晖创业投资合伙企业（有限合伙）
湖北小米基金	指	湖北小米长江产业基金合伙企业（有限合伙）
南京创鼎铭和	指	南京创鼎铭和股权投资合伙企业（有限合伙）
湖北凯辉基金	指	湖北凯辉智慧新能源基金合伙企业（有限合伙）
广西陆海新通道	指	广西陆海新通道股权投资基金合伙企业（有限合伙）
厦门海通金圆	指	厦门海通金圆股权投资合伙企业（有限合伙）
上海翻沐	指	上海翻沐科技有限公司
厦门国贸产业基金	指	厦门国贸产业发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）
深圳招银基金	指	深圳市招银新动能私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）
江苏讯唐物流	指	江苏讯唐物流发展有限公司
讯奇科技	指	保定讯奇科技有限公司
盐城丰诚	指	盐城丰诚投资管理合伙企业（有限合伙）
上饶滨星新能源	指	上饶市滨星新能源产业中心（有限合伙）
四川能投	指	四川能投资本控股有限公司
天津鼎晖洪立	指	天津鼎晖洪立股权投资合伙企业（有限合伙）
海亮九智	指	杭州海亮九智股权投资合伙企业（有限合伙）
深圳舰鹏永智	指	深圳市舰鹏永智创业投资合伙企业（有限合伙）
思柏投资	指	思柏投资（三亚）合伙企业（有限合伙）
杭州中财资本	指	杭州中财生生资本有限公司
常州启泰三号	指	常州启泰三号创业投资合伙企业（有限合伙）

广州小鹏汽车	指	广州小鹏汽车投资咨询合伙企业（有限合伙）
人保科创基金	指	人保科创股权投资基金（上海）中心（有限合伙）
湖州碳达锋	指	湖州碳达锋股权投资合伙企业（有限合伙）
宁波轩礼	指	宁波轩礼新能源汽车股权投资合伙企业（有限合伙）
青岛松璞	指	青岛松璞股权投资合伙企业（有限合伙）
江峡绿色产业投资	指	江峡绿色（山东）产业投资基金合伙企业（有限合伙）
星宇股份	指	常州星宇车灯股份有限公司
珠海广发信德创投	指	珠海广发信德厚巢创业投资合伙企业（有限合伙）
江苏聿泉	指	江苏聿泉绿色产业股权投资基金（有限合伙）
北京中移和创	指	北京中移和创股权投资合伙企业（有限合伙）
张家港泰康乾贞	指	张家港泰康乾贞股权投资合伙企业（有限合伙）
湖州芯磁源	指	湖州芯磁源股权投资合伙企业（有限合伙）
中俄能源基金	指	中俄能源合作股权投资基金（青岛）合伙企业（有限合伙）
宁波天鹰合创	指	宁波梅山保税港区天鹰合创创业投资合伙企业（有限合伙）
珠海鼎信华博	指	珠海鼎信华博股权投资基金合伙企业（有限合伙）
深圳大族创投	指	深圳市大族创业投资有限公司
厦门鼎晖景润	指	厦门鼎晖景润股权投资合伙企业（有限合伙）
宜春鑫珩	指	宜春鑫珩股权投资合伙企业（有限合伙）
湖州锦誉	指	湖州锦誉股权投资合伙企业（有限合伙）
鲁优投资基金	指	鲁优（淄博）股权投资基金合伙企业（有限合伙）
会成企管	指	会成（天津）企业管理合伙企业（有限合伙）
广东德载厚嘉辰	指	广东德载厚嘉辰股权投资合伙企业（有限合伙）
深圳国之兴	指	深圳市国之兴投资合伙企业（有限合伙）
国投招商	指	国投招商投资管理有限公司
天津能创	指	天津能创企业管理有限公司
绿智潮玩	指	北京绿智潮玩科技有限公司
蜂能创富	指	蜂能创富投资管理（青岛）合伙企业（有限合伙）
稳晟科技	指	稳晟科技（天津）有限公司
旺盛管理	指	旺盛管理咨询（天津）有限公司
天津能恒	指	天津能恒企业管理合伙企业（有限合伙）
天津能聚	指	天津能聚企业管理合伙企业（有限合伙）
天津能盛	指	天津能盛企业管理合伙企业（有限合伙）
天津能丰	指	天津能丰企业管理合伙企业（有限合伙）
天津能泰	指	天津能泰企业管理合伙企业（有限合伙）

天津能鸿	指	天津能鸿企业管理合伙企业（有限合伙）
天津能奇	指	天津能奇企业管理合伙企业（有限合伙）
天津能众	指	天津能众企业管理合伙企业（有限合伙）
（二）公司控（参）股公司、分公司		
盐城蜂巢	指	蜂巢能源科技（盐城）有限公司
湖州蜂巢	指	蜂巢能源科技（湖州）有限公司
遂宁蜂巢	指	蜂巢能源科技（遂宁）有限公司
上饶蜂巢	指	蜂巢能源科技（上饶）有限公司
南京蜂巢	指	蜂巢能源科技（南京）有限公司
马鞍山蜂巢	指	蜂巢能源科技（马鞍山）有限公司
成都蜂巢	指	蜂巢能源科技（成都）有限公司
无锡蜂巢	指	蜂巢能源科技（无锡）有限公司，统一社会信用代码为91320205MA1XTXR176，曾用名为无锡市精普机械有限公司
无锡有限	指	蜂巢能源科技（无锡）有限公司，统一社会信用代码为91320205MA1XXWRQ08，已于2020年8月27日注销，企业名称由无锡精普承接
章鱼博士	指	章鱼博士智能技术（上海）有限公司，曾用名为蜂巢能源（上海）有限公司
江苏锂白	指	锂白新材料科技（江苏）有限公司
达州锂白	指	锂白新材料科技（达州）有限公司
藤青青再生	指	藤青青再生资源（上饶）有限公司
常青藤再生	指	常青藤再生资源（上饶）有限公司
蜂巢智储	指	蜂巢智储（常州）科技有限公司
武汉蜂巢	指	蜂巢能源（武汉）有限公司，曾用名为中兴高能技术有限责任公司
锦峰资源	指	常州锦峰资源开发有限公司
香港蜂巢	指	蜂巢能源科技（香港）有限公司
日本蜂巢	指	蜂巢能源日本技研株式会社
欧洲蜂巢	指	蜂巢能源科技（欧洲）有限公司
荷兰蜂巢	指	蜂巢能源科技（荷兰）有限公司
萨尔蜂巢	指	蜂巢能源科技（萨尔）有限公司
韩国蜂巢	指	蜂巢能源科技（韩国）有限公司
德国蜂巢	指	蜂巢能源科技（锂电）有限公司
蜂云能创	指	无锡蜂云能创企业管理合伙企业（有限合伙）
蜂巢申宏	指	贵阳蜂巢申宏新能源绿色产业投资基金合伙企业（有限合伙）
蜂巢投资	指	蜂巢投资管理（山东）有限公司
林立新能源	指	黄冈林立新能源科技有限公司

江铜铜箔	指	江西省江铜铜箔科技股份有限公司，曾用名江西省江铜耶兹铜箔有限公司
坤天新能源	指	河北坤天新能源股份有限公司，曾用名河北坤天新能源科技有限公司
无锡精普	指	无锡市精普机械有限公司，系发行人全资子公司无锡蜂巢曾用名
湖州潺智	指	湖州潺智股权投资合伙企业（有限合伙）
佰思格	指	成都佰思格科技有限公司
赛纬电子	指	珠海市赛纬电子材料股份有限公司
川能动力	指	四川省新能源动力股份有限公司
永杉锂业	指	湖南永杉锂业有限公司
双元科技	指	浙江双元科技股份有限公司
德阿锂业	指	四川能投德阿锂业有限责任公司
华电大丰	指	华电呼图壁大丰新能源有限公司
顺华锂业	指	湖南顺华锂业有限公司
北京分公司	指	蜂巢能源科技股份有限公司北京分公司
无锡分公司	指	蜂巢能源科技股份有限公司无锡分公司
泰州分公司	指	蜂巢能源科技股份有限公司泰州分公司
上海分公司	指	蜂巢能源科技有限公司上海分公司
保定分公司	指	蜂巢能源科技股份有限公司保定分公司
深圳分公司	指	蜂巢能源科技股份有限公司深圳分公司
重庆分公司	指	蜂巢能源科技股份有限公司重庆分公司
章鱼博士保定分公司	指	章鱼博士智能技术（上海）有限公司保定分公司
章鱼博士常州分公司	指	章鱼博士智能技术（上海）有限公司常州分公司
章鱼博士无锡分公司	指	章鱼博士智能技术（上海）有限公司无锡分公司
（三）其他		
威峰动力	指	江苏威峰动力工业有限公司，发行人原参股公司
天源新材	指	广西天源新能源材料有限公司
上燃动力	指	上海燃料电池汽车动力系统有限公司
海目星	指	深圳市海目星激光智能装备股份有限公司
未势能源	指	未势能源科技有限公司
曼德电子	指	曼德电子电器有限公司
极电光能	指	无锡极电光能科技有限公司
Pre-A 轮股东协议	指	2020 年 4 月，公司与先进制造基金、京津冀基金、长城控股以及公司当时股东签署的《股东协议》
A 轮投资协议	指	2021 年 2 月，公司与中银基金、先进制造基金、京津冀基金以及公司当时股东签署的《投资协议》，其他投资机构通过

		加入函的方式加入该协议
B 轮投资协议	指	2021 年 7 月，公司与中津创新、珠海环宇、先进制造基金以及公司当时股东签署的《投资协议》，其他投资机构通过加入函的方式加入该协议
B+轮投资协议	指	2021 年 12 月，公司与讯奇科技、盐城丰诚、上饶滨星新能源、四川能投、天津鼎晖洪立、海亮九智、深圳舰鹏永智、思柏投资、杭州中财资本、常州启泰三号、广州小鹏汽车、人保科创基金、湖州碳达锋、宁波轩礼、青岛松璞、江峡绿色产业投资、星宇股份、珠海广发信德创投、江苏逮泉、北京中移和创、张家港泰康乾贞、湖州芯磁源、中俄能源基金、宁波天鹰合创、珠海鼎信华博、深圳大族创投、厦门鼎晖景润、宜春鑫珩、湖州锦誉、鲁优投资基金、会成企管、广东德载厚嘉辰、深圳国之兴以及公司当时股东签署的《投资协议》
《公司章程》	指	发行人现行有效的《蜂巢能源科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《蜂巢能源科技股份有限公司章程（草案）》，公司本次发行上市后适用的章程
《股东大会议事规则》	指	《蜂巢能源科技股份有限公司股东大会议事规则》
《董事会议事规则》	指	《蜂巢能源科技股份有限公司董事会议事规则》
《监事会议事规则》	指	《蜂巢能源科技股份有限公司监事会议事规则》
《独立董事工作制度》	指	《蜂巢能源科技股份有限公司独立董事工作制度》
《关联交易决策制度》	指	《蜂巢能源科技股份有限公司关联交易决策制度》
《重大投资和交易决策制度》	指	《蜂巢能源科技股份有限公司重大投资和交易决策制度》
《对外担保决策制度》	指	《蜂巢能源科技股份有限公司对外担保决策制度》
《董事会秘书工作制度》	指	《蜂巢能源科技股份有限公司董事会秘书工作制度》
《信息披露管理制度》	指	《蜂巢能源科技股份有限公司信息披露管理制度（草案）》
《投资者关系管理制度》	指	《蜂巢能源科技股份有限公司投资者关系管理制度》
《募集资金管理使用制度》	指	《蜂巢能源科技股份有限公司募集资金管理使用制度（草案）》
《薪酬与考核委员会议事规则》	指	《蜂巢能源科技股份有限公司薪酬与考核委员会议事规则》
《审计委员会议事规则》	指	《蜂巢能源科技股份有限公司审计委员会议事规则》
《战略委员会议事规则》	指	《蜂巢能源科技股份有限公司战略委员会议事规则》
《提名委员会议事规则》	指	《蜂巢能源科技股份有限公司提名委员会议事规则》
本招股说明书/招股说明书	指	《蜂巢能源科技股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在科创板上市招股说明书》
中信证券、保荐人、保荐机构、主承销商	指	中信证券股份有限公司
锦天城律师、发行人律师	指	上海市锦天城律师事务所

毕马威、会计师、毕马威会计师	指	毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）
中和谊评估	指	北京中和谊资产评估有限公司
宁德时代	指	宁德时代新能源科技股份有限公司
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司
中创新航	指	中创新航科技股份有限公司
国轩高科	指	国轩高科股份有限公司
亿纬锂能	指	惠州亿纬锂能股份有限公司
孚能科技	指	孚能科技（赣州）股份有限公司
塔菲尔新能源	指	江苏塔菲尔新能源科技股份有限公司
欣旺达	指	欣旺达电子股份有限公司
瑞浦能源	指	瑞浦兰钧能源股份有限公司
LG 新能源	指	LG Energy Solution, Ltd.
松下公司	指	Panasonic Holdings Corporation
SKI	指	SK Innovation Co., Ltd.
SK On	指	SK on Co, Ltd.
三星 SDI	指	Samsung SDI Co., Ltd.
GGII	指	高工产研锂电研究所
发展和改革委员会、发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工业和信息化部、工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
财政部	指	中华人民共和国财政部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部
商务部	指	中华人民共和国商务部
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
海关总署	指	中华人民共和国海关总署
税务总局	指	国家税务总局
交通运输部	指	中华人民共和国交通运输部
质检总局	指	原中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
能源局	指	国家能源局
股东大会	指	蜂巢能源科技股份有限公司股东大会
董事会	指	蜂巢能源科技股份有限公司董事会
监事会	指	蜂巢能源科技股份有限公司监事会
报告期	指	2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月

最近三年	指	2019 年度、2020 年度及 2021 年度
报告期各期末	指	2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 6 月 30 日
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《暂行规定》	指	《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》（2021 年 4 月修订）
《评价指引》	指	《科创属性评价指引（试行）》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
人民币普通股、A 股	指	获准在境内证券交易所发行上市、以人民币认购和进行交易的普通股股票
本次发行	指	发行人首次公开发行人民币 A 股股票的行为
本次发行并上市	指	发行人首次公开发行人民币 A 股股票并在上交所科创板上市交易的行为
募投项目	指	本次发行所涉及的募集资金投资项目
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业释义

锂离子电池	指	一种充电电池，它主要依靠锂离子在正极和负极之间移动来进行工作
钠离子电池	指	一种充电电池，它主要依靠钠离子在正极和负极之间移动来进行工作，与锂离子电池工作原理相似
二次电池	指	又称“蓄电池”，实际是电化学能量贮存装置，电池可反复使用。主要有铅酸电池、镍镉电池、镍氢电池及锂离子电池等
动力电池	指	应用于新能源汽车的电池
动力电池系统	指	动力电池里的电芯、模组、电池包
碳中和	指	二氧化碳排放总量需通过造林、碳捕捉等一系列方式方法进行全部吸收，实现碳排放总量为零
C	指	电池充放电能力倍率
EV	指	电动汽车
BEV	指	纯电动汽车
PHEV	指	插电式混合动力汽车
HEV	指	混合动力电池
PACK	指	电池包
BMS	指	电池管理系统

NMP	指	N-甲基吡咯烷酮，锂离子电池辅助材料
Wh	指	瓦时，电功的单位
kWh	指	千瓦时、度，电功的单位，1kWh=1,000Wh
MWh	指	兆瓦时，电功的单位，1MWh=1,000kWh
GWh	指	吉瓦时，电功的单位，1GWh=1,000MWh
OEM	指	“Original Equipment Manufacturer”，本招股说明书指汽车整车厂
能量密度	指	在单位一定的空间或质量物质中储存能量的大小。电池的能量密度也就是电池平均单位体积或质量所释放出的电能
比容量	指	单位质量的电池或活性物质所能放出的电量
CTP	指	“Cell To Pack”，亦称无模组技术，直接将电芯整合成电池包
LCTP	指	“Long Cell To Pack”，蜂巢能源基于 CTP 技术进行创新，将长电芯整合为电池包
CTC	指	“Cell To Chassis”，可理解为 CTP 技术的进一步延伸，其核心在于省去模组、电池包，将电芯直接集成到汽车底盘上，实现更高程度的集成化
VDA 标准化模组	指	基于德国汽车工业协会相关标准生产的模组
MEB 标准化模组	指	基于大众集团全新一代专为纯电动汽车打造的模块化平台所涉标准生产的模组
SOC	指	“State Of Charge”，即荷电状态，蓄电池使用一段时间或长期搁置不用后的剩余容量与其完全充电状态的容量的比值，常用百分数表示。其取值范围为 0~1，当 SOC=0 时表示电池放电完全，当 SOC=1 时表示电池完全充满
IPD 集成产品开发	指	“Integrated Product Development”，是一整套科学的研发创新管理方法论，将产品经营管理思想和理念植入到新产品开发和产品管理过程中
APQP	指	“Advanced Product Quality Plan”，产品质量前期规划，用来确定和制订确保产品让顾客满意所需的步骤
IPMT	指	“Intraductal Papillary Mucinous Tumor”，集成组合管理团队，是 IPD 体系中的产品投资决策和评审机构，负责制定公司总的使命愿景和战略方向，对各产品线运作进行指导和监控，并推动各产品线、研发、市场、销售、事业部、服务和供应链等部门全流程的协作，制定均衡的公司业务计划，并对新产品线的产生进行决策
DCP	指	“Decision Check Point”，业务决策评审
EOL 测试	指	“End of Line”，（下线）测试，测试内容包括绝缘测试、耐压测试、总内阻测试、总电压测试、通讯测试等

本招股说明书部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

第二节 概览

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

一、本次发行的有关当事人基本情况

发行人基本情况			
发行人名称	蜂巢能源科技股份有限公司	统一社会信用代码	91320413MA1W477R4G
有限公司成立日期	2018年2月12日	股份公司成立日期	2021年11月26日
注册资本	324,318.2011 万元人民币	法定代表人	杨红新
注册地址	常州市金坛区鑫城大道8899号	主要生产经营地址	常州市金坛区鑫城大道8899号
控股股东	保定瑞茂	实际控制人	魏建军
行业分类	电气机械和器材制造业（C38）	在其他交易场所（申请）挂牌或上市情况	无
本次发行的有关中介机构			
保荐人	中信证券股份有限公司	主承销商	中信证券股份有限公司
发行人律师	上海市锦天城律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	北京中和谊资产评估有限公司
保荐机构（主承销商）会计师	浙江中铭会计师事务所有限公司	保荐机构（主承销商）律师	北京通商（杭州）律师事务所

二、本次发行概况

本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	人民币1.00元		
发行股数	不超过 108,106.0670 万股（行使超额配售选择权之前）； 不超过 124,321.9770 万股（全额行使超额配售选择权后）	占发行后总股本比例	不低于10%且不超过25%（超额配售选择权实施前）； 不低于 10% 且 不 超 过 27.71%（超额配售选择权实施后）
其中：发行新股数量	不超过 108,106.0670 万股（行使超额配售选择权之前）； 不超过 124,321.9770 万	占发行后总股本比例	不低于10%且不超过25%（超额配售选择权实施前）； 不 低 于 10% 且 不 超 过

	股（全额行使超额配售选择权后）		27.71%（超额配售选择权实施后）
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过432,424.2681万股（行使超额配售选择权之前）； 不超过448,640.1781万股（全额行使超额配售选择权之后）		
每股发行价格	人民币【.】元		
发行市盈率	【.】倍（按询价确定的每股发行价格除以发行后每股收益计算）		
发行前每股净资产	【.】元（按【.】年【.】月【.】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前已发行股份总数计算）	发行前每股收益	【.】元（以【.】年经审计的扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润的较低者除以本次发行前已发行股份总数计算）
发行后每股净资产	【.】元（按【.】年【.】月【.】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次募集资金净额除以本次发行后已发行股份总数计算）	发行后每股收益	【.】元（以【.】年经审计的扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润的较低者除以本次发行后已发行股份总数计算）
发行市净率	【.】倍（按发行后每股净资产计算）		
发行方式	采用网下向询价对象配售发行和网上申购定价发行相结合的方式，或采用中国证券监督管理委员会/上海证券交易所认可的其他方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户并开通科创板市场交易权限的自然人、法人及其他机构投资者（国家法律法规禁止购买者除外）		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	不适用		
发行费用的分摊原则	本次发行费用全部由发行人承担		
募集资金总额	【.】万元		
募集资金净额	【.】万元		
募集资金投资项目	1、蜂巢能源动力锂离子电池项目（常州）； 2、蜂巢能源动力锂离子电池项目（湖州）； 3、蜂巢能源动力锂离子电池项目（遂宁）； 4、蜂巢能源研发中心建设项目（无锡）； 5、三元高能量密度电池及系统开发项目； 6、“二代”无钴正极材料、无钴电池及系统开发项目； 7、“短刀”电池及系统开发项目； 8、新型电池开发项目； 9、补充流动资金		
发行费用概算	本次发行费用总额为【.】万元，其中： 1、承销费及保荐费【.】万元； 2、审计、验资费【.】万元； 3、律师费【.】万元； 4、评估费【.】万元； 5、其他【.】万元		

本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【.】年【.】月【.】日
开始询价推介日期	【.】年【.】月【.】日
刊登定价公告日期	【.】年【.】月【.】日
申购日期	【.】年【.】月【.】日
缴款日期	【.】年【.】月【.】日
股票上市日期	【.】年【.】月【.】日

三、发行人主要财务数据和财务指标

单位：万元、元/股

项目	2022年1-6月 /2022.06.30	2021年度 /2021.12.31	2020年度 /2020.12.31	2019年度 /2019.12.31
资产总额	4,252,442.61	3,340,964.03	714,100.79	433,923.89
归属于母公司所有者权益	1,925,705.78	2,007,337.64	118,763.28	87,662.71
资产负债率（母公司）	41.82%	31.51%	80.90%	77.93%
资产负债率（合并）	54.70%	39.90%	83.37%	79.80%
营业收入	373,785.17	447,369.16	173,649.10	92,918.65
净利润	-89,744.86	-115,442.08	-70,103.35	-32,564.74
归属于母公司所有者的净利润	-89,744.86	-115,442.08	-70,103.35	-32,564.74
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	-101,687.72	-130,115.48	-77,559.59	-34,680.65
基本每股收益	-0.28	-0.53	不适用	不适用
稀释每股收益	-0.28	-0.53	不适用	不适用
加权平均净资产收益率	-4.56%	-15.72%	-63.02%	-37.70%
经营活动（使用）/产生的现金流量净额	-20,918.54	34,986.61	14,143.63	-27,171.81
现金分红	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	15.30%	16.18%	21.90%	40.32%

四、公司主营业务经营情况

公司为专业锂离子电池系统提供商，专注于新能源汽车动力电池及储能电池系统的研发、生产和销售。公司主要产品包括电芯、模组、电池包及储能电池系统，并可根据客户需求为其提供动力电池及储能产品整体解决方案。公司在电池材料、制造工艺、电池系统等产业链关键领域拥有核心技术优势及可持续研发能力。

公司产品广受市场认可，客户涵盖诸多国内外主流整车企业。在国产汽车品牌客户开拓方面，公司与长城汽车、吉利汽车、零跑汽车、东风汽车、岚图汽车、小鹏汽车、理想汽车、光束汽车、赛力斯汽车、合众新能源汽车、牛创新能源汽车等整车企业达成合作关系；此外，公司与 PSA（Stellantis 集团）等知名国际汽车厂商亦开展业务合作。

报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电池包	209,165.68	60.08%	369,231.28	87.11%	165,010.48	98.74%	81,171.31	99.86%
模组	69,865.33	20.07%	29,019.60	6.85%	260.96	0.16%	-	-
电芯	63,443.03	18.22%	24,626.28	5.81%	131.77	0.08%	-	-
储能产品	5,689.98	1.63%	1,004.40	0.24%	1,710.60	1.02%	110.62	0.14%
合计	348,164.02	100%	423,881.56	100%	167,113.82	100%	81,281.93	100%

报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

五、公司技术先进性、研发技术产业化情况及未来发展战略

（一）技术先进性

公司致力于成为全球顶级锂离子动力电池系统及储能电池系统供应商。设立以来，公司重视技术创新与工艺研发，建立了完善的研发创新体系，打造了一支经验丰富、勤勉专业的研发团队。截至报告期末，公司共有 2,360 名研发与技术人员，占公司员工总数比例为 19.58%。报告期内，公司持续进行高强度研发投入，公司研发费用分别为 37,462.55 万元、38,022.04 万元、72,406.15 万元及 57,184.61 万元，研发费用总额呈较快的增长趋势。

公司致力于推动动力电池正极材料、负极材料、生产工艺等领域核心技术的研发，公司自主研发的无钴正极材料技术、超高速叠片工艺技术、“蜂云平台”监控系统等核心技术水平处于行业前列。此外，公司顺应行业发展趋势，积极开展钠电池技术开发、高比能锂金属电池、全固态锂电池等新兴技术的储备性研发，目前业已取得阶段性成果。

公司的无钴电池通过不使用钴金属，实现摆脱对钴资源的依赖，同时实现与

8 系高镍三元能量密度相当水平，目前相应产品已实现量产，整体水平处于行业前列。公司在研以凝胶半固态电解液为电池质的“果冻电池”，具备高电导、自愈合、阻燃等特点，能够在几乎不降低性能的同时阻止热扩散。在实验室样品满电针刺测试中，果冻电池可实现“不起火、不冒烟、自愈合”。

公司设有江苏省新能源电池材料与装备产业院士协同创新中心、江苏省高性能动力电池工程技术研究中心和江苏省高性能动力电池及系统工程研究中心，以及和中国科学院宁波材料技术与工程研究所共建“固态电池技术研究中心”。此外，公司承担了江苏省工信厅的关键核心技术攻关项目、江苏科学技术厅的“双碳资金项目”中固态电池项目的研发。公司动力电池正极材料无钴突破性技术获 2021 年世界新能源汽车大会（中国科学技术协会、海南省人民政府、科学技术部等举办）前沿及创新技术奖、入选中国科学技术协会 2021 年“科创中国”榜单（先进材料领域先导技术）。公司被国家工信部认定为“新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用规范企业”，被中国汽车工程学会评为“2021 年中国汽车知识产权优秀企业”，被江苏省工信厅认定为“2021 年度江苏省小巨人企业（创新类）”，入选江苏省生产力促进中心发布的“2021 年苏南国家自主创新示范区独角兽企业”榜单及赛迪科创独角兽百强（2022）。2022 年 7 月 29 日，《麻省理工科技评论》发布 2021 年度“50 家聪明公司（TR50）”，蜂巢能源凭借无钴电池入选。此外，蜂巢能源亦入选福布斯中国发布的《2022 中国创新力企业 50 强》榜单。

截至 2022 年 9 月 30 日，公司共计拥有境内授权专利 2,979 项，其中发明专利 468 项。根据中汽中心全球汽车专利大数据平台公开信息，2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月，蜂巢能源动力电池专利公开量分别为 586 项、878 项及 568 项，分别位列中国动力电池专利公开量创新主体排行榜单第一、第一及第二。

（二）研发技术产业化

报告期内，公司为紧抓行业发展机遇积极进行产能扩充，持续购置生产设备，扩建生产基地。公司总部位于江苏常州，已在常州、保定、泰州、南京、马鞍山等地建有生产基地，在无锡、保定、上海、深圳等地建立研发中心。公司将继续在中国长三角区域、华中区域、西南区域及欧洲地区逐步完善生产基地布局，并在德国、韩国等地建设研发中心，建立起全球化的研发、生产和服务网络，服务

全球整车企业及储能客户。

报告期内，公司主营业务收入分别为 81,281.93 万元、167,113.82 万元、423,881.56 万元及 348,164.02 万元，2019 年至 2021 年主营业务收入年均复合增长率达 128.36%。未来，公司将结合下游产品需求变化趋势合理安排规划产能，保持收入规模的稳健快速增长。

目前，发行人已成长为全球动力电池领域的有力竞争者。根据韩国锂电池市场研究机构 SNE Research 统计，发行人 2021 年度及 2022 年 1-6 月动力电池装机量世界排名第十；根据中国汽车动力电池产业创新联盟统计，发行人 2021 年度及 2022 年 1-6 月动力电池装车量国内排名第六。

（三）未来发展战略

面对潜在的能源和环境危机，各国均积极发展清洁能源，推动能源转型。中国新能源产业优势给新能源汽车及储能行业发展带来巨大的机遇与窗口期。近年来，我国新能源乘用车市场迎来关键加速期。此外，在全球低碳背景下，储能市场亦将高速增长。同时，新能源产业布局也将进一步带动商用车、轻型动力市场电动化发展。目前，锂离子电池行业正处于快速发展期。

在上述大背景下，蜂巢能源将不断依托核心优势，提升专业技术水平，整合行业及客户资源，发挥管理团队和技术团队能动性，逐步在产品品类、产品制造、供应链建设、低碳生态构建等方面建立其独特优势，逐步实现“成为全球领先的能源互联科技公司”的企业愿景。

六、公司具体上市标准

发行人符合并选择适用《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第二十四条第二款上市标准：预计市值不低于人民币 50 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 5 亿元。

七、公司科创属性符合科创板定位要求

（一）公司符合行业领域要求

公司所属行业领域	☐ 新一代信息技术	公司为锂离子电池系统提供商。根据国家统计局《国民经济行业分类和代
	☐ 高端装备	

	☐ 新材料	码表》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“C38 电气机械和器材制造业”下属的“C384 电池制造”。公司所属行业领域属于《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条规定的“节能环保领域”之“动力电池”领域。
	☐ 新能源	
	☒ 节能环保	
	☐ 生物医药	
	☐ 符合科创板定位的其他领域	

（二）公司符合科创属性要求

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
最近三年研发投入占营业收入比例 5%以上，或最近三年研发投入金额累计在 6,000 万元以上	☒ 是 ☐ 否	2019 年-2021 年研发投入金额累计 147,890.74 万元，占营业收入比例为 20.71%
研发人员占当年员工总数的比例不低于 10%	☒ 是 ☐ 否	截至 2021 年末，公司共有研发与技术人员 2,165 人，占公司员工总数比例为 26.71%
形成主营业务收入的发明专利 5 项以上	☒ 是 ☐ 否	截至报告期末，公司共有 356 项形成主营业务收入的发明专利
最近三年营业收入复合增长率达到 20%，或最近一年营业收入金额达到 3 亿元	☒ 是 ☐ 否	最近三年营业收入复合增长率为 119.42%，最近一年营业收入 44.74 亿元

综上，公司符合《评价指引》和《暂行规定》关于科创属性的相关要求。

八、公司治理特殊安排事项

报告期内，公司控股股东保定瑞茂拥有特别表决权，具体情况如下：

（一）特别表决权设置情况

1、特别表决权设置的基本情况

2021 年 2 月 22 日，蜂巢有限召开股东会，表决通过重新制定章程的议案，在新适用的章程中明确了特别表决权股份事项。

2021 年 11 月 10 日，公司召开了创立大会暨第一次股东大会，经出席会议的发起人股东一致同意，审议通过了《关于设立蜂巢能源科技股份有限公司的议案》《关于<蜂巢能源科技股份有限公司章程（草案）>及其附件的议案》，《公司章程》中再次明确了保定瑞茂持有的公司 127,768.96 万股股份均为特别表决权股份，其余股东持有的股份为普通股份。

特别表决权的股份及普通股份持有人就所有提交公司股东大会表决的议案进行表决时，特别表决权的股份持有人每股可投 5 票，普通股份持有人每股可投

1 票，但是股东大会就特定事项进行表决时，每份特别表决权的股份享有的表决权数量应当与每份普通股份的表决权数量相同。本次发行前，发行人设置特别表决权的数量为 127,768.96 万股股份，均为控股股东保定瑞茂持有。扣除特别表决权股份后，公司剩余 196,549.2411 万股为普通股份。

2、特别表决权安排的运行期限

公司的特别表决权安排设置完成后，该表决权差异安排将依据《公司章程》及相关法律法规的规定长期存续和运行。

3、持有人资格

持有特别表决权股份的股东应当为对公司发展或者业务增长等作出重大贡献，并且在公司上市前及上市后持续担任公司董事的人员或者该等人员实际控制的持股主体。持有特别表决权股份的股东在发行人中拥有权益的股份合计应当达到发行人全部已发行表决权股份 10%以上。

公司控股股东保定瑞茂系由公司实际控制人、董事魏建军控制的企业，魏建军对公司发展作出了重大贡献，且在公司上市前及上市后将持续担任公司董事，符合上述要求。

4、特别表决权股份拥有的表决权数量与普通股股份拥有表决权数量的比例安排

公司特别表决权股份和普通股份的具体分布如下：

序号	股东名称	持股比例	股份数量（万股）		
			总持股数量	特别表决权股份	普通股份
1	保定瑞茂	39.40%	127,768.96	127,768.96	-
2	其他股东	60.60%	196,549.24	-	196,549.24
合计		100%	324,318.20	127,768.96	196,549.24

经上述特别表决权安排后，公司股东的表决权比例如下：

序号	股东名称	表决权数量（万份）	表决权比例
1	保定瑞茂	638,844.80	76.47%
2	先进制造基金	19,479.69	2.33%
3	京津冀基金	15,605.90	1.87%
4	碧桂园创投	14,565.45	1.74%

序号	股东名称	表决权数量（万份）	表决权比例
5	中银基金	8,446.76	1.01%
6	讯奇科技	7,027.05	0.84%
7	深创投基金	6,972.82	0.83%
8	建源基金	6,198.06	0.74%
9	北京瑞远	5,139.86	0.62%
10	中津创新	4,648.55	0.56%
11	珠海环宇	4,648.55	0.56%
12	杭州凌智	4,645.72	0.56%
13	盐城丰诚	4,363.80	0.52%
14	常州启泰一号	4,223.38	0.51%
15	北京新动力基金	4,223.38	0.51%
16	上饶滨星新能源	4,216.23	0.50%
17	湖州海松	4,067.48	0.49%
18	苏州铎兴创投	3,873.79	0.46%
19	四川能投	3,443.26	0.41%
20	马鞍山支点投资	3,099.03	0.37%
21	天津鼎晖洪立	2,824.88	0.34%
22	长城控股	2,815.59	0.34%
23	杭州淼智	2,711.65	0.32%
24	湖州云荷	2,324.27	0.28%
25	海亮九智	2,262.71	0.27%
26	芜湖旭鼎二号	2,182.55	0.26%
27	厦门国贸海通鹭岛	2,112.63	0.25%
28	高安安昀	1,988.86	0.24%
29	三一重工	1,936.89	0.23%
30	华舜企管	1,936.89	0.23%
31	天津能清	1,831.04	0.22%
32	民生紫峰	1,704.47	0.20%
33	天津能智	1,557.50	0.19%
34	海南开弦	1,549.52	0.19%
35	长三角产业创投	1,549.52	0.19%
36	深圳舰鹏永智	1,461.63	0.17%
37	广东德载厚启荣	1,407.79	0.17%

序号	股东名称	表决权数量（万份）	表决权比例
38	天津和谐海河	1,407.79	0.17%
39	思柏投资	1,405.41	0.17%
40	杭州中财资本	1,405.41	0.17%
41	湖州铃轩	1,387.01	0.17%
42	常州启泰三号	1,335.14	0.16%
43	广州小鹏汽车	1,335.14	0.16%
44	人保科创基金	1,264.87	0.15%
45	湖州碳达锋	1,264.87	0.15%
46	宁波鑫珩	1,162.14	0.14%
47	弘毅泓皓	1,162.14	0.14%
48	广东德载厚嘉延	1,162.14	0.14%
49	天津能久	1,116.61	0.13%
50	上海澈维	1,091.28	0.13%
51	宁波轩礼	1,004.87	0.12%
52	天津能安	948.50	0.11%
53	湖北小米基金	774.76	0.09%
54	南京创鼎铭和	774.76	0.09%
55	宁波杉晖创投	774.76	0.09%
56	国盛欣能	774.76	0.09%
57	青岛松璞	772.98	0.09%
58	湖北凯辉基金	703.90	0.08%
59	江峡绿色产业投资	702.71	0.08%
60	星宇股份	702.71	0.08%
61	珠海广发信德创投	702.71	0.08%
62	江苏走泉	702.71	0.08%
63	北京中移和创	702.71	0.08%
64	张家港泰康乾贞	702.71	0.08%
65	湖州芯磁源	632.43	0.08%
66	广西陆海新通道	619.81	0.07%
67	厦门海通金圆	563.12	0.07%
68	中俄能源基金	562.16	0.07%
69	宁波天鹰合创	442.70	0.05%
70	杨红新	400.00	0.05%

序号	股东名称	表决权数量（万份）	表决权比例
71	上海翻沐	387.38	0.05%
72	珠海鼎信华博	351.35	0.04%
73	深圳大族创投	351.35	0.04%
74	厦门国贸产业基金	281.56	0.03%
75	厦门鼎晖景润	267.03	0.03%
76	深圳招银基金	232.43	0.03%
77	宜春鑫珩	226.97	0.03%
78	湖州锦誉	210.81	0.03%
79	鲁优投资基金	175.68	0.02%
80	会成企管	172.16	0.02%
81	广东德载厚嘉辰	168.65	0.02%
82	江苏讯唐物流	140.78	0.02%
83	深圳国之兴	70.27	0.01%
合计		835,394.04	100%

5、持有人所持有特别表决权股份能够参与表决的股东大会事项范围

根据《公司章程》的规定，特别表决权的股份及普通股份持有人就所有提交公司股东大会表决的议案进行表决时，特别表决权的股份持有人每股可投 5 票，普通股份持有人每股可投 1 票，但是股东大会就下列事项进行表决时，每份特别表决权的股份享有的表决权数量应当与每份普通股份的表决权数量相同：

- （1）对公司章程作出修改；
- （2）改变特别表决权的股份享有的表决权数量；
- （3）聘请或解聘独立董事；
- （4）聘请或解聘为公司财务报告出具审计意见的会计师事务所；
- （5）公司合并、分立、解散或变更公司形式。

股东大会对上述第二项作出决议，应当经过不低于出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，但根据公司章程的规定，将相应数量特别表决权的股份转换为普通股份的除外。

6、锁定安排及转让限制

（1）不得增发特别表决权股份

公司股票在上交所上市后，除同比例配股、转增股本情形外，不得在境内外发行特别表决权股份，不得提高特别表决权股份比例。公司因股份回购等原因，可能导致特别表决权股份比例提高的，应当同时采取将相应数量特别表决权股份转换为普通股份等措施，保证特别表决权比例不高于原有水平。

（2）特别表决权股份的转让限制

特别表决权股份不得在二级市场进行交易，但可以按照上交所有关规定进行转让。

（3）特别表决权股份的转换

出现下列情形之一的，特别表决权的股份应当按照 1:1 的比例转换为普通股份：

①持有特别表决权股份的股东不再符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》及公司章程规定的资格和最低持股要求，或者丧失相应履职能力、离任、死亡；

②实际持有特别表决权的股份的股东失去对相关持股主体的实际控制；

③持有特别表决权的股份的股东向他人转让所持有的特别表决权的股份，或者将特别表决权的股份的表决权委托他人行使；

④公司的控制权发生变更。

发生前款第④项情形的，公司已发行的全部特别表决权股份均应当转换为普通股份。发生上述转换情形的，特别表决权股份自相关情形发生时即转换为普通股份，相关股东应当立即通知公司。

（二）特别表决权可能导致的相关风险及对公司的影响

特别表决权机制下，控股股东保定瑞茂能够决定公司股东大会的普通决议及除特定事项外的特别决议，限制了其他股东通过股东大会对公司重大决策的影响。

由于保定瑞茂能够直接影响股东大会决策，中小股东的表决能力将受到限制。在特殊情况下，保定瑞茂的利益可能与公司其他股东，特别是中小股东利益不一致，存在损害中小股东利益的可能。

（三）投资者保护措施

特别表决权的引入系为了避免公司目前控制权因如增发股份等情形受到削弱甚至变更，进而对公司生产经营产生重大不利影响的情形，保护发行人全体股东的利益。公司实际控制人魏建军通过保定瑞茂持有公司特别表决权股份能够集中公司表决权，从而能够提升公司治理效率。

在设定特别表决权的同时，《公司章程（草案）》也对特别表决权股份及其特别投票权进行了多方面的限制，确保上市后特别表决权股份在公司全部股份的投票权重比例不会进一步增加，不会进一步摊薄普通股股份的投票权比例。此外，股东大会在就公司章程修改等重大事项投票时，仍采用一股一票的投票制度，由此进一步保护普通股股东的合法权益。

因此，公司的特别表决权制度在加强控股股东及实际控制人控制权和保护普通股股东利益方面进行了平衡，增强了公司股权结构的稳定性，兼具公司治理的效率与公平。

九、募集资金的用途

本次发行募集资金扣除发行费用后，公司将投资于以下项目：

单位：亿元

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金额
1	蜂巢能源动力锂离子电池项目（常州）	150.00	45.00
2	蜂巢能源动力锂离子电池项目（湖州）	122.51	40.00
3	蜂巢能源动力锂离子电池项目（遂宁）	95.00	30.00
4	蜂巢能源研发中心建设项目（无锡）	5.10	5.00
5	三元高能量密度电池及系统开发项目	2.94	2.50
6	“二代”无钴正极材料、无钴电池及系统开发项目	1.50	1.50
7	“短刀”电池及系统开发项目	3.48	3.00
8	新型电池开发项目	3.21	3.00
9	补充流动资金	20.00	20.00

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金额
	合计	403.74	150.00

若本次实际募集资金净额（扣除发行费用后）少于上述项目拟投入募集资金总额，不足部分由公司通过自有资金以及银行贷款等自筹资金方式解决；若本次实际募集资金规模超过上述拟投入募集资金总额，则公司根据发展规划及实际生产经营需求，将按照国家法律、法规及中国证监会和上交所的有关规定履行相应法定程序后合理使用。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	不超过 108,106.0670 万股（行使超额配售选择权之前）； 不超过 124,321.9770 万股（全额行使超额配售选择权后）。 本次发行不涉及股东公开发售股份
占发行后总股本的比例	不低于 10%且不超过 25%（行使超额配售选择权之前）； 不低于 10%且不超过 27.71%（全额行使超额配售选择权后）
每股发行价格	【.】元
战略配售情况	本次发行及上市将采用战略配售，战略配售的对象包括但不限于依法设立并符合特定投资目的的证券投资基金、公司的保荐机构依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司、公司的高级管理人员与核心员工依法设立的专项资产管理计划，战略配售的具体安排参照上海证券交易所相关规定执行。保荐机构及战略配售的对象后续将进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上海证券交易所提交相关文件
发行市盈率	【.】倍（按询价确定的每股发行价格除以发行后每股收益计算）
发行后每股收益	【.】元（以【.】年经审计的扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润的较低者除以本次发行后已发行股份总数计算）
发行前每股净资产	【.】元（按【.】年【.】月【.】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前已发行股份总数计算）
发行后每股净资产	【.】元（按【.】年【.】月【.】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次募集资金净额除以本次发行后已发行股份总数计算）
发行市净率	【.】倍（按发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下向询价对象配售发行和网上申购定价发行相结合的方式，或采用中国证券监督管理委员会/上海证券交易所认可的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和在证券交易所开户并开通科创板市场交易权限的自然人、法人及其他机构投资者（国家法律法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
拟上市地点	上海证券交易所
预计募集资金总额	【.】万元
预计募集资金净额	【.】万元
发行费用概算	本次发行费用总额为【.】万元，其中： 1、承销费及保荐费【.】万元； 2、审计、验资费【.】万元； 3、律师费【.】万元； 4、评估费【.】万元； 5、其他【.】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：蜂巢能源科技股份有限公司	
法定代表人	杨红新
住所	常州市金坛区鑫城大道 8899 号
联系电话	0519-8218 8846
传真	0519-8218 8849
联系人	王志坤
（二）保荐人（主承销商）：中信证券股份有限公司	
法定代表人	张佑君
住所	广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座
联系电话	010-6083 8888
传真	010-6083 7782
保荐代表人	金波、丁旭
项目协办人	马希仑
其他经办人员	吴霞娟、孙家政、孙亚明、漆宇飞、张颂来、王云锐、乐宇航
（三）发行人律师：上海市锦天城律师事务所	
负责人	顾功耘
住所	上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9/11/12 层
联系电话	021-2051 1000
传真	021-2051 1999
经办律师	胡家军、王利、王润之
（四）发行人审计机构：毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）	
负责人	邹俊
住所	北京市东长安街 1 号东方广场 2 座办公楼 8 层
联系电话	010-8508 5000
传真	010-8518 5111
经办会计师	陈轶、杨瑾璐
（五）保荐人（主承销商）律师：北京通商（杭州）律师事务所	
负责人	郑义
住所	杭州市上城区钱江新城城星路 69 号中天国开大厦 12 层
联系电话	0571-8829 8760
传真	010-6569 3838
项目组成员	曹静、陈相瑜、郑上俊

（六）保荐人（主承销商）会计师：浙江中铭会计师事务所有限公司	
法定代表人	沈凯军
住所	嘉兴市由拳路 309 号紫御大厦 1901 室
联系电话	0573-8208 7078
传真	0573-8208 7078
项目组成员	骆斌、苏静、范志远、陈雪雷、陆琳琳
（七）验资机构：毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）	
负责人	邹俊
住所	北京市东长安街 1 号东方广场 2 座办公楼 8 层
联系电话	010-8508 5000
传真	010-8518 5111
经办会计师	陈轶、杨瑾璐
（八）验资机构：大信会计师事务所（特殊普通合伙）	
负责人	吴卫星
住所	北京市海淀区知春路 1 号 22 层 2206
联系电话	010-8233 0558
传真	010-8232 7668
经办会计师	郭安静、刘艳霞、朱策明
（九）资产评估机构：北京中和谊资产评估有限公司	
法定代表人	刘俊永
住所	北京市东城区崇文门外大街 11 号 11 层 1107 室
联系电话	010-6708 4076
传真	010-6708 4810
经办评估师	牛从然、孙珍果
（十）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	
住所	上海市浦东新区杨高南路 188 号
联系电话	021-5870 8888
传真	021-5889 9400
（十一）申请上市的证券交易所：上海证券交易所	
住所	上海市浦东新区杨高南路 388 号
联系电话	021-6880 8888
传真	021-6880 8888
（十二）主承销商收款银行：【•】	
户名	【•】

账号	【.】

三、公司与本次发行有关的保荐机构和证券服务机构的关系

截至 2022 年 6 月末，保荐机构中信证券自营业务股票账户、信用融券专户和资产管理业务股票账户及中信证券重要子公司（包括华夏基金管理有限公司、中信期货有限公司、金石投资有限公司、中信证券投资有限公司、中信里昂证券有限公司）持有长城汽车 96,089,420 股，占长城汽车总股本 1.04%，长城汽车持有先进制造基金 0.40% 份额，先进制造基金持有公司 6.01% 股份。

另外，根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》等相关法律、法规的规定，保荐机构将参与本次发行战略配售，并对获配股份设定限售期，具体认购数量、金额等内容在本次发行前确定并公告。

除上述情况外，截至本招股说明书签署日，公司与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、有关本次发行上市的重要日期

序号	工作安排	日期
1	刊登发行公告日期	【.】年【.】月【.】日
2	开始询价推介日期	【.】年【.】月【.】日
3	刊登定价公告日期	【.】年【.】月【.】日
4	申购日期	【.】年【.】月【.】日
5	缴款日期	【.】年【.】月【.】日
6	股票上市日期	【.】年【.】月【.】日

第四节 风险因素

一、技术风险

（一）新产品技术替代的风险

公司专注于新能源汽车动力电池及储能电池系统的研发、生产和销售。目前，公司主要产品为锂离子电池系统。锂离子电池行业属于技术密集型、创新密集型的多学科交叉行业，公司坚持通过对前沿技术的探索和技术产业化的应用来建立竞争优势。若因钠离子电池、固态电池等其他新兴电池技术快速发展并挤占现有锂离子电池的市场份额，而公司未能及时在相应新技术领域开展研究，开发出具备竞争优势的新产品，则公司将面临新产品技术替代对经营业绩产生不利影响的风险。

（二）核心技术泄密与核心技术人员流失风险

锂离子电池制造企业的可持续发展依托于电池材料和工艺技术相关核心技术及专业技术研发人员。经过长期积淀，公司形成了无钴正极材料技术、超高速叠片工艺技术、“蜂云平台”监控系统等核心技术。截至报告期末，公司拥有2,360名研发与技术人员，共7名核心技术人员。若未来出现因人才竞争加剧导致公司核心技术人才流失或技术保护措施不足导致核心技术泄密，将对公司经营产生不利影响，进而影响公司经营业绩。

（三）产品研发失败或无法产业化的风险

公司结合行业技术前沿发展趋势和客户需求变化持续进行研发和创新，但动力电池产品研发存在资金投入大、研发周期长的特点，且研发结果存在不确定性。若未来公司未能对前沿技术持续研究，或公司某项研发项目资金投入不足，叠加科技创新本身的不确定性，则可能导致研发项目进度缓慢、成果不及预期要求。产品研发失败或无法产业化将造成公司资源的浪费，并导致公司错失市场机会，持续竞争能力受到削弱。

（四）知识产权风险

截至2022年9月30日，公司共取得境内发明专利授权468项；除上述已取得的发明专利授权外，公司还拥有多项非专利技术，亦构成公司竞争力的重要组

成部分，对公司业务经营发挥重要作用。公司的知识产权在未来可能遭受不同形式的侵犯，但实施或保护知识产权的能力可能受到限制，且成本较高。若公司的知识产权不能得到充分保护，公司未来业务发展和经营业绩可能会受到不利影响。此外，虽然公司已主动采取措施避免侵犯他人知识产权，但也不排除其他竞争者指控公司侵犯其知识产权的可能，从而对公司业务发展和经营业绩产生不利影响。

二、经营风险

（一）关联销售占比较高与客户集中程度较高的风险

报告期内，公司对关联方销售占营业收入的比例较高，主要为向长城汽车销售动力电池相关产品，使得公司客户集中度较高。报告期各期，发行人向关联方出售商品、提供劳务的金额分别为 92,360.17 万元、166,855.58 万元、370,104.93 万元及 199,545.29 万元，占营业收入的比例分别为 99.40%、96.09%、82.73%及 53.39%。公司与关联方之间的业务对于公司生产经营及业绩影响较大。公司积极并持续开拓非关联方客户，并已与市场多家主流整车厂客户建立合作关系。未来，公司如果未能够及时拓展非关联方客户，一旦主要客户经营情况因宏观经济或市场竞争发生重大不利变化，相关配套车型销量出现下降，或主要客户在同类产品供应商选择中减少了对公司产品的采购，都将导致公司相关产品销量下降，对公司的经营和业绩造成不利影响。此外，若公司未能严格执行其内控制度或未能履行关联交易决策、审批程序，则存在关联方利用关联交易或往来损害公司或其他股东利益的风险。

（二）锂离子电池业务投资规模大，受下游景气度影响较大的风险

发行人所处的锂离子电池行业技术更新迭代快、资金投入大、研发周期长，属于典型的资本密集型行业，固定资产投资的需求较高、设备购置成本高，而公司近年来不断进行产能扩充，固定资产投资规模较大。截至 2022 年 6 月 30 日，公司固定资产的账面价值为 635,788.35 万元，占公司总资产的比例为 14.95%；公司在建工程的账面价值为 596,587.12 万元，占公司总资产的比例为 14.03%。未来，公司将进一步扩充产能并提高研发投入以满足下游客户对发行人高性能动力电池产品及储能产品的需求，公司也将提高对固定资产的投入，资金筹措能力

面临较大的考验。

报告期内，我国及全球新能源汽车产业及储能产业发展迅速，公司业务依赖于相关行业的持续、稳定及健康发展。不排除未来市场规模变化、行业竞争加剧、产品更新换代等因素综合影响，导致下游市场需求发生波动进而对发行人业绩造成不利影响。

报告期各期，公司经营活动（使用）/产生的现金流量净额分别为-27,171.81万元、14,143.63万元、34,986.61万元及-20,918.54万元。如发行人无法维持充足的现金流，导致业务拓展困难、市场开拓无法达到预期；或未能及时应对下游市场变化，导致经营业绩下滑，将对公司稳定经营产生不利影响。

（三）行业竞争加剧，发行人与行业领先企业相比，在业务规模、盈利能力等方面存在较大差距的风险

目前，动力电池行业集中度较高，竞争趋于激烈。根据 SNE Research 数据，从装机量看，2021 年全球前十动力电池企业装机量为 271GWh，占全球动力电池装机量的比例超过 90%；根据中国汽车动力电池产业创新联盟统计数据，2021 年中国前十动力电池企业装机量市场份额合计占比 92.20%。随着国内外动力电池企业加大在产品研发及产能建设领域的投资，国内动力电池厂商面临更加激烈的市场竞争，而发行人在业务规模和盈利能力等方面与行业领先企业存在较大差距。

一方面，境内外领先动力电池企业纷纷通过新建产能、扩大研发支出等方式提升竞争力，以此增加市场份额；另一方面，诸多新兴动力电池企业试图通过在固态电池等领域提前布局的方式完成弯道超车，打破现有竞争格局。

如果发行人无法在未来持续推动技术进步、丰富产品结构、拓展客户、提高业务规模和市场占有率，从而增强盈利能力，将可能难以缩短与行业领先企业的差距，将在激烈的市场竞争中受到不利影响。

（四）原材料价格波动风险

受原材料价格变动和市场供需关系等影响，报告期内公司部分原材料的采购价格出现一定程度的波动，特别是 2021 年及 2022 年上半年，原材料价格呈明显的上升趋势，公司产品的直接材料价格随之上升。在实际经营过程中，公司与客

户商定的销售价格调整存在一定的滞后性，无法实时抵消上游原材料价格的上涨对公司经营带来的冲击。若未来公司主要原材料价格仍存在剧烈波动，则可能对公司利润水平造成较大影响。2021 年度，公司主营业务成本中直接材料成本为 334,939.79 万元，假设 2021 年平均原材料采购成本上升 5%，公司 2021 年直接材料成本增加至 351,686.77 万元；相应的营业利润减少 16,746.99 万元，降幅为 10.92%；相应的利润总额减少 16,746.99 万元，降幅为 10.97%。

（五）产品质量风险

目前，公司产品主要应用于新能源汽车领域，动力电池是新能源汽车的核心零部件，其循环寿命、安全性、一致性等性能是汽车整车厂重点关注和考察的领域，直接影响配套新能源汽车车型的市场认可度。

公司相关产品生产流程复杂、质量控制环节多、生产管理难度大，且产品质量易受多种不确定因素或无法事先预见因素影响，无法完全排除产品质量事故的可能性，相应事故的发生会对公司的业务、品牌、效益造成负面影响，进而影响公司盈利能力。

（六）新能源汽车产业政策变化风险

新能源汽车是公司产品重要的下游应用领域，近年来，在国家政策的大力支持下，新能源汽车及其配套产业快速发展。随着行业的逐渐发展，预计国家将适时调整包括补贴政策在内的行业政策。2021 年 12 月 31 日，财政部、工业和信息化部、科技部、发改委发布《关于 2022 年新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建〔2021〕466 号），2022 年，新能源汽车补贴标准继续在 2021 年的基础上退坡，同时明确政策终止日期，2022 年新能源汽车购置补贴政策于 2022 年 12 月 31 日终止，2022 年 12 月 31 日之后上牌的车辆不再给予补贴。2021 年，我国新能源汽车销量为 352.1 万辆，市场占有率为 13.4%，绝对数量已经达到较高水平，新能源汽车市场已经进入了市场、技术及品牌推动阶段，对政策的依赖性越来越低，未来财政补贴进一步退坡甚至取消对新能源汽车市场发展的影响降低。

若新能源汽车不能通过自身技术进步和规模效应提高面对传统内燃机汽车的竞争力，则产业政策调整可能会对新能源汽车产业链的发展带来不利影响，进

而导致动力电池的市场需求的下降，影响公司经营业绩。

（七）索赔风险

公司作为新能源汽车核心部件锂离子电池的供应商，可能因产品质量不达标、交付延期等情形，面临被汽车制造商索赔的风险。

（八）项目建设延期风险

截至本招股说明书签署日，公司尚存在较多在建项目，该等建设项目的完工系后续公司提升产能产量、满足下游需求、实现战略规划的基础。倘若后续在项目建设过程中出现不可抗力因素，导致项目建设进度延缓，则会给公司未来经营带来不利影响。

（九）部分自有房产未取得权属证书的风险

截至本招股说明书签署日，公司在常州等地存在部分自有房产尚未取得权属证书的情形，具体详见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“六、主要固定资产及无形资产”之“（一）主要固定资产情况”之“2、房屋建筑物”。若前述房产的不动产权证书无法如期办理或始终无法办理，将可能存在被有关行政部门行政处罚或强制拆除的风险，从而对公司的生产、经营产生不利影响。

（十）部分租赁房产未取得权属证书的风险

截至本招股说明书签署日，公司及子公司承租的用于生产经营的房产中存在部分房产未取得权属证书的情况，包括位于常州市智谷产业园3号厂房、南京市溧水区新淮大道99号银隆新能源产业园区内等的房产，出租方尚未取得前述厂房的权属证书，亦尚未办理租赁备案。若前述租赁房产的不动产权证书无法如期办理或始终无法办理，将可能存在被有关行政部门强制拆除的风险，从而对公司的生产、经营产生不利影响。

（十一）境外控股子公司的管理风险

截至本招股说明书签署日，发行人设有包括日本蜂巢、韩国蜂巢、欧洲蜂巢、荷兰蜂巢、德国蜂巢、萨尔蜂巢、香港蜂巢在内的多家境外经营主体。由于境外控股子公司所在国家或地区的经营环境与中国大陆存在一定的差异，公司对境外控股子公司的管理在管控效率、汇率波动、当地政治与法律的合规性等方面均面

临一定风险；若公司无法适应上述国家或地区的监管环境，建立起有效的境外控股子公司管控体系，将对公司境外业务的进一步发展造成一定不利影响。

（十二）安全生产风险

公司产品生产工艺复杂，员工在生产中会使用操作难度高的大型设备等，存在一定危险性且对操作人员的技术要求较高。如果员工在日常生产中出现操作不当、设备使用失误等意外事故，公司将面临安全生产事故及财产损失等风险。同时，随着公司各生产基地的逐步投产，员工及机器设备数量也将随之增加，将进一步增加公司发生安全生产事故的概率。

（十三）环境保护风险

公司的生产过程会产生废水、废气、固体废弃物和噪声，需遵守环境保护方面的相关法律法规。公司在日常生产经营过程中，已配合当地环境保护部门履行环保义务，完善环保设施、提高环保能力、制定环保制度。但随着国家对环境保护的日益重视，民众环保意识的不断提高，有关国家政策、法律法规的出台可能对公司的生产经营提出更为严格的要求。若公司不能及时对生产设施进行升级改造以提高对废水、废气、固体废弃物和噪声的处理能力，满足更为严格的环保标准和环保要求，甚至发生环境污染事件，将给公司生产经营带来不利影响。

（十四）贸易摩擦及地缘政治风险

近年来，国际局势跌宕起伏，各种不确定、不稳定因素频现，国际贸易环境日趋复杂，贸易摩擦争端不断，地缘政治因素可能对某些国家或地区的经济贸易产生不利影响。此外，包括美国、欧盟、日本和韩国在内的国家和地区正在通过多样化的产业政策支持本土电池产业链的发展，在此过程中不排除对锂离子电池相关产品的贸易政策进行调整。

目前，公司正在大力开拓国内外整车厂商等客户，若公司不能根据贸易摩擦及地缘政治风险及时调整经营策略，则可能会对公司未来经营能力造成不利影响。

（十五）“新冠疫情”之下的产业链风险

2020 年初，突如其来的新冠肺炎疫情，使得全球产业链的“断链”风险不

断显现，也在一定程度上冲击了我国产业链的稳定性。特别是 2022 年上半年，我国华东地区疫情因素对行业上下游企业及公司日常经营造成一定冲击。若新冠疫情持续反复，则可能对公司未来经营业绩产生不利影响。

（十六）子公司股权质押风险

公司与湖州蜂巢少数股东以及与成都蜂巢少数股东签署协议，约定将公司持有的湖州蜂巢及成都蜂巢股权向前述少数股东设立质押担保，如果未来公司不能如约回购少数股东的投资款，将影响公司股东权利的行使及上述子公司股权的稳定性，进而对公司经营业绩带来不利影响。

三、管理及内控风险

（一）特别表决权股份或类似公司治理特殊安排的控股股东控制风险

截至本招股说明书签署日，公司控股股东为保定瑞茂，本次发行前合计直接持股比例为 39.40%。其中，保定瑞茂所持公司股份 127,768.96 万股设置为特别表决权股份，每份特别表决权股份拥有的表决权数量为每份普通股份拥有的表决权数量的 5 倍。本次发行前，公司控股股东保定瑞茂直接持有的公司表决权比例为 76.47%。若实际控制人魏建军通过保定瑞茂利用控制地位行使表决权或其他方式对公司财务、人事、发展战略、经营决策等事项造成不利影响，其他股东的利益可能受到损害。

同时，2021 年 2 月，蜂巢有限召开股东会，表决通过重新制定章程的议案，在新适用的章程中明确了特别表决权股份事项。因此，公司存在特别表决权设立以来运行时间较短的公司治理风险。特别表决权机制下，魏建军能够通过保定瑞茂决定公司股东大会的普通决议，限制了除保定瑞茂外的其他股东通过股东大会对公司经营决策的影响。若包括公众投资者在内的中小股东因对于公司经营决策与控股股东持有不同意见而在股东大会表决时反对，则有较大可能因每股对应投票权数量的相对显著差异而无足够能力对股东大会的表决结果产生实质影响。在特殊情况下，实际控制人的利益可能与公司其他股东，特别是中小股东利益不一致，存在损害其他股东，特别是中小股东利益的可能。

（二）业务规模扩张导致的管理风险

目前公司业务规模处于快速扩张期，在多地兴建生产基地和研发中心。随着

各生产基地的投产和研发中心的投入使用，公司的资产规模、人员规模都将大幅提升，公司内部管理、技术开发、外部市场拓展的复杂度也都将显著增加，对公司管理能力的要求进一步提高。若公司自身管理水平与公司规模不相匹配，将会对公司经营造成不利影响。

四、财务风险

（一）经营业绩下滑的风险

报告期各期，发行人营业收入分别为 92,918.65 万元、173,649.10 万元、447,369.16 万元及 373,785.17 万元；归母净利润分别为-32,564.74 万元、-70,103.35 万元、-115,442.08 万元及-89,744.86 万元。公司营业收入呈迅速增长趋势，但尚未实现盈利。未来，随着公司各地在建产能陆续建成并投入使用，公司营业收入将进一步提升，预计盈利水平也将有所改善，但不排除未来受市场规模变化、行业竞争加剧、产品更新换代、原材料价格波动等因素的综合影响，公司经营业绩存在进一步下滑的风险。

（二）税收优惠政策变化的风险

报告期内，公司享受部分税收优惠政策。公司于 2020 年 12 月 2 日获得编号为 GR202032003668 的高新技术企业证书，并在 2020 年至 2022 年享受 15% 的优惠税率。未来，若公司不能继续获得高新技术企业证书满足税收优惠条件或税收优惠政策发生不利调整，公司未来的经营业绩将会受到不利影响。

（三）存货规模较大的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 6,731.54 万元、32,253.32 万元、164,178.48 万元及 339,406.10 万元，占流动资产的比例为 6.50%、14.07%、7.71% 及 14.73%。为了能够及时满足下游客户的产品需求，公司按照安全库存需求和市场供需情况进行备货。未来，若公司存货管理不当，公司存货出现大额存货跌价，可能会对公司的经营业绩产生消极影响。

（四）固定资产发生减值的风险

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 14,927.70 万元、219,230.69 万元、472,477.32 万元及 635,788.35 万元，占非流动资产的比例为 4.52%、45.21%、

39.00%及 32.63%。报告期内，公司根据发展需要，持续建设动力电池生产线和生产厂房，公司固定资产规模相应增加。若相关固定资产后续发生损坏或者无法及时改造升级，则存在固定资产减值风险。

（五）递延所得税资产减值风险

截至 2022 年 6 月末，公司合并资产负债表中递延所得税资产的账面价值为 96,050.31 万元，占报告期末净资产的比例为 4.99%，主要系公司未弥补亏损所致。若未来宏观经济、政治环境、市场条件、行业格局、当地税法政策发生重大不利变化或出现其他不可抗力因素，公司递延所得税资产可能存在减值的风险，将会对公司未来期间的经营业绩产生不利影响。

（六）政府补助政策变化风险

报告期各期，公司获得的计入其他收益的政府补助及代扣个人所得税手续费返还金额分别为 2,190.16 万元、5,386.75 万元、14,082.41 万元及 8,001.57 万元，包括与收益相关的政府补助及与资产相关的政府补助。未来，若政府部门对公司的支持政策发生变化，公司能否继续获得政府补助以及获得政府补助的金额等存在不确定性，进而对公司盈利水平产生一定的影响。

（七）员工激励计划影响盈利能力的风险

报告期内，公司实施了四期员工激励计划并确认股份支付费用。若公司实施激励计划的效果不及预期，未来公司的利润无法覆盖激励计划确认的股份支付费用，则将对公司未来的盈利能力造成不利影响。

五、募集资金投资项目相关风险

（一）募投项目实施效果未达预期的风险

本次募集资金投资项目金额大、投资回收期长。公司在本次发行前已对募投项目进行了充分的可行性研究论证，募集资金投资项目是公司基于当前市场环境、技术发展趋势等因素所作出的安排，项目实施与未来行业竞争情况、市场供求状况、技术进步等因素密切相关。但募投项目在实施过程中可能受到市场环境及国家产业政策变化等影响，在建设过程中的组织实施、施工进度等方面存在一定的不确定性，若募集资金投资项目未能按照计划顺利实施，公司则可能面临无

法按既定计划实现预期收益的风险。此外，募投项目实施后公司固定资产规模将大幅增加，而项目产生收益需要一定的时间，因此在短期内募投项目新增折旧和摊销或将对发行人经营业绩产生一定的影响。

（二）即期回报被摊薄与净资产收益率下降的风险

本次募集资金到位后，公司总股本和净资产将大幅增加，而募集资金项目具有一定的投入周期，在短期内难以完全产生效益，因此，公司在发行当年每股收益及净资产收益率受股本摊薄影响可能出现下降，从而导致公司存在即期回报被摊薄以及净资产收益率下降的风险。

六、尚未盈利及存在累计未弥补亏损的风险

（一）尚未盈利或存在累计未弥补亏损的风险，上市后未盈利状态如果持续存在可能导致无法现金分红的风险

报告期内，公司净利润分别为-32,564.74 万元、-70,103.35 万元、-115,442.08 万元及-89,744.86 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为-34,680.65 万元、-77,559.59 万元、-130,115.48 万元和-101,687.72 万元。公司以 2021 年 8 月 31 日为基准日，整体变更为股份有限公司，截至 2021 年 8 月 31 日公司单体累计未分配利润（未弥补亏损）为-157,963.47 万元。2022 年 6 月末，母公司及合并口径累计未分配利润（未弥补亏损）分别为-62,771.68 万元和-159,671.84 万元。公司尚未盈利且存在累计未弥补亏损，主要是由于公司研发投入强度较高、产能爬坡以及原材料采购价格增长等因素造成。

因此，若首次公开发行股票并上市后一定期间内公司无法盈利，则将无法进行现金分红，可能对股东的投资收益造成重大不利影响。

（二）公司在资金状况、业务拓展、人才引进、团队稳定、研发投入、市场拓展等方面可能受到不利影响的风险

报告期内，公司通过股权融资方式获得较为充裕的现金流，用来满足业务拓展的资金需求。报告期各期，公司经营活动（使用）/产生的现金流量净额为-27,171.81 万元、14,143.63 万元、34,986.61 万元及-20,918.54 万元。如公司无法在未来一定期间内取得足够利润或资金以维持运营，将可能对公司现金流、业务拓展、人才吸引、团队稳定性、研发投入、战略性投入、生产经营可持续性等方面

面造成不利影响。

七、其他风险

（一）发行失败风险

若本次发行未能达到上市条件，或认购不足，公司本次发行将存在发行失败的风险。

（二）公司触发退市条件的风险

截至本招股说明书签署日，公司尚未实现盈利。公司上市后，若生产经营环境发生重大不利变化，或公司经营决策出现重大失误，公司营业收入、净资产将可能大幅下降，并持续亏损，甚至出现明显丧失经营能力情形。在上述不利情形下，发行人股票投资价值将可能大幅下降，股票价格、交易量、股东数量及市值等指标可能因公司投资价值大幅降低而触发退市标准，使得公司股票面临退市风险。

第五节 公司基本情况

一、公司基本信息

中文名称	蜂巢能源科技股份有限公司
英文名称	SVOLT Energy Technology Co., Ltd.
统一社会信用代码	91320413MA1W477R4G
注册资本	324,318.2011 万元
法定代表人	杨红新
有限公司成立日期	2018 年 2 月 12 日
股份公司设立日期	2021 年 11 月 26 日
住所	常州市金坛区鑫城大道 8899 号
联系地址	常州市金坛区鑫城大道 8899 号
邮政编码	213251
联系电话	0519-8218 8846
传真号码	0519-8218 8849
互联网网址	www.svolt.cn
电子信箱	ir@svolt.cn
信息披露和投资者关系部门	证券部
信息披露负责人	王志坤
信息披露负责人联系方式	0519-8218 8846

二、公司的设立情况

（一）有限公司设立情况

公司前身为蜂巢有限，系由长城汽车于 2018 年 2 月 12 日出资设立，注册资本 100,000.00 万元，出资方式为货币。

2018 年 2 月 12 日，蜂巢有限在常州市金坛区市场监督管理局办理完成注册手续并领取《营业执照》。

2022 年 6 月 14 日，毕马威会计师出具毕马威华振验字第 2200790 号《验资报告》，载明：经我们审验，于 2018 年 9 月 27 日，贵公司收到长城汽车的货币出资人民币 79,000.00 万元。于 2018 年 12 月 26 日及 2019 年 6 月 14 日，贵公司共收到保定瑞茂的货币出资人民币 21,000.00 万元，截至 2019 年 6 月 14 日，贵

公司已收到股东缴纳的注册资本人民币 100,000.00 万元。

蜂巢有限成立时，股权结构如下所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	长城汽车	100,000.00	货币	100.00
	合计	100,000.00	-	100.00

（二）部分资产来源于上市公司的情况

2018 年 10 月 26 日，长城汽车召开第六届董事会第十二次会议，审议通过《关于股权转让暨关联（连）交易的议案》：“本公司为节约资本支出、集中资源发展核心主业、提升盈利能力，同时为实现蜂巢能源科技有限公司的市场化运营，提高其产品竞争力，本公司拟通过协议转让方式，将所持全资子公司蜂巢能源科技有限公司 100%股权转让给保定市瑞茂企业管理咨询有限公司。”保定瑞茂为长城控股全资子公司。彼时，蜂巢有限所有资产均来自于长城汽车。根据中和谊评估出具的中和谊评报字（2018）第 11150 号《长城汽车股份有限公司拟转让蜂巢能源科技有限公司股权项目资产评估报告》，以 2018 年 9 月 30 日为评估基准日，采用资产基础法进行评估的蜂巢能源净资产评估值为人民币 77,578.49 万元，协议股权转让价格为人民币 79,000 万元。

2018 年 12 月 27 日，根据长城汽车及蜂巢有限双方业务发展规划，同时为实现蜂巢有限资产完整性及双方利益共赢，长城汽车召开第六届董事会第十四次会议，审议通过《关于资产转让暨关联（连）交易的议案》：向蜂巢能源转让专利、非专利技术及部分资产，该等资产已经具有证券、期货相关业务评估资格的评估公司评估，转让价格即资产评估价格，分别为人民币 16,411.83 万元及人民币 4,770.07 万元。

因蜂巢有限股权转让价格为人民币 79,000 万元，专利、非专利技术资产及部分资产转让价格分别为人民币 16,411.83 万元及人民币 4,770.07 万元，所有交易金额合计为人民币 100,181.90 万元，未达到需经长城汽车股东大会审批的标准。长城汽车时任独立非执行董事出具了认可意见，董事魏建军回避表决。蜂巢有限控股股东保定瑞茂亦做出股东决定同意受让专利、非专利技术资产及部分资产。

上述转让构成香港联合交易所有限公司证券上市规则规定下的关连交易及

上海证券交易所上市规则规定下的关联交易，长城汽车已按两地上市规则履行相关披露义务。相关转让价款已经支付完毕，也未曾因该次交易事项而受到中国证监会和上海证券交易所、香港联合交易所的行政处罚或监管措施。

（三）股份公司设立

1、股份公司设立基本情况

2021 年 10 月 14 日，根据经毕马威会计师事务所审计并出具的毕马威华振审字第 2105306 号审计报告的净资产表，截至股改基准日 2021 年 8 月 31 日，蜂巢有限账面净资产值为 14,648,401,483.10 元。

2021 年 10 月 15 日，中和谊评估出具了《蜂巢能源科技有限公司拟改制为股份有限公司项目资产评估报告》（中和谊评报字【2021】第 10101 号），以 2021 年 8 月 31 日为基准日对蜂巢有限的净资产进行评估，评估值为 1,570,835.44 万元。

2021 年 11 月 8 日，公司全体发起人保定瑞茂、先进制造基金、京津冀基金、碧桂园创投、中银基金、深创投基金、建源基金、北京瑞远、中津创新、珠海环宇、杭州凌智、常州启泰一号、北京新动力基金、湖州海松、苏州铎兴创投、马鞍山支点投资、长城控股、杭州淼智、湖州云荷、芜湖旭鼎二号、厦门国贸海通鹭岛、高安安昀、三一重工、华舜企管、天津能清、民生紫峰、天津能智、海南开弦、长三角产业创投、广东德载厚启荣、天津和谐海河、湖州铃轩、宁波鑫珩、弘毅泓皓、广东德载厚嘉延、天津能久、上海澈维、天津能安、湖北小米基金、南京创鼎铭和、宁波杉晖创投、国盛欣能、湖北凯辉基金、广西陆海新通道、厦门海通金圆、杨红新、上海翻沐、厦门国贸产业基金、深圳招银基金、江苏讯唐物流签署了《蜂巢能源科技股份有限公司发起人协议》。

2021 年 11 月 10 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，股东大会作出决议，同意以蜂巢有限经毕马威审计的截至 2021 年 8 月 31 日的净资产人民币 14,648,401,483.10 元以 5.21:1 的比例折股，变更后的股份有限公司总股本为 281,082.1452 万股，每股面值 1 元，其余部分计入资本公积。

2021 年 11 月 26 日，常州市行政审批局向公司核发更新后的《营业执照》（统一社会信用代码 91320413MA1W477R4G）。

2022 年 1 月 6 日，毕马威出具《验资报告》（毕马威华振验字第 2200494 号），经审验，截至 2021 年 11 月 10 日，各发起人对蜂巢能源的出资已全部到位。

整体变更为股份公司后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	出资方式	持股比例
1	保定瑞茂	127,768.96	净资产折股	45.46%
2	先进制造基金	19,479.69	净资产折股	6.93%
3	京津冀基金	15,605.90	净资产折股	5.55%
4	碧桂园创投	14,565.45	净资产折股	5.18%
5	中银基金	8,446.76	净资产折股	3.01%
6	深创投基金	6,972.82	净资产折股	2.48%
7	建源基金	6,198.06	净资产折股	2.21%
8	北京瑞远	5,139.86	净资产折股	1.83%
9	中津创新	4,648.55	净资产折股	1.65%
10	珠海环宇	4,648.55	净资产折股	1.65%
11	杭州凌智	4,645.72	净资产折股	1.65%
12	常州启泰一号	4,223.38	净资产折股	1.50%
13	北京新动力基金	4,223.38	净资产折股	1.50%
14	湖州海松	4,067.48	净资产折股	1.45%
15	苏州铨兴创投	3,873.79	净资产折股	1.38%
16	马鞍山支点投资	3,099.03	净资产折股	1.10%
17	长城控股	2,815.59	净资产折股	1.00%
18	杭州淼智	2,711.65	净资产折股	0.96%
19	湖州云荷	2,324.27	净资产折股	0.83%
20	芜湖旭鼎二号	2,182.55	净资产折股	0.78%
21	厦门国贸海通鹭岛	2,112.63	净资产折股	0.75%
22	高安安昀	1,988.86	净资产折股	0.71%
23	三一重工	1,936.89	净资产折股	0.69%
24	华舜企管	1,936.89	净资产折股	0.69%
25	天津能清	1,831.04	净资产折股	0.65%
26	民生紫峰	1,704.47	净资产折股	0.61%
27	天津能智	1,557.50	净资产折股	0.55%
28	海南开弦	1,549.52	净资产折股	0.55%

序号	股东名称	持股数（万股）	出资方式	持股比例
29	长三角产业创投	1,549.52	净资产折股	0.55%
30	广东德载厚启荣	1,407.79	净资产折股	0.50%
31	天津和谐海河	1,407.79	净资产折股	0.50%
32	湖州铃轩	1,387.01	净资产折股	0.49%
33	宁波鑫珩	1,162.14	净资产折股	0.41%
34	弘毅泓皓	1,162.14	净资产折股	0.41%
35	广东德载厚嘉延	1,162.14	净资产折股	0.41%
36	天津能久	1,116.61	净资产折股	0.40%
37	上海澈维	1,091.28	净资产折股	0.39%
38	天津能安	948.50	净资产折股	0.34%
39	湖北小米基金	774.76	净资产折股	0.28%
40	南京创鼎铭和	774.76	净资产折股	0.28%
41	宁波杉晖创投	774.76	净资产折股	0.28%
42	国盛欣能	774.76	净资产折股	0.28%
43	湖北凯辉基金	703.90	净资产折股	0.25%
44	广西陆海新通道	619.81	净资产折股	0.22%
45	厦门海通金圆	563.12	净资产折股	0.20%
46	杨红新	400.00	净资产折股	0.14%
47	上海翻沐	387.38	净资产折股	0.14%
48	厦门国贸产业基金	281.56	净资产折股	0.10%
49	深圳招银基金	232.43	净资产折股	0.08%
50	江苏讯唐物流	140.78	净资产折股	0.05%
合计		281,082.15	—	100%

2、股改基准日未分配利润为负的形成原因

截至股改基准日（2021年8月31日），蜂巢有限未分配利润为-157,963.47万元。未分配利润为负的主要原因是公司设立初期将主要资金投入锂电池相关产品的生产及研发、人才引进、市场开拓，导致研发费用、股份支付费用等支出较高，同时锂电池原材料价格增长较快，导致公司营业成本持续走高；同时从项目建设到落地达产，再到实现规划产能需要一定周期，因此在产能爬坡初期、产销规模相对有限的情况下公司处于亏损状态，符合行业特点。

3、整体变更后变化情况和趋势，对公司未来持续盈利能力的影响

报告期内，发行人的未分配利润/未弥补亏损整体与盈利水平变动相符，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.06.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
母公司未分配利润/未弥补亏损	-62,771.68	-27,654.79	-106,172.51	-41,993.98
合并报表未分配利润/未弥补亏损	-159,671.84	-69,926.98	-112,448.36	-42,345.01
合并报表净利润	-89,744.86	-115,442.08	-70,103.35	-32,564.74

截至报告期末，未分配利润为负的情形仍未消除，结合行业发展趋势、公司产品研发、公司产能规划及客户开发等因素，预计不会对公司未来的盈利能力产生重大不利影响。

4、整体变更的具体方案及相应的会计处理

2021 年 11 月 10 日，蜂巢有限召开创立大会暨第一次股东大会，股东大会作出决议，同意以蜂巢有限经毕马威审计的截至 2021 年 8 月 31 日的净资产人民币 14,648,401,483.10 元以 5.21:1 的比例折股，变更后的股份有限公司总股本为 281,082.1452 万股，每股面值 1 元，其余部分计入资本公积。

5、整体变更为股份公司的合法合规性

蜂巢有限整体变更设立为股份公司相关事项经董事会、创立大会表决通过，相关程序合法合规。公司整体变更过程中不存在侵害债权人合法利益的情形，与债权人不存在纠纷。公司各发起人签署的《发起人协议》系其真实意思表示，符合有关法律、法规和规范性文件的规定；公司创立大会的召开程序及审议事项、决议符合相关法律法规和规范性文件的规定；公司整体变更履行了审计、评估、验资等程序，且已办妥工商变更登记手续。综上，公司整体变更的程序、条件、方式及发起人资格等均符合《公司法》等法律法规的规定。

三、公司报告期内股本和股东变化情况

报告期期初，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	持股比例
1	保定瑞茂	100,000.00	货币	100%
合计		100,000.00	-	100%

报告期内，公司的历次股本和股东变化情况具体如下：

（一）2019 年 6 月，第一次增资

2019 年 6 月 14 日，保定瑞茂作出股东决定，同意将蜂巢有限注册资本由 100,000.00 万元增加至 130,000.00 万元，出资方式为货币。本次增资价格为 1.00 元/注册资本。

2019 年 6 月 18 日，常州市金坛区市场监督管理局向蜂巢有限核发更新后的《营业执照》（统一社会信用代码：91320413MA1W477R4G）。

2022 年 6 月 15 日，毕马威会计师出具毕马威华振验字第 2200988 号《验资报告》，载明：经我们审验，截至 2019 年 8 月 19 日止，贵公司已收到保定瑞茂缴纳的新增注册资本，均以货币出资，合计人民币 30,000.00 万元。

本次增资完成后，蜂巢有限的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	持股比例
1	保定瑞茂	130,000.00	货币	100%
合计		130,000.00	-	100%

（二）2019 年 12 月，第一次股权转让

2019 年 12 月 23 日，保定瑞茂分别与天津能清、唐海锋及杨红新签署《股权转让协议》，约定保定瑞茂分别将其在蜂巢有限的认缴出资 1,831.04 万元、590 万元以及 400 万元出资转让给天津能清、唐海锋及杨红新。本次股权转让价格为 1.00 元/注册资本。

2019 年 12 月 25 日，常州市金坛区市场监督管理局向蜂巢有限核发更新后的《营业执照》（统一社会信用代码：91320413MA1W477R4G）。

本次股权转让后，蜂巢有限的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	持股比例
1	保定瑞茂	127,178.96	货币	97.83%
2	天津能清	1,831.04	货币	1.41%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	持股比例
3	唐海锋	590.00	货币	0.45%
4	杨红新	400.00	货币	0.31%
合计		130,000.00	-	100%

（三）2020年3月，第二次增资

2020年3月25日，蜂巢有限股东会作出决议，同意：将公司注册资本由原来的130,000万元增加至133,500万元，由天津能久认缴994万元，出资方式为货币；由天津能安认缴948.50万元，出资方式为货币；由天津能智认缴1,557.50万元，出资方式为货币。本次增资价格为1.30元/注册资本。

2020年3月26日，常州市金坛区市场监督管理局向蜂巢有限核发更新后的《营业执照》（统一社会信用代码：91320413MA1W477R4G）。

2022年6月17日，毕马威会计师出具毕马威华振验字第2200989号《验资报告》，载明：经我们审验，截至2021年8月5日止，贵公司已收到上述全体股东缴纳的新增注册资本，均以货币出资，合计人民币3,500.00万元。

本次股权变更后，蜂巢有限的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	持股比例
1	保定瑞茂	127,178.96	货币	95.27%
2	天津能清	1,831.04	货币	1.37%
3	天津能智	1,557.50	货币	1.17%
4	天津能久	994.00	货币	0.74%
5	天津能安	948.50	货币	0.71%
6	唐海锋	590.00	货币	0.44%
7	杨红新	400.00	货币	0.30%
合计		133,500.00	-	100%

（四）2020年5月，第三次增资

2020年4月28日，蜂巢有限股东会作出决议，同意：将公司注册资本由原来的133,500万元增加至152,041.6667万元。由先进制造基金、京津冀基金分别认缴9,270.83335万元，出资方式为货币。本次增资价格为5.39元/注册资本。

2020年5月21日，常州市金坛区市场监督管理局向蜂巢有限核发更新后的

《营业执照》（统一社会信用代码：91320413MA1W477R4G）。

2020年6月11日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具大信验字[2020]第4-00016号《验资报告》，载明：经审验，截至2020年5月31日，公司已收到新股东的新增注册资本合计18,541.67万元，占新增注册资本的100%，全部以货币出资。

本次股权变更后，蜂巢有限的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	持股比例
1	保定瑞茂	127,178.96	货币	83.65%
2	先进制造基金	9,270.83	货币	6.10%
3	京津冀基金	9,270.83	货币	6.10%
4	天津能清	1,831.04	货币	1.20%
5	天津能智	1,557.50	货币	1.02%
6	天津能久	994.00	货币	0.65%
7	天津能安	948.50	货币	0.62%
8	唐海锋	590.00	货币	0.39%
9	杨红新	400.00	货币	0.26%
合计		152,041.67	-	100%

（五）2021年2月，第二次股权转让

2021年1月22日，唐海锋与保定瑞茂签署《股权转让协议》，约定唐海锋将其在蜂巢有限的590万元出资额以人民币1,386.50万元的价格转让给保定瑞茂。

本次股权转让时点，唐海锋在担任公司董事长一职外，亦在长城汽车任职。为完善公司治理结构，增强公司独立性，且根据个人意愿，唐海锋辞任公司董事长一职，同时转让其直接持有的公司股权。本次转让价格按照股权激励计划规定执行，即已解锁部分参考近期股权融资价格以5.50元/注册资本进行转让，未解锁部分按照1元/注册资本转让。具体情况如下：

单位：元/注册资本、万元

序号	股份性质	对应出资额	占比	转让价格	金额
1	已解锁部分	177.00	30.00%	5.50	973.50
2	未解锁部分	413.00	70.00%	1.00	413.00

序号	股份性质	对应出资额	占比	转让价格	金额
	合计	590.00	100%	2.35	1,386.50

2021年2月9日，常州市金坛区市场监督管理局向蜂巢有限核发更新后的《营业执照》（统一社会信用代码：91320413MA1W477R4G）。

本次股权转让后，蜂巢有限的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	持股比例
1	保定瑞茂	127,768.96	货币	84.04%
2	先进制造基金	9,270.83	货币	6.10%
3	京津冀基金	9,270.83	货币	6.10%
4	天津能清	1,831.04	货币	1.20%
5	天津能智	1,557.50	货币	1.02%
6	天津能久	994.00	货币	0.65%
7	天津能安	948.50	货币	0.62%
8	杨红新	400.00	货币	0.26%
	合计	152,041.67	-	100%

（六）2021年3月，第四次增资

2021年2月22日，蜂巢有限股东会作出决议，同意：将公司注册资本由原来的152,041.6667万元增加至201,314.429047万元，新增注册资本由先进制造基金、京津冀基金等19家机构以货币认缴。本次增资价格为7.10元/注册资本。

2021年3月22日，常州市金坛区市场监督管理局向蜂巢有限核发更新后的《营业执照》（统一社会信用代码：91320413MA1W477R4G）。

2022年6月16日，毕马威会计师出具毕马威华振验字第2200990号《验资报告》，载明：经我们审验，截至2021年3月26日止，贵公司已收到上述全体股东缴纳的新增注册资本，均以货币出资，合计人民币49,272.76万元。

本次增资完成后，蜂巢有限的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	持股比例
1	保定瑞茂	127,768.96	货币	63.47%
2	先进制造基金	15,605.90	货币	7.75%
3	京津冀基金	15,605.90	货币	7.75%
4	中银基金	8,446.76	货币	4.20%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	持股比例
5	杭州凌智	4,645.72	货币	2.31%
6	北京新动力基金	4,223.38	货币	2.10%
7	常州启泰一号	4,223.38	货币	2.10%
8	长城控股	2,815.59	货币	1.40%
9	北京瑞远	2,815.59	货币	1.40%
10	天津能清	1,831.04	货币	0.91%
11	天津能智	1,557.50	货币	0.77%
12	天津和谐海河	1,407.79	货币	0.70%
13	芜湖旭鼎二号	1,407.79	货币	0.70%
14	广东德载厚启荣	1,407.79	货币	0.70%
15	高安安昀	1,407.79	货币	0.70%
16	天津能久	994.00	货币	0.49%
17	天津能安	948.50	货币	0.47%
18	湖州铃轩	844.68	货币	0.42%
19	上海澈维	703.90	货币	0.35%
20	湖北凯辉基金	703.90	货币	0.35%
21	厦门国贸海通鹭岛	563.12	货币	0.28%
22	厦门海通金圆	563.12	货币	0.28%
23	杨红新	400.00	货币	0.20%
24	厦门国贸产业基金	281.56	货币	0.14%
25	江苏讯唐物流	140.78	货币	0.07%
合计		201,314.43	-	100%

（七）2021年6月，第五次增资

2021年5月14日，蜂巢有限股东会作出决议，同意：将公司注册资本由原来的201,314.429047万元增加至201,437.039047万元，新增注册资本由天津能久以货币认缴。本次增资价格为2.49元/注册资本。

2021年6月24日，常州市金坛区市场监督管理局向蜂巢有限核发更新后的《营业执照》（统一社会信用代码91320413MA1W477R4G）。

2022年6月18日，毕马威会计师出具毕马威华振验字第2200991号《验资报告》，载明：经我们审验，截至2021年8月5日止，贵公司已收到天津能久缴纳的新增注册资本，以货币出资，合计人民币122.61万元。

本次增资完成后，蜂巢有限的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	持股比例
1	保定瑞茂	127,768.96	货币	63.43%
2	先进制造基金	15,605.90	货币	7.75%
3	京津冀基金	15,605.90	货币	7.75%
4	中银基金	8,446.76	货币	4.19%
5	杭州凌智	4,645.72	货币	2.31%
6	北京新动力基金	4,223.38	货币	2.10%
7	常州启泰一号	4,223.38	货币	2.10%
8	长城控股	2,815.59	货币	1.40%
9	北京瑞远	2,815.59	货币	1.40%
10	天津能清	1,831.04	货币	0.91%
11	天津能智	1,557.50	货币	0.77%
12	天津和谐海河	1,407.79	货币	0.70%
13	芜湖旭鼎二号	1,407.79	货币	0.70%
14	广东德载厚启荣	1,407.79	货币	0.70%
15	高安安昀	1,407.79	货币	0.70%
16	天津能久	1,116.61	货币	0.55%
17	天津能安	948.50	货币	0.47%
18	湖州铃轩	844.68	货币	0.42%
19	上海澈维	703.90	货币	0.35%
20	湖北凯辉基金	703.90	货币	0.35%
21	厦门国贸海通鹭岛	563.12	货币	0.28%
22	厦门海通金圆	563.12	货币	0.28%
23	杨红新	400.00	货币	0.20%
24	厦门国贸产业基金	281.56	货币	0.14%
25	江苏讯唐物流	140.78	货币	0.07%
合计		201,437.04	-	100%

（八）2021 年 8 月，第六次增资

2021 年 7 月 15 日，蜂巢有限股东会作出决议，同意：将公司注册资本由原来的 201,437.039047 万元增加至 281,082.145250 万元，新增注册资本由碧桂园创投、深创投基金等以货币认缴。本次增资价格为 12.91 元/注册资本。

2021年8月18日，常州市金坛区市场监督管理局向蜂巢有限核发更新后的《营业执照》（统一社会信用代码 91320413MA1W477R4G）。

2021年8月27日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具大信验字[2021]第4-00047号《验资报告》，载明：经审验，截至2021年8月20日，公司已收到新股东的新增注册资本合计79,645.106203万元，占新增注册资本的100%，全部以货币出资。

本次增资完成后，蜂巢有限的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	持股比例
1	保定瑞茂	127,768.96	货币	45.46%
2	先进制造基金	19,479.69	货币	6.93%
3	京津冀基金	15,605.90	货币	5.55%
4	碧桂园创投	14,565.45	货币	5.18%
5	中银基金	8,446.76	货币	3.01%
6	深创投基金	6,972.82	货币	2.48%
7	建源基金	6,198.06	货币	2.21%
8	北京瑞远	5,139.86	货币	1.83%
9	中津创新	4,648.55	货币	1.65%
10	珠海环宇	4,648.55	货币	1.65%
11	杭州凌智	4,645.72	货币	1.65%
12	常州启泰一号	4,223.38	货币	1.50%
13	北京新动力基金	4,223.38	货币	1.50%
14	湖州海松	4,067.48	货币	1.45%
15	苏州铎兴创投	3,873.79	货币	1.38%
16	马鞍山支点投资	3,099.03	货币	1.10%
17	长城控股	2,815.59	货币	1.00%
18	杭州淼智	2,711.65	货币	0.96%
19	湖州云荷	2,324.27	货币	0.83%
20	芜湖旭鼎二号	2,182.55	货币	0.78%
21	厦门国贸海通鹭岛	2,112.63	货币	0.75%
22	高安安昀	1,988.86	货币	0.71%
23	三一重工	1,936.89	货币	0.69%
24	华舜企管	1,936.89	货币	0.69%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	持股比例
25	天津能清	1,831.04	货币	0.65%
26	民生紫峰	1,704.47	货币	0.61%
27	天津能智	1,557.50	货币	0.55%
28	海南开弦	1,549.52	货币	0.55%
29	长三角产业创投	1,549.52	货币	0.55%
30	广东德载厚启荣	1,407.79	货币	0.50%
31	天津和谐海河	1,407.79	货币	0.50%
32	湖州铃轩	1,387.01	货币	0.49%
33	宁波鑫珩	1,162.14	货币	0.41%
34	弘毅泓皓	1,162.14	货币	0.41%
35	广东德载厚嘉延	1,162.14	货币	0.41%
36	天津能久	1,116.61	货币	0.40%
37	上海澈维	1,091.28	货币	0.39%
38	天津能安	948.50	货币	0.34%
39	湖北小米基金	774.76	货币	0.28%
40	南京创鼎铭和	774.76	货币	0.28%
41	宁波杉晖创投	774.76	货币	0.28%
42	国盛欣能	774.76	货币	0.28%
43	湖北凯辉基金	703.90	货币	0.25%
44	广西陆海新通道	619.81	货币	0.22%
45	厦门海通金圆	563.12	货币	0.20%
46	杨红新	400.00	货币	0.14%
47	上海翻沐	387.38	货币	0.14%
48	厦门国贸产业基金	281.56	货币	0.10%
49	深圳招银基金	232.43	货币	0.08%
50	江苏讯唐物流	140.78	货币	0.05%
合计		281,082.15	-	100%

（九）2021 年 11 月，整体变更设立股份公司

2021 年 11 月，股份公司设立，公司股本变更为 281,082.1452 万股，具体情况详见本节之“二、公司的设立情况”之“（三）股份公司设立”。

（十）2021 年 12 月，第七次增资

2021 年 12 月 11 日，公司股东大会作出决议，同意：将公司注册资本由原来的 281,082.1452 万元增加至 324,318.2011 万元，新增注册资本由讯奇科技、盐城丰诚、四川能投等认缴。本次增资价格为 14.23 元/股。

2021 年 12 月 28 日，常州市行政审批局向公司核发更新后的《营业执照》（统一社会信用代码 91320413MA1W477R4G）。

2022 年 1 月 12 日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具大信验字[2022]第 4-00001 号《验资报告》，载明：公司原注册资本为人民币 281,082.1452 万元，实收资本为 281,082.1452 万元；经审验，截至 2021 年 12 月 31 日，公司已收到新股东的新增注册资本合计 43,236.0559 万元，占新增注册资本的 100%，其中以货币出资 34,656.0234 万元，以实物和土地使用权出资 8,580.0325 万元，实物及土地使用权均已经评估。

本次增资完成后，公司的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	持股比例
1	保定瑞茂	127,768.96	货币	39.40%
2	先进制造基金	19,479.69	货币	6.01%
3	京津冀基金	15,605.90	货币	4.81%
4	碧桂园创投	14,565.45	货币	4.49%
5	中银基金	8,446.76	货币	2.60%
6	讯奇科技	7,027.05	货币	2.17%
7	深创投基金	6,972.82	货币	2.15%
8	建源基金	6,198.06	货币	1.91%
9	北京瑞远	5,139.86	货币	1.58%
10	中津创新	4,648.55	货币	1.43%
11	珠海环宇	4,648.55	货币	1.43%
12	杭州凌智	4,645.72	货币	1.43%
13	盐城丰诚	4,363.80	实物、土地使用权	1.35%
14	常州启泰一号	4,223.38	货币	1.30%
15	北京新动力基金	4,223.38	货币	1.30%
16	上饶滨星新能源	4,216.23	实物、土地使用权	1.30%
17	湖州海松	4,067.48	货币	1.25%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	持股比例
18	苏州铨兴创投	3,873.79	货币	1.19%
19	四川能投	3,443.26	货币	1.06%
20	马鞍山支点投资	3,099.03	货币	0.96%
21	天津鼎晖洪立	2,824.88	货币	0.87%
22	长城控股	2,815.59	货币	0.87%
23	杭州淼智	2,711.65	货币	0.84%
24	湖州云荷	2,324.27	货币	0.72%
25	海亮九智	2,262.71	货币	0.70%
26	芜湖旭鼎二号	2,182.55	货币	0.67%
27	厦门国贸海通鹭岛	2,112.63	货币	0.65%
28	高安安昀	1,988.86	货币	0.61%
29	三一重工	1,936.89	货币	0.60%
30	华舜企管	1,936.89	货币	0.60%
31	天津能清	1,831.04	货币	0.56%
32	民生紫峰	1,704.47	货币	0.53%
33	天津能智	1,557.50	货币	0.48%
34	海南开弦	1,549.52	货币	0.48%
35	长三角产业创投	1,549.52	货币	0.48%
36	深圳舰鹏永智	1,461.63	货币	0.45%
37	广东德载厚启荣	1,407.79	货币	0.43%
38	天津和谐海河	1,407.79	货币	0.43%
39	思柏投资	1,405.41	货币	0.43%
40	杭州中财资本	1,405.41	货币	0.43%
41	湖州铃轩	1,387.01	货币	0.43%
42	常州启泰三号	1,335.14	货币	0.41%
43	广州小鹏汽车	1,335.14	货币	0.41%
44	人保科创基金	1,264.87	货币	0.39%
45	湖州碳达锋	1,264.87	货币	0.39%
46	宁波鑫珩	1,162.14	货币	0.36%
47	弘毅泓皓	1,162.14	货币	0.36%
48	广东德载厚嘉延	1,162.14	货币	0.36%
49	天津能久	1,116.61	货币	0.34%
50	上海澈维	1,091.28	货币	0.34%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	持股比例
51	宁波轩礼	1,004.87	货币	0.31%
52	天津能安	948.50	货币	0.29%
53	湖北小米基金	774.76	货币	0.24%
54	南京创鼎铭和	774.76	货币	0.24%
55	宁波杉晖创投	774.76	货币	0.24%
56	国盛欣能	774.76	货币	0.24%
57	青岛松璞	772.98	货币	0.24%
58	湖北凯辉基金	703.90	货币	0.22%
59	江峡绿色产业投资	702.71	货币	0.22%
60	星宇股份	702.71	货币	0.22%
61	珠海广发信德创投	702.71	货币	0.22%
62	江苏走泉	702.71	货币	0.22%
63	北京中移和创	702.71	货币	0.22%
64	张家港泰康乾贞	702.71	货币	0.22%
65	湖州芯磁源	632.43	货币	0.20%
66	广西陆海新通道	619.81	货币	0.19%
67	厦门海通金圆	563.12	货币	0.17%
68	中俄能源基金	562.16	货币	0.17%
69	宁波天鹰合创	442.70	货币	0.14%
70	杨红新	400.00	货币	0.12%
71	上海翻沐	387.38	货币	0.12%
72	珠海鼎信华博	351.35	货币	0.11%
73	深圳大族创投	351.35	货币	0.11%
74	厦门国贸产业基金	281.56	货币	0.09%
75	厦门鼎晖景润	267.03	货币	0.08%
76	深圳招银基金	232.43	货币	0.07%
77	宜春鑫珩	226.97	货币	0.07%
78	湖州锦誉	210.81	货币	0.07%
79	鲁优投资基金	175.68	货币	0.05%
80	会成企管	172.16	货币	0.05%
81	广东德载厚嘉辰	168.65	货币	0.05%
82	江苏讯唐物流	140.78	货币	0.04%
83	深圳国之兴	70.27	货币	0.02%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	持股比例
	合计	324,318.20	-	100%

四、公司报告期内的重大资产重组情况

截至本招股说明书签署日，公司未发生重大资产重组。

截至本招股说明书签署日，公司控股、参股子公司主要股权变动情况如下：

（一）完成对无锡蜂巢（原无锡精普）的全资持有

交易标的基本情况	无锡精普为无锡蜂巢前身，成立于 2019 年 1 月 21 日。无锡精普原由无锡金开资产经营管理有限公司全资持有
交易过程	1、2019 年 5 月，蜂巢有限与无锡金开资产经营管理有限公司签署协议，蜂巢有限出资 3,000 万元，占无锡精普注册资本比例为 9.01%； 2、2019 年 7 月，蜂巢有限与无锡金开资产经营管理有限公司签署协议，蜂巢有限以 1 元/注册资本的价格对无锡精普增资 27,310.2201 万元，占无锡精普注册资本比例为 50%； 3、2019 年 7 月，无锡金开资产经营管理有限公司与蜂巢有限签订减资协议。减资后，无锡精普成为蜂巢有限的全资子公司。上述事项已于 2019 年 11 月 8 日完成工商变更
作价依据	变动时，无锡精普尚未盈利，因此以 1 元/注册资本作为交易价格

（二）转让威蜂动力 49%股权

交易标的基本情况	威蜂动力成立于 2019 年 3 月 15 日，主营业务为锂离子动力电池的生产及销售。本次股权出售前，天津市捷威动力工业有限公司、蜂巢有限分别持有威蜂动力 51%、49%的股权		
卖方	发行人	买方	天津市捷威动力工业有限公司
交易标的	威蜂动力 49%的股权		
交易过程	1、2021 年 5 月，蜂巢有限与天津市捷威动力工业有限公司签署协议，蜂巢有限转让威蜂动力 49%的股权至天津市捷威动力工业有限公司； 2、上述事项已于 2021 年 7 月 2 日完成工商变更		
作价依据	转让时，威蜂动力尚未盈利，因此以 1 元/实缴注册资金作为交易价格，交易作价为 2,450 万元		

（三）转让湖州蜂巢 40%股权

交易标的基本情况	湖州蜂巢成立于 2021 年 3 月 5 日，主营业务为锂离子动力电池的生产及销售。本次股权转让前，湖州蜂巢系蜂巢能源的全资子公司		
卖方	发行人	买方	湖州锦誉股权投资合伙企业（有限合伙）
交易标的	湖州蜂巢 40%的股权		
交易过程	1、2022 年 5 月，蜂巢能源与湖州锦誉股权投资合伙企业（有限合伙）签署协议，蜂巢能源转让 40%的股权至湖州锦誉股权投资合伙企业（有限合伙）； 2、上述事项已于 2022 年 7 月 6 日完成工商变更； 3、根据公司与湖州锦誉签署的投资协议，在一定条件下，湖州锦誉有权要求公司购买其持有的全部或部分湖州蜂巢股权。基于上述因素，公司将湖州锦		

	誉对湖州蜂巢的投资列示为负债，并将湖州蜂巢 100%纳入合并范围
作价依据	2021 年湖州蜂巢尚未盈利，因此由蜂巢能源向湖州锦誉股权投资合伙企业（有限合伙）以零对价转让未实缴份额

（四）转让天源新材 48.9996%股权

交易标的基本情况	天源新材成立于 2017 年 12 月 18 日，主营业务为锂离子电池材料的生产、销售及研制。本次股权转让前，广西自贸区钦州港片区天锂上源企业管理合伙企业（有限合伙）、公司分别持有天源新材 51.0004%、48.9996%的股权		
卖方	发行人	买方	Albemarle Lithium UK Limited（纽交所上市公司美国雅保公司子公司）
交易标的	天源新材 48.9996%的股权		
交易过程	1、2021 年 9 月，蜂巢有限、广西自贸区钦州港片区天锂上源企业管理合伙企业（有限合伙）与 Albemarle Lithium UK Limited 签署股权转让协议； 2、上述事项已于 2022 年 9 月 15 日完成工商变更		
作价依据	交易价格为在天源新材资产情况、历史交易价格的基础上经各方协商确定，天源新材 100%股权整体作价为 2 亿美元，受让方实际支付金额需根据相关土地成本、债务承担情况作相应调整		

（五）收购德国蜂巢 100%股权

交易标的基本情况	德国蜂巢于 2022 年 3 月设立，设立时注册名称为 Smaragd 52.GmbH，设立时的股东为 VRB Vorratsgesellschaften GmbH，股本总额为 2.5 万欧元，无实际经营业务		
卖方	VRB Vorratsgesellschaften GmbH	买方	发行人
交易标的	Smaragd 52.GmbH 100%的股权		
交易过程	2022 年 6 月，经公证，VRB Vorratsgesellschaften GmbH 将 100% Smaragd 52.GmbH 股权转让给欧洲蜂巢；Smaragd 52.GmbH 更名为 SVOLT Energy Technology（LiB） GmbH，即德国蜂巢		
作价依据	转让时，德国蜂巢无实际经营业务，经双方协商确定，交易作价为 2.8 万欧元		

（六）收购武汉蜂巢 100%股权

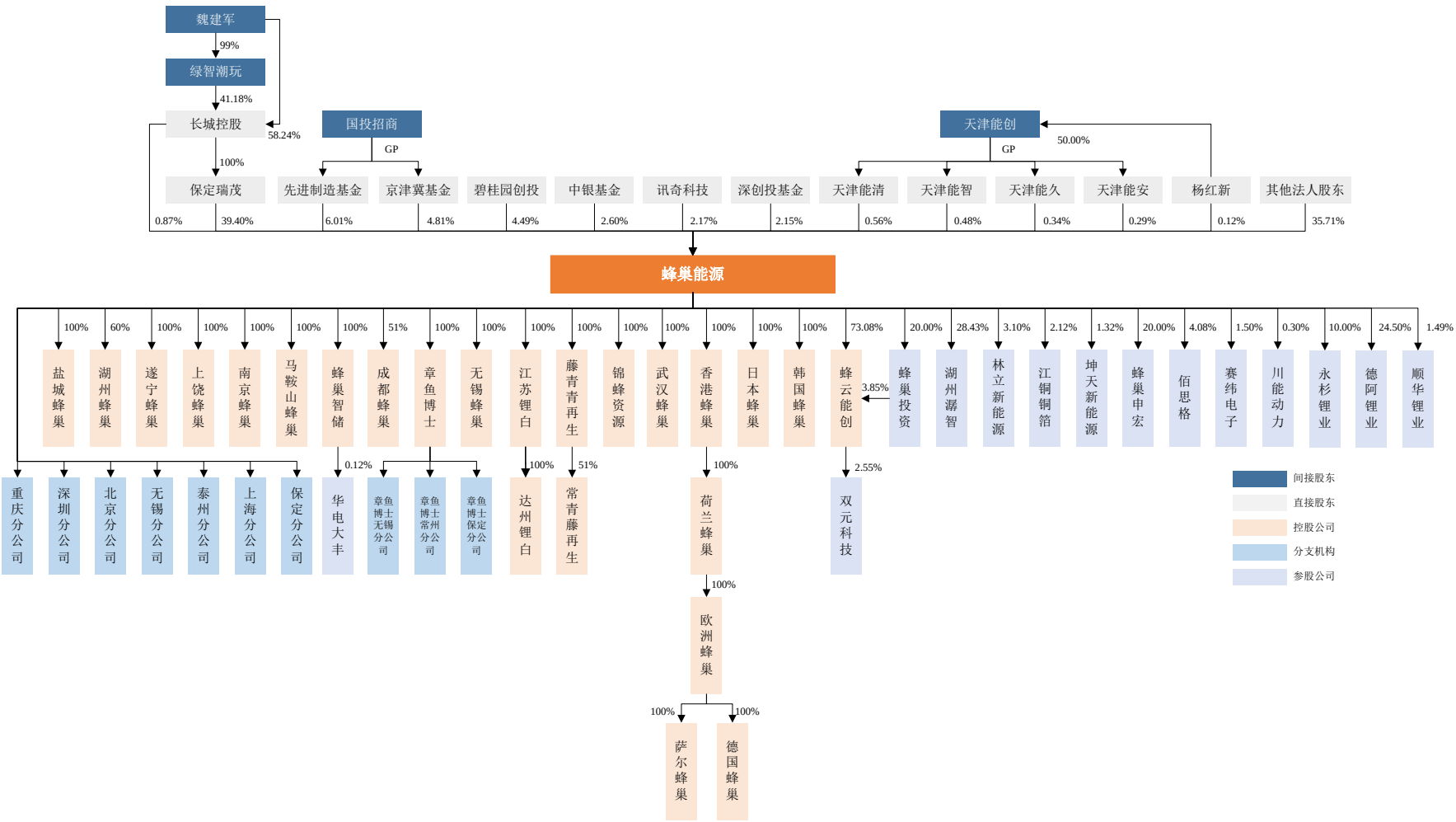
交易标的基本情况	武汉蜂巢（原中兴高能技术有限责任公司）于 2016 年 4 月设立，主营业务为锂离子电池研发、生产及销售。本次股权转让前，中兴通讯股份有限公司持有武汉蜂巢 100%股权。 湖北省武汉市东西湖区人民法院根据申请，裁定受理中兴高能技术有限责任公司破产清算一案，批准中兴高能技术有限责任公司重整计划		
卖方	中兴通讯股份有限公司	买方	发行人
交易标的	中兴高能技术有限责任公司 100%的股权		
交易过程	1、依据批准后的重整计划，2022 年 7 月，发行人与中兴高能技术有限责任公司及其管理人签署投资协议，受让中兴高能技术有限责任公司 100%股权； 2、上述事项已于 2022 年 8 月 15 日完成工商变更		
作价依据	基于重整资产的评估报告，武汉蜂巢重整投资总额为 1.69 亿元		

五、公司在其他证券市场的上市及挂牌情况

公司无在其他证券市场上市/挂牌的情况。

六、公司的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司各股东的持股数量及比例详见本节之“三、公司报告期内股本和股东变化情况”之“（十）2021年12月，第七次增资”相关内容。截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下图所示：



七、公司控股子公司、参股公司及分支机构情况

（一）控股子公司/企业情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有 24 家控股子公司/企业，其中 17 家为境内公司/企业，7 家为境外（含中国香港地区）公司，简要情况如下：

序号	名称	公司持股比例	业务定位
1	盐城蜂巢	公司持有 100%股权	动力电池生产
2	湖州蜂巢	公司持有 60%股权	动力电池生产
3	遂宁蜂巢	公司持有 100%股权	动力电池生产
4	上饶蜂巢	公司持有 100%股权	动力电池生产
5	南京蜂巢	公司持有 100%股权	动力电池生产
6	马鞍山蜂巢	公司持有 100%股权	动力电池生产，含磷酸铁锂、圆柱及软包电芯研发及生产
7	蜂巢智储	公司持有 100%股权	储能业务
8	成都蜂巢	公司持有 51%股权	动力电池生产
9	章鱼博士	公司持有 100%股权	BMS 研发，AI 智能算法、线体智能控制器、工业互联网平台等的研发、咨询与集成
10	无锡蜂巢	公司持有 100%股权	动力电池及正极材料等研发及技术服务
11	江苏锂白	公司持有 100%股权	投资平台
12	达州锂白	江苏锂白持有 100%股权	正极材料生产
13	藤青青再生	公司持有 100%股权	锂电池回收
14	常青藤再生	藤青青再生持有 51%股权	锂电池回收
15	武汉蜂巢	公司持有 100%股权	动力电池生产
16	锦峰资源	公司持有 100%股权	矿资源开发
17	香港蜂巢	公司持有 100%股权	境外投资
18	日本蜂巢	公司持有 100%股权	固态电池及前沿技术研发
19	欧洲蜂巢	荷兰蜂巢持有 100%股权	动力电池的销售及技术服务
20	韩国蜂巢	公司持有 100%股权	动力电池先进材料及装备研发
21	荷兰蜂巢	香港蜂巢持有 100%股权	境外投资
22	萨尔蜂巢	欧洲蜂巢持有 100%股权	动力电池生产
23	德国蜂巢	欧洲蜂巢持有 100%股权	动力电池生产
24	蜂云能创	公司持有 73.0769%份额	产业投资

注：报告期内，公司合并报表范围内子公司/企业财务数据均已按照企业会计准则的规定编制并包含在本公司的合并财务报表中。该合并财务报表已由毕马威会计师进行审计并出

具了无保留意见的《审计报告》

公司上述控股子公司/企业中，蜂云能创为与关联方共同投资的企业。

发行人各控股子公司/企业的基本情况如下：

1、盐城蜂巢

名称	蜂巢能源科技（盐城）有限公司		
成立时间	2021 年 11 月 17 日		
法定代表人	何胜奎		
注册资本	150,000.00 万元		
实收资本	110,377.69 万元		
注册地址	盐城市大丰区高新区新北路 29 号		
主要生产经营地	江苏省盐城市		
股权结构	公司持有 100%的股权		
主营业务及分工	动力电池生产，为发行人生产基地		
经营范围	许可项目：建设工程施工；道路货物运输（不含危险货物）；供电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验（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） 一般项目：电池制造；电池销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口；进出口代理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；互联网数据服务；信息系统集成服务；集成电路芯片及产品销售；集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片及产品制造；输配电及控制设备制造；智能输配电及控制设备销售；新能源汽车电附件销售；充电桩销售；集中式快速充电站；机动车充电销售；新能源汽车换电设施销售；电动汽车充电基础设施运营；合同能源管理；工程和技术研究和试验发展；资源再生利用技术研发；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电力电子元器件销售；电子测量仪器销售；电子专用设备销售；非居住房地产租赁；住房租赁；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；塑料制品销售；橡胶制品销售；电线、电缆经营；金属材料销售；高性能有色金属及合金材料销售；高性能纤维及复合材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
主要财务数据 （万元）	项目	2022.06.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年度
	总资产	181,174.44	16,052.68
	净资产	107,173.70	9,768.06
	净利润	-2,980.06	-231.94

2、湖州蜂巢

名称	蜂巢能源科技（湖州）有限公司		
成立时间	2021 年 3 月 5 日		
法定代表人	何胜奎		
注册资本	150,000 万元		
实收资本	120,000 万元		
注册地址	浙江省湖州市红丰路 1366 号 3 幢 12 层 1213-220 室		
主要生产经营地	浙江省湖州市		
股权结构	公司持有 60%股权； 2022 年 5 月，蜂巢能源与湖州锦誉股权投资合伙企业（有限合伙）（“湖州锦誉”）签署协议，将湖州蜂巢 40%的股权转让给湖州锦誉股权投资合伙企业（有限合伙）。根据发行人与湖州锦誉签署的投资协议，在一定条件下，湖州锦誉有权要求发行人购买其持有的全部或部分湖州蜂巢股权。基于上述因素，待交割完成，发行人将湖州锦誉对湖州蜂巢的投资列示为负债，并将湖州蜂巢 100%权益纳入合并范围		
主营业务及分工	动力电池生产，为发行人生产基地		
经营范围	许可项目：技术进出口；货物进出口；供电业务；各类工程建设活动；进出口代理；道路货物运输（不含危险货物）（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） 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电池制造；电池销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；互联网数据服务；集成电路芯片及产品销售；集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片及产品制造；输配电及控制设备制造；智能输配电及控制设备销售；充电桩销售；集中式快速充电站；机动车充电销售；电动汽车充电基础设施运营；合同能源管理；资源再生利用技术研发；电子元器件与机电组件设备销售；电子元器件与机电组件设备制造；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子测量仪器销售；非居住房地产租赁；住房租赁；高性能有色金属及合金材料销售；高性能纤维及复合材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。		
主要财务数据 （万元）	项目	2022.06.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年度
	总资产	242,432.53	19,873.17
	净资产	110,104.95	17,101.53
	净利润	551.92	-479.46

3、遂宁蜂巢

名称	蜂巢能源科技（遂宁）有限公司		
成立时间	2021 年 1 月 28 日		
法定代表人	杨永旺		
注册资本	150,000 万元		

实收资本	76,500 万元		
注册地址	四川省遂宁市经济技术开发区云龙路 33 号		
主要生产经营地	四川省遂宁市		
股权结构	公司持有 100%的股权		
主营业务及分工	动力电池生产，为发行人生产基地		
经营范围	许可项目：供电业务；电力设施承装、承修、承试；各类工程建设活动；技术进出口；货物进出口；进出口代理；道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电池制造；电池销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；互联网数据服务；信息系统集成服务；集成电路芯片及产品销售；集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片及产品制造；输配电及控制设备制造；智能输配电及控制设备销售；新能源汽车电附件销售；集中式快速充电站；机动车充电销售；新能源汽车换电设施销售；电动汽车充电基础设施运营；合同能源管理；工程和技术研究和试验发展；资源再生利用技术研发；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电力电子元器件销售；电子测量仪器销售；电子专用设备销售；非居住房地产租赁；住房租赁；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；塑料制品销售；橡胶制品销售；电线、电缆经营；金属材料销售；高性能有色金属及合金材料销售；高性能纤维及复合材料制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。		
主要财务数据 （万元）	项目	2022.06.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年度
	总资产	311,476.03	132,062.18
	净资产	65,886.08	74,074.09
	净利润	-8,261.66	-2,434.29

4、上饶蜂巢

名称	蜂巢能源科技（上饶）有限公司
成立时间	2021 年 11 月 25 日
法定代表人	何胜奎
注册资本	130,000 万元
实收资本	86,240 万元
注册地址	江西省上饶经济技术开发区兴业大道 138 号
主要生产经营地	江西省上饶市
股权结构	公司持有 100%的股权
主营业务及分工	动力电池生产，为发行人生产基地
经营范围	许可项目：供电业务，建设工程施工，道路货物运输（不含危险货物），输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验（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）。

	目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：技术进出口，货物进出口，进出口代理，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，电池制造，电池销售，化工产品销售（不含许可类化工产品），信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务），输配电及控制设备制造，智能输配电及控制设备销售，新能源汽车电附件销售，集中式快速充电站，电动汽车充电基础设施运营，合同能源管理，工程和技术研究和试验发展，资源再生利用技术研发，电子元器件与机电组件设备制造，电子元器件与机电组件设备销售，电子专用材料研发，电子专用材料制造，电子专用材料销售，电力电子元器件销售，电子测量仪器销售，电子专用设备销售，非居住房地产租赁，住房租赁，普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目），塑料制品销售，橡胶制品销售，电线、电缆经营，金属材料销售，高性能有色金属及合金材料销售，高性能纤维及复合材料销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）		
主要财务数据 （万元）	项目	2022.06.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年度
	总资产	150,095.32	60,365.73
	净资产	82,224.98	60,094.45
	净利润	-3,371.37	-645.55

5、南京蜂巢

名称	蜂巢能源科技（南京）有限公司
成立时间	2021 年 6 月 4 日
法定代表人	何胜奎
注册资本	60,000 万元
实收资本	60,000 万元
注册地址	南京市溧水经济开发区新淮大道 99 号
主要生产经营地	江苏省南京市
股权结构	公司持有 100%的股权
主营业务及分工	动力电池生产，为发行人生产基地
经营范围	许可项目：供电业务；电力设施承装、承修、承试；技术进出口；货物进出口；进出口代理；道路货物运输（不含危险货物）（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）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电池制造；电池销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；互联网数据服务；集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片及产品制造；输配电及控制设备制造；智能输配电及控制设备销售；集中式快速充电站；充电桩销售；新能源汽车电附件销售；电动汽车充电基础设施运营；电子元器件制造；合同能源管理；资源再生利用技术研发；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电力电子元器件销售；电子测量仪器销售；非居住房地产租赁；住房租赁；高性能有色金属及合金材料销售；高性能纤维及复合材料销售；玻璃纤维及制品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

	项目	2022.06.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年度
主要财务数据 (万元)	总资产	257,717.99	177,335.72
	净资产	49,636.67	56,937.50
	净利润	-7,365.03	-3,066.92

6、马鞍山蜂巢

名称	蜂巢能源科技（马鞍山）有限公司		
成立时间	2021 年 2 月 5 日		
法定代表人	何胜奎		
注册资本	45,000 万元		
实收资本	45,000 万元		
注册地址	马鞍山经济技术开发区金山湖路 350 号		
主要生产经营地	安徽省马鞍山市		
股权结构	公司持有 100%的股权		
主营业务及分工	动力电池生产，为发行人生产基地，含磷酸铁锂、圆柱及软包电芯研发及生产		
经营范围	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术进出口；货物进出口；进出口代理；电池制造；电池销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；互联网数据服务；信息系统集成服务；集成电路芯片及产品销售；集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片及产品制造；输配电及控制设备制造；智能输配电及控制设备销售；新能源汽车电附件销售；充电桩销售；新能源汽车换电设施销售；电动汽车充电基础设施运营；合同能源管理；工程和技术研究和试验发展；资源再生利用技术研发；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电力电子元器件销售；电子测量仪器销售；电子专用设备销售；非居住房地产租赁；住房租赁；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；塑料制品销售；橡胶制品销售；电线、电缆经营；金属材料销售；高性能有色金属及合金材料销售；高性能纤维及复合材料销售。（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）		
主要财务数据 (万元)	项目	2022.06.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年度
	总资产	381,989.75	183,116.15
	净资产	31,855.24	40,415.97
	净利润	-8,691.19	-4,622.36

7、蜂巢智储

名称	蜂巢智储（常州）科技有限公司
成立时间	2022 年 7 月 25 日

法定代表人	杨红新		
注册资本	100 万元		
实收资本	-		
注册地址	常州市金坛区鑫城大道 8899 号		
主要生产经营地	江苏省常州市		
股权结构	公司持有 100%的股权		
主营业务及分工	储能业务		
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；数据处理服务；储能技术服务；技术推广服务；计算机系统服务；输配电及控制设备制造；智能输配电及控制设备销售；新能源原动设备制造；新能源汽车换电设施销售；充电桩销售；集中式快速充电站；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；合同能源管理；以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
主要财务数据 （万元）	项目	2022.06.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年度
	总资产	不适用	不适用
	净资产	不适用	不适用
	净利润	不适用	不适用

8、成都蜂巢

名称	蜂巢能源科技（成都）有限公司		
成立时间	2022 年 5 月 31 日		
法定代表人	杨永旺		
注册资本	150,000 万元		
实收资本	8,900 万元		
注册地址	成都东部新区养马街道石养路 2 号 11 栋（属简州新城范围内）		
主要生产经营地	四川省成都市		
股权结构	公司持有 51%的股权，成都市重大产业化项目一期股权投资基金有限公司持有其 40%股权，成都简投企业管理咨询有限公司持有其 9%股权。 成都蜂巢相关合资合作协议约定了公司对其他股东所持有的股权的回购义务，因此，公司将其他股东对成都蜂巢的投资列示为负债，并将成都蜂巢 100%纳入合并范围。		
主营业务及分工	动力电池生产，为发行人生产基地		
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电池制造；电池销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；互联网数据服务；信息系统集成服务；集成电路芯片及产品销售；集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片及产品制造；输配电及控制设备制造；智能输配电及控制设备销售；新能源汽车电附件销售；集中式快速充电站；机		

	动车充电销售；新能源汽车换电设施销售；电动汽车充电基础设施运营；合同能源管理；工程和技术研究和试验发展；资源再生利用技术研发；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电力电子元器件销售；电子测量仪器销售；电子专用设备销售；非居住房地产租赁；住房租赁；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；塑料制品销售；橡胶制品销售；电线、电缆经营；金属材料销售；高性能有色金属及合金材料销售；高性能纤维及复合材料制造；技术进出口；货物进出口；进出口代理。（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：供电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程施工；道路货物运输（不含危险货物）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）		
主要财务数据 (万元)	项目	2022.06.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年度
	总资产	不适用	不适用
	净资产	不适用	不适用
	净利润	不适用	不适用

注：截至 2022 年 6 月 30 日，成都蜂巢尚未开展生产经营

9、章鱼博士

名称	章鱼博士智能技术（上海）有限公司
成立时间	2021 年 8 月 18 日
法定代表人	杨红新
注册资本	5,000 万元
实收资本	4,500 万元
注册地址	上海市嘉定区金沙江路 3131 号 2 幢 J
主要生产经营地	上海市
股权结构	公司持有 100%的股权
主营业务及分工	BMS 研发，AI 智能算法、线体智能控制器、工业互联网平台等的研发、咨询与集成
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新兴能源技术研发；电子专用材料研发；汽车零部件研发；集成电路芯片设计及服务；工业设计服务；计算机系统服务；信息系统集成服务；互联网数据服务；软件开发；人工智能应用软件开发；人工智能理论与算法软件开发；人工智能行业应用系统集成服务；电机及其控制系统研发；智能控制系统集成；工业控制计算机及系统集成；工程和技术研究和试验发展；软件销售；新能源汽车电附件销售；人工智能硬件销售；电子产品销售；通信设备销售；电池销售；工业自动控制系统装置销售；集成电路芯片及产品销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

	项目	2022.06.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年度
主要财务数据 (万元)	总资产	1,050.37	82.33
	净资产	-481.18	-339.64
	净利润	-1,884.53	-497.83

10、无锡蜂巢

名称	蜂巢能源科技（无锡）有限公司		
成立时间	2019 年 1 月 21 日		
法定代表人	杨永旺		
注册资本	30,310.2201 万元		
实收资本	30,310.2201 万元		
注册地址	无锡市锡山经济开发区东部园大成路 1066 号		
主要生产经营地	江苏省无锡市		
股权结构	公司持有 100%的股权		
主营业务及分工	动力电池及正极材料等研发及技术服务		
经营范围	锂离子动力电池及其正极材料（非化工制品）、储能电池、太阳能设备及相关集成产品的研发和技术服务、销售、售后服务、咨询服务和市场应用开发；锂电池及相关产品的技术服务、测试服务以及咨询服务；电池管理系统、风光储能系统的开发及销售；充电桩及充电设备的研发、销售、安装、维修；新能源汽车充换电设施建设运营；计算机系统集成，计算机软硬件、网络技术开发、技术服务、技术转让和维修；互联网信息服务；合同能源管理；售电服务；承接（修、试）电力设施业务，电力工程施工总承包、机电安装工程专业承包；锂离子电池循环利用技术研发；光伏电站、储能电站及其他新能源的市场开发、设计、建设、投资、运营及维护服务、销售、租赁；锂电池相关生产设备仪器的开发、销售及售后服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；自有房屋及设备的租赁；电池回收技术开发；电池梯次利用、销售和市场应用技术开发；废旧电池梯次利用产品的研发、销售；道路普通货物运输（仅限自用）；实业投资（不得从事金融、类金融业务，依法需取得许可和备案的除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
主要财务数据 (万元)	项目	2022.06.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年度
	总资产	203,161.06	184,931.47
	净资产	-12,741.26	2,151.97
	净利润	-17,066.86	-23,553.58

11、江苏锂白

名称	锂白新材料科技（江苏）有限公司
成立时间	2022 年 6 月 17 日

法定代表人	杨红新		
注册资本	10,000 万元		
实收资本	-		
注册地址	江苏省常州市金坛区鑫城大道 8899 号		
主要生产经营地	江苏省常州市		
股权结构	公司持有 100%的股权		
主营业务及分工	投资平台		
经营范围	一般项目：新材料技术研发；新材料技术推广服务；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术进出口；货物进出口；以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
主要财务数据 （万元）	项目	2022.06.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年度
	总资产	不适用	不适用
	净资产	不适用	不适用
	净利润	不适用	不适用

注：截至 2022 年 6 月 30 日，江苏锂白尚未开展生产经营

12、达州锂白

名称	锂白新材料科技（达州）有限公司		
成立时间	2022 年 7 月 27 日		
法定代表人	杨红新		
注册资本	30,000 万元		
实收资本	-		
注册地址	四川省达州市高新区七河路秦巴智谷智造园 9 号楼 2 楼 94 号		
主要生产经营地	四川省达州市		
股权结构	江苏锂白持有 100%的股权		
主营业务及分工	正极材料生产		
经营范围	一般项目：新材料技术推广服务；新材料技术研发；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术进出口；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
主要财务数据 （万元）	项目	2022.06.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年度
	总资产	不适用	不适用
	净资产	不适用	不适用

	净利润	不适用	不适用

13、藤青青再生

名称	藤青青再生资源（上饶）有限公司		
成立时间	2022 年 7 月 14 日		
法定代表人	杨红新		
注册资本	1,200 万元		
实收资本	765 万元		
注册地址	江西省上饶经济技术开发区兴园大道 32 号双创科技城 7 号楼 3 楼		
主要生产经营地	江西省上饶市		
股权结构	公司持有 100%的股权		
主营业务及分工	锂电池回收		
经营范围	许可项目：废弃电器电子产品处理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）；一般项目：资源再生利用技术研发，资源循环利用服务技术咨询，新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营），电池销售，电池制造，再生资源销售，再生资源回收（除生产性废旧金属），再生资源加工（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）		
主要财务数据 （万元）	项目	2022.06.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年度
	总资产	不适用	不适用
	净资产	不适用	不适用
	净利润	不适用	不适用

14、常青藤再生

名称	常青藤再生资源（上饶）有限公司		
成立时间	2022 年 7 月 27 日		
法定代表人	刘喜合		
注册资本	2,000 万元		
实收资本	1,500 万元		
注册地址	江西省上饶经济技术开发区新能源汽车核心零部件产业园 15 栋厂房		
主要生产经营地	江西省上饶市		
股权结构	藤青青再生持有 51%的股权； 贵州中伟资源循环产业发展有限公司持有 49%的股权		
主营业务及分工	储能业务		
经营范围	许可项目：危险废物经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）；一般项目：资源再生利用技术研发，电池销售，电池制造，资		

	源循环利用服务技术咨询，新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营），再生资源回收（除生产性废旧金属），再生资源销售，再生资源加工（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）		
主要财务数据 （万元）	项目	2022.06.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年度
	总资产	不适用	不适用
	净资产	不适用	不适用
	净利润	不适用	不适用

15、武汉蜂巢

名称	蜂巢能源（武汉）有限公司		
成立时间	2016 年 4 月 8 日		
法定代表人	何胜奎		
注册资本	40,000 万元		
实收资本	40,000 万元		
注册地址	武汉市东西湖区新沟镇惠安大道 135 号		
主要生产经营地	湖北省武汉市		
股权结构	公司持有 100%的股权		
主营业务及分工	动力电池生产		
经营范围	锂离子电池及其他类型新能源电池的研发、生产、销售、技术咨询及服务；汽车动力电池管理系统软件及硬件的研发、应用、销售、技术咨询及服务；再生资源回收（含废旧金属）；自营或代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定或禁止的除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
主要财务数据 （万元）	项目	2022.06.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年度
	总资产	不适用	不适用
	净资产	不适用	不适用
	净利润	不适用	不适用

注：2021 年度及 2022 年 1-6 月，武汉蜂巢未纳入公司合并范围

16、锦峰资源

名称	常州锦峰资源开发有限公司		
成立时间	2022 年 9 月 6 日		
法定代表人	杨红新		
注册资本	10,000 万元		
实收资本	-		
注册地址	常州市金坛区鑫城大道 8899 号		

主要生产经营地	江苏省常州市		
股权结构	公司持有 100%的股权		
主营业务及分工	矿资源开发		
经营范围	许可项目：非煤矿山矿产资源开采；矿产资源勘查（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）一般项目：选矿；矿物洗选加工；常用有色金属冶炼；金属矿石销售；非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；有色金属合金制造；有色金属合金销售；金属材料制造；金属材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；通用设备制造（不含特种设备制造）；货物进出口；贸易经纪；以自有资金从事投资活动；工程和技术研究和试验发展；稀土功能材料销售；新材料技术研发；新材料技术推广服务；机械设备租赁；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
主要财务数据 （万元）	项目	2022.06.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年度
	总资产	不适用	不适用
	净资产	不适用	不适用
	净利润	不适用	不适用

注：2021 年度及 2022 年 1-6 月，锦峰资源未纳入公司合并范围

17、香港蜂巢

中文名称	蜂巢能源科技（香港）有限公司		
英文名称	SVOLT Energy Technology（Hong Kong） Co., Limited		
成立时间	2021 年 5 月 20 日		
股本总额	10,000 港币		
已发行股份	10,000 股		
注册地址	中国香港特别行政区铜锣湾勿地臣街 1 号时代广场二座 31 楼		
主要生产经营地	中国香港特别行政区		
股权结构	公司持有 100%的股权		
主营业务及分工	境外投资		
主要财务数据 （万元）	项目	2022.06.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年度
	总资产	3,611.59	3,636.82
	净资产	3,527.46	3,636.82
	净利润	-387.66	-10.29

18、日本蜂巢

中文名称	蜂巢能源日本技研株式会社
英文名称	SVOLT Energy Technology Japan Co., Ltd.

成立时间	2020 年 3 月 30 日		
股本总额	1,700 万日元		
已发行股份	1,700 股		
注册地址	神奈川县横滨市港北区新横滨 3-16-8 新横滨市丸本大厦		
主要生产经营地	日本		
股权结构	公司持有 100%的股权		
主营业务及分工	固态电池及前沿技术研发		
主要财务数据 (万元)	项目	2022.06.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年度
	总资产	65.11	17.02
	净资产	56.97	15.91
	净利润	40.65	-60.54

19、欧洲蜂巢

中文名称	蜂巢能源科技（欧洲）有限公司		
英文名称	SVOLT Energy Technology（Europe）GmbH		
成立时间	2019 年 9 月 13 日		
股本总额	25,000.00 欧元		
已发行股份	25,000.00 股		
注册地址	De-Saint-Exupéry-Straße 10, 60549 Frankfurt am Main		
主要生产经营地	德国		
股权结构	荷兰蜂巢持有 100%的股权		
主营业务及分工	动力电池的销售及技术服务		
主要财务数据 (万元)	项目	2022.06.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年度
	总资产	5,238.32	1,593.15
	净资产	1,598.85	282.88
	净利润	-2,320.28	146.03

20、韩国蜂巢

中文名称	蜂巢能源科技（韩国）有限公司		
英文名称	SVOLT Energy Technology Korea LLC		
成立时间	2020 年 2 月 14 日		
股本总额	79,683 万韩元		
注册地址	首尔特别市城北区安岩路 145,706-3 号、611-2 号、611-4 号（安岩洞 5 街，高丽大学产学馆）		

主要生产经营地	韩国		
股权结构	公司持有 100%的股权		
主营业务及分工	动力电池先进材料及装备研发		
主要财务数据 (万元)	项目	2022.06.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年度
	总资产	1,823.00	1,523.60
	净资产	1,682.41	1,488.02
	净利润	90.45	-106.37

21、荷兰蜂巢

中文名称	蜂巢能源科技（荷兰）有限公司		
英文名称	SVOLT Energy Technology Netherlands B.V.		
成立时间	2021 年 7 月 23 日		
股本总额	25,000 欧元		
已发行股份	25,000 股		
注册地址	Herikerbergweg 238 Luna ArenA 1101 CM AMSTERDAM		
主要生产经营地	荷兰		
股权结构	香港蜂巢持有 100%的股权		
主营业务及分工	境外投资		
主要财务数据 (万元)	项目	2022.06.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年度
	总资产	5,137.77	-
	净资产	5,125.95	-
	净利润	-19.34	-

22、萨尔蜂巢

中文名称	蜂巢能源科技（萨尔）有限公司		
英文名称	SVOLT Energy Technology (Saarland) GmbH		
成立时间	2021 年 9 月 8 日		
股本总额	10,000,000 欧元		
已发行股份	10,000,000 股		
注册地址	Werkstraße 1,66265 Heusweiler		
主要生产经营地	德国		
股权结构	欧洲蜂巢持有 100%的股权		
主营业务及分工	动力电池生产，为发行人生产基地		

	项目	2022.06.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年度
主要财务数据 (万元)	总资产	3,181.02	-
	净资产	3,181.02	-
	净利润	-326.44	-

23、德国蜂巢

中文名称	蜂巢能源科技（锂电）有限公司		
英文名称	SVOLT Energy Technology (LiB) GmbH		
成立时间	2022 年 3 月 31 日		
股本总额	25,000.00 欧元		
已发行股份	25,000.00 股		
注册地址	Amelia-Mary-Earhart-Stra ße 17, 60549 Frankfurt am Main		
主要生产经营地	德国		
股权结构	欧洲蜂巢持有 100%的股权		
主营业务及分工	动力电池生产，为发行人生产基地		
	项目	2022.06.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年度
主要财务数据 (万元)	总资产	17.52	不适用
	净资产	17.52	不适用
	净利润	0.00	不适用

24、蜂云能创

名称	无锡蜂云能创企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021 年 12 月 15 日
认缴出资	2,600 万元
实缴出资	2,600 万元
注册地址	无锡市锡山经济技术开发区凤威路 2 号 B312-122
设立背景及简要历史沿革	公司基于锂离子电池业务横向拓展、纵向延伸的产业链战略考虑，于 2021 年 12 月 15 日与杭州长智企业管理有限公司、蜂巢投资共同出资设立蜂云能创，出资方式为货币；蜂巢投资为蜂云能创执行事务合伙人，蜂巢投资由实际控制人魏建军实际控制；蜂云能创各合伙人均履行了出资的法定程序，蜂云能创出资设立程序合法合规，出资价格为 1 元/认缴额
出资结构	公司认缴出资 1,900 万元，持有 73.0769%的份额；杭州长智企业管理有限公司持有 23.0769%的份额；蜂巢投资持有 3.8462%的份额
共同投资方	公司董事、实际控制人魏建军及其配偶韩雪娟，公司董事长、总经理杨红新直接或间接通过蜂巢投资作为共同投资方持有了蜂云能创的份

	额。因看好新能源产业链未来发展前景，各出资人通过设立蜂云能创进行产业投资。各出资人以公允价值出资，具备合理性。该共同投资蜂云能创的行为不属于董事、高级管理人员“利用职务便利为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与所任职公司同类的业务”的行为，符合《公司法》第 148 条规定		
主营业务及分工	产业投资		
经营范围	一般项目：企业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
主要财务数据 （万元）	项目	2022.06.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年度
	总资产	2,600.00	2,600.00
	净资产	2,600.00	2,600.00
	净利润	-	-

报告期内，除实缴资本外，蜂云能创与公司无业务及资金往来。

（二）参股公司/企业情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有 14 家参股公司/企业，简要情况如下：

序号	名称	持股比例	主要业务
1	蜂巢投资	公司持有 20.00%股权	投资管理
2	湖州潺智	公司持有 28.4314%份额	产业投资
3	蜂巢申宏	公司持有 20.00%份额	产业投资
4	林立新能源	公司持有 3.10%股权	磷酸铁锂正极材料前驱体环节的研发和生产制造
5	江铜铜箔	公司持有 2.12%股份	锂电池铜箔等材料生产
6	川能动力	公司持有 0.30%股份	风力发电、光伏发电项目开发、建设及运营
7	双元科技	蜂云能创持有 2.55%股权	锂离子电池检测设备生产
8	坤天新能源	公司持有 1.32%股份	锂离子电池人造石墨产品生产
9	佰思格	公司持有 4.08%股权	锂电池、钠离子电池和超级电容器电极材料
10	赛纬电子	公司持有 1.50%股份	锂离子电池电解液的研发、生产和销售
11	永杉锂业	公司持有 10.00%股权	锂离子电池材料的生产、销售、研制
12	德阿锂业	公司持有 24.50%股权	锂盐加工
13	华电大丰	蜂巢智储持有 0.12%股权	储能业务
14	顺华锂业	公司持有 1.49%股权	锂电池回收再利用

公司上述参股公司/企业中，蜂巢投资、湖州潺智为与关联方共同投资的企业。

1、与关联方共同投资的参股公司/企业

（1）蜂巢投资

名称	蜂巢投资管理（山东）有限公司		
成立时间	2021 年 5 月 8 日		
注册资本	5,000 万元		
注册地址	山东省济宁北湖省级旅游度假区新城发展大厦 B 座 21 楼 21103 室		
设立背景及简要历史沿革	公司基于锂离子电池业务横向拓展、纵向延伸的产业链战略考虑，于 2021 年 5 月与稳晟科技、蜂能创富共同出资设立蜂巢投资，出资方式为货币；蜂巢投资各股东均履行了出资的法定程序，蜂巢投资出资设立程序合法合规，出资价格为 1 元/注册资金		
出资结构	稳晟科技持有 50.00%的股权； 蜂能创富持有 30.00%的股权； 公司认缴出资 1,000 万元，持有 20.00%的股权		
共同投资方	公司董事、实际控制人魏建军及其配偶韩雪娟，公司董事长、总经理杨红新直接或间接通过稳晟科技、蜂能创富作为共同投资方持有了蜂巢投资的股权。因看好新能源产业链未来发展前景，各出资人通过设立蜂巢投资进行产业投资。各出资人以公允价值入股，具备合理性。该共同投资蜂巢投资的行为不属于董事、高级管理人员“利用职务便利为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与所任职公司同类的业务”的行为，符合《公司法》第 148 条规定		
主营业务及分工	投资管理		
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；企业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
主要财务数据 （万元）	项目	2022.06.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年度
	总资产	1,932.23	1,900.80
	净资产	1,932.17	1,900.58
	净利润	31.59	-0.42

注：该财务数据未经审计

报告期内，除实缴资本及 2021 年蜂巢投资子公司蜂云私募（投资）基金管理（山东）有限公司向无锡蜂巢支付 2.46 万元的社保代缴费用外，蜂巢投资与公司无业务或资金往来。

（2）湖州潺智

名称	湖州潺智股权投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021 年 8 月 13 日
认缴出资	10,200 万元
注册地址	浙江省湖州市泊月湾 27 幢 B 座-90

设立背景及简要历史沿革	2021年8月13日，杭州九智投资管理有限公司、杭州澜智资产管理有限公司出资设立湖州潺智。基于横向拓展、纵向延伸的产业链战略考虑，2022年1月25日，公司受让湖州潺智出资份额，出资方式为货币； 杭州九智投资管理有限公司为执行事务合伙人； 湖州潺智各合伙人均履行了出资的法定程序，湖州潺智出资设立程序合法合规，出资价格为1元/认缴额		
出资结构	公司认缴出资2,900万元，持有28.4314%的份额； 杭州长智企业管理有限公司持有69.6078%的份额； 杭州九智投资管理有限公司持有0.9804%的份额； 蜂巢投资持有0.9804%的份额		
共同投资方	公司董事、实际控制人魏建军及其配偶韩雪娟，公司董事长、总经理杨红新直接或间接通过蜂巢投资作为共同投资方持有了湖州潺智的份额。因看好新能源产业链未来发展前景，各出资人通过湖州潺智进行产业投资。各出资人以公允价值出资，具备合理性。该共同投资湖州潺智的行为不属于董事、高级管理人员“利用职务便利为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与所任职公司同类的业务”的行为，符合《公司法》第148条规定		
主营业务及分工	产业投资		
经营范围	一般项目：股权投资；（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
主要财务数据 （万元）	项目	2022.06.30/ 2022年1-6月	2021.12.31/ 2021年度
	总资产	5,050.59	5,101.73
	净资产	5,049.83	5,101.26
	净利润	-51.42	1.26

注：该财务数据未经审计

报告期内，除实缴资本外，湖州潺智与公司无业务及资金往来。

2、其他参股公司

（1）蜂巢申宏

名称	贵阳蜂巢申宏新能源绿色产业投资基金合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021年11月30日
认缴出资	50,000万元
注册地址	贵州省贵阳市观山湖区长岭北路会展商务区TB-1贵阳农村商业银行股份有限公司大楼18层
入股时间	2021年11月
出资结构	贵阳产控资本有限公司持有55%的份额； 公司认缴出资10,000万元持有20%的份额； 申银万国投资有限公司（执行事务合伙人）20%的份额； 常州市凯中投资有限公司5%的份额
主营业务及分工	产业投资

（2）林立新能源

名称	黄冈林立新能源科技有限公司
成立时间	2017 年 7 月 10 日
注册资本	621.6249 万元
注册地址	湖北省黄冈市黄州区高新区明珠大道 68 号
入股时间	2021 年 11 月
股权结构	林立（武汉）新能源科技有限公司持有 27.35%的股权； 公司认缴出资 19.26 万元持有 3.10%的股权； 其余股东持有 69.55%的股权
主营业务及分工	磷酸铁锂正极材料前驱体环节的研发和生产制造

（3）江铜铜箔

名称	江西省江铜铜箔科技股份有限公司
成立时间	2003 年 6 月 2 日
注册资本	50,000 万元
注册地址	江西省南昌市南昌高新技术产业开发区高新大道 1129 号
入股时间	2021 年 12 月
股权结构	江西铜业股份有限公司（600362.SH）持有 70.19%的股份； 公司认缴出资 1,062.37 万元持有 2.12%的股份； 其余股东持有 27.69%的股份
主营业务及分工	锂电池铜箔等材料

（4）川能动力

名称	四川省新能源动力股份有限公司
成立时间	1997 年 10 月 20 日
注册资本	147,592.6818 万元
注册地址	四川省成都市青白江区团结路 311 号
入股时间	2021 年 12 月
股权结构	四川省能源投资集团有限责任公司持有 36.18%的股份； 公司认购川能动力非公开发行股票，认缴 436.1098 万元持有 0.3%的股份； 其余股东持有 63.52%的股份
主营业务及分工	风力发电、光伏发电项目开发、建设及运营

（5）双元科技

名称	浙江双元科技股份有限公司
成立时间	2006 年 3 月 21 日

注册资本	4,435.7 万元
注册地址	杭州市莫干山路 1418 号标准厂房 2 号楼（上城科技工业基地）
入股时间	2021 年 12 月
股权结构	杭州凯毕特投资管理有限公司持有 52.28%的股份； 蜂云能创认缴出资 113.0435 万元持有 2.55%的股份； 其余股东持有 45.17%的股份
主营业务及分工	锂离子电池检测设备生产

（6）坤天新能源

名称	河北坤天新能源股份有限公司
成立时间	2018 年 5 月 25 日
注册资本	24,491.7456 万元
注册地址	河北省石家庄市元氏县苏阳乡坤天大道 8 号
入股时间	2022 年 1 月
股权结构	宋志涛持有 23.30%的股份； 公司认缴出资 324.3244 万元持有 1.32%的股份； 井冈山峰云壹号股权投资合伙企业（有限合伙）持有 1.18%的股份； 其余股东持有 74.20%的股份
主营业务及分工	锂离子电池人造石墨产品生产

（7）佰思格

名称	成都佰思格科技有限公司
成立时间	2018 年 11 月 1 日
注册资本	173.01 万元
注册地址	成都市高新区安泰七路 66 号 8 号厂房 1-3 层
入股时间	2022 年 2 月
股权结构	谢皎持有 26.60%的股权； 王璿持有 18.80%的股权； 公司认缴出资 7.0568 万元持有 4.08%的股权； 其余股东持有 50.52%的股权
主营业务及分工	锂电池、钠离子电池和超级电容器电极材料

（8）赛纬电子

名称	珠海市赛纬电子材料股份有限公司
成立时间	2007 年 6 月 18 日
注册资本	6,927.0833 万元
注册地址	珠海市高栏港经济区南水镇南化二路 2 号质检楼第一、二层
入股时间	2022 年 3 月

出资结构	戴晓兵持有 36.34%的股份； 蜂巢申宏持有 2.41%的股份； 公司认缴 104.167 万元，持有 1.50%的股份； 其余股东持有 59.75%的股份
主营业务及分工	锂离子电池电解液的研发、生产和销售

（9）永杉锂业

名称	湖南永杉锂业有限公司
成立时间	2019 年 8 月 29 日
注册资本	37,500 万元
注册地址	长沙市望城经济技术开发区铜官循环经济工业园新源路 230 号
入股时间	2022 年 4 月
股权结构	锦州吉翔铝业股份有限公司持有 80.00%的股权； 巴斯夫杉杉电池材料有限公司持有 10.00%的股权； 公司认缴出资 3,750 万元持有 10.00%的股权
主营业务及分工	锂离子电池材料的生产、销售、研制

（10）德阿锂业

名称	四川能投德阿锂业有限责任公司
成立时间	2022 年 8 月 3 日
注册资本	75,000 万元
注册地址	四川省德阳市绵竹市德阳-阿坝生态经济产业园区
入股时间	2022 年 8 月
股权结构	川能动力持有 51.00%的股权； 公司认缴出资 18,375 万元持有 24.50%的股权； 亿纬锂能持有 24.50%的股权
主营业务及分工	锂盐加工

（11）华电大丰

名称	华电呼图壁大丰新能源有限公司
成立时间	2022 年 10 月 4 日
注册资本	52,000 万元
注册地址	新疆昌吉州呼图壁县锦华大道北侧政务服务中心五楼 501 号
入股时间	2022 年 10 月
股权结构	华电新疆发电有限公司持有 99.88%的股权； 蜂巢智储认缴出资 60 万元持有 0.12%的股权；
主营业务及分工	储能业务

（12）顺华锂业

名称	湖南顺华锂业有限公司
成立时间	2016 年 7 月 26 日
注册资本	1,011.71 万元
注册地址	湖南省株洲市炎陵县九龙工业园区（霞阳镇九龙村）
入股时间	2022 年 10 月
股权结构	嘉兴青域敦行创业投资合伙企业（有限合伙）持有 16.12%的股权； 肖松文持有 11.91%的股权； 公司认缴出资 15.10 万元持有 1.49%的股权； 其余股东持有 70.48%的股权
主营业务及分工	锂电池回收再利用

（三）报告期内公司分公司情况

截至本招股说明书签署日，公司下属分公司具体情况如下：

1、北京分公司

名称	蜂巢能源科技股份有限公司北京分公司
成立时间	2020 年 11 月 9 日
负责人	杨红新
登记机关	北京市丰台区市场监督管理局
营业场所	北京市丰台区广安路 9 号院 4 号楼 18 层 1801
经营范围	新能源汽车电附件销售；分布式交流充电桩销售；智能输配电及控制设备销售；集中式快速充电站；技术开发；技术咨询；技术交流；技术转让；技术推广；技术服务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2、无锡分公司

名称	蜂巢能源科技股份有限公司无锡分公司
成立时间	2020 年 6 月 24 日
负责人	杨红新
登记机关	无锡市锡山区市场监督管理局
营业场所	无锡市锡山经济开发区东部园大成路 1066 号
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电池销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；互联网数据服务；信息系统集成服务；集成电路芯片及产品销售；集成电路芯片设计及服务；智能输配电及控制设备销售；新能源汽车电附件销售；集中式快速充电

	站；机动车充电销售；新能源汽车换电设施销售；电动汽车充电基础设施运营；合同能源管理；工程和技术研究和试验发展；资源再生利用技术研发；电子元器件与机电组件设备销售；电子专用材料研发；电力电子元器件销售；电子测量仪器销售；电子专用设备销售；非居住房地产租赁；住房租赁；塑料制品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

3、泰州分公司

名称	蜂巢能源科技股份有限公司泰州分公司
成立时间	2020年7月16日
负责人	张建欣
登记机关	泰州市高港区行政审批局
营业场所	泰州市高港区通江东路666-1号
经营范围	许可项目：供电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程施工（除核电站建设经营、民用机场建设）；道路货物运输（不含危险货物）（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） 一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；互联网数据服务；信息系统集成服务；集成电路芯片及产品销售；集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片及产品制造；输配电及控制设备制造；智能输配电及控制设备销售；新能源汽车电附件销售；充电桩销售；集中式快速充电站；机动车充电销售；新能源汽车换电设施销售；电动汽车充电基础设施运营；合同能源管理；工程和技术研究和试验发展；资源再生利用技术研发；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电力电子元器件销售；电子测量仪器销售；电子专用设备销售；非居住房地产租赁；住房租赁；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；塑料制品销售；橡胶制品销售；电线、电缆经营；金属材料销售；高性能有色金属及合金材料销售；高性能纤维及复合材料销售；技术进出口；货物进出口；进出口代理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电池制造；电池销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

4、上海分公司

名称	蜂巢能源科技有限公司上海分公司
成立时间	2021年1月29日
负责人	杨红新
登记机关	嘉定区市场监督管理局
营业场所	上海市嘉定区安亭镇嘉松北路6755号1幢7层701室
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电池销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；互联网数据服务；信息系统集成服务；集成电路芯片及产品销售；集成电路芯片设计及服务；智

	能输配电及控制设备销售；新能源汽车电附件销售；分布式交流充电桩销售；集中式快速充电站；机动车充电销售；新能源汽车换电设施销售；电动汽车充电基础设施运营；合同能源管理；工程和技术研究和试验发展；资源再生利用技术研发；电子元器件与机电组件设备销售；电子专用材料研发；电子专用材料销售；电力电子元器件销售；电子测量仪器销售；电子专用设备销售；塑料制品销售；橡胶制品销售；电线、电缆经营；金属材料销售；高性能有色金属及合金材料销售；高性能纤维及复合材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：供电业务；电力设施承装、承修、承试；各类工程建设活动；技术进出口；货物进出口；进出口代理；道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

5、保定分公司

名称	蜂巢能源科技股份有限公司保定分公司
成立时间	2018年6月28日
负责人	杨红新
登记机关	保定市市场监督管理局
营业场所	河北省保定市莲池区朝阳南大街2199号
经营范围	为总公司承揽经营范围内的业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

6、深圳分公司

名称	蜂巢能源科技股份有限公司深圳分公司
成立时间	2022年6月27日
负责人	杨红新
登记机关	深圳市市场监督管理局
营业场所	深圳市南山区粤海街道海珠社区滨海大道3369号有线信息传输大厦2403-2405
经营范围	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电池制造；电池销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；互联网数据服务；信息系统集成服务；集成电路芯片及产品销售；集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片及产品制造；输配电及控制设备制造；智能输配电及控制设备销售；新能源汽车电附件销售；集中式快速充电站；机动车充电销售；新能源汽车换电设施销售；电动汽车充电基础设施运营；合同能源管理；工程和技术研究和试验发展；资源再生利用技术研发；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子专用设备销售；塑料制品销售；橡胶制品销售；电线、电缆经营；金属材料销售；高性能有色金属及合金材料销售；高性能纤维及复合材料销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

7、重庆分公司

名称	蜂巢能源科技股份有限公司重庆分公司
成立时间	2022 年 6 月 27 日
负责人	杨红新
登记机关	重庆市江北区市场监督管理局
营业场所	重庆市江北区江北城街道庆云路 1 号国金中心 T1 办公楼 33 层 09 单元
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电池制造；电池销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；互联网数据服务；信息系统集成服务；集成电路芯片及产品销售；集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片及产品制造；输配电及控制设备制造；智能输配电及控制设备销售；新能源汽车电附件销售；集中式快速充电站；机动车充电销售；新能源汽车换电设施销售；电动汽车充电基础设施运营；合同能源管理；工程和技术研究和试验发展；资源再生利用技术研发；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子专用设备销售；塑料制品销售；橡胶制品销售；电线、电缆经营；金属材料销售；高性能有色金属及合金材料销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

8、章鱼博士保定分公司

名称	章鱼博士智能技术（上海）有限公司保定分公司
成立时间	2022 年 5 月 23 日
负责人	李翌辉
登记机关	莲池区市场监督管理局
营业场所	河北省保定市莲池区南大园乡朝阳南大街 2199 号
经营范围	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，新兴能源技术研发，电子专用材料研发，汽车零部件研发，集成电路芯片设计及服务，工业设计服务，计算机系统服务，信息系统集成服务，互联网数据服务，软件开发（不含教育软件），人工智能应用软件开发，人工智能理论与算法软件开发，人工智能行业应用系统集成服务，电机及其控制系统研发，智能控制系统集成，工业控制计算机及系统集成，工程和技术研究和试验发展，软件销售，新能源汽车电附件销售，人工智能硬件销售，电子产品销售，通信设备销售，电池销售，工业自动控制系统装置销售，集成电路芯片及产品销售。（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）

9、章鱼博士常州分公司

名称	章鱼博士智能技术（上海）有限公司常州分公司
成立时间	2022 年 4 月 19 日
负责人	李翌辉

登记机关	常州市金坛区行政审批局
营业场所	常州市金坛区鑫城大道 8899 号
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新兴能源技术研发；电子专用材料研发；汽车零部件研发；集成电路芯片设计及服务；工业设计服务；计算机系统服务；信息系统集成服务；互联网数据服务；软件开发；人工智能应用软件开发；人工智能理论与算法软件开发；人工智能行业应用系统集成服务；电机及其控制系统研发；智能控制系统集成；工程和技术研究和试验发展；软件销售；新能源汽车电附件销售；人工智能硬件销售；电子产品销售；通信设备销售；电池销售；工业自动控制系统装置销售；集成电路芯片及产品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

10、章鱼博士无锡分公司

名称	章鱼博士智能技术（上海）有限公司无锡分公司
成立时间	2022 年 4 月 15 日
负责人	李翌辉
登记机关	无锡市锡山区行政审批局
营业场所	无锡市锡山经济开发区东部园大成路 1066 号
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新兴能源技术研发；电子专用材料研发；汽车零部件研发；集成电路芯片设计及服务；工业设计服务；计算机系统服务；信息系统集成服务；互联网数据服务；软件开发；人工智能应用软件开发；人工智能理论与算法软件开发；人工智能行业应用系统集成服务；电机及其控制系统研发；智能控制系统集成；工程和技术研究和试验发展；软件销售；新能源汽车电附件销售；人工智能硬件销售；电子产品销售；通信设备销售；电池销售；工业自动控制系统装置销售；集成电路芯片及产品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（四）报告期内本公司子公司注销情况

1、无锡有限

无锡有限由公司出资设立，统一社会信用代码为 91320205MA1XXWRQ08，后基于精简组织架构的考虑，公司注销无锡有限，同时企业名称“蜂巢能源科技（无锡）有限公司”由无锡精普承接。

截至无锡有限注销日，其基本情况如下：

企业名称	蜂巢能源科技（无锡）有限公司
成立时间	2019 年 2 月 22 日
注销时间	2020 年 8 月 27 日

注册资本	30,000 万元
实收资本	-
注册地址	无锡市锡山经济技术开发区凤威路 2 号
经营范围	锂离子动力电池及其正极材料（非化工制品）、储能电池、太阳能设备及相关集成产品的研发和技术服务、销售、售后服务、咨询服务和市场应用开发；锂电池及相关产品的技术服务、测试服务以及咨询服务；电池管理系统、风光储能系统的开发及销售；充电桩及充电设备的研发、销售、安装、维修；新能源汽车充换电设施建设运营；计算机系统集成，计算机软硬件、网络技术开发、技术服务、技术转让和维修；互联网信息服务；合同能源管理；售电服务；承接（修、试）电力设施业务，电力工程施工总承包，机电安装工程专业承包；锂离子电池循环利用技术研发；光伏电站、储能电站及其他新能源的市场开发、设计、建设、投资、运营及维护服务、销售、租赁；锂电池相关生产设备仪器的开发、销售及售后服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；自有房屋及设备的租赁；电池回收技术开发，电池梯次利用、销售和市场应用技术开发；废旧电池梯次利用产品的研发、销售；道路普通货物运输（仅限自用）；实业投资（不得从事金融、类金融业务，依法需取得许可和备案的除外）（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）
股权结构	蜂巢有限持有 100%的股权
主营业务	未实际经营

八、持有公司 5%以上股份的主要股东和实际控制人情况

（一）实际控制人和控股股东

1、控股股东

截至本招股说明书签署日，保定瑞茂直接持有本公司 39.40%的股份，拥有本公司 76.47%的表决权，为本公司控股股东。保定瑞茂主营业务系实业投资、企业管理，与公司主营业务无上下游关系，与公司无经营性业务往来。保定瑞茂基本情况如下：

企业名称	保定市瑞茂企业管理咨询有限公司
统一社会信用代码	91130600MA0CRAH27R
法定代表人	唐海锋
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	河北省保定市莲池区朝阳南大街 2199 号
主要生产经营地	河北省保定市
注册资本	182,200 万元
实收资本	180,300 万元
成立日期	2018 年 10 月 8 日

经营范围	企业管理咨询服务；企业形象策划服务；公共关系服务；会议服务。 （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
主营业务	实业投资、企业管理，与发行人主营业务无关		
股权结构	长城控股持有 100%的股份		
主要财务数据 （万元）	项目	2022.06.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年度
	总资产	179,666.24	179,665.93
	净资产	179,665.86	179,665.50
	净利润	0.35	-533.58

注：2021 年度财务数据已经北京长和会计师事务所（普通合伙）审计；2022 年 1-6 月份数据未经审计

报告期内，公司控股股东不存在重大违法行为。

2、实际控制人

截至本招股说明书签署日，魏建军先生通过保定瑞茂、长城控股合计控制公司 40.26%股权，合计控制公司 76.81%表决权，系公司实际控制人。魏建军先生的具体情况如下：

魏建军先生，1964 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：1306041964*****；住所：河北省保定市莲池区。魏建军先生简历详见本节之“十、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况简介”之“（一）董事会成员”之“2、董事简要情况”的有关内容。

报告期内，公司实际控制人不存在重大违法行为。

3、实际控制人控制的其他企业

截至报告期末，发行人实际控制人魏建军先生控制的除发行人及其子公司以外的主要企业基本情况如下：

序号	企业名称	注册地址/住所	成立时间	业务性质
1	长城控股	河北省保定市莲池区朝阳南大街 2066 号	2013.01.31	企业总部管理
2	长城汽车	保定市朝阳南大街 2266 号	2001.06.12	汽车制造
3	创新长城	河北省保定市莲池区朝阳南大街 2066 号	2005.12.01	对制造业、房地产业的投资
4	未势能源	上海市嘉定区嘉松北路 6655 号 12 幢 B 区	2019.04.15	氢能源技术领域内的技术开发、咨询、服务
5	保定爱和城教育科技集团有限公司	河北省保定市莲池区朝阳南大街 1988 号	2017.11.23	教育、软件开发

序号	企业名称	注册地址/住所	成立时间	业务性质
6	保定市莲池区长城幼儿园	河北省保定市莲池区朝阳南大街1988号长城家园小区	2014.07.25	教育、培训
7	天津易和信息科技有限公司	天津自贸试验区（空港经济区）环河北路空港商务园东区9-503-05	2019.06.11	信息传输、软件和信息技术服务业
8	飞的科技有限公司	北京市丰台区广安路9号院3号楼18层1801	2019.12.03	技术开发、技术咨询
9	保定市爱情地产集团有限公司	河北省保定市莲池区朝阳南大街2066号	2009.05.07	园区基础设施建设与管理
10	保定市长城实业有限公司	河北省保定市莲池区朝阳南大街2066号	2018.10.26	市政设施管理；园区管理服务
11	保定市长城智能科技有限公司	保定市莲池区朝阳南大街2066号	2018.11.21	智能家居的技术研发、园区基础设施建设
12	毫末智行科技有限公司	北京市丰台区广安路9号院3号楼18层1802	2019.11.29	技术开发、技术咨询
13	稳晟科技	天津自贸试验区（空港经济区）空港国际物流区第二大街1号312室（天津信至尚商务秘书有限公司托管第1003号）	2021.04.09	投资管理
14	极电光能	无锡市锡山经济开发区东部园大成路1066号	2020.04.13	光伏、光电材料
15	绿智潮玩	北京市北京经济技术开发区经海四路22号院四区3号楼14层101-1701室（北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团）	2021.12.07	投资管理
16	旺盛管理	天津自贸试验区（空港经济区）空港国际物流区第二大街1号312室（天津信至尚商务秘书有限公司托管第1004号）	2021.04.06	投资管理
17	保定市富瑞园林有限公司	保定市满城区要庄乡南宋村	2006.01.17	园林种植
18	天津长城共享汽车服务有限公司	天津自贸试验区（空港经济区）空港国际物流区第二大街1号103室	2017.12.21	汽车出行、租赁服务

4、控股股东和实际控制人持有的本公司股份是否存在质押或其他有争议情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人直接和间接持有的本公司股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

（二）公司其他主要股东

截至本招股说明书签署日，其他持有公司 5%以上股份的主要股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	先进制造基金	19,479.69	6.01%
2	京津冀基金	15,605.90	4.81%

注：先进制造基金与京津冀基金的执行事务合伙人同为国投招商，合计持有公司 10.82% 的股份

截至本招股说明书签署日，经查询工商信息，上述股东及国投招商具体情况如下：

1、先进制造基金

企业名称	先进制造产业投资基金二期（有限合伙）			
统一社会信用代码	91320191MA1YK7YA6J			
执行事务合伙人	国投招商			
企业类型	有限合伙企业			
注册地址	南京市江北新区研创园团结路 99 号孵鹰大厦 1380 室			
注册资本	4,982,333 万元			
成立日期	2019 年 6 月 18 日			
出资人构成	序号	名称	出资比例	类型
	1	财政部	25.00%	有限合伙人
	2	国家开发投资集团有限公司	10.04%	有限合伙人
	3	招商局资本控股有限责任公司	9.63%	有限合伙人
	4	江苏沓泉先进制造产业投资基金（有限合伙）	6.02%	有限合伙人
	5	合肥市创业投资引导基金有限公司	6.02%	有限合伙人
	6	南京市产业发展基金有限公司	5.02%	有限合伙人
	7	浙江省产业基金有限公司	3.41%	有限合伙人
	8	南京扬子江创新创业投资基金（有限合伙）	3.01%	有限合伙人
	9	深圳市引导基金投资有限公司	3.01%	有限合伙人
	10	广东粤财投资控股有限公司	2.11%	有限合伙人
	11	重庆两江新区承为股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2.01%	有限合伙人
	12	湖北省长江经济带产业引导基金合伙企业（有限合伙）	2.01%	有限合伙人
	13	安徽省三重一创产业发展基金有限公司	2.01%	有限合伙人

	14	全国社会保障基金理事会	2.01%	有限合伙人
	15	南京扬子国资投资集团有限责任公司	2.01%	有限合伙人
	16	中国人保资产管理有限公司	2.01%	有限合伙人
	17	上海国际集团有限公司	1.81%	有限合伙人
	18	宁波富甬合投制造业股权投资有限公司	1.61%	有限合伙人
	19	厦门金圆投资集团有限公司	1.61%	有限合伙人
	20	山东发展投资控股集团有限公司	1.51%	有限合伙人
	21	佛山市金融投资控股有限公司	1.00%	有限合伙人
	22	广州市新兴产业发展基金管理有限公司	1.00%	有限合伙人
	23	重庆祎福股权投资基金合伙企业（有限合伙）	1.00%	有限合伙人
	24	工银理财有限责任公司	0.64%	有限合伙人
	25	东莞金控资本投资有限公司	0.50%	有限合伙人
	26	上海电气控股集团有限公司	0.40%	有限合伙人
	27	长城汽车	0.40%	有限合伙人
	28	珠海发展投资基金（有限合伙）	0.40%	有限合伙人
	29	上海汽车集团股权投资有限公司	0.40%	有限合伙人
	30	上海上投资产经营有限公司	0.40%	有限合伙人
	31	重庆两山产业投资有限公司	0.20%	有限合伙人
	32	中国国际工程咨询有限公司	0.20%	有限合伙人
	33	烟台市财金发展投资集团有限公司	0.20%	有限合伙人
	34	比亚迪汽车工业有限公司	0.20%	有限合伙人
	35	工银安盛人寿保险有限公司	0.20%	有限合伙人
	36	南京坤道驰骋企业管理中心（有限合伙）	0.10%	有限合伙人
	37	国投招商	0.90%	执行事务合伙人

2、京津冀基金

企业名称	京津冀产业协同发展投资基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91130600MA0939HK85
执行事务合伙人	国投招商
企业类型	有限合伙企业
注册地址	中国（河北）自由贸易试验区雄安片区容城县雄安市民服务中心企业办公区 C 栋 3 层 302

注册资本	1,000,000 万元			
成立日期	2017 年 9 月 20 日			
出资人构成	序号	名称	出资比例	类型
	1	国家开发投资集团有限公司	20.00%	有限合伙人
	2	先进制造产业投资基金（有限合伙）	20.00%	有限合伙人
	3	深圳市招商招银股权投资基金合伙企业（有限合伙）	15.00%	有限合伙人
	4	北京首钢基金有限公司	10.00%	有限合伙人
	5	天津市海河产业基金合伙企业（有限合伙）	10.00%	有限合伙人
	6	北京工盈中关村科创基金（有限合伙）	6.80%	有限合伙人
	7	河北省冀财产业引导股权投资基金有限公司	5.00%	有限合伙人
	8	招商局资本控股有限责任公司	5.00%	有限合伙人
	9	唐山海港港隆投资有限公司	1.00%	有限合伙人
	10	青岛海尔科技投资有限公司	1.00%	有限合伙人
	11	北京诺禾致源科技股份有限公司	1.00%	有限合伙人
	12	北京东升博展投资管理有限公司	1.00%	有限合伙人
	13	西藏商汤创业投资管理有限责任公司	1.00%	有限合伙人
	14	广东鸿发投资集团有限公司	1.00%	有限合伙人
	15	比亚迪汽车工业有限公司	1.00%	有限合伙人
	16	石家庄高新区科发投资有限公司	0.94%	有限合伙人
	17	国投招商	0.10%	执行事务合伙人
	18	上海新坤道吉资产管理中心（有限合伙）	0.10%	有限合伙人
	19	中丽（天津）产城融合发展基金合伙企业（有限合伙）	0.06%	有限合伙人

3、国投招商

先进制造基金与京津冀基金的执行事务合伙人均为国投招商，其具体情况如下：

企业名称	国投招商投资管理有限公司
统一社会信用代码	91130600MA094UG35F
法定代表人	高国华
企业类型	其他有限责任公司

注册地址	河北省保定市容城县罗萨大街东奥威路北		
主要生产经营地	北京市		
注册资本	10,000 万元		
成立日期	2017 年 9 月 29 日		
主营业务	股权投资，与发行人主营业务无关		
股权结构	序号	名称	持股比例
	1	中国国投高新产业投资有限公司	20.00%
	2	招商局资本管理有限责任公司	20.00%
	3	常州星宇投资管理有限公司	15.01%
	4	上海新坤道吉资产管理中心（有限合伙）	10.00%
	5	青岛海尔科技投资有限公司	5.01%
	6	北京东升博展投资管理有限公司	5.01%
	7	北京诺禾致源科技股份有限公司	5.01%
	8	深圳市宝田投资有限公司	5.01%
	9	比亚迪股份有限公司	5.01%
	10	菲仕绿能科技（北京）有限公司	4.97%
	11	北京水木华研投资管理有限公司	4.97%

国投招商具有私募基金管理人资格，其机构类型为私募股权、创业投资基金管理人，登记编号为 P1068478。

九、公司股本情况

（一）本次发行前后公司股本结构

本次发行前，公司已发行股份总数为 324,318.2011 万股，本次发行的股票数量占公司发行后总股本的比例不超过 25%（行使超额配售选择权之前），不涉及股东公开发售股份。本次发行可以行使超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量不超过首次公开发行股票数量的 15%。若公司本次发行股份数量为 108,106.0670 万股，本次发行前后公司的股本结构如下（不考虑行使超额配售选择权）：

单位：股

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
1	保定瑞茂	1,277,689,600	39.40%	1,277,689,600	29.55%

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
2	先进制造基金	194,796,920	6.01%	194,796,920	4.50%
3	京津冀基金	156,059,028	4.81%	156,059,028	3.61%
4	碧桂园创投	145,654,474	4.49%	145,654,474	3.37%
5	中银基金	84,467,593	2.60%	84,467,593	1.95%
6	讯奇科技	70,270,536	2.17%	70,270,536	1.63%
7	深创投基金	69,728,206	2.15%	69,728,206	1.61%
8	建源基金	61,980,627	1.91%	61,980,627	1.43%
9	北京瑞远	51,398,599	1.58%	51,398,599	1.19%
10	中津创新	46,485,471	1.43%	46,485,471	1.07%
11	珠海环宇	46,485,471	1.43%	46,485,471	1.07%
12	杭州凌智	46,457,176	1.43%	46,457,176	1.07%
13	盐城丰诚	43,638,003	1.35%	43,638,003	1.01%
14	常州启泰一号	42,233,796	1.30%	42,233,796	0.98%
15	北京新动力基金	42,233,796	1.30%	42,233,796	0.98%
16	上饶滨星新能源	42,162,322	1.30%	42,162,322	0.98%
17	湖州海松	40,674,787	1.25%	40,674,787	0.94%
18	苏州铎兴创投	38,737,892	1.19%	38,737,892	0.90%
19	四川能投	34,432,563	1.06%	34,432,563	0.80%
20	马鞍山支点投资	30,990,314	0.96%	30,990,314	0.72%
21	天津鼎晖洪立	28,248,756	0.87%	28,248,756	0.65%
22	长城控股	28,155,864	0.87%	28,155,864	0.65%
23	杭州淼智	27,116,524	0.84%	27,116,524	0.63%
24	湖州云荷	23,242,735	0.72%	23,242,735	0.54%
25	海亮九智	22,627,113	0.70%	22,627,113	0.52%
26	芜湖旭鼎二号	21,825,511	0.67%	21,825,511	0.50%
27	厦门国贸海通鹭岛	21,126,330	0.65%	21,126,330	0.49%
28	高安安昀	19,888,616	0.61%	19,888,616	0.46%
29	三一重工	19,368,946	0.60%	19,368,946	0.45%
30	华舜企管	19,368,946	0.60%	19,368,946	0.45%
31	天津能清	18,310,400	0.56%	18,310,400	0.42%
32	民生紫峰	17,044,673	0.53%	17,044,673	0.39%
33	天津能智	15,575,000	0.48%	15,575,000	0.36%

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
34	海南开弦	15,495,157	0.48%	15,495,157	0.36%
35	长三角产业创投	15,495,157	0.48%	15,495,157	0.36%
36	深圳舰鹏永智	14,616,272	0.45%	14,616,272	0.34%
37	广东德载厚启荣	14,077,932	0.43%	14,077,932	0.33%
38	天津和谐海河	14,077,932	0.43%	14,077,932	0.33%
39	思柏投资	14,054,107	0.43%	14,054,107	0.33%
40	杭州中财资本	14,054,107	0.43%	14,054,107	0.33%
41	湖州铃轩	13,870,064	0.43%	13,870,064	0.32%
42	常州启泰三号	13,351,402	0.41%	13,351,402	0.31%
43	广州小鹏汽车	13,351,402	0.41%	13,351,402	0.31%
44	人保科创基金	12,648,697	0.39%	12,648,697	0.29%
45	湖州碳达锋	12,648,697	0.39%	12,648,697	0.29%
46	宁波鑫珩	11,621,368	0.36%	11,621,368	0.27%
47	弘毅泓皓	11,621,368	0.36%	11,621,368	0.27%
48	广东德载厚嘉延	11,621,368	0.36%	11,621,368	0.27%
49	天津能久	11,166,100	0.34%	11,166,100	0.26%
50	上海澈维	10,912,755	0.34%	10,912,755	0.25%
51	宁波轩礼	10,048,687	0.31%	10,048,687	0.23%
52	天津能安	9,485,000	0.29%	9,485,000	0.22%
53	湖北小米基金	7,747,578	0.24%	7,747,578	0.18%
54	南京创鼎铭和	7,747,578	0.24%	7,747,578	0.18%
55	宁波杉晖创投	7,747,578	0.24%	7,747,578	0.18%
56	国盛欣能	7,747,578	0.24%	7,747,578	0.18%
57	青岛松璞	7,729,759	0.24%	7,729,759	0.18%
58	湖北凯辉基金	7,038,966	0.22%	7,038,966	0.16%
59	江峡绿色产业投资	7,027,054	0.22%	7,027,054	0.16%
60	星宇股份	7,027,054	0.22%	7,027,054	0.16%
61	珠海广发信德创投	7,027,054	0.22%	7,027,054	0.16%
62	江苏趵泉	7,027,054	0.22%	7,027,054	0.16%
63	北京中移和创	7,027,054	0.22%	7,027,054	0.16%
64	张家港泰康乾贞	7,027,054	0.22%	7,027,054	0.16%
65	湖州芯磁源	6,324,348	0.20%	6,324,348	0.15%

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
66	广西陆海新通道	6,198,063	0.19%	6,198,063	0.14%
67	厦门海通金圆	5,631,173	0.17%	5,631,173	0.13%
68	中俄能源基金	5,621,643	0.17%	5,621,643	0.13%
69	宁波天鹰合创	4,427,044	0.14%	4,427,044	0.10%
70	杨红新	4,000,000	0.12%	4,000,000	0.09%
71	上海翻沐	3,873,789	0.12%	3,873,789	0.09%
72	珠海鼎信华博	3,513,527	0.11%	3,513,527	0.08%
73	深圳大族创投	3,513,527	0.11%	3,513,527	0.08%
74	厦门国贸产业基金	2,815,586	0.09%	2,815,586	0.07%
75	厦门鼎晖景润	2,670,280	0.08%	2,670,280	0.06%
76	深圳招银基金	2,324,274	0.07%	2,324,274	0.05%
77	宜春鑫珩	2,269,738	0.07%	2,269,738	0.05%
78	湖州锦誉	2,108,116	0.07%	2,108,116	0.05%
79	鲁优投资基金	1,756,763	0.05%	1,756,763	0.04%
80	会成企管	1,721,628	0.05%	1,721,628	0.04%
81	广东德载厚嘉辰	1,686,493	0.05%	1,686,493	0.04%
82	江苏讯唐物流	1,407,793	0.04%	1,407,793	0.03%
83	深圳国之兴	702,705	0.02%	702,705	0.02%
84	本次发行股份	-	-	1,081,060,670	25.00%
合计		3,243,182,011	100%	4,324,242,681	100%

（二）本次发行前公司前十名股东情况

截至本招股说明书签署日，公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	本次发行前前十名股东持股情况	
		持股数量（万股）	持股比例
1	保定瑞茂	127,768.96	39.40%
2	先进制造基金	19,479.69	6.01%
3	京津冀基金	15,605.90	4.81%
4	碧桂园创投	14,565.45	4.49%
5	中银基金	8,446.76	2.60%
6	讯奇科技	7,027.05	2.17%
7	深创投基金	6,972.82	2.15%

序号	股东名称	本次发行前前十名股东持股情况	
		持股数量（万股）	持股比例
8	建源基金	6,198.06	1.91%
9	北京瑞远	5,139.86	1.58%
10	中津创新	4,648.55	1.43%
合计		215,853.11	66.56%

（三）本次发行前公司前十名自然人股东情况及其在发行人处担任的职务

本次发行前，公司共有 1 名自然人股东，其在公司担任的职务情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例	公司任职
1	杨红新	4,000,000	0.12%	董事长、总经理

（四）有关公司股本中的国有股份或外资股份的说明

1、国有股份情况

本次发行前，公司共有 2 家国有股东，分别为四川能投、中津创新。

截至本招股说明书签署日，四川能投持有公司 3,443.26 万股股份，持股比例为 1.06%。根据《上市公司国有股权监督管理办法》，四川能投属于国有股东，应标注国有股标识。2022 年 5 月 19 日，四川省政府国有资产监督管理委员会印发《关于蜂巢能源科技股份有限公司国有股东标识管理有关事项的批复》（川国资产权〔2022〕20 号），对四川能投作为国有股东的标识认定进行了批复，确认股东标识为“SS”。

截至本招股说明书签署日，中津创新持有发行人 4,648.55 万股股份，持股比例为 1.43%。根据财政部资产管理司《关于统一办理上市公司国有股东标注“SS”或“CS”标识的通知》（财资便函〔2018〕83 号），2017 年 1 月 1 日后需要加注、调整、取消“SS”标识或“CS”标识的，国有股东或国有实际控制企业股东持相关经济行为批复文件或国有资产产权登记表，自行联系中国证券登记结算有限责任公司办理相关手续。根据中国证券登记结算有限责任公司《中国证券登记结算有限责任公司证券账户业务指南》，“统一账户平台将在投资者一码通账户上记录其国有属性，一个一码通账户关联的所有证券子账户具有与该一码通账户相同的国有属性。中国结算还将根据国有资产监督管理机构提供的清单，对相应一码通账户的国有属性进行标识”。根据中津创新提供的资料，中津创新已完

成财政部国有产权登记备案程序，并取得国有金融资本产权登记表，其证券账户已标注“CS”标识。

2、外资股份情况

截至本招股说明书签署日，公司无直接外资股东。

（五）最近一年公司新增股东的持股数量及变化等情况

1、最近一年公司新增股东的持股数量情况、取得股份时间、价格和定价依据

最近一年公司新增 33 名股东，因看好公司的业务发展前景，该 33 名新增股东均于 2021 年 12 月通过增资的形式成为公司股东，入股价格为 14.23 元/股，由双方在公司净资产、业务规模、前次增资价格等因素基础上协商确定。具体情况如下表所示：

序号	新增股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	讯奇科技	7,027.05	2.17%
2	盐城丰诚	4,363.80	1.35%
3	上饶滨星新能源	4,216.23	1.30%
4	四川能投	3,443.26	1.06%
5	天津鼎晖洪立	2,824.88	0.87%
6	海亮九智	2,262.71	0.70%
7	深圳舰鹏永智	1,461.63	0.45%
8	思柏投资	1,405.41	0.43%
9	杭州中财资本	1,405.41	0.43%
10	常州启泰三号	1,335.14	0.41%
11	广州小鹏汽车	1,335.14	0.41%
12	人保科创基金	1,264.87	0.39%
13	湖州碳达锋	1,264.87	0.39%
14	宁波轩礼	1,004.87	0.31%
15	青岛松璞	772.98	0.24%
16	江峡绿色产业投资	702.71	0.22%
17	星宇股份	702.71	0.22%
18	珠海广发信德创投	702.71	0.22%
19	江苏聿泉	702.71	0.22%

序号	新增股东名称	持股数量（万股）	持股比例
20	北京中移和创	702.71	0.22%
21	张家港泰康乾贞	702.71	0.22%
22	湖州芯磁源	632.43	0.20%
23	中俄能源基金	562.16	0.17%
24	宁波天鹰合创	442.70	0.14%
25	珠海鼎信华博	351.35	0.11%
26	深圳大族创投	351.35	0.11%
27	厦门鼎晖景润	267.03	0.08%
28	宜春鑫珩	226.97	0.07%
29	湖州锦誉	210.81	0.07%
30	鲁优投资基金	175.68	0.05%
31	会成企管	172.16	0.05%
32	广东德载厚嘉辰	168.65	0.05%
33	深圳国之兴	70.27	0.02%

上述新股东与公司不存在争议或潜在纠纷，部分新股东与原股东存在关联关系，具体情况详见本节之“九、公司股本情况”之“（六）本次发行前各股东间的主要关系”。除此之外，新股东与公司其他股东、董监高、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，新股东具备法律、法规规定的股东资格。

2、最近一年公司新增股东的基本信息

公司最近一年新增股东基本情况如下：

（1）保定讯奇科技有限公司

股权结构	保定市莲池区南大园乡集体资产经管中心持有 100%
实际控制人	保定市莲池区南大园乡人民政府
经营范围	新能源技术推广服务。技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；市场营销策划。（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）

（2）盐城丰诚投资管理合伙企业（有限合伙）

成立时间	2021 年 11 月 29 日
注册资本	62,110 万元

注册地址	盐城市大丰区高新区希望小镇
股权结构	盐城丰华新城生态资源发展有限公司持有 67.7830%； 盐城市鸿丰云新能源科技合伙企业（有限合伙）持有 32.2009%； 深圳市跨银资本投资管理有限公司持有 0.0161%
执行事务合伙人	深圳市跨银资本投资管理有限公司
经营范围	一般项目：股权投资；以自有资金从事投资活动；财务咨询（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）

盐城丰诚投资管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人为深圳市跨银资本投资管理有限公司，其具体情况如下：

成立时间	2015 年 6 月 24 日
注册资本	20,000 万元
注册地址	深圳市福田区福田街道益田路 4068 号卓越时代广场 1911A
股权结构	严来定持有 50.00%； 黄思聪持有 50.00%
经营范围	一般经营项目是：投资管理（不含证券、期货、保险及其他金融业务）； 受托资产管理（不含证券、期货、保险、银行及其他金融业务）；股权投资；企业管理咨询；市场营销策划；财务咨询；投资咨询；从事货物、 技术进出口业务

（3）上饶市滨星新能源产业中心（有限合伙）

成立时间	2021 年 11 月 03 日
注册资本	60,000 万元
注册地址	江西省上饶经济技术开发区兴园大道 32 号双创科技城 2 号楼 5 楼
股权结构	上饶市滨创管理有限公司持有 99.00%； 上饶创领企业管理有限公司持有 1.00%
执行事务合伙人	上饶创领企业管理有限公司
经营范围	一般项目：自有资金投资的资产管理服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

上饶市滨星新能源产业中心（有限合伙）执行事务合伙人为上饶创领企业管理有限公司，其具体情况如下：

成立时间	2021 年 11 月 1 日
注册资本	100 万元
注册地址	江西省上饶经济技术开发区兴园大道 32 号双创科技城 7 栋 6 楼
股权结构	上饶经济技术开发区产业发展投资有限公司持有 100%
经营范围	一般项目：自有资金投资的资产管理服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

(4) 四川能投资本控股有限公司

股权结构	四川省能源投资集团有限责任公司持有 100%
实际控制人	四川省政府国有资产监督管理委员会
经营范围	投资管理；资产管理；项目投资；投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动）。

(5) 天津鼎晖洪立股权投资合伙企业（有限合伙）

成立时间	2016 年 9 月 8 日
注册资本	40,251 万元
注册地址	天津经济技术开发区南港工业区综合服务区办公楼 D 座二层 202 室(开发区金融服务中心托管第 30 号)
股权结构	厦门鼎晖景淳股权投资合伙企业（有限合伙）持有 90.0475%； 北海祖龙创业投资有限公司持有 9.9500%； 鼎晖股权投资管理（天津）有限公司持有 0.0025%
执行事务合伙人	鼎晖股权投资管理（天津）有限公司
经营范围	从事对未上市企业的投资，对上市公司非公开发行股票的投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

天津鼎晖洪立股权投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人为鼎晖股权投资管理（天津）有限公司，其具体情况如下：

成立时间	2008 年 5 月 22 日
注册资本	10,000 万元
注册地址	天津经济技术开发区南港工业区综合服务区办公楼 D 座二层 202 室(开发区金融服务中心托管第 77 号)
股权结构	天津泰鼎投资有限公司持有 85.40%； 中国投融资担保股份有限公司持有 14.60%
经营范围	受托管理股权投资基金，从事投融资管理及相关服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(6) 杭州海亮九智股权投资合伙企业（有限合伙）

成立时间	2021 年 10 月 8 日
注册资本	50,100 万元
注册地址	浙江省杭州市余杭区仓前街道良睦路 1399 号 21 幢 101-2-12
股权结构	杭州长智企业管理有限公司持有 34.9301%； 浙江海亮股份有限公司持有 19.9601%； 杭州蜂能汲智企业管理合伙企业（有限合伙）持有 15.1697%； 杭州金研学而拾昊股权投资合伙企业（有限合伙）持有 14.9701%； 杭州仑智股权投资合伙企业（有限合伙）持有 6.9860%； 杭州越智一期股权投资合伙企业（有限合伙）持有 5.9880%； 杭州汕智企业管理合伙企业（有限合伙）持有 1.5968%； 杭州九智投资管理有限公司持有 0.3992%

执行事务合伙人	杭州九智投资管理有限公司
经营范围	一般项目：股权投资（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）。（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）

杭州海亮九智股权投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人为杭州九智投资管理有限公司，其具体情况如下：

成立时间	2008 年 6 月 4 日
注册资本	3,000 万元
注册地址	浙江省杭州市西湖区公元大厦北楼 1505 室
股权结构	韩华龙持有 99.6667%；王霞持有 0.3333%
经营范围	服务：投资管理（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（7）深圳市舰鹏永智创业投资合伙企业（有限合伙）

成立时间	2021 年 10 月 22 日
注册资本	20,800 万元
注册地址	深圳市南山区沙河街道中新街社区深南大道 9018 号华侨城大厦 A 座 5601
股权结构	穆明倩持有 19.2308%； 王璟持有 9.6154%； 于子峰持有 9.6154%； 杨树华持有 7.2115%； 姚润雄持有 4.8077%； 其他股东持有 49.5192%
执行事务合伙人	深圳市永智私募股权基金管理有限公司、深圳市德达印信息咨询有限公司
经营范围	一般经营项目是：创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：无

深圳市舰鹏永智创业投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人为深圳市永智私募股权基金管理有限公司、深圳市德达印信息咨询有限公司。

深圳市永智私募股权基金管理有限公司具体情况如下：

成立时间	2011 年 4 月 22 日
注册资本	1,111.1 万元
注册地址	深圳市福田区莲花街道福中社区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 号楼 19C
股权结构	庄永坚持有 90.00%； 赵静持有 10.00%
经营范围	一般经营项目是：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除

	依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：

深圳市德达印信息咨询有限公司具体情况如下：

成立时间	2018 年 7 月 21 日
注册资本	1,000 万元
注册地址	深圳市福田区香蜜湖街道竹林社区金众街 2 号益华综合楼 A 栋 210
股权结构	刘丝佳持有 49%； 刘宗常持有 49%； 梁艺腾持有 2%
经营范围	一般经营项目是：经济信息咨询（不含限制项目）；企业管理咨询；投资信息咨询；企业总部管理；以自有资金从事投资活动。创业投资（限投资未上市企业）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：

（8）思柏投资（三亚）合伙企业（有限合伙）

成立时间	2021 年 11 月 18 日
注册资本	20,000 万元
注册地址	海南省三亚市天涯区三亚中央商务区凤凰岛 1 号楼 A 座 783 号
股权结构	李冠滨持有 99.50%； 金硕合创私募基金管理（海南三亚）有限公司持有 0.50%
执行事务合伙人	金硕合创私募基金管理（海南三亚）有限公司（委派代表：李冠文）
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

思柏投资（三亚）合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人为金硕合创私募基金管理（海南三亚）有限公司，其具体情况如下：

成立时间	2021 年 7 月 16 日
注册资本	1,000 万元
注册地址	海南省三亚市天涯区三亚中央商务区凤凰岛 1 号楼 A 座 178 号
股权结构	李冠文持有 99%； 李冠滨 1%
经营范围	一般项目：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

（9）杭州中财生生资本有限公司

股权结构	边锡明持有 100%
实际控制人	边锡明
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；财务咨询；日用品销售；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；食品销售（仅销售预包装食品）

	食品）；投资管理；投资咨询（除证券、期货）；受托企业资产管理（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）。

（10）常州启泰三号创业投资合伙企业（有限合伙）

成立时间	2021 年 9 月 01 日
注册资本	20,005 万元
注册地址	常州市新北区锦绣路 2 号文化广场 4 号楼 9 层
股权结构	嘉兴大鱼投资合伙企业（有限合伙）持有 34.1165%； 广州粤凯智动产业股权投资合伙企业（有限合伙）持有 24.9938%； 广州粤开科金股权投资合伙企业（有限合伙）持有 14.9963%； 青岛景嘉股权投资合伙企业（有限合伙）持有 9.9975%； 吉林省智顺新能源系统有限公司持有 6.9983%； 惠州宏益房地产集团有限公司持有 5.4986%； 巫于海持有 2.4994%； 邱滔持有 0.4999%； 常州启泰创业投资合伙企业（有限合伙）持有 0.3999%
执行事务合伙人	常州启泰创业投资合伙企业（有限合伙）
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动（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）

常州启泰三号创业投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人为常州启泰创业投资合伙企业（有限合伙），其具体情况如下：

成立时间	2019 年 10 月 18 日
注册资本	1,000 万元
注册地址	常州市新北区锦绣路 2 号文化广场 4 号楼 9 层
股权结构	常州融诚汇志企业管理咨询有限公司 65%； 常州创业投资集团有限公司 35%
执行事务合伙人	常州融诚汇志企业管理咨询有限公司
经营范围	创业投资，企业管理咨询，园区运营服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（11）广州小鹏汽车投资咨询合伙企业（有限合伙）

成立时间	2021 年 11 月 29 日
注册资本	20,000 万元
注册地址	广州市黄埔区（中新广州知识城）亿创街 1 号 406 房之 753
股权结构	广州小鹏汽车科技有限公司持有 99.99%； 广州小鹏汽车投资有限公司持有 0.01%
执行事务合伙人	广州小鹏汽车投资有限公司
经营范围	信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理；企业管理咨询；以自有资金从事投资活动

广州小鹏汽车投资咨询合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人为广州小鹏汽

车投资有限公司，其具体情况如下：

成立时间	2018年1月8日
注册资本	1,000万元
注册地址	广州市天河区岑村松岗大街8号106房（仅限办公）
股权结构	广东小鹏汽车产业控股有限公司持有100%
经营范围	企业自有资金投资；企业管理咨询服务；投资咨询服务；项目投资（不含许可经营项目，法律法规禁止经营的项目不得经营）

（12）人保科创股权投资基金（上海）中心（有限合伙）

成立时间	2020年9月23日
注册资本	290,000万元
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区环湖西二路888号A楼689室
股权结构	中国人民财产保险股份有限公司持有34.3793%； 中国人民人寿保险股份有限公司持有34.3793%； 建信领航战略性新兴产业发展基金（有限合伙）持有31.0345%； 人保资本股权投资有限公司持有0.2069%
执行事务合伙人	人保资本股权投资有限公司
经营范围	一般项目：股权投资；实业投资，投资咨询。（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）

人保科创股权投资基金（上海）中心（有限合伙）执行事务合伙人为人保资本股权投资有限公司，其具体情况如下：

成立时间	2018年3月12日
注册资本	10,000万元
注册地址	北京市房山区长沟镇金元大街1号北京基金小镇大厦D座338
股权结构	人保资本保险资产管理有限公司持有100%
经营范围	项目投资；股权投资管理；资产管理；投资管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（13）湖州碳达锋股权投资合伙企业（有限合伙）

成立时间	2021年4月1日
注册资本	3,000万元
注册地址	浙江省湖州市滨湖街道泊月湾26幢A座-31
股权结构	青岛碳中和股权投资合伙企业（有限合伙）持有53.76%； 湖州市产业基金投资有限公司持有26.88%；

	西子联合控股有限公司持有 13.44%； 李明雷持有 5.38%； 杭州核聚资产管理有限公司持有 0.54%
执行事务合伙人	杭州核聚资产管理有限公司
经营范围	一般项目：股权投资；（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

湖州碳达锋股权投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人为杭州核聚资产管理有限公司，其具体情况如下：

成立时间	2016 年 11 月 2 日
注册资本	3,000 万元
注册地址	上城区元帅庙后 88 号 243 室
股权结构	杭州核信投资管理有限公司持有 75%； 杭州捧月投资合伙企业（有限合伙）持有 25%
经营范围	服务：受托企业资产管理，股权投资。（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）

（14）宁波轩礼新能源汽车股权投资合伙企业（有限合伙）

成立时间	2021 年 9 月 28 日
注册资本	15,259 万元
注册地址	浙江省慈溪市白沙路街道剧院路 66 号 1-183（自主申报）
股权结构	池准持有 36.123%； 李建华持有 34.734%； 杨卫东持有 13.893%； 张英子持有 5.636%； 管洲海持有 3.532%； 李琴持有 3.473%； 田德均持有 1.946%； 鼎礼资本投资管理（徐州）有限公司持有 0.662%
执行事务合伙人	鼎礼资本投资管理（徐州）有限公司
经营范围	一般项目：股权投资；（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

宁波轩礼新能源汽车股权投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人为鼎礼资本投资管理（徐州）有限公司，其具体情况如下：

成立时间	2017 年 12 月 12 日
注册资本	1,000 万元
注册地址	徐州经济技术开发区软件园 E2 号楼 2A16
股权结构	杨鹏持有 46%； 王扬昇持有 40%； 陆冰持有 9%；

	刘秀玉持有 5%
经营范围	股权投资，投资管理，资产管理（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）

（15）青岛松璞股权投资合伙企业（有限合伙）

成立时间	2021 年 12 月 6 日
注册资本	11,001 万元
注册地址	山东省青岛市平度市凤台街道办事处重庆路 589 号 4 号楼 6-2 户四层
股权结构	青岛松晟创业投资基金合伙企业（有限合伙）持有 72.7207%； 苏州金灵创业投资合伙企业（有限合伙）持有 13.6351%； 南京金漂创业投资合伙企业（有限合伙）持有 13.6351%； 青岛松嘉投资管理有限公司持有 0.0091%
执行事务合伙人	青岛松嘉投资管理有限公司
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

青岛松璞股权投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人为青岛松嘉投资管理有限公司，其具体情况如下：

成立时间	2014 年 9 月 15 日
注册资本	1,000 万元
注册地址	青岛市崂山区海尔路 61 号 2 号楼 1311
股权结构	青岛如创管理咨询有限公司持有 100%
经营范围	自有资金对外投资，会务服务，企业管理服务，投资管理咨询、财务信息咨询、经济信息咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（16）江峡绿色（山东）产业投资基金合伙企业（有限合伙）

成立时间	2020 年 5 月 11 日
注册资本	501,000 万元
注册地址	中国（山东）自由贸易试验区青岛片区长白山路 888 号九鼎峰大厦 310-2 室
股权结构	三峡资本控股有限责任公司持有 39.92%； 山东省新动能基金管理有限公司持有 19.96%； 青岛西海岸新区海洋控股集团有限公司持有 18.96%； 城发集团（青岛）产业资本管理有限公司持有 9.98%； 青岛市创新投资有限公司持有 9.98%； 江峡绿色（山东）投资有限公司持有 1.00%； 青岛永润合企业管理合伙企业（有限合伙）持有 0.20%
执行事务合伙人	江峡绿色（山东）投资有限公司
经营范围	一般项目：股权投资；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）（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）

江峡绿色（山东）产业投资基金合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人为江峡绿色（山东）投资有限公司，其具体情况如下：

成立时间	2020 年 3 月 11 日
注册资本	1,550 万元
注册地址	中国（山东）自由贸易试验区青岛片区太白山路 172 号中德生态园双创中心 3097 号
股权结构	江峡绿色（山东）私募基金管理有限公司持有 100%
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；企业管理。（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）

（17）常州星宇车灯股份有限公司

股权结构	周晓萍持有 35.89%； 周八斤持有 12.22%； 常州星宇投资管理有限公司持有 6.19%； 香港中央结算有限公司持有 4.86%； 全国社保基金四零六组合持有 1.59%； 其他股东持有 39.25%
实际控制人	周晓萍
经营范围	汽车车灯、摩托车车灯、塑料工业配件的制造及销售；模具的开发、制造、销售；九座及九座以上的乘用车及商务汽车的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外）。（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）许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（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）

（18）珠海广发信德厚巢创业投资合伙企业（有限合伙）

成立时间	2021 年 12 月 8 日
注册资本	10,000 万元人民币
注册地址	珠海市横琴新区琴朗道 88 号 952 办公-C 区
股权结构	广发乾和投资有限公司持有 30.00%； 广东顺银产融投资有限公司持有 20.00%； 广发信德投资管理有限公司持有 20.00%； 姚文辉持有 10.00%； 李毅持有 10.00%； 柯静珍持有 10.00%
执行事务合伙人	广发信德投资管理有限公司
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

珠海广发信德厚巢创业投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人为广发信德投资管理有限公司，其具体情况如下：

成立时间	2008 年 12 月 3 日
注册资本	280,000 万元
注册地址	浙江省宁波市大榭开发区信拓路 275 号 1 幢 B607 室（住所申报承诺试点区）
股权结构	广发证券股份有限公司持有 100%
经营范围	许可经营项目：无。一般经营项目：股权投资；为客户提供股权投资的财务顾问服务及证监会同意的其他业务。）（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（19）江苏趵泉绿色产业股权投资基金（有限合伙）

成立时间	2018 年 12 月 28 日
注册资本	200,000 万元
注册地址	宜兴环科园绿园路 501 号环保科技大厦
股权结构	兴业国信资产管理有限公司持有 39%； 宜兴环保科技创新创业投资有限公司持有 20%； 江苏省政府投资基金（有限合伙）持有 20%； 宜兴市产业引导股权投资基金（有限合伙）持有 10%； 江苏趵泉太湖国联新兴成长产业投资企业（有限合伙）持有 10%； 兴投（平潭）资本管理有限公司持有 1%
执行事务合伙人	兴投（平潭）资本管理有限公司
经营范围	股权投资、创业投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

江苏趵泉绿色产业股权投资基金（有限合伙）执行事务合伙人为兴投（平潭）资本管理有限公司，其具体情况如下：

成立时间	2016 年 6 月 1 日
注册资本	30,000 万元
注册地址	平潭综合实验区金井湾片区商务营运中心 6 号楼 5 层 511 室-6219（集群注册）
股权结构	兴业国际信托有限公司持有 100%
经营范围	资产管理；股权投资（非证券类股权投资）；投资管理、财务顾问、投资咨询、项目投资、基金管理；（以上经营范围均不含需前置审批许可的项目）；法律法规及国务院决定未规定许可的，均可自主选择经营项目开展经营活动。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（20）北京中移和创股权投资合伙企业（有限合伙）

成立时间	2020 年 4 月 27 日
注册资本	1,000,000 万元
注册地址	北京市西城区阜成门外大街 31 号 5 层 519D

股权结构	中移资本控股有限责任公司持有 99.99%； 中移创业投资有限责任公司持有 0.01%
执行事务合伙人	中移创业投资有限责任公司
经营范围	项目投资；股权投资；投资咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；下期出资时间为 2040 年 04 月 25 日；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

北京中移和创股权投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人为中移创业投资有限责任公司，其具体情况如下：

成立时间	2017 年 2 月 15 日
注册资本	30,000 万元
注册地址	北京市西城区阜成门外大街 31 号 5 层 510C
股权结构	中移资本控股有限责任公司持有 100%
经营范围	投资管理；资产管理；投资咨询；技术开发、技术咨询；物业管理；机械设备租赁（不含汽车租赁）；出租办公用房。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益。”市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（21）张家港泰康乾贞股权投资合伙企业（有限合伙）

成立时间	2020 年 9 月 17 日
注册资本	230,100 万元
注册地址	张家港市杨舍镇暨阳湖商业街 1 幢 B1-043 号
股权结构	泰康人寿保险有限责任公司持有 86.05%； 张家港弘盛产业资本母基金合伙企业（有限合伙）持有 10.43%； 张家港产业资本投资有限公司持有 2.61%； 泰康在线财产保险股份有限公司持有 0.87%； 张家港泰康共赢咨询管理有限公司持有 0.04%
执行事务合伙人	张家港泰康共赢咨询管理有限公司
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

张家港泰康乾贞股权投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人为张家港泰康共赢咨询管理有限公司，其具体情况如下：

成立时间	2020年8月14日
注册资本	1,200万元
注册地址	张家港市杨舍镇暨阳湖商业街1幢B1-012号
股权结构	北京泰康投资管理有限公司持有100%
经营范围	一般项目：社会经济咨询服务；财务咨询；法律咨询（不包括律师事务所业务）；企业管理咨询；市场调查（不含涉外调查）（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）

（22）湖州芯磁源股权投资合伙企业（有限合伙）

成立时间	2021年8月24日
注册资本	9,154万元
注册地址	浙江省湖州市泊月湾27幢B座-87
股权结构	袁文建持有36.27%； 吴建国持有18.68%； 王光明持有10.99%； 王文平持有6.59%； 李琳持有6.59%； 费立持有5.50%； 童劫持有5.50%； 许伟填持有4.40%； 沈丹锋持有4.40%； 上海晟阁企业管理中心（有限合伙）持有1.09%
执行事务合伙人	上海晟阁企业管理中心（有限合伙）
经营范围	一般项目：股权投资；创业投资（限投资未上市企业）；（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

湖州芯磁源股权投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人为上海晟阁企业管理中心（有限合伙），其具体情况如下：

成立时间	2020年10月15日
注册资本	1,000万元
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区环湖西二路888号C楼
股权结构	陆咨烨持有90%； 刘同持有10%
执行事务合伙人	陆咨烨
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询；市场营销策划；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；财务咨询；会议及展览服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（23）中俄能源合作股权投资基金（青岛）合伙企业（有限合伙）

成立时间	2020年9月24日

注册资本	300,000 万元
注册地址	青岛市胶州市经济技术开发区长江路一路上合国际贸易中心 7 楼
股权结构	国家电力投资集团有限公司持有 50%； 山东省新动能基金管理有限公司持有 20%； 青岛市创新投资有限公司持有 10%； 青岛金胶州新旧动能转换基金（有限合伙）持有 10%； 青岛胶州市盛锐股权投资基金合伙企业（有限合伙）持有 5%； 青岛昌阳投资开发有限公司持有 3.67%； 中俄能源投资私募基金管理（青岛）有限公司持有 1%； 青岛国际投资有限公司持有 0.33%
执行事务合伙人	中俄能源投资私募基金管理（青岛）有限公司
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）。（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）

中俄能源合作股权投资基金（青岛）合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人为中俄能源投资私募基金管理（青岛）有限公司，其具体情况如下：

成立时间	2018 年 11 月 1 日
注册资本	1,000 万元
注册地址	山东省青岛市胶州市经济技术开发区长江一路上合国际贸易中心 7 楼 705 室
股权结构	国家电投集团基金管理有限公司持有 50%； 会同（上海）企业管理合伙企业（有限合伙）持有 47%； 中国产业海外发展协会持有 3%
经营范围	一般项目：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（24）宁波梅山保税港区天鹰合创创业投资合伙企业（有限合伙）

成立时间	2021 年 7 月 28 日
注册资本	6,300 万元
注册地址	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 D 区 A0063
股权结构	郑州市磴槽集团有限公司持有 31.7460%； 法兰泰克重工股份有限公司持有 31.7460%； 孙化明持有 15.8730%； 厦门恒昇嘉翊投资合伙企业（有限合伙）持有 15.8730%； 迟景朝持有 4.7460%； 天鹰合赢（北京）投资管理有限公司持有 0.0159%
执行事务合伙人	天鹰合赢（北京）投资管理有限公司
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

宁波梅山保税港区天鹰合创创业投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人为天鹰合赢（北京）投资管理有限公司，其具体情况如下：

成立时间	2012 年 4 月 9 日
注册资本	1,000 万元
注册地址	北京市通州区贡院街 1 号院 1 号楼二层 206-80 室
股权结构	合聚（海南）企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持有 100%
经营范围	投资管理；资产管理；投资咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（25）珠海鼎信华博股权投资基金合伙企业（有限合伙）

成立时间	2021 年 1 月 19 日
注册资本	5,313.5714 万元
注册地址	珠海市横琴新区环岛东路 1889 号 17 栋 201 室-935 号（集中办公区）
股权结构	刘旭峰持有 40.048%； 刘涛持有 20.024%； 吴厚良持有 5.646%； 其他股东合计持有 34.282%
执行事务合伙人	珠海鼎信腾辉资产管理合伙企业（有限合伙）
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

珠海鼎信华博股权投资基金合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人为珠海鼎信腾辉资产管理合伙企业（有限合伙），其具体情况如下：

成立时间	2020 年 4 月 2 日
注册资本	1,000 万元
注册地址	珠海市横琴新区环岛东路 1889 号 17 栋 201 室-208 号（集中办公区）
股权结构	王鹏持有 80%； 南箭持有 20%
经营范围	协议记载的经营范围：资产管理；投资管理。（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）

（26）深圳市大族创业投资有限公司

股权结构	大族激光科技产业集团股份有限公司持有 100%
实际控制人	高云峰

经营范围	一般经营项目是：创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构

(27) 厦门鼎晖景润股权投资合伙企业（有限合伙）

成立时间	2018 年 12 月 26 日
注册资本	51,973.6842 万元
注册地址	中国（福建）自由贸易试验区厦门片区象屿路 97 号厦门国际航运中心 D 栋 8 层 03 单元 C 之七
股权结构	博时资本管理有限公司持有 60.1843%； 瑞元资本管理有限公司持有 22.6076%； 银河资本资产管理有限公司持有 12.2081%； 鼎晖股权投资管理（天津）有限公司持有 3.00% 天津泰鼎投资有限公司持有 2.00%
执行事务合伙人	鼎晖股权投资管理（天津）有限公司
经营范围	依法从事对非公开交易的企业股权进行投资以及相关咨询服务；投资管理（法律、法规另有规定除外）；对第一产业、第二产业、第三产业的投资（法律、法规另有规定除外）；受托管理股权投资基金，提供相关咨询服务；受托管理股权投资，提供相关咨询服务；在法律法规许可的范围内，运用本基金资产对未上市企业或股权投资企业进行投资

厦门鼎晖景润股权投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人为鼎晖股权投资管理（天津）有限公司，其具体情况如下：

成立时间	2008 年 5 月 22 日
注册资本	10,000 万元
注册地址	天津经济技术开发区南港工业区综合服务区办公楼 D 座二层 202 室（开发区金融服务中心托管第 77 号）
股权结构	天津泰鼎投资有限公司持有 85.40%； 中国投融资担保股份有限公司持有 14.60%
经营范围	受托管理股权投资基金，从事投融资管理及相关服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(28) 宜春鑫珩股权投资合伙企业（有限合伙）

成立时间	2021 年 7 月 22 日
注册资本	3,600 万元
注册地址	江西省宜春经济技术开发区春风路 1 号 1213 室（自主申报）
股权结构	广州市树屋动能科技合伙企业（有限合伙）持有 69.4444%； 吕惠明持有 13.8889%； 上海观卓汽车技术有限公司持有 8.3333%； 何山逸持有 5.5556%； 上海绅湾私募基金管理有限公司持有 2.7778%
执行事务合伙人	上海绅湾私募基金管理有限公司
经营范围	一般项目：自有资金投资的资产管理服务；股权投资。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

宜春鑫珩股权投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人为上海绅湾私募基金管理有限公司，其具体情况如下：

成立时间	2021 年 3 月 18 日
注册资本	1,000 万元
注册地址	上海市徐汇区零陵路 583 号 9 楼 790 室
股权结构	陈爽持有 95%； 陈达亮持有 5%
经营范围	一般项目：私募股权投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（29）湖州锦誉股权投资合伙企业（有限合伙）

成立时间	2021 年 8 月 5 日
注册资本	100,000 万元
注册地址	浙江省湖州市泊月湾 27 幢 B 座-96
股权结构	湖州锦实股权投资有限公司持有 98.00%； 湖州锦富股权投资基金管理有限公司持有 2.00%
执行事务合伙人	湖州锦富股权投资基金管理有限公司
经营范围	一般项目：股权投资；创业投资（限投资未上市企业）；企业管理咨询；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

湖州锦誉股权投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人为湖州锦富股权投资基金管理有限公司，其具体情况如下：

成立时间	2016 年 5 月 3 日
注册资本	3,000 万元
注册地址	浙江省湖州市泊月湾 21 幢 A 座-75
股权结构	浙江湖州环太湖集团有限公司持有 100%
经营范围	非证券业务的股权投资管理

（30）鲁优（淄博）股权投资基金合伙企业（有限合伙）

成立时间	2020 年 1 月 17 日
注册资本	10,000 万元
注册地址	山东省淄博市沂源县城鲁山路 7 号
股权结构	山东恒桑投资有限公司持有 50.00%； 上海初景企业管理中心（有限合伙）持有 49.00%； 优势金控（上海）资产管理有限公司持有 1.00%

执行事务合伙人	优势金控（上海）资产管理有限公司
经营范围	从事对未上市企业的股权投资、对上市企业非公开发行股票的投资及相关咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

鲁优（淄博）股权投资基金合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人为优势金控（上海）资产管理有限公司，其具体情况如下：

成立时间	2015 年 4 月 21 日
注册资本	10,000 万元
注册地址	上海市宝山区逸仙路 2816 号 1 幢 1 层 F0443 室
股权结构	吴克忠持有 39.92%； 卢晓晨持有 26.73%； 徐单婵持有 22.28%； 上海渝惠企业管理中心（有限合伙）持有 6.00%； 上海优稼企业管理中心（有限合伙）持有 3.17%； 郑翔洲持有 1.90%
经营范围	资产管理，企业管理，投资管理，实业投资，创业投资。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

（31）会成（天津）企业管理合伙企业（有限合伙）

成立时间	2021 年 11 月 18 日
注册资本	2,450 万元
注册地址	天津经济技术开发区滨海-中关村科技园华塘睿城三区 3 号楼 2-208 号（苍洱华塘商务秘书有限公司托管第 091 号）
股权结构	姬鹏梅持有 20.4082%； 李东生持有 20.4082%； 王旭持有 16.3265%； 宋万凯持有 12.2449%； 田泽广持有 11.4286%； 范立茂持有 8.5714%； 张文勇持有 4.4898%； 刘喜文持有 4.0816%； 金幻丽持有 2.0408%
执行事务合伙人	田泽广
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；财务咨询。（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）

（32）广东德载厚嘉辰股权投资合伙企业（有限合伙）

成立时间	2021 年 11 月 12 日
注册资本	2,701 万元
注册地址	佛山市南海区桂城街道桂澜北路 6 号千灯湖创投小镇核心区三座 404-405（住所申报，集群登记）

股权结构	西安锦钰泽信息科技合伙企业（有限合伙）持有 55.5350%； 吴焕新持有 25.9164%； 王大兴持有 11.1070%； 王永慧持有 3.7023%； 王军持有 3.7023%； 北京德载厚投资管理中心（有限合伙）持有 0.0370%
执行事务合伙人	北京德载厚投资管理中心（有限合伙）
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（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。）

广东德载厚嘉辰股权投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人为北京德载厚投资管理中心（有限合伙），其具体情况如下：

成立时间	2020 年 4 月 27 日
注册资本	1,387.744 万元
注册地址	北京市北京经济技术开发区荣华南路 13 号院 7 号楼 2 层 205
股权结构	董扬持有 43.24%； 刘镜辉持有 16.66%； 王鸿持有 16.66%； 郭谦持有 7.84%； 许艳华持有 7.84%； 吕佳持有 5.76%； 杨骏持有 1.00%； 赵文桃持有 1.00%
执行事务合伙人	董扬
经营范围	投资管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（33）深圳市国之兴投资合伙企业（有限合伙）

成立时间	2017 年 1 月 13 日
注册资本	1,010 万元
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
股权结构	郭正杰持有 99.01%； 国联私募基金管理（山东）有限公司持有 0.99%
执行事务合伙人	国联私募基金管理（山东）有限公司
经营范围	以自有资金从事投资活动；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；商务信息咨询（不含投资类咨询）；科技中介服务；国内贸易代理；贸易经济；创业投资（限投资未上市企业）；企业管理；企业管理咨询；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

深圳市国之兴投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人为国联私募基金管理（山东）有限公司，其具体情况如下：

成立时间	2021 年 9 月 24 日
注册资本	1,000 万元
注册地址	山东省潍坊高新区新城街道玉清社区东方路以东卧龙东街以北潍坊华盛电子商务有限公司 B 区 5 楼 503
股权结构	李日言持有 95.00% 焦海东 5.00%
经营范围	一般项目：私募证券投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（六）本次发行前各股东间的主要关系

除保定瑞茂、长城控股为实际控制人魏建军控制的企业外，本次发行前公司股东之间的主要关系如下：

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例	主要关系
1	先进制造基金	19,479.69	6.01%	执行事务合伙人均为国投招商
2	京津冀基金	15,605.90	4.81%	
3	中银基金	8,446.76	2.60%	中津创新系中银基金的主要出资方，同时系中银基金管理人的母公司
4	中津创新	4,648.55	1.43%	
5	讯奇科技	7,027.05	2.17%	讯奇科技控股股东为保定市莲池区南大园乡集体资产经管中心，长城控股为保定市莲池区南大园乡集体资产经管中心关联方
6	长城控股	2,815.59	0.87%	
7	杭州凌智	4,645.72	1.43%	执行事务合伙人均为杭州九智投资管理有限公司
8	杭州淼智	2,711.65	0.84%	
9	海亮九智	2,262.71	0.70%	
10	北京瑞远	5,139.86	1.58%	北京新动力基金执行事务合伙人以及北京瑞远执行事务合伙人的控股股东均为北京熙诚资本控股有限公司
11	北京新动力基金	4,223.38	1.30%	
12	天津能清	1,831.04	0.56%	天津能清、天津能智、天津能久、天津能安执行事务合伙人均为天津能创，同时，杨红新持有天津能创 50%的股权，且担任天津能创执行董事及经理
13	天津能智	1,557.50	0.48%	
14	天津能久	1,116.61	0.34%	
15	天津能安	948.50	0.29%	
16	杨红新	400.00	0.12%	
17	珠海环宇	4,648.55	1.43%	天津和谐海河系珠海环宇有限合

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例	主要关系
18	天津和谐海河	1,407.79	0.43%	伙人之一
19	常州启泰一号	4,223.38	1.30%	执行事务合伙人均为常州启泰创业投资合伙企业（有限合伙）
20	常州启泰三号	1,335.14	0.41%	
21	三一重工	1,936.89	0.60%	三一重工、华舜企管均由梁稳根通过三一集团有限公司控制
22	华舜企管	1,936.89	0.60%	
23	天津鼎晖洪立	2,824.88	0.87%	执行事务合伙人均为鼎晖股权投资管理（天津）有限公司
24	厦门鼎晖景润	267.03	0.08%	
25	广东德载厚启荣	1,407.79	0.43%	执行事务合伙人均为北京德载厚投资管理中心（有限合伙）
26	广东德载厚嘉延	1,162.14	0.36%	
27	广东德载厚嘉辰	168.65	0.05%	
28	厦门国贸海通鹭岛	2,112.63	0.65%	厦门国贸海通鹭岛与厦门海通金圆执行事务合伙人均为海通开元投资有限公司；
29	厦门国贸产业基金	281.56	0.09%	
30	厦门海通金圆	563.12	0.17%	厦门国贸产业基金与厦门国贸海通鹭岛有限合伙人均包括厦门国贸资本集团有限公司
31	长三角产业创投	1,549.52	0.48%	长三角产业创投执行事务合伙人上海盛石资本管理有限公司股东之一为上海国盛资本管理有限公司，国盛欣能执行事务合伙人为上海国盛资本管理有限公司
32	国盛欣能	774.76	0.24%	
33	湖州铃轩	1,387.01	0.43%	湖州铃轩有限合伙人宁波铃轩暨鼎礼股权投资合伙企业（有限合伙）与宁波轩礼的执行事务合伙人均为鼎礼资本投资管理（徐州）有限公司
34	宁波轩礼	1,004.87	0.31%	
35	宁波鑫珩	1,162.14	0.36%	宁波鑫珩和宜春鑫珩的执行事务合伙人委派代表均为陈怡文
36	宜春鑫珩	226.97	0.07%	

（七）提示投资者关注发行人股东公开发售股份的影响

本次发行的股份全部为新股，不涉及公开发售老股。

（八）特殊权利条款的内容及终止情况

1、特殊权利条款的约定及终止情况

公司与各股东约定的特殊权利条款及其终止情况如下：

签订日期	协议名称	协议约定的特殊权利	协议终止的特殊权利
2020年4月	公司与先进制造基金、京	“优先购买权”“共同出售权”“优先认购权”“价值	-

签订日期	协议名称	协议约定的特殊权利	协议终止的特殊权利
	津冀基金、长城控股以及公司其他股东签署《Pre-A 轮股东协议》	保证及反稀释权”“要求合格后续融资权”、要求公司控股股东或公司回购的“回购权”“董事提名权”“股权转让限制权”“知情权及检查权”“参与重组权”“最惠待遇权”以及董事会特殊议事规则等特殊权利条款	
2021 年 2 月	公司与中银基金、先进制造基金、京津冀基金以及公司其他股东签署《A 轮投资协议》	“优先购买权”“优先认购权”、要求控股股东回购的“回购权”“知情权”“股权转让限制权”“共同出售权”“反稀释权”、特定股东的“董事提名权”以及董事会、股东会特殊议事规则等特殊权利条款	自 A 轮投资交割日起，《Pre-A 轮股东协议》自动失效并终止，《Pre-A 轮股东协议》各签署方将不再根据《Pre-A 轮股东协议》享有任何权利或及承担任何义务，Pre-A 轮股东协议约定的包括回购权在内的特殊股东权利终止
2021 年 7 月	公司与中津创新、珠海环宇、先进制造基金以及公司其他股东签署《B 轮投资协议》	“优先购买权”“优先认购权”“知情权”“股权转让限制权”“共同出售权”“反稀释权”、特定股东的“董事提名权”以及董事会、股东会特殊议事规则等特殊权利条款	《A 轮投资协议》约定的“优先购买权”“优先认购权”“知情权”“共同出售权”“反稀释权”“股权转让限制权”、特定股东的“董事提名权”以及董事会、股东会特殊议事规则自 B 轮投资交割日起失效
2021 年 12 月	公司与讯奇科技等 33 名投资人及公司其他股东签署《B+ 轮投资协议》	“优先购买权”“优先认购权”“知情权”“股权转让限制权”“共同出售权”“反稀释权”、特定股东的“董事提名权”以及董事会、股东大会特殊议事规则等特殊权利条款	《B 轮投资协议》约定的“优先购买权”“优先认购权”“知情权”“共同出售权”“反稀释权”“股权转让限制权”、特定股东的“董事提名权”以及董事会、股东会特殊议事规则自 B+ 轮投资交割日起失效
2021 年 12 月	公司、先进制造基金、京津冀基金、保定瑞茂以及长城控股签署的终止协议	-	自终止协议签署之日起，《Pre-A 轮股东协议》约定的回购条款自始无效，终止效力追溯至《Pre-A 轮股东协议》签署之日。《Pre-A 轮股东协议》终止后在任何情况下均不重新生效或恢复效力
2022 年 6 月	公司与各股东签署《关于蜂巢能源科技股份有限公司特殊股东权利之终止协议》	-	自公司递交合格发行上市申请并获受理之日起，由《A 轮股东协议》约定的中银基金、先进制造基金、京津冀基金等投资机构享有的要求控股股东回购的“回购权”，以及由《B+ 轮投资协议》约定的各股东享有的“优先购买权”“优先认购权”“知情权”“股权转让限制权”“共同出售权”“反稀释权”、先进制造基金、京津冀基金、中银基金的“董事提名权”、公司董事会、股东大会特殊议事规则等特殊权利

签订日期	协议名称	协议约定的特殊权利	协议终止的特殊权利
			终止并失效。 如果公司发生合格发行上市的申请被撤回、驳回、不予审核、不予核准或核准公司上市申请但上市并未在批文有效期内实现等情况的，前述约定的终止并失效条款自动恢复且视为条款失效之事自始至终未发生

2、上述协议条款对发行人可能产生的影响

《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 10 条规定，“PE、VC 等机构在投资时约定估值调整机制（一般称为对赌协议）情形的，原则上要求发行人在申报前清理对赌协议，但同时满足以下要求的对赌协议可以不清理：一是发行人不作为对赌协议当事人；二是对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定；三是对赌协议不与市值挂钩；四是对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。”

公司情况如下：

（1）截至本招股说明书签署日，公司未作为对赌条款的义务人，不会因该条款承担任何责任或履行任何义务。根据公司与先进制造基金、京津冀基金、保定瑞茂以及长城控股于 2021 年 12 月签署的终止协议，截至该协议签署日，发行人作为对赌及回购义务人的条款已经不可撤销地解除且自始无效，未附有恢复条款。发行人已不再作为对赌及回购义务人，不存在可能导致发行人承担相应的法律责任或义务的情形。

（2）自公司递交合格发行上市申请并获受理之日起，各股东拥有的包括控股股东“回购权”在内的特殊权利均将处于终止状态，发行人的控股股东及实际控制人无需承担回购或补足义务，不会导致发行人控制权发生变化；在发行人本次上市审核期间，上述补充协议持续处于效力终止状态，如发行人实现上市，则上述补充协议彻底终止，且不会恢复法律效力，发行人的控股股东及实际控制人仍无需承担相应的义务，亦不会导致发行人控制权发生变化；

（3）截至本招股说明书签署日，前述协议均未涉及与市值挂钩的条款；

（4）公司本次上市审核期间，各股东拥有的特殊权利持续处于效力终止状态，如发行人实现上市，各股东拥有的特殊权利彻底终止，且不会恢复法律效力，

不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

综上，公司符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第10条的相关要求。

（九）发行人股东中存在的私募投资基金情形

截至本招股说明书签署日，公司共有82名机构股东，其中，52名机构股东属于私募股权基金且已在中国证券投资基金业协会登记备案，纳入监管范围；4名机构股东属于员工持股平台，另外26名股东不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需依照相关规定办理私募投资基金备案或私募投资基金管理人登记手续。其中，属于私募投资基金的股东备案、登记情况如下：

序号	股东名称	基金编号	基金管理人	基金管理人登记编号
1	先进制造基金	SJP515	国投招商	P1068478
2	京津冀基金	SED204	国投招商	P1068478
3	中银基金	SJH666	中银投私募基金管理（北京）有限公司	P1032372
4	深创投基金	SLT172	深创投红土私募股权投资基金管理（深圳）有限公司	P1069346
5	建源基金	SQY235	建信金投基金管理（天津）有限公司	P1069089
6	北京瑞远	SNT116	北京熙诚金睿股权投资基金管理有限公司	P1068932
7	杭州凌智	SNW697	杭州九智投资管理有限公司	P1002051
8	常州启泰一号	SQD971	常州启泰创业投资合伙企业（有限合伙）	P1071176
9	北京新动力基金	SGC046	北京熙诚金睿股权投资基金管理有限公司	P1068932
10	湖州海松	SQX931	海松（宁波）私募基金管理有限公司	P1065863
11	苏州铎兴创投	SQU556	上海华晟优格股权投资管理有限公司	P1032005
12	马鞍山支点投资	SCD958	马鞍山支点创科科技产业投资有限公司	P1066717
13	杭州淼智	SQW811	杭州九智投资管理有限公司	P1002051
14	湖州云苕	SQU772	北京云和方圆私募基金管理有限公司	P1061974
15	芜湖旭鼎二号	SNW402	北京朗姿韩亚资产管理有限公司	P1069524
16	厦门国贸海通鹭岛	SJK065	海通开元投资有限公司	PT2600012857
17	民生紫峰	SQY261	民生股权投资基金管理有限公司	GC2600011640

序号	股东名称	基金编号	基金管理人	基金管理人登记编号
18	海南开弦	SQQ733	开弦资本管理有限公司	P1026665
19	长三角产业创投	SEY098	上海盛石资本管理有限公司	P1069974
20	天津和谐海河	SLZ341	天津宸辉投资管理有限公司	P1070903
21	广东德载厚启荣	SNZ934	北京德载厚投资管理中心（有限合伙）	P1071015
22	广东德载厚嘉延	SQL695	北京德载厚投资管理中心（有限合伙）	P1071015
23	宁波鑫珩	SSK220	宁波保税区海月投资管理合伙企业（有限合伙）	P1068938
24	国盛欣能	SQX375	上海国盛资本管理有限公司	P1068692
25	宁波杉晖创投	SSF738	上海杉杉创晖创业投资管理有限公司	P1004400
26	湖北小米基金	SEE206	湖北小米长江产业投资基金管理有限公司	P1067842
27	南京创鼎铭和	SEX575	国创中鼎（上海）股权投资管理有限公司	P1068243
28	湖北凯辉基金	SGY313	湖北凯辉股权投资管理有限公司	P1063781
29	广西陆海新通道	SEW137	广西陆海新通道股权投资管理有限公司	P1069075
30	厦门海通金圆	SJC746	海通开元投资有限公司	PT2600012857
31	厦门国贸产业基金	SJU277	国兴（厦门）投资管理有限公司	P1070203
32	深圳招银基金	SNB218	上海招银股权投资基金管理有限公司	P1005276
33	天津鼎晖洪立	STK227	鼎晖股权投资管理（天津）有限公司	P1000301
34	海亮九智	STF889	杭州九智投资管理有限公司	P1002051
35	深圳舰鹏永智	STC872	深圳市永智私募股权基金管理有限公司	P1006825
36	常州启泰三号	STM497	常州启泰创业投资合伙企业（有限合伙）	P1071176
37	人保科创基金	SND880	人保资本股权投资有限公司	P1069084
38	湖州碳达锋	STP719	杭州核聚资产管理有限公司	P1069461
39	宁波轩礼	STD965	鼎礼资本投资管理（徐州）有限公司	P1068033
40	江峡绿色产业投资	SLA476	江峡绿色（山东）私募基金管理有限公司	P1070582
41	江苏聿泉	SEX992	兴投（北京）资本管理有限公司	P1070313
42	张家港泰康乾贞	SLX045	北京泰康投资管理有限公司	P1060352
43	湖州芯磁源	STJ669	上海国策投资管理有限公司	P1071195
44	中俄能源基金	SNE422	中俄能源投资私募基金管理（青岛）有限公司	P1069540
45	宁波天鹰合创	STQ540	天鹰合赢（北京）投资管理有限公司	P1019466
46	珠海鼎信华博	SSD503	深圳市鼎信私募股权基金管理有限公司	P1068126

序号	股东名称	基金编号	基金管理人	基金管理人登记编号
47	厦门鼎晖景润	SNH859	鼎晖股权投资管理（天津）有限公司	P1000301
48	宜春鑫珩	STQ953	上海绅湾私募基金管理有限公司	P1072006
49	湖州锦誉	SSL977	湖州锦富股权投资基金管理有限公司	P1071331
50	广东德载厚嘉辰	STL139	北京德载厚投资管理中心（有限合伙）	P1071015
51	鲁优投资基金	SLK545	优势金控（上海）资产管理有限公司	P1067714
52	珠海广发信德创投	STM029	广发信德投资管理有限公司	PT2600011589

十、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况简介

（一）董事会成员

1、董事会构成

截至本招股说明书签署日，公司董事会由 9 名董事组成，其中职工代表董事 1 名、独立董事 3 名。公司董事由股东大会和职工代表大会选举或更换，每届任期三年。董事任期届满，可连选连任。公司董事会成员如下表所示：

序号	姓名	董事会职位	选聘情况	提名人	本届任职期限
1	杨红新	董事长	创立大会	保定瑞茂	2021.11-2024.11
2	魏建军	董事	创立大会	保定瑞茂	2021.11-2024.11
3	马立永	董事	创立大会	保定瑞茂	2021.11-2024.11
4	杜硕	董事	创立大会	先进制造基金、京津冀基金	2021.11-2024.11
5	吴博	董事	2022 年第四次临时股东大会	中银基金、中津创新	2022.09-2024.11
6	刘小安	职工代表董事	职工代表大会	-	2021.11-2024.11
7	李启平	独立董事	创立大会	保定瑞茂	2021.11-2024.11
8	黄学杰	独立董事	创立大会	保定瑞茂	2021.11-2024.11
9	程雁	独立董事	创立大会	保定瑞茂	2021.11-2024.11

2、董事简要情况

杨红新先生，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，学士学位。2003 年至 2018 年，历任长城汽车技术研究院部长、技术中心副总经理、汽车材料工程研究院院长、新能源工程研究院院长、动力电池事业部总经理。2018 年至今，历任公司总经理、董事长。同时，杨红新先生是常州市第十七届人大代表、中国电池工业协会第八届理事会副理事长、江苏省动力及储能电池产业创新联盟副理

事长、39 项授权发明专利及 86 项授权实用新型专利的发明人。

魏建军先生，1964 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中共河北省委党校。1990 年加入保定长城汽车工业公司（长城汽车前身）并担任总经理，2001 年至今任长城汽车董事长，魏建军先生为河北省第九届、第十届人大代表及中共十八大党代表。

马立永先生，曾用名马利永，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级会计师。2002 年至 2011 年，历任保定长城汽车桥业有限公司财务部职员、科长；2011 年至 2013 年，历任天津博信汽车零部件有限公司财务部科长、副部长；2013 年至 2019 年，任长城汽车天津哈弗分公司财务部部长；2019 年至 2020 年，任威蜂动力首席财务官；2020 年至今，历任公司副总裁、财务总监、副总经理。

杜硕先生，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位。2005 年至 2009 年，任国家开发投资集团有限公司项目经理助理；2009 年至 2018 年，任国投创新投资管理有限公司董事总经理；2018 年至今，担任国投创新投资管理（上海）有限公司董事总经理。

吴博先生，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位。1997 年至 2000 年，任北京航空材料研究院股份有限公司职员；2000 年至 2004 年，任中国银行总行风险管理部副主任科员；2004 年至 2010 年，任中国银行总行授信评审委员会专职评委；2010 年至 2014 年，任中银投资有限公司综合管理部副总经理；2014 年至 2019 年，任中银集团投资有限公司股权投资部执行董事；2019 年至今，任中银集团投资有限公司高端制造与能源投资部主管。

刘小安先生，1983 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，学士学位。2006 年至 2016 年，任天津力神电池股份有限公司高级工程师；2016 年至 2017 年，任长城汽车电芯工艺主任工程师；2017 年至 2019 年，任保定亿新主任工程师；2019 年至今，任公司生产工艺总监。

李启平先生，1965 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位，拥有注册会计师执业资格。1987 年至 1997 年，任湖南五菱集团公司技术科工程师；1997 年至 2002 年，任湘潭师范学院物理系讲师；2002 至 2017 年，历任湖南科

技大学法学院副教授、商学院教授；2017 年至今，任常州大学商学院教授。

黄学杰先生，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位。1989 年至 1991 年，任中国科学院物理研究所研究助理；1991 年至 1993 年，于荷兰 Delft 技术大学攻读博士学位；1993 年至 1995 年，于德国 Kiel 大学从事博士后研究工作；1996 年至今，历任中国科学院物理研究所副研究员、研究员、课题组长。

程雁女士，1964 年出生，中国国籍，拥有中国香港地区永久居民身份，博士学位。2005 年至 2015 年，任中银国际控股（亚洲）有限公司董事总经理；2015 年至 2016 年，历任中国华融金控集团有限公司首任主席、执行董事、中国华融国际集团有限公司副首席执行官；2016 年至 2017 年，任中国新金融集团有限公司执行董事兼首席执行官（已更名为：中国山东高速金融集团有限公司）；2018 年至今，任博宇资本管理（香港）有限公司执行董事、主席。

公司董事的其他兼职情况详见本节之“十、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况简介”之“（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况及所兼职单位与公司的关联关系”。

（二）监事会成员

1、监事会构成

截至本招股说明书签署日，公司监事会由 3 名监事组成，设监事会主席 1 名、职工代表监事 1 名。公司监事由股东大会和职工代表大会选举或更换，每届任期三年。监事任期届满，可连选连任。公司监事会成员如下表所示：

序号	姓名	监事会职位	选聘情况	提名人	本届任职期限
1	宋月美	监事会主席	创立大会	保定瑞茂	2021.11-2024.11
2	刘子谦	监事	2022 年第二次临时股东大会	保定瑞茂	2022.04-2024.11
3	李进召	职工代表监事	职工代表大会	-	2021.11-2024.11

2、监事简要情况

宋月美女士，1995 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位。2019 年 6 月至 2019 年 10 月，任长城汽车监察审计部职员；2019 年 11 月至 2021 年 2 月，任长城控股监察审计部职员；2021 年 3 月至今，任公司监察审计部职员。

刘子谦先生，1998 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。2019 年至今，任长城控股监察审计部职员。

李进召先生，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1999 年至 2018 年，历任长城汽车制造一部职员、整车事业部副部长、动力电池事业部副部长；2018 年至今，历任保定分公司副部长、公司模组工厂总监、泰州分公司总监、公司二工厂副厂长、盐城蜂巢总经理。

公司监事的其他兼职情况详见本节之“十、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况简介”之“（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况及所兼职单位与公司的关联关系”。

（三）高级管理人员

1、高级管理人员构成

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监及董事会秘书，合计 4 名，具体情况如下：

序号	姓名	具体职务	选聘情况	本届任职期限
1	杨红新	董事长、总经理	第一届董事会第一次会议	2021.11-2024.11
2	王志坤	副总经理、董事会秘书	第一届董事会第一次会议	2021.11-2024.11
3	马立永	董事、副总经理、财务总监	第一届董事会第一次会议	2021.11-2024.11
4	张放南	副总经理	第一届董事会第一次会议	2021.11-2024.11

2、高级管理人员简要情况

杨红新先生，具体情况详见本节之“十、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况简介”之“（一）董事会成员”。

王志坤先生，1969 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位，高级经济师。2005 年至 2018 年，历任天能动力国际有限公司副总裁、浙江天能创新投资管理有限公司董事；2018 年至 2019 年，历任蜂巢易创科技有限公司副总裁、未势能源副总裁；2020 年至今，历任公司执行副总裁、副总经理兼董事会秘书。

马立永先生，具体情况详见本节之“十、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况简介”之“（一）董事会成员”。

张放南，1984 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。2008 年至 2018 年，任长城汽车动力电池事业部部长；2018 年至今，历任公司模组产品线总监、客户事业群副总裁、技术中心高级副总裁、副总经理。

公司高级管理人员的其他兼职情况详见本节之“十、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况简介”之“（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况及所兼职单位与公司的关联关系”。

（四）核心技术人员

1、核心技术人员认定依据及程序

- （1）拥有与公司业务匹配的专业、资历背景；
- （2）目前在公司研发等岗位担任重要职务或具有相应技术能力或经验；
- （3）参与的项目、专利申请，以及获得的荣誉。

2021 年 11 月，经公司研究决定，认定高飞、郭建峰、李翌辉、陈少杰、何见超、李文成、乔齐齐为公司核心技术人员。

2、核心技术人员简介

公司核心技术人员简要情况及最近 10 年简历如下：

高飞先生，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位。2012 年至 2017 年，任天津力神电池股份有限公司动力电池开发部部长；2018 年至 2019 年，任力信（江苏）能源科技有限责任公司研究院副总裁；2020 年至今，任公司技术中心副主任。

郭建峰先生，1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位。2012 年至 2018 年，任中航锂电（洛阳）有限公司电池研究所所长；2018 年至今，任公司电芯产品线总监。

李翌辉先生，1975 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位。2012 年至 2013 年，任陕西重型汽车有限公司运营管理部规划管理科科长；2013 年至 2019 年，历任西安高压电器研究院股份有限公司信息化应用技术研究室主任、副总工程师、技术中心副主任、西安西电电气研究院有限责任公司副总工程师、技术中心副主任、西安西电变压器有限责任公司副总工程师；2019 年至 2020 年，

任三一重机有限公司 IT 总监；2020 年至今，任公司首席信息官、章鱼博士总经理。

陈少杰先生，1982 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位。2012 年至 2018 年，任中国科学院宁波材料技术与工程研究所新能源所高级工程师；2018 年至今，任公司固态电池开发部部门总监。

何见超女士，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位。2012 年至 2016 年，任天津市捷威动力工业有限公司研发部工程师；2016 年至 2018 年，任长城汽车动力电池事业部主管工程师；2018 年至 2020 年，任公司技术中心平台开发部经理；2020 年至今，任公司技术中心电池机理仿真部总监。

李文成先生，1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位。2012 年至 2016 年，任国联汽车动力电池研究院有限责任公司动力电池中心高级研究主管；2016 年 4 月至 2016 年 9 月，任北京波士顿电池技术有限公司电池技术部高级制程工程师；2016 年至 2018 年，任长城汽车动力电池事业部电芯设计开发主管工程师；2018 年至今，任公司方形电池开发部电芯设计开发技术专家。

乔齐齐先生，1987 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位。2016 年至 2018 年，任天津市捷威动力工业有限公司动力电池开发部技术负责人；2018 年至今，任公司材料事业部技术专家。

3、核心技术人员取得的专业资质、重要科研成果及其他荣誉、研发的具体贡献情况

姓名	专业资质/职称	重要科研成果及其他荣誉	对公司研发的具体贡献
高飞	中级工程师	①参与项目情况： 先后参与了新能源汽车产业技术创新工程项目，多个国家科技部“863”计划、多个工信部电子基金项目、科技部火炬计划项目、中央企业电动车产业联盟项目；同时，先后主持公司 VDA/MEB 标准电池系列产品、L3-L6 系列产品、PHEV/HEV 体系及产品的开发工作 ②论文专利情况： 在国内外相关学术会议或期刊上发表论文 10 余篇，同时系 7 项授权发明专利、3 项授权实用新型专利的发明人 ③获奖情况： 曾先后获得天津市科学技术进步二等奖、天津市国防工业五一劳动奖章；入选天津市创新人才推进计划重点领域创新团队	主持公司动力电池相关产品的研究与开发等工作，参与相关核心技术研发
郭建峰	高级工程师	①参与项目情况： 曾先后主持公司 CV 系列、CM 系列、CL 系列等电芯产品的开发工作 ②论文专利情况： 在国内外相关学术会议或期刊上发表论文 10 篇，同时系 5 项授权发明专利、10 项授权实用新型专利的发明人 ③获奖情况： 曾先后获得河南省科学技术进步二等奖、洛阳市科学技术进步一等奖、蜂速科技创新奖二等奖等	主持公司电芯相关产品的研究与开发等工作，参与相关核心技术研发
李翌辉	正高级工程师、 国家高级企业信息管理师	①参与项目情况： 曾先后参与国家发改委智能制造装备发展专项、多个国家工信部智能制造专项、发改委《2020 年新型基础设施建设工程》项目等 ②论文专利情况： 在国内外相关学术会议或期刊上发表论文 10 余篇，同时系 1 项授权发明专利的第一发明人 ③获奖情况： 曾先后获得 2021 年度无锡市“太湖人才计划”创新领军人才、2021 年度无锡市锡山区“锡山英才计划”创新领军人才、陕西省高层次人才引进计划、2013、2014 年度中国制造业优秀 CIO、陕西省百人计划等，主持实施的“中低压输配电装备智能工厂”工信部智能制造标准化试验验证专项获得中国科协 2018 年中国智能制造十大科技发展奖	组织公司数字化转型工作、主持 AI 智能工厂规划与总体设计、灯塔工厂建设项目，组织多场景、体系化 AI 智能应用项目、主持开发线体智能控制器、数据中台、主数据、CAPP、MES、全域大数据等核心信息系统开发工作，推动公司数字治理体系建立，参与相关核心技术研发；推动公司数字化转型升级、推动公司制造模式的转型升级和创新发展

姓名	专业资质/职称	重要科研成果及其他荣誉	对公司研发的具体贡献
陈少杰	高级工程师	①参与项目情况： 曾先后主持和参与江苏省 2021 年度碳达峰碳中和科技创新专项、江西省重点研发计划子课题项目、宁波市科技创新 2025 重大专项子项目、国家博后面上项目、浙江省自然科学基金一般项目、浙江省博后择优项目、中国科学院纳米先导专项、国家重大研发计划项目、浙江省创新团队项目等 ②论文专利情况： 在国内外相关学术会议或期刊上发表论文 50 余篇，同时系 10 余项授权发明专利、10 余项授权实用新型专利的发明人 ③获奖情况： 曾先后获宁波市科学技术奖二等奖、中国科学院宁波材料所“关键人才”称号，中国科学院宁波材料所科技促进发展奖优秀个人奖等	主持公司固态电池相关产品的研究与开发等工作，参与相关核心技术研发
何见超	中级工程师	①参与项目情况： 曾参与江苏省关键技术攻关项目 ②论文专利情况： 在国内外相关学术会议或期刊上发表论文 6 篇，同时系 10 项授权发明专利、3 项授权实用新型专利的发明人 ③获奖情况： 曾先后获得公司“技术先锋”奖、六西格玛黑带培训证书	负责公司电芯机理研究、仿真分析等工作，参与相关核心技术研发
李文成	高级工程师	①参与项目情况： 曾先后主持开发公司多款 BEV 车用方形铝壳电池，包括三元、无钴、快充产品线的多个产品系列 ②论文专利情况： 在国内外相关学术会议或期刊上发表论文 5 篇，同时系 6 项授权发明专利、30 余项授权实用新型专利的发明人 ③获奖情况： 曾先后获得中国有色金属工业科学技术奖一等奖、保定市燕赵英才 B 类人才、公司“技术先锋”奖、“突出贡献奖”等	主持公司高镍三元和无钴电芯相关产品的研究与开发等工作，参与相关核心技术研发
乔齐齐	-	①参与项目情况： 曾先后参与国家“973”计划项目、国家自然科学基金资助项目、国家新能源汽车重点专项项目、教育部博士点基金优先发展类项目、天津市自然科学基金资助项目 ②论文专利情况：	参与制定公司正极材料产品规划，负责公司级战略产品无钴正极的开发，参与相关核心技术研发

姓名	专业资质/职称	重要科研成果及其他荣誉	对公司研发的具体贡献
		在国内外相关学术会议或期刊上发表论文 9 篇，同时系 20 余项授权发明专利的发明人 ③获奖情况： 曾先后获得公司“技术先锋”奖、“突出技术贡献”奖、“知识产权贡献”奖	

(五) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况及所兼职单位与公司的关联关系

截至本招股说明书签署日,公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在本公司(含子公司、分公司)以外的其他企业、单位的主要兼职情况如下:

序号	姓名	公司职务/身份	兼职单位名称	兼职职位	兼职单位与公司的其他关联关系
1	杨红新	董事长、总经理	天津能创	经理、执行董事	公司董事长、总经理控制的企业
			蜂巢投资	董事长	实际控制人、董事控制的其他企业
			蜂云私募(投资)基金管理(山东)有限公司	董事长	实际控制人、董事控制的其他企业
			中国电池工业协会	第八届理事会副理事长	行业协会
			江苏省动力及储能电池产业创新联盟	副理事长	行业协会
2	魏建军	董事	保定市长城创业投资有限公司	董事长、总经理	-
			河北保沧高速公路有限公司	副董事长	-
			稳晟科技	经理、执行董事	实际控制人、董事控制的其他企业
			旺盛管理	经理、执行董事	实际控制人、董事控制的其他企业
			极电光能	董事	实际控制人、董事控制的其他企业
			毫末智行科技有限公司	董事	实际控制人、董事控制的其他企业
			创新长城	董事长、总经理	实际控制人、董事控制的其他企业
			长城汽车	董事长	实际控制人、董事控制的其他企业
			长城控股	董事长、总经理	实际控制人、董事控制的其他企业
3	杜硕	董事	未势能源	董事	实际控制人控制的其他企业
			广东邦普循环科技有限公司	董事	-
			安徽均胜汽车安全系统控股有限公司	董事	-
			Joyson Auto Safety Holdings S.A.	董事	-
			北京亮道智能汽车技术有限公司	董事	-
			上海保隆汽车科技股份有限公司	董事	-
			苏州能健电气有限公司	董事	-
			菲仕绿能科技(北京)有限公司	董事	-

序号	姓名	公司职务/ 身份	兼职单位名称	兼职职位	兼职单位与公司的 其他关联关系
			武汉中海庭数据技术有限公司	董事	-
			国投创新投资管理（上海）有限公司	董事总经理	-
4	吴博	董事	中银集团投资有限公司	主管	-
			苏州能讯高能半导体有限公司	董事	-
			上海拿森汽车电子有限公司	董事	-
			Brilliant View Development Limited	董事	-
			恒樺有限公司	董事	-
			豪福国际有限公司	董事	-
			纪保有限公司	董事	-
			成坚有限公司	董事	-
			富昌达有限公司	董事	-
			星乔有限公司	董事	-
			Super Billion Holdings Ltd.	董事	-
			永信富有限公司	董事	-
			清陶（昆山）能源发展股份有限公司	监事	-
5	李启平	独立董事	常州大学商学院	教授	-
6	黄学杰	独立董事	松山湖材料实验室	副主任	-
			广州工业技术研究院	平台主任	-
			山东齐兴能源材料有限公司	董事	-
			上海恒动新能源有限公司	董事	-
			广州怡珀新能源产业投资管理有限责任公司	董事	-
			江西恒动新能源有限公司	董事长	-
			苏州氟特电池材料股份有限公司	董事	-
			东莞市红石科技有限公司	执行董事	-
			东莞市中科宜思咨询管理企业（有限合伙）	执行事务合伙人	-
			广东松湖之材产业育成中心有限公司	执行董事	-
			东莞市嘉锂材料科技有限公司	执行董事	-
			荆州市沙美新科能源材料有限公司	副董事长	-
7	程雁	独立董事	SAIF Eagle Fund Group Ltd.	高级合伙人	-
			博宇资本管理（香港）有限公司	执行董事兼主席	-

注：兼职单位与本公司的其他关联关系一列未填写因相关人员在其他单位担任董事、高级管理人员形成的关联关系。

(六) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的亲属关系

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

(七) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员被处罚情况

最近3年，公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

(八) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的重要协议及其履行情况

截至本招股说明书签署日，在公司任职并领取薪酬的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均已与公司签订《劳动合同》；独立董事与公司签署了《聘任合同》；高级管理人员、核心技术人员、职工董事、职工监事与公司已签订《竞业限制协议》《保密协议》，同时亦签署了股权/期权授予协议，具体详见本节之“十五、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”。截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员均严格履行协议约定的义务和职责，遵守相关承诺。除上述协议外，发行人未与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议。

十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年的变动情况

(一) 董事变动情况

时间	人员构成	变动原因	履行的程序
2020年1月	唐海锋	-	-
2020年4月	唐海锋、杨红新、杜硕	公司增资扩股，为优化治理结构，新增杨红新、杜硕为董事，其中杨红新为公司经理，杜硕为新增外部股东委派董事	2020年4月，公司股东会审议通过
2021年2月	杨红新、魏建军、马立永、杜硕、刘健	公司增资扩股，为进一步优化治理结构，新增魏建军、马立永、刘健为董事，其中魏建军为公司实际控制人、马立永为公司财务总监、刘健为新增外	2021年2月，公司股东会审议通过

时间	人员构成	变动原因	履行的程序
		部股东委派董事； 同时唐海锋不再参与公司经营，不再担任公司董事	
2021 年 11 月	杨红新、魏建军、马立永、杜硕、刘健、刘小安、李启平、黄学杰、程雁	股份公司设立，为优化治理结构，引入李启平、黄学杰、程雁三名独立董事，并新增刘小安为职工代表董事	2021 年 11 月，公司创立大会暨第一次股东大会审议通过
2022 年 9 月	杨红新、魏建军、马立永、杜硕、吴博、刘小安、李启平、黄学杰、程雁	刘健因职位变动辞任董事，中银基金、中津创新提名吴博为公司董事	2022 年 9 月，公司 2022 年第四次临时股东大会审议通过

(二) 监事变动情况

时间	人员构成	变动原因	履行的程序
2020 年 1 月	赵金喜	-	-
2021 年 11 月	宋月美、付诚、李进召	股份公司设立，重新选举宋月美、付诚、李进召为公司监事	除职工监事李进召由职工代表大会选举外，其他监事由 2021 年 11 月，创立大会暨第一次股东大会审议通过
2022 年 4 月	宋月美、刘子谦、李进召	付诚因个人职业规划考虑，辞去监事一职	2022 年 4 月，公司 2022 年第二次临时股东大会审议通过

(三) 高级管理人员变动情况

时间	人员构成	变动原因	履行的程序
2020 年 1 月	杨红新	-	-
2021 年 11 月	杨红新、王志坤、马立永、张放南	股份公司设立，聘任杨红新、王志坤、马立永、张放南为公司高级管理人员	2021 年 11 月，公司第一届董事会第一次会议审议通过

公司现任高级管理人员中，除马立永外，杨红新、王志坤以及张放南均自 2020 年 1 月开始已在公司任职。2020 年 6 月，马立永加入公司并担任副总裁兼财务总监一职。

2021 年 11 月，公司变更为股份公司，公司第一届董事会第一次会议正式聘任杨红新先生担任总经理，王志坤先生担任副总经理兼董事会秘书，马立永先生担任副总经理兼财务总监，张放南先生担任副总经理。

(四) 核心技术人员变动情况

公司核心技术人员为高飞、郭建峰、李翌辉、陈少杰、何见超、李文成、乔齐齐。李翌辉自 2020 年 9 月加入公司、高飞自 2020 年 3 月加入公司，其余核心技术人员均自报告期初已在公司从事研发工作。

公司核心技术人员近两年未发生重大变化。

公司最近两年内董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的变动主要系内部提拔、股东委派等原因，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年未发生重大不利变化。

十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人及其业务相关的对外投资情况

除发行人及其参控股公司外，截至报告期末，本公司董事（非独立董事）、监事、高级管理人员与核心技术人员与发行人及其业务相关的主要对外投资情况如下：

姓名	在公司任职/身份	被投资企业	出资金额/持股数量（万元/万股）	出资比例/持股比例
魏建军	董事	长城汽车	515,299.85	55.60%

注：上述投资为间接投资。

上述对外投资与发行人不存在利益冲突。

十三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶直接或间接持有公司股份的情况

(一) 直接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶直接持有公司股份的情况如下：

单位：万股

序号	姓名	在公司任职/身份	持股数量	持股比例
1	杨红新	董事长、总经理	400.00	0.12%

(二) 间接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员与核心技术

人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶间接持有本公司股份情况如下:

序号	姓名	职务/身份	持股方式
1	杨红新	董事长、总经理	1、持有天津能创 50%股权; 2、天津能创持有天津能清 4.91%份额, 天津能清持有公司 0.56%股权; 3、天津能创持有天津能智 4.63%份额, 天津能智持有公司 0.48%股权; 4、天津能创持有天津能安 0.11%份额, 天津能安持有公司 0.29%股权; 5、天津能创直接持有天津能久 1 元份额, 并分别持有天津能恒、天津能聚、天津能盛、天津能丰、天津能泰、天津能鸿、天津能奇 57.07%、32.75%、16.05%、16.69%、15.78%、19.19%、3.32%份额, 上述单位分别持有天津能久 44.34%、18.63%、11.82%、7.39%、6.31%、6.00%及 5.51%份额, 天津能久持有公司 0.34%股权; 6、天津能创持有天津能众 13.59%份额, 天津能众持有天津能智 7.51%份额, 天津能智持有公司 0.48%股权
2	魏建军	实际控制人、董事	1、持有长城控股 58.24%股权, 持有绿智潮玩 99.00%股权, 绿智潮玩持有长城控股 41.18%股权; 2、长城控股直接持有公司 0.87%股权, 此外长城控股持有保定瑞茂 100%股权, 保定瑞茂直接持有公司 39.40%股权; 3、魏建军和长城控股分别持有创新长城 0.12%及 62.85%股权, 长城控股、创新长城分别持有长城汽车 0.41%、55.85%股权, 长城汽车持有先进制造基金 0.40%份额, 先进制造基金持有公司 6.01%股份
3	韩雪娟	实际控制人配偶	1、持有长城控股 0.59%股权, 持有绿智潮玩 1.00%股权, 绿智潮玩持有长城控股 41.18%股权; 2、长城控股直接持有公司 0.87%股权, 此外长城控股持有保定瑞茂 100%股权, 保定瑞茂直接持有公司 39.40%股权; 3、韩雪娟和长城控股分别持有创新长城 0.0013%及 62.85%股权, 长城控股、创新长城分别持有长城汽车 0.41%、55.85%股权, 长城汽车持有先进制造基金 0.40%份额, 先进制造基金持有公司 6.01%股份
4	马立永	董事、财务总监、副总经理	1、持有天津能智 7.02%份额, 天津能智持有公司 0.48%股权 2、持有天津能创 50%股权; 3、天津能创持有天津能清 4.91%份额, 天津能清持有公司 0.56%股权; 4、天津能创持有天津能智 4.63%份额, 天津能智持有公司 0.48%股权; 5、天津能创持有天津能安 0.11%份额, 天津能安持有公司 0.29%股权; 6、天津能创直接持有天津能久 1 元份额, 并分别持有天津能恒、天津能聚、天津能盛、天津能丰、天津能泰、天津能鸿、天津能奇 57.07%、32.75%、16.05%、16.69%、15.78%、19.19%、3.32%份额, 上述单位分别持有天津能久 44.34%、18.63%、11.82%、7.39%、6.31%、6.00%及 5.51%份额, 天津能久持有公司 0.34%股权; 7、天津能创持有天津能众 13.59%份额, 天津能众持有天津

序号	姓名	职务/身份	持股方式
			能智 7.51%份额, 天津能智持有公司 0.48%股权
5	杜硕	董事	1、持有上海新坤道吉资产管理中心(有限合伙) 0.96% 股权, 上海新坤道吉资产管理中心(有限合伙)持有国投招商 10%股权、持有京津冀基金 0.1%份额; 2、国投招商持有先进制造基金 0.90%份额, 持有京津冀基金 0.1%份额; 3、先进制造基金和京津冀基金分别持有公司 6.01%及 4.81% 股份
6	刘小安	职工代表 董事	持有天津能清 1.55%份额, 天津能清持有公司 0.56%股权
7	李进召	职工代表 监事	持有天津能清 1.03%份额, 天津能清持有公司 0.56%股权
8	王志坤	副总经理、 董事会秘书	持有天津能安 11.60%份额, 天津能安持有公司 0.29%股权
9	张放南	副总经理	持有天津能清 5.44%份额, 天津能清持有公司 0.56%股权
10	高飞	核心技术 人员	持有天津能智 5.94%份额, 天津能智持有公司 0.48%股权
11	郭建峰	核心技术 人员	持有天津能安 5.25%份额, 天津能安持有公司 0.29%股权
12	李翌辉	核心技术 人员	持有天津能恒 8.58%份额, 天津能恒持有天津能久 44.34%份 额, 天津能久持有公司 0.34%股权
13	陈少杰	核心技术 人员	持有天津能智 2.17%份额, 天津能智持有公司 0.48%股权
14	何见超	核心技术 人员	持有天津能智 1.61%份额, 天津能智持有公司 0.48%股权
15	李文成	核心技术 人员	持有天津能清 1.94%份额, 天津能清持有公司 0.56%股权
16	乔齐齐	核心技术 人员	持有天津能安 1.90%份额, 天津能安持有公司 0.29%股权

(三) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属所持股份质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日, 公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶直接或间接持有的公司股份不存在质押或冻结情况。

十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

(一) 薪酬组成、确定依据及履行程序

在公司担任实际职务的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬主要由基本工资、津贴和奖金组成, 其中, 基本工资主要由上述人员的市场同业岗

位薪酬水平及其任职资格匹配度等因素确定,奖金由公司业绩和个人绩效考核结果综合确定;独立董事领取固定独立董事津贴;投资机构提名董事不领取津贴。

股份公司设立后,公司根据《公司法》等有关法律法规的要求设立薪酬与考核委员会,负责包括董事、监事、高级管理人员在内的薪酬相关事宜。2021 年 11 月 10 日,公司召开第一届董事会第一次会议,审议通过《关于公司董事会各专门委员会议事规则的议案》,并严格遵照执行。

(二) 最近一年从发行人及其关联企业领取薪酬的情况

本公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2021 年从公司及其控股公司领取收入(含税)情况如下:

序号	姓名	职务/身份	2021 年从公司领取薪酬情况(万元)	是否从关联方领薪
1	杨红新	董事长、总经理	184.43	否
2	魏建军	实际控制人、董事	-	是
3	马立永	董事、财务总监、副总经理	89.35	否
4	杜硕	董事	-	否
5	吴博	董事	-	否
6	刘小安	职工代表董事	84.13	否
7	李启平	独立董事	2.50	否
8	黄学杰	独立董事	2.50	否
9	程雁	独立董事	2.50	否
10	宋月美	监事	10.40	否
11	刘子谦	监事	-	是
12	李进召	职工代表监事	59.29	否
13	王志坤	副总经理、董事会秘书	295.00	否
14	张放南	副总经理	141.09	否
15	高飞	核心技术人员	153.95	否
16	郭建峰	核心技术人员	99.25	否
17	李翌辉	核心技术人员	169.34	否
18	陈少杰	核心技术人员	91.80	否
19	何见超	核心技术人员	71.84	否
20	李文成	核心技术人员	79.97	否
21	乔齐齐	核心技术人员	53.32	否

注:李启平、黄学杰、程雁自 2021 年 11 月起担任独立董事职务;上述薪酬不包括以权

益结算的股份支付，下同；此处关联方不包括外部董事、独立董事仅因其自身担任董事、高级管理人员或控制形成的关联方。

公司上述董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他特殊待遇和退休金计划。

(三) 薪酬占利润总额的比例

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬总额在发行人各期利润总额中的占比如下：

单位：万元

时间	薪酬总额	利润总额	占比
2019 年度	562.59	-50,294.78	-
2020 年度	1,046.51	-75,560.16	-
2021 年度	1,590.66	-152,647.44	-
2022 年 1-6 月	855.34	-117,931.63	-

十五、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

(一) 股权激励概况

发行人在本次发行申报前通过限制性股权和期权激励计划实施股权激励，股权激励基本情况如下：

阶段	授予时点	激励方式	授予员工股份/期权总数	股份来源	授予价格/行权价格	激励对象人数(人)
一期	2019.04.28	限制性股权	2,821.04 万份	保定瑞茂转让的发行人股权、天津能清的合伙份额	1 元/注册资本	47
二期	2020.06.16	限制性股权	1,443.00 万份	天津能智、天津能安的合伙份额	1.3 元/注册资本	92
		股票期权	919.00 万份		1.62 元/注册资本	85
三期	2021.05.31	限制性股权	1,373.91 万份	天津能泰、天津能聚、天津能丰、天津能众、天津能盛、天津能安、天津能恒、天津能鸿、天津能智、天津能奇、天津能清的合伙份额	2.49 元/注册资本	328

阶段	授予时点	激励方式	授予员工股份/期权总数	股份来源	授予价格/行权价格	激励对象人数(人)
		股票期权	2,673.39 万份	公司向激励对象定向发行公司普通股	7.1 元/股	328
四期	2021.12.24	股票期权	3,479.38 万份	公司向激励对象定向发行公司普通股	12.91 元/股	453

注：天津能清、天津能久、天津能安、天津能智、天津能恒、天津能聚、天津能盛、天津能丰、天津能泰、天津能鸿、天津能奇、天津能众为员工持股平台，其中天津能清、天津能久、天津能安、天津能智系直接持有发行人股份的员工持股平台，其余主体均为间接持有发行人股份的持股平台。

(二) 限制性股权的主要内容

1、一期-限制性股权

(1) 制定激励计划的程序

2019 年 4 月 28 日，蜂巢有限股东保定瑞茂作出决定，同意实施 2019 年限制性股权激励计划。

(2) 限制性股权的主要内容

①激励对象

一期-限制性股权激励对象共计 47 人，授予时的激励对象构成情况如下：

序号	姓名	职位	授予数量(万份)
1	唐海锋	原董事长	590.00
2	杨红新	董事长、总经理	400.00
3	张放南	副总经理	75.20
4	李文成	核心技术人员	31.52
5	刘小安	职工代表董事	28.32
6	李进召	职工代表监事	18.80
7	其他员工(41 人)	-	1,677.20
合计		-	2,821.04

②股权来源

本激励计划的股权来源为保定瑞茂转让的股权或持股平台的合伙份额。激励对象通过持有蜂巢能源的股权或持股平台的合伙份额从而直接或间接持有蜂巢能源股权。

③授出限制性股权的数量

本激励计划向激励对象授予限制性股权总计 2,821.04 万份。

④限制性股权的授予价格

限制性股权授予价格为 1 元/注册资本。

⑤激励计划的限售期和解除限售安排

限制性股权自授予日起进入限售期,限售期届满后满足解除限售条件的激励对象可以在未来 36 个月分别按 30%、30%、40%的比例分三期解除限售。

激励对象持有的限制性股权能否解除限售及解除限售额度与对应考核年度业绩指标的完成情况直接挂钩,本激励计划授予的限制性股权的解除限售考核年度为 2019-2021 年三个会计年度,每个会计年度考核一次,业绩考核为公司层面业绩考核及个人层面业绩考核。

⑥人员离职后的股份处理

公司所处阶段	所持股份情形	非负面离职	负面离职
未上市/ 提交 IPO 申报材料 之前	未解除限售	由持股平台 GP 指定的第三方原价回购	由持股平台 GP 指定第三方 原价回购; 赔偿对公司造成损失
	已解除限售	优先鼓励内部流转:持股平台 GP 允许,向其他 LP 转让或其他符合资质条件的第三方转让,价格双方商定;由持股平台 GP 指定第三方以 2.5%年化收益率回购	
IPO 申报材料阶段	未解除限售	由持股平台 GP 指定的第三方原价回购	
	已解除限售	优先鼓励内部流转,经持股平台 GP 允许,向其他 LP 转让,价格双方商定;由持股平台 GP 指定的第三方以原价回购	
上市/挂牌后	未解除限售	由持股平台 GP 指定的第三方原价回购	未解除限售:由持股平台 GP 指定第三方原价回购; 禁售期内已解除限售:以退出时点一个月内二级市场均价的五折退出; 禁售期满已解除限售:在满足相关法律法规条件下,通过二级市场实际交易价格退出,公司每年设定 2 个窗口期,通过平台减持股份,代扣代缴相关税费后兑现收益;赔偿对公司造成的损失
	禁售期内已解除限售	以退出时点一个月内二级市场均价的五折退出	
	禁售期满已解除限售	在满足相关法律法规条件下,通过二级市场实际交易价格退出,公司每年设定 2 个窗口期,通过平台减持股份,代扣代缴相关税费后兑现收益	

2、二期-限制性股权

(1) 制定激励计划的程序

2020年6月16日,蜂巢有限第一届董事会第二次会议审议通过《关于二期股权激励计划的议案》,蜂巢有限2020年第七次临时股东会审议通过《关于二期股权激励计划的议案》。

(2) 限制性股权的主要内容

①激励对象

二期-限制性股权激励对象共计92人,授予时的激励对象构成情况如下:

序号	姓名	职位	授予数量(万份)
1	王志坤	副总经理、董事会秘书	100.00
2	马立永	董事、副总经理、财务总监	100.00
3	高飞	核心技术人员	85.00
4	郭建峰	核心技术人员	23.00
5	陈少杰	核心技术人员	15.00
6	何见超	核心技术人员	11.00
7	乔齐齐	核心技术人员	9.00
8	其他员工(85人)	-	1,100.00
合计		-	1,443.00

②股权来源

本激励计划的股权来源为持股平台的合伙份额。激励对象通过持有持股平台的合伙份额从而间接持有蜂巢能源股权。

③授出限制性股权的数量

本激励计划向激励对象授予限制性股权总计1,443万份。

④限制性股权的授予价格

限制性股权授予价格为1.3元/注册资本。

⑤激励计划的限售期和解除限售安排

限制性股权自授予日起进入限售期,满足解除限售条件的激励对象可以在2021-2023年按30%、30%、40%的比例分三期解除限售。

激励对象持有的限制性股权能否解除限售及解除限售额度与对应考核年度业绩指标的完成情况直接挂钩,本激励计划授予的限制性股权的解除限售考核年度为 2020-2022 年三个会计年度,每个会计年度考核一次,业绩考核为公司层面业绩考核及个人层面业绩考核。

⑥人员离职后的股份处理

公司所处阶段	所持股份情形	非负面离职	负面离职
未上市/ 提交 IPO 申报材料 之前	未解除限售	由持股平台 GP 指定的第三方原价回购	由持股平台 GP 指定第三方原价回购; 赔偿对公司造成损失
	已解除限售	优先鼓励内部流转:持股平台 GP 允许,向其他 LP 转让或其他符合资质条件的第三方转让,价格双方商定;由持股平台 GP 指定第三方以 2.5%年化收益率回购	
IPO 申报材料阶段	未解除限售	由持股平台 GP 指定的第三方原价回购	
	已解除限售	优先鼓励内部流转,经持股平台 GP 允许,向其他 LP 转让,价格双方商定; 由持股平台 GP 指定的第三方以原价回购	
上市/挂牌后	未解除限售	由持股平台 GP 指定的第三方原价回购	未解除限售:由持股平台 GP 指定第三方原价回购; 禁售期内已解除限售:以退出时点一个月内二级市场均价的五折退出; 禁售期满已解除限售:在满足相关法律法规条件下,通过二级市场实际交易价格退出,公司每年设定 2 个窗口期,通过平台减持股份,代扣代缴相关税费后兑现收益;赔偿对公司造成的损失
	禁售期内已解除限售	以退出时点一个月内二级市场均价的五折退出	
	禁售期满已解除限售	在满足相关法律法规条件下,通过二级市场实际交易价格退出,公司每年设定 2 个窗口期,通过平台减持股份,代扣代缴相关税费后兑现收益	

3、三期-限制性股权

(1) 制定激励计划的程序

2021 年 5 月 14 日,蜂巢有限第一届董事会第十一次会议审议通过《关于股权激励计划的议案(草案)》,蜂巢有限 2021 年第六次临时股东会审议通过《关于股权激励计划的议案(草案)》。

(2) 限制性股权的主要内容

①激励对象

三期-限制性股权激励对象共计 328 人,授予时的激励对象构成情况如下:

序号	姓名	职位	授予数量(万份)
1	李翌辉	核心技术人员	42.50
2	张放南	副总经理	12.40
3	马立永	董事、副总经理、财务总监	10.00
4	王志坤	副总经理、董事会秘书	10.00
5	高飞	核心技术人员	7.50
6	郭建峰	核心技术人员	4.00
7	李文成	核心技术人员	4.00
8	陈少杰	核心技术人员	4.00
9	何见超	核心技术人员	3.00
10	其他员工(319人)	-	1,276.51
合计		-	1,373.91

②股权来源

本激励计划的股权来源为持股平台的合伙份额。激励对象通过持有持股平台的合伙份额从而间接持有蜂巢能源股权。

③授出限制性股权的数量

本激励计划向激励对象授予限制性股权总计 1,373.91 万份。

④限制性股权的授予价格

限制性股权授予价格为 2.49 元/注册资本。

⑤激励计划的限售期和解除限售安排

限制性股权自授予日起进入限售期，满足解除限售条件的激励对象可以在 2022-2024 年按 30%、30%、40%的比例分三期解除限售。

激励对象持有的限制性股权能否解除限售及解除限售额度与对应考核年度业绩指标的完成情况直接挂钩，本激励计划授予的限制性股权的解除限售考核年度为 2021-2023 年三个会计年度，每个会计年度考核一次，业绩考核为公司层面业绩考核及个人层面业绩考核。

⑥人员离职后的股份处理

公司所处阶段	所持股份情形	非负面离职	负面离职
未上市/ 提交 IPO 申 报材料 之前	未解除 限售	由持股平台 GP 指定的第三方原价回购	由持股平台 GP 指定第三方 原价回购; 赔偿对公司造成的损失
	已解除 限售	优先鼓励内部流转: 持股平台 GP 允许, 向其他 LP 转让或其他符合资质条件的第 三方转让, 价格双方商定; 由持股平台 GP 指定第三方以 2.5%年化收益率回购	
IPO 申 报材料 阶段	未解除 限售	由持股平台 GP 指定的第三方原价回购	
	已解除 限售	优先鼓励内部流转, 经持股平台 GP 允许, 向其他 LP 转让, 价格双方商定; 由持股平台 GP 指定的第三方以原价回购	
上市/挂 牌后	未解除 限售	由持股平台 GP 指定的第三方原价回购	未解除限售: 由持股平台 GP 指定第三方原价回购; 禁售期内已解除限售: 以退 出时点前 30 个交易日内二 级市场交易均价的 50%作为 退出价格; 禁售期满已解除限售: 在满 足相关法律法规条件下, 通 过二级市场实际交易价格退 出, 公司每年设定 2 个窗 口期, 通过平台减持股份, 代扣代缴相关税费后兑现 收益; 赔偿对公司造成的损 失
	禁售期 内已解 除限售	优先鼓励内部流转, 经持股平台 GP 允许, 向其他 LP 转让, 价格双方商定; 或由持 股平台 GP 或指定的第三方回购, 以退出 时点前 30 个交易日内二级市场交易均价 的 50%作为退出价格	
	禁售期 满已解 除限售	在满足相关法律法规条件下, 通过二级市 场实际交易价格退出, 公司每年设定 2 个窗口期, 通过平台减持股份, 代扣代缴 相关税费后兑现收益	

(三) 股票期权的主要内容

1、二期-股票期权

(1) 制定激励计划的程序

2020 年 6 月 16 日, 蜂巢有限第一届董事会第二次会议审议通过《关于二期股权激励计划的议案》, 蜂巢有限 2020 年第七次临时股东会审议通过《关于二期股权激励计划的议案》。

(2) 股票期权的主要内容

①激励对象

二期-股票期权激励对象共计 85 人, 授予时的激励对象构成情况如下:

序号	姓名	职位	授予数量(万份)
1	郭建峰	核心技术人员	23.00
2	陈少杰	核心技术人员	15.00

序号	姓名	职位	授予数量(万份)
3	何见超	核心技术人员	11.00
4	乔齐齐	核心技术人员	9.00
5	其他员工(81人)	-	861.00
合计		-	919.00

②股权来源

期权激励计划的股权来源为持股平台的合伙份额。

③授出期权的数量

公司向激励对象授予 919.00 万份期权。激励对象获授的每份期权在满足行权条件的情况下,拥有在行权期内以行权价格购买 1 份公司股权的权利。

④期权行权价格

期权行权价格为 1.62 元/注册资本。

⑤期权激励计划的有效期

期权激励计划有效期自期权授予日起至激励对象获授期权全部行权或注销之日止,最长不超过十年。

⑥期权激励计划的等待期和行权安排

本激励计划授予的期权自授予日起进入等待期,满足行权条件的激励对象可以在 2021-2022 年分别按 50%、50%的比例分两期行权。等待期内,激励对象获授的期权不得转让、用于担保或偿还债务。等待及禁售期届满后在满足届时相关法律法规前提下激励对象可选择转让或继续持有。

激励对象持有的期权能否行权及行权额度与对应考核年度业绩指标的完成情况直接挂钩,本激励计划授予的期权的行权考核年度为 2020-2021 年两个会计年度,每个会计年度考核一次,业绩考核为公司层面业绩考核及个人层面业绩考核。

⑦目前的执行情况

2021 年 5 月 14 日,蜂巢有限第一届董事会第十一次会议和蜂巢有限 2021 年第六次临时股东会审议通过《关于股权激励计划的议案(草案)》,同意将第

二期股权激励计划中的期权（第二批次）实施加速行权。本期期权计划已经全部提前行权。

2、三期-股票期权

（1）制定激励计划的程序

2021年5月14日，蜂巢有限第一届董事会第十一次会议审议通过《关于股权激励计划的议案（草案）》，蜂巢有限的监事赵金喜出具了《关于股权激励计划的议案（草案）》的核查意见。2021年5月14日，蜂巢有限2021年第六次临时股东会审议通过《关于股权激励计划的议案（草案）》。

（2）股票期权的主要内容

①激励对象

三期-股票期权激励对象共计328人，授予时的激励对象构成情况如下：

序号	姓名	职位	授予数量（万份）
1	李翌辉	核心技术人员	42.50
2	张放南	副总经理	12.40
3	王志坤	副总经理、董事会秘书	10.00
4	马立永	董事、副总经理、财务总监	10.00
5	高飞	核心技术人员	7.50
6	何见超	核心技术人员	7.00
7	郭建峰	核心技术人员	6.00
8	李文成	核心技术人员	6.00
9	陈少杰	核心技术人员	6.00
10	其他员工（319人）	-	2,565.99
合计		-	2,673.39

②股权来源

本激励计划涉及的标的股票来源为公司向激励对象定向发行公司普通股。

③授出期权的数量

本激励计划向激励对象授予2,673.39万份股票期权，每份股票期权在满足行权条件的情况下，拥有在有效期内以行权价格购买1股公司股票的权利。

④股票期权的行权价格

股票期权的行权价格为 7.1 元/股。

⑤期权激励计划的有效期

本激励计划有效期自股票期权授予日起至激励对象获授的股票期权全部行权、作废或注销之日止，最长不超过 10 年。

⑥期权激励计划的等待期和行权安排

本激励计划授予的股票期权等待期分别为自授予之日起至各期可行权之日，股票期权授予日与获授股票期权首次可行权日之间的间隔不得少于 12 个月。等待期内激励对象获授的股票期权不得转让、用于担保或偿还债务。

股票期权行权期及各期行权时间安排如表所示：

行权安排	行权时间	行权比例
第一个行权期	自可行权条件达成首个交易日起至可行权条件达成首个交易日起 12 个月内的最后一个交易日止	50%
第二个行权期	自可行权条件达成首个交易日起 12 个月内的最后一个交易日起至可行权条件达成首个交易日起 24 个月内的最后一个交易日止	50%

股票期权行权条件未成就时，相关权益不得递延至下期。

⑦股票期权的行权条件

行权期内，同时满足下列条件时，激励对象获授的股票期权方可行权：

A.公司未发生以下任一情形：最近一个会计年度财务会计报告被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一个会计年度财务报告内部控制被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；上市后最近 36 个月内出现过未按法律法规、公司章程、公开承诺进行利润分配的情形；法律法规规定不得实行股权激励的；中国证监会认定的其他情形。

B.激励对象未发生以下任一情形：最近 12 个月内被证券交易所认定为不适当人选；最近 12 个月内被中国证监会及其派出机构认定为不适当人选；最近 12 个月内因重大违法违规行为被中国证监会及其派出机构行政处罚或者采取市场禁入措施；具有《公司法》规定的不得担任公司董事、高级管理人员情形的；法律法规规定不得参与上市公司股权激励的；中国证监会认定的其他情形。

公司发生上述规定情形之一的,所有激励对象根据本激励计划已获授但尚未行权的股票期权应当作废或注销;某一激励对象发生上述规定情形之一的,该激励对象根据本激励计划已获授但尚未行权的股票期权应当作废或注销。

C.公司已完成 IPO。

D.公司层面业绩考核要求:本激励计划授予的股票期权,设置业绩考核要求,以达到绩效考核目标作为激励对象的可行权条件。公司未满足业绩考核目标的,所有激励对象对应考核当年已获授的股票期权应当作废或注销。考核年度为 2022 年、2023 年。

E.个人层面绩效考核要求:董事会对激励对象每个考核年度的综合考评进行打分,并依照激励对象的业绩完成率确定其可行权的比例,若公司层面各年度业绩考核达标,则激励对象个人当期实际行权额度=个人层面行权系数*个人当期计划行权额度。

激励对象的绩效评价结果划分如下,考核评价表适用于考核对象。届时根据下表确定激励对象行权的比例:

个人业绩考核表				
考核结果	A/B+	B	C	D
行权系数	1.0	0.8	0.5	0

3、四期-股票期权

(1) 制定激励计划的程序

2021 年 11 月 26 日,公司召开第一届董事会第二次会议,审议通过了《关于股权激励计划的议案》;同时,独立董事就此发表了独立意见,同意发行人实施该激励计划。同日,发行人召开第一届监事会第二次会议,审议通过了《关于股票期权激励计划核查意见的议案》。2021 年 12 月 6 日,公司监事会出具《关于公司 2021 年股票期权激励计划激励对象名单公示情况的说明及核查意见》。2021 年 12 月 11 日,发行人召开 2021 年第二次临时股东大会,审议通过了《关于股权激励计划的议案》。

2021 年 12 月 24 日,公司召开第一届董事会第三次会议和第一届监事会第三次会议,审议通过了《关于向激励对象授予股票期权的议案》。同时,独立董

事就此发表了独立意见，同意发行人向激励对象授予股票期权。

(2) 股票期权的主要内容

①激励对象

四期-股票期权激励对象共计 453 人。

②股权来源

本激励计划涉及的标的股票来源为公司向激励对象定向发行公司普通股。

③授出期权的数量

本激励计划拟向激励对象授予 3,479.38 万份股票期权，每份股票期权在满足行权条件的情况下，拥有在有效期内以行权价格购买 1 股公司股票的权利。

④股票期权的行权价格

股票期权的行权价格为 12.91 元/股。

⑤期权激励计划的有效期

本激励计划有效期自股票期权授予日起至激励对象获授的股票期权全部行权、作废或注销之日止，最长不超过 10 年。

⑥期权激励计划的等待期和行权安排

本激励计划授予的股票期权等待期分别为自授予之日起至各期行权之日，股票期权授予日与获授股票期权首次可行权日之间的间隔不得少于 12 个月。等待期内激励对象获授的股票期权不得转让、用于担保或偿还债务。

股票期权行权期及各期行权时间安排如表所示：

A.核心管理人员

行权安排	行权时间	行权比例
第一个行权期	自可行权条件达成首个交易日起至可行权条件达成首个交易日起 12 个月内的最后一个交易日止	30%
第二个行权期	自可行权条件达成首个交易日起 12 个月内的最后一个交易日起至可行权条件达成首个交易日起 24 个月内的最后一个交易日止	30%
第三个行权期	自可行权条件达成首个交易日起 24 个月内的最后一个交易日起至可行权条件达成首个交易日起 36 个月内的最后一个交易日止	20%

行权安排	行权时间	行权比例
第四个行权期	自可行权条件达成首个交易日起 36 个月内的最后一个交易日起至可行权条件达成首个交易日起 48 个月内的最后一个交易日止	20%

B.核心技术人员、核心业务人员及其他骨干人员

行权安排	行权时间	行权比例
第一个行权期	自可行权条件达成首个交易日起至可行权条件达成首个交易日起 12 个月内的最后一个交易日止	50%
第二个行权期	自可行权条件达成首个交易日起 12 个月内的最后一个交易日起至可行权条件达成首个交易日起 24 个月内的最后一个交易日止	50%

股票期权行权条件未成就时或已达到行权条件但在当期行权期内未申请行权的股票期权，相关权益不得递延至下期。

⑦股票期权的行权条件

行权期内，同时满足下列条件时，激励对象获授的股票期权方可行权：

A.公司未发生以下任一情形：最近一个会计年度财务会计报告被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一个会计年度财务报告内部控制被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；上市后最近 36 个月内出现过未按法律法规、公司章程、公开承诺进行利润分配的情形；法律法规规定不得实行股权激励的；中国证监会认定的其他情形。

B.激励对象未发生以下任一情形：最近 12 个月内被证券交易所认定为不适当人选；最近 12 个月内被中国证监会及其派出机构认定为不适当人选；最近 12 个月内因重大违法违规行为被中国证监会及其派出机构行政处罚或者采取市场禁入措施；具有《公司法》规定的不得担任公司董事、高级管理人员情形的；法律法规规定不得参与上市公司股权激励的；中国证监会认定的其他情形。

公司发生上述规定情形之一的，所有激励对象根据本激励计划已获授但尚未行权的股票期权应当作废或注销；某一激励对象发生上述规定情形之一的，该激励对象根据本激励计划已获授但尚未行权的股票期权应当作废或注销。

C.公司已完成首次公开发行股票并上市的工作。

D.公司层面业绩考核要求

本激励计划授予的股票期权，设置业绩考核要求，以达到绩效考核目标作为

激励对象的可行权条件。

a.核心管理人员

考核年度为 2022-2025 年四个会计年度，每个会计年度考核一次。考核由公司层面业绩考核及个人层面业绩考核构成。

在等待期内，公司有权根据实际经营情况或实际需要对业绩考核指标或考核期作出单方面调整，相关调整由公司董事会作出相应决议后生效。

公司未满足业绩考核目标的，所有激励对象对应考核当年已获授的股票期权应当作废或注销。

b.核心技术人员、核心业务人员及其他骨干人员

考核年度为 2022、2023 年两个会计年度，每个会计年度考核一次。业绩考核由公司层面业绩考核及个人层面业绩考核构成。

公司未满足上述业绩考核目标的，所有激励对象对应考核当年已获授的股票期权应当作废或注销。

E.个人层面绩效考核要求

董事会会对激励对象每个考核年度的综合考评进行打分，并依照激励对象的业绩完成率确定其可行权的比例，若公司层面各年度业绩考核达标，则激励对象个人当期实际行权额度=个人层面行权系数*个人当期计划行权额度。

激励对象的绩效评价结果划分如下，考核评价表适用于考核对象。届时根据下表确定激励对象行权的比例：

个人业绩考核表				
考核结果	A/B+	B	C	D
行权系数	1.0	0.8	0.5	0

(四) 员工持股平台不属于私募投资基金

公司员工持股平台不存在以非公开方式向投资者募集资金设立的情形，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的私募投资基金，无需按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等规定办理私募投资基金备案。

(五) 员工持股平台的股份锁定承诺

上述员工持股平台的股份锁定承诺详见本招股说明书之“第十节 投资者保护”之“三、公司、公司股东、实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺与承诺履行情况”。

(六) 期权行权价格的确定原则，以及和最近一年经审计的净资产或评估值的差异与原因

期权激励计划	行权价格	最近一年末每股净资产	行权价格确定原则
二期-股票期权	1.62 元/注册资本	0.67 元/注册资本	综合考虑公司所处行业、公司成长性、公司净资产、行业估值等多种因素，股票期权的行权价格最终由股东商定确定
三期-股票期权	7.1 元/股	0.80 元/注册资本	
四期-股票期权	12.91 元/股	0.80 元/注册资本	

上述行权价格均不低于最近一年经审计的每股净资产。

(七) 对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

1、经营状况

公司通过激励计划的制定，进一步建立健全公司长效激励机制，吸引与保留优秀管理人才和业务骨干，激发员工的工作积极性，促进公司的长远发展。

2、财务状况

激励计划授予后，将增加因分摊限制性股权和股票期权成本确认的股份支付费用，会对公司的经营业绩有一定程度影响。

3、控制权变化

本次发行上市完成后且暂不考虑其他因素(如本次发行上市后发行人增资)，即使公司三期-股票期权和四期-股票期权计划项下的股票期权全部行权，股票期权的激励对象合计持有公司股票的比例不超过 2%，对公司的股权结构不存在重大影响，不会导致公司的实际控制人发生变化。

(八) 涉及股份支付费用的会计处理

1、股份支付总体情况

报告期内，公司确认的股份支付费用为 7.72 万元、1,236.84 万元、6,149.36 万元及 7,828.66 万元。

2、以权益结算的股份支付情况

股份支付费用的会计处理参见本招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、重要会计政策和会计估计”之“（十九）股份支付”。

一期-限制性股权部分激励对象的购股资金为保定瑞茂向激励对象提供的无息借款。公司将保定瑞茂向激励对象提供无息借款所豁免的利息在借款存续期确认为股份支付费用。

3、授予日权益工具公允价值的确定方法

(1) 限制性股权

由于公司为非上市公司，公司的股权没有活跃的市场对价，因此公司采用了收益法项下的现金流量折现法对相关权益工具的公允价值进行评估。一期-限制性股权和二期-限制性股权于授予日的公允价值已经中京民信（北京）资产评估有限公司进行评估。三期-限制性股权于授予日的公允价值已经中和谊评估进行评估。

报告期内限制性股权的公允价值情况如下：

项目	三期-限制性股权	二期-限制性股权	一期-限制性股权
授予日	2021.05.31	2020.06.16	2019.04.28
授予价格（元/注册资本）	2.49	1.30	1.00
公允价值（元/注册资本）	12.92	5.39	1.00

(2) 股票期权

针对激励对象获授的期权，权益工具的公允价值使用布莱克-斯科尔斯模型在合理设定各项参数的基础上，确定股票期权激励计划在授予日的公允价值。二期-股票期权于授予日的公允价值已经中京民信（北京）资产评估有限公司进行评估。三期-股票期权和四期-股票期权于授予日的公允价值已经中和谊评估进行评估。

评估。

报告期内股票期权的公允价值情况如下：

项目	四期-股票期权	三期-股票期权	二期-股票期权
授予日	2021.12.24	2021.05.31	2020.06.16
普通股的公允价值（元/股、元/注册资本）	14.29	12.92	5.39
行权价格（元/股、元/注册资本）	12.91	7.10	1.62
预计波动率	47.60%-50.72%	47.96%	43.33%-45.71%
无风险利率	2.37%-2.84%	2.39%-2.95%	2.25%-2.45%
预计股息收益	-	-	-
股票期权的公允价值（元/份）	4.25-6.40	6.75-7.21	3.84-3.90
期权的有效期	10 年	10 年	10 年

十六、公司员工情况

（一）员工基本情况

报告期各期末，公司的员工人数情况如下：

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
员工人数（人）	12,053	8,107	2,307	1,988

（二）分类别员工情况

1、员工的专业结构

截至 2022 年 6 月 30 日，公司在册员工专业结构情况如下：

专业构成	人数（人）	比例
研发与技术人员	2,360	19.58%
生产人员	6,797	56.39%
管理与行政人员	2,731	22.66%
销售人员	165	1.37%
合计	12,053	100%

2、员工受教育情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司在册员工受教育程度情况如下：

学历构成	人数(人)	比例
硕士及以上	722	5.99%
大学本科	2,781	23.07%
大专及以下	8,550	70.94%
合计	12,053	100%

3、员工年龄分布

截至 2022 年 6 月 30 日，公司在册员工年龄分布情况如下：

年龄段	人数(人)	比例
29 岁及以下	6,187	51.33%
30-39 岁	5,271	43.73%
40-49 岁	556	4.61%
50 岁以上	39	0.33%
合计	12,053	100%

(三) 公司社会保障制度的执行情况

1、社会保险及住房公积金缴纳情况

对于发行人境外子公司员工，发行人境外子公司根据所在地法律法规进行人事管理。根据发行人境外子公司所在国家或地区律师出具的境外法律意见书、法律备忘录、尽调报告，报告期内，发行人境外子公司遵守当地法律规定，不存在受到劳动及社会保障部门行政处罚的情形。

报告期各期末，公司及境内子公司、分支机构为员工缴纳社会保险情况如下：

单位：人

项目	2022.06.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
境内主体员工应缴数	11,992	-	8,064	-	2,291	-	1,987	-
养老保险	11,361	94.74%	7,261	90.04%	2,154	94.02%	1,857	93.46%
失业保险	11,397	95.04%	7,270	90.15%	2,154	94.02%	1,857	93.46%
工伤保险	11,434	95.35%	7,276	90.23%	2,155	94.06%	1,857	93.46%
医疗保险	11,222	93.58%	7,146	88.62%	2,151	93.89%	1,854	93.31%
生育保险	11,222	93.58%	7,146	88.62%	2,151	93.89%	1,854	93.31%
境内主体员工应缴数	11,974		8,038	-	2,263	-	1,941	-

项目	2022.06.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
住房公积金	11,431	95.47%	7,311	90.96%	2,152	95.10%	1,849	95.26%

2、报告期内少量员工未缴纳社会保险和住房公积金的原因

报告期各期末，发行人及境内子公司、分支机构未为员工缴纳社会保险和住房公积金人数及原因具体情况如下：

单位：人

时间	类别	人数	未缴纳原因		
			当月缴存日后入职	前单位未及时办理减员等无法缴存情况	自愿放弃
2022年6月	养老保险	631	514	100	17
	失业保险	595	514	64	17
	工伤保险	558	514	27	17
	医疗保险	770	514	239	17
	生育保险	770	514	239	17
	住房公积金	543	514	29	0
2021年12月	养老保险	803	680	97	26
	失业保险	794	680	88	26
	工伤保险	788	680	82	26
	医疗保险	918	680	212	26
	生育保险	918	680	212	26
	住房公积金	727	680	46	1
2020年12月	养老保险	137	102	3	32
	失业保险	137	102	3	32
	工伤保险	136	102	2	32
	医疗保险	140	102	6	32
	生育保险	140	102	6	32
	住房公积金	111	102	6	3
2019年12月	养老保险	130	78	1	51
	失业保险	130	78	1	51
	工伤保险	130	78	1	51
	医疗保险	133	78	4	51
	生育保险	133	78	4	51
	住房公积金	92	78	9	5

注：根据《住房公积金管理条例》及《建设部、财政部、中国人民银行关于住房公积金管理几个具体问题的通知》规定，住房公积金缴存人员不包括外方及港、澳、台人士

根据公司及其子公司所在地人力社保、住房公积金管理部门出具的合规证明，并经保荐机构核查，公司及其子公司在报告期内不存在因违反社会保险和住房公积金有关法律、法规和规范性文件而受到人力资源和社会保障部门及住房公积金管理部门行政处罚的情形，公司报告期内员工未缴纳社会保险、住房公积金不属于重大违法行为。公司及其子公司如果需要补缴报告期内社会保险和住房公积金，补缴的金额较小，对公司的经营业绩不存在重大影响。

3、控股股东、实际控制人的相关承诺

针对公司报告期内存在可能需要补缴社会保险及住房公积金情况，公司控股股东保定瑞茂、实际控制人魏建军已出具书面承诺：“如因社会保险或住房公积金等主管部门认定公司未按照国家相关规定为全部员工办理社会保险及住房公积金缴存登记并按规定缴纳相关款项，或者由此发生诉讼、仲裁及有关部门的行政处罚，本人/本公司将无条件地全额承担该等应当补缴的费用并承担相应的责任，保证公司不会因此遭受损失或不利影响。”

4、劳务派遣用工情况

报告期内，随着各生产基地生产线的逐步投产，公司用工需求增长较快，且短期内无法直接招聘到足够人员，因此存在通过劳务派遣满足非核心岗位用工需求的情况，属于行业内较为普遍的情形。

报告期内，公司劳务派遣用工占比情况如下：

单位：人

期间	劳务派遣人数	总用工人数	占比
2019年12月末	241	2,229	10.81%
2020年12月末	795	3,102	25.63%
2021年12月末	681	8,788	7.75%
2022年6月末	554	12,607	4.39%

报告期内，公司用工需求迅速增加，普通招聘已无法满足日常用工需求，存在劳务派遣人数超过用工总量10%的情形，但公司已通过转正、直接招聘等方式积极整改。截至报告期末，公司劳务派遣人数未超过用工总量的10%，符合《劳务派遣暂行规定》的要求。

根据公司及各子公司所在地人力社保主管部门出具的证明,公司及各子公司不存在因违反劳动管理、社保相关的法律法规,受到行政主管部门处罚的情形。

第六节 业务与技术

一、发行人的主营业务及主要产品的情况

(一) 发行人主营业务及主要产品的基本情况

1、主营业务概况

公司为专业锂离子电池系统提供商,专注于新能源汽车动力电池及储能电池系统的研发、生产和销售。公司主要产品包括电芯、模组、电池包及储能电池系统,并可根据客户需求为其提供动力电池及储能产品整体解决方案。公司在电池材料、制造工艺、电池系统等产业链关键领域拥有核心技术优势及可持续研发能力。

公司产品广受市场认可,客户涵盖诸多国内外主流整车企业。在国产汽车品牌客户开拓方面,公司与长城汽车、吉利汽车、零跑汽车、东风汽车、岚图汽车、小鹏汽车、理想汽车、光束汽车、赛力斯汽车、合众新能源汽车、牛创新能源汽车等整车企业达成合作关系;此外,公司与PSA(Stellantis集团)等知名国际汽车厂商亦开展业务合作。根据韩国锂电池市场研究机构SNE Research统计,发行人2021年度及2022年1-6月动力电池装机量世界排名第十;根据中国汽车动力电池产业创新联盟统计,发行人2021年度及2022年1-6月动力电池装车量国内排名第六。

公司致力于成为全球顶级动力电池及储能电池供应商。公司总部位于江苏常州,已在常州、保定、泰州、南京、马鞍山等地建有生产基地,在保定、上海、无锡等地建立研发基地。公司计划在中国长三角区域、华中区域、西南区域及欧洲地区逐步完善生产基地布局,并在欧洲、韩国等地建设研发基地,建立起全球化的研发、生产和服务网络,服务全球整车企业及储能客户。

自设立以来,公司持续进行高强度研发投入,致力于推动动力电池正极材料、负极材料、生产工艺等领域核心技术的研发,公司自主研发的无钴正极材料技术、超高速叠片工艺技术、“蜂云平台”监控系统等核心技术水平处于行业前列。此外,蜂巢能源已研发出国内首批20Ah级硫系全固态原型电芯,该系列电芯能量密度达350-400Wh/kg,显著高于市场现有主流电芯产品,可显著提升新能源汽车

车续航能力。

公司组建了具备资深行业管理与技术经验的专业团队。截至报告期末,公司共有 2,360 名研发与技术人员,占公司员工总数比例为 19.58%。截至 2022 年 9 月 30 日,公司共计拥有境内授权专利 2,979 项,其中发明专利 468 项。根据中汽中心全球汽车专利大数据平台公开信息,2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月,蜂巢能源动力电池专利公开量分别为 586 项、878 项及 568 项,分别位列中国动力电池专利公开量创新主体排行榜单第一、第一及第二。公司动力电池正极材料无钴突破性技术获 2021 年世界新能源汽车大会(中国科学技术协会、海南省人民政府、科学技术部等举办)前沿及创新技术奖。此外,公司承担了江苏科学技术厅的“双碳资金项目”中固态电池项目的研发,公司作为主要依托单位参与 2022 年“科创江苏”中的“江苏省新能源电池材料与装备产业院士协同创新中心”项目,公司设有江苏省高性能动力电池工程技术研究中心和江苏省高性能动力电池及系统工程研究中心,与中国科学院宁波材料技术与工程研究所共建“固态电池技术研究中心”。2022 年 7 月 29 日,《麻省理工科技评论》发布 2021 年度“50 家聪明公司(TR50)”,蜂巢能源凭借无钴电池入选。此外,蜂巢能源亦入选福布斯中国发布的《2022 中国创新力企业 50 强》榜单。

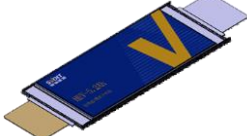
2、主要产品的基本情况

公司主要产品包括电芯、模组、电池包及储能产品。其中,电芯、模组及电池包主要应用于锂离子动力电池系统领域,公司可根据客户需求,为其提供动力电池整体解决方案,全方位提升客户新能源汽车产品动力电池系统性能。

(1) 电芯

公司已打造全品类的电芯产品体系。从正极材料进行区分,公司电芯产品覆盖三元、磷酸铁锂、无钴主流体系;从电芯结构类型进行区分,公司电芯产品覆盖方形电芯、软包电芯以及圆柱电芯;从电芯适用车型来分,公司电芯产品可适用于各类纯电动汽车、混合动力汽车、插电式混合动力汽车,亦可用于电动摩托车等其他运输工具。

公司部分已量产电芯产品图样（按正极材料类型）

电芯类型	产品展示	
三元电芯		
磷酸铁锂电芯		
无钴电芯		

在方形电芯领域，除传统标准尺寸电芯产品生产销售外，蜂巢能源已经推出“短刀”系列电芯产品，在做大电芯尺寸、减少电芯附属件对电池整体能量密度影响的同时，强调产业兼容性和适配性，产品长度覆盖 300mm-600mm，充电范围覆盖 1.6C-4C 全域，通过不同的排布方式可覆盖市场主销的乘用车 A 级至 D 级车型，与传统模组平台相比具备较好的切换兼容性，整车厂可减少额外的修改和变更，从而实现节省成本、快速响应的目标。

（2）模组

目前，公司对外销售的主要模组产品为电动汽车领域主流的 VDA 标准化模组和 MEB 标准化模组。标准化模组下又存在若干子型号，不同型号模组根据所装配电芯及工艺的不同，能够满足不同下游客户对动力电池模组的性能要求。

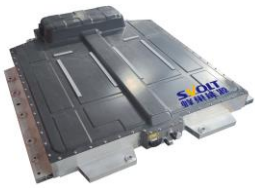
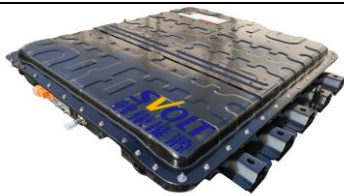
公司部分已量产模组产品图样

	
VDA 标准化模组	MEB 标准化模组

（3）电池包

现阶段，公司电池包产品能够覆盖 BEV、HEV 和 PHEV 等对电池包的要求。在适用 BEV 的电池包产品中，公司电池包又可分为标准模组电池包、CTP 电池包、LCTP 电池包。

公司部分已量产电池包产品图样

电池包类型	产品展示		
BEV 用电池包	 标准模组电池包	 CTP 电池包	 LCTP 电池包
HEV 用电池包			
PHEV 用电池包			

(4) 储能产品

公司储能产品主要采用磷酸铁锂作为正极材料，产品以方形叠片电池为主，产品用于发电、输配电和用电领域。公司储能产品主要产品情况如下所示：


储能产品

3、发行人主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电池包	209,165.68	60.08%	369,231.28	87.11%	165,010.48	98.74%	81,171.31	99.86%
模组	69,865.33	20.07%	29,019.60	6.85%	260.96	0.16%	-	-

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电芯	63,443.03	18.22%	24,626.28	5.81%	131.77	0.08%	-	-
储能产品	5,689.98	1.63%	1,004.40	0.24%	1,710.60	1.02%	110.62	0.14%
合计	348,164.02	100%	423,881.56	100%	167,113.82	100%	81,281.93	100%

(二) 主要经营模式

1、研发模式

公司研发活动的一般流程如下：

(1) 概念与策划阶段。公司依据客户输入和前沿技术跟踪成果，充分识别客户需求和前沿技术落地可行性，进一步转化为内部需求与计划，制定项目、技术、质量、工艺、商务、物流、测试、安全可靠等方面的可行性评估和活动计划，同时初步确认产品的初始设计、工艺方案。

(2) 开发阶段。按照开发进程，样件分为 A 样、B 样、C 样，每轮样件均需经过对应的测试与评价。A 样主要进行产品的结构工艺验证和基本功能、性能验证，进行物理搭载和简单功能测试；B 样在 A 样的设计基础上进行产品的详细设计，包括性能、功能、机械，要求功能、性能 100%实现（寿命等长周期试验除外）；C 样在 B 样的基础上，进行量产前对工艺、设备、品质检验等工作进行确认，具有 100%稳定的功能、性能，可对部分设计微调整。B 样阶段结束时，产品设计方案冻结并发布，C 样结束时，工艺设计方案冻结并发布。

(3) 产品与过程确认阶段。通过小批量试生产，确认产品过程能力、合格率等指标达到项目目标及客户要求，取得客户认可。

(4) 发布阶段。该阶段存在于项目转量产的前期阶段，该阶段主要进行初期流动管理、产能爬坡、统计过程控制等活动，通过连续批量生产，发现之前未出现问题并加以改善，保障产品质量的持续提升。

多年来，蜂巢能源针对产品与技术研发主要采用自主研发为主、外部协同为辅的研发模式，不断探索新兴领域并储备大量前沿技术，主要情况如下：

(1) 海外联合创新。公司已在韩国、欧洲布局并建立了海外研发中心，同时积极联合海外高校、科研机构等展开合作研发，集中多方技术优势在先进基础

材料、新一代电池技术等方面进行开发,联合国内研发团队进一步地放大验证,形成海内外前期技术的独立研发与国内联合验证的创新模式,确保海外研发为公司提供可落地的先进性技术与产品。

(2) 前沿技术储备创新。公司内部技术中心针对各领域前沿技术进行内部自主研究,联合国际、国内一流高校和研究机构,通过技术项目制的管理方案,在新材料、新技术、新体系、新结构、新电池、新型 BMS 软硬件、新仿真算法、新型系统设计、先进工艺及智能制造等方面进行了多方面的技术布局,不断为公司在前沿技术领域开拓新的产品和新的技术。

(3) 产品研发模式。在产品开发方面,公司凭借经验丰富的材料研发、工艺研发、产品研发、设备研发等多团队合作,可完全实现产品自主研发;建立了以客户为中心,以市场需求为导向、多部门协同的矩阵式大项目组制联合开发模式,结合 IPD 集成产品开发流程与 APQP 要求形成了蜂巢的新产品开发流程;项目开发过程中通过质量阀评审、技术评审,以及 IPMT 的 DCP 决策来保障项目的开发质量,并根据风险及问题分级实施不同的升级决策,快速处理问题,有效管控过程中风险,快速高质量地完成产品开发和量产交付。

2、采购模式

在供应商选择和确定方面,公司各部门基于成本、质量、技术、交付、服务的需求,识别新供应商资源需求。需求确定后,公司通过行业对标、网上搜寻、供应商自荐等形式,确定供应商资源。

公司根据客户需求及公司产能分配制定年度生产计划,进而确定月度生产安排,并基于该安排,结合相关物料的库存情况核对物料需求,编制采购计划。公司采购部门基于拟定的采购计划与上游供应商进行沟通,得到供应商反馈交付计划。公司根据供应商的交付计划和自身生产安排,确定以日或周为单位的到货计划,并将到货计划反馈至上游供应商。上游供应商确认后按照到货计划进行交付。外购件到货后,供应商出具批次采购订单和供应商出厂检验记录,公司办理到货及报检手续,记录到货时间,并根据采购订单进行符合性和包装防护确认。

3、销售模式

公司销售人员在与潜在客户进行初步接触后,了解客户实际产品需求,与潜

在客户展开一系列技术交流和方案对接。一般情况下,根据客户需求,公司将提供报价单和销售样品,潜在客户亦会对公司现场走访以及进行各种形式的考察,并根据其自身供应商选择标准对公司进行审核。双方充分磋商后,客户与公司将建立定点供应关系,并签署相应的框架协议,在框架协议中,将确定具体商品的品种、型号等事项。公司与客户确定定点供应关系周期较长,但供应关系建立后,双方在一定周期内将保持稳定的合作关系。

定点合作关系确立后,客户根据自身产品需求向公司下达具体订单,公司按照自身供货和生产流程向客户提供相应产品及售后服务。

4、生产模式

公司采取以销定产的生产模式,公司按照客户订单进行生产。公司根据客户订单及交付时间、产能、设备状况、生产线负荷状况、原材料供应状况等综合评审,安排生产计划,并将生产计划发送给生产部门。生产计划编制下达后,生产部门进行作业前准备,包括设备支持、生产工艺支持、品质支持、物流支持等。作业准备完成后开始进行正式生产,生产完毕后的产品进行质控检测程序,若满足相关质量标准,则进行入库,完成生产流程。

5、盈利模式

公司主要从事新能源汽车动力电池及储能电池系统的研发、生产和销售,并以此获得收益。发行人拥有独立的研发、采购、生产和销售体系。

(三) 设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司为专业锂离子电池系统提供商,专注于新能源汽车动力电池及储能电池系统的研发、生产和销售。自成立以来,公司主营业务、主要产品和主要经营模式未发生重大变化。

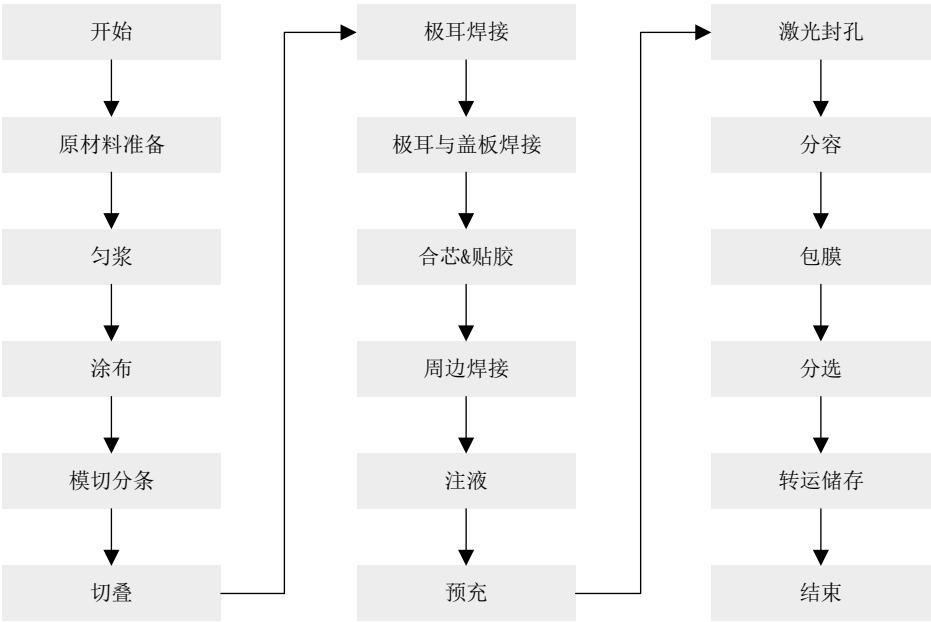
(四) 主要产品的工艺流程图

公司的生产流程主要包括电芯、模组、电池包及储能产品的生产。

1、电芯工艺流程

电芯生产流程主要为将各种原材料加工成半成品电芯,再将半成品电芯经过充放电过程从而激活电芯的工序,无副产品产出。圆柱形电芯、方形电芯、软包

电芯在具体的生产工艺上略有差异，现阶段公司主要电芯产品为方形电芯。以方形电芯为例，公司电芯生产工艺流程图如下：



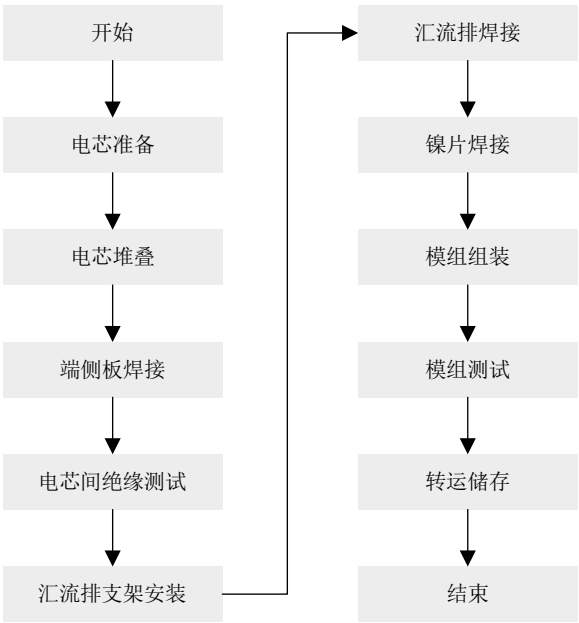
电芯的主要生产流程如下：

- (1) 原材料准备：对生产所需的原材料进行准备；
- (2) 匀浆：分别将陶瓷粉料、正极粉料、负极粉料以及粘结剂、导电剂等充分混合，制成陶瓷浆料、正极浆料、负极浆料；
- (3) 涂布：分别将陶瓷浆料、正极浆料按照工艺要求涂敷在铝箔上，将负极浆料按照工艺要求涂敷在铜箔上；
- (4) 模切分条：分别将涂布后的极卷按照工艺要求进行模切、分条；
- (5) 切叠：分别将模切、分条后的正、负极卷按照工艺要求切、叠成极组；
- (6) 极耳焊接：分别将极组的正极极耳、负极极耳按照工艺要求进行预焊接；
- (7) 极耳与盖板焊接：分别将极组的正极极耳、负极极耳按照工艺要求焊接到盖板上；
- (8) 合芯&贴胶：将焊接到盖板的极组按照工艺要求进行合芯、贴固定胶带；
- (9) 周边焊接：将入壳后电芯的盖板与壳体按照工艺要求进行焊接；

- (10) 注液：将周边焊后电芯按照工艺要求进行注液；
- (11) 预充：将电芯按照工艺要求进行预充电；
- (12) 激光封孔：将预充后电芯按照工艺要求进行封孔；
- (13) 分容：对电芯进行充放电定容，并对其进行分类；
- (14) 包膜：将分容结束后的电芯按照工艺要求进行包膜；
- (15) 分选：将包膜后的电芯按照工艺要求进行测试、分选；
- (16) 转运储存：将合格的成品电芯包装、转运、入库。

2、模组工艺流程

模组生产流程主要为子模块生产工序，以及由子模块装配成模组的工序，无副产品产出。现阶段，公司主要模组产品系基于方形电芯进行生产，主要产品的生产工艺流程图如下：



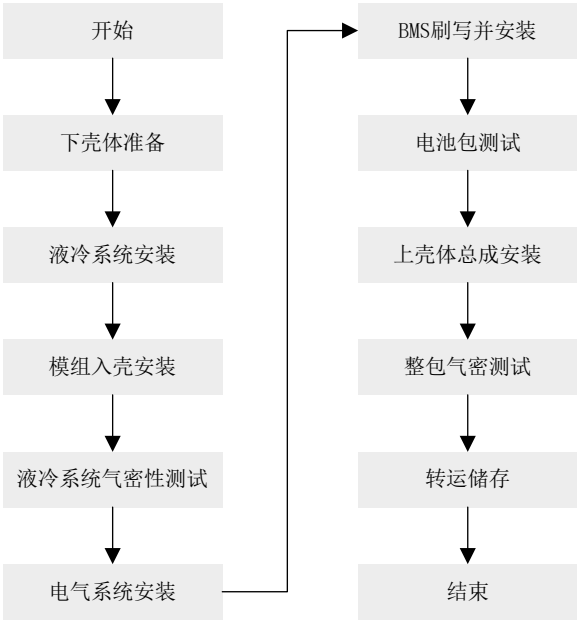
模组的主要生产流程如下：

- (1) 电芯准备：对生产所需的电芯进行准备；
- (2) 电芯堆叠：将检测合格后的成品电芯与侧板、端板、气凝胶、双面胶等组件进行配对上线，然后将电芯根据一定的串并联顺序进行堆叠；
- (3) 端侧板焊接：将堆叠好的子模块，通过激光将端侧板按照技术要求焊接；

- (4) 电芯间绝缘测试：通过检测汇流排焊接前电芯间的绝缘能力；
- (5) 汇流排支架安装：将汇流排支架按照过程要求安装在子模块上；
- (6) 汇流排焊接：通过激光技术将汇流排按照过程要求焊接在电芯极柱上；
- (7) 镍片焊接：将镍片组装至模块上，通过激光技术，按照过程要求焊接在汇流排上；
- (8) 模组组装：将汇流排上盖，模组上盖等组件组装至子模块上，按照过程要求完成组装；
- (9) 模组测试：对成品模组进行外观检测、尺寸检测、电压测试、直流阻抗测试；
- (10) 转运储存：将合格的成品模组包装、转运、入库。

3、电池包工艺流程

电池包 PACK 生产流程主要将模组、下壳体总成、液冷系统、电气系统、电池管理系统、上壳体总成装配成电池包的工序，无副产品产出。电池包 PACK 的生产工艺流程图如下：



电池包的生产流程如下：

- (1) 下壳体准备：准备电池包下壳体材料；
- (2) 液冷系统安装：将液冷元件按装配要求安装至包内；进出液管插接时

需使用正确的插接方式，以保证进出液管插接到位；

(3) 模组入壳安装：将检测合格后的成品模组与下壳体进行配对上线，然后将模组根据一定的摆放要求进行安装；

(4) 液冷系统气密性测试：通过气密设备检测液冷系统气密性是否符合要求；

(5) 电气系统安装：通过将电气元件装配至整包中，使已经装配完成的模组将电力不断输送至各个部件中，以及协助电池包实时传输测试信号和控制信号；

(6) BMS 刷写并安装：通过软件烧录将 BMS 控制策略刷入到 BMS 硬件中，以在电池测试和使用过程中将采集的电池状态信息数据，由电子控制单元进行数据处理和分析，然后根据分析结果对系统内的相关功能模块发出控制指令；

(7) 电池包测试：对成品电池包进行安规测试、直流阻抗测试、容量测试和通讯测试；

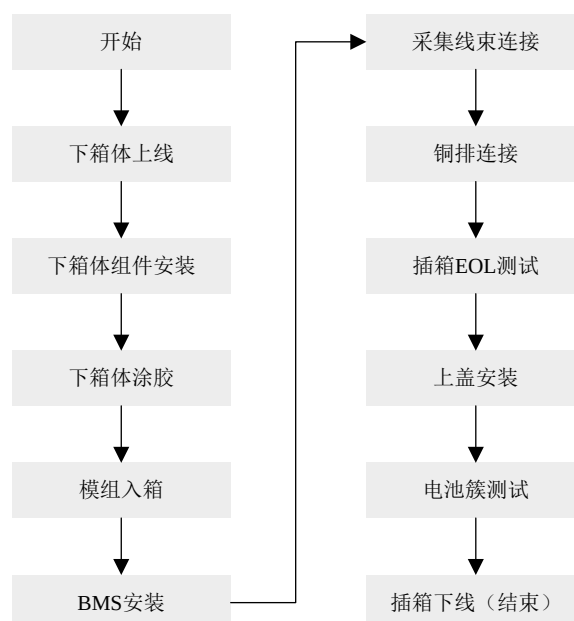
(8) 上壳体总成安装：通过将上壳体总成装配至整包，完成整个装配流程；

(9) 整包气密测试：通过气密设备检测整包系统气密性是否符合要求；

(10) 转运储存：将合格的成品电池包包装、转运、入库。

4、储能产品工艺流程

公司储能产品所涉及的电芯及模组生产流程与动力电池所涉及的电芯及模组生产流程无实质差异。在后续插箱生产流程，主要将模组、下箱体总成、电气系统、上盖总成装配成插箱的工序，无副产品产出。储能产品插箱的主要生产流程如下：



- (1) 下箱体上线：下箱体按照工艺流程处理上线；
- (2) 下箱体组件安装：将电气零部件组装到位；
- (3) 下箱体涂胶：下箱体按照工艺要求进行涂胶；
- (4) 模组入箱：模组按照工艺要求逐步安装到下箱体内；
- (5) BMS 安装：将 BMS 和电气零件按照工艺要求，安装在下箱体上；
- (6) 采集线束连接：将采集线束与模组电芯按照工艺要求和顺序进行连接；
- (7) 铜排连接：将铜排按照工艺要求，依次安装；
- (8) 插箱 EOL 测试：对插箱进行各项性能测试；
- (9) 上盖安装：把上盖和子物料，按照工艺要求，组装成完整插箱；
- (10) 电池簇测试：插箱配组成电池簇，进行整个系统的测试；
- (11) 插箱下线：将合格的插箱进行包装、转运、入库。

(五) 生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

发行人及其子公司的主要产品未被列入《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录。公司在生产经营过程中将产生一定量的废气、废水、固体废物和噪音。

目前，公司拥有的主要环保设施及对应处置方式如下：

类别	主要污染物及来源	主要处理设施及处理方式	处理标准
废气	非甲烷总烃	冷却水冷凝吸收、活性炭装置吸附、紫外光氧催化分解净化装置处理、高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准(GB16297-1996)》《电池工业污染物排放标准(GB30484-2013)》《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)》《无机化学工业污染物排放标准(GB31573-2015)》
	烟尘、颗粒物	过滤器、滤筒、除尘装置处理后回用、排放	
	食堂油烟	油烟净化器处理后排放	
	污水处理站恶臭	恶臭净化装置吸附处理	
废水	实验废水、设备清洗水、碱液喷淋废水等生产废水	膜处理、蒸发处理、冷凝处理、隔油池和化粪池处理等；部分生产废水循环使用，部分生产废水经厂区污水处理站处理达标后进入城市污水处理厂	《电池工业污染物排放标准(GB30484-2013)》《城市污水再生利用工业用水水质(GB/T19923-2005)》《污水综合排放标准(GB8978-1996)》
	生活废水	经厂区污水处理站处理达标后进入城市污水处理厂	
固体废物	废边角料	部分有回收价值的固体废弃物进行回收处理，部分固体废弃物委托有资质的单位进行处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准(GB18599-2020)》《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2001)》
	废 NMP		
	废电解液		
	试验报废品		
	有机树脂类废物		
	蒸馏残渣		
	电芯处理液		
	污泥		
	实验室废液		
	生活垃圾	交由环卫部门统一处理	
噪音	项目设备噪音	厂房合理布局、隔声、减震措施等	《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)》

报告期内，发行人不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

(六) 产品质量情况

公司主营业务为新能源汽车动力电池及储能电池系统的研发、生产和销售。2021 年 12 月 10 日，为进一步加强锂离子电池行业管理，推动行业转型升级和技术进步，工信部发布《锂离子电池行业规范条件（2021 年本）》和《锂离子

电池行业规范公告管理办法（2021 年本）》。《锂离子电池行业规范条件（2021 年）》是鼓励和引导行业技术进步和规范发展的引导性文件，不具有行政审批的前置性和强制性。《锂离子电池行业规范条件（2021 年本）》明确了对电池和电池组能量密度、循环寿命以及正极材料比容量的要求。公司制定了相关内部质量控制程序，对采购和生产环节进行全流程质量控制。

报告期内，发行人不存在因产品质量瑕疵导致的重大退换货补偿或赔偿的情形，不存在因产品质量问题导致的重大纠纷或事故。发行人及各子公司所在地市场监督管理部门出具证明，确认发行人及子公司报告期内无因违法违规被该局行政处罚的记录。报告期内，发行人不存在因产品质量问题导致的诉讼、仲裁情况。

二、发行人所处行业的基本情况

公司专注于锂离子电池系统的研发、生产和销售。根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》规定，公司所处行业属于“C 制造业”中的子类“C38 电气机械和器材制造业”。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业属于门类“C 制造业”中的大类“C38 电气机械和器材制造业”中的小类“C3841 锂离子电池制造”。

根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》（2021 年 4 月修订）第四条的规定，并结合公司主要产品和核心生产技术情况，公司锂离子动力电池产品属于上述规定的“节能环保领域”中的“动力电池及相关服务”领域。

（一）行业监管部门、监管体制

1、行业主管部门和自律组织

公司所处锂离子电池制造业的主管部门为发展和改革委员会与工业和信息化部；行业自律管理组织主要为中国电池工业协会和中国化学与物理电源行业协会。

2、行业监管体制

目前，我国锂离子电池制造业采用行业主管部门宏观指导、相机调控与行业自律管理组织沟通协调、立规监督等相结合的监管机制。

(1) 主管部门

主管部门中,发展和改革委员会主要负责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;组织拟订综合性产业政策;推动实施创新驱动发展战略,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,协调产业升级等方面的重大问题等。

工业和信息化部主要承担具体行政管理职能,包括提出新型工业化发展战略和政策;协调解决新型工业化进程中的重大问题;制定并实施工业行业规划、拟订行业技术规范和标准并组织实施,包括锂离子电池行业规范、动力蓄电池行业规范、安全要求等;监测行业日常运行;指导行业技术创新和技术进步等。

(2) 自律管理组织

自律管理组织中,中国化学与物理电源行业协会是由电池行业企(事)业单位自愿组成的全国性、行业性、非营利性的社会组织。协会业务主管单位为工业和信息化部,并设有锂电池分会、动力电池应用分会等分支机构,主要负责向政府部门反映会员单位诉求、向会员单位传达政府的有关政策、法律、法规并协助贯彻落实,开展电池行业信息统计研究,组织拟订行规行约,修订电池行业协会标准,协助产业政策制定等。

中国电池工业协会是跨地区、跨部门、跨所有制的国家一级协会,主要职能包括对电池工业的政策提出建议,起草电池工业的发展规划和电池产品标准,组织有关科研项目和技术改造项目的鉴定,开展技术咨询、信息统计、信息交流、人才培养,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。

(二) 行业主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响

1、行业主要法律法规和政策

近年来,国家密集出台了一系列政策性文件,支持我国新能源汽车行业、动力电池行业及储能行业的高速高效发展,主要法律法规和政策见下表:

主要政策	发布部门	发布时间	主要内容
关于延续新能源汽车免征车辆购置税政策	财政部、税务总局、工信部	2022 年 9 月	对购置日期在 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日期间内的新能源汽车免征车辆购置税;免征车辆购置税的新能源汽车,通过工

主要政策	发布部门	发布时间	主要内容
的公告			信部、税务总局发布《免征车辆购置税的新能源汽车车型目录》(以下简称“《目录》”)实施管理;2022年12月31日之前已列入《目录》的新能源汽车免征车辆购置税政策继续有效。
关于印发《减污降碳协同增效实施方案》的通知	生态环境部、发改委、工信部、住建部、交通运输部、农业农村部、国家能源局	2022年6月	加快新能源车发展,逐步推动公共领域用车电动化,有序推动老旧车辆替换为新能源车和非道路移动机械使用新能源清洁能源动力,探索开展中重型电动、燃料电池货车示范应用和商业化运营。到2030年,大气污染防治重点区域新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售量的50%左右。
“十四五”新型储能发展实施方案	能源局、发改委	2022年2月	该方案指出到2025年新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段、具备大规模商业化应用条件,2030年新型储能全面市场化发展,开展钠离子电池、新型锂离子电池、铅炭电池、液流电池、压缩空气、氢(氨)储能、热(冷)储能等关键核心技术、装备和集成优化设计研究,集中攻关超导、超级电容等储能技术,研发储备液态金属电池、固态锂离子电池、金属空气电池等新一代高能量密度储能技术。
促进绿色消费实施方案	发改委、工信部、住建部、商务部、市场监管总局、国管局、中直管理局	2022年1月	该方案明确大力推广新能源汽车,逐步取消各地新能源车购买限制,推动落实免限行、路权等支持政策,加强充换电、新型储能、加氢等配套基础设施建设。
关于2022年新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知	财政部、工信部、科技部、发改委	2021年12月	该通知明确2022年保持技术指标体系稳定,2022年新能源汽车补贴标准在2021年基础上退坡30%,并且补贴政策将在2022年12月31日终止。
锂离子电池行业规范条件(2021年本)	工信部	2021年12月	该规范进一步明确了锂离子电池行业的产业布局及项目设立的相关要求,规范了工艺技术、质量管理和产品性能的量化指标,并对安全和管理、资源综合利用和生态环境保护、卫生和社会责任、监督和管理提出具体要求。
锂离子电池行业规范公告管理办法(2021年本)	工信部	2021年12月	该管理办法规定符合要求的锂离子电池行业企业可自愿提出公告申请,并在通过相关部门审核查验后进入公告名单。进入公告名单的企业需严格执行《锂离子电池行业规范条件》,报送月度、年度报告,并接受有关部门的相关监督检查。
关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见	中共中央、国务院	2021年9月	该意见要求坚持“全国统筹、节约优先、双轮驱动、内外畅通、防范风险”原则,实现碳达峰、碳中和目标;并具体提出到2025年非化石能源消耗比重达到20%左右等目标,大力发展新能源汽车等绿色低碳产业等产业结构调整措施。

主要政策	发布部门	发布时间	主要内容
新能源汽车动力蓄电池梯次利用管理办法	工信部、科技部、生态环境部、商务部、国家市场监督管理总局	2021 年 8 月	该管理办法提出加强新能源汽车动力蓄电池梯次利用管理,鼓励研发生产适用于基站备电、储能、充换电等领域的梯次产品,鼓励梯次利用企业与新能源汽车生产、动力蓄电池生产及报废机动车回收拆解等企业协议合作,加强信息共享,并建立溯源管理体系;该管理办法同时对梯次产品、回收利用及监管细节提出要求。
关于加快推动新型储能发展的指导意见	发改委、能源部	2021 年 7 月	该意见明确到 2025 年新型储能装机规模达 30GWh 以上,未来五年新型储能将实现从商业化初期转向规模化,到 2030 年新型储能将实现全面市场化发展。
关于加强县城绿色低碳建设的意见	住建部等 15 部门	2021 年 5 月	该意见提出要构建县城绿色低碳能源体系,推广综合智慧能源服务,加强配电网、储能、电动汽车充电桩等能源基础设施建设等。
中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要	全国人民代表大会	2021 年 3 月	规划中指出,需要推动制造业优化升级,增强制造业核心竞争力,包括突破新能源汽车高安全动力电池等关键技术等。此外,也要发展壮大新能源汽车等战略性新兴产业等。
关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见	国务院	2021 年 2 月	该指导意见提及打造绿色物流,推广绿色低碳运输工具,港口和机场服务等领域要优先使用新能源或清洁能源汽车;提升交通基础设施绿色发展水平,加强新能源汽车充换电、加氢等配套基础设施建设。
新能源汽车产业发展规划(2021-2035 年)	国务院办公厅	2020 年 10 月	推动动力电池全价值链发展。鼓励企业提高锂、镍、钴、铂等关键资源保障能力。建立健全动力电池模块化标准体系,加快突破关键制造装备,提高工艺水平和生产效率。完善动力电池回收、梯级利用和再资源化的循环利用体系,鼓励共建共用回收渠道。建立健全动力电池运输仓储、维修保养、安全检验、退役退出、回收利用等环节管理制度,加强全生命周期监管。
新能源汽车生产企业及产品准入管理规定	工信部	2020 年 7 月	新准入管理规定细化了相关概念定义、准入实施细则、事中事后监管规定,并进一步修订了准入条件,适度放宽了准入门槛。
乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法	工信部、财政部、商务部、海关总署、市场监督管理总局	2020 年 6 月	该管理办法对乘用车企业设定平均燃料消耗量积分和新能源汽车积分并行考核,并允许未达标的负积分企业通过积分结转、购买等方式合规。其中,2019-2023 年,传统能源乘用车年产量或进口量 3 万辆以上的企业新能源汽车积分比例要求分别为 10%、12%、14%、16%、18%。
关于开展新能源汽车安全隐患排查工作的通知	工信部	2020 年 6 月	该通知要求相关企业开展车辆安全排查,包括车载动力电池、电池箱、机械部件和易损件等;自查监测平台运转情况等;调查报告新能源汽车起火燃烧事件等。

主要政策	发布部门	发布时间	主要内容
关于新能源汽车免征车辆购置税有关政策的公告	财政部、税务总局、工信部、科技部	2020年4月	自2020年1月1日至2022年12月31日对购置的新能源汽车免征车辆购置税；免征车辆购置税的新能源汽车，通过工信部、税务总局发布《免征车辆购置税的新能源汽车车型目录》（以下简称“《目录》”）实施管理；2020年12月31日之前已列入《目录》的新能源汽车免征车辆购置税政策继续有效。
关于加强储能标准化工作的实施方案	能源局、应急管理部、市场监督管理总局	2020年1月	方案提出建立储能标准化协调工作机制、建设储能标准体系、推动储能标准化示范、推进储能标准国际化等重点任务。
关于加快发展流通促进商业消费的意见	国务院	2019年8月	该意见要求释放汽车消费潜力；实施汽车限购的地区要结合实际，探索推行逐步放宽或取消限购的具体措施，有条件的地方对购置新能源汽车给予积极支持；鼓励金融机构对居民购买新能源汽车提供信贷支持。
对十三届全国人大二次会议第7936号建议的答复	工信部	2019年7月	针对禁售传统燃油汽车等有关问题，工信部将会同发改委等相关部门结合技术发展进程及产业发展实际，对比分析传统燃油汽车与新能源汽车在技术成本、节能减排、市场需求等各方面的潜力和作用，因地制宜、分类施策，支持有条件的地方和领域开展城市公交出租先行替代、设立燃油汽车禁行区等试点，在取得成功的基础上，统筹研究制定燃油汽车退出时间表。
关于支持新能源汽车推广应用的通知	财政部、工信部、交通运输部、发改委	2019年5月	该通知要求提升技术水平、适当提高新能源公交车技术指标门槛，保障产品供给、重点支持技术水平高的优质产品；调整完善新能源公交车购置补贴标准；加大支持力度与多方联动，确保政策落地；加强资金监管、提高资金效益等。通知自发布之日起开始实施，过渡期3个月。
关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知	财政部、工信部、科技部、发改委	2019年3月	该通知要求进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策，包括优化技术指标，提高技术门槛，坚持“扶优扶强”；降低补贴标准，促进产业优胜劣汰；完善清算制度，提高资金效益；营造公平环境，促进消费使用；强化质量监管，确保车辆安全。通知自发布之日起开始实施，过渡期3个月。
汽车产业投资管理规定	发改委	2018年12月	规定实施后，《政府核准的投资项目目录（2016年本）》中新建纯电动乘用车生产企业项目及其他有关项目均由核准管理改为备案管理。规定同时要求加强汽车产业投资方向引导，优化燃油汽车和新能源汽车产能布局，明确产业鼓励发展的重点领域；积极引导新能源汽车健康有序发展，进一步提高新建纯电动乘用车企业投资项目的条件，明确对投资主体、技术水平、项目所在区域的要求；加强关键零部件等投资项目管理，明确发动

主要政策	发布部门	发布时间	主要内容
			机、车用动力电池等投资项目的条件。
提升新能源汽车充电保障能力行动计划	发改委、能源局、工信部、财政部	2018年11月	该计划提出力争用3年时间大幅提升充电技术水平,提高充电设施产品质量,加快完善充电标准体系,全面优化充电设施布局,显著增强充电网络互联互通能力,快速升级充电运营服务品质,进一步优化充电基础设施发展环境和产业格局的目标。
关于节能新能源车船享受车船税优惠政策的通知	财政部、税务总局、工信部、交通运输部	2018年7月	该通知宣布对符合要求的节能汽车减半征收车船税;对新能源车船,免征车船税;有关部门将不定期联合发布符合标准的车型目录,有关企业可自愿提交申报资料。
关于印发坚决打好工业和通信业污染防治攻坚战三年行动计划的通知	工信部	2018年7月	该通知要求全面推进工业绿色发展,包括大力推动新能源汽车动力蓄电池回收利用;推广新能源汽车,2020年新能源汽车产销量达到200万辆左右;联合交通运输等部门,加快推进城市建成区新增和更新的公交、环卫、邮政、出租、通勤、轻型物流配送车辆采用新能源或清洁能源汽车,重点区域达到80%。
新能源汽车动力蓄电池回收利用溯源管理暂行规定	工信部	2018年7月	该暂行规定要求建立“新能源汽车国家监测与动力蓄电池回收利用溯源综合管理平台”,并对动力蓄电池生产、销售等全过程进行信息采集;此外,还明确了溯源管理对象、管理方法及实施细则等。
关于做好新能源汽车动力蓄电池回收利用试点工作的通知	工信部、科技部、环保部、交通运输部、商务部、质检总局、能源局	2018年7月	经过七部门对有关地区及企业申报的新能源汽车动力蓄电池回收利用试点实施方案的评议,确定京津冀地区、山西省、上海市、江苏省、浙江省、安徽省、江西省、河南省、湖北省、湖南省、广东省、广西壮族自治区、四川省、甘肃省、青海省、宁波市、厦门市及中国铁塔股份有限公司为试点地区和企业。

2、对发行人经营发展的影响

首先,新能源汽车产业已成为国家大力推进发展的战略性新兴产业。我国《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》明确指出,“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。”“突破新能源汽车高安全动力电池、高效驱动电机、高性能动力系统等关键技术”。近年来,工信部、发改委、交通运输部等相关部门出台一系列政策,支持、规范新能源汽车行业发展,提升动力电池核心技术的工程化和产业化能力,对公司经营发展起到了正向促进作用。

其次,在具体政策制定层面,国家从全面支持新能源汽车产业发展向“扶优扶强”过渡,提升动力电池的补贴技术门槛,补贴金额亦日趋收紧。《关于2022年新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》指出,“2022年,新能源汽车补贴标准在2021年基础上退坡30%”“2022年新能源汽车购置补贴政策于2022年12月31日终止,2022年12月31日之后上牌的车辆不再给予补贴”。上述政策导向的变化会导致相关行业竞争加剧,加快电池成本优化,加速低端产能出清。业内成熟企业竞争优势在一定程度上将得到加强。除了补贴政策,各级部门还持续出台新的配套政策,进一步推动新能源汽车持续性发展。例如,通过新能源汽车积分的方式增加新能源汽车企业在汽车行业内的竞争优势,以及通过一系列政策鼓励充电桩、换电站等配套基础设施建设,降低消费者使用成本,增强新能源汽车市场竞争力。

此外,国家出台动力电池安全规范标准,并建立公告体系,促进行业高质量发展。2021年,工信部修订《锂离子电池行业规范条件》和《锂离子电池行业规范公告管理暂行办法》,进一步加强锂离子电池行业管理,推动行业转型升级和技术进步。

(三) 发行人所属行业发展概况

1、行业概况

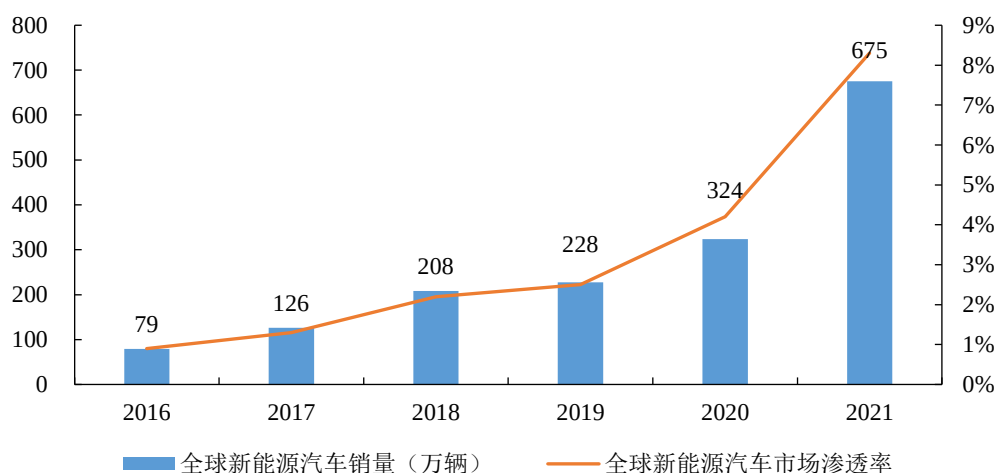
(1) 新能源汽车行业概况

实现道路交通领域“碳中和”的核心思路在于发展新能源汽车,降低石油消费比重,减少环境污染及碳排放。全球各主要经济体均设立了电动化目标,推动新能源汽车的发展。2020年10月20日,我国国务院办公厅印发《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)》,明确在2025年我国新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右,2035年,纯电动汽车成为新销售车辆的主流,公共领域用车全面电动化。美国亦在2020年《清洁能源革命和环境计划》和2021年《新基建计划》中充分鼓励新能源汽车的发展,并确立了2030年新能源汽车渗透率50%的目标。欧洲国家中,法国提出2040年无使用化石燃料的汽车,英国提出2035年电动化率达100%。发展新能源汽车已成全球主要经济体的共识。

在上述宏观背景下,全球新能源汽车销量不断增长。2016年至2021年全球

新能源汽车销量由 79 万辆增长至 675 万辆，年复合增长率达到 53.58%，全球市场渗透率也由 0.9% 增长至 8.3%。结合未来的政策鼓励因素，预计新能源汽车市场仍有较大发展潜能。

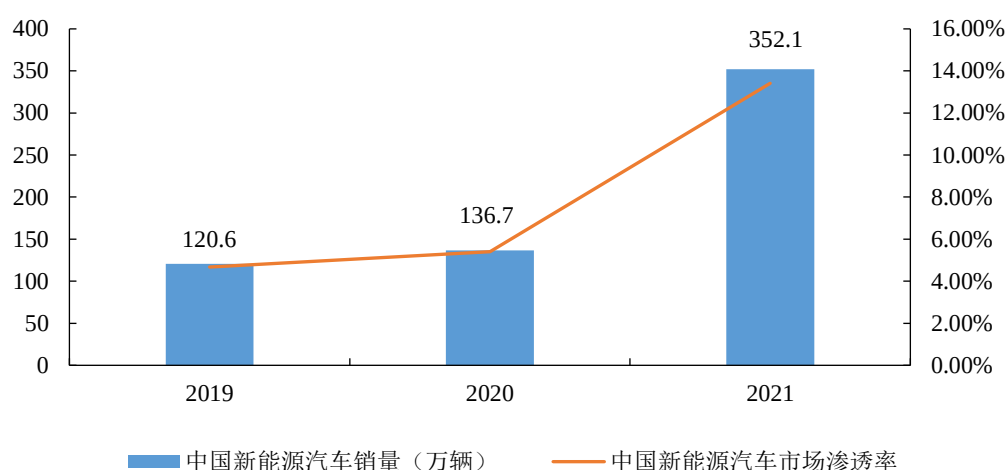
全球新能源汽车销量及市场渗透率情况



注：1、数据来源为 EV-volumes；2、此处新能源汽车销量指 BEV、PHEV 的合计销量。

在我国宏观战略的提前布局下，2019 年-2021 年，我国新能源汽车销量由 120.6 万辆增长至 352.1 万辆，增长率达到 191.96%，市场渗透率亦从 4.68% 上升至 13.40%，增长较为迅速。

中国新能源汽车销量及市场渗透率情况



数据来源：中国汽车工业协会

（2）锂离子动力电池行业概况

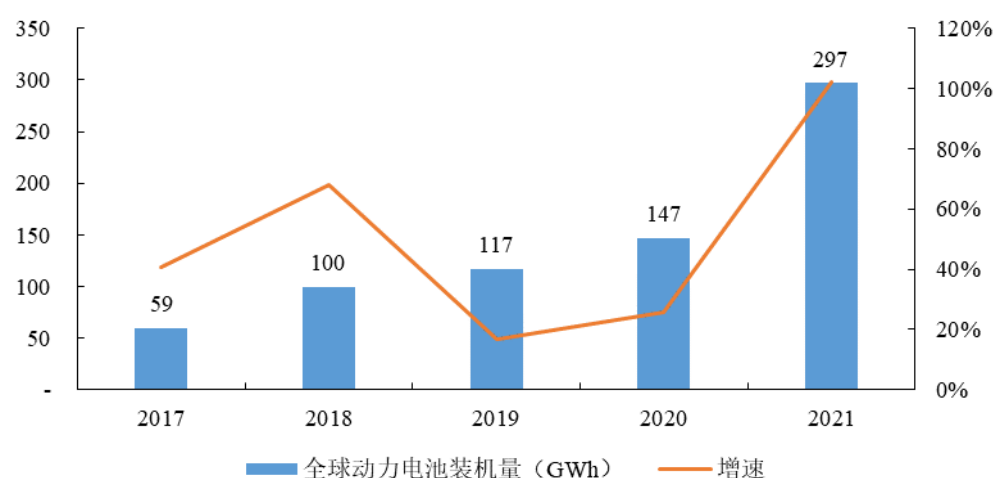
动力电池作为新能源汽车能量存储与转换装置的基础单元，是新能源汽车的核心零部件，其技术发展水平是全球汽车产业电动化转型的关键支撑。电动汽车

中的化学电源不断发展,从可反复循环使用的铅酸电池,到镍镉电池,再到镍氢电池,以及锂离子电池。锂离子电池应用上相比同时代其他电池技术,具备较高的能量密度与功率密度,可靠性较强,成为现阶段的主流动力电池。

近年来,全球对新能源汽车的发展已经形成共识,各主要经济体均制定了车用电池发展规划,通过“禁售燃油车”和“规划新能源汽车比例”等措施推动电动汽车快速发展,进而带动动力电池产业发展向好。中国凭借新能源汽车产业的先发优势,动力电池产业进入快速成长阶段,已经成为全球最大的动力电池生产国之一。

从装机量看,根据韩国市场调研机构 SNE Research 数据显示,2021 年全球动力电池在电动汽车上的装机量达 297GWh,较 2020 年增长超过 100%。在全球汽车产业电动化的浪潮下,动力电池未来仍有数倍的增长空间,GGII 预计,2025 年全球动力电池出货量将达到 1,550GWh,2030 年有望达到 3,000GWh。

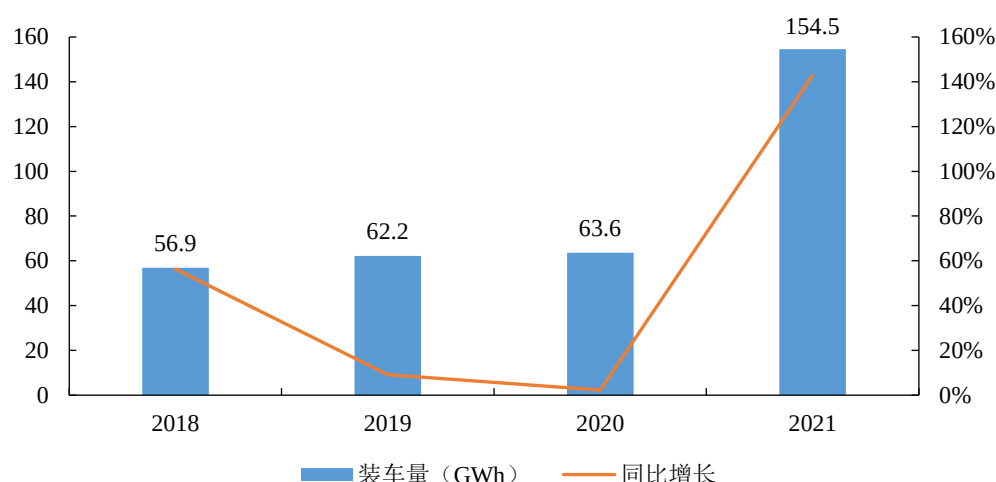
2017 年至 2021 年全球动力电池装机量



数据来源: SNE Research

2021 年中国动力电池装车量为 154.5GWh,同比增长 142%,增长速度显著。主要原因系 2021 年国内新能源汽车市场恢复超预期,加之新车型的集中发布及新能源汽车面对传统燃油车自身竞争力的增强,带动了消费者购买新能源汽车的热情。

2018 年至 2021 年中国动力电池装车量



数据来源：中国动力电池产业创新联盟

(3) 储能电池行业概况

储能的本质是为了解决供电生产的连续性和用电需求的间断性之间的矛盾，实现电力在发电侧、电网侧以及用户侧的稳定运行。在发电侧和电网侧，随着传统发电方式逐渐被新能源发电取代，风光装机不断增长，“弃风弃光”问题随之而来。“弃风弃光”系指受限于某种原因被迫放弃风水光能，停止相应发电机组或减少其发电量。此外，伴随新能源装机占比持续提升，发电设备总体的间歇性和不稳定性增强，调峰调频需求愈加强烈。储能为解决“弃风弃光”和调峰调频需求的有效方案。在用电侧，储能通过对于电能的时间维度上的调度进行削峰填谷，可平滑需求，并为终端用户节省用电成本。

现阶段，储能行业处于各项技术共同发展的阶段，尚未形成绝对优势储能技术，主要包括以抽水储能、压缩空气储能为代表的物理储能技术和以锂离子电池、铅酸（碳）电池为代表的电化学储能技术。

2021年7月，发改委、能源局联合发布《关于加快推动新型储能发展的指导意见》，明确到2025年新型储能装机规模达30GW以上，市场空间广阔。

根据GGII统计，2021年国内储能电池出货量48GWh，同比增长2.6倍；其中电力储能电池出货量29GWh，同比2020年的6.6GWh增长4.39倍。背后增长的原因得益于2021年海外储能电站装机规模暴涨以及国内风光强配储能的管理政策。GGII预计2022年国内储能电池有望继续保持高速增长态势。

锂电池生产技术快速进步，使得锂电池产品成本下降，将提升储能锂电池产

品相比其他储能技术的竞争力，锂电池在储能领域的市场渗透率逐渐提升，也将进一步推动应用市场规模相应增长。

2、行业技术水平及特点

相比于传统燃油车，新能源汽车的续航里程、充电时间、安全性能、电池寿命、电池成本等问题，都是制约消费者购买意愿及新能源汽车普及程度的关键因素。动力电池技术性能与新能源汽车的性能对应关系如下：

动力电池性能	新能源汽车性能
能量密度	质量及体积能量密度越高，新能源汽车电池越轻、续航里程越长
倍率性能	倍率性能越好，新能源汽车补能时间越短
安全性能	新能源汽车安全的决定性因素
循环寿命	循环寿命越长，新能源汽车的动力电池使用寿命越长
功率密度	功率密度越高，新能源汽车加速、爬坡性能越好
高低温性能	高低温适用范围越广，新能源汽车适用的温度范围越广

资料来源：公开信息整理

因此，动力电池性能直接决定新能源汽车性能，动力电池性能的提升依赖于技术进步，持续的技术进步驱使动力电池能量密度不断提升、产品性能不断优化、生产成本不断降低、综合性价比不断提高。

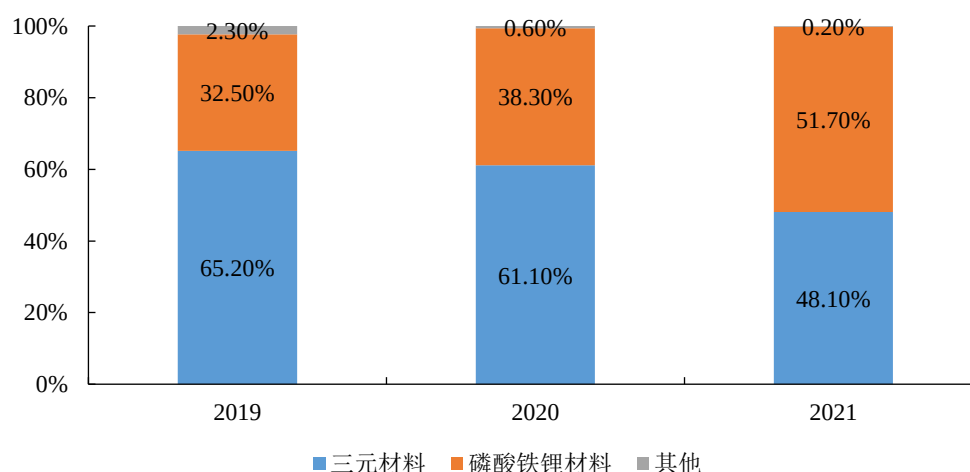
(1) 按正极材料不同对锂离子动力电池进行区分

提高能量密度的关键在于正极材料。正极材料决定了锂离子电池的主要性能。按正极材料划分，锂离子电池可以分为钴酸锂、锰酸锂、磷酸铁锂和三元材料等技术路线。其中，三元材料是指含镍钴锰三种元素或镍钴铝三种元素组成的正极材料，即镍钴锰酸锂（以下简称“NCM”）或镍钴铝酸锂（以下简称“NCA”）。在动力电池领域，经历了由钴酸锂、锰酸锂转向磷酸铁锂、三元材料为主的发展历程。

最近三年，国内动力电池市场主要由三元材料电池和磷酸铁锂电池构成。三元材料电池相较于磷酸铁锂电池，拥有较高能量密度，有助于新能源汽车实现长续航里程，未来有望逐渐向高端领域、高续航里程、快速充电以及具有特殊要求的产品车型领域渗透。磷酸铁锂电池相较于三元材料电池，拥有成本较低、相对安全的优点，近年来伴随电池工艺技术和电池结构的优化，其能量密度瓶

颈存在一定缓解,成为动力电池行业技术发展的重要技术方向。动力电池未来发展方向在较长的一段时间内是多种技术路线并存的。

2019 年-2021 年不同技术路径国内动力电池装车量占比情况



数据来源:中国动力电池产业创新联盟

根据三元材料中镍、钴、锰元素含量的不同,NCM 材料可分为 NCM811、NCM622、NCM523 等。811、622、523 代表不同元素的占比,以 NCM523 为例,其化学组成为 $\text{Li}(\text{Ni}_{0.5}\text{Co}_{0.2}\text{Mn}_{0.3})\text{O}_2$ 。NCA 则由铝元素替代了锰元素。三元材料的技术优势在于综合材料优点,使得镍、钴、锰或铝元素发挥协同效用。镍的主要作用为提高能量密度,钴的主要作用为稳定三元材料层状结构,提高材料的电子导电性和改善循环性能,锰的主要作用为减低成本,改善材料的结构稳定性和安全性。一般情况下,镍的占比越高,电池的实际比容量越高,能量密度越高。

钴元素在正极材料中起到减少镍离子与锂离子的混排效应、抑制充放电过程中的相变以提高结构稳定性的作用。但钴并非不可或缺,且钴元素价格较高,全球范围内钴元素矿产资源匮乏并且市场供应集中度高,供应易受外部影响。锂离子电池的“低钴化”“无钴化”成为该行业的未来重要发展趋势。蜂巢能源开发出 NMx 无钴电池,技术水平业已处于行业前列。

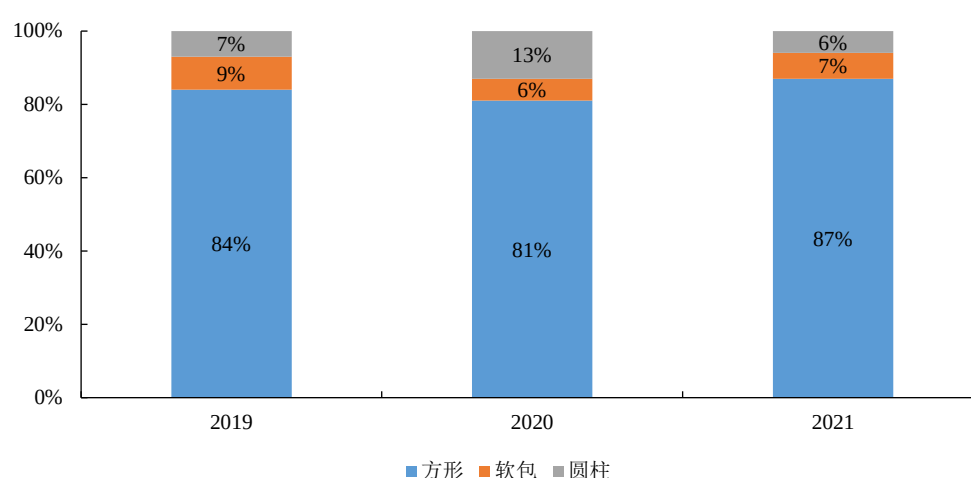
(2) 按结构类型对锂离子动力电池进行区分

锂离子动力电池按照电芯封装结构可以分为方形、软包以及圆柱形等。圆柱形电池发展时间长,工艺成熟,标准化程度高,其往往采用成熟的卷绕工艺,自动化程度高,产品一致性强,成本相对较低。其劣势在于 PACK 空间利用率低、

单体容量小，动力领域需要将较多单体电池进行组装，电池管理要求高。方形电池制作主要采用卷绕或叠片工艺，方形电池还具备空间利用率高、单体容量大、成组难度低的优点。软包电池采用软包装材料（铝塑复合膜），大多采用叠片工艺，软包电池结构件质量相对减轻，能量密度较高，但其本身亦存在结构强度较差、在内部胀气和外部穿刺时容易漏液、PACK 成本较高等缺点。

截至目前，国内动力电池市场仍以方形电池为主，近三年装车量占比超过 80%，软包电池和圆柱形电池占比相对较小。

2019 年—2021 年不同封装路径国内动力电池装车量占比情况



数据来源：GGII

不同的结构形式意味着核心制造工艺的差异化，形成卷绕和叠片两种技术。圆柱电池通常采用卷绕工艺，软包电池则需应用叠片工艺，方形电池两者皆可。卷绕是将制片工序或收卷式模切机制作的极片卷绕成电芯，原材料按照负极、隔膜、正极、隔膜的顺序进行卷绕。叠片是将模切工序中制作的极片叠成电芯，例如典型的“Z”字形叠片，正负极分别叠在隔膜两面，隔膜以“Z”字形穿行其间而隔开两极。

理论上，叠片工艺制得的电芯产品在能量密度、循环性能及安全性能等方面性能更优，主要系卷绕电芯存在多处弯折区域和集流体焊接区域，内部空间利用率低，并且会有卷绕张力的不均匀和形变等现象，而叠片电芯界面反应更均匀，活性物质容量能够得到充分发挥。伴随企业对电池制造工艺的精进，叠片电池工艺已逐渐成熟。蜂巢能源目前最高已实现 0.125 秒/片高速叠片工艺，技术水平处于行业前列。

3、所属行业在新技术、新产业、新业态、新模式等方面近三年的发展情况和未来发展趋势

根据 2020 年 10 月 27 日中国汽车工程学会发布的《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》，2025 年新能源汽车占汽车总销量的比重达到 20%，2030 年新能源汽车在总销量的占比达到 40%左右，2035 年新能源汽车销量占国内汽车市场销量的 50%以上，汽车产业实现电动化转型。同时，消费者对新能源汽车各项指标的要求促进动力电池行业不断技术创新。2020 年 10 月 20 日，国务院办公厅印发《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》，在该份规划中强调“实施电池技术突破行动。开展正负极材料、电解液、隔膜、膜电极等关键核心技术研究，加强高强度、轻量化、高安全、低成本、长寿命的动力电池和燃料电池系统短板技术攻关，加快固态动力电池技术研发及产业化”，指明了动力电池的发展方向。

多元的终端应用场景对于电池的性能要求存在侧重，但如何在安全的条件下提升电池系统的能量密度一直为电池技术发展的主线。围绕这一主线，动力电池发展主要分为两类方向：

第一，动力电池材料的技术的渐进创新。首先，对正极材料而言，以能量密度为主要性能提升点系开发主线，三元体系在提升能量密度方面具备优势。但在某些情况下，以磷酸铁锂体系为代表的相对低能量密度的材料在别的维度存在优势，亦有应用价值，正极材料的开发遵循产业化优先，体系兼容优先的理念，能量密度呈现动态循环往复的螺旋式上升。其次，对负极材料而言，研发趋势为低成本、高能量密度。现阶段，石墨负极仍为主流，硅碳混合负极材料、纯硅负极材料为主要研发热点。最后，电解质与隔膜则将跟随两极材料的技术革新不断优化，锂离子电池从液态向半固态、全固态发展和演进，将为行业带来较大的变化。

第二，动力电池制造的工艺改善。各主要电池厂厂商从工艺维度入手，开展性能的边际改善，进而实现制造环节的优化和动力电池的系统集约化。一种方向为做大容量电芯，例如长条型方形电芯、大圆柱电池，减少电芯附属件对电池整体能量密度的影响。第二种方向则是实现系统集约化，去掉冗余零件、功能及繁杂工艺，高速叠片工艺、CTP/LCTP、CTC 等技术均在一定程度上影响着产业格局。

新能源汽车产销高增长带动动力电池装车量走高,动力电池将在未来面临较大退役规模。现阶段,退役动力电池的循环利用主要手段为梯次利用以及报废回收。报废回收系对寿命终止的电池,直接进行拆解处理,提取内部可回收金属;梯次利用回收系将剩余容量较高的退役电池在低要求的应用领域进行二次使用。动力电池厂商在退役动力电池循环利用上具备明显技术优势和规模优势,已成为该市场的主要参与者。

4、发行人取得的科技成果与产业深度融合的具体情况

发行人取得的科技成果与产业深度融合的情况详见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“八、发行人核心技术及研发情况”之“(一)发行人拥有的核心技术及其先进性”。

(四) 行业面临的机遇与挑战

1、行业面临的机遇

(1) 维护国家能源安全与减少化石能源消耗的时代背景

伴随着经济快速发展,我国能源短缺和环境污染问题逐渐引起社会重视。传统内燃机汽车在为我国国民经济发展和人民生活水平的提高做出巨大贡献的同时,亦对我国的能源安全与环境保护带来挑战。一方面,内燃机汽车对石油的大量消耗,加剧了我国能源的短缺,不利于维护国家能源安全;另一方面,内燃机汽车尾气的排放亦对环境带来较大危害。在维护国家能源安全与减少能源消耗的时代背景下,低污染、低排放的新能源汽车相较传统的内燃机汽车具备一定的竞争优势。

(2) 新能源汽车成为我国汽车工业弯道超车的突破点

我国汽车产业起步较晚,长期受到核心技术与自主创新能力较弱的限制。新能源汽车为汽车行业中的新兴赛道,为我国汽车行业充分发挥比较优势、实现弯道超车提供了重要机遇。2010 年以来,国务院将新能源汽车产业认定为七大战略性新兴产业之一,并出台系列政策予以培育与发展。经过积年累月的发展,我国新能源汽车整车企业、动力电池企业已在技术层面、产业层面达到全球先进水平。

此外,随着动力电池的技术水平不断提升,新能源汽车技术指标如续航里程、充放电速度、使用环境适用性等不断突破,伴随着与之配套的基础设施逐步完善,新能源汽车用车成本不断下降,消费者对新能源汽车的接受程度不断提升。现阶段,新能源汽车市场由“政策驱动”向“消费驱动”持续转型,新能源汽车市场在可预见的一段时间内,将保持高速发展的趋势。

(3) 市场上对优质动力电池企业的需求不断增加

得益于新能源汽车产业的发展,市场上对优质动力电池企业的需求不断增加。新能源汽车的高速发展带动锂离子电池需求的增加,目前锂离子动力电池的供应不能满足市场上的相关需求。

(4) 新一代动力电池的快速发展

目前市场主流动力电池仍为锂离子体系电池,且预计未来将持续快速增长,但同时其他如钠离子电池等新兴电池技术也在蓬勃发展。随着国家和企业在新一代动力电池研发领域重视和不断投入,预计动力电池行业将持续高速发展。

(5) 储能业务高速发展

为推动绿色可持续发展,实现“碳中和”“碳达峰”等环保要求,以太阳能、风能等为代表的低成本、清洁的可再生能源在电力系统中所占比例正逐渐提高。太阳能、风能发电先天具备波动性和间歇性的特征,为保障发电与用电负荷相平衡,维护电力系统稳定,需发展储能业务。2022年2月,发改委、能源局发布《“十四五”新型储能发展实施方案》,2025年新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段、具备大规模商业化应用条件,2030年新型储能全面市场化发展。目前锂离子电池已成为当前主流的电化学储能技术路线。蜂巢能源已针对储能业务开展技术研发,推出相关专用电芯,并通过借鉴动力电池的CTP技术,实现对储能产品的安全、能量密度、温度控制、成本的全面优化。报告期内,公司储能技术已实现商业化应用。

(6) 中国已经建立完整的动力电池产业链

从全球范围内来看,虽然欧美日韩等国家和地区已在加速培育本土产业链,但中国动力电池产品优势仍较为明显。一方面,中国动力电池行业拥有完整的产业链,与国际厂商相比,中国动力电池企业有更好的成本控制能力;另一方面,

动力电池产业链经过多年持续投入，相关研发及生产人才储备较为充足。

2、行业面临的挑战

(1) 新能源汽车补贴逐步退坡

近年来，我国新能源汽车行业补贴逐步退坡，2020年至2022年，非公共领域符合相关规定的新能源汽车补贴标准将在上一年基础上退坡10%、20%和30%。根据2021年12月财政部、工信部、发改委发布的《关于2022年新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，2022年12月31日后上牌的新能源汽车将不再给予购置补贴，使得新能源汽车企业成本控制压力不断提升，并对于动力电池企业成本控制、技术开发要求越来越高。

(2) 原材料价格波动较大

作为新能源汽车核心零部件，当前动力电池价格占整车成本比例较高。近年来，从上游镍、钴、锂等资源，到碳酸锂、氢氧化锂、六氟磷酸锂等关键原料价格纷纷上扬，给下游电池生产企业和整车厂带来较大的成本压力。

(3) 动力电池外资企业进入中国市场

2019年6月，工信部废止《汽车动力蓄电池行业规范条件》及四批符合规范条件企业目录，外资动力电池企业开始逐步进入国内市场，装机量逐步提升。2019年全年国内动力电池装机量前五大企业中尚无外资企业，2020年全年国内装机量排名中，LG新能源已排名第三，装机量达到4.13GWh；2021年排名中，LG新能源排名第五，装机量达到6.25GWh。另外，2020年12月，发改委、商务部联合发布的《鼓励外商投资产业目录（2020年版）》中包括汽车动力电池专用生产设备的设计、制造，新能源汽车能量型动力电池单体、电池正极材料及前驱体材料等的研发制造，以及动力镍氢电池、锂离子电池等高技术绿色电池制造等。国内动力电池市场已对外资开放，国内动力电池企业将直面外资企业的挑战。

(五) 行业主要进入壁垒

1、技术和工艺壁垒

动力电池行业具有较高的技术壁垒。首先，动力电池技术本身涉及材料学、

电化学等诸多交叉学科，对企业技术研发投入要求较高；其次，行业内成熟企业会将自身研究成果通过构建专利予以保护；此外，动力电池产业工序复杂，过程管控严格，对于原料的把控、辅助材料的选用、生产流程的管理、量产工艺的形成均需长期经验积累。

2、人才壁垒

动力电池行业为人才密集型行业。动力电池企业不仅需要大量复合型研发人员，也需要技术积累丰富、行业经验充足的生产人员。由于研发人员、生产人员的培训与成长通常需要耗费大量的时间成本和资金成本，已构建经验丰富的核心技术人员团队的企业较新进企业而言具备更强的竞争优势。

3、客户资源壁垒

汽车行业对上游重要部件供应商通常实行较为严格的准入管理。动力电池作为新能源汽车的重要组成部分，整车企业对其重视程度相对较高，通过对供应商的认证与评估，确定其生产设备、工艺流程、管理能力、产品品质等都能够达到要求后，才会与之建立定点的供应关系。动力电池企业亦需根据具体车型进行配套研发，并在通过整车企业验证后实现量产与销售。作为新能源汽车的核心零部件，在一款车型的生命周期内，车企倾向于选择能够持续稳定提供高质量电池产品的电池厂商。

4、规模壁垒

动力电池的生产具备规模经济的特点，具备较高的规模壁垒。首先，动力电池行业新进企业从产线建设到产品通过验证并稳定交付通常需要耗费较长时间，此阶段对企业抗风险能力要求较高，中小企业易被挤出市场。其次，动力电池企业规模扩张以稳定可行的技术路线体系、竞争力较强的产品与优质的客户体系为前提，业内规模较大的企业的扩张更易实现。此外，动力电池在新能源汽车供应链中举足轻重，规模较大的动力电池企业通常具备与上游供应商及下游客户的较强议价能力，从而在价格、数量、信用政策等方面形成竞争优势。

三、行业竞争情况及发行人所处行业地位

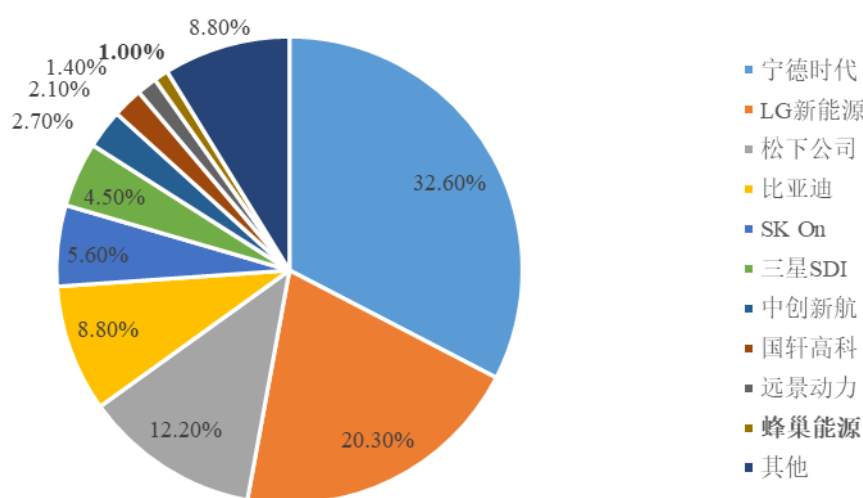
(一) 行业竞争格局与公司所处行业地位

动力电池行业的主要参与者集中于中国、日本和韩国。行业内参与企业众多，竞争较为激烈，但行业排名前列的企业占据较高的市场份额，行业整体市场集中度较高。目前，我国部分企业已具备国际竞争力，在全球市场具备一定的竞争地位。

1、全球竞争格局

根据 SNE Research 数据，从装机量看，2021 年全球前十动力电池企业装机量为 271GWh，占全球动力电池装机量的比例超过 90%，行业集中度较高。参与者除发行人外，主要包括宁德时代、比亚迪、中创新航、国轩高科、远景动力、松下公司、LG 新能源、SK On、三星 SDI。

2021 年全球动力电池市场份额



数据来源：SNE Research

2、中国竞争格局

2021 年中国前十动力电池企业装机量占市场份额 92.20%，行业集中度较高，竞争趋于激烈，主要原因系近年来受新能源汽车带动，市场对锂离子动力电池的需求不断拉升，头部企业产能及供应链保障更加充分，保障了快速增长的需求供应，提升了市占率。2021 年蜂巢能源装车量 3.22GWh，占比 2.10%，国内市场排名第 6。

2021 年中国动力电池市场装车量及市场份额

排名	企业名称	装车量 (GWh)	占比
1	宁德时代	80.51	52.10%
2	比亚迪	25.06	16.20%
3	中创新航	9.05	5.90%
4	国轩高科	8.02	5.20%
5	LG 新能源	6.25	4.00%
6	蜂巢能源	3.22	2.10%
7	塔菲尔新能源	3.00	1.90%
8	亿纬锂能	2.92	1.90%
9	孚能科技	2.45	1.60%
10	欣旺达	2.06	1.30%
合计		142.54	92.20%

数据来源：中国汽车动力电池产业创新联盟

(二) 行业内的主要企业

1、国内竞争对手

(1) 宁德时代

宁德时代成立于 2011 年 12 月，注册地为福建省宁德市，主要从事新能源汽车动力电池系统、储能系统的研发、生产和销售。根据宁德时代 2021 年年报，该公司 2021 年实现营业收入 1,303.56 亿元，净利润 178.61 亿元。

(2) 比亚迪

比亚迪成立于 1995 年 2 月，注册地为广东省深圳市，业务布局涵盖汽车、二次充电电池、光伏、轨道交通等领域。在车用动力电池业务层面，比亚迪产品涵盖磷酸铁锂电池、三元材料电池等。根据比亚迪 2021 年年报，该公司 2021 年实现营业收入 2,161.42 亿元，净利润 39.67 亿元。

(3) 中创新航

中创新航成立于 2015 年 12 月，注册地为江苏省常州市，更名前为中航锂电科技股份有限公司。中创新航主要从事动力电池及储能系统产品的设计、研发、生产及销售。根据中创新航港股公开资料，该公司 2021 年实现营业收入 68.17 亿元，净利润 1.12 亿元。

(4) 国轩高科

国轩高科成立于 1995 年 1 月，注册地为安徽省合肥市。公司主要业务包括动力锂电池、储能电池与输配电设备三大业务板块。主要产品为磷酸铁锂材料及电芯、三元材料及电芯、动力电池组、电池管理系统及储能型电池组等。根据国轩高科 2021 年年报，该公司 2021 年实现营业总收入 103.56 亿元，净利润 0.77 亿元。

(5) 亿纬锂能

亿纬锂能成立于 2001 年 12 月，注册地为广东省惠州市。公司的主要业务是消费电池和动力电池的研发、生产和销售，其中动力电池部分主要包括新能源汽车电池及其电池系统、储能电池。根据亿纬锂能 2021 年年报，该公司 2021 年实现营业收入 169.00 亿元，净利润 31.49 亿元。

(6) 孚能科技

孚能科技成立于 2009 年 12 月，注册地为江西省赣州市。孚能科技主要业务为新能源车用锂离子动力电池及整车电池系统的研发、生产和销售，其中，动力电池产品主要为三元软包动力电池等。根据孚能科技 2021 年年报，该公司 2021 年实现营业收入 35.00 亿元，净利润-9.53 亿元。

(7) 塔菲尔新能源

塔菲尔新能源，成立于 2017 年，注册地为江苏省南京市。塔菲尔新能源主要业务为新能源锂离子动力电池和储能电池的研发、生产和销售，产品覆盖三元电池和磷酸铁锂电池。

(8) 欣旺达

欣旺达，成立于 1997 年，注册地为广东省深圳市。欣旺达主要从事锂离子电池研发制造业务，产品涵盖消费类锂电池、锂离子动力电池及储能产品。根据欣旺达 2021 年年报，该公司 2021 年实现营业收入 373.59 亿元，净利润 8.55 亿元。

2、国外竞争对手

(1) LG 新能源

LG 新能源成立于 2020 年 12 月，公司前身系 LG 化学旗下化学电池事业部。目前公司仍为 LG 化学（LG Chem, Ltd）之子公司，总部位于韩国首尔，主要业务包括动力电池、小型电池和储能电池等。根据 2021 年 LG 新能源审计报告，LG 新能源当期实现营业收入 178,519.06 亿韩元，净利润 9,298.68 亿韩元。

(2) 松下公司

松下公司成立于 1918 年 3 月，总部位于日本大阪，业务领域包含家电、工业解决方案、汽车等。其中，松下公司汽车电池领域的产品包括大容量圆柱形锂离子电池等。根据松下公司 2022 财年报告（2021 年 3 月至 2022 年 3 月），松下公司汽车电池领域当期销售收入达到 4,485.90 亿日元。

(3) SK On

SK On 于 2021 年 10 月自 SKI 分拆成立，总部位于韩国首尔。公司业务领域包括动力电池，储能电池，电池租赁、充电、回收等。

(4) 三星 SDI

三星 SDI 成立于 1970 年 1 月，总部位于韩国京畿道。公司业务领域包括小型锂离子电池、汽车电池、储能系统及电子材料等，其中汽车电池领域主要包括电芯、模组及电池包。根据 2021 年三星 SDI 审计报告，三星 SDI 当期实现销售收入 135,532.20 亿韩元，净利润 12,504.02 亿韩元。

(三) 竞争优势与劣势

1、公司的竞争优势

(1) 强大的综合研发能力与产品创新

锂离子电池行业属于典型的“技术密集型”行业，技术驱动始终是行业及企业进步的主要动力。公司成立至今始终秉持“因创新而前进”的企业精神，致力于“让绿色能源触手可及”，推动动力电池正极材料、负极材料、生产工艺等领域核心技术的研发，建立起完善的研发体系、人才队伍体系及知识产权结构，实现了产品结构的不断迭代升级。

①完善的研发体系

公司建立了涵盖产品研发（材料研发、电芯研发、电池系统研发等）、工艺设计、测试验证、智能装备开发、软件开发等领域完善的研发体系，在无锡、保定、上海、韩国等地设立研发中心。公司以前瞻研究、市场动向引导创新方向，一方面公司积极布局前瞻性研究，探索把握行业转型发展的新机遇，为公司研发创新提供技术储备；另一方面，公司密切跟踪市场，通过对市场需求的快速反馈持续推进全线产品的技术创新与迭代升级。公司设置前沿技术研究院，加强对新材料、新技术及新体系的前瞻性研发工作。公司前沿技术研究院下设多个分支机构，并加强统一规划与共性技术的集中开发，实现了不同部门的战略协同，有计划地对中短期、中远期及远期前沿研发项目投入研发资源。

②充沛的研发人才储备

公司通过自主培养与外部引进，搭建了一支由多位行业专家及深具行业管理与研发经验的人员领衔的、具有全球化视野的研发梯队。截至报告期末，公司拥有研发与技术人员 2,360 名，其中，拥有博士学历的 36 名、硕士学历的 491 名，整体研发团队规模和实力较强。

③完整的知识产权结构

“创新是引领发展的第一动力，保护知识产权就是保护创新。”公司一直将知识产权保护作为强化自身竞争力的重要手段，专利保护机制贯穿技术研发的全生命周期，专利申请广泛覆盖全线产品。同时，公司在研发过程中针对未来有可能实施的技术提前规划并加以专利保护，抢占先机，构筑专利“护城河”，维护技术创新优势。截至 2022 年 9 月 30 日，公司共计拥有境内授权专利 2,979 项，其中发明专利 468 项；除专利外，公司亦拥有 89 项注册商标和 74 项计算机软件著作权；同时，公司依照《知识产权风险管理规定》《专利申请管理规定》等制度对公司知识产权进行严格保护，力求打造全方位的知识产权保护和风险防范体系，以不同角度保护企业技术创新优势。

根据中汽中心全球汽车专利大数据平台公开信息，2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月，蜂巢能源动力电池专利公开量分别为 586 项、878 项及 568 项，分别位列中国动力电池专利公开量创新主体排行榜单第一、第一及第二，并在

2020 年及 2021 年连续两年被中国汽车工程学会评为“中国汽车行业知识产权优秀企业”。

④持续推动的产品迭代升级

在材料创新领域，公司瞄准产业未来发展方向，推出无钴电池、果冻电池、硫系全固态电池等具有较大行业影响力的新兴技术；在电芯设计领域，公司推出基于未来新能源汽车需求的短刀电池，进一步提升电芯集成化水平；在电池包设计领域，公司推出的 CTP、LCTP 产品满足了客户新车型对电池体积和能源密度的需求；在 BMS 领域，公司不断提升电池监控的智能化水平，在云端安全保护、提前预警等方面更好地服务整车企业及汽车用户。

基于强大的研发能力及创新能力，公司入选《麻省理工科技评论》2021 年度“50 家聪明公司（TR50）”及福布斯中国《2022 中国创新力企业 50 强》榜单。

（2）全面的产品结构及突出的产品力优势

①全面的产品覆盖

公司围绕新能源汽车动力电池及储能电池领域布局了丰富的产品线。电池产品覆盖纯电动汽车、插电式混合动力（含增程式）、混合动力汽车等。

其中，纯电动产品适配从 A00 到 B 级以上不同级别全部车型，电芯型号布局包含 VDA、MEB 标准模组系列，以及更能凸显叠片工艺优势的全新平台化长薄短刀系列。公司长薄短刀系列电芯包括磷酸铁锂体系的 L600 电芯、三元及无钴体系的 L300 型号电芯，对 OEM 全新纯电动平台不同级别车型具有较高适配性。公司相关产品能够实现续航里程 300~800km 全覆盖，进而满足个人短途代步、超长续航、B 端运营等不同应用场景需求。

公司混动产品覆盖 HEV、PHEV 及增程式车型，其中公司可为 HEV 车型提供软包三元高功率电芯和高集成化电池系统，为 PHEV 及增程式车型提供高功率三元体系产品（纯电续航里程覆盖 80-200km）及高性价比磷酸铁锂产品（纯电续航里程不低于 50km）。

此外，公司在储能业务、新能源商用车、轻型动力等细分市场均有产品布局，

基本实现业务全域覆盖。

②先进的产品性能

公司在无钴电池开发上处于行业前列，自主研发的层状无钴材料已实现量产。公司生产的方形铝壳无钴电芯能量密度大于 245Wh/kg，与 8 系高镍三元能量密度处于同一水平。该技术可摆脱对钴资源的依赖，相关产品已应用于长城汽车欧拉品牌，并已收到多家下游 OEM 客户的定点。

公司 2C 快充三元电芯已实现量产，并实现对外销售。公司正在开发长薄化的 4C 快充三元电芯，可满足高端性能车型 10 分钟充电至 80%的要求。

目前，公司第一代长薄化短刀 L600 磷酸铁锂体系电芯已实现量产，搭配 LCTP 高集成化 PACK 技术，可实现电池包体积空间利用率的较大提升，达到或超过三元体系传统标准模组方案整包电量。公司在研的第二代长薄化短刀 L600 磷酸铁锂体系电芯体积能量密度处于行业先进水平，同时可与主流 OEM 客户进行高集成化 CTC 专项开发。

公司针对长续航 PHEV 及增程式车型开发的三元中镍高压体系产品能够实现 4.4V 高电压，兼顾高能量密度及高功率性能。公司针对 HEV 车型开发了高放电功率密度、长循环寿命三元软包电芯，整体技术水平处于行业先进水平。

(3) 采用全新的车规级技术建设生产线保障产品品质

锂离子动力电池属于技术密集及资本密集型行业，相关生产设备前期投资较大。在建设公司自有电芯生产线时，公司即直接站在全新的角度，选择符合车规级技术要求的技术及生产设备，能够为客户提供高品质的车规级动力电池产品。车规级主要体现在工厂的管控严苛程度，公司车规级电池工厂从电池产品生产过程中的异物管控，到毛刺控制，从 AI 智能技术的应用，到先进装配技术的应用和集成化工艺的应用，最终目的就是为了保证生产出符合汽车使用的高品质电池产品。

匀浆、涂布、辊压、模切、叠片、装配、注液、化成八大工序是公司电芯生产过程中的主要环节，每一个环节的表现都直接决定最终产品的安全和性能发挥。公司经过不断迭代，在上述工序上实现如下创新：

①匀浆工序：使用 2,300L 超大容量设计，适合车用动力电池大规模生产，更大容量的匀浆设备确保了产品的质量批次稳定性和大规模工业化量产的一致性。

②涂布工序：公司采用行业先进的双层折返式挤压涂布技术，涂布速度高。此外，设备配套的在线面密度检测等仪器可进行数据实时检测和控制，达到自动闭环管控，实现涂布面密度、涂宽及缺陷的自动化检测与调整。公司采用的双层涂布技术，可以在一个涂布模头上实现双层不同材料的涂布，从而可实现产品性能定制化，如提升快充性能、增加循环寿命等。

③辊压工序：通过集成在线激光测厚、辊压分切一体化设计，在简化工艺的同时实现更高效率。公司创新地应用电磁、红外辐射等技术用于在线消除碾压延展造成的裙边及内应力，可大幅提高极片质量。

④模切工序：采用超高速激光模切技术，稳定的激光功率输出可以保证全过程的一致性，节省模具支出。公司已应用 250W 大功率激光模切设备，热影响区在 50 微米以内，并实现了无废料边模切，大幅提升材料利用率和良品率。

⑤叠片工序：公司在高速叠片工艺研发领域处于行业前列。目前公司已经量产的高速叠片 3.0 技术采用自主研发的设备方案，通过材料体系、产品结构及设备结构三重创新，可实现刀片电池叠片效率 0.125s/片。该技术可有效减少隔膜褶皱、极耳翻折、内部异物等不良隐患。目前公司已围绕该创新工艺与设备进行了较多专利、技术秘密等布局。

⑥装配工序：公司在现有装配线的基础上，积极推进工艺简化与高速装配线开发，效率远超传统装配线。目前短刀电池装配线效率达到单线 16ppm，超越行业通行的 10-12ppm 水平，技术水平较高，实现了单线产能大幅提升和成本降低。

⑦注液工序：公司使用等压注液的方式，可以提升电解液在极片中的浸润速度和一致性，通过高温老化、多次注液以及不同电解液配方的调整，保证电芯质量稳定。

⑧化成工序：公司采用能量回收效率更高的串联化成设备，充放电电流电压精度达到 0.05%，充放电效率达到 80%以上，有助于节约能源、创建绿色工厂。同时，化成工序采用全时监控系统及主动消防装置，结合设备的预防性电池性能

检测，可以预防火灾事故的发生。

公司在诸多生产工序大量应用 AI 人工智能技术，如 XRAY 的不良 AI 分析、焊接轨迹 AI 检测、充放电 AI 预测容量等等，可以降低操作员工对产品的影响，实现车规级生产线的自动化、智能化及少人化。在工信部举办的第五届“绽放杯”5G 应用征集大赛 5G 智慧工业专题赛中，公司参赛项目《5G+车规级动力电池 AI 全连接工厂》获得“全国 5G 智慧工业专题赛三等奖”。

目前，公司生产线已实现无摩擦磁悬浮物流线传输、AI 大数据质量智能检测、更高等级的洁净度和湿度管控等先进的过程管控技术，确保产能的优质高效和产品的高质量。

(4) 完善的产能及产业链布局

公司通过投资、参股、签署协议等方式进行了完善的产业布局，有效保障未来公司可持续经营。在生产基地规划方面，公司在常州、保定、湖州、南京、遂宁等地建有或规划建设生产基地，可以快速响应不同区域客户对公司产品需求；在上游产业布局方面，公司建有自主正极材料生产线，并直接或间接参股多家上游企业，涉及领域包括锂盐、前驱体、负极材料、铜箔、电解液等核心领域；此外，公司与多家上游供应商签署保供协议，以协议方式保障未来原材料供应的稳定性。

(5) 优秀的管理团队、鼓励创新的企业文化和高效的人才激励机制

公司所处的锂离子动力电池制造行业是多学科、跨领域的综合性行业，公司快速发展需要大量高素质的管理人员和研发技术人员作为支撑。公司以“让绿色能源触手可及”为使命，坚持“因创新而前进”的企业精神，持续推动锂离子电池技术创新。基于上述企业文化，公司建立健全了长效激励机制，通过竞争性的晋升机制，让员工充分发挥主观能动性，激发工作热情；公司管理团队拥有丰富的行业管理经验，对新能源汽车、高端制造、技术研发等专业领域有着深刻的理解；此外，公司通过股权及期权激励，充分调动中高层管理人员和关键研发技术人员的工作及研发积极性。

(6) 与上下游伙伴长期稳定的合作关系

公司与诸多上游供应商及下游客户建立起良好的合作关系，为公司经营规模

持续高速增长奠定良好的基础。

①上游供应商

在上游供应商领域，公司与湖南长远锂科股份有限公司、宁波容百新能源科技股份有限公司、北京当升材料科技股份有限公司、深圳新宙邦科技股份有限公司等行业主要供应商维持了良好的合作关系，此外，公司通过签署保供协议等方式稳定原材料供应。

②下游客户

在下游客户领域，公司与包括长城汽车在内的诸多新能源汽车企业开展合作。

长城汽车是新能源汽车行业的重要参与者，在新能源汽车领域拥有雄厚的技术积累和一定的市场份额。公司锂离子动力电池在长城汽车新能源汽车上得到充分验证应用，公司与长城汽车之间的持续有效的沟通反馈机制，使公司掌握更多车规级动力电池的底层需求与整车应用经验，帮助公司实现动力电池性能指标的平衡与最优化，为后续技术研发及产品迭代提供了良好的环境与支撑。

基于对公司产品质量、研发实力的充分认可，公司逐步与浙江吉利控股集团有限公司、东风汽车集团股份有限公司、重庆理想汽车有限公司、广州小鹏汽车科技有限公司、合众新能源汽车有限公司、浙江零跑科技股份有限公司等客户建立了稳定的合作关系。

截至本招股说明书签署日，公司已经建立了完整的多层次客户体系，客户结构包括传统汽车厂商与造车新势力、国内整车厂及海外品牌、关联方客户及非关联方客户，公司抗风险能力不断提升。

2、公司的竞争劣势

(1) 融资渠道相对有限

公司所处行业无论是技术研发还是产线建设都需要大量的资金投入。目前，新能源汽车行业蓬勃发展，锂离子动力电池行业迎来重大的市场机遇，公司在未来技术研发、人才招聘及产能提升层面都需要大量的资金投入。目前，公司融资渠道有限，亟需拓宽，以期进一步提高公司综合实力。

(2) 公司现有产能无法满足市场需求

目前,公司现有产能瓶颈较为明显,尚不满足现有客户对锂离子动力电池的需要。目前,公司已在常州、保定、泰州、南京、马鞍山等城市建有生产基地,在盐城、上饶、南京、遂宁、湖州等地亦开展或计划开展生产基地的建设,但上述生产基地的产能实现需要一定的时间。

(3) 与同行业领先竞争对手相比,市场占有率相对较低

目前,锂离子电池市场行业集中度较高,竞争亦趋于激烈。头部企业在产能、市场占有率方面占有优势。根据 SNE Research 数据,2021 年全球动力电池市场中宁德时代、LG 新能源及松下公司市场占有率分别为 32.60%、20.30%及 12.20%,占有较大的市场份额。公司与上述头部企业相比,在市场占有率方面仍有较大差距。

(4) 与同行业领先竞争对手相比,公司储能产品尚需加大发展力度

报告期内,公司锂离子电池主要用于新能源汽车领域,在储能等领域应用相对较少,这主要和公司产能相对不足相关。部分同行业竞争对手已经在储能等领域长期发展,收入结构更为丰富。以宁德时代为例,根据其公开信息,其 2021 年储能业务实现收入 1,362,383.47 万元,占营业收入比重为 10.45%,储能电池市场占有率全球第一。公司在发展储能业务领域尚有较大的提升空间。

四、发行人销售情况及主要客户

(一) 产能、产量和销量

公司锂离子动力电池系统主要包括三个生产环节,分别为电芯生产、模组组装、电池包组装,公司亦对外出售电芯、模组、电池包三种阶段的产品。报告期内,公司电池包组装业务的电芯及模组来源分为两部分,一部分为蜂巢能源自产电芯及模组,另一部分为外采其他电池生产厂商生产的电芯及模组。

报告期内,公司电池产品销售情况如下:

单位: MWh

项目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销量		3,923.12	5,062.85	1,856.40	703.38
按品种	电池包	1,933.30	4,100.40	1,837.12	702.85

项目		2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
类分	模组	906.09	423.61	3.66	-
	电芯	1,027.74	532.17	0.72	-
	储能产品	56.00	6.68	14.90	0.53
按电芯/模组来源分	自产电芯	3,330.91	3,653.47	559.00	1.77
	外购电芯(含模组)	592.21	1,409.38	1,297.40	701.60

报告期内，公司自有电芯/模组生产线产能、产量与销量情况如下：

单位：MWh

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
产能	6,987.18	6,874.32	2,354.05	-
产量	4,261.79	4,296.43	662.82	-
销量	3,330.91	3,653.47	559.00	1.77
产能利用率	60.99%	62.50%	28.16%	-
产销率	78.16%	85.04%	84.34%	-

注1：公司自有电芯产量、产能计算均以量产生产线实际生产时点为基准计算。

注2：2019年，公司量产自有电芯生产线尚未投产，但公司位于保定生产基地已拥有电芯的小批量的试制能力，公司2019年销售自有电芯动力电池产品系销售研发样品产生。

(二) 营业收入构成

1、整体情况

报告期内，公司营业收入分类如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电池包	209,165.68	55.96%	369,231.28	82.53%	165,010.48	95.03%	81,171.31	87.36%
模组	69,865.33	18.69%	29,019.60	6.49%	260.96	0.15%	-	-
电芯	63,443.03	16.97%	24,626.28	5.50%	131.77	0.08%	-	-
储能产品	5,689.98	1.52%	1,004.40	0.22%	1,710.60	0.99%	110.62	0.12%
主营业务收入	348,164.02	93.15%	423,881.56	94.75%	167,113.82	96.24%	81,281.93	87.48%
其他业务收入	25,621.15	6.85%	23,487.60	5.25%	6,535.28	3.76%	11,636.71	12.52%
合计	373,785.17	100%	447,369.16	100%	173,649.10	100%	92,918.65	100%

注：其他业务收入主要为提供研发服务、提供技术许可、销售原材料与电池零配件、销售废弃物等形成的收入。

2、各销售模式收入占比情况

报告期内，发行人全部采用直销模式进行销售。

3、分区域收入占比情况

报告期内，公司主要的生产和经营资产均在中国大陆，境外销售的比例较低，伴随着公司国际化策略的推进，境外销售收入规模有所提升。公司主营业务收入按区域分布情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
中国大陆	341,175.41	97.99%	415,309.26	97.98%	166,833.02	99.83%	81,281.93	100%
境外(含中国港澳台地区)	6,988.61	2.01%	8,572.30	2.02%	280.80	0.17%	-	-
合计	348,164.02	100%	423,881.56	100%	167,113.82	100%	81,281.93	100%

4、分正极材料类型收入占比情况

报告期内，公司按正极材料类型分类动力电池系统销售收入及销量如下：

单位：万元、MWh

正极材料类型	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
三元	290,805.16	83.53%	408,241.10	96.31%	165,318.99	98.93%	81,171.31	99.86%
磷酸铁锂	56,570.83	16.25%	14,499.53	3.42%	1,776.21	1.06%	110.62	0.14%
无钴	788.03	0.23%	1,140.93	0.27%	18.62	0.01%	-	-
合计	348,164.02	100%	423,881.56	100%	167,113.82	100%	81,281.93	100%
正极材料类型	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比	销量	占比
三元	3,078.15	78.46%	4,835.44	95.51%	1,840.43	99.14%	702.85	99.93%
磷酸铁锂	838.86	21.38%	221.95	4.38%	15.92	0.86%	0.53	0.07%
无钴	6.11	0.16%	5.46	0.11%	0.05	0.00%	-	-
合计	3,923.12	100%	5,062.85	100%	1,856.40	100%	703.38	100%

报告期内，公司主要对外销售三元材料动力电池系统，占报告期的主营业务收入的比例分别为 99.86%、98.93%、96.31%及 83.53%，磷酸铁锂动力电池系统收入占比有所提升。

5、销售价格总体变动情况

报告期内，发行人的产品平均销售价格及其变动情况如下：

单位：元/Wh

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
平均售价	0.89	5.95%	0.84	-6.67%	0.90	-22.41%	1.16

报告期内，公司产品销售均价为 1.16 元/Wh、0.90 元/Wh、0.84 元/Wh 及 0.89 元/Wh，呈先下降后上升趋势。2020 年，在动力电池行业订单及产能规模扩大、纯电动汽车销量上升、电芯和电池包设计不断优化等因素的共同推动下，行业整体售价有所下降，公司售价随之进行调整；2021 年，公司销售产品中，电芯及模组比例进一步提升，从而导致平均售价有所下降；2022 年 1-6 月，随着原材料价格的上涨，公司适当调整了销售价格。

（三）报告期内前五名客户销售的具体情况

报告期内，公司前五大客户实现的主营业务收入情况如下表所示：

单位：万元

序号	主要客户	主要销售内容	销售金额	主营业务收入占比
2022 年 1-6 月				
1	长城汽车及下属公司	电池包、模组	198,272.42	56.95%
2	合众新能源汽车有限公司及下属公司	电池包、模组	36,880.44	10.59%
3	浙江零跑科技股份有限公司及下属公司	电芯	30,058.40	8.63%
4	深圳市安仕新能源科技有限公司及下属公司	模组、电芯	23,601.25	6.78%
5	浙江吉利控股集团有限公司及下属公司	电池包、模组	17,568.44	5.05%
合计			306,380.96	88.00%
2021 年度				
1	长城汽车及下属公司	电池包、模组、电芯	366,086.17	86.37%
2	浙江吉利控股集团有限公司及下属公司	电池包、模组、电芯	9,988.98	2.36%
3	合众新能源汽车有限公司及下属公司	电池包、模组	9,779.45	2.31%
4	重庆金康动力新能源有限公司	模组	6,516.94	1.54%
5	浙江零跑科技股份有限公司	模组、电芯	6,041.59	1.43%

序号	主要客户	主要销售内容	销售金额	主营业务收入占比
合计			398,413.14	93.99%
2020 年度				
1	长城汽车及下属公司	电池包、模组、电芯	164,914.99	98.68%
2	四川宝能电力工程设计有限公司	储能设备	1,234.51	0.74%
3	杭州高特电子设备股份有限公司	储能设备	437.09	0.26%
4	江苏艾鑫科能源科技有限公司	模组	194.66	0.12%
5	BMW AG	电池包、电芯	69.43	0.04%
合计			166,850.69	99.84%
2019 年度				
1	长城汽车及下属公司	电池包	81,171.31	99.86%
2	北京华电信通科技有限公司	储能设备	110.62	0.14%
合计			81,281.93	100%

报告期内，公司前五大客户的实现的主营业务收入合计分别为 81,281.93 万元、166,850.69 万元、398,413.14 万元及 306,380.96 万元，占主营业务收入比例分别为 100%、99.84%、93.99%及 88.00%，客户集中度较高。上述情形主要系由于报告期内发行人处于产能爬坡阶段和客户逐步导入阶段，一方面公司仅能向有限的客户提供大批量生产服务，另一方面潜在客户从定点确定合作关系到规模供货需要一定时间间隔。

目前，动力电池企业客户集中度较高为行业普遍现象。2021 年度，国内主要动力电池企业装机量集中度情况如下：

序号	供应商名称	第一大配套车企装机量占比	前三大配套车企装机量占比	前五大配套车企装机量占比
1	宁德时代 (不含合资企业)	20.06%	37.16%	47.08%
2	比亚迪	94.44%	97.07%	98.90%
3	中创新航	62.09%	86.40%	93.26%
4	国轩高科	28.62%	61.23%	77.85%
5	LG 化学	96.96%	-	-
6	时代上汽	91.48%	100%	-
7	孚能科技	59.07%	82.28%	-
8	亿纬锂能	46.43%	82.59%	94.20%
9	瑞浦能源	43.82%	91.01%	-

注：1、数据来源为 GGII；2、时代上汽为宁德时代与上汽集团的合资设立企业，其配套车企中上汽集团体系合并计算

报告期内，公司各年向长城汽车销售金额超过主营业务收入的 50%，具体请参见本招股说明书之“第七节 公司治理与独立性”之“八、关联方及关联交易”之“（三）报告期内的关联交易”之“2、经常性关联交易”之“（2）向关联方出售商品和提供劳务”相关内容。长城汽车为 A 股上市公司，终端销售情况良好，其 2021 年度及 2022 年 1-6 月分别实现营业收入 1,364.05 亿元及 621.34 亿元。

由于公司持续加强新客户开发，客户集中度逐年下降。除长城汽车外，公司于 2021 年度及 2022 年 1-6 月实现了向浙江吉利控股集团有限公司、浙江零跑科技股份有限公司、重庆金康动力新能源有限公司、东风汽车集团有限公司等下游整车厂客户批量供货。此外，截至本招股说明书签署日，公司已取得较多下游客户销售定点，包括理想汽车、小鹏汽车、PSA（Stellantis 集团），具体请参见下文本节之“四、发行人销售情况及主要客户”之“（四）发行人销售定点情况”。上述客户主要为境内外知名汽车厂商，不存在重大不确定性，随着发行人的产能逐步扩充，发行人在客户稳定性与业务持续性方面无重大风险，客户集中的情况不会导致发行人未来持续经营能力存在重大不确定性。

除长城汽车外，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员不存在与前五大客户存在关联关系的情形；不存在前五大客户及其控股股东、实际控制人是公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”中对客户集中度较高可能带来的风险进行了提示。

（四）发行人销售定点情况

截至本招股说明书签署日，除长城汽车外，已与公司签署车型定点文件或合作框架协议的主要客户及项目情况如下：

序号	单位名称	项目名称
1	PSA AUTOMOBILES S.A.（已与菲克集团合并成 Stellantis 集团）	插电式混合动力三元电池包
		纯电动磷酸铁锂电池包
		纯电动磷酸铁锂模组

序号	单位名称	项目名称
2	OTOKAR OTOMOTIV VE SAVUNMA SANAYI A.Ş.	纯电动三元标准模组
3	ENERSYS	三元电芯项目
4	浙江吉利汽车零部件采购有限公司/浙江远景汽配有限公司	插电式混合动力无钴电池包
		插电式混合动力磷酸铁锂电池包
5	浙江吉利新能源商用车集团有限公司	纯电动无钴电池包
6	威睿电动汽车技术(宁波)有限公司	插电式混合动力三元标准模组
7	东风汽车集团股份有限公司乘用车公司	纯电动磷酸铁锂电池包项目 A
		纯电动磷酸铁锂电池包项目 B
8	岚图汽车科技有限公司	增程式三元标准模组
9	北京汽车股份有限公司	混合动力三元电池包
10	重庆理想汽车有限公司	增程式三元电池包 A
		增程式三元电池包 B
11	广州小鹏汽车科技有限公司	纯电动三元标准模组
		纯电动磷酸铁锂电芯项目 A
		纯电动磷酸铁锂电芯项目 B
12	浙江合众新能源汽车有限公司/广西宁达汽车科技有限公司	纯电动三元标准模组
		纯电动磷酸铁锂电池包 A
		纯电动磷酸铁锂电池包 B
		增程式磷酸铁锂电池包
13	浙江零跑科技股份有限公司	磷酸铁锂电芯项目 A
		磷酸铁锂电芯项目 B
		磷酸铁锂电芯项目 C
14	光束汽车有限公司	纯电动三元模组项目 A
		纯电动三元模组项目 B
15	上海集度汽车有限公司	纯电动磷酸铁锂电池包
16	安徽江淮华霆电池系统有限公司	插电式混合动力磷酸铁锂电芯
17	赛力斯汽车有限公司	增程式三元标准电池包
18	郑州日产汽车有限公司	插电式混合动力三元模组
19	江苏牛创新能源科技有限公司	纯电动磷酸铁锂电池包项目 A
		纯电动磷酸铁锂电池包项目 B
		增程式三元电池包
20	威马汽车科技(衡阳)有限公司	纯电动无钴标准模组
21	天际汽车科技集团有限公司	增程式三元标准模组

序号	单位名称	项目名称
22	江苏前晨汽车科技有限公司	纯电动磷酸铁锂电池包
		纯电动磷酸铁锂换电电池包
23	三一机器人科技有限公司	纯电动磷酸铁锂电池包
		纯电动磷酸铁锂模组
24	华晨鑫源重庆汽车有限公司	增程式磷酸铁锂电池包
25	北汽瑞翔汽车有限公司	插电式混合动力磷酸铁锂电池包
26	浙江春风动力股份有限公司	三元模组项目
27	苏州科易新动力科技有限公司	纯电动三元电芯
28	柳州科易动力科技有限公司	纯电动磷酸铁锂电池包
29	北京胜能能源科技有限公司	纯电动磷酸铁锂电池包

五、发行人采购情况及主要供应商

(一) 主要原材料及能源的供应情况

1、主要原材料采购情况

报告期内，公司主要原材料采购包括正极材料、负极材料、隔膜、电解液及外购电芯/模组。公司主要原材料的采购金额情况如下表所示：

种类	项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
正极材料	数量(吨)	4,866.08	9,862.10	2,149.41	123.51
	金额(万元)	132,047.40	149,386.28	26,141.23	1,724.03
	单价(万元/吨)	27.14	15.15	12.16	13.96
负极材料	数量(吨)	5,676.10	6,410.09	1,293.61	57.35
	金额(万元)	26,997.11	27,633.94	5,468.08	337.22
	单价(万元/吨)	4.76	4.31	4.23	5.88
电解液	数量(吨)	3,198.24	3,690.60	676.96	14.59
	金额(万元)	30,852.01	29,958.47	2,352.33	103.28
	单价(万元/吨)	9.65	8.12	3.47	7.08
隔膜	数量(m ²)	66,994,475.93	61,080,451.26	12,027,621.00	110,799.00
	金额(万元)	17,098.42	14,834.48	3,602.86	66.79
	单价(元/m ²)	2.55	2.43	3.00	6.03
外购模组及电芯	数量(MWh)	569.82	1,666.84	1,321.92	778.37
	金额(万元)	50,153.80	113,168.69	96,665.19	65,296.68
	单价(元/Wh)	0.88	0.68	0.73	0.84

2、主要能源/资源采购情况

报告期内，发行人经营所需要的主要能源/资源为电力，主要采购情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
消耗量（万度）	27,311.24	30,074.98	13,144.12	3,298.92
均价（元/度，含税）	0.72	0.63	0.63	0.63
消耗金额（万元，含税）	19,558.92	19,084.25	8,265.04	2,063.75

报告期内，公司用电消耗增长较为迅速，与公司报告期的经营规模迅速扩张相匹配。其中，2019 年至 2021 年电费单价保持稳定。2022 年 1-6 月发行人电费单价有所上涨，主要系发行人在全国多地的生产基地陆续投入使用，而各地电价不一导致。

（二）前五名供应商情况

报告期内，公司主要供应商采购金额及占比情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	采购总额占比
2022 年 1-6 月				
1	湖南长远锂科股份有限公司及下属公司	正极材料	44,674.71	9.35%
2	宁波容百新能源科技股份有限公司及下属公司	正极材料	38,327.91	8.03%
3	北京当升材料科技股份有限公司及下属公司	正极材料	26,154.57	5.48%
4	宁德时代	模组、电芯	25,873.01	5.42%
5	江西金辉锂业有限公司	碳酸锂	23,818.80	4.99%
合计			158,849.00	33.26%
2021 年度				
1	巴斯夫杉杉电池材料有限公司及下属公司	正极材料、碳酸锂	58,035.25	10.93%
2	宁德时代	模组、电芯	54,517.84	10.27%
3	宁波容百新能源科技股份有限公司及下属公司	正极材料、三元前驱体	48,155.38	9.07%
4	天津市捷威动力工业有限公司	模组	38,926.22	7.33%
5	深圳新宙邦科技股份有限公司	电解液	25,443.28	4.79%
合计			225,077.98	42.40%
2020 年度				
1	宁德时代	模组、电芯	93,492.56	50.55%

序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	采购总额占比
2	巴斯夫杉杉电池材料有限公司及下属公司	正极材料	18,541.57	10.02%
3	惠州市亿能电子有限公司	电池管理系统及相关	4,873.30	2.63%
4	深圳市科达利实业股份有限公司	结构支撑件	4,404.49	2.38%
5	武汉嘉晨汽车技术有限公司	电池配电盒	4,265.62	2.31%
合计			125,577.54	67.89%
2019 年度				
1	宁德时代	模组	39,083.46	43.90%
2	塔菲尔新能源	模组、电芯	13,740.01	15.43%
3	孚能科技	模组	12,398.35	13.93%
4	长城汽车及下属公司	锂矿、结构支撑件、电池零部件	8,285.32	9.31%
5	惠州市亿能电子有限公司	电池管理系统及相关	2,766.78	3.11%
合计			76,273.91	85.67%

报告期内，公司前五大供应商采购额占公司采购总额比例分别为 85.67%、67.89%、42.40%及 33.26%，供应商集中度逐渐降低。2019 年公司主要从事电池包 PACK 业务，采购内容主要为其他电池厂商生产的模组及相应的电池管理系统、结构支撑件。2020 年起公司自有电芯生产线陆续投入使用，采购金额中正极材料、负极材料、电解液等电芯上游原材料的占比逐渐上升。

报告期内，公司存在向同行业企业采购的情况，主要原因为公司自有电芯生产线于 2020 年实现量产，公司处于产能爬坡阶段，产能缺口比较大，无法满足下游客户需求。公司将采购而来的电芯及模组进行 PACK，生产电池包，出售给下游客户。因此，公司向同行业企业采购电芯、模组具有合理性。随着 2020 年蜂巢能源自有电芯产线逐渐投产并经历产能爬坡，公司向同行业企业采购电芯及模组金额占比逐渐降低。

除长城汽车外，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员不存在与前五大供应商存在关联关系的情形；不存在前五大供应商及其控股股东、实际控制人是公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。除 2020 年度公司向宁德时代采购金额占比超过 50%以外，报告期内发行人不存在向单个供应

商的采购比例超过采购总额 50%或严重依赖于少数供应商的情形。

公司建立了完善的采购制度和流程。公司与主要供应商保持良好和稳定的合作关系，随着公司销售、生产规模的快速增长，原材料采购需求不断增加，公司根据不同供应商产品的性价比、与供应商合作融洽度寻求价格和质量更优的供应商进行合作。

(三) 委托加工相关情况

报告期内，公司存在少量委托供应商代为加工存货的情形，主要涉及 BMS 加工、正极材料加工、模组加工及电池包加工等领域。

在委托加工模式下，发行人提出具体加工方案，加工商按照发行人提供的技术要求及要求的产品规格、图纸、质量标准和工艺流程文件进行加工生产。发行人品质部门和技术部门会在生产工艺、质量控制等方面对加工商进行技术支持和质量监督管理，以保证生产过程的效率和质量。产品入库前，发行人品质部门按照发行人指定的检验标准和规范程序进行严格检验，以确保产品的最终质量合格。

六、主要固定资产及无形资产

(一) 主要固定资产情况

1、固定资产概况

发行人固定资产主要包括厂房及建筑物、机器设备、电子设备、工装、运输设备等，目前使用状况良好。根据经毕马威会计师审计的公司财务报告，截至 2022 年 6 月 30 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	固定资产原值	累计折旧	减值准备	账面价值
厂房及建筑物	194,527.74	4,307.08	-	190,220.66
机器设备	464,384.27	47,624.13	92.61	416,667.53
电子设备	7,450.27	3,299.98	-	4,150.29
工装	17,252.30	2,281.65	1,736.83	13,233.81
运输工具	1,681.80	378.63	-	1,303.17
其他设备及器具	15,241.47	5,027.92	0.65	10,212.89
合计	700,537.84	62,919.39	1,830.10	635,788.35

2、房屋建筑物

截至本招股说明书签署日,公司及控股子公司拥有的房屋所有权具体情况如下:

序号	权利人	产权证号	坐落	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
1	上饶蜂巢	赣(2022)上饶市不动产权第0028456号	上饶经济技术开发区兴业大道138号1#宿舍楼幢1-1,2-1,3-1,4-1,5-1室	4,342.5	工业	无
2	上饶蜂巢	赣(2022)上饶市不动产权第0028457号	上饶经济技术开发区兴业大道138号2#宿舍楼幢1-1,2-1,3-1,4-1,5-1室	4,342.5	工业	无
3	上饶蜂巢	赣(2022)上饶市不动产权第0028459号	上饶经济技术开发区兴业大道138号3#宿舍楼幢1-1,2-1,3-1,4-1,5-1室	3,711.57	工业	无
4	上饶蜂巢	赣(2022)上饶市不动产权第0028461号	上饶经济技术开发区兴业大道138号食堂幢1-1,2-1室	1,998.01	工业	无
5	上饶蜂巢	赣(2022)上饶市不动产权第0028462号	上饶经济技术开发区兴业大道138号办公、科研楼幢1-1,2-1,3-1,3-2,4-1,4-2室	10,065.33	工业	无
6	发行人	苏(2022)泰州市不动产权第0008002号	泰州市高港区通江东路666-1号	10,096.18	工业	无
7	无锡蜂巢	苏(2020)无锡市不动产权第0378808号	厚桥大成路1098	97,682.65	工业、交通、仓储	抵押
8	盐城蜂巢	苏(2022)大丰区不动产权第0001279号	大丰区丰华街道裕丰路东侧、新北路北侧、福成路西侧1幢,2幢,3幢,4幢	37,144.68	厂房	无
9	盐城蜂巢	苏(2022)大丰区不动产权第0001282号	大丰区丰华街道裕丰路东侧、新北路北侧、福成路西侧5幢,6幢	96,164.73	厂房	无
10	盐城蜂巢	苏(2022)大丰区不动产权第0001284号	大丰区丰华街道裕丰路东侧、新北路北侧、福成路西侧7幢,8幢,9-1幢,9-2幢	20,999.80	工业	无
11	盐城蜂巢	苏(2022)大丰区不动产权第0001285号	大丰区丰华街道裕丰路东侧、新北路北侧、福成路西侧10幢	99.49	门楼	无
12	马鞍山蜂巢	皖(2022)马鞍山市不动产权第0018475号	开发区金山湖路350号1-13-全部	77,814.13	工业	无
13	马鞍山蜂巢	皖(2022)马鞍山市不动产权第0016046号	开发区金山湖路350号14-17-全部	17,265.63	工业	抵押

截至本招股说明书签署日,公司在常州、无锡存在部分自有房产尚未取得权属证书的情形。其中,公司在常州基地内未取得权属证书的自有房产面积约为40 万平方米,经江苏金坛经济开发区管理委员会确认,将于基地地块上所有建筑物完工后统一换发不动产权证,不存在换发新证的障碍。公司在无锡蜂巢内存在约2,000 平方米新建成品库、门卫室等未取得权属证明,目前正在办理过程中。根据蜂巢能源、无锡蜂巢所在地住建部门出具的合规证明,报告期内,公司及无锡蜂巢不存在因违反住建方面法律法规而受到行政处罚的情形。

(二) 无形资产

1、土地使用权

(1) 已取得的国有土地使用权

截至本招股说明书签署日,公司及控股子公司拥有的国有土地使用权具体情况如下:

序号	使用人	产权证号	坐落	面积 (m ²)	用途	权利性质	终止日期	他项权利
1	公司	苏(2022)金坛区不动产权第0088505号	鑫城大道北侧、兴隆南路东侧地块	142,555.00	工业	出让	2069.03.25	抵押
2	公司	苏(2021)金坛区不动产权第0038582号	鑫城大道北侧、兴隆南路东侧地块	85,822.00	工业	出让	2069.03.25	抵押
3	公司	苏(2021)金坛区不动产权第0038579号	鑫城大道北侧、兴隆南路东侧地块	302,072.00	工业	出让	2069.03.25	无
4	公司	苏(2022)泰州市不动产权第0008002号	泰州市高港区通江东路666-1号	13,728.00	工业	出让	2070.12.28	无
5	上饶蜂巢	赣(2022)上饶市不动产权第0028456号、0028457号、0028459号、0028461号	上饶经济技术开发区兴业大道138号	30,631.81	工业	出让	2066.08.24	无
6	上饶蜂巢	赣(2022)上饶市不动产权第0028462号	上饶经济技术开发区兴业大道138号办公、科研楼幢1-1,2-1,3-1,3-2,4-1,4-2室	55,270.30	工业	出让	2066.08.24	无
7	盐城蜂巢	苏(2022)大丰区不动产权第	大丰区丰华街道裕丰路东侧、	193,436.00	工业	出让	2067.04.17	无

序号	使用人	产权证号	坐落	面积 (m ²)	用途	权利性质	终止日期	他项权利
		0001279 号、 0001282 号、 0001284 号、 0001285 号	新北路北侧、福成路西侧					
8	湖州蜂巢	浙(2022)湖州市不动产权第0023257号	康山北单元KS-01-02-02H号地块	257,843.00	工业	出让	2071.12.16	无
9	湖州蜂巢	浙(2022)湖州市不动产权第0064700号	湖州市康山北单元KS-01-02-07C号地块	255,880.00	工业	出让	2072.06.09	无
10	无锡蜂巢	苏(2020)无锡市不动产权第0378808号	厚桥大成路1098	147,968.00	工业	出让	2059.07.16	抵押
11	马鞍山蜂巢	皖(2022)马鞍山市不动产权第0018475号	开发区金山湖路350号1-13-全部	127,608.52	工业	出让	2068.08.13	无
12	马鞍山蜂巢	皖(2022)马鞍山市不动产权第0016046号	开发区金山湖路350号14-17-全部	29,776.28	工业	出让	2068.08.13	抵押

(2) 拟取得产权证书的土地使用权

截至本招股说明书签署日,公司及控股子公司拟取得的土地使用权具体情况如下:

序号	预计权利人	坐落	面积 (m ²)	用途	进度
1	马鞍山蜂巢	经开区金山湖路与兴马大道交叉口西北角	98,914.88	工业	该地块项目由政府指定的代建方先行代建,根据公司与当地政府、代建方签署的协议,项目建设完成后将由公司或子公司在一定期限内收购,该等土地及土地上建筑物的获取不存在法律障碍
2	遂宁蜂巢	云龙路西侧,金龙路北侧	92,361.27	工业	
3	遂宁蜂巢	遂宁经开区云龙路西侧、金龙路北侧	109,125.24	工业	
4	遂宁蜂巢	遂宁经开区中环大道西二段东侧、金龙路北侧	281,483.73	工业	
5	公司	经开区鑫城大道南侧、银湖路西侧地块一	411,860.00	工业	

注:具体情况以届时产权证书载明信息为准;此外,公司正通过德国蜂巢在德国劳赫哈默购买不动产以开展生产制造业务,目前相关资产尚未完成交割。

2、商标

截至2022年9月30日,公司及控股子公司拥有境内商标67项,境外商标22项,商标具体情况详见本招股说明书之“附表一:商标情况”。

3、专利

截至 2022 年 9 月 30 日,公司及控股子公司共拥有 2,979 项专利,其中发明专利 468 项。发明专利具体情况详见本招股说明书之“附表二:发明专利情况”。

4、软件著作权

截至 2022 年 9 月 30 日,公司及控股子公司拥有如下软件著作权:

序号	申请人	软件名称	登记号	取得方式	开发完成时间	首次发表日期
1	公司	蜂云平台_动力电池监控大屏插件	2022SR0271627	原始取得	2019.08.30	2019.09.20
2	公司	蜂云平台_动力电池监控系统	2022SR0271688	原始取得	2019.08.30	2019.09.20
3	公司	基于大数据的实时车辆监控预警平台	2022SR0271689	原始取得	2020.07.30	未发表
4	公司	云端 FOTA 升级系统	2022SR0271653	原始取得	2020.07.30	未发表
5	公司	基于 S32K146 的 TJA1145 驱动程序软件	2022SR0271698	原始取得	2020.10.08	未发表
6	公司	基于 S9KEAZ128 的 ADS7951 驱动软件	2022SR0271699	原始取得	2021.05.29	未发表
7	公司	汽车充电状态异常推送软件	2022SR0272194	原始取得	2021.07.24	未发表
8	公司	新能源电动汽车离线监控系统	2022SR0272195	原始取得	2021.07.30	未发表
9	公司	电芯工厂化成产线数据同步中间件	2022SR0271696	原始取得	2021.08.22	未发表
10	公司	基于 MPC5746R 的 AD7928 驱动软件	2022SR0272664	原始取得	2021.09.18	未发表
11	公司	基于 pyspark 的批量验证停车自放电的软件	2022SR0272636	原始取得	2021.09.30	未发表
12	公司	基于 pyspark 的批量计算对比荣休前后续航的软件	2022SR0272200	原始取得	2021.09.30	未发表
13	公司	基于 Python 的一键绘图软件	2022SR0272635	原始取得	2021.09.30	未发表
14	公司	跨平台导数软件	2022SR0272188	原始取得	2021.09.30	未发表
15	公司	锂电池内阻异常电芯检测插件	2022SR0272191	原始取得	2021.10.01	未发表
16	公司	动力电池包电气连接异常检测插件	2022SR0271695	原始取得	2021.10.21	未发表
17	公司	基于 Matlab 电池电流采集软件系统	2022SR0271691	原始取得	2021.10.22	未发表
18	公司	基于 Matlab 电芯温度采集软件系统	2022SR0272624	原始取得	2021.10.22	未发表
19	公司	基于 Matlab 电芯电压采集软件系统	2022SR0272623	原始取得	2021.10.22	未发表

序号	申请人	软件名称	登记号	取得方式	开发完成时间	首次发表日期
20	公司	一种基于高边线圈诊断功能实现的软件	2022SR0271700	原始取得	2021.10.25	未发表
21	公司	一种基于 PrimVltSnsr 初始电压传感器功能实现的软件	2022SR0271645	原始取得	2021.10.25	未发表
22	公司	一种高效的自动化的故障处理模块软件功能系统	2022SR0272193	原始取得	2021.10.25	未发表
23	公司	一种基于 Matlab 电池 SOE 功能实现的系统	2022SR0272189	原始取得	2021.10.25	未发表
24	公司	一种基于 Simulink 的 SOC 估算软件	2022SR0272602	原始取得	2021.10.25	未发表
25	公司	一种 HPPC 脉冲数据阻容参数提取软件	2022SR0272634	原始取得	2021.10.25	未发表
26	公司	一种基于电池 SOF 实现的功能系统	2022SR0272192	原始取得	2021.10.25	未发表
27	公司	高低边接触器寿命诊断模块的功能系统	2022SR0272187	原始取得	2021.10.25	未发表
28	公司	基于 CrashChk 碰撞模块的功能系统	2022SR0272186	原始取得	2021.10.25	未发表
29	公司	基于动态绝缘检测的软件功能系统	2022SR0272190	原始取得	2021.10.25	未发表
30	公司	基于 MATLAB 软件设计的历史记录模块的功能系统	2022SR0272665	原始取得	2021.10.25	未发表
31	公司	一种基于 MATLAB 软件的电池管理系统 sox 功能实现的软件	2022SR0271647	原始取得	2021.10.25	未发表
32	公司	一种基于 MATLAB 软件设计的交流电慢速充电模块系统	2022SR0271646	原始取得	2021.10.25	未发表
33	公司	KL30 低压监控软件系统	2022SR0271697	原始取得	2021.10.25	未发表
34	公司	HVIL 高压互锁功能实现的软件	2022SR0272666	原始取得	2021.10.25	未发表
35	公司	一种基于电芯被动均衡功能实现的软件	2022SR0277973	原始取得	2021.10.25	未发表
36	公司	一种基于 MATLAB 软件设计的电池管理系统接触器控制功能实现的软件	2022SR0277946	原始取得	2021.10.25	未发表
37	公司	一种基于 MATLAB 软件设计的电池管理系统降功率软件	2022SR0341788	原始取得	2021.10.25	未发表
38	公司	动力锂电池健康状态评价插件	2022SR0271723	原始取得	2021.10.30	未发表
39	公司	基于 Matlab 的电池温度预警软件	2022SR0271692	原始取得	2021.11.01	未发表

序号	申请人	软件名称	登记号	取得方式	开发完成时间	首次发表日期
40	公司	一种基于电池 SOH 功能实现的软件	2022SR0271690	原始取得	2021.11.01	未发表
41	公司	一种基于特定数据开发的电池热失控预警系统	2022SR0271648	原始取得	2021.11.05	未发表
42	公司	一种以 AI 算法为基础的电池状态预测系统	2022SR0271649	原始取得	2021.11.05	未发表
43	无锡蜂巢	蜂巢能源数据采集系统 V1.0	2021SR1696922	原始取得	2021.05.10	未发表
44	无锡蜂巢	蜂巢能源红黑榜系统 V1.0	2021SR1696921	原始取得	2021.06.01	未发表
45	无锡蜂巢	蜂巢能源中高层看板系统 V1.0	2021SR1696913	原始取得	2021.08.15	未发表
46	无锡蜂巢	蜂巢能源财务经营分析系统 V1.0	2021SR1696914	原始取得	2021.09.95	未发表
47	武汉蜂巢	高能智造管理系统	2018SR723368	原始取得	2018.06.10	未发表
48	武汉蜂巢	高能仓储管理系统	2018SR886029	原始取得	2018.08.10	未发表
49	武汉蜂巢	高能标签模板设计和打印系统	2019SR0056810	原始取得	2018.11.16	未发表
50	武汉蜂巢	高能智能制造 PaaS 平台	2019SR0056817	原始取得	2018.11.16	未发表
51	武汉蜂巢	高能看板管理和展示系统	2019SR0113122	原始取得	2018.12.08	未发表
52	武汉蜂巢	高能智造管理系统移动版	2019SR1055389	原始取得	2019.06.26	未发表
53	武汉蜂巢	高能智造看板管理系统移动版	2019SR1056559	原始取得	2019.06.26	未发表
54	武汉蜂巢	高能智能仓储管理系统移动版	2019SR1055204	原始取得	2019.06.27	未发表
55	武汉蜂巢	高能智能制造 UXD 平台	2020SR0670122	原始取得	2019.12.10	未发表
56	章鱼博士	新能源动力电池设备数据采集系统	2022SR0573439	原始取得	2021.12.18	未发表
57	章鱼博士	生产执行管理系统	2022SR0573433	原始取得	2021.12.25	未发表
58	章鱼博士	生产计划管理系统	2022SR0573432	原始取得	2021.12.25	未发表
59	章鱼博士	设备管理系统	2022SR0573431	原始取得	2021.12.25	未发表
60	章鱼博士	品质管理系统	2022SR0573430	原始取得	2021.12.25	未发表
61	章鱼博士	工艺管理系统	2022SR0573429	原始取得	2021.12.25	未发表
62	章鱼博士	基础数据管理系统	2022SR0573428	原始取得	2021.12.25	未发表

序号	申请人	软件名称	登记号	取得方式	开发完成时间	首次发表日期
63	章鱼博士	新能源动力电池生产执行管理系统	2022SR0573443	原始取得	2021.12.30	未发表
64	章鱼博士	新能源动力电池生产计划管理系统	2022SR0573438	原始取得	2021.12.30	未发表
65	章鱼博士	新能源动力电池设备管理系统	2022SR0573440	原始取得	2021.12.30	未发表
66	章鱼博士	新能源动力电池品质管理系统	2022SR0573441	原始取得	2021.12.30	未发表
67	章鱼博士	新能源动力电池工艺管理系统	2022SR0573442	原始取得	2021.12.30	未发表
68	章鱼博士	锂电行业溯源关系查询系统	2022SR0782025	原始取得	2022.03.15	未发表
69	章鱼博士	锂电池国家溯源平台对接系统	2022SR0782024	原始取得	2022.03.15	未发表
70	章鱼博士	锂电车企对接审核系统	2022SR0781901	原始取得	2022.03.15	未发表
71	章鱼博士	IT 资产管理系统	2022SR0782026	原始取得	2022.03.29	未发表
72	章鱼博士	非 IT 资产管理系统	2022SR0781902	原始取得	2022.03.29	未发表
73	章鱼博士	资产预算控制管理系统	2022SR0781903	原始取得	2022.04.06	未发表
74	章鱼博士	出门证管理系统	2022SR0781904	原始取得	2022.04.09	未发表

5、域名

截至 2022 年 9 月 30 日,公司及控股子公司已注册并正在使用的主要域名如下:

序号	域名所有人	域名	注册时间	到期时间	网站备案号
1	公司	svolt.cn	2018.08.16	2028.08.16	苏 ICP 备 2022003597 号-1
2	公司	svoltcloud.com	2019.08.15	2029.08.15	苏 ICP 备 2022003597 号-2
3	公司	octopus-ai.com	2021.12.08	2022.12.08	苏 ICP 备 2022003597 号-3
4	欧洲蜂巢	svolt-eu.com	2019.11.10	2022.11.10	-

(三) 承租、出租情况

1、承租情况

截至 2022 年 9 月 30 日,公司及控股子公司承租的用于生产的主要房产具体情况如下:

序号	出租人	承租人	坐落	主要用途	面积 (m ²)	租赁期限
1	江苏华科园投资发展有限公司	公司	常州市智谷产业园 3 号厂房	研发	16,981.44	2022.01.15-2025.01.14
2	南京格力钛新能源有限公司	南京蜂巢	南京市溧水区新淮大道 99 号银隆新能源产业园区内	仓库	2,992.29	2022.10.23-2023.04.22
3	维禹(南京)仓储服务有限公司		江苏省南京市溧水区经济开发区秧田路 6 号的维禹南京空港物流园 2 号库 1 号单元和 1 号库 4 号单元	仓库	10,358.40	2022.09.01-2023.08.31
4	马鞍山动力传动机械有限责任公司	马鞍山蜂巢	马鞍山市湖西南路 159 号	生产	1,692.49	2022.01.26-2023.07.25
5	马鞍山市丰润泰电商产业园管理有限公司		马鞍山市当涂县 205 国道与大城坊西路交叉口顺丰丰泰产业园二期 6 号库 6#-1	仓库	3,966.36	2022.06.21-2022.12.20
6	四川世东实业有限公司	遂宁蜂巢	遂宁市飞龙路与象山路西南 150 米世东实业产业园 8 号厂房	仓库	15,500.00	2022.05.05-2022.12.04
7	无锡金色舰船电动车厂	无锡蜂巢	无锡市锡山区安镇街道大成工业园东盛路 580 号厂房	仓库	2,350.00	2021.11.20-2022.11.19
8	长城汽车	保定分公司	保定市莲池区太行路 1234 号及莲池南大街 2117 号	生产	53,098.00	2022.06.01-2024.12.31
9	江苏掌仓网络科技有限公司		南京市江宁区秣陵工业园苏源大道 129 号盈晖 2#库区	仓库	1,000.00	2022.06.01-2023.05.31
10	江西云济投资有限公司	常青藤再生	上饶经济开发区新能源核心零部件产业园 15 栋厂房	生产	9,555.77	2022.09.01-2025.10.01
11	高丽大学校韩国产学研综合研究财团	韩国蜂巢	首尔特别市城北区安岩路 145 (安岩洞五街, 高丽大学自然系校区产学研馆)	研发	343.80	2021.06.16-2026.06.15

注：除上述情况外，公司还在常州、保定、南京、遂宁等地以及境外萨尔、法兰克福租有若干用于办公、宿舍的房产

截至本招股说明书签署日，公司境内承租的用于生产的主要房产中存在部分房产未取得权属证书，包括位于常州市智谷产业园 3 号厂房、南京市溧水区新淮大道 99 号银隆新能源产业园区内、遂宁市飞龙路与象山路西南 150 米世东实业产业园 8 号厂房、无锡市锡山区安镇街道大成工业园东盛路 580 号、上饶经济开发区新能源核心零部件产业园 15 栋厂房的房产，出租方尚未取得前述厂房的权

属证书，亦尚未办理租赁备案。

公司实际控制人、控股股东已作出承诺：“如公司所租房屋因未办理租赁备案，出租人并非房屋产权人，出租人未经产权人同意私自转租，或其他不符合法律法规的情形而导致公司无法继续租赁房屋的，本人/本公司承诺承担相关连带责任，并将提前为公司寻找其他适租的房屋，以保证其生产经营的持续稳定，且愿意承担公司因此所遭受的经济损失。”

2、出租情况

截至 2022 年 9 月 30 日，公司及控股子公司出租的用于生产活动的主要房产具体情况如下：

出租人	承租人	坐落	用途	面积(m ²)	租赁期限
无锡蜂巢	极电光能	无锡市锡山经济开发区大成路 1066 号蜂巢能源科技（无锡）有限公司 A2 栋厂房南侧区域	生产经营	3,754	2021.01.01-2023.12.31

七、发行人的特许经营权及相关资质证书

（一）发行人拥有的特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司无特许经营权。

（二）发行人的主要业务资质

截至本招股说明书签署日，公司及控股子公司拥有的主要业务资质及证书如下：

1、对外贸易经营者备案登记表

序号	备案人	备案名称	备案编号	备案机关	备案日期
1	公司	对外贸易经营者备案登记表	04086642	对外贸易经营者备案登记（江苏金坛）	2021.12.16
2	保定分公司	对外贸易经营者备案登记表	03873603	对外贸易经营者备案登记（河北保定）	2022.03.24
3	无锡蜂巢	对外贸易经营者备案登记表	04118802	对外贸易经营者备案登记（江苏无锡）	2020.09.23
4	泰州分公司	对外贸易经营者备案登记表	03375262	对外贸易经营者备案登记（江苏泰州）	2022.05.30
5	马鞍山蜂巢	对外贸易经营者备案登记表	04453660	对外贸易经营者备案登记（马鞍山经开区）	2022.10.13
6	遂宁蜂巢	对外贸易经营者备案登记表	05145537	对外贸易经营者备案登记（四川遂宁经开）	2022.06.20

序号	备案人	备案名称	备案编号	备案机关	备案日期
7	南京蜂巢	对外贸易经营者备案登记表	01838143	对外贸易经营者备案登记 (南京溧水)	2021.10.12

2、海关、出入境检验检疫相关资质证照

序号	备案人	证书/备案名称	备案号码	备案机关	备案日期
1	公司	报关单位注册登记证书	3204966974	常州海关	2018.07.20
2	公司	出入境检验检疫报检企业 备案表	3216300083	常州海关	2018.07.26
3	保定分公司	报关单位备案证明	130696Z004	保定海关	2020.11.24
4	泰州分公司	报关单位备案证明	321296Z002	泰州海关	2022.06.02
5	无锡蜂巢	报关单位备案证明	320296999T	无锡海关	2020.01.02
6	南京蜂巢	报关单位备案证明	3201960JSJ	金陵海关	2021.10.20
7	马鞍山蜂巢	报关单位备案证明	340526076T	马鞍山海关	2021.07.07
8	遂宁蜂巢	报关单位备案证明	51099607C9	遂宁海关	2022.06.30

3、排污许可相关资质证照

序号	持有人	证书名称	证书编号	发证机关	发证日期	有效期至
1	公司	排污许可证	91320413MA1W 477R4G001U	常州市生态环境局	2020.11.04	2023.11.03
2	保定分公司	排污许可证	91130606MA0C FT0P3F001Q	保定市行政审批局	2022.07.20	2027.08.04
3	泰州分公司	排污许可证	91321203MA22 0HXXH8G001U	泰州市生态环境局	2021.06.15	2026.06.14
4	无锡蜂巢	排污许可证	91320205MA1X TXR176001U	无锡市生态环境局	2022.03.14	2027.03.13
5	盐城蜂巢	排污许可证	91320982MA27 EQLJ30001Q	盐城市生态环境局	2022.02.24	2027.02.23
6	南京蜂巢	排污许可证	91320117MA26 79R43B001U	南京市生态环境局	2022.05.30	2027.05.29
7	马鞍山蜂巢	排污许可证	91340500MA2W NTGW8G001U	马鞍山市生态环境局	2022.06.20	2027.06.19
8	武汉蜂巢	排污许可证	91420112MA4K MB6864001U	武汉市生态环境局东西湖区分局	2019.12.11	2022.12.10

4、辐射安全许可证

序号	持有人	证书名称	种类和范围	证书编号	发证机关	发证日期	有效期至
1	公司	辐射安全许可证	使用Ⅴ类放射源；使用Ⅱ类射线装置	苏环辐证 [D0381]	常州市生态环境局	2022.03.31	2024.09.08

序号	持有人	证书名称	种类和范围	证书编号	发证机关	发证日期	有效期至
2	保定分公司	辐射安全许可证	使用II类、III类射线装置	冀环辐证[F0595]	保定市生态环境局	2021.11.10	2026.07.25
3	无锡蜂巢	辐射安全许可证	使用V类放射源	苏环辐证[B1173]	无锡市生态环境局	2022.02.11	2025.05.12
4	马鞍山蜂巢	辐射安全许可证	使用V类放射源、使用III类射线装置	皖环辐证[E0105]	马鞍山市生态环境局	2021.09.01	2026.08.31
5	遂宁蜂巢	辐射安全许可证	使用V类放射源	川环辐证[10728]	遂宁市生态环境局	2021.12.29	2026.12.28
6	南京蜂巢	辐射安全许可证	使用V类放射源	苏环辐证[A1033]	南京市生态环境局	2021.11.11	2026.11.10
7	上饶蜂巢	辐射安全许可证	使用V类放射源	赣环辐证[E1717]	上饶市生态环境局	2022.03.30	2022.12.04
8	盐城蜂巢	辐射安全许可证	使用V类放射源	苏环辐证[J0291]	盐城市生态环境局	2022.06.28	2024.07.25
9	湖州蜂巢	辐射安全许可证	使用V类放射源	浙环辐证[E2473]	浙江省生态环境厅	2022.09.06	2027.09.05
10	武汉蜂巢	辐射安全许可证	使用III类射线装置、V类放射源	鄂环辐证[A5177]	武汉市环境保护局	2018.05.18	2023.05.17

八、发行人核心技术及研发情况

(一) 发行人拥有的核心技术及其先进性

1、主要核心技术及技术来源

目前,公司已积累了丰富的研发及制造经验,并储备了自有核心技术,主要情况如下:

序号	核心技术分类	核心技术名称	技术来源	与业务之间的对应关系	核心技术内容	专利及技术保护情况	所处产业化阶段
1	电芯材料技术	无钴正极材料	自主研发	应用于主营业务产品	该技术采用自主研发的阳离子掺杂技术、单晶技术、纳米网络化包覆技术，解决了去除钴元素带来的导电性差及Li/Ni混排高的问题。	已授权专利27项	量产应用
2	电芯技术	无钴电池	自主研发	应用于主营业务产品	该技术采用自研无钴正极材料，通过叠片设计，有效降低电池内阻，改善极片循环过程受力均匀性，电池能量密度达到240Wh/kg，常温循环达2,500次。	已授权专利31项	量产应用
3	电芯技术	三元短刀	自主研发	应用于主营业务产品	该技术整包适配性高，更适用于CTP、CTC结构设计。采用负极无定型碳包覆、低粘度电解液以及多层电极等技术，充电时间可满足10min~30min快充要求，全面满足不同客户需求。	已授权专利26项	中试阶段
4	电芯技术	LFP短刀	自主研发	应用于主营业务产品	该技术采用高安全低成本的磷酸铁锂体系，匹配长薄化方形铝壳设计，平台化尺寸具备高兼容性，实现系统高体积能量密度。产品覆盖300~600mm尺寸，具备10min~40min快充能力，全面满足不同客户需求。	已授权专利14项	量产应用/ 中试阶段
5	电芯技术	高能量密度高功率HEV产品技术	自主研发	应用于主营业务产品	该技术应用二次颗粒球造孔、固相包覆、高电导率电解液、高导电性导电网络构建技术，产品实现“三高一低”的特性，即高功率密度、长循环寿命、高安全性、低内阻。电池采用软包叠片设计，循环寿命可达35,000次以上。	已授权专利8项	量产应用
6	电芯技术	高镍硅负极高能量密度电池技术	自主研发	应用于主营业务产品	该技术以多元掺杂单晶三元材料为正极，硅/石墨复合材料为负极，搭配轻量化设计的薄壳体、薄箔材，在确保电芯安全前提下提升能量密度>260Wh/kg，可实现30min快充能力。	已授权专利11项	中试阶段
7	电芯技术	高电压4C技术	自主研发	应用于主营业务产品	该技术以高克容量和结构稳定性的中镍三元4.4V高电压材料为正极，无定形碳包覆和二次造粒加工的石墨为负极，搭配宽电压窗口及低粘度电解液和高过电流设计的短刀结构，具有10min快充能力，能量密度≥240Wh/kg，处于行业先进水平。	已授权专利14项	中试阶段
8	材料与电芯技术	凝胶半固态电池技术	自主研发	应用于主营业务产品	该技术采用自主研发的凝胶电解质，具有高的离子电导率（接近电解液水平）和高的阻燃性（空气中不可燃），显著提升电芯的安全性能；同时，自主研发安全涂层技术，	已授权专利8项	中试阶段

序号	核心技术分类	核心技术名称	技术来源	与业务之间的对应关系	核心技术内容	专利及技术保护情况	所处产业化阶段
					有效提升界面稳定性和循环性能,最终实现高安全特性的半固态电池。目前 1 代电芯已实现针刺安全不起火、不爆炸,循环寿命达到 2,000 次以上。		
9	工艺设备技术	超高速叠片工艺技术	合作开发	应用于主营业务产品	该技术实现了设备工序集成化,通过缩短极片转运距离,降低极片裁切误差,实现了热压极组稳定粘合技术,降低极片错位风险,实现了叠片对齐度在线监测技术,叠片效率提升至 0.125 秒/片,降低产品安全风险,提升产品安全性。	已授权专利 10 项	量产应用/ 中试阶段
10	系统技术	“蜂云平台”监控系统	自主研发+合作开发	应用于业务运行监控	该技术基于动力电池全生命周期数据,结合高精度 AI 智能算法对电池运行状态进行实时监控预警,确保产品使用安全。蜂云平台同时具备工况分析、残值评估等附加功能,为电池产品梯次利用和回收提供技术服务。	已授权专利 16 项;已申请软件著作权 16 项	量产应用
11	系统技术	电池管理系统	自主研发	应用于电池管理	该技术具有电压、温度、电流等实时采样、电池状态估算管理、均衡等 30 项功能,通过优化算法提高电池系统 SOC 精度,功能安全达到 ASIL D 等级,支持对称和非对称加密算法的网络安全技术,并应用于各类型电动汽车电池。	已授权专利 53 项	量产应用/ 中试阶段
12	系统技术	热阻隔电池包	自主研发	应用于主营业务产品	针对不同体系以及不同容量的电芯/模组,开发多种具备匹配性的热防护材料和技术,可适用不同的电池包布置形式和体系的技术方案。从预警、泄压、隔热、喷发物控制、降温等多方面进行整包被动安全防护,实现全体系材料整包不起火、不爆炸,具备成本可控、方案推广度高、实施效果好等优势。	已授权专利 17 项	量产应用
13	系统技术	“矩阵式”LCTP 电池包技术	自主研发	应用于主营业务产品	“矩阵式”LCTP 电池包改变了原有的“电芯-模组-电池包”结构,将短刀电芯直接集成到电池包。根据电池包的 实际空间灵活布置电芯数量,系统零部件减少 25%,总成本降低 10%、循环寿命增加、安全性能提升。	已授权专利 20 项	量产应用

公司上述核心技术先进性的具体表征及与产业的融合情况如下:

(1) 无钴正极材料技术

该技术中的阳离子掺杂技术采用化学键能更大的元素和无未成对电子元素替代钴,稳定氧八面体晶体结构,减少锂镍混排,提高无钴正极材料导电性;采用单晶技术,增加材料颗粒强度和耐压强度,提高无钴正极材料压实密度和循环寿命;应用纳米网络化包覆技术,降低界面阻抗,减少正极材料与电解液的副反应,改善无钴正极材料倍率、功率和循环性能。

(2) 无钴电池技术

该技术以自研无钴材料为正极,通过电化学体系优化和叠片设计,有效地提高了电池性能;其中电池能量密度达到 240Wh/kg,充电倍率为 2C 的快充电池可以实现 30 分钟充电 80%,常温 25℃循环高达 2,500 次,高温 45℃循环高达 1,200 次,热安全稳定性可达 150℃高要求(国标 130℃),过充可达 140%SOC 高要求(国标 115%)。

(3) 三元短刀技术

该技术适配性高,采用负极无定形碳包覆、低粘度电解液以及多层电极技术,该技术具备 1.6C~4C 快充能力,整包布置灵活性高,可覆盖 A+/B/C 级车型,续航里程覆盖 500 公里到 800+公里,同时可适配 800V 高压系统。公司采用长薄化方形铝壳设计,结合高安全快充体系技术,体积利用率、适配性更高,处于行业先进水平。

(4) LFP 短刀技术

该技术采用高安全低成本的磷酸铁锂体系,充分发挥叠片工艺优势,实现更低的产线设备投入,更高的生产效率及产出率,提升产品良品率,大幅降低制造成本。更适配 CTP/CTC 整包结构设计,体积能量密度提升 10%以上,长薄化结构设计散热效率提升 40%。公司采用长薄化方形铝壳设计,结合低成本、高安全体系技术,适配性更高,制造效率更高。

(5) 高能量密度高功率 HEV 技术

该技术应用正极二次球造孔和固相包覆技术、低 SEI 膜阻抗技术、负极软/

硬碳包覆技术、高导电网络构建技术,结合叠片工艺,实现宽温充放电性能、高充放电倍率性能,尤其是峰值放电倍率和功率密度分别达到 75C 和 6,500W/kg,优于行业其它同类产品。产品可通过针刺、过充 1.5 倍及热箱 150℃等一系列安全性能测试,循环寿命可达 35,000 次。公司该类产品采用软包技术,形状及尺寸灵活,可根据客户需求定制,模具投入成本低,市场前景巨大。

(6) 高镍硅负极高能量密度电池技术

该技术采用高安全高能量密度材料体系,同时结合负极多层涂布技术、固相扩散技术、低阻抗电解液和电极技术等多项创新技术,可使电芯通过 135℃热箱和 120%SOC 过充,整体内阻水平降低约 10%。电芯采用先进的结构设计,结合铝壳高速叠片技术,充放电过程中内应力分布更加均匀,电芯循环寿命更长,满足电动汽车长寿命使用需求。

同行业企业以卷绕组装工艺为主,提升能量密度主要通过使用更高镍含量的三元材料和添加更多的硅负极。公司该项技术采用高速方形叠片组装工艺,可以使用安全性高的高镍含量的三元正极材料和添加少量的硅负极,提升电芯安全性能。

(7) 高电压 4C 技术

公司该快充技术通过正负极材料、化学体系、隔膜、电解液、结构件的创新,大幅提升电芯快充能力。该技术应用高克容量的中镍三元 4.4V 高电压正极材料,采用包覆技术实现高安全和高功率性能。相关电芯产品在满足充电 10min、能量密度 240Wh/kg 的前提下,具有通过 140℃热箱及 120%过充的高安全性能,实现整包热失控永不见明火。此外,相关电芯采用低阻抗的负极、高孔隙隔膜、低粘度电解液及全新设计的高过电流长薄化方形铝壳设计结构,降低内阻及整车热管理难度。

(8) 凝胶半固态电池技术

该技术采用安全涂层和凝胶电解质技术,提升半固态电池的安全性能和循环性能。将该技术集成到 1 代的三元软包和三元短刀电芯中,电性能接近液态电池水平,电芯安全滥用测试已实现热箱、针刺等测试不起火、不爆炸,显著提高了电池的本征安全性。该项技术处于行业先进水平,兼容现有液体电池的生产工艺。

(9) 超高速叠片工艺技术

目前锂电产业处于大规模制造时代,在设备产线高速化提升的同时,面临制造成本居高不下与安全性等棘手问题,蜂巢能源超高速叠片工艺技术通过技术创新在效率方面颠覆性的突破,对比传统叠片路线,大幅节省设备投资与占地面积,同时在安全方面,解决了行业隔膜褶皱、对齐度不良等缺陷控制与监测痛点问题。该技术普遍适用于行业叠片类电池产品,解决叠片行业痛点难题,提升产品安全性,在产业化方面,公司自主研发的叠片效率达到 0.125 秒/片的产线已经实现量产,未来可伴随蜂巢生产基地的扩展快速复制,进而实现规模化,该技术在制造效率和安全性提升方面处于行业先进水平,具有良好的应用前景。

(10) “蜂云平台”监控系统

目前,蜂云平台监控总量超过 30 万套电池包,覆盖 39 个车型(含 BEV、HEV、PHEV),包含三元、磷酸铁锂等电池体系,投放地域涉及中国、东盟,累计积累数据量超 400 亿条。2021 年 9 月,“蜂云平台”通过中国汽车工程研究院股份有限公司测试,对失效车辆的预测准确率达 94.7%。2021 年 12 月,“蜂云平台”获 2021 第六届铃轩奖量产安全类优秀奖。

(11) 电池管理系统

该技术实现了对电池包全部电芯的全天候实时安全监控、电池运行管理、电动车上下电、充放电等 30 项功能,三元、无钴电池 SOC 精度,0 摄氏度以下(-30℃-0℃)达到 3%、0 摄氏度以上(0℃-65℃)达到 2%;LFP 的 SOC 精度 4%,支持对称和非对称加密算法的网络安全技术,开发的产品功能覆盖 BEV、HEV、PHEV 全系新能源电池类型。

(12) 热阻隔电池包

该技术从系统级别攻克了电池热失控不蔓延的解决方案,实现了电池包不起火不爆炸的安全效果,已在公司生产的磷酸铁锂体系电池包、三元体系电池包、无钴体系电池包中全面应用。此技术增加隔热的同时也强调导热以及热量疏导,具备成本可控、方案推广度高,实施效果好等优势。

(13) “矩阵式” LCTP 电池包技术

该技术具有布置灵活以及能量密度高的特点,同时可应用到三元和铁锂体系的电池。能够有效地提升电池包整体能量密度,提升约 10%。同时提升电池包空间利用率 10%,采用该技术的电池包零部件数量减少约 25%,缩短了工艺时间和降低了制造成本,电池包整体成本降低约 10%,成组效率 $\geq 50\%$,相关产品已进入量产阶段。

2、核心技术在主营业务及产品或服务中的应用和贡献情况

报告期内,发行人核心技术广泛应用于发行人各类产品中。发行人主营业务收入中应用核心技术生产的产品收入及其占其主营业务收入比重情况如下:

单位:万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
核心技术产品和服务收入	315,578.14	409,446.44	165,403.21	81,171.31
主营业务收入	348,164.02	423,881.56	167,113.82	81,281.93
占比	90.64%	96.59%	98.98%	99.86%

3、公司的核心技术保护情况

公司经营的可持续发展依赖于自主知识产权的保护。公司搭建了完整的知识产权保护体系,优先保护公司的专利、商标、版权、域名、商号、商业机密。公司依照研发进度实际情况,定期提交专利申请,保护公司的研发创新成果。公司已在全球范围内累计申请大量发明专利和实用新型专利,公司知识产权的有效期足以满足公司产品的预计实用年限。截至 2022 年 9 月 30 日,公司及其子公司共计拥有 468 项发明专利授权。

(二) 发行人科研实力和成果情况

1、发行人承担的重大科研项目

截至本招股说明书签署日,公司主要参与的重大科研项目情况如下表所示:

序号	项目名称	项目属性	主管单位	进展
1	高能量密度固态电池开发项目	常州市科技计划	常州市科学技术局	验收完成
2	高性能快充型动力锂离子电池开发项目	江苏省工业转型升级专项资金-关键核心技术(装备)攻关	江苏省工业和信息化厅	验收完成

序号	项目名称	项目属性	主管单位	进展
3	欧拉高性能纯电动汽车电池研发及产业化项目	河北省重点研发计划	河北省科学技术厅	正常开展
4	高能量密度本征安全的全固态干法锂电池关键技术研发	江苏省“双碳资金项目”	江苏省科学技术厅	正常开展
5	车载储能系统安全评估技术与装备-三元动力电池损伤动态累积与演化机制研究	国家“新能源汽车”重点专项	中华人民共和国科学技术部	正常开展

2、发行人参与起草国家标准、行业标准及担任标准委员会委员情况

截至报告期末，公司参与制定的主要国家、行业、团体标准及规范具体情况如下：

序号	名称	标准类型	发布单位	标准号	颁布日期
1	锂离子电池正极材料检测方法 磁性异物含量和残余碱含量的测定	国家标准	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	GB/T 41704—2022	2022.10.14
2	电动汽车用电池管理系统功能安全要求及试验方法	国家标准	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	GB/T 39086—2020	2020.09.29
3	电力储能用梯次利用锂离子电池系统技术导则	行业标准	国家能源局	DL/T 2315—2021	2021.04.26
4	电动汽车电池管理系统用故障注入测试规范	团体标准	中国汽车工程学会	T/CSAE 262-2022	2022.06.30
5	电动汽车运行过程电池系统安全风险监测及故障预警规范	团体标准	中国汽车工程学会	T/CSAE 255-2022	2022.04.15
6	绿色设计产品评价技术规范 车用动力蓄电池	团体标准	中国汽车工程学会	T/CSAE 242—2021	2021.12.30
7	纯电动乘用车底部抗碰撞能力要求及试验方法	团体标准	中国汽车工程学会	T/CSAE 244—2021	2021.12.30
8	电动汽车锂离子动力蓄电池荷电状态和健康状态估计误差联合测试方法	团体标准	中国汽车工程学会	T/CSAE 220—2021	2021.09.24
9	电动汽车锂离子动力蓄电池外部短路试验方法	团体标准	中国汽车工程学会	T/CSAE 219—2021	2021.09.24
10	电动汽车用锂离子蓄电池单体拆解技术规范	团体标准	中国汽车工程学会	T/CSAE 116—2019	2019.10.29
11	电动乘用车共享换电站建设规范第7部分：电连接器技术要求	团体标准	中国汽车工业协会	T/CAAMTB 55.7—2021	2021.12.20
12	电动乘用车共享换电站建设规范第8部分：液冷连接器技术要求	团体标准	中国汽车工业协会	T/CAAMTB 55.8—2021	2021.12.20
13	电动乘用车共享换电站建设规范第10部分：数据安全、风险预警分析技术要求	团体标准	中国汽车工业协会	T/CAAMTB 55.10—2021	2021.12.20
14	旅居车辆生活用蓄电池要求	团体标准	中国汽车工业协会	T/CAAMTB 33—2021	2021.05.17
15	电化学储能系统大数据平台架构设计规范	团体标准	中国电工技术学会	T/CES 079—2021	2021.09.28
16	“领跑者”标准评价要求 电动汽车用动力电池	团体标准	中国节能协会、中国技术经济学会	T/CECA—G 0121—2021、T/CSSTE 0117—2021	2021.09.27
17	动力锂离子电池行业绿色供应链管理绿色采购	团体标准	中国电子节能技术协会	T/DZJN 26—2021	2021.04.07

序号	名称	标准类型	发布单位	标准号	颁布日期
18	电动乘用车动力电池检测评估规范	团体标准	中关村新型电池技术创新联盟	T/CBHA 001-2022	2022.05.01
19	电动乘用车动力电池整备规范	团体标准	中关村新型电池技术创新联盟	T/CBHA 002-2022	2022.05.01
20	锂离子电池火灾危险性分级通用试验方法	团体标准	中关村储能产业技术联盟	T/CNESA 1004—2021	2021.03.01
21	储能变流器与电池管理系统通信协议 第 2 部分： Modbus 通信协议	团体标准	中国化学与物理电源行业协会	T/CIAPS0009—2021	2021.01.12
22	三相储能变流器上位机 Modbus 监控协议	团体标准	中国化学与物理电源行业协会	T/CIAPS0007—2020	2020.05.09
23	储能变流器与电池管理系统通信协议 第 1 部分： CAN 通信协议	团体标准	中国化学与物理电源行业协会	T/CIAPS0006—2020	2020.04.24

3、专利及软件著作权情况

具体参见本节之“六、主要固定资产及无形资产”之“（二）无形资产”。

4、发行人获得的科研资质、奖励及荣誉情况

截至本招股说明书签署日，公司获得的主要资质、奖励及荣誉情况如下：

序号	获奖/技术认证	认定/授予单位	授予年度
1	2021 年度 50 家聪明公司 (TR50)	《麻省理工科技评论》	2022 年
2	2022 年中全球独角兽榜	胡润研究院	2022 年
3	2022 中国创新力企业 50 强	福布斯中国	2022 年
4	江苏省新能源电池材料与装备产业院士协同创新中心	江苏省科学技术协会	2022 年
5	2021 年“科创中国”榜单先导技术	中国科学技术协会	2022 年
6	2021 年全球新能源汽车前沿及创新技术奖（动力电池正极材料无钴突破性技术）	世界新能源汽车大会（中国科学技术协会、海南省人民政府、科学技术部等主办）	2021 年
7	新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用规范企业	中华人民共和国工业和信息化部	2021 年
8	2021 年苏南国家自主创新示范区独角兽企业	江苏省生产力促进中心	2021 年
9	江苏省小巨人企业	江苏省工业和信息化厅	2021 年
10	江苏省高性能动力电池工程技术研究中心	江苏省科学技术厅	2021 年
11	江苏省工业互联网示范工程五星级上云企业	江苏省工业和信息化厅	2021 年
12	2021 年中国汽车知识产权优秀企业奖	中国汽车工程学会	2021 年
13	2020 年度中国锂电池 PACK 类技术领导品牌	第 6 届中国锂电新能源千人大会暨中国智能电动出行生态大会	2021 年
14	2020 年度中国汽车知识产权优秀企业奖	中国汽车工程学会	2020 年
15	高新技术企业	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局	2020 年
16	江苏省高性能动力电池系统及系统工程研究中心	江苏省发展和改革委员会	2020 年
17	江苏省汽车工业办公室优秀创新技术和产品（无钴电池）	江苏省汽车工业办公室	2020 年
18	2020 年度中国十大储能电池企业	储能国际峰会组委会	2020 年
19	江苏省民营科技企业证书	江苏省民营科技企业协会	2019 年
20	江苏省创新技术和产品证书（高速叠片方形铝壳电池）	江苏省汽车工业办公室	2019 年

(三) 发行人正在从事的研发项目

1、主要研发项目

截至本招股说明书签署日，公司正在从事的主要研发项目如下：

序号	项目名称	研发目标	阶段性成果	所处阶段情况
1	高镍正极材料安全性能改善及新型材料的关键技术开发	本项目拟开发高镍正极材料和低镍锰基新型正极材料。通过正极材料合成工艺优化技术、体相结构稳定技术、界面修饰技术,提升正极材料安全性能。其中,高镍正极材料 0.1C 克容量 $\geq 210\text{mAh/g}$, DSC 温度提高 10°C ; 低镍锰基新型正极材料 0.1C 克容量 $\geq 230\text{mAh/g}$ 。	完成百公斤级材料样品制备;高镍正极材料 0.1C 克容量 208mAh/g ; 新型正极材料 0.1C 克容量 225mAh/g	实验验证;测试评价
2	超高镍正极材料安全性能改善及热失控机理研究的技术开发	本项目开发 Ni 含量大于 90%的超高镍正极材料,通过界面稳定技术、升温曲线控制技术、掺杂技术,提高正极材料安全性;研究正极材料热失控机理,控制材料晶格氧析出,改善材料结构稳定性。目标为扣电 0.1C 放电克容量 $\geq 220\text{mAh/g}$, DSC 分解温度较常规材料高 10°C 。	完成公斤级材料样品制备,扣电 0.1C 放电克容量 215mAh/g , DSC 分解温度较常规材料高 5°C	实验验证;测试评价
3	无钴快充体系及电池开发	该项目是基于一代无钴产品基础上迭代开发二代高性能无钴产品,能量密度提升 5%,快充提升 25%,同时降低成本,提升安全。	已完成多轮体系优化,能量密度及快充均已达到预期目标,方型样品测评中	样件阶段
4	LxFP 体系及电池开发	该项目通过开发高性能 LxFP 材料,开发高能量、长寿命、低成本、高安全的电芯产品,作为 LFP 迭代升级产品,能量密度 $200\text{--}220\text{Wh/Kg}$ 。	已完成 LxFP 材料开发,优选方案产品验证中,可达成 $\geq 200\text{Wh/Kg}$	样件阶段
5	干法电极	该项目通过对干法电极关键工艺、体系、设备的优化开发,解决现有干法技术成熟度低、专利壁垒高等问题,最终实现干法电极的量产应用:①完成不同体系正极和负极的电极体系优化和可放大工艺定型。②完成干法电极可连续化量产原型设备的迭代开发及产线设备方案制定。	已完成干法技术可行性验证及电极制备工艺/体系的初步定型,识别干法设备开发关键参数,1.0 设备开发中	小试阶段
6	超高速叠片技术研究	该项目通过极片热复合与多片叠融合技术,将隔膜与极片提前粘接、裁切,完美解决了叠片过程隔膜张力释放造成褶皱问题,在效率方面,开发多刀切与多片叠技术,可实现 0.125s/片 ,处于行业先进水平。	1、已完成热复合工艺验证; 2、已完成样机验证	中试阶段
7	凝胶半固态电池技术	本项目针对传统锂离子安全风险问题,在 1 代技术基础上,开发更高比能和安全性的凝胶半固态电池,拟完成 2 代 $300\sim 350\text{Wh/kg}$ 半固态电池技术开发,实现单体电芯针刺、热箱、挤压、过充等本征安全提升,打造具有高本征安全属性和市场竞争力的半固态电池产品。	已完成第 1 代 230Wh/kg 方形短刀、 270Wh/kg 软包半固态电池技术开发,通过针刺安全测试	样件阶段
8	全固态锂电池技术开发	本项目通过高电导率固态电解质开发、超薄固态电解质膜连续化制备及多层叠片组装等技术,实现 10mS/cm 电解质电导率,20 微米电解质膜和本征安全的	电芯能量密度达 $350\text{--}400\text{Wh/kg}$, 1,000 次	样件阶段

序号	项目名称	研发目标	阶段性成果	所处阶段情况
		400Wh/kg 的电池性能指标, 形成具有竞争力的下一代全固态锂电池产品。	循环, 通过针刺测试、200°C热箱试验, 已申请 109 项专利, 其中发明专利 93 项	
9	低成本钠离子电池技术	本项目通过开发高容量层状氧化物正极、长寿命聚阴离子正极及硬碳负极材料, 以及与之匹配的钠电池电解液体系, 实现 160Wh/kg 以上高能量密度和 6,000 次以上循环寿命的钠离子电池技术。	已完成 A 样电芯样品开发	样件阶段
10	下一代热阻隔技术	优化电芯和 PACK 的相融合热失控防护方案, 增加系统层级主动灭火技术, 实现热失控防护安全冗余。	电芯结构设计完成验证达到预期指标	样件阶段
11	圆柱电池系统开发	研究大圆柱电池 PACK 结构集成、电气设计、热管理和热失控防护关键技术, 完成大圆柱电池模组和 PACK 样件开发和验证, 具体目标: (1) 完成圆柱电池大模组和 CTP 的集成方案, 模组成组效率>80%; (2) 单体电芯热失控不热扩散, 整包不起火。	模组结构设计冻结, 成组效率 88%; 完成模块级热失控扩散验证, 可达到不热扩散。	样件阶段
12	下一代 PACK 技术研究	针对顶出极柱三元和短刀 LFP, 以高体积成组率、电气连接极简为方向, 分别进行下一代 CTP 集成技术迭代, LCTP (铁锂电池) 体积利用率>60%, 包内连接线束减少 80%以上。	下一代CTP和LCTP数据冻结, 达到设计指标, 零部件加工制样中	样件阶段
13	下一代 BMS 技术研究	该项目拟开发 BMS 智能算法, 提升 SOC 精度($\pm 2\%$)、电池温度估算精度($\pm 2^{\circ}\text{C}$), 通过无感升级技术支持用户无感知的功能提升, 在信息安全方面达到 CAL-3 等级, 实现 BMS 软硬件平台化, 应用于全体系多类型动力电池系统。	完成算法开发, 进行验证中, 信息安全流程基本开发完成, 平台化搭建完成相关功能的解耦及改造	设计开发阶段

2、与第三方合作研发情况

截至本招股说明书签署日, 公司与第三方合作开发主要情况如下:

序号	合作方	合作项目名称	研发成果归属	合作期间	保密措施
1	清华大学	高镍正极材料安全性能改善及新型材料的关键技术开发	知识产权双方共同所有	2021.12.10 生效, 十八个月内完成交付	技术开发合同书(委托开发)中约定了双方需遵守的保密义务
2	北京理工大学重庆创新中心	超高镍正极材料安全性能改善及热失控机理研究的技术	知识产权双方共同所有	2021.12.03 生效, 十八个月内完成交付	技术开发合同书(委托开发)中约定了双方需遵守的保密义务

序号	合作方	合作项目名称	研发成果归属	合作期间	保密措施
		开发			
3	清华大学和北京昇科能源科技有限责任公司	车用动力电池安全管理关键技术开发	知识产权归属各方共有	最后交付成果完成节点为 2022.12.30	技术开发（委托）合同中约定了各方保密义务
4	北京航空航天大学	BMS 核心算法开发项目	知识产权归发行人单独所有	最后交付成果完成节点为 2022.12.31	技术开发（委托）合同中约定了双方应遵守的保密义务

(1) 高镍正极材料安全性能改善及新型材料的关键技术开发项目

2021 年 12 月，发行人与清华大学签署了《技术开发合同书（委托开发）》，具体内容如下：

项目	合同主要条款
合作内容	1、发行人与清华大学合作开发及输出内容包括高镍正极安全改善及新型材料合作开发两部分 2、发行人需要提供正极材料等交付物、对清华大学提供的材料进行验证、测试、评价；清华大学需按照时间节点交付相应材料、报告等，并在交付日至之后 1 年内需针对交付物及开发内容进行答疑或培训 3、双方有权对利用本合同的研发成果进行改进，相关成果由改进方所有，同等条件下非改进方有优先使用权
保密义务	各方均负有保密义务，承担保密责任，期限为 5 年

(2) 超高镍正极材料安全性能改善及热失控机理研究的技术开发项目

2021 年 12 月，发行人与北京理工大学重庆创新中心（“北理工重庆中心”）签署了《技术开发合同（委托开发）》，具体内容如下：

项目	合同主要条款
合作内容	1、开发及输出内容包括两个部分：①超高镍材料的安全性改进技术，②超高镍材料的热失控机理研究 2、双方友好协商、共同推进技术合作，若北理工重庆中心在过程中有需求，发行人积极配合；发行人需交付相关材料基体，并对北理工重庆中心改善后的材料进行验证和测试等；北理工重庆中心需按照时间节点交付研究报告及相关开发材料，并在交付日一年内需针对交付物及开发内容进行答疑或培训 3、双方有权对利用本合同的研发成果进行改进，相关成果由改进方所有，同等条件下非改进方有优先使用权
保密义务	各方均负有保密义务，承担保密责任，期限为 5 年

(3) 车用动力电池安全管理关键技术开发项目

2020 年 11 月，发行人与清华大学、北京昇科能源科技有限责任公司（以下统称“合作方”）签署了《技术开发（委托）合同》，具体内容如下：

项目	合同主要条款
合作内容	1、合同中具体包括研发项目 7 个，分别为①电芯高安全端盖技术；②自毁电池技术；③单体内前锋面特性探究；④电池包热失控改善；⑤动力电池析锂检测技术；⑥缺陷电池检测技术；⑦电池残值评估 2、发行人应向合作方提供电池、数据及其他支持，合作方需按照时间节点提交研究报告等研发成果，并在提交交付物之日起至 2022 年 12 月 30 日，针对每项交付物及开发内容进行答疑/培训 3、各方均有权利用本合同约定提供的技术开发过程及技术开发成果中含有的技术进行改进，改进的技术成果及相关利益由改进方享有
保密义务	各方均负有保密义务，承担保密责任，期限为 5 年

(4) BMS 核心算法开发项目

2022 年 4 月，发行人与北京航空航天大学签署了《技术开发（委托）合同》，主要内容如下：

项目	合同主要条款
合作内容	1、合同中具体包括研发项目 3 个，分别为①基于双卡尔曼算法的容量及 SOC 联合估计技术；②电芯混联技术；③电芯温度估计技术 2、北京航空航天大学应按照约定的时间节点提交交付物，并针对交付物及服务内容进行答疑/培训 3、发行人有权利用北京航空航天大学按照本合同约定提供的技术开发或服务过程及技术开发成果中含有的技术，进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果及其权属由发行人享有。
保密义务	各方均负有保密义务，承担保密责任，期限为 5 年

(四) 发行人研发投入情况

报告期内，公司不存在研发费用资本化的情形，研发费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用	57,184.61	72,406.15	38,022.04	37,462.55
营业收入	373,785.17	447,369.16	173,649.10	92,918.65
研发费用占营业收入的比重	15.30%	16.18%	21.90%	40.32%

(五) 发行人核心技术人员及研发人员情况

1、研发人员构成及核心技术人员情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司研发与技术人员 2,360 人，占员工总数 19.58%。公司研发与技术人员中拥有硕士研究生及以上学历共计 527 人，其中博士研究生学历 36 人。

公司核心技术人员共 7 人，分别为高飞、郭建峰、李翌辉、陈少杰、何见超、李文成、乔齐齐，其专业资质、重要科研成果及其他荣誉、研发贡献等情况请参见本招股说明书之“第五节 公司基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况简介”之“（四）核心技术人员”相关内容。

报告期内，公司主要核心技术团队人员稳定，不存在重大不利变化。

2、发行人对核心技术人员实施的约束及激励措施

公司与核心技术人员签订了劳动合同、保密协议和竞业禁止协议，对其在保

密义务、知识产权及离职后的竞业情况作出了严格的约定,以保护公司的合法权益。同时,公司制定了《知识产权风险管理规定》《专利申请管理规定》等制度,用于加强对本公司知识产权的保护,规范知识产权管理工作,促进科技成果的推广应用等。

公司坚持实行并不断完善对核心技术人员和人才的激励机制和保护措施,建立人才梯队培养模式,提供具有市场竞争力的薪酬与福利水平,并提供可以充分发挥科研能力的技术平台。

(六) 发行人保持技术创新机制的安排

公司以行业发展趋势及下游客户需求为导向开展研发。一方面,公司根据行业技术的发展趋势,开展主动性的先发研究,重点进行动力电池新材料及先进工艺技术的研发;另一方面,公司在与合作客户的合作过程中,以客户应用需求为中心,深入了解客户特点,开发贴合客户实际且符合行业趋势的新产品。同时,公司持续投入大量研发资金,选聘学历背景优越或技术基础扎实的技术人员,为公司不断技术创新建立坚实的基础。

公司制定了成熟有效的技术创新管理制度,指导公司各类技术创新活动。为有效开展技术创新活动,公司陆续发布实施了《项目立项管理规定》《项目计划管理规定》《电芯产品设计开发管理规定》《模组 PACK 设计开发管理规定》《储能产品开发管理规定》等一系列管理文件,规范技术创新活动,增强技术创新成果的产生与应用。

九、发行人境外经营情况

截至本招股说明书签署日,发行人拥有 7 家境外子公司,分别为香港蜂巢、日本蜂巢、欧洲蜂巢、韩国蜂巢、荷兰蜂巢、德国蜂巢及萨尔蜂巢,具体情况请参见本招股说明书之“第五节 公司基本情况”之“七、公司控股子公司、参股公司及分支机构情况”。

根据发行人聘请的各境外律师事务所出具的法律意见书、备忘录、报告等材料,报告期内,香港蜂巢、日本蜂巢、欧洲蜂巢、韩国蜂巢、荷兰蜂巢、德国蜂巢及萨尔蜂巢依法有效存续,不存在重大违法违规情形。

第七节 公司治理与独立性

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及董事会专门委员会的建立健全及运行情况

(一) 公司治理存在的缺陷及改进情况

报告期初,公司治理结构相对简单。公司在 2021 年 11 月整体变更为股份公司以来,根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等相关法律法规的要求,逐步建立健全了由股东大会、董事会、独立董事、监事会和高级管理人员组成的治理结构。公司建立了符合上市公司治理规范性要求的《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易决策制度》《重大投资和交易决策制度》《对外担保决策制度》《董事会秘书工作制度》《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》《募集资金管理使用制度》等制度,并建立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等董事会下属委员会。

公司改制成为股份有限公司后,公司股东大会、董事会、监事会及相关职能部门按照有关法律法规和公司内部制度规范运行,形成了职责明确、相互制衡、规范有效的公司治理机制。

(二) 股东大会、董事会、监事会运行情况

1、股东大会

股东大会依据《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》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。自股份公司设立以来,公司已累计召开 7 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、首次公开发行股票并上市的决策和募集资金投向等重大事项进行审议决策,严格依照相关规定行使权力。

2、董事会

公司董事会由 9 名董事组成,其中设董事长 1 名、独立董事 3 名、职工代表

董事 1 名。自股份公司设立以来,公司董事会已召开 12 次会议。董事会按照《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》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、首次公开发行股票并上市的决策和募集资金投向等重大事项进行审议决策,有效履行了职责。

3、监事会

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。自股份公司设立以来,公司监事会已召开 6 次会议。监事会按照《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》的规定规范运作,有效履行了监督职责。

自股份公司设立以来,公司的股东大会、董事会、监事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。

(三) 独立董事制度的运行情况

本公司现有独立董事 3 名,其中包括 1 名会计专业人士。

独立董事自聘任以来,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,发挥了在战略规划、审计、提名、法律等方面的优势。独立董事的履职维护了全体股东权益,完善了公司治理结构。

(四) 董事会秘书制度的运行情况

公司董事会设董事会秘书 1 名。董事会秘书是公司高级管理人员,承担法律、法规及《公司章程》对公司高级管理人员所要求的义务,享有相应的工作职权,并获取相应的报酬。董事会秘书对公司和董事会负责。

本公司董事会秘书自聘任以来,按照《公司法》《公司章程》和《董事会秘书工作制度》有关规定开展工作,列席了公司历次董事会会议、股东大会会议,并亲自记录或安排其他人员记录会议记录;历次董事会会议、股东大会会议召开前,董事会秘书均按照《公司章程》的有关规定为独立董事及其他董事提供会议材料、会议通知等相关文件,较好地履行了《公司章程》规定的相关职责。董事会秘书在公司法人治理结构的完善、与中介机构的配合协调、与监管部门的沟通

协调、公司重大生产经营决策、主要管理制度的制定等方面亦发挥了重大作用。

(五) 董事会专门委员会的设置情况

依据《公司章程》规定，公司董事会下设薪酬与考核委员会、审计委员会、提名委员会和战略委员会，各专门委员会行使《公司章程》和《董事会议事规则》赋予的各项职权，对董事会负责。专门委员会成员全部由董事组成，同时制定了《战略委员会议事规则》《审计委员会议事规则》《提名委员会议事规则》《薪酬与考核委员会议事规则》，规定了各专门委员会的人员组成、职责权限以及议事规则等。

本届战略委员会由杨红新、杜硕、吴博三名董事组成；本届提名委员会由黄学杰、程雁、杜硕三名董事组成，其中黄学杰、程雁为独立董事；本届审计委员会由李启平、黄学杰、程雁三名董事组成，且均为独立董事；本届薪酬与考核委员会由程雁、李启平、马立永三名董事组成，其中程雁、李启平为独立董事。

公司董事会各专门委员会成立以来，能够按照法律、法规、《公司章程》及各专门委员会工作议事规则的规定勤勉地履行职责，运行情况良好。

二、协议控制架构

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构。

公司特别表决权股份安排详见本招股说明书之“第二节 概览”之“八、公司治理特殊安排事项”。

三、公司内部控制制度情况

(一) 公司管理层的自我评估意见

公司对截至 2022 年 6 月 30 日内部控制的有效性进行了自我评价：

“公司在确知建立健全内部控制并保证其有效性是公司管理当局的责任。公司已按照《公司法》等法律法规及规范性文件的规定，建立健全了股东大会、董事会、监事会和经理层等组织结构，各组织机构能够按公司制定的议事规则或工作程序规范运作，能够保证公司董事会、监事会及经理层在授权范围内履行职责。

公司业已按照《企业内部控制基本规范》的要求，对于 2022 年 6 月 30 日上

述财务报告内部控制设计的合理性进行了评价，并对执行的有效性进行了测试。

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，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。由于内部控制存在的固有局限性，故仅能为实现相关目标提供合理保证。此外，由于情况的变化可能导致内部控制变得不恰当，或对控制政策和程序遵循的程度降低，根据内部控制评价结果推测未来内部控制的有效性具有一定的风险。”

(二) 注册会计师对发行人内部控制制度的鉴证意见

毕马威会计师出具了《内部控制审核报告》（毕马威华振审字第 2207617 号），认为：“蜂巢能源于 2022 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了按照《企业内部控制基本规范》标准建立的与财务报表相关的有效的内部控制。”

四、公司自报告期初以来违法违规情况

2019 年至今，公司受到行政处罚情况如下：

序号	涉及主体	时间	处罚机关	罚款原因	金额(元)	具体情况
1	无锡蜂巢	2020 年 6 月	无锡市锡山区应急管理局	未将危险化学品储存在专用仓库内	57,500	2020 年 6 月，无锡市锡山区应急管理局因无锡蜂巢未将危险化学品储存在专用仓库内罚款 57,500 元

根据江苏省应急管理厅发布的《江苏省安全生产行政处罚自由裁量适用细则》，根据违法行为的客观事实情形将《危险化学品安全管理条例》第八十条第一款的处罚基准由低到高划分为三个处罚档次（一档为最低档、三档为最高档），其中“一档”为“未将危险化学品储存在专用仓库内”，裁量幅度为“责令改正，处 5 万元以上 6.5 万元以下的罚款”，即无锡蜂巢行政处罚事由。因此，无锡蜂巢上述行为属于一档即最低档的行为，不属于重大违法行为。

公司已缴纳了相应罚款并就上述情况进行了整改，目前已处于正常生产经营状态，同时无锡市锡山区应急管理局确认，无锡蜂巢上述违法事项未导致发生生产安全事故。综上，该行政处罚对公司生产经营不存在重大影响。

五、公司资金占用和对外担保情况

公司逐步建立健全法人治理结构，按照相关法律法规制定并完善了一系列内

控制制度。截至本招股说明书签署日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形，亦不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规提供担保的情形。

公司报告期内与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业资金往来情况及对外担保情况详见本招股说明书之“第七节 公司治理与独立性”之“八、关联方及关联交易”之“（三）报告期内的关联交易”。

六、公司独立经营情况

公司具有独立完整的业务体系及面向市场独立经营的能力，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，已达到发行监管对公司独立性的下列基本要求：

（一）资产完整

公司独立完整地拥有生产经营所需的生产系统、辅助生产系统和配套设施，并独立完整地拥有与生产经营有关的主要资质、土地、厂房、机器设备以及知识产权，具有独立的原料采购和产品销售系统。公司存在租赁实际控制人控制的其他企业房产的情况，详见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“六、主要固定资产及无形资产”之“（三）承租、出租情况”，但公司不存在依赖股东的资产进行生产经营的情况。截至本招股说明书签署日，不存在公司资产、资金被控股股东、实际控制人占用而损害公司利益的情况。

（二）人员独立

公司设有独立的人事管理部门，负责人力资源、技能培训、薪酬管理；公司已设立了独立健全的人员聘用制度以及绩效与薪酬考核、奖惩制度，与员工签订了劳动合同，建立了独立的工资管理、福利与社会保障体系。

公司总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书未在实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在实际控制人控制的其他企业领薪；本公司的财务人员未在实际控制人控制的其他企业中兼职或领薪。截至本招股说明书签署日，公司不存在与实际控制人控制的其他企业人员混同的情形。

(三) 财务独立

公司设有独立的财务部门，独立作出财务决策。本公司配备了专职财务人员和审计人员，财务人员和审计人员在本公司工作并领取薪酬。本公司具有规范的财务会计制度，建立了独立、完整的财务核算体系。本公司依据《公司章程》及自身情况作出财务决策，完全自主决定资金使用。截至本招股说明书签署日，不存在公司股东、实际控制人占用公司资金、资产和其他资源的情况。

公司已依法独立开立基本存款账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。

公司办理了独立的税务登记，独立纳税，不存在与控股股东、实际控制人控制的其他企业合并纳税的情况。

(四) 机构独立

公司已依法建立了股东大会、董事会、监事会、经理层及其他内部组织机构，建立了较为规范的法人治理结构。公司董事会下设战略委员会、提名委员会、审计委员会和薪酬与考核委员会。公司设置了独立完整的内部组织结构。各部门依据公司章程及其他内部规章制度独立开展有关业务，独立行使经营管理职权。

公司不存在控股股东干预公司机构设立的情形。

(五) 业务独立

公司具有完全独立的业务运作体系和独立面向市场自主经营的能力。公司与实际控制人控制的其他企业之间不存在重大不利影响的同业竞争，不存在显失公允的关联交易。

(六) 公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定

最近两年内，公司主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均未发生重大不利变化；控股股东所持的股份权属清晰，最近两年内，公司的实际控制人未发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

(七) 对持续经营有重大影响的事项

公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续

经营有重大影响的事项。

七、同业竞争

(一) 公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在从事锂离子电池业务的情况

公司为专业锂离子电池系统提供商,专注于新能源汽车动力电池及储能电池系统的研发、生产和销售。公司主要产品包括电芯、模组、电池包及储能电池系统,并可根据客户需求为其提供动力电池及储能产品整体解决方案。

截至本招股说明书签署日,公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在构成重大不利影响的同业竞争情形。

实际控制人魏建军控制的其他企业长城汽车主要从事整车制造,属于公司下游企业。2021年,长城汽车在行业内公布了大禹技术的情况,大禹技术不属于锂离子电池的产品制造技术,系一种可降低整车层面的电池热失控风险的结构设计方案;未来,长城汽车亦不会依据大禹技术自行对公司或其他厂商生产的电池模组的部分结构及性能进行替代优化,长城汽车仅会在向上游电池厂商采购电池的过程中,要求上游电池厂商对模组、PACK外形等方面做出相应的调整,降低电池热失控风险,增加整车安全性,前述情况与长城汽车要求电池生产企业生产固定形状的PACK外壳,以更好的适配长城汽车整车车型属于同一情形。长城汽车已作出承诺,“未来本公司及其子公司不会研发或申请与蜂巢能源科技股份有限公司及其子公司锂离子电池技术及专利存在权利冲突、雷同的技术或专利,除售后、维护用外亦不会销售锂离子电池,不与蜂巢能源科技股份有限公司及其子公司进行同业竞争。”因此,长城汽车从事整车制造、推出大禹技术不属于存在同业竞争的情形。

保定瑞茂下属未势能源主要从事氢燃料电池产品研发、生产及销售,氢燃料电池与锂离子电池运作机制、产品定位、使用场景、目标客户等存在较大差异,且目前氢燃料电池商业化程度相对较低,不存在未势能源氢燃料电池收入占公司锂离子电池业务收入的比例达30%以上的情形,因此,未势能源从事氢燃料电池相关业务不属于构成重大不利影响的同业竞争情形。

本公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业情况参见本招股说明书

“第五节 公司基本情况”之“八、持有公司 5%以上股份的主要股东和实际控制人情况”之“(一)实际控制人和控股股东”及“3、实际控制人控制的其他企业”。

(二) 避免同业竞争承诺

1、为避免同业竞争，公司控股股东保定瑞茂出具了避免同业竞争的承诺函，承诺如下：

“本公司目前一直公允地对待本公司直接或间接控制的其他企业，将来也不会利用控股股东地位谋求不正当利益或作出不利于蜂巢能源而有利于其他下属企业的任何决定，不会损害蜂巢能源及其他股东的合法权益。因违反本承诺函的任何条款而导致蜂巢能源及其控股子公司遭受的一切损失、损害和开支，本公司将予以赔偿。

本公司及本公司直接或间接控制的其他企业，目前不存在、将来也不会在中国境内外，以任何方式直接或间接从事与蜂巢能源及其控股子公司所从事的主营业务相同或相似业务的情形。

如果本公司及本公司直接或间接控制的其他企业从事了与蜂巢能源业务相同或相似的业务，本公司及本公司直接或间接控制的其他企业将愿意以公平合理的价格将构成竞争业务有关的资产或股权（若有）转让给蜂巢能源或其控股子公司，蜂巢能源享有优先受让上述资产或股权的权利。若蜂巢能源因任何原因决定不行使前述优先受让的权利，应及时通知本公司，本公司及本公司直接或间接控制的其他企业将停止该等业务，或转让该等资产或股权直至不再控制。

如果本公司及本公司直接或间接控制的其他企业将来可能存在任何与蜂巢能源业务产生竞争的业务机会，本公司及本公司直接或间接控制的其他企业将通知蜂巢能源并尽力促使该业务机会首先提供给蜂巢能源或其控股子公司，蜂巢能源或其控股子公司享有优先获取上述业务的权利。若蜂巢能源或其控股子公司因任何原因决定不行使前述优先获取的权利，应及时通知本公司；本公司直接或间接控制的其他企业应确保不会导致与蜂巢能源构成重大不利影响的同业竞争。

本公司及本公司直接或间接控制的其他企业不向蜂巢能源业务构成竞争的其他公司、企业或其他机构、组织或个人提供与蜂巢能源业务有关之专有技术或

提供销售渠道、客户信息等商业秘密。

本公司保证将严格遵循相关法律法规和上海证券交易所及中国证监会的要求，确保蜂巢能源按照上市公司的规范独立自主经营，保证蜂巢能源的资产、业务、财务、人员、机构独立。上述承诺于本公司作为蜂巢能源的控股股东期间内持续有效。”

2、为避免同业竞争，公司实际控制人魏建军出具了避免同业竞争的承诺函，承诺如下：

“本人目前一直公允地对待本人直接或间接控制的其他企业，将来也不会利用实际控制人地位谋求不正当利益或作出不利于蜂巢能源而有利于其他下属企业的任何决定，不会损害蜂巢能源及其他股东的合法权益。因违反本承诺函的任何条款而导致蜂巢能源及其控股子公司遭受的一切损失、损害和开支，本人将予以赔偿。

本人及本人直接或间接控制的其他企业，目前不存在、将来也不会在中国境内外，以任何方式直接或间接从事与蜂巢能源及其控股子公司所从事的主营业务相同或相似业务的情形。

如果本人及本人直接或间接控制的其他企业从事了与蜂巢能源业务相同或相似的业务，本人及本人直接或间接控制的其他企业将愿意以公平合理的价格将构成竞争业务有关的资产或股权（若有）转让给蜂巢能源或其控股子公司，蜂巢能源享有优先受让上述资产或股权的权利。若蜂巢能源因任何原因决定不行使前述优先受让的权利，应及时通知本人，本人及本人直接或间接控制的其他企业将停止该等业务，或转让该等资产或股权直至不再控制。

如果本人及本人直接或间接控制的其他企业将来可能存在任何与蜂巢能源业务产生竞争的业务机会，本人及本人直接或间接控制的其他企业将通知蜂巢能源并尽力促使该业务机会首先提供给蜂巢能源或其控股子公司，蜂巢能源或其控股子公司享有优先获取上述业务的权利。若蜂巢能源或其控股子公司因任何原因决定不行使前述优先获取的权利，应及时通知本人；本人直接或间接控制的其他企业应确保不会导致与蜂巢能源构成重大不利影响的同业竞争。

本人及本人直接或间接控制的其他企业不向蜂巢能源业务构成竞争的其他

公司、企业或其他机构、组织或个人提供与蜂巢能源业务有关之专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业秘密。

本人保证将严格遵循相关法律法规和上海证券交易所及中国证监会的要求，确保蜂巢能源按照上市公司的规范独立自主经营，保证蜂巢能源的资产、业务、财务、人员、机构独立。上述承诺于本人作为蜂巢能源的实际控制人期间内持续有效。”

八、关联方及关联交易

(一) 关联方及关联关系

根据《注册管理办法》《上市规则》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》等规范性文件的有关规定，截至 2022 年 6 月 30 日，公司的主要关联方及关联关系如下：

1、控股股东、实际控制人

序号	名称	关联关系
1	魏建军	实际控制人
2	保定瑞茂	公司控股股东

2、实际控制人控制的除公司及其子公司以外的其他企业

公司实际控制人为魏建军，魏建军控制的除公司及其子公司以外的企业均为公司关联方。魏建军控制的主要企业参见本招股说明书之“第五节 公司基本情况”之“八、持有公司 5%以上股份的主要股东和实际控制人情况”之“（一）实际控制人和控股股东”之“3、实际控制人控制的其他企业”。

此外，报告期内，实际控制人控制的除公司及其子公司以外的其他企业中与公司存在关联交易的企业如下：

序号	名称	关联关系
1	保定市富瑞园林有限公司	实际控制人控制的其他企业
2	保定市长城蚂蚁物流有限公司	实际控制人控制的其他企业
3	保定长城报废汽车回收拆解有限公司	实际控制人控制的其他企业
4	保定长城华北汽车有限责任公司	实际控制人控制的其他企业
5	北京爱情物业服务有限公司	实际控制人控制的其他企业

序号	名称	关联关系
6	北京长城东晟商务咨询有限公司	实际控制人控制的其他企业
7	创新长城	实际控制人控制的其他企业
8	飞的科技有限公司	实际控制人控制的其他企业
9	蜂巢传动科技河北有限公司	实际控制人控制的其他企业
10	蜂巢电驱动科技河北有限公司	实际控制人控制的其他企业
11	蜂巢蔚领动力科技(江苏)有限公司	实际控制人控制的其他企业
12	蜂巢易创科技有限公司	实际控制人控制的其他企业
13	蜂云私募(投资)基金管理(山东)有限公司	实际控制人控制的其他企业
14	哈弗汽车租赁有限公司	实际控制人控制的其他企业
15	毫末智行科技有限公司	实际控制人控制的其他企业
16	极电光能	实际控制人控制的其他企业
17	精诚工科汽车系统有限公司	实际控制人控制的其他企业
18	曼德电子	实际控制人控制的其他企业
19	诺博橡胶制品有限公司	实际控制人控制的其他企业
20	欧拉信息服务有限公司	实际控制人控制的其他企业
21	平湖市领胜智能科技有限公司	实际控制人控制的其他企业
22	日照魏牌汽车有限公司	实际控制人控制的其他企业
23	上海沙龙智行实业有限公司	实际控制人控制的其他企业
24	上燃动力	实际控制人控制的其他企业
25	泰州领英智能科技有限公司	实际控制人控制的其他企业
26	未势能源	实际控制人控制的其他企业
27	未势能源科技河北有限公司	实际控制人控制的其他企业
28	享运科技物流(泰州)有限公司	实际控制人控制的其他企业
29	享运物流科技(日照)有限公司	实际控制人控制的其他企业
30	亿新发展有限公司	实际控制人控制的其他企业
31	亿新科技能源有限公司	实际控制人控制的其他企业
32	长城控股	实际控制人控制的其他企业
33	长城汽车	实际控制人控制的其他企业
34	长城汽车欧洲技术中心有限公司	实际控制人控制的其他企业
35	长城汽车销售(泰国)有限公司	实际控制人控制的其他企业
36	长城汽车制造(泰国)有限公司	实际控制人控制的其他企业
37	长城日本技研株式会社	实际控制人控制的其他企业
38	长城印度研发私人有限公司	实际控制人控制的其他企业

序号	名称	关联关系
39	重庆哈弗物流有限公司	实际控制人控制的其他企业
40	重庆市长城汽车售后服务有限公司	实际控制人控制的其他企业
41	蚁信通科技(天津)有限公司	实际控制人控制的其他企业
42	深圳市安格智控科技有限公司	实际控制人控制的其他企业
43	如果科技有限公司	实际控制人控制的其他企业
44	诺博汽车零部件(泰州)有限公司	实际控制人控制的其他企业

3、公司董事、监事及高级管理人员及其关系密切的家庭成员

序号	姓名	职务
1	杨红新	董事长、总经理
2	魏建军	实际控制人、董事
3	马立永	董事、财务总监、副总经理
4	杜硕	董事
5	刘健	董事, 2022 年 8 月已辞任
6	刘小安	职工代表董事
7	李启平	独立董事
8	黄学杰	独立董事
9	程雁	独立董事
10	宋月美	监事会主席
11	刘子谦	监事
12	李进召	职工代表监事
13	王志坤	副总经理、董事会秘书
14	张放南	副总经理

注: 2022 年 9 月, 公司 2022 年第四次临时股东大会审议通过聘任吴博为公司董事

同时, 公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员为公司的关联方, 包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

除实际控制人直接和间接控制的企业外, 公司董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员直接或者间接控制的, 或者担任董事、高管的企业亦为公司关联方。该等企业在报告期内未与公司发生交易, 根据重要性原则, 本招股说明书不再逐一披露。

4、公司的董事、监事、高级管理人员直接或者间接控制的，或者公司的董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员担任董事、高级管理人员的法人或者其他组织

除实际控制人直接和间接控制的企业外，公司的董事、监事、高级管理人员直接或者间接控制的，或者公司的董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员担任董事、高级管理人员的法人或者其他组织如下：

序号	关联方名称	关联关系说明
1	天津能创	公司董事长杨红新任执行董事、经理的企业
2	天源新材	公司董事长杨红新曾任董事的企业
3	安徽均胜汽车安全系统控股有限公司	公司董事杜硕任董事的企业
4	Joyson Auto Safety Holdings S.A.	公司董事杜硕任董事的企业
5	北京亮道智能汽车技术有限公司	公司董事杜硕任董事的企业
6	菲仕绿能科技（北京）有限公司	公司董事杜硕任董事的企业
7	广东邦普循环科技有限公司	公司董事杜硕任董事的企业
8	博天环境集团股份有限公司	公司董事杜硕任董事的企业
9	苏州能健电气有限公司	公司董事杜硕任董事的企业
10	上海保隆汽车科技股份有限公司	公司董事杜硕任董事的企业
11	武汉中海庭数据技术有限公司	公司董事杜硕任董事的企业
12	中银集团投资有限公司	公司原董事刘健任董事的企业
13	中银投资咨询（北京）有限公司	公司原董事刘健任董事的企业
14	中银租赁有限公司	公司原董事刘健任董事的企业
15	中银投资资产管理有限公司	公司原董事刘健任董事的企业
16	中银投资有限公司	公司原董事刘健任董事的企业
17	中银投资浙商产业基金管理（浙江）有限公司	公司原董事刘健任董事的企业
18	中银资本投资顾问有限公司	公司原董事刘健任董事的企业
19	GLP Holdings Limited	公司原董事刘健任董事的企业
20	大湾区共同家园投资有限公司	公司原董事刘健任董事的企业
21	东莞市红石科技有限公司	公司独立董事黄学杰控制的企业
22	东莞市中科宜思咨询管理企业（有限合伙）	公司独立董事黄学杰控制的企业
23	东莞市嘉锂材料科技有限公司	公司独立董事黄学杰控制的企业

5、直接持有公司 5%以上股份的法人、其他组织及其控制的其他企业及间接持有公司 5%以上股份的法人或其他组织

除实际控制人直接和间接控制的企业外，直接持有公司 5%以上股份的法人、其他组织及其控制的其他企业及间接持有公司 5%以上股份的法人或者其他组织如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	先进制造基金	直接持有公司 5%以上股份
2	国投招商	直接持有公司 5%以上股份的执行事务合伙人

6、直接或者间接控制公司的法人的董事、监事、高级管理人员及其控制或者担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

除实际控制人及其直接和间接控制的企业外，直接或者间接控制公司的法人的董事、监事、高级管理人员及其控制或者担任董事、高级管理人员的法人或其他组织如下：

序号	姓名/名称	关联关系
1	张玉坡	保定瑞茂经理，2022 年 10 月已辞任
2	唐海锋	保定瑞茂执行董事
3	唐亚娟	保定瑞茂监事、长城控股监事
4	韩雪娟	长城控股董事
5	郝建军	长城控股董事
6	魏艳会	长城控股监事
7	付诚	长城控股监事
8	李存	长城控股财务负责人
9	三亚市金豆企业管理有限公司	韩雪娟控制并任执行董事、总经理
10	三亚市讯奇企业管理有限公司	韩雪娟控制并任执行董事、总经理
11	三亚市坤鼎企业管理有限公司	韩雪娟控制并任执行董事、总经理
12	三亚市优户企业管理有限公司	韩雪娟控制并任执行董事、总经理
13	三亚市奇创企业管理有限公司	韩雪娟控制并任执行董事、总经理
14	三亚市品味企业管理有限公司	韩雪娟控制并任执行董事、总经理
15	天津企信管理咨询合伙企业（有限合伙）	韩雪娟控制并任执行事务合伙人
16	富彩国际有限公司	韩雪娟控制的公司
17	天津创盈股权投资合伙企业（有限合伙）	韩雪娟控制的公司

序号	姓名/名称	关联关系
18	天津富盈股权投资合伙企业（有限合伙）	韩雪娟控制的公司
19	保定科林供热有限公司	韩雪娟控制的公司
20	河北保沧高速公路有限公司	魏建军担任副董事长
21	保定市长城创业投资有限公司	魏建军担任董事长、总经理；韩雪娟担任董事

7、公司控股子公司

公司控股子公司详见本招股说明书之“第五节 公司基本情况”之“七、公司控股子公司、参股公司及分支机构情况”。

8、其他主要关联方

报告期内与公司及子公司发生过交易的其他关联方包括光束汽车有限公司、保定亿新咨询服务有限公司、无锡天宏企业管理咨询有限公司。

（二）报告期内关联方的变化情况

报告期内，公司主要关联方注销或转让的情况如下：

序号	关联方	与公司关联关系
1	保定杰华汽车零部件有限公司	魏建军控制的企业，已注销
2	保定哈弗汽车销售有限公司	魏建军控制的企业，已注销
3	哈弗物流有限公司	魏建军控制的企业，已注销
4	贵州一见启动汽车销售服务有限公司	魏建军控制的企业，已注销
5	一见启动（海口）汽车销售服务有限公司	魏建军控制的企业，已注销
6	天津博信汽车零部件有限公司	魏建军控制的企业，已注销
7	保定长城汽车桥业有限公司	魏建军控制的企业，已注销
8	保定市长城汽车售后服务有限公司	魏建军控制的企业，已注销
9	重庆长城汽车有限公司	魏建军控制的企业，已注销
10	太脱拉（邢台）汽车销售有限公司	魏建军控制的企业，已注销
11	保定太行钢结构工程有限公司	魏建军控制的企业，已注销
12	保定拓深建筑工程有限公司	魏建军曾控制的企业，已转让并注销
13	天津创新长城保险经纪有限公司	魏建军控制的企业，已注销
14	张家口欧拉信息服务有限公司	魏建军控制的企业，已注销
15	福州市闽侯县欧拉信息服务有限公司	魏建军控制的企业，已注销

序号	关联方	与公司关联关系
16	萍乡市欧了信息服务有限公司	魏建军控制的企业，已注销
17	昭通市欧拉信息服务有限公司	魏建军控制的企业，已注销
18	焦作欧拉网络预约车经营有限公司	魏建军控制的企业，已注销
19	直隶（海口）汽车租赁有限公司	魏建军控制的企业，已注销
20	直隶（三亚）汽车租赁有限公司	魏建军控制的企业，已注销
21	直隶（琼海）汽车租赁有限公司	魏建军控制的企业，已注销
22	直隶（儋州）汽车租赁有限公司	魏建军控制的企业，已注销
23	上海欧哈汽车服务有限公司	魏建军控制的企业，已注销
24	保定博创公共设施管理有限公司	魏建军控制的企业，已注销
25	重庆市博创物业管理有限公司	魏建军控制的企业，已注销
26	武汉力城志合房地产开发有限公司	魏建军控制的企业，已注销
27	南京市爱之阳置业有限公司	魏建军控制的企业，已注销
28	南京市爱之堡置业有限公司	魏建军控制的企业，已注销
29	南京市爱之园置业有限公司	魏建军控制的企业，已注销
30	天津市爱之云置业有限公司	魏建军控制的企业，已注销
31	天津市爱之川置业有限公司	魏建军控制的企业，已注销
32	天津市爱之光置业有限公司	魏建军控制的企业，已注销
33	天津市爱之原置业有限公司	魏建军控制的企业，已注销
34	保定市合创置业有限公司	魏建军控制的企业，已注销
35	保定亿新咨询服务有限公司	魏建军控制的企业，已注销
36	成都市爱之山置业有限公司	魏建军控制的企业，已注销
37	佛山市爱之云房地产开发有限公司	魏建军控制的企业，已注销
38	西咸新区爱之初置业有限公司	魏建军控制的企业，已注销
39	天津融屹商业管理合伙企业（有限合伙）	魏建军控制的企业，已注销
40	如果答岸智能科技（日照）有限公司	魏建军控制的企业，已注销
41	扬中市如果驾始汽车科技有限公司	魏建军控制的企业，已注销
42	西咸新区爱和城置业有限公司	魏建军控制的企业，已注销
43	保定市华怡旅游开发有限公司	韩雪娟控制的企业，已注销
44	江苏威蜂动力工业有限公司	杨红新曾任董事的企业且公司参股，已卸任且公司转让参股股权
45	领途汽车有限公司	公司董事长杨红新曾任董事的企业
46	无锡有限	公司曾控制的企业，已注销

(三) 报告期内的关联交易

1、关联交易简要汇总表

报告期内，公司关联交易简要情况如下表：

单位：万元

项目	关联交易类型	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经常性关联交易	向关联方采购商品和接受劳务	4,414.00	13,042.89	5,235.42	12,629.80
	向关联方出售商品和提供劳务	199,545.29	370,104.93	166,855.58	92,360.17
	公司承租	408.79	747.45	681.24	501.71
	公司出租	228.29	426.48	251.34	96.33
	关键管理人员薪酬	901.56	1,560.01	821.07	255.12
偶发性关联交易	详见本节之“八、关联方及关联交易”之“(三)报告期内的关联交易”之“3、偶发性关联交易”				

2021 年至 2022 年上半年，公司主营业务中分季度关联销售占比及复合增长率情况如下：

单位：万元

季度	关联销售金额	非关联销售金额	整体销售金额	关联交易占比
2021 年一季度	84,191.42	612.57	84,803.99	99.28%
2021 年二季度	58,690.12	3,686.45	62,376.57	94.09%
2021 年三季度	97,448.12	18,206.15	115,654.27	84.26%
2021 年四季度	125,756.51	35,290.21	161,046.72	78.09%
2022 年一季度	113,441.54	72,233.37	185,674.90	61.10%
2022 年二季度	84,870.09	77,619.03	162,489.12	52.23%
季度复合增长率	0.16%	163.37%	13.89%	-

报告期内，公司向关联方销售为动力电池产品，主要为电池包，少量为模组、电芯。2021 年以来，主营业务中关联交易占比呈显著下降趋势，从 2021 年一季度的 99.28% 下降至 2022 年二季度的 52.23%。同期，主营业务中非关联交易的季度复合增长率为 163.37%，远高于关联交易的复合增长率 0.16% 和整体销售复合增长率的 13.89%。非关联交易销售金额也从 2021 年 1 季度的 612.57 万元增长至 2022 年 2 季度的 77,619.03 万元。发行人市场开拓效果显著，具有独立面对市场经营的能力。

2、经常性关联交易

(1) 向关联方采购商品和接受劳务

报告期内，公司向关联方采购商品和接受劳务的情况如下表：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
天源新材	购买氢氧化锂	1,378.32	4,800.88	-	-
亿新发展有限公司	购买锂矿	-	-	-	7,952.71
曼德电子	购买电池生产配件	969.54	4,147.39	1,657.18	24.52
长城汽车	购买模组、电池生产配件、运输配件	12.59	234.41	143.74	305.64
保定长城华北汽车有限责任公司	购买后固定板	-	-	-	2.43
重庆哈弗物流有限公司	购买运输配件	22.50	-	-	-
蚁信通科技（天津）有限公司	购买运输用油	0.46	-	-	-
上燃动力	接受人事服务、接受办公综合服务	15.96	927.97	1,235.28	1,001.66
北京长城东晟商务咨询有限公司	接受人事服务	-	-	139.83	-
亿新科技能源有限公司	接受人事服务	-	-	117.56	1,083.00
长城汽车欧洲技术中心有限公司	接受人事服务	-	-	328.84	93.73
上海沙龙智行实业有限公司（曾用名：上海哈弗汽车科技有限公司）	接受人事服务	-	-	-	172.17
无锡天宏企业管理咨询有限公司	接受人事服务	26.09	140.64	458.84	171.69
保定亿新咨询服务有限公司	接受人事服务	-	-	-	497.69
长城汽车	接受售后维修、基础设施、物流、检验测试等服务	474.89	1,110.80	562.87	734.30
长城印度研发私人有限公司	接受研发服务	52.94	258.38	410.21	577.45
重庆哈弗物流有限公司	接受物流服务	1,181.55	1,174.41	100.92	7.42
享运物流科技（日照）有限公司	接受物流服务	5.55	2.90	-	-
享运科技物流（泰州）有限公司	接受物流服务	155.59	142.16	-	-
长城控股	接受招标咨询服务、	21.49	40.25	12.47	1.68

关联方	关联交易内容	2022年 1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
	接受租赁配套服务				
深圳市安格智控科技有限公司	接受生产线搬迁服务	51.00	-	-	-
哈弗汽车租赁有限公司	接受租车服务	-	-	0.29	0.81
欧拉信息服务有限公司	接受租车服务、接受售后服务	-	0.10	6.05	1.30
北京爱情物业服务服务有限公司(曾用名:保定市博创物业服务服务有限公司)	接受物业服务	-	-	0.67	0.14
保定市富瑞园林有限公司	接受绿化服务	-	-	-	1.44
精诚工科汽车系统有限公司	接受检测、维修服务	-	0.29	0.07	-
曼德电子	接受检测、加工劳务	-	-	41.07	-
长城日本技研株式会社	接受办公综合服务	10.67	23.57	19.44	-
河北保沧高速公路有限公司	接受高速公路通行服务	0.08	0.09	0.08	-
重庆市长城汽车售后服务有限公司	接受售后服务	34.72	34.29	-	-
长城汽车制造(泰国)有限公司	接受售后服务	0.04	4.33	-	-
合计		4,414.00	13,042.89	5,235.42	12,629.80
占营业成本的比重		1.27%	3.03%	3.08%	14.86%

①向天源新材购买氢氧化锂

2021年,公司以含税价15.5万元/吨(含税)向天源新材采购350吨氢氧化锂并销售给宁波容百新能源科技股份有限公司。公司从事该笔贸易具备商业合理性,主要原因如下:A、公司可通过交易价差获取一定收益;B、本次交易之前,公司与天源新材存在因借款合同和锂矿销售合同而产生若干笔债权,公司与天源新材此次交易产生的采购款可与之部分债权相抵销。同期天源新材同型号氢氧化锂对外报价16.5万元/吨(含税),与公司采购价格不存在较大差异,公司采购价格具有公允性。

2022年,公司以含税价44.5万元/吨(含税)向天源新材采购35吨氢氧化锂。该笔氢氧化锂用于加工成电芯正极材料中的镍钴锰酸锂,公司从事该笔采购具备商业合理性。交易价格以合同签订时市场价格为基础协商确定,具有公允性。

②向亿新发展有限公司购买锂矿

2019 年，公司向亿新发展有限公司采购锂辉石精矿。亿新发展有限公司拥有澳大利亚 Pilbara 锂辉石精矿包销权，公司向亿新发展有限公司采购锂辉石精矿定价主要基于亿新发展与澳大利亚 Pilbara 锂辉石精矿包销权价格协商确定，具备商业合理性。

公司向亿新发展有限公司采购锂辉石精矿后，将其转售给参股公司天源新材，天源新材拥有加工处理锂辉石精矿的实际能力。双方交易价格以亚洲金属网电池级碳酸锂价格为基准计算确定，具备商业合理性与公允性。

③向曼德电子购买电池生产配件

报告期内，公司向曼德电子采购的主要内容为 BMS 线路板、冷却板、线束等动力电池产品配件。曼德电子作为长城汽车下属的汽车零配件供应商，主要从事全车灯具、全车线束、汽车空调系统、电子侧踏、车用线路板的制造和销售。公司向曼德电子采购主要考量因素为降低采购成本及防控疫情风险。公司主要 PACK 基地与曼德电子的厂址实际距离较近，该类零部件单价较低，运输成本占比较高，因此降低物流成本有利于降低整体采购成本。此外，在当前疫情防控大背景下，同一区域采购能够最大可能地保证供应安全，避免防疫措施对物流和公司正常经营的冲击。公司向曼德电子采购电池零部件的规格基于蜂巢能源动力电池产品需求确定和供应商生产能力确定，该等零部件绝大多数属于非标准配件，无公开市场报价。公司在与曼德电子确定采购价格时，已进行充分询价，定价方式公允。

因公司不同产品对不同配件的要求不同，价格亦不同。公司向曼德电子采购的零部件与向其他供应商采购商品的可比性较低。

报告期内，公司向曼德电子采购金额情况如下：

单位：万元

产品	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
BMS 线控板	293.35	3,049.11	1,558.54	-
冷却板	671.88	1,087.57	96.22	19.49
线束	3.96	10.46	2.25	5.02
其他配件	0.35	0.25	0.17	0.01

产品	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
合计	969.54	4,147.39	1,657.18	24.52
营业成本占比	0.28%	0.96%	0.97%	0.03%

④向关联方采购人事服务

报告期内，公司向上燃动力、北京长城东晟商务咨询有限公司、无锡天宏企业管理咨询有限公司、保定亿新咨询服务有限公司、上海哈弗汽车科技有限公司、亿新科技能源有限公司、长城汽车欧洲技术中心有限公司采购人事服务。

报告期内，公司部分员工存在异地缴纳社保等需求或未能及时将劳动关系转移至发行人，经与上燃动力、北京长城东晟商务咨询有限公司、上海哈弗汽车科技有限公司、无锡天宏企业管理咨询有限公司、保定亿新咨询服务有限公司协商，该类员工与上述公司签署劳动合同，上述公司为其发放工资并缴纳社保、公积金，该类员工受蜂巢能源管理，劳动成果归属于蜂巢能源。蜂巢能源基于上述员工的用工成本向上述公司支付费用。

报告期内，公司在韩国、欧洲存在部分员工，该部分员工存在在当地建立劳动关系的需要。经与亿新科技能源有限公司、长城汽车欧洲技术中心有限公司协商，该类员工与上述两家公司签署劳动合同，该类员工受蜂巢能源管理，劳动成果归属于蜂巢能源。蜂巢能源基于上述员工的用工成本向上述两家公司支付费用。

截至本招股说明书签署日，上述业务所涉员工除已离职外，其劳动关系已全部转入蜂巢能源或其子公司。

⑤向长城汽车采购商品和接受劳务事宜

A.向长城汽车购买商品

2019 年，公司主要向长城汽车采购动力电池生产配件和动力电池包。公司向长城汽车采购动力电池生产配件的主要原因系 2019 年蜂巢能源成立时间较短，长城汽车已量产电动车型动力总成已经公示，发行人将长城汽车自有模组及电芯加工成电池包并收取加工费用，该业务随着蜂巢能源取得量产电动车型动力总成公示逐渐减少并停止。基于上述业务，长城汽车拥有若干动力电池配件等相关资产，长城汽车将其转让给蜂巢能源。

2020年、2021年及2022年1-6月,公司主要向长城汽车下属的物流分公司采购动力电池产品运输包装箱、运输辅材等产品,用于满足公司产品的相关运输需求。

公司上述采购具备商业合理性,相关交易定价系双方根据市场价格协商确定,定价方式具备公允性。

B.向长城汽车采购服务

报告期内,公司向长城汽车采购服务的基本情况如下:

单位:万元

客户名称	关联交易内容	2022年度 1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
长城汽车	售后维修费用	87.17	453.29	31.85	0.50
长城汽车	基础设施服务	290.79	402.00	251.85	612.88
长城汽车	物流服务	49.82	136.71	109.57	28.18
长城汽车	检验检测服务	46.89	113.75	139.35	85.81
长城汽车	其他服务	0.22	5.04	30.25	6.92
合计		474.89	1,110.80	562.87	734.30

a.向长城汽车支付售后维修费用

报告期内,搭载公司动力电池系统的长城汽车下属品牌新能源汽车在“三包期间”内因动力电池系统产生的售后维修费用应由蜂巢能源承担。长城汽车在先行垫付相关维修费用后,蜂巢能源根据实际发生金额向长城汽车支付相关售后维修费用。

b.公司向长城汽车采购基础设施服务

报告期内,公司部分生产基地与长城汽车处于同一或相近工业园区内,基于生产的实际需要和节约前期基础设施建设成本的考量,公司向长城汽车采购热力、水电等基础设施服务。相关交易定价系根据当地市场价格确定,定价方式具备公允性。

c.公司向长城汽车采购物流服务

报告期内,公司存在向长城汽车采购物流服务,含运输、仓储及其他辅助类服务。其为蜂巢能源提供物流服务定价主要参考市场价格,运费高低主要与运输

距离、车型规格相关，仓储费高低主要与储存地点、储存面积、储存时间有关。公司与上述关联方采购物流服务的定价参考市场同类物流服务价格协商确定，关联交易定价具有公允性。

d.公司向长城汽车采购检验检测服务

报告期内，该类费用主要由两部分构成，一部分为公司向长城汽车采购检验检测服务，具体交易价格双方根据实际发生的检测项目、具体检测次数或检测时长等协商确定；另一部分则为公司与长城汽车开展新的项目研发产生的试验费用应由公司承担的部分。

e.其他

报告期内，除上述服务外，蜂巢能源亦向长城汽车采购培训服务、咨询服务、资产维修服务、加工等其他服务，相关金额较小，价格系双方磋商确定。

⑥向关联方采购研发服务

公司报告期内存在向长城印度研发私人有限公司采购 BMS 辅助研发服务。长城汽车在新能源汽车领域有较为丰富的经验，公司研发 BMS 系统时充分利用下游厂商的应用经验，增加 BMS 设计的有效性、完善性，借鉴车厂对 BMS 的实践需求和研发关注点，进而能够更好地满足下游客户需求，相关采购具备商业合理性。

相关研发定价系双方根据相关人力、物力投入协商确定，交易定价具备公允性，与公司生产经营、产品研发、核心技术相关，具有研发成果。

⑦向关联方采购物流服务

公司报告期内存在向重庆哈弗物流有限公司、享运物流科技（日照）有限公司、享运科技物流（泰州）有限公司采购物流服务，重庆哈弗物流有限公司主要为公司提供运输服务，享运科技物流（泰州）有限公司则主要为公司提供仓储服务，享运物流科技（日照）有限公司则主要为公司提供包装更换的物流辅助服务。

上述公司为蜂巢能源提供物流服务定价主要参考市场价格，运费高低主要与运输距离、车型规格相关，仓储费高低主要与储存地点、储存面积、储存时间有关。公司与上述关联方采购物流服务的定价参考市场同类物流服务价格协商确

定，关联交易定价具有公允性。

⑧其他向关联方采购商品和接受劳务事宜

A.2019 年，公司向保定长城华北汽车有限责任公司购买动力电池包后固定板，金额较小，价格系双方磋商确定。

B.2022 年 1-6 月，公司向重庆哈弗物流有限公司购买电池包搬运工装，金额较小，价格系双方磋商确定。

C.2022 年 1-6 月，公司向蚁信通科技（天津）有限公司采购成品油和汽车加油服务，金额较小，价格参照市场价格确定。

D.报告期内，公司与保定市长城控股集团有限公司签署《服务协议》，长城控股为蜂巢能源提供招标服务工作，交易价格系双方磋商确定。此外，公司在北京承租长城控股相关房产，接受其提供的相关水电等租赁配套服务，交易价格系双方根据市场价格协商确定。

E.2022 年 1-6 月，公司向深圳市安格智控科技有限公司采购 PACK 生产线搬迁服务，金额较小，价格系双方磋商确定。

F.2019 年、2020 年，公司向哈弗汽车租赁有限公司租赁汽车用于生产经营，相关交易价格根据用车市场价格确定，具备公允性。

G.报告期内，欧拉信息服务有限公司旗下“欧了约车”软件为公司提供企业级租用车服务，相关交易价格根据用车市场价格确定，具备公允性。2020 年，公司需向欧拉信息服务公司支付一笔售后服务款，金额为 4.38 万元。

H.2019 年、2020 年、2022 年 1-6 月，北京爱情物业服务服务有限公司为蜂巢能源提供物业管理服务，金额较小，价格系双方磋商确定。

I.2019 年，保定市富瑞园林有限公司为蜂巢能源提供园区绿化服务，金额较小，价格系双方磋商确定。

J.2020 年，公司向精诚工科汽车系统有限公司采购检测服务，金额较小，价格系双方磋商确定。2021 年，公司保定分公司所在的长城集团工业园区电力设备发生故障，精诚工科汽车系统有限公司对其进行维修。根据用电量占总体园区用电量比例，蜂巢能源承担一定的电力设备维修费。

K.2020 年,公司向曼德电子采购加工和检测服务,金额较小,价格系双方磋商确定。

L.报告期内,公司与长城日本技研株式会社签署《业务委托合同》,长城日本技研株式会社为公司提供工位、办公环境等相关服务事项,相关交易价格系双方磋商确定。

M.2022 年 1-6 月,上燃动力为公司提供工位、办公环境等相关服务事项,相关交易价格系双方磋商确定。

N.报告期内,公司车辆在通行河北保沧高速公路有限公司所辖高速公路时产生一定的高速公路费用,交易金额较小,交易价格系根据市场价格确定。

O.2021 年、2022 年 1-6 月,公司向重庆市长城汽车售后服务有限公司支付售后维修费用,装配公司生产的动力电池系统的新能源汽车在“三包期间”内因动力电池系统产生的售后维修费用由公司承担。

P.2022 年 1-6 月,公司向长城汽车制造(泰国)有限公司支付售后维修费用,装配公司生产的动力电池系统的新能源汽车在“三包期间”内因动力电池系统产生的售后维修费用由公司承担。

(2) 向关联方出售商品和提供劳务

报告期内,公司向关联方出售商品和提供劳务的情况如下表:

单位:万元

关联方	关联交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
长城汽车	销售电池相关产品	185,385.37	346,325.98	165,703.44	81,171.45
长城汽车制造(泰国)有限公司	销售电池相关产品	4,031.71	7,992.94	-	-
重庆市长城汽车售后服务有限公司	销售电池相关产品	18.22	10.19	-	-
日照魏牌汽车有限公司	销售电池相关产品	8,896.08	11,924.02	-	-
长城汽车销售(泰国)有限公司(曾用名“哈弗销售泰国有限公司”)	销售电池相关产品	-	-	23.50	-
光束汽车有限公司	销售电池相关产品	39.20	-	-	-
长城汽车	提供检测、研	957.88	3,620.36	1,036.34	2,233.25

关联方	关联交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	发、加工、租赁配套服务				
天源新材	销售锂矿	-	-	-	8,839.51
上燃动力	销售工作服装	-	-	-	0.14
保定亿新咨询服务有限公司	销售工作服装	-	-	-	0.23
保定市长城蚂蚁物流有限公司	销售废弃物	-	-	0.03	-
未势能源	提供检测、研发、配套租赁服务	77.82	106.36	62.10	64.59
未势能源科技河北有限公司	提供检测服务	-	1.67	-	-
诺博橡胶制品有限公司	提供检测服务	0.26	0.24	0.23	0.75
蜂巢传动科技河北有限公司	提供检测服务	-	2.04	-	-
蜂巢蔚领动力科技(江苏)有限公司	提供检测服务	-	0.16	-	-
极电光能	提供检测服务、租赁配套服务	90.96	13.85	0.74	-
蜂巢易创科技有限公司	提供租赁配套服务	-	-	11.23	9.87
飞的科技有限公司	提供租赁配套服务	-	0.52		
毫末智行科技有限公司	提供租赁配套服务	10.69	20.12	11.97	-
如果科技有限公司	提供租赁配套服务	37.12	-	-	-
天源新材	提供咨询服务	-	86.50	-	-
蜂巢电驱动科技河北有限公司	提供培训服务	-	-	6.00	-
曼德电子	提供劳务服务	-	-	-	40.39
合计		199,545.29	370,104.93	166,855.58	92,360.17
占营业收入的比重		53.39%	82.73%	96.09%	99.40%

①向长城汽车及其相关企业销售电池相关产品

报告期内，蜂巢能源向长城汽车销售电池包、模组和电芯，实现收入分别为 81,171.31 万元、164,914.99 万元、366,086.17 万元及 198,272.42 万元，占主营业务收入的 99.86%、98.68%、86.37%及 56.95%，是蜂巢能源关联销售的主要组成部分。

此外,蜂巢能源亦向长城汽车及其相关企业销售电池配件,用于长城汽车售后服务,该类产品销售金额相对较小。

上述交易具备合理性与公允性,具体情况如下:

A.上述关联交易的背景

a.双方合作源于历史,蜂巢能源具备对长城汽车的深入理解

蜂巢能源对于长城汽车的质量体系要求、技术路线选择、产品参数规格等有较为深入的理解。长城汽车向蜂巢能源采购动力电池,有利于提高长城汽车新能源汽车生产效率,稳定产品品质,降低经营风险,符合长城汽车的经营发展需要。长城汽车与蜂巢能源形成了长期稳定的合作关系,蜂巢能源在产品品质、制造交付等方面与长城汽车配合较好。长城汽车为了维持供应链稳定,保障原材料供应,选择持续与蜂巢能源合作。

蜂巢能源基于自身从事动力电池的多年经验,持续加强技术研发投入,已掌握一系列诸如无钴电池、高速叠片工艺等动力电池核心技术,在产品技术、研发能力、生产能力等方面具有优势,因此成为长城汽车选择公司进行合作的原因之一。

b.蜂巢能源成立时间较晚,通过与长城汽车合作可以实现双赢

蜂巢能源成立时间较晚,但通过与长城汽车的合作,公司主要管理及技术团队更加理解电动汽车的使用场景和使用要求,也更理解车规级锂电池的要求,因此后续在与整车厂的沟通和方案设计中占有优势。若没有客户对产品大规模使用和技术验证,公司便无法在激烈竞争的市场中提升产品竞争力、有效开拓客户资源。因此,通过长城汽车可以迅速进行产品推广与验证,扩大产品影响力,为公司拓展其他客户奠定基础。同时,长城汽车基于对蜂巢能源技术实力的认可,通过采购蜂巢能源电池产品,可以更好满足其新能源汽车发展战略。

B.上述关联交易具备公允性

a.关联交易定价方式

报告期内,长城汽车通过比价方式确定电池包供应商,公司与宁德时代等供应商向长城汽车报价,长城汽车基于价格、质量等因素确定供应商,报告期内公

公司向长城汽车销售动力电池产品具备公允性。

b.蜂巢能源向长城汽车及其相关企业销售量产动力电池包产品与市场价格对比情况

报告期内，蜂巢能源向长城汽车及其相关企业销售量产动力电池包产品与市场价格对比情况如下：

单位：元/Wh

时间	蜂巢能源		市场平均价格		差异率（全市场）	
	三元	磷酸铁锂	三元	磷酸铁锂	三元	磷酸铁锂
2022 年 1-6 月	1.10	0.94	1.11	0.90	-0.91%	4.26%
2021 年	0.89	0.74	0.87	0.68	2.25%	8.11%
2020 年	0.89	-	0.85	-	4.49%	-
2019 年	1.14	-	1.11	-	2.63%	-

注：市场价格数据来源于 WIND，WIND 未直接统计磷酸铁锂电池包平均价格情况，为换算而得

2021 年度，蜂巢能源向长城汽车及其相关企业销售量产动力电池包共计 4,003.74MWh，其中磷酸铁锂电池包仅 6.09MWh，占比相对较小。2021 年，蜂巢能源向长城汽车销售量产型磷酸铁锂电池包的时间集中在 11 月、12 月，上述两月经换算后的行业磷酸铁锂电池包价格为 0.77 元/Wh，与蜂巢能源向长城汽车及其相关企业销售的同类产品价格无较大差异。

整体而言，报告期内，公司三元电池产品及磷酸铁锂产品与市场平均价格不存在显著差异，公司向长城汽车及其相关企业销售价格具备公允性。

C.蜂巢能源与长城汽车的合作关系稳定、可持续，不会对蜂巢能源未来的持续盈利能力造成重大不利影响

蜂巢能源与长城汽车形成了长期稳定的合作关系，且长城汽车新能源车型产量保持持续增长，蜂巢能源与长城汽车的合作关系可持续，不会对蜂巢能源未来的持续盈利能力造成重大不利影响。

②向长城汽车提供研发、加工、检测、租赁配套服务

报告期内，发行人向长城汽车提供研发、加工、检测、租赁配套服务计入其他业务收入。

单位：万元

客户名称	关联交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
长城汽车	研发服务	311.20	3,568.99	994.84	-
长城汽车	加工服务	-	0.08	18.54	2,223.75
长城汽车	检测	-	11.05	0.30	9.50
长城汽车	租赁配套服务	10.68	40.24	22.66	-
长城汽车	软件支持服务	636.00	-	-	-
合计		957.88	3,620.36	1,036.34	2,233.25

上述业务具体情况如下：

A.报告期内，蜂巢能源向长城汽车提供研发服务系蜂巢能源根据长城汽车新能源汽车产品对动力电池产品的需要，为长城汽车提供技术开发服务，交易价格根据加工服务投入的人工成本和折旧成本予以确定，报告期内，具体研发项目及形成收入情况如下：

单位：万元

关联交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
光束 A0EV 项目电池 PACK 系统开发	-	2,062.65	994.84	-
动力电池预警系统技术服务	-	512.00	-	-
V61PHEV 项目电池系统 PACK 开发	-	400.00	-	-
V71PHEV 项目电池系统 PACK 开发	-	400.00	-	-
F71FCEV 项目电池系统 BMS 开发	-	100.00	-	-
光束汽车 PACK 车间的设计及开发项目	-	94.34	-	-
长城 HEV 项目电池系统 PACK 开发	211.20	-	-	-
长城 EC01-400KM (CATL114Ah 模组) 泰国版电池系统 PACK 开发	100.00	-	-	-
合计	311.20	3,568.99	994.84	-

B.报告期内，蜂巢能源向长城汽车提供加工服务形成其他业务收入 2,223.75 万元、18.54 万元、0.08 万元、0 万元。蜂巢能源向长城汽车提供电池加工服务，蜂巢能源将长城汽车自有模组及电芯加工成电池包并提供后续该类电池包维护售后服务，向长城汽车收取加工费。该部分业务主要发生于 2019 年蜂巢能源成立初期，主要原因系长城汽车已量产电动车型动力总成已经公示，因此发行人主要通过代加工方式给长城汽车提供电池包，相关交易价格根据加工服务投入的人工成本、设备折旧成本及合理的利润予以确定。

C.报告期内,蜂巢能源向长城汽车提供检测服务,为其提供特定检材的物理化学性质检测,具体交易价格双方根据实际发生的检测项目、具体检测次数或检测时长等协商确定。

D.报告期内,公司向长城汽车出租位于保定分公司园区内的办公场地及办公设备。基于长城汽车办公需求,公司根据市场价格向其提供水、电及相关的租赁配套服务。

E.2022年1-6月,长城汽车向蜂巢能源采购电池管理系统应用层软件支持服务。长城汽车在车用动力域控制器开发过程中需运用到动力电池BMS应用层软件模型,蜂巢能源为其提供相应软件及相关文件,同时提供技术支持。交易价格系双方协商确定。

③向天源新材销售锂矿

2019年向天源新材销售锂辉石精矿,具体内容请参见本节之“八、关联方及关联交易”之“(三)报告期内的关联交易”之“2、经常性关联交易”之“(1)向关联方采购商品和接受劳务”。

④其他向关联方销售商品、提供劳务事宜

报告期内,发行人其他向关联方销售商品、提供劳务金额较小,具体情况如下:

A.报告期内,公司向上燃动力、保定亿新咨询服务有限公司销售闲置工作服,向保定市长城蚂蚁物流有限公司销售废弃物,交易价格双方协商确定。

B.报告期内,公司向未势能源提供检测、研发、租赁配套服务。报告期内,公司与未势能源签署《检测服务合同》,具体交易价格双方根据实际发生的检测项目、具体检测次数或检测时长等协商确定。2021年及2022年1-6月,公司与未势能源签署《氢能云平台采购合同》,蜂巢能源向未势能源提供氢能云平台的研发服务。报告期内,公司向未势能源出租位于保定分公司园区内的办公场地及办公设备。基于未势能源办公需求,公司根据市场价格向其提供水、电等租赁配套服务。

C.报告期内,公司向诺博橡胶制品有限公司、蜂巢传动科技河北有限公司、

蜂巢蔚领动力科技(江苏)有限公司、极电光能提供检测服务,具体交易价格双方根据实际发生的检测项目、具体检测次数或检测时长等协商确定。

D.报告期内,公司向极电光能、蜂巢易创科技有限公司、毫末智行科技有限公司、如果科技有限公司提供水、电等租赁配套服务。上述服务依托于蜂巢能源向上述公司出租办公场所,交易价格根据市场价格确定。

E.2021年,公司与天源新材签署两份《咨询服务协议》,分别就锂电池相关产品进口业务咨询服务事宜及经营管理咨询事宜提供服务,交易价格系双方磋商确定。

F.2020年,蜂巢能源与蜂巢电驱动科技河北有限公司签署《培训服务协议》,培训内容为“系统层、软件层、硬件层功能安全开发及系统功能安全测试和软件功能安全测试”,交易价格系双方磋商确定。

G.2019年,公司与曼德电子签署《援产服务合同》,公司安排部分员工至曼德电子从事生产及辅助性岗位工作,相关交易价格根据当地用工价格双方协商确定。

(3) 关联租赁

①蜂巢能源承租

单位:万元

出租方名称	资产种类	2022年 1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
长城汽车	房屋、软件及配套租、设备租赁	352.43	688.51	664.77	501.71
长城控股	房屋	29.23	58.94	16.47	-
诺博汽车零部件(泰州)有限公司	房屋、设备	26.56	-	-	-
保定市长城蚂蚁物流有限公司	设备	0.57	-	-	-
合计		408.79	747.45	681.24	501.71

A.报告期内,蜂巢能源与长城汽车存在多项租赁业务,具体情况如下表所示:

单位:万元

资产种类	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
房屋租赁	298.26	624.30	620.08	451.73
软件及配套租赁	20.69	39.98	38.46	49.98

资产种类	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
设备租赁	33.48	24.23	6.23	-
总计	352.43	688.51	664.77	501.71

报告期内，公司承租长城汽车位于保定、北京、泰州等地房屋，租赁用途为生产车间、办公场地及员工宿舍，相关交易价格系根据周边市场价格磋商确定。

报告期内，蜂巢能源与长城汽车签署关于“LS-Dyna”的软件及配套硬件设备租赁合同，相关租赁价格系双方根据长城汽车获取软件成本协商确定。

除上述租赁外，公司亦向长城汽车租赁叉车、乘用车，金额较小，相关交易价格系双方磋商确定。

B.报告期内，蜂巢能源与长城控股签署租赁协议，向其承租在北京的房产，租赁用途为办公场地，相关交易价格系根据周边市场价格磋商确定。

C.2022 年 1-6 月，蜂巢能源与诺博汽车零部件（泰州）有限公司签署租赁费用分摊协议，诺博汽车零部件（泰州）有限公司将其租赁的联合站房租金分摊给蜂巢能源，蜂巢能源亦可使用联合站房所提供的水、电等基础设施服务。

D.2022 年 1-6 月，蜂巢能源与保定市长城蚂蚁物流有限公司签署租赁协议，向其承租叉车、牵引车、堆垛车等厂区车辆在常州金坛厂区内使用，相关交易价格系根据市场价格磋商确定。

②蜂巢能源出租

单位：万元

承租方名称	资产种类	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
长城汽车	办公场地及设备	75.74	173.82	51.04	-
未势能源	办公场地及设备	9.31	105.21	141.55	77.19
毫末智行科技有限公司	办公场地及设备	34.01	57.27	19.54	-
蜂巢易创科技有限公司	办公场地及设备	-	8.59	35.08	17.67
飞的科技有限公司	办公场地及设备	-	1.59	-	-
如果科技有限公司	办公场地及设备	70.56	7.35	-	-
极电光能	房屋	38.68	72.66	4.13	-
曼德电子	展位租赁	-	-	-	1.47
合计		228.29	426.48	251.34	96.33

A.报告期内,蜂巢能源与长城汽车、未势能源、毫末智行科技有限公司、蜂巢易创科技有限公司、飞的科技有限公司、如果科技有限公司签署租赁协议,为其在保定分公司园区提供办公场所,出租办公场地及相关设备。出租价格根据周边市场价格协商确定,公司出租闲置办公场所和相关办公设备可以增加收益,具有合理性。

B.2020年、2021年及2022年1-6月,公司将位于无锡市锡山经济开发区大成路1066号无锡蜂巢A2栋厂房南侧区域出租给极电光能,出租价格根据周边市场价格协商确定,公司出租闲置办公场所和相关办公设备可以增加收益,具有合理性。2022年1-6月,公司将位于无锡市锡山区联谦路与厚安路交叉口的公寓的部分寝室出租给极电光能,出租价格根据周边市场价格协商确定,公司出租闲置员工宿舍可以增加收益,具有合理性。

C.2019年,公司与曼德电子签署展位租赁合同,合同标的为在2019年7月10日召开的国际电动汽车安全技术创新大会的现场展位,相关交易具备商业合理性,租赁价格根据市场价格确定。

(4) 关键管理人员薪酬

报告期内,公司关键管理人员薪酬情况如下:

单位:万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
以权益结算的股份支付	465.83	696.31	215.24	2.00
其他方式支付	435.73	863.70	605.82	253.13
合计	901.56	1,560.01	821.07	255.12

3、偶发性关联交易

(1) 关联担保

①蜂巢能源作为担保方

A.蜂巢能源为天源新材提供担保

单位:万元

被担保方	贷款金融机构	担保金额	担保合同签订日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
天源新材	中国农业银行股份有限公司钦州港支行	3,699.50	2020.02.26	债务履行期届满之日起两年	是

被担保方	贷款金融机构	担保金额	担保合同签订日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
天源新材	中国农业银行股份有限公司钦州港支行	2,180.50	2020.07.30	债务履行期届满之日起两年	是

天源新材作为蜂巢能源原参股公司，2020 年与中国农业银行股份有限公司钦州港支行签署两笔借款合同，融资用于“年产 2.5 万吨电池级氢氧化锂”项目建设。2020 年 2 月 18 日，天源新材与中国农业银行股份有限公司钦州港支行签署《固定资产借款合同》（45010420190000621），借款金额 7,550.00 万元，借款期限 11 年。2020 年 7 月 30 日，天源新材与中国农业银行股份有限公司钦州港支行签署《固定资产借款合同》（45010420200000352），借款金额为 4,450.00 万元，借款期限 11 年。蜂巢能源作为天源新材股东，按持股比例 49%为其提供相应担保。截至本招股说明书签署日，天源新材已提前偿还上述借款，担保已实际履行完毕。

B.蜂巢能源为长城控股提供反担保

2021 年 7 月 15 日，蜂巢能源与招商银行股份有限公司常州分行、中国农业银行股份有限公司常州金坛支行签署“蜂巢能源动力锂离子电池项目(二期)2021 年银团字第 001 号”贷款合同，贷款金额总计不超过 15 亿元，贷款期限 2021 年 7 月 30 日起至 2027 年 7 月 29 日。长城控股依据“蜂巢能源动力锂离子电池项目（二期）2021 年银团保字第 001 号”保证合同为蜂巢能源提供担保，担保期限为担保合同生效日至债务履行期届满之日起三年。2021 年 7 月 13 日，蜂巢能源与长城控股签署《反担保协议》，蜂巢能源为长城控股上述担保提供反担保，担保期间为长城控股履行完毕担保义务后三年止。

C.蜂巢能源为创新长城提供反担保

2021 年 6 月 22 日，创新长城与中国银行股份有限公司保定分行签署《最高额保证合同》，约定创新长城为蜂巢能源保定分公司与中国银行股份有限公司保定分行在 2021 年 6 月 22 日至 2024 年 6 月 22 日区间内签署的借款、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务合同提供担保，担保金额为 6.5 亿元。保证合同项下所担保的债务逐笔单独计算保证期间，各债务保证期间为该笔债务履行期限届满之日起三年。2021 年 7 月 13 日，蜂巢能源与创新长城签署《反担保协议》，蜂巢能源为创新长城上述担保提供反担保，担保期间为创新长城履行完毕担保义务后三年止。

②蜂巢能源作为被担保方

A.2021 年

单位：万元

序号	债务人	债权人	主债权最高担保金额	担保人	担保方式	截至 2022 年 6 月 30 日担保是否履行完毕
1	蜂巢能源	招商银行股份有限公司常州分行、中国农业银行股份有限公司常州金坛支行	150,000.00	长城控股	保证	否
2	蜂巢能源	中国银行股份有限公司保定分行	65,000.00	创新长城	保证	否
3	蜂巢能源	中国光大银行股份有限公司石家庄分行	10,000.00	长城控股	保证	是

B.2020 年

单位：万元

序号	债务人	债权人	主债权最高担保金额	担保人	担保方式	截至 2022 年 6 月 30 日担保是否履行完毕
1	蜂巢能源	兴业银行股份有限公司常州分行	80,000.00	长城控股	保证	否
2	蜂巢能源	招商银行股份有限公司常州分行	20,000.00	长城控股	保证	是
3	无锡蜂巢	中国光大银行股份有限公司无锡分行	30,000.00	长城控股	保证	否
4	蜂巢能源	中国光大银行股份有限公司石家庄分行	30,000.00	长城控股	保证	否

C.2019 年

单位：万元

序号	债务人	债权人	主债权最高担保金额	担保人	担保方式	截至 2022 年 6 月 30 日担保是否履行完毕
1	蜂巢能源	苏美达国际技术贸易有限公司	设备进口价格	创新长城	保证	是
2	蜂巢能源	中国光大银行股份有限公司石家庄分行	10,000.00	创新长城	保证	是

序号	债务人	债权人	主债权最高担保金额	担保人	担保方式	截至 2022 年 6 月 30 日担保是否履行完毕
3	蜂巢能源	中国光大银行股份有限公司石家庄分行	6,000.00	创新长城	保证	担保项下无债权债务发生
4	蜂巢能源	江苏省金坛经济开发区管理委员会	100,000.00	长城控股	保证	是

注：由江苏省金坛经济开发区管理委员会向公司提前支付固定资产补贴。为保证本公司按约定用途使用预付补贴，长城控股对补贴资金的使用提供担保。

（2）资金拆借

①资金拆出

单位：万元

关联方	拆借金额	借款起始日/借款合同签署日	借款合同到期日
2020 年度			
创新长城	20,000.00	2020.06.18	2020.06.29
合计	20,000.00	-	-
2019 年度			
天源新材	2,000.00	2019.03.18	2022.12.10
天源新材	1,000.00	2019.03.29	2022.12.10
天源新材	1,000.00	2019.04.18	2022.12.10
天源新材	1,000.00	2019.04.29	2022.12.10
天源新材	2,000.00	2019.05.17	2022.12.10
天源新材	1,500.00	2019.06.21	2022.12.10
天源新材	1,000.00	2019.07.09	2022.12.10
天源新材	1,000.00	2019.07.23	2022.12.10
天源新材	1,000.00	2019.08.20	2022.12.10
天源新材	100.00	2019.09.09	2022.12.10
天源新材	400.00	2019.09.24	2022.12.10
天源新材	490.00	2019.10.11	2022.12.10
合计	12,490.00	-	-

A.蜂巢能源向创新长城提供借款

2020 年 6 月 17 日，蜂巢能源与创新长城签署《借款合同》，借款金额 2 亿元，借款期限为 2020 年 6 月 18 日至 2020 年 6 月 29 日，借款利息为 3.85%。该笔交易系满足创新长城临时资金周转需要。

B.蜂巢能源向天源新材提供借款

2018 年 10 月，蜂巢能源与天源新材签署《锂盐项目投融资合作协议》，约定天源新材以“股权+债权”方式向蜂巢能源融资 31,225 万元，其中 18,735 万元由蜂巢能源以投资入股方式投资乙方，剩余 12,490 万元由蜂巢能源向天源新材提供债权融资。上述借款为蜂巢能源向天源新材投资的一揽子安排。蜂巢能源投资天源新材属于产业上下游投资，具备合理性。

2022 年 10 月，因股权转让事宜，天源新材已提前偿还上述债权融资。

②资金拆入

单位：万元

关联方	拆借金额	借款起始日/借款合同签署日	借款合同到期日
2021 年度			
长城控股	20,000.00	2021.02.02	2022.01.14
长城控股	6,000.00	2021.02.03	2022.02.01
长城控股	9,900.00	2021.03.04	2022.02.01
长城控股	20,000.00	2021.04.16	2024.04.15
合计	55,900.00	-	-
2020 年度			
长城控股	17,700.00	2020.01.13	2021.01.08
长城控股	9,300.00	2020.03.25	2023.03.09
长城控股	32,300.00	2020.04.01	2021.02.09
长城控股	5,000.00	2020.04.28	2023.03.09
长城控股	1,000.00	2020.05.22	2023.03.09
长城控股	6,000.00	2020.06.23	2021.06.18
长城控股	4,130.39	2020.08.31	2023.08.31
长城控股	42,210.58	2020.08.31	2023.08.31
长城控股	10,000.00	2020.09.25	2021.09.22
长城控股	21,700.00	2020.10.01	2021.09.22
长城控股	6,800.00	2020.12.21	2021.12.15
长城控股	19,000.00	2020.12.21	2021.12.18
长城控股	27,000.00	2020.12.30	2023.12.29
创新长城	9,300.00	2020.03.26	2021.03.25
创新长城	8,200.00	2020.08.13	2020.10.12
创新长城	10,000.00	2020.08.27	2020.11.26
合计	229,640.97	-	-
2019 年度			
长城控股	4,100.00	2019.09.24	2020.09.20
长城控股	28,666.00	2019.09.24	2020.09.23
长城控股	3,600.00	2019.10.30	2020.10.29
长城控股	1,492.00	2019.11.28	2020.11.22

关联方	拆借金额	借款起始日/借款合同签署日	借款合同到期日
长城控股	24,111.00	2019.12.23	2020.12.18
长城控股	6,294.00	2019.12.23	2020.12.18
创新长城	17,396.54	2019.04.19	2020.04.18
创新长城	9,797.34	2019.05.13	2020.05.12
创新长城	5,106.12	2019.05.15	2020.05.14
创新长城	17,700.00	2019.05.20	2020.05.19
合计	118,263.00	-	-

A.资金拆借的商业合理性

报告期内，公司处于高速扩张期，资金需求量较大，在股权融资不能够满足需求的情况下，债务融资成为主要手段。公司自身成立时间较短，通过长城控股、创新长城资金拆借可提升融资规模、降低融资成本。上述关联方借款具备商业合理性。

B.资金拆借利率具备公允性

报告期内，公司向长城控股借款系关联方统借统还。为提高长城控股整体资金运作能力，降低整体融资成本，在蜂巢能源提出资金需求时，长城控股将统一筹措的资金借款给蜂巢能源，蜂巢能源向长城控股借款的相关利率与其向外部机构（建设银行、工商银行、光大银行、银行间中期票据融资）借款融资利率一致。

2019年、2020年，公司向关联方创新长城借款，相关借款都属于一年及一年内的短期借款。借款利率基于当时适用的短期贷款（一年以内（含1年））的金融机构人民币贷款基准利率或贷款市场报价利率确定，相关利率具备公允性。

C.资金拆借偿还情况

截至2021年12月31日，上述借款已全部偿还。

（3）关联方利息收入

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
创新长城	利息收入	-	-	24.21	-

公司关联方利息收入主要系资金拆借产生。

（4）公允价值变动损益

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
天源新材	公允价值变动损益	-	79.54	1,367.91	-

（5）关联方投资收益

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
天源新材	投资收益	592.42	1,335.56	-	739.08

上述投资收益主要系对天源新材股权及债权投资收益。

（6）关联方利息支出

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
创新长城	利息支出	-	-	475.73	1,422.20
长城控股	利息支出	-	3,575.34	4,976.45	466.22
合计		-	3,575.34	5,452.18	1,888.42

（7）资产转让**①资产购入**

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
精诚工科汽车系统有限公司	采购固定资产	163.72	1,028.75	272.88	2,355.52
长城汽车	采购无形资产	-	-	0.40	-
蜂巢传动科技河北有限公司	采购无形资产	-	280.17	-	-
长城汽车	采购固定资产	36.40	146.33	125.06	-
深圳市安格智控科技有限公司	采购固定资产	86.73	-	-	-
亿新科技能源有限公司	采购固定资产	-	5.16	8.30	-
亿新科技能源有限公司	采购无形资产	-	-	3.49	-
保定长城报废汽车回收拆解有限公司	采购固定资产	-	4.78	-	-
合计		286.85	1,465.19	410.12	2,355.52

报告期内，蜂巢能源关联交易中主要的资产购入系向精诚工科汽车系统有限公司采购生产线及相关备件，资产购入具体情况如下：

A.蜂巢能源向精诚工科汽车系统有限公司采购生产线

报告期内，蜂巢能源出于自身经营发展的需要，向精诚工科汽车系统有限公司采购相关固定资产，具体情况如下：2019 年，蜂巢能源向精诚工科汽车系统有限公司采购两条电池包 PACK 装配线，产线装配于蜂巢能源位于河北保定的生产基地，相关产线定价系双方根据市场价格协商确定。2020 年，蜂巢能源向精诚工科汽车系统有限公司采购一条储能产品装配线，产线装配于蜂巢能源位于江苏常州的生产基地，该产线的供应商及定价系蜂巢能源根据市场询价确定。2021 年，蜂巢能源向精诚工科汽车系统有限公司采购 PACK 装配线搬迁改造增补服务，产线最终装配于蜂巢能源位于江苏泰州的生产基地。精诚工科汽车系统有限公司从事相关生产线建设和销售的业务，因该产线属于对原有产线的搬迁升级，综合考虑系统兼容性及搬迁成本，故仍由原产线供应商精诚工科汽车系统有限公司提供相关服务，服务定价系根据市场价格协商确定。2022 年 1-6 月，蜂巢能源向精诚工科汽车系统有限公司采购 PACK 装配线改造增补服务，继续对公司相关生产线进行升级改造。因该产线属于对原有产线的增补升级，综合考虑系统兼容性及搬迁成本，故仍由原产线供应商精诚工科汽车系统有限公司提供相关服务，服务定价系根据市场价格协商确定。

报告期内，除上述产线的整体采购，蜂巢能源向精诚工科汽车系统有限公司亦采购电动拧紧工具、空气压缩机及少量备件用于日常产线维护和使用。

B.蜂巢能源向长城汽车购买商标

2020 年，蜂巢能源与长城汽车签署《商标转让协议》，长城汽车向蜂巢能源转让 9 项商标，相关商标转让对价依据《长城汽车股份有限公司拟核实无形资产价值项目资产评估报告》（恒裕评报字[2020]第 5A031 号）确定。具体商标情况如下：

序号	权利人	商标名称	注册证号	申请日期	权利期限
1	公司	蜂巢	28763370	2018.01.17	2018.12.14-2028.12.13
2	公司	Svolt	28762277	2018.01.17	2018.12.14-2028.12.13
3	公司	Svolt	28762054	2018.01.17	2018.12.14-2028.12.13
4	公司	Svolt	28749764	2018.01.17	2018.12.14-2028.12.13
5	公司	蜂巢	28747527	2018.01.17	2019.1.14-2029.01.13

序号	权利人	商标名称	注册证号	申请日期	权利期限
6	公司	Svolt	28747130	2018.01.17	2018.12.14-2028.12.13
7	公司	Svolt	28747074	2018.01.17	2018.12.14-2028.12.13
8	公司	Svolt	28741686	2018.01.17	2018.12.14-2028.12.13
9	公司	Svolt	28741338	2018.01.17	2018.12.14-2028.12.13

C.其他

a.蜂巢能源向蜂巢传动科技河北有限公司采购软件

2021 年，蜂巢能源向蜂巢传动科技河北有限公司采购无形资产系向其采购 PTC Integrity 软件，相关软件为蜂巢能源日常经营所需，具备商业合理性。相关交易价格系双方根据市场价格磋商确定。

b.蜂巢能源向长城汽车采购成品小汽车及部分经营设备

2020 年，蜂巢能源向长城汽车采购 BMS 模夹检具、窑炉电炉、成品小汽车，采购对于公司生产经营具有必要性及合理性，相关交易价格系根据市场价格进行协商确定，定价公允。2021 年，蜂巢能源向长城汽车采购成品小汽车、汽车模型、搬运设备，采购对于公司办公经营具有必要性及合理性，相关交易采购价格系根据市场价格进行确定，定价公允。2022 年 1-6 月，蜂巢能源向长城汽车采购成品小汽车、汽车模型，采购对于公司办公经营具有必要性及合理性，相关交易采购价格系根据市场价格进行确定，定价公允。

c.蜂巢能源向深圳市安格智控科技有限公司采购储能产品线倍速链

2022 年 1-6 月，蜂巢能源向深圳市安格智控科技有限公司采购储能产品线倍速链，倍速链装配于蜂巢能源位于江苏常州的生产基地。相关产线定价系双方根据市场价格协商确定。

d.蜂巢能源向亿新科技能源有限公司采购生产设备及办公资产

2021 年，蜂巢能源与亿新科技能源有限公司签署《设备采购合同》，蜂巢能源通过亿新科技能源有限公司进口一台连续搅拌设备，该设备用于蜂巢能源的生产经营，具备商业合理性。相关交易价格系双方根据市场价格磋商确定。

2020 年，蜂巢能源与亿新科技能源有限公司签署《采购合同》，蜂巢能源向其采购由视频会议系统、办公桌椅、电脑、防火墙、操作系统、分线盒组成的

资产包，用于蜂巢能源的生产经营，具备商业合理性。相关交易价格系双方协商确定。

e.蜂巢能源向保定长城报废汽车回收拆解有限公司采购验证用报废汽车

2021 年，蜂巢能源出于验证售后市场问题的实际测试需要，向保定长城报废汽车回收拆解有限公司采购两台废旧整车，相关交易具备商业合理性，相关交易价格系双方根据市场价格磋商确定。

②资产售出

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
极电光能	出售无形资产	-	-	1,875.71	-
极电光能	出售固定资产	-	-	364.77	-
平湖市领胜智能科技有限公司	出售固定资产	-	14.06	-	-
泰州领英智能科技有限公司	出售固定资产	-	14.06	-	-
未势能源	出售固定资产	-	0.90	-	-
长城汽车	出售固定资产	-	-	18.77	0.09
合计		-	29.02	2,259.26	0.09

报告期内，蜂巢能源关联交易中主要的资产售出系向极电光能转让固定资产和无形资产，资产售出具具体情况如下：

A.公司向极电光能转让钙钛矿太阳能业务相关资产及部分生产设备

2020 年，公司进行业务调整，对钙钛矿太阳能业务进行剥离，将其相关资产出售至极电光能。2020 年，双方签署《资产转让协议》，将相关固定资产及无形资产予以转让，相关交易价格系根据《蜂巢能源科技有限公司拟转让部分设备与无形资产项目资产评估报告》（中和谊评报字【2020】第 10047 号）确定。

除上述资产转让外，2020 年，公司向极电光能转让闲置设备，含一台台阶仪、一台量子效率测试仪、一台工作站、两块加热板，价格系双方根据市场价格磋商确定。

B.其他

报告期内，公司存在其他向关联方转让资产的行为。2019 年，公司向长城

汽车出售一套二手的空调设备。2020 年，公司向长城汽车出售一套步入式环境仓和部分二手家具。2021 年，公司向平湖市领胜智能科技有限公司转让一套空置的空压机设备，向泰州领英智能科技有限公司转让一套空置的空压机设备，向未势能源转让一套 BMS 片振动冲击工装。上述交易金额相对较小，交易价格系交易各方依据市场价格磋商确定。

（8）关联方代收代付

报告期内，公司存在关联方代收代付，基本情况如下表所示：

单位：万元

交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
公司为关联方代收货款	-	-	-	2,216.77
公司为关联方代付社保、公积金	7.78	17.13	27.69	5.92
关联方为公司代付社保、公积金	4.79	69.32	68.68	510.99

2019 年度，公司代收代付一笔宁德时代支付给长城汽车的返利。蜂巢能源在支付给宁德时代的模组采购款中扣除相关金额，并以电汇的形式支付长城汽车相关款项。2019 年初，公司因车型公告原因，为长城汽车提供电池包加工服务，因此由长城汽车直接向宁德时代购买模组。基于上述背景，宁德时代支付长城汽车相关返利。

报告期内，公司与关联方存在社保、公积金代付代缴情形，主要系为避免部分员工离职、入职等原因造成社保、公积金中断而导致。

（9）其他关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
天源新材	关联方赔偿货款违约金	-	437.83	531.48	-
天源新材	关联方赔偿利息违约金	-	150.48	631.12	-
长城汽车	赔偿关联方质量违约金	-	54.00	-	-
四川宝能电力工程设计有限公司（蜂巢传动科技河北有限公司）	储能产品	-	128.52	-	-
河北琼琚新能源科技有限公司（长城汽车）	储能产品	-	142.30	-	-
合计		-	913.13	1,162.60	-

2019 年，发行人向天源新材销售锂辉石精矿，根据双方签订的相关销售协议中关于违约责任的相关规定，天源新材需因未及时支付货款向蜂巢能源支付相关货款违约金。报告期内，发行人存在向天源新材的借款，根据发行人与天源新材签订的借款协议相关约定，天源新材需因未及时支付借款利息向蜂巢能源支付相关利息违约金。2021 年，双方签署《债权债务转移协议》，公司拥有的上述两类违约金债权与公司向天源新材购买氢氧化锂产生的部分债务进行抵销，违约金债权已实质性灭失。

2020 年 11 月，发行人与非关联方四川宝能电力工程设计有限公司签署储能系统装置采购合同，用于公司关联方蜂巢传动科技河北有限公司徐水分公司分布式光伏发电项目。2021 年，蜂巢能源通过该笔合同实现主营业务收入 128.52 万元。

2021 年 9 月，发行人与非关联方河北琼琚新能源科技有限公司签署储能设备采购合同，用于长城汽车徐水诺博内外饰座椅一、二工厂屋顶光储发电项目。2021 年，蜂巢能源通过该笔合同实现主营业务收入 142.30 万元。

4、关联方应收应付款项

（1）应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2022.06.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收款项融资	长城汽车	-	-	-	-	22.69	-	-	-
合计		-	-	-	-	22.69	-	-	-
应收账款	天源新材	-	-	-	-	9,988.65	1,498.30	9,988.65	99.89
应收账款	未势能源	75.30	0.75	-	-	2.76	0.03	-	-
应收账款	极电光能	-	-	98.38	0.98	4.50	0.05	-	-
应收账款	长城汽车	35,408.31	354.08	70,381.32	703.81	43,270.46	432.70	10,894.10	109.48
应收账款	长城汽车欧洲技术中心有限公司	-	-	2.13	0.02	-	-	-	-
应收账款	日照魏牌汽车有限公司	2,786.08	27.86	3,453.66	34.54	-	-	-	-
应收账款	长城汽车制造(泰国)有限公司	118.66	1.19	1,543.99	15.44	-	-	-	-
应收账款	重庆市长城汽车售后服务有限公司	32.05	1.93	11.46	0.11	-	-	-	-
应收账款	光束汽车有限公司	44.30	0.44	-	-	-	-	-	-
应收账款	毫末智行科技有限公司	24.49	0.24	-	-	-	-	-	-
应收账款	诺博橡胶制品有限公司	0.12	0.00	-	-	-	-	-	-
应收账款	如果科技有限公司	1.60	0.02	-	-	-	-	-	-
合计		38,490.90	386.51	75,490.95	754.91	53,266.37	1,931.07	20,882.75	209.37
预付账款	欧拉信息服务有限公司	-	-	-	-	0.15	-	0.80	-
预付账款	长城汽车	4.25	-	-	-	3.87	-	-	-
合计		4.25	-	-	-	4.02	-	0.80	-

项目名称	关联方	2022.06.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	北京长城东晟商务咨询有限公司	-	-	-	-	-	-	0.07	0.00
其他应收款	天源新材	-	-	-	-	531.48	10.63	-	-
其他应收款	精诚工科汽车系统有限公司	-	-	-	-	-	-	36.25	0.36
其他应收款	曼德电子	-	-	-	-	-	-	42.81	0.43
其他应收款	未势能源	-	-	-	-	-	-	0.56	0.01
其他应收款	长城汽车	0.12	0.00	0.80	0.01	0.16	0.00	0.26	0.00
其他应收款	极电光能	46.94	0.47	-	-	-	-	-	-
合计		47.06	0.47	0.80	0.01	531.64	10.63	79.94	0.80
其他非流动金融资产	天源新材	-	-	-	-	14,596.99	-	13,229.08	-
合计		-	-	-	-	14,596.99	-	13,229.08	-
交易性金融资产	天源新材	12,586.77	-	12,586.77	-	-	-	-	-
合计		12,586.77	-	12,586.77	-	-	-	-	-
其他非流动资产	长城汽车	-	-	23.87	-	41.12	-	-	-
合计		-	-	23.87	-	41.12	-	-	-

(2) 应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付利息	长城控股	-	-	623.82	83.39
合计		-	-	623.82	83.39
应付票据	曼德电子	361.79	905.73	269.38	-
应付票据	深圳市安格智控科技有限公司	74.30	-	-	-
合计		436.09	905.73	269.38	-
应付账款	保定市富瑞园林有限公司	-	-	0.16	-
应付账款	天源新材	-	248.78	-	-
应付账款	曼德电子	682.16	1,905.22	1,266.53	0.29
应付账款	长城汽车	65.84	90.09	93.26	0.55
应付账款	重庆哈弗物流有限公司	30.54	428.51	-	-
应付账款	享运科技物流（泰州）有限公司	3.22	53.95	-	-
应付账款	享运物流科技（日照）有限公司	-	3.06	-	-
应付账款	亿新发展有限公司	0.01	0.01	0.01	3,739.55
应付账款	精诚工科汽车系统有限公司	345.81	-	-	-
应付账款	深圳市安格智控科技有限公司	51.00	-	-	-
合计		1,178.58	2,729.63	1,359.96	3,740.40
合同负债及其他流动负债	天源新材	-	-	7.95	-
合同负债及其他流动负债	未势能源	43.95	13.34	-	-
合同负债及其他流动负债	如果科技有限公司	68.79	-	-	-
合同负债及其他流动负债	长城汽车	394.32	424.43	-	-
合同负债及其他流动负债	长城汽车制造（泰国）有限公司	0.39	-	-	-
合计		507.45	437.77	7.95	-
其他应付款	创新长城	-	-	-	50,000.00
其他应付款	保定市富瑞园林有限公司	-	-	-	0.16
其他应付款	长城控股	-	35.87	113,510.72	68,265.95
其他应付款	精诚工科汽车系统有限公司	163.40	490.95	389.51	1,064.69

项目名称	关联方	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
其他应付款	长城印度研发私人有限公司	17.38	143.75	111.91	100.39
其他应付款	长城汽车	99.05	230.20	132.14	8.49
其他应付款	长城日本技研株式会社	-	0.03	2.35	-
其他应付款	重庆哈弗物流有限公司	258.89	-	23.71	2.83
其他应付款	重庆市长城汽车售后服务有限公司	18.79	13.02	-	-
其他应付款	蜂巢传动科技河北有限公司	-	316.60	-	-
其他应付款	深圳市安格智控科技有限公司	12.43	-	-	-
其他应付款	享运科技物流（泰州）有限公司	87.09	-	-	-
其他应付款	上燃动力	21.00	-	-	-
其他应付款	享运物流科技（日照）有限公司	1.15	-	-	-
其他应付款	欧拉信息服务有限公司	-	-	4.38	-
其他应付款	无锡天宏企业管理咨询有限公司	10.90	-	-	152.44
合计		690.07	1,230.41	114,174.72	119,594.95
应付职工薪酬	上燃动力	-	27.12	419.11	-
应付职工薪酬	长城汽车欧洲技术中心有限公司	-	-	116.29	-
应付职工薪酬	亿新科技能源有限公司	-	-	-	83.14
合计		-	27.12	535.40	83.14
长期应付款	长城控股	-	-	79,744.50	-
其他非流动负债	长城汽车	73,500.00	55,000.00	-	-
待转销增值税	长城汽车	3,623.89	-	-	-
一年内到期的非流动负债	长城汽车	27,876.11	-	-	-
合计		105,000.00	55,000.00	79,744.50	-

2021 年下半年以来，随着锂电池原材料价格的上涨和新能源汽车需求量的增长，部分汽车整车厂为保障电池的供应，与动力电池供应商签署保供协议，并提供产能保证金，便于供应商购买原材料并组织生产。根据长城汽车与公司签订的产能保证协议及相关补充协议，约定长城汽车向本公司支付人民币 105,000.00 万元产能保证金，以保证公司在 2022 年至 2025 年向长城汽车供应约定数量的产

品。截至 2022 年 6 月 30 日，公司已收到产能保证金人民币 105,000.00 万元。

（四）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司与关联方的经常性关联交易主要系向长城汽车出售动力电池产品。在关联采购方面，主要为公司因生产经营及研发所需，向关联方采购的零部件及部分咨询服务、运输服务等；在关联租赁方面，公司主要租赁土地、厂房及配套厂务设备。报告期内，公司与关联方所发生的经常性关联交易遵循市场化交易原则，具有合理的商业逻辑与必要性。

报告期内，公司的偶发性关联交易主要为担保及资金拆借。公司的偶发性关联交易具有合理的商业逻辑和必要性，对公司的财务状况和经营成果无重大影响。

报告期内，公司与关联方存在应收关联方款项和应付关联方款项，主要系前述关联交易形成的往来款项余额。报告期内，公司与关联方均及时清偿对方的应收或应付款项，相关款项回款周期正常。

报告期内，公司关联交易遵循市场化交易原则，不存在通过关联交易损害公司及其他非关联股东利益的情况，亦不存在利用关联交易转移利润的情形。

公司报告期内发生的关联交易对公司的财务状况和经营成果未产生重大负面影响。

（五）报告期内关联交易所履行的程序

报告期内，本公司关联交易均已严格履行了《公司章程》规定的程序。报告期内已发生关联交易的审议程序如下：

公司于 2022 年 1 月 12 日召开第一届董事会第五次会议，审议了《关于公司 2021 年度日常关联交易情况及 2022 年度日常关联交易预计的议案》，关联董事在董事会审议该议案时回避表决。公司全体独立董事就上述关联交易事项发表了独立意见。

公司于 2022 年 1 月 27 日召开 2022 年第一次临时股东大会，审议了《关于公司 2021 年度日常关联交易情况及 2022 年度日常关联交易预计的议案》，关联股东在股东大会审议该议案时回避表决。

公司于 2022 年 4 月 15 日召开第一届董事会第七次会议，审议了《关于确认公司 2019 年度至 2021 年度间关联交易的议案》，关联董事在董事会审议该议案时回避表决。公司全体独立董事就上述关联交易事项发表了独立意见。

公司于 2022 年 5 月 5 日召开 2021 年年度股东大会，审议了《关于确认公司 2019 年度至 2021 年度期间关联交易的议案》，关联股东在股东大会审议该议案时回避表决。

（六）规范和减少关联交易的措施

1、公司治理对于减少关联交易的措施安排

截至本招股说明书签署日，公司在资产、人员、财务、机构和业务方面均具备独立性，具有完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力。公司将尽量减少关联交易的发生，对于将来可能发生的关联交易，公司将严格按照法律、法规、其他规范性文件及《公司章程》《关联交易决策制度》《独立董事工作制度》的规定，认真履行关联交易审议程序，并对关联交易予以充分披露。

目前，公司董事会由 9 名成员组成，其中有 3 名独立董事，有利于公司董事会的独立性和公司治理机制的完善，独立董事将在规范和减少关联交易方面发挥重要作用，积极保护公司和中小投资者的利益。

2、相关责任主体关于规范和减少关联交易承诺

（1）本公司实际控制人魏建军已出具《关于规范并减少关联交易的承诺函》，承诺如下：

“本人及本人直接或间接控制的其他企业将尽量减少与蜂巢能源及其控股子公司关联交易。

对于与蜂巢能源经营活动相关的且无法避免或有合理原因而发生的关联交易，本人及本人直接或间接控制的其他企业将严格遵循关联交易有关的法律法规及规范性文件中关于关联交易的相关要求，履行蜂巢能源公司章程中关联交易决策程序，按照公平合理的原则确定关联交易价格，并依法履行信息披露义务。

本人保证将依照有关适用的法律、法规、规范性文件、蜂巢能源的公司章程及相关制度行使相应权利，承担相应义务，不会利用实际控制人地位谋求蜂巢能

源及其控股子公司在业务经营等方面给予本人及本人直接或间接控制的其他企业优于独立第三方的条件或利益，不利用关联交易非法转移蜂巢能源及其控股子公司的资金、利润，保证不通过关联交易损害蜂巢能源及其无关联关系股东的合法权益。

如违反上述承诺，本人愿意承担由此给蜂巢能源造成的实际损失。”

（2）本公司控股股东保定瑞茂已出具《关于规范并减少关联交易的承诺函》，承诺如下：

“本公司及本公司直接或间接控制的其他企业将尽量减少与蜂巢能源及其控股子公司的关联交易。

对于与蜂巢能源经营活动相关的且无法避免或有合理原因而发生的关联交易，本公司及本公司直接或间接控制的其他企业将严格遵循关联交易有关的法律法规及规范性文件中关于关联交易的相关要求，履行蜂巢能源公司章程中关联交易决策程序，按照公平合理的原则确定关联交易价格，并依法履行信息披露义务。

本公司保证将依照有关适用的法律、法规、规范性文件、蜂巢能源的公司章程及相关制度行使相应权利，承担相应义务，不会利用控股股东地位谋求蜂巢能源及其控股子公司在业务经营等方面给予本公司及本公司直接或间接控制的其他企业优于独立第三方的条件或利益，不利用关联交易非法转移蜂巢能源及其控股子公司的资金、利润，保证不通过关联交易损害蜂巢能源及其无关联关系股东的合法权益。

如违反上述承诺，本公司愿意承担由此给蜂巢能源造成的实际损失。”

（3）先进制造基金、京津冀基金已出具《关于规范并减少关联交易的承诺函》，承诺如下：

“本企业及本企业直接或间接控制的公司将尽量减少与蜂巢能源及其控股子公司的关联交易。

对于不可避免的或有合理原因而发生的关联交易，本企业及本企业直接或间接控制的公司将遵循公平合理、价格公允的原则，履行合法程序，并将按照相关法律、法规、规范性文件以及公司章程等有关规定履行信息披露义务和办理有关

报批事宜，本企业保证不通过关联交易损害蜂巢能源除本企业之外的其他股东的合法权益。保证将依照有关法律、法规、规范性文件、蜂巢能源章程和相关制度行使相应权利，承担相应义务，不利用股东的身份谋取不正当利益，不利用关联交易非法转移蜂巢能源及其控股子公司的资金、利润，保证不利用关联交易损害蜂巢能源除本企业之外的其他股东的合法权益。

如违反上述承诺，本企业愿意承担由此产生的法律责任。”

（4）本公司董事、监事及高级管理人员已出具《关于规范并减少关联交易的承诺函》，承诺如下：

“在本人作为蜂巢能源的董事、监事及/或高级管理人员期间，本人及本人直接或间接控制的其他企业（不含蜂巢能源及其子公司）将尽量减少与蜂巢能源及其控股子公司的关联交易。

对于不可避免的或有合理原因而发生的关联交易，本人及本人直接或间接控制的其他企业（不含蜂巢能源及其子公司）将遵循公平合理、价格公允的原则，履行合法程序，并将按照有关法律、法规、规范性文件以及蜂巢能源章程等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批事宜。

本人保证将依照有关法律、法规、规范性文件、蜂巢能源章程和相关制度行使相应权利，承担相应义务，不利用董事、监事及/或高级管理人员的身份谋取不正当利益，保证不利用关联交易损害蜂巢能源及蜂巢能源股东的合法权益。

如违反上述承诺，本人愿意承担由此产生的法律责任。”

第八节 财务会计信息与管理层分析

如不特殊注明，本节中财务数据均引自公司经毕马威会计师审计的财务报表及附注或经其计算所得。本节的财务会计数据及有关的分析说明反映了公司2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日及2022年6月30日的合并及母公司财务状况以及2019年度、2020年度、2021年度及2022年1-6月的合并及母公司经营成果和现金流量。

请投资者关注与本招股说明书同时披露的经审计财务报告及审计报告全文，以获取更详细的财务资料。

如不特殊注明，本节中货币金额单位以人民币元计。

一、财务会计信息

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：				
货币资金	15,814,869,871.36	16,836,076,737.98	1,168,742,848.80	509,105,214.20
交易性金融资产	125,867,698.74	125,867,698.74	-	-
应收票据	286,156,072.13	120,378,690.09	100,000.00	-
应收账款	1,151,783,324.86	1,121,856,139.47	520,688,382.96	207,262,395.47
应收款项融资	44,312,040.27	100,000.00	418,500.00	-
预付款项	1,380,712,108.58	728,767,822.45	39,414,694.38	10,839,266.10
其他应收款	77,407,499.42	121,877,346.39	8,597,128.46	2,009,219.30
存货	3,394,060,978.99	1,641,784,811.15	322,533,201.83	67,315,364.49
合同资产	14,576,861.38	575,110.80	12,208,185.00	-
其他流动资产	749,264,002.95	596,048,090.39	218,965,944.40	238,693,040.47
流动资产合计	23,039,010,458.68	21,293,332,447.46	2,291,668,885.83	1,035,224,500.03
非流动资产：				
长期应收款	2,002,150.00	2,002,150.00	5,000,000.00	5,000,000.00
长期股权投资	269,584,439.36	235,016,055.65	179,714,980.28	193,688,270.35

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
其他非流动金融资产	452,569,892.42	231,699,928.56	145,969,896.02	132,290,805.56
固定资产	6,357,883,509.48	4,724,773,171.49	2,192,306,901.59	149,276,960.86
在建工程	5,965,871,220.70	3,742,090,704.97	1,081,199,598.28	1,881,447,647.71
使用权资产	43,816,710.99	33,214,687.90	-	-
无形资产	850,174,662.06	692,822,504.72	499,570,512.07	515,657,756.69
长期待摊费用	6,937,471.96	3,495,959.20	1,020,530.14	-
递延所得税资产	960,503,123.44	664,439,915.25	291,544,923.61	236,927,476.89
其他非流动资产	4,576,072,438.37	1,786,752,822.01	453,011,715.07	189,725,458.90
非流动资产合计	19,485,415,618.78	12,116,307,899.75	4,849,339,057.06	3,304,014,376.96
资产总计	42,524,426,077.46	33,409,640,347.21	7,141,007,942.89	4,339,238,876.99
流动负债：				
短期借款	405,794,802.02	172,617,638.89	100,117,638.89	36,122,059.78
应付票据	9,748,797,782.35	4,660,802,843.03	869,784,062.12	211,159,796.49
应付账款	2,454,084,121.72	1,704,358,738.15	835,170,303.69	283,687,698.62
预收款项	-	-	226,269.50	456,749.26
合同负债	82,269,671.94	51,542,831.06	181,315.28	-
应付职工薪酬	286,631,785.16	256,142,286.41	136,619,433.88	91,661,789.00
应交税费	26,957,997.89	49,907,387.33	10,227,592.61	4,155,662.88
其他应付款	2,783,999,735.54	1,860,739,424.04	1,586,379,612.38	1,602,234,939.35
一年内到期的非流动负债	553,830,695.08	177,803,122.42	-	-
其他流动负债	46,525,737.37	6,448,775.75	18,320.99	-
流动负债合计	16,388,892,329.07	8,940,363,047.08	3,538,724,549.34	2,229,478,695.38
非流动负债：				
长期借款	3,539,145,391.97	1,940,759,934.20	150,000,000.00	-
租赁负债	25,424,025.39	20,957,180.03	-	-
长期应付款	949,503,971.46	826,131,573.23	1,495,782,226.13	760,252,885.93
预计负债	322,999,931.55	180,534,330.75	67,228,589.25	23,325,202.63
递延收益	1,299,402,630.12	870,517,895.58	701,639,777.47	449,555,009.37
其他非流动负债	735,000,000.00	550,000,000.00	-	-
非流动负债合计	6,871,475,950.49	4,388,900,913.79	2,414,650,592.85	1,233,133,097.93
负债合计	23,260,368,279.56	13,329,263,960.87	5,953,375,142.19	3,462,611,793.31
股东权益：				

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
股本/实收资本	3,243,182,011.00	3,243,182,011.00	1,485,416,667.00	1,300,000,000.00
资本公积	17,610,908,989.34	17,532,622,390.71	827,028,925.66	77,163.88
其他综合收益	-314,818.04	-3,158,237.81	-329,173.17	-
未弥补亏损	-1,596,718,384.40	-699,269,777.56	-1,124,483,618.79	-423,450,080.20
归属于母公司股东权益合计	19,257,057,797.90	20,073,376,386.34	1,187,632,800.70	876,627,083.68
少数股东权益	7,000,000.00	7,000,000.00	-	-
股东权益合计	19,264,057,797.90	20,080,376,386.34	1,187,632,800.70	876,627,083.68
负债和股东权益总计	42,524,426,077.46	33,409,640,347.21	7,141,007,942.89	4,339,238,876.99

2、合并利润表

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	3,737,851,693.17	4,473,691,621.24	1,736,490,994.31	929,186,454.05
减：营业成本	3,479,711,975.68	4,308,360,635.59	1,700,291,553.69	849,655,817.50
税金及附加	33,029,970.11	34,837,475.49	10,077,540.95	5,757,480.48
销售费用	151,723,769.12	221,168,756.58	95,866,990.54	54,161,800.94
管理费用	617,466,761.14	638,634,222.24	224,137,584.05	118,978,391.58
研发费用	571,846,054.11	724,061,516.52	380,220,389.96	374,625,529.86
财务（净收益）/费用	-97,659,540.29	1,497,794.46	67,064,152.30	25,372,870.24
其中：利息费用	73,173,820.57	119,786,431.67	77,523,886.94	30,868,071.09
利息收入	175,181,648.58	118,347,113.79	10,802,240.55	6,500,741.88
加：其他收益	80,015,696.20	140,824,083.92	53,867,460.36	21,901,634.42
投资收益/（损失）	11,455,039.91	61,032,646.88	-13,973,290.07	-7,043,611.40
其中：对联营企业的投资收益/（损失）	5,568,383.71	45,221,575.35	-13,973,290.07	-14,434,416.96
公允价值变动收益	70,869,963.86	16,495,388.70	13,679,090.46	-
信用减值（损失）/转回	-157,079.47	7,249,445.60	-17,386,703.59	-1,685,366.01
资产减值损失	-271,968,208.32	-303,888,021.78	-57,091,439.69	-16,999,773.09
资产处置收益/（损失）	890,067.95	-1,036,019.91	483,687.63	-60,562.17
二、营业亏损	-1,127,161,816.57	-1,534,191,256.23	-761,588,412.08	-503,253,114.80
加：营业外收入	2,720,745.44	13,835,628.48	6,444,046.50	397,440.79
减：营业外支出	54,875,207.82	6,118,783.11	457,263.49	92,117.02
三、亏损总额	-1,179,316,278.95	-1,526,474,410.86	-755,601,629.07	-502,947,791.03

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
加：所得税收益	281,867,672.11	372,053,563.78	54,568,090.48	177,300,395.15
四、净亏损	-897,448,606.84	-1,154,420,847.08	-701,033,538.59	-325,647,395.88
（一）按经营持续性分类：				
1.持续经营净亏损	-897,448,606.84	-1,154,420,847.08	-701,033,538.59	-325,647,395.88
2.终止经营净亏损	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类：				
1.归属于母公司股东的净亏损	-897,448,606.84	-1,154,420,847.08	-701,033,538.59	-325,647,395.88
2.少数股东损益	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	2,843,419.77	-2,829,064.64	-329,173.17	-
（一）归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额	2,843,419.77	-2,829,064.64	-329,173.17	-
将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
外币财务报表折算差额	2,843,419.77	-2,829,064.64	-329,173.17	-
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	-894,605,187.07	-1,157,249,911.72	-701,362,711.76	-325,647,395.88
归属于母公司股东的综合收益总额	-894,605,187.07	-1,157,249,911.72	-701,362,711.76	-325,647,395.88
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
七、每股收益				
（一）基本每股收益	-0.28	-0.53	不适用	不适用
（二）稀释每股收益	-0.28	-0.53	不适用	不适用

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	3,974,975,034.95	4,137,484,407.44	1,557,903,281.25	886,173,212.33
收到的税费返还	410,715,665.38	365,136,445.95	159,751,556.30	-
收到其他与经营活动有关的现金	1,223,769,850.08	966,428,247.41	311,541,822.10	31,860,928.21

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动现金流入小计	5,609,460,550.41	5,469,049,100.80	2,029,196,659.65	918,034,140.54
购买商品、接受劳务支付的现金	4,308,472,717.35	3,717,667,481.35	1,274,268,608.10	799,030,086.09
支付给职工以及为职工支付的现金	1,127,506,294.40	1,062,404,751.44	439,370,802.93	308,126,904.87
支付的各项税费	128,174,187.20	57,575,645.27	10,304,625.40	3,988,219.21
支付其他与经营活动有关的现金	254,492,727.09	281,535,115.94	163,816,290.62	78,607,058.91
经营活动现金流出小计	5,818,645,926.04	5,119,182,994.00	1,887,760,327.05	1,189,752,269.08
经营活动（使用）/产生的现金流量净额	-209,185,375.63	349,866,106.80	141,436,332.60	-271,718,128.54
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	674,500,000.00	200,000,000.00	-
取得投资收益收到的现金	6,239,855.57	2,633,733.96	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2,173,346.88	733,263.38	559,846.86	122,227.89
投资活动现金流入小计	8,413,202.45	677,866,997.34	200,559,846.86	122,227.89
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,863,700,210.11	3,431,491,277.04	1,317,096,903.73	1,697,599,256.86
投资支付的现金	179,000,000.00	900,759,475.76	200,000,000.00	149,400,000.00
投资活动现金流出小计	4,042,700,210.11	4,332,250,752.80	1,517,096,903.73	1,846,999,256.86
投资活动使用的现金流量净额	-4,034,287,007.66	-3,654,383,755.46	-1,316,537,056.87	-1,846,877,028.97
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	18,767,499,882.98	1,000,000,000.01	301,000,000.00
取得借款收到的现金	2,317,340,881.63	2,809,718,830.99	2,746,409,750.00	1,971,694,535.90
收到其他与筹资活动有关的现金	3,353,023,195.33	4,263,933,117.68	720,226,489.53	156,867,906.29
筹资活动现金流入小计	5,670,364,076.96	25,841,151,831.65	4,466,636,239.54	2,429,562,442.19
偿还债务支付的	301,245,274.73	2,615,819,943.96	1,864,483,023.83	245,000,000.00

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
现金				
偿还利息支付的现金	45,660,054.42	95,761,684.65	53,273,528.10	22,723,810.98
支付其他与筹资活动有关的现金	5,999,760,833.31	7,336,463,599.30	1,143,410,069.39	230,934,071.68
筹资活动现金流出小计	6,346,666,162.46	10,048,045,227.91	3,061,166,621.32	498,657,882.66
筹资活动（使用）/产生的现金流量净额	-676,302,085.50	15,793,106,603.74	1,405,469,618.22	1,930,904,559.53
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,181,295.64	-2,363,357.32	44,082.97	-
五、现金及现金等价物净（减少）/增加额	-4,920,955,764.43	12,486,225,597.76	230,412,976.92	-187,690,597.98
加：期初现金及现金等价物余额	12,995,602,890.36	509,377,292.60	278,964,315.68	466,654,913.66
六、期末现金及现金等价物余额	8,074,647,125.93	12,995,602,890.36	509,377,292.60	278,964,315.68

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：				
货币资金	11,013,063,940.71	14,871,606,225.83	1,027,057,821.27	493,478,120.96
交易性金融资产	125,867,698.74	125,867,698.74	-	-
应收票据	483,670,756.89	119,248,746.98	100,000.00	-
应收账款	1,732,912,076.18	1,254,568,023.83	527,208,932.65	207,262,395.47
应收款项融资	33,901,571.45	4,456,340.85	418,500.00	-
预付款项	1,294,810,572.01	720,738,738.33	37,976,880.03	10,080,053.42
其他应收款	3,545,415,896.71	1,130,858,024.53	16,875,364.98	1,787,843.43
存货	2,715,503,675.02	1,389,113,622.96	309,568,296.38	67,315,364.49
合同资产	14,576,861.38	575,110.80	12,208,185.00	-
其他流动资产	212,712,923.21	244,308,153.78	196,190,739.12	235,031,142.22
流动资产合计	21,172,435,972.30	19,861,340,686.63	2,127,604,719.43	1,014,954,919.99
非流动资产：				
长期应收款	2,002,150.00	2,002,150.00	5,000,000.00	5,000,000.00

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
长期股权投资	5,346,215,368.42	3,314,204,428.17	491,666,679.28	223,688,270.35
其他非流动金融资产	426,569,892.42	205,699,928.56	145,969,896.02	132,290,805.56
固定资产	3,830,677,591.30	3,701,319,247.09	1,897,411,298.67	148,989,954.86
在建工程	2,372,321,543.04	1,030,199,521.92	763,154,132.78	1,621,353,724.66
使用权资产	23,947,238.14	21,354,977.38	-	-
无形资产	451,501,494.48	473,631,158.64	420,791,042.42	434,841,634.47
长期待摊费用	6,193,043.29	2,523,864.05	1,020,530.14	-
递延所得税资产	583,811,490.19	478,271,958.42	268,627,619.95	235,789,748.44
其他非流动资产	465,730,330.95	811,769,326.41	420,576,796.44	170,440,492.80
非流动资产合计	13,508,970,142.23	10,040,976,560.64	4,414,217,995.70	2,972,394,631.14
资产总计	34,681,406,114.53	29,902,317,247.27	6,541,822,715.13	3,987,349,551.13
流动负债：				
短期借款	325,268,318.09	172,617,638.89	100,117,638.89	36,122,059.78
应付票据	5,725,706,671.37	3,151,892,926.26	791,444,536.51	198,162,721.12
应付账款	2,513,972,751.90	1,695,874,352.71	849,855,554.70	283,687,698.62
预收款项	-	-	598,995.99	456,749.26
合同负债	46,497,871.50	29,150,418.02	181,315.28	-
应付职工薪酬	133,290,686.83	151,576,172.07	112,107,734.43	91,019,097.03
应交税费	9,522,750.58	42,704,140.22	7,818,318.06	2,982,968.31
其他应付款	1,583,545,412.22	768,527,435.69	1,468,931,023.25	1,564,751,722.04
一年内到期的非流动负债	487,951,706.13	141,665,410.15	-	-
其他流动负债	41,972,608.61	3,662,606.07	18,320.99	-
流动负债合计	10,867,728,777.23	6,157,671,100.08	3,331,073,438.10	2,177,183,016.16
非流动负债：				
长期借款	1,251,416,391.97	1,149,009,934.20	-	-
租赁负债	12,696,945.54	13,526,897.38	-	-
长期应付款	379,557,792.44	523,029,372.23	1,192,680,025.13	457,150,684.93
预计负债	271,466,469.92	177,768,891.29	67,228,589.25	23,325,202.63
递延收益	985,533,801.22	850,517,895.58	701,639,777.47	449,555,009.37
其他非流动负债	735,000,000.00	550,000,000.00	-	-
非流动负债合计	3,635,671,401.09	3,263,852,990.68	1,961,548,391.85	930,030,896.93
负债合计	14,503,400,178.32	9,421,524,090.76	5,292,621,829.95	3,107,213,913.09

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
股东权益：				
股本/实收资本	3,243,182,011.00	3,243,182,011.00	1,485,416,667.00	1,300,000,000.00
资本公积	17,562,540,744.16	17,514,159,036.92	825,509,350.75	75,481.93
未弥补亏损	-627,716,818.95	-276,547,891.41	-1,061,725,132.57	-419,939,843.89
股东权益合计	20,178,005,936.21	20,480,793,156.51	1,249,200,885.18	880,135,638.04
负债和股东权益总计	34,681,406,114.53	29,902,317,247.27	6,541,822,715.13	3,987,349,551.13

2、母公司利润表

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	4,273,197,266.22	4,536,549,187.41	1,742,222,712.59	929,186,454.05
减：营业成本	3,989,446,520.65	4,361,804,567.42	1,711,963,209.23	849,655,817.50
税金及附加	23,251,205.80	28,577,682.82	9,810,411.28	4,544,703.28
销售费用	136,130,862.63	229,359,892.45	97,305,489.18	54,160,679.64
管理费用	252,900,985.20	390,442,857.68	172,865,007.18	115,588,834.31
研发费用	365,653,318.81	471,099,635.96	342,134,715.80	374,625,529.86
财务（净收益）/费用	-128,483,884.89	-13,275,021.86	67,945,645.33	25,411,343.11
其中：利息费用	38,924,297.24	105,856,574.29	77,319,979.55	30,868,071.09
利息收入	190,990,108.80	123,287,139.54	9,697,358.26	6,453,307.38
加：其他收益	51,944,478.15	88,920,483.65	53,352,460.36	21,901,634.42
投资收益/（损失）	11,455,039.91	61,032,646.88	-13,973,290.07	-7,043,611.40
其中：对联营企业的 投资收益/（损失）	5,568,383.71	45,221,575.35	-13,973,290.07	-14,434,416.96
公允价值变动收益	70,869,963.86	16,495,388.70	13,679,090.46	-
信用减值转回/（损失）	-48,575.07	7,326,806.21	-17,386,750.56	-1,681,741.16
资产减值损失	-206,475,579.26	-252,698,812.48	-57,069,294.04	-16,999,773.09
资产处置（损失）/收 益	-602,177.23	-1,032,064.38	532,442.53	-60,562.17
二、营业亏损	-438,558,591.62	-1,011,415,978.48	-680,667,106.73	-498,684,507.05
加：营业外收入	1,190,545.52	13,286,662.73	6,434,382.89	397,440.78
减：营业外支出	10,295,413.21	5,972,469.88	390,436.35	12,760.00
三、亏损总额	-447,663,459.31	-1,004,101,785.63	-674,623,160.19	-498,299,826.27
加：所得税收益	96,494,531.77	209,644,338.48	32,837,871.51	176,162,666.70
四、净亏损	-351,168,927.54	-794,457,447.15	-641,785,288.68	-322,137,159.57

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
（一）持续经营净亏损	-351,168,927.54	-794,457,447.15	-641,785,288.68	-322,137,159.57
（二）终止经营净亏损	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	-351,168,927.54	-794,457,447.15	-641,785,288.68	-322,137,159.57

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	3,717,338,736.64	4,060,654,426.40	1,551,986,871.86	886,171,750.99
收到的税费返还	363,464,021.52	323,658,486.69	159,751,556.30	-
收到其他与经营活动有关的现金	866,041,951.96	903,070,828.06	310,213,112.75	31,365,839.50
经营活动现金流入小计	4,946,844,710.12	5,287,383,741.15	2,021,951,540.91	917,537,590.49
购买商品、接受劳务支付的现金	4,154,368,026.65	2,778,516,137.16	1,255,343,283.39	801,768,779.12
支付给职工以及为职工支付的现金	564,515,322.17	740,651,092.10	364,419,409.50	280,701,323.02
支付的各项税费	107,999,643.46	52,341,399.55	9,622,741.62	3,946,033.67
支付其他与经营活动有关的现金	397,270,578.16	1,036,477,772.22	167,655,116.26	111,219,935.76
经营活动现金流出小计	5,224,153,570.44	4,607,986,401.03	1,797,040,550.77	1,197,636,071.57
经营活动产生的现金流量净额	-277,308,860.32	679,397,340.12	224,910,990.14	-280,098,481.08
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	1,033,085,813.81	1,323,000,000.00	200,000,000.00	-
取得投资收益收到的现金	2,894,880.69	2,633,733.96	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	4,994,731.20	27,565,703.38	1,575,837.03	-
投资活动现金流入小计	1,040,975,425.70	1,353,199,437.34	201,575,837.03	-
购建固定资产、无形资产和其他长	1,074,086,815.15	1,763,859,510.05	1,098,227,604.67	1,370,369,760.67

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期资产支付的现金				
投资支付的现金	4,990,227,770.09	4,736,996,149.31	480,699,891.00	180,651,808.00
投资活动现金流出小计	6,064,314,585.24	6,500,855,659.36	1,578,927,495.67	1,551,021,568.67
投资活动使用的现金流量净额	-5,023,339,159.54	-5,147,656,222.02	-1,377,351,658.64	-1,551,021,568.67
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	18,767,499,882.98	1,000,000,000.00	301,000,000.00
取得借款收到的现金	529,817,375.49	2,136,718,830.99	2,596,409,750.00	1,668,694,535.90
收到其他与筹资活动有关的现金	2,338,642,706.58	3,784,623,520.56	682,432,920.88	156,194,422.47
筹资活动现金流入小计	2,868,460,082.07	24,688,842,234.53	4,278,842,670.88	2,125,888,958.37
偿还债务支付的现金	289,870,274.73	2,615,819,943.96	1,864,540,547.71	245,000,000.00
偿还利息支付的现金	28,760,723.17	82,382,247.80	48,480,161.30	22,826,011.98
支付其他与筹资活动有关的现金	2,556,910,553.66	5,422,666,085.50	1,038,224,616.10	221,080,255.62
筹资活动现金流出小计	2,875,541,551.56	8,120,868,277.26	2,951,245,325.11	488,906,267.60
筹资活动（使用）/产生的现金流量净额	-7,081,469.49	16,567,973,957.27	1,327,597,345.77	1,636,982,690.77
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净（减少）/增加额	-5,307,729,489.35	12,099,715,075.37	175,156,677.27	-194,137,358.98
加：期初现金及现金等价物余额	12,547,796,300.45	448,081,225.08	272,924,547.81	467,061,906.79
六、期末现金及现金等价物余额	7,240,066,811.10	12,547,796,300.45	448,081,225.08	272,924,547.81

二、审计意见及关键审计事项

（一）关键审计事项

关键审计事项是毕马威会计师根据职业判断，认为对 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月的财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，毕马威会计师不对这些事项单

独发表意见。

毕马威会计师在审计过程中识别出的关键审计事项如下：

1、收入确认

（1）事项描述

蜂巢能源及其子公司主要从事动力电池的研发、制造及销售，所销售商品主要用于新能源汽车行业。于 2019 年度，蜂巢能源销售商品取得的收入在与相关商品的主要风险和报酬转移给客户时确认。

自 2020 年 1 月 1 日起，蜂巢能源执行《企业会计准则第 14 号-收入（修订）》（以下简称“新收入准则”），销售商品取得的收入于商品控制权转移给客户时确认。

不同业务模式下，蜂巢能源与客户签订的销售合同或订单及贸易条款存在不同。经综合评估现有业务模式、销售合同约定和贸易条款，管理层认为国内销售模式下，在将商品运抵客户指定的交货地点并取得客户签收单后，商品的控制权转移给客户；在海外销售模式下，公司根据销售合同约定的贸易条款，当商品在指定的装运港越过船舷，并取得海运提单时，商品控制权转移给客户。

销售商品收入是蜂巢能源的关键业绩指标之一，存在管理层为了达到特定目的或预期而操纵销售商品收入的固有风险，因此毕马威会计师将销售商品收入确认识别为关键审计事项。

（2）审计应对

与评价销售商品收入确认相关的审计程序主要包括：

①了解并评价与销售商品收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；

②选取检查蜂巢能源与客户签订的销售合同，检查主要条款，评价销售商品收入确认是否符合企业会计准则的要求；

③选取主要客户，通过公开渠道对客户进行背景调查，包括注册资本规模、业务资质、股权关系、股东或董事信息等，检查客户的真实性，以及考虑是否存在未识别的关联方关系迹象；

④选取主要客户，与其工作人员进行现场或视频访谈，询问其与蜂巢能源的业务往来情况，包括合作历史、主要合同条款、退货情况等，同时观察相关客户的经营情况，以检查客户及其交易的真实性并识别是否存在异常情况；

⑤选取样本，将 2019 年度、2020 年度、2021 年度及截至 2022 年 6 月 30 日止 6 个月期间记录的收入核对至相关的销售订单、出库单、报关单、提单、销售发票、签收单等支持性文件，以评价相关销售商品收入是否按照蜂巢能源的收入确认政策予以确认；

⑥选取样本，就于 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 6 月 30 日的应收账款余额及 2019 年度、2020 年度、2021 年度及截至 2022 年 6 月 30 日止 6 个月期间的销售商品交易金额执行函证程序；

⑦选取临近资产负债表日前后记录的销售，执行销售收入截止性测试，结合贸易条款检查包括相关的销售订单、出库单、销售发票、签收单等支持性文件，以评价接近资产负债表日前后的销售商品收入是否记录在恰当期间；

⑧检查资产负债表日后是否存在销售退回。对于销售退回，检查期后一个月内的退回情况，与相关支持性文件进行核对，以评价销售商品收入是否记录在恰当期间。

2、存货跌价准备的计提

（1）事项描述

蜂巢能源的存货主要为锂离子电池系统，主要包括电芯、模组及电池包及储能电池系统及相关原材料，为下游客户提供动力电池及储能系统整体解决方案。

于 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 6 月 30 日，存货账面价值为人民币 6,731.54 万元、人民币 32,253.32 万元、人民币 164,178.48 万元和人民币 339,406.10 万元。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。可变现净值以存货的预计售价减去至完工时估计将要发生的成本（如有）、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。

此外，对于长库龄的存货，管理层基于市场售价、存货历史及未来的耗用情

况，包括但不限于历史销售和在手订单情况等，以确定是否需要计提存货跌价准备。由于存货金额重大，且确定存货跌价准备涉及重大的管理层判断和估计，毕马威会计师将存货跌价准备识别为关键审计事项。

（2）审计应对

与评价存货跌价准备相关的审计程序中包括以下程序：

①了解和评价与存货管理（包括评估存货跌价准备）及预计售价相关的关键财务报告内部控制的设计和运行有效性；

②评价存货跌价准备计提政策是否符合企业会计准则的要求，并基于该存货跌价准备计提政策，复核存货跌价准备计算的准确性；

③对存货执行监盘程序，基于审计抽样，检查存货的盘点数量，查看存货的状态，了解是否存在陈旧或者毁损的情况，以评价于资产负债表日的存货数量和状况；

④从存货库龄表中选取项目，追查至存货入库的相关原始凭据，评价管理层提供的存货库龄是否正确记录；

⑤从库龄表中选取库龄超过一年的长库龄存货，检查存货期后销售情况，以评价于资产负债表日对长库龄存货计提的存货跌价准备是否充分；

⑥选取样本，将产品估计售价与接近资产负债表日或期后的实际售价进行比较，检查可变现净值计算过程中相关估计的合理性。同时将管理层在上一年末计提存货跌价准备时所作的估计，和后续发生的实际情况进行比较，评价是否存在管理层偏向的迹象；

⑦选取样本，通过比较历史同类在产品至完工时仍需发生的成本，评估对管理层估计的至完工时将要发生成本的合理性。

（二）审计意见

毕马威会计师接受公司的委托，对公司报告期内的财务报表进行了审计，并出具了“毕马威华振审字第 2207618 号”《审计报告》，根据该审计报告，毕马威会计师审计意见为：“我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照中华人民共和国财政部颁布的企业会计准则（以下简称“企业会计准则”）的规定编制，

公允反映了蜂巢能源 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 6 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2019 年度、2020 年度、2021 年度及截至 2022 年 6 月 30 日止 6 个月期间的合并及母公司经营成果和现金流量。”

（三）与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项标准为当年/期末总资产的 0.5%，或者虽未达到当年/期末总资产金额的 0.5%，但公司认为较为重要的相关事项。

三、盈利能力或财务状况的主要影响因素分析

（一）外部市场环境

近年来，全球新能源汽车销量不断增长，我国新能源汽车销量增长较为迅速。中国凭借新能源汽车产业的先发优势，动力电池产业进入快速成长阶段，已经成为全球最大的动力电池生产国。新能源汽车市场的增长预期将带动动力电池需求持续增长。

此外，在储能市场领域，碳中和目标的提出，给能源转型设定了总体时间表，能源结构转型需加速向前推进。作为推动可再生能源发展的关键技术，储能的发展已成为实现碳中和目标中日益迫切的需求。为推动能源革命和清洁低碳发展，“十四五”可再生能源装机规模将实现跨越式发展，“可再生能源+储能”已成为能源行业的共识，成为支撑可再生能源稳定规模化发展的关键和当务之急。

（二）技术创新与产品研发

公司主要从事锂离子电池系统的研发、生产和销售，目前主要应用领域为新能源汽车及储能领域。新能源汽车动力电池在实际应用中存在多种技术路线，按正极材料划分，锂离子电池可以分为磷酸铁锂和三元材料等技术路线。公司的现阶段主要产品为锂离子动力电池，公司电芯产品覆盖三元电池、磷酸铁锂电池、无钴电池等主流品类。在固态电池领域，蜂巢能源已研发出国内首批 20Ah 级硫系全固态原型电芯，能量密度达 350-400Wh/kg，目前已顺利通过针刺、200° C 热箱等实验。此外，公司在储能领域亦有诸多布局。

锂离子电池行业属于技术密集型行业，技术研发涉及多学科交叉，生产工艺流程复杂，行业具有较强的技术壁垒，因此持续的研发投入是公司相关产品与技术保持行业竞争力的基础。同时，公司制定了多元化的人才激励策略，持续吸引行业高端人才的加入，提升公司技术水平。公司持续加强对于人才的培养，通过一系列的机制吸引并留住人才，增加员工的本地归属感，人才梯队逐步形成。目前，公司已经在无钴电池、叠片工艺等技术领域建立起独特的竞争优势，未来，公司将结合行业趋势持续增强研发投入，进一步加强技术创新与产品研发力度，持续优化产品结构，增强盈利能力。

（三）产能持续扩充及稳定释放

在下游产品需求稳定增长等有利外部因素影响下，公司产能的持续扩充及稳定释放将对公司收入规模及盈利能力产生重要影响。近年来，公司为紧抓行业发展机遇积极进行产能扩充，持续购置生产设备，报告期内公司主营业务收入分别为 81,281.93 万元、167,113.82 万元、423,881.56 万元及 348,164.02 万元，2019 年至 2021 年主营业务收入年均复合增长率达 128.36%。未来，公司将结合下游产品需求变化趋势合理安排规划产能，保持收入规模的稳健快速增长。

（四）业务模式

在采购模式方面，公司根据库存情况和生产计划等因素采购原材料。在生产模式方面，公司采取以销定产的生产模式，公司按照客户订单进行生产。公司主营业务成本中，直接材料占比较高，相关原材料的价格波动将对公司产品成本、销售价格、盈利能力产生较大影响。公司将结合在手订单规模、销售预期、材料价格波动等因素合理安排原材料采购计划，以降低原材料价格波动影响。

在销售模式方面，公司采取直销模式，下游客户主要为整车企业及储能客户。因产业链下游新能源汽车企业资金压力较大，应收账款压力向上游传导，致使公司应收账款余额较高。但主要客户的经营规模较大、资信状况与回款情况较好，发生坏账的风险可控。

（五）行业竞争程度

动力电池及储能电池行业内参与企业较多，国内生产规模较大的生产企业主要包括宁德时代、比亚迪、中创新航、国轩高科、LG 新能源等，行业内竞争较

为激烈。但行业排名前列的企业占据较高的市场份额，行业整体市场集中度较高。公司装机量及相应市场排名提升迅速，行业地位不断提高，但也面临着其他厂商的竞争。市场竞争会对公司的市场份额和产品销售价格产生一定影响，并对公司盈利水平及财务状况产生影响。

（六）折旧、摊销较高的成本影响

锂离子电池行业系技术密集型和资本密集型行业，对研发能力和资本实力等要求较高。公司成立以来，为满足产能扩充需求，持续追加生产设备等资本性投入，折旧、摊销等固定成本规模较高，使得在初期产能爬坡、产销规模相对有限的情况下产品单位成本较高。预计未来随着公司销售规模的进一步增长，折旧、摊销较高的成本影响因素将逐步减弱，规模效应的增强有望使得公司盈利能力进一步增强。

四、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础编制财务报表。

公司自 2019 年 1 月 1 日和 2020 年 1 月 1 日起分别执行了财政部 2017 年度修订的《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》等新金融工具准则和《企业会计准则第 14 号—收入》，并自 2021 年 1 月 1 日起执行了财政部 2018 年度修订的《企业会计准则第 21 号—租赁》。

（二）合并财务报表范围及变化情况

报告期内，本公司合并财务报表范围内的重要子公司基本情况如下：

子公司	取得方式	是否纳入合并范围			
		2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
无锡蜂巢	资产收购	是	是	是	是
韩国蜂巢	新设成立	是	是	是	否
欧洲蜂巢	新设成立	是	是	是	否
日本蜂巢	新设成立	是	是	是	否
遂宁蜂巢	新设成立	是	是	否	否
马鞍山蜂巢	新设成立	是	是	否	否

子公司	取得方式	是否纳入合并范围			
		2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
湖州蜂巢	新设成立	是	是	否	否
南京蜂巢	新设成立	是	是	否	否
章鱼博士	新设成立	是	是	否	否
上饶蜂巢	新设成立	是	是	否	否
盐城蜂巢	新设成立	是	是	否	否
香港蜂巢	新设成立	是	是	否	否
荷兰蜂巢	新设成立	是	是	否	否
萨尔蜂巢	新设成立	是	是	否	否
蜂云能创	新设成立	是	是	否	否
成都蜂巢	新设成立	是	否	否	否
江苏锂白	新设成立	是	否	否	否
德国蜂巢	股权收购	是	否	否	否

注：公司于 2019 年取得对无锡蜂巢（原名：无锡市精普机械有限公司）100% 股权，并相应取得无锡蜂巢的土地和在建厂房。于股权交易日，该子公司中只有土地和厂房，没有运营相关的其他必要投入和人员，也没有加工处理过程，不构成业务，因此该交易不属于企业合并。详见本招股说明书之“第五节 公司基本情况”之“四、公司报告期内的重大资产重组情况”之“（一）完成对无锡蜂巢（原无锡精普）的全资持有”

2020 年 8 月 27 日，公司原子公司无锡有限注销，不再纳入合并范围，详见本招股说明书之“第五节 公司基本情况”之“七、公司控股子公司、参股公司及分支机构情况”之“（四）报告期内本公司子公司注销情况”。

五、重要会计政策和会计估计

（一）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、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 6 月 30 日的合并财务状况和财务状况，2019 年度、2020 年度、2021 年度及截至 2022 年 6 月 30 日止 6 个月期间的合并经营成果和经营成果及合并现金流量和现金流量。

此外，公司财务报表仅为公司申请首次公开发行 A 股股票之目的使用，公司的财务报表同时符合中国证监会 2014 年修订的《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》有关财务报表及其附注的披露要求。

（二）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

（三）营业周期

本公司将从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间作为正常营业周期。本公司主要业务的营业周期通常小于 12 个月。

（四）记账本位币

本公司的记账本位币为人民币，编制财务报表采用的货币为人民币。本公司及子公司选定记账本位币的依据是主要业务收支的计价和结算币种。本公司的部分子公司采用本公司记账本位币以外的货币作为记账本位币，在编制本财务报表时，该类子公司的外币财务报表按照本节“五、重要会计政策和会计估计”之“（七）外币业务和外币报表折算”进行了折算。

（五）合并财务报表的编制方法

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，包括本公司及本公司控制的子公司。控制，是指蜂巢能源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。在判断蜂巢能源是否拥有对被投资方的权力时，蜂巢能源仅考虑与被投资方相关的实质性权利（包括蜂巢能源自身所享有的及其他方所享有的实质性权利）。子公司的财务状况、经营成果和现金流量由控制开始日起至控制结束日止包含于合并财务报表中。

子公司少数股东应占的权益、损益和综合收益总额分别在合并资产负债表的股东权益中和合并利润表的净利润及综合收益总额项目后单独列示。

如果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的份额的，其余额仍冲减少数股东权益。

当子公司所采用的会计期间或会计政策与本公司不一致时，合并时已按照本公司的会计期间或会计政策对子公司财务报表进行必要的调整。合并时所有集团内部交易及余额，包括未实现内部交易损益均已抵销。集团内部交易发生的未实现损失，有证据表明该损失是相关资产减值损失的，则全额确认该损失。

（六）现金及现金等价物的确定标准

现金和现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及持有期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（七）外币业务和外币报表折算

蜂巢能源收到投资者以外币投入资本时按当日即期汇率折合为人民币，其他外币交易在初始确认时按交易发生日的即期汇率折合为人民币。

于资产负债表日，外币货币性项目采用该日的即期汇率折算。汇兑差额计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算。

对境外经营的财务报表进行折算时，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，股东权益项目中除未分配利润及其他综合收益中的外币财务报表折算差额项目外，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折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在其他综合收益中列示。处置境外经营时，相关的外币财务报表折算差额自其他综合收益转入处置当期损益。

（八）金融工具

蜂巢能源的金融工具包括货币资金、除长期股权投资以外的股权投资、应收款项、应付款项、借款及股本等。

1、金融资产及金融负债的确认和初始计量

金融资产和金融负债在蜂巢能源成为相关金融工具合同条款的一方时，于资产负债表内确认。

在初始确认时，金融资产及金融负债以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。对于未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款，蜂巢能源按照根据收入的会计政策确定的交易价格进行初始计量。

2、金融资产的分类和后续计量

（1）蜂巢能源金融资产的分类

蜂巢能源通常根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，在初始确认时将金融资产分为不同类别：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及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

除非蜂巢能源改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

蜂巢能源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蜂巢能源管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；

②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

蜂巢能源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：

①蜂巢能源管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；

②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，蜂巢能源可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。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，蜂巢能源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，蜂巢

能源可以将本应以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

管理金融资产的业务模式，是指蜂巢能源如何管理金融资产以产生现金流量。业务模式决定蜂巢能源所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。蜂巢能源以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的业务模式。

蜂巢能源对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，蜂巢能源对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

（2）蜂巢能源金融资产的后续计量

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

②以摊余成本计量的金融资产

初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

3、金融负债的分类和后续计量

蜂巢能源将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债及以摊余成本计量的金融负债。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。

（2）以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对于该类金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

4、抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

（1）蜂巢能源具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

（2）蜂巢能源计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

5、金融资产和金融负债的终止确认

满足下列条件之一时，蜂巢能源终止确认该金融资产：

（1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

（2）该金融资产已转移，且蜂巢能源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）该金融资产已转移，虽然蜂巢能源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，但是未保留对该金融资产的控制。

金融资产转移整体满足终止确认条件的，蜂巢能源将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）被转移金融资产在终止确认日的账面价值；

（2）因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对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债权投资）之和。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，蜂巢能源终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

6、减值

蜂巢能源以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：以摊余成本计量的金融资产；合同资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的债权投资。

蜂巢能源持有的其他以公允价值计量的金融资产不适用预期信用损失模型，包括以公允价值计量且其变动计入当期损益的债权投资或权益工具投资，指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资，以及衍生金融资产。

（1）预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指蜂巢能源按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

在计量预期信用损失时，蜂巢能源需考虑的最长期间为企业面临信用风险的最长合同期限（包括考虑续约选择权）。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

对于应收账款和合同资产，蜂巢能源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。蜂巢能源基于历史信用损失经验、使用准备矩阵计算上述金融资产的预期信用损失，相关历史经验根据资产负债表日借款人的特定因素、以及对当前状况和未来经济状况预测的评估进行调整。

除应收账款和合同资产，蜂巢能源对满足下列情形的金融工具按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，对其他金融工具按照相当于

整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备：

- ①该金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险；或
- ②该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

（2）具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（3）信用风险显著增加

蜂巢能源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。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，蜂巢能源考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。蜂巢能源考虑的信息包括：

- ①债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；
- ②已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级（如有）的严重恶化；
- ③已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；
- ④现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对蜂巢能源的还款能力产生重大不利影响。

根据金融工具的性质，蜂巢能源以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，蜂巢能源可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

如果逾期超过 30 日，蜂巢能源确定金融工具的信用风险已经显著增加。

蜂巢能源认为金融资产在下列情况发生违约：

- ①借款人不大会全额支付其对蜂巢能源的欠款，该评估不考虑蜂巢能源采

取例如变现抵押品（如果持有）等追索行动；或

②金融资产逾期超过 90 天。

（4）已发生信用减值的金融资产

蜂巢能源在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

①发行方或债务人发生重大财务困难；

②债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

③蜂巢能源出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；

④债务人很可能破产或进行其他财务重组；

⑤发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

（5）预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，蜂巢能源在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，蜂巢能源在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

（6）核销

如果蜂巢能源不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在蜂巢能源确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，被减记的金融资产仍可能受到蜂巢能源催收到期款项相关执行活动的影响。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

7、权益工具

本公司发行权益工具收到的对价扣除交易费用后，计入股东权益。回购本公司权益工具支付的对价和交易费用，减少股东权益。

（九）存货

1、存货的分类和成本

存货包括原材料、在产品、产成品以及周转材料。周转材料指能够多次使用、但不符合固定资产定义的低值易耗品、包装物和其他材料。

存货按成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和使存货达到目前场所和状态所发生的其他支出。除原材料采购成本外，在产品及产成品还包括直接人工和按照适当比例分配的生产制造费用。

2、发出存货的计价方法

发出存货的实际成本采用加权平均计量。

低值易耗品及包装物等周转材料采用一次转销法进行摊销，计入相关资产的成本或者当期损益。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。

可变现净值，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。为生产而持有的原材料，其可变现净值根据其生产的产成品的可变现净值为基础确定。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。当持有存货的数量多于相关合同订购数量的，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。

按单个存货项目计算的成本高于其可变现净值的差额，计提存货跌价准备，计入当期损益。

4、存货的盘存制度

蜂巢能源存货盘存制度为永续盘存制。

（十）长期股权投资

长期股权投资包括对子公司和联营企业的权益性投资。

1、长期股权投资投资成本确定

对于通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资，在初始确认时，对于以支付现金取得的长期股权投资，蜂巢能源按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

2、长期股权投资后续计量及损益确认方法

（1）对子公司的投资

在本公司个别财务报表中，本公司采用成本法对子公司的长期股权投资进行后续计量。对被投资单位宣告分派的现金股利或利润由本公司享有的部分确认为当期投资收益，但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除外。

对子公司的投资按照成本减去减值准备后在资产负债表内列示。

对子公司投资的减值测试方法及减值准备计提方法参见本节之“五、重要会计政策和会计估计”之“（十六）除存货及金融资产外的其他资产减值”。

在蜂巢能源合并财务报表中，对子公司按本节之“五、重要会计政策和会计估计”之“（五）合并财务报表的编制方法”进行处理。

（2）对联营企业的投资

联营企业指蜂巢能源能够对其施加重大影响的企业。

后续计量时，对联营企业的长期股权投资采用权益法核算，除非投资符合持有待售的条件。

蜂巢能源在采用权益法核算时的具体会计处理包括：

①对于长期股权投资的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，以前者作为长期股权投资的成本；对于长期股权投资的

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，以后者作为长期股权投资的成本，长期股权投资的成本与初始投资成本的差额计入当期损益。

②取得对联营企业投资后，蜂巢能源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，分别确认投资损益和其他综合收益并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分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。

③在计算应享有或应分担的被投资单位实现的净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，蜂巢能源以取得投资时被投资单位可辨认净资产公允价值为基础，按照蜂巢能源的会计政策或会计期间进行必要调整后确认投资收益和其他综合收益等。蜂巢能源与联营企业之间内部交易产生的未实现损益按照应享有的比例计算归属于蜂巢能源的部分，在权益法核算时予以抵销。内部交易产生的未实现损失，有证据表明该损失是相关资产减值损失的，则全额确认该损失。

④蜂巢能源对联营企业发生的净亏损，除蜂巢能源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联营企业净投资的长期权益减记至零为限。联营企业以后实现净利润的，蜂巢能源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。

蜂巢能源对联营企业投资的减值测试方法及减值准备计提方法参见本节之“五、重要会计政策和会计估计”之“（十六）除存货及金融资产外的其他资产减值”。

3、确定对被投资单位具有重大影响的判断标准

重大影响指蜂巢能源对被投资单位的财务和经营政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。

（十一）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指蜂巢能源为生产商品、提供劳务或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

外购固定资产的初始成本包括购买价款、相关税费以及使该资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的支出。自行建造固定资产按本节之“五、重要会计政策和会计估计”之“（十二）在建工程”确定初始成本。

对于构成固定资产的各组成部分，如果各自具有不同使用寿命或者以不同方式为蜂巢能源提供经济利益，适用不同折旧率或折旧方法的，蜂巢能源分别将各组成部分确认为单项固定资产。

对于固定资产的后续支出，包括与更换固定资产某组成部分相关的支出，在与支出相关的经济利益很可能流入蜂巢能源时资本化计入固定资产成本，同时将被替换部分的账面价值扣除；与固定资产日常维护相关的支出在发生时按照受益对象计入当期损益或计入相关资产的成本，将与存货的生产和加工相关的该类修理费用按照存货成本确定原则进行处理。

固定资产以成本减累计折旧及减值准备后在资产负债表内列示。

2、固定资产的折旧方法

蜂巢能源将固定资产的成本扣除预计净残值和累计减值准备后在其使用寿命内按年限平均法计提折旧，除非固定资产符合持有待售的条件。

各类固定资产的使用寿命、残值率和年折旧率分别为：

类别	使用寿命	残值率	年折旧率
厂房及建筑物	10-40 年	5%	2.4%-9.5%
机器设备	2-10 年	5%	9.5%-47.5%
电子设备	1-5 年	5%	19.0%-95.0%
工装	2-5 年	5%	19.0%-47.5%
运输工具	2-10 年	5%	9.5%-47.5%
其他设备及器具	1-10 年	5%	9.5%-95.0%

蜂巢能源至少在每年年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

3、减值测试方法及减值准备计提方法参见本节之“五、重要会计政策和会计估计”之“（十六）除存货及金融资产外的其他资产减值”。

4、固定资产处置

固定资产满足下述条件之一时，蜂巢能源会予以终止确认。

- （1）固定资产处于处置状态；
- （2）该固定资产预期通过使用或处置不能产生经济利益。

报废或处置固定资产项目所产生的损益为处置所得款项净额与项目账面金额之间的差额，并于报废或处置日在损益中确认。

（十二）在建工程

自行建造的固定资产的成本包括工程用物资、直接人工、符合资本化条件的借款费用和使该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出。

自行建造的固定资产于达到预定可使用状态时转入固定资产，此前列于在建工程，且不计提折旧。

在建工程以成本减减值准备在资产负债表内列示。

公司将固定资产达到预定可使用状态前产出的产品或副产品对外销售，按照《企业会计准则第14号——收入》、《企业会计准则第1号——存货》等规定，对相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益。

（十三）借款费用

蜂巢能源发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建的借款费用，予以资本化并计入相关资产的成本，其他借款费用均于发生当期确认为财务费用。

在资本化期间内，蜂巢能源按照下列方法确定每一会计期间的利息资本化金额（包括折价或溢价的摊销）：

1、对于为购建符合资本化条件的资产而借入的专门借款，蜂巢能源以专门借款按实际利率计算的当期利息费用，减去将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确定专门借款应予资本化的利息金额。

2、对于为购建符合资本化条件的资产而占用的一般借款，蜂巢能源根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出的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利息金额。资本化率是根据一般借款加权平均的实际利率计算确定。

蜂巢能源确定借款的实际利率时，是将借款在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该借款初始确认时确定的金额所使用的利率。

资本化期间是指蜂巢能源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。当资本支出和借款费用已经发生及为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始时，借款费用开始资本化。当购建符合资本化条件的资产达到预定可使用状态时，借款费用停止资本化。对于符合资本化条件的资产在购建过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，蜂巢能源暂停借款费用的资本化。

（十四）无形资产

无形资产以成本减累计摊销（仅限于使用寿命有限的无形资产）及减值准备后在资产负债表内列示。对于使用寿命有限的无形资产，蜂巢能源将无形资产的成本扣除预计净残值和累计减值准备后按直线法在预计使用寿命期内摊销。

各项无形资产的摊销年限为：

项目	摊销年限
土地使用权	40.5-50 年
计算机软件	1-10 年
专利及专有技术	6-10 年

蜂巢能源至少在每年年度终了对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

蜂巢能源将无法预见未来经济利益期限的无形资产视为使用寿命不确定的无形资产，并对这类无形资产不予摊销。截至资产负债表日，蜂巢能源没有使用寿命不确定的无形资产。

蜂巢能源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。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，如果开发形成

的某项产品或工序等在技术和商业上可行，而且蜂巢能源有充足的资源和意向完成开发工作，并且开发阶段支出能够可靠计量，则开发阶段的支出便会予以资本化。资本化开发支出按成本减减值准备在资产负债表内列示。其他开发费用则在其产生的期间内确认为费用。

公司对于研发过程中产出的产品或副产品对外销售，按照《企业会计准则第14号——收入》、《企业会计准则第1号——存货》等规定，对相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益。

（十五）长期待摊费用

长期待摊费用在受益期限内分期平均摊销。其摊销期限为：

项目	摊销期限
经营租入固定资产改良支出	2-5 年
其他	3 年

（十六）除存货及金融资产外的其他资产减值

蜂巢能源在资产负债表日根据内部及外部信息以确定下列资产是否存在减值的迹象，包括：

- 1、固定资产
- 2、在建工程
- 3、使用权资产
- 4、无形资产
- 5、长期股权投资
- 6、长期待摊费用

蜂巢能源对存在减值迹象的资产进行减值测试，估计资产的可收回金额。

可收回金额是指资产（或资产组、资产组组合，下同）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较高者。

资产组由创造现金流入相关的资产组成，是可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组。

资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的税前折现率对其进行折现后的金额加以确定。

可收回金额的估计结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，资产的账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。与资产组或者资产组组合相关的减值损失，先抵减分摊至该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，但抵减后的各资产的账面价值不得低于该资产的公允价值减去处臵费用后的净额（如可确定的）、该资产预计未来现金流量的现值（如可确定的）和零三者之中最高者。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不会转回。

（十七）公允价值的计量

除特别声明外，蜂巢能源按下述原则计量公允价值：

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

蜂巢能源估计公允价值时，考虑市场参与者在计量日对相关资产或负债进行定价时考虑的特征（包括资产状况及所在位置、对资产出售或者使用的限制等），并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。使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。

（十八）预计负债

如果与或有事项相关的义务是蜂巢能源承担的现时义务，且该义务的履行很可能会导致经济利益流出蜂巢能源，以及有关金额能够可靠地计量，则蜂巢能源会确认预计负债。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。对于货币时间价值影响重大的，预计负债以预计未来现金流量折现后的金额确定。在确定最佳估计数时，蜂巢能源综合考虑了与或有事项有关的风险、不确定性和货

币时间价值等因素。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。

蜂巢能源在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（十九）股份支付

1、股份支付的种类

蜂巢能源的股份支付为以权益结算的股份支付。

2、实施股份支付计划的相关会计处理——以权益结算的股份支付

蜂巢能源以股份或其他权益工具作为对价换取职工提供服务时，以授予职工权益工具在授予日公允价值计量。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，蜂巢能源在等待期内的每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此基础按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入资本公积。

当蜂巢能源接受服务但没有结算义务，并且授予职工的是本公司最终控制方或其控制的除蜂巢能源外的子公司的权益工具时，蜂巢能源将此股份支付计划作为权益结算的股份支付处理。

（二十）收入

财政部于 2017 年颁布了《企业会计准则第 14 号——收入（修订）》（财会[2017]22 号）（以下简称“新收入准则”），对收入准则进行了修订。

蜂巢能源在本报告期内，自 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日止执行财政部于 2006 年颁布的《企业会计准则第 14 号——收入》及《企业会计准则第 15 号——建造合同》（以下统称“原收入准则”），自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。

1、原收入准则

收入是蜂巢能源在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。收入在其金额及相关成本能够可靠计量、相关的经济利益很可能流入蜂巢能源、并且同时满足以下不同类型收入的其他确认条件时，予以确认。

（1）销售商品收入

当同时满足上述收入的一般确认条件以及下述条件时，蜂巢能源确认销售商品收入：

①蜂巢能源将商品所有权上的主要风险和报酬已转移给购货方；

②蜂巢能源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。

蜂巢能源按已收或应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

对于国内销售，根据相关合同约定，公司在将商品交付给客户后，相关商品的所有权上的主要风险和报酬即已转移给客户。故公司于发出商品并由客户签收确认后确认销售商品收入。

对于出口销售，公司根据销售合同约定的贸易条款，当商品在指定的装运港越过船舷并取得提单时，商品的所有权上的主要风险和报酬转移给客户。

（2）提供劳务收入

蜂巢能源按已收或应收的合同或协议价款的公允价值确定提供劳务收入金额。

在资产负债表日，劳务交易的结果能够可靠估计的，根据完工百分比法确认提供劳务收入，提供劳务交易的完工进度根据已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。

劳务交易的结果不能可靠估计的，如果已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，则按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；如果已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，则将已经发生的劳务

成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（3）利息收入

利息收入是按借出货币资金的时间和实际利率计算确定。

2、新收入准则

收入是蜂巢能源在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

蜂巢能源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的控制权时，确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，蜂巢能源在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。单独售价，是指蜂巢能源向客户单独销售商品或提供服务的价格。单独售价无法直接观察的，蜂巢能源综合考虑能够合理取得的全部相关信息，并最大限度地采用可观察的输入值估计单独售价。

附有质量保证条款的合同，蜂巢能源对其所提供的质量保证的性质进行分析，如果质量保证在向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务，蜂巢能源将其作为单项履约义务。否则，蜂巢能源按照《企业会计准则第13号——或有事项》的规定进行会计处理。

交易价格是蜂巢能源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。蜂巢能源确认的交易价格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。合同中存在重大融资成分的，蜂巢能源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。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，蜂巢能源预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

满足下列条件之一时，蜂巢能源属于在某一段时间内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

（1）客户在蜂巢能源履约的同时即取得并消耗蜂巢能源履约所带来的经济利益；

（2）客户能够控制蜂巢能源履约过程中在建的商品；

（3）蜂巢能源履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且蜂巢能源在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，蜂巢能源在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，蜂巢能源已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，蜂巢能源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，蜂巢能源会考虑下列迹象：

（1）蜂巢能源就该商品或服务享有现时收款权利；

（2）蜂巢能源已将该商品的实物转移给客户；

（3）蜂巢能源已将该商品的法定所有权或所有权上的主要风险和报酬转移给客户；

（4）客户已接受该商品或服务。

蜂巢能源根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断蜂巢能源从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。蜂巢能源在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，蜂巢能源为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，蜂巢能源为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

对于附有销售退回条款的销售，蜂巢能源在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额（即，不包含预期因销售退回将退还的金额）确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，按照所转让商品转让时的账面

价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，蜂巢能源重新估计未来销售退回情况，如有变化，作为会计估计变更进行会计处理。

蜂巢能源向客户授予知识产权许可，确定该知识产权许可是在某一时段内履行还是在某一时点履行。同时满足下列条件时，作为在某一时段内履行的履约义务确认相关收入；否则，作为在某一时点履行的履约义务确认相关收入：

（1）合同要求或客户能够合理预期公司将从事对该项知识产权有重大影响的活动；

（2）该活动对客户将产生有利或不利影响；

（3）该活动不会导致向客户转让某项商品。

蜂巢能源向客户授予知识产权许可，并约定按客户实际销售或使用情况收取特许权使用费的，在下列两项孰晚的时点确认收入：

（1）客户后续销售或使用行为实际发生；

（2）蜂巢能源履行相关履约义务。

对于经合同各方批准的对原合同范围或价格作出的变更，蜂巢能源区分下列情形对合同变更分别进行会计处理：

（1）合同变更增加了可明确区分的商品及合同价款，且新增合同价款反映了新增商品单独售价的，将该合同变更部分作为一份单独的合同进行会计处理；

（2）合同变更不属于上述情形，且在合同变更日已转让的商品或已提供的服务与未转让的商品或未提供的服务之间可明确区分的，视为原合同终止，同时，将原合同未履约部分与合同变更部分合并为新合同进行会计处理；

（3）合同变更不属于上述情形，即在合同变更日已转让的商品或已提供的服务与未转让的商品或未提供的服务之间不可明确区分的，将该合同变更部分作为原合同的组成部分进行会计处理，由此产生的对已确认收入的影响，在合同变更日调整当期收入。

蜂巢能源已向客户转让商品或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）作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。蜂巢能源拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权

利作为应收款项列示。蜂巢能源已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

与蜂巢能源取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

（1）销售商品

公司在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指客户能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

对于国内销售，根据相关合同约定，公司在将商品交付给客户后，相关商品的控制权已转移给客户。故公司于发出商品并由客户签收确认后确认销售商品收入。

对于出口销售，公司根据销售合同约定的贸易条款，当商品在指定的装运港越过船舷并取得提单时或商品运送至其指定的收货地点经客户签收确认后确认收入，商品控制权转移给客户。

（2）提供劳务收入

蜂巢能源对外提供劳务，客户在蜂巢能源履约的同时即取得并消耗蜂巢能源履约所带来的经济利益，属于某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入。否则，属于在某一时点履行履约义务，蜂巢能源在客户取得相关服务控制权时确认收入。

（二十一）合同成本

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

为取得合同发生的增量成本是指蜂巢能源不取得合同就不会发生的成本。该成本预期能够收回的，蜂巢能源将其作为合同取得成本确认为一项资产。蜂巢能源为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出于发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，蜂巢能源将其作为合同履约成本确认为一项资产：

1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的

其他成本；

2、该成本增加了蜂巢能源未来用于履行履约义务的资源；

3、该成本预期能够收回。

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产（以下简称“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，计入当期损益。合同取得成本确认的资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，蜂巢能源对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

1、蜂巢能源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。

（二十二）职工薪酬

1、短期薪酬

蜂巢能源在职工提供服务的会计期间，将实际发生或按规定的基准和比例计提的职工工资、奖金、医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

2、离职后福利—设定提存计划

蜂巢能源所参与的设定提存计划是按照中国有关法规要求，蜂巢能源职工参加的由政府机构设立管理的社会保障体系中的基本养老保险。基本养老保险的缴费金额按国家规定的基准和比例计算。蜂巢能源在职工提供服务的会计期间，将应缴存的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、辞退福利

蜂巢能源在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在下列两者孰早日，确认辞退福利产生的负债，同时计入当期损益：

（1）蜂巢能源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；

（2）蜂巢能源有详细、正式的涉及支付辞退福利的重组计划；并且，该重组计划已开始实施，或已向受其影响的各方通告了该计划的主要内容，从而使各方形成了对蜂巢能源将实施重组的合理预期时。

（二十三）政府补助

政府补助是蜂巢能源从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，但不包括政府以投资者身份向蜂巢能源投入的资本。

政府补助在能够满足政府补助所附条件，并能够收到时，予以确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量。

蜂巢能源取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助作为与资产相关的政府补助。蜂巢能源取得的与资产相关之外的其他政府补助作为与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，蜂巢能源将其确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入其他收益或营业外收入。与收益相关的政府补助，如果用于补偿蜂巢能源以后期间的相关成本费用或损失的，蜂巢能源将其确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入其他收益或营业外收入；否则直接计入其他收益或营业外收入。

（二十四）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，蜂巢能源将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

当期所得税是按本年度应税所得额，根据税法规定的税率计算的预期应交所得税，加上以往年度应付所得税的调整。

资产负债表日，如果蜂巢能源拥有以净额结算的法定权利并且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，那么当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列示。

递延所得税资产与递延所得税负债分别根据可抵扣暂时性差异和应纳税暂时性差异确定。暂时性差异是指资产或负债的账面价值与其计税基础之间的差

额，包括能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减。递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。

如果不属于企业合并交易且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损），则该项交易中产生的暂时性差异不会产生递延所得税。商誉的初始确认导致的暂时性差异也不产生相关的递延所得税。

资产负债表日，蜂巢能源根据递延所得税资产和负债的预期收回或结算方式，依据已颁布的税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量该递延所得税资产和负债的账面金额。

资产负债表日，蜂巢能源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。

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。

（二十五）租赁

财政部于 2018 年颁布了《企业会计准则第 21 号——租赁（修订）》（财会[2018]35 号）（简称“新租赁准则”），对租赁准则进行了修订。

蜂巢能源在本报告期内，自 2019 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日止执行财政部于 2006 年颁布的《企业会计准则第 21 号——租赁》（简称“原租赁准则”），自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。

1、原租赁准则

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。

（1）经营租赁租入资产

经营租赁租入资产的租金费用在租赁期内按直线法确认为相关资产成本或费用。

（2）经营租赁租出资产

经营租赁租出的固定资产按本节“五、重要会计政策和会计估计”之“（十一）固定资产”之“2、固定资产的折旧方法”所述的折旧政策计提折旧，按本节“五、重要会计政策和会计估计”之“（十六）除存货及金融资产外的其他资产减值”所述的会计政策计提减值准备。经营租赁的租金收入在租赁期内按直线法确认为收入。经营租赁租出资产发生的初始直接费用，金额较大时予以资本化，在整个租赁期内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益；金额较小时，直接计入当期损益。

2、新租赁准则

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，蜂巢能源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。

为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，蜂巢能源进行如下评估：

（1）合同是否涉及已识别资产的使用。已识别资产可能由合同明确指定或在资产可供客户使用时隐性指定，并且该资产在物理上可区分，或者如果资产的某部分产能或其他部分在物理上不可区分但实质上代表了该资产的全部产能，从而使客户获得因使用该资产所产生的几乎全部经济利益。如果资产的供应方在整个使用期间拥有对该资产的实质性替换权，则该资产不属于已识别资产；

（2）承租人是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全

部经济利益；

（3）承租人是否有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

合同中同时包含多项单独租赁的，承租人和出租人将合同予以分拆，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。在分拆合同包含的租赁和非租赁部分时，承租人按照各租赁部分单独价格及非租赁部分的单独价格之和的相对比例分摊合同对价。出租人按本节“五、重要会计政策和会计估计”之“（二十）收入”所述会计政策中关于交易价格分摊的规定分摊合同对价。

（1）蜂巢能源作为承租人

在租赁期开始日，蜂巢能源对租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产按照成本进行初始计量，包括租赁负债的初始计量金额、在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额（扣除已享受的租赁激励相关金额），发生的初始直接费用以及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。

蜂巢能源使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，蜂巢能源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。使用权资产按本节之“五、重要会计政策和会计估计”之“（十六）除存货及金融资产外的其他资产减值”所述的会计政策计提减值准备。

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量，折现率为租赁内含利率。无法确定租赁内含利率的，采用蜂巢能源增量借款利率作为折现率。

蜂巢能源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。

租赁期开始日后，发生下列情形的，蜂巢能源按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债：

①根据担保余值预计的应付金额发生变动；

②用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动；

③蜂巢能源对购买选择权、续租选择权或终止租赁选择权的评估结果发生变化，或续租选择权或终止租赁选择权的实际行使情况与原评估结果不一致。

在对租赁负债进行重新计量时，蜂巢能源相应调整使用权资产的账面价值。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，蜂巢能源将剩余金额计入当期损益。

蜂巢能源已选择对短期租赁（租赁期不超过 12 个月的租赁）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。

（2）蜂巢能源作为出租人

在租赁开始日，蜂巢能源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。

蜂巢能源作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产，而不是原租赁的标的资产，对转租赁进行分类。如果原租赁为短期租赁且蜂巢能源选择对原租赁应用上述短期租赁的简化处理，蜂巢能源将该转租赁分类为经营租赁。

经营租赁的租赁收款额在租赁期内按直线法确认为租金收入。蜂巢能源将其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进行分摊，分期计入当期损益。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。

（二十六）持有待售

蜂巢能源主要通过出售而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值时，将该非流动资产或处置组划分为持有待售类别。

处置组，是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。

蜂巢能源将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

1、根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，该非流动资产或处置组在其当前状况下即可立即出售；

2、出售极可能发生，即蜂巢能源已经就一项出售计划作出决议且已与其他方签订了具有法律约束力的购买协议，预计出售将在一年内完成。

蜂巢能源按账面价值与公允价值减去出售费用后净额之孰低者对持有待售的非流动资产（不包括金融资产及递延所得税资产或处置组）进行初始计量和后续计量，账面价值高于公允价值减去出售费用后净额的差额确认为资产减值损失，计入当期损益。

（二十七）股利分配

资产负债表日后，经审议批准的利润分配方案中拟分配的股利或利润，不确认为资产负债表日的负债。

（二十八）关联方

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的，构成关联方。关联方可为个人或企业。仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业，不构成关联方。

此外，本公司同时根据证监会颁布的《上市公司信息披露管理办法》确定蜂巢能源或本公司的关联方。

（二十九）分部报告

蜂巢能源以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部。如果两个或多个经营分部存在相似经济特征且同时在各单项产品或劳务的性质、生产过程的性质、产品或劳务的客户类型、销售产品或提供劳务的方式、生产产品及提供劳务受法律及行政法规的影响等方面具有相同或相似性的，可以合并为一个经营分部。蜂巢能源以经营分部为基础考虑重要性原则后确定报告分部。

蜂巢能源在编制分部报告时，分部间交易收入按实际交易价格为基础计量。编制分部报告所采用的会计政策与编制蜂巢能源财务报表所采用的会计政策一致。

（三十）主要会计估计及判断

编制财务报表时，蜂巢能源管理层需要运用估计和假设，这些估计和假设会对会计政策的应用及资产、负债、收入及费用的金额产生影响。实际情况可能与这些估计不同。蜂巢能源管理层对估计涉及的关键假设和不确定因素的判断进行持续评估，会计估计变更的影响在变更当期和未来期间予以确认。

（三十一）主要会计政策、会计估计的变更

蜂巢能源于 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月执行了财政部于近年颁布的以下企业会计准则规定及 2021 年财政部发布的企业会计准则实施问答及案例，主要包括：

1、《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（修订）》、《企业会计准则第 23 号-金融资产转移（修订）》、《企业会计准则第 24 号-套期会计（修订）》及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（修订）》（统称“新金融工具准则”）；

2、《企业会计准则第 14 号——收入（修订）》（财会[2017]22 号）（“新收入准则”）；

3、《企业会计准则第 21 号——租赁（修订）》（财会[2018]35 号）（“新租赁准则”）；

4、《企业会计准则解释第 13 号》（财会[2019]21 号）（“解释第 13 号”）；

5、《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》（财会[2020]10 号）、《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》（财会[2021]9 号）及《关于适用<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>相关问题的通知》（财会[2022]13 号）；

6、《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号）（“解释第 15 号”）中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”（“试运行销售的会计处理”）的规定；

7、解释第 15 号中“关于亏损合同的判断”的规定。

1、新金融工具准则

新金融工具准则修订了财政部于 2006 年颁布的《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》和《企业会计准则第 24 号——套期保值》以及财政部于 2014 年修订的《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（统称“原金融工具准则”）。

新金融工具准则将金融资产划分为三个基本分类：（1）以摊余成本计量的金融资产；（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；及（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在新金融工具准则下，金融资产的分类是基于蜂巢能源管理金融资产的业务模式及该资产的合同现金流量特征而确定。新金融工具准则取消了原金融工具准则中规定的持有至到期投资、贷款和应收款项及可供出售金融资产三个分类类别。根据新金融工具准则，嵌入衍生工具不再从金融资产的主合同中分拆出来，而是将混合金融工具整体适用关于金融资产分类的相关规定。

采用新金融工具准则对蜂巢能源金融负债的会计政策并无重大影响。

2019 年 1 月 1 日，蜂巢能源及本公司没有将任何金融资产或金融负债指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，也没有撤销之前的指定。

新金融工具准则以“预期信用损失”模型替代了原金融工具准则中的“已发生损失”模型。“预期信用损失”模型要求持续评估金融资产的信用风险，因此在新金融工具准则下，蜂巢能源信用损失的确认时点早于原金融工具准则。

蜂巢能源按照新金融工具准则的衔接规定，对新金融工具准则施行日（即 2019 年 1 月 1 日）未终止确认的金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整。蜂巢能源将金融工具的原账面价值和在新金融工具准则施行日的新账面价值之间的差额计入 2019 年年初留存收益或其他综合收益。

执行新金融工具准则对 2019 年 1 月 1 日蜂巢能源和母公司财务报表各项目未发生重大影响。

2、新收入准则

新收入准则取代了财政部于 2006 年颁布的《企业会计准则第 14 号—收入》及《企业会计准则第 15 号—建造合同》（统称“原收入准则”）。

在原收入准则下，蜂巢能源以风险报酬转移作为收入确认时点的判断标准。蜂巢能源销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认，即：商品所有权上的主要风险和报酬已转移给购货方，收入的金额及相关成本能够可靠计量，相关的经济利益很可能流入蜂巢能源，蜂巢能源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。提供劳务收入按照资产负债表日的完工百分比法进行确认。

在新收入准则下，蜂巢能源以控制权转移作为收入确认时点的判断标准：

（1）蜂巢能源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的控制权时，确认收入。在满足一定条件时，蜂巢能源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。合同中包含两项或多项履约义务的，蜂巢能源在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是蜂巢能源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。蜂巢能源确认的交易价格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。合同中存在重大融资成分的，蜂巢能源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。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。

（2）蜂巢能源依据新收入准则有关特定事项或交易的具体规定调整了相关会计政策。例如：合同成本、附有质量保证条款的销售、主要责任人和代理人的区分、附有销售退回条款的销售、预收款的处理等。

（3）蜂巢能源依据新收入准则的规定，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负债。同时，蜂巢能源依据新收入准则对与收入相关的信息披露要求提供更多披露，例如相关会计政策、有重大影响的判断（可变对价的计量、交易价格分摊至各单项履约义务的方法、估计各单项履约义务的

单独售价所用的假设等）、与客户合同相关的信息（本期收入确认、合同余额、履约义务等）、与合同成本有关的资产的信息等。

会计政策变更对 2019 年 12 月 31 日合并及母公司资产负债表各项目的影响分析：

单位：万元

项目		采用变更后会计政策增加/ (减少) 报表项目金额	
资产：		-	
应收账款		-50.00	
合同资产		50.00	
负债：		-	
合同负债		40.38	
预收款项		-45.63	
其他流动负债		5.25	
项目	调整前 2020 年 1 月 1 日账面金额	新收入准则影响	调整后 2020 年 1 月 1 日账面金额
资产	-	-	-
应收账款	20,726.24	-50.00	20,676.24
合同资产	-	50.00	50.00
负债：	-	-	-
合同负债	-	40.38	40.38
预收款项	45.67	-45.63	0.04
其他流动负债	-	5.25	5.25

3、新租赁准则

新租赁准则修订了财政部于 2006 年颁布的《企业会计准则第 21 号——租赁》（简称“原租赁准则”）。蜂巢能源自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，对会计政策相关内容进行调整。

新租赁准则完善了租赁的定义，蜂巢能源在新租赁准则下根据租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。对于首次执行日前已存在的合同，蜂巢能源在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

（1）蜂巢能源作为承租人

原租赁准则下，蜂巢能源根据租赁是否实质上将与资产所有权有关的全部风险和报酬转移给蜂巢能源，将租赁分为融资租赁和经营租赁。

在分拆合同包含的租赁和非租赁部分时，蜂巢能源按照各租赁部分单独价格及非租赁部分的单独价格之和的相对比例分摊合同对价。

蜂巢能源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。

对于首次执行日前的经营租赁，蜂巢能源在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日蜂巢能源增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并按照以下简化处理方法计量使用权资产：与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整。蜂巢能源对所有租赁采用此方法。

对于首次执行日前的经营租赁，蜂巢能源在应用上述方法时采用了如下简化处理：对将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁作为短期租赁处理；计量租赁负债时，对具有相似特征的租赁采用同一折现率；使用权资产的计量不包含初始直接费用；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；作为使用权资产减值测试的替代，根据首次执行日前按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》计入资产负债表的亏损合同的亏损准备金额调整使用权资产；对首次执行新租赁准则当年年初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。

（2）蜂巢能源作为出租人

在新租赁准则下，蜂巢能源作为转租出租人应基于原租赁产生的使用权资产，而不是原租赁的标的资产，对转租赁进行分类。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，蜂巢能源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。

蜂巢能源无需对其作为出租人的租赁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。蜂巢能源自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

(3) 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则对财务报表的影响

在计量租赁负债时，蜂巢能源使用 2021 年 1 月 1 日的增量借款利率对租赁付款额进行折现，使用的加权平均利率均为 4.28%。

2020 年 12 月 31 日披露的重大经营租赁的尚未支付的最低租赁付款额与 2021 年 1 月 1 日租赁负债的调节表：

单位：万元

项目	合并报表	母公司报表
2020 年 12 月 31 日合并财务报表中披露的重大经营租赁的尚未支付的最低租赁付款额	3,285.49	3,130.25
按 2021 年 1 月 1 日蜂巢能源增量借款利率折现的现值	3,070.69	2,915.45
减：自 2021 年 1 月 1 日后 12 个月内将完成的短期租赁的影响金额	-561.99	-406.75
2021 年 1 月 1 日新租赁准则下的租赁负债	2,508.69	2,508.69

执行新租赁准则对 2021 年 1 月 1 日合并资产负债表及母公司资产负债表各项目的影影响汇总如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2021.01.01	调整数
非流动资产			
使用权资产	-	2,508.69	2,508.69
流动负债			
一年内到期的非流动负债	-	627.52	627.52
非流动负债			
租赁负债	-	1,881.18	1,881.18

4、解释第 13 号

解释第 13 号修订了业务构成的三个要素，细化了业务的判断条件，对非同一控制下企业合并的购买方在判断取得的经营活动或资产的组合是否构成一项业务时，引入了“集中度测试”的选择。

此外，解释第 13 号进一步明确了企业的关联方还包括企业所属企业集团的其他成员单位（包括母公司和子公司）的合营企业或联营企业，以及对企业实施共同控制的投资方的其他合营企业或联营企业等。

采用上述规定未对蜂巢能源的财务状况和经营成果产生重大影响。

5、财会[2020]10号、财会[2021]9号及财会[2022]13号

《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》（财会[2020]10号）对于满足一定条件的，由新冠肺炎疫情直接引发的租金减让提供了简化方法。如果企业选择采用简化方法，则不需要评估是否发生租赁变更，也不需要重新评估租赁分类。结合财会[2021]9号的规定，该简化方法的租金减让期间为针对2022年6月30日前的应付租赁付款额。

《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》（财会[2020]10号）对于满足一定条件的，由新冠肺炎疫情直接引发的租金减让提供了简化方法。根据财会[2022]13号的规定，对于2022年6月30日之后应付租赁付款额的减让可以继续执行财会[2020]10号的简化方法。

采用上述规定未对公司的财务状况和经营成果产生重大影响。

6、解释第15号中试运行销售的会计处理规定

根据该规定，蜂巢能源将固定资产达到预定可使用状态前以及研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下统称“试运行销售”）取得的收入和成本，按照《企业会计准则第14号—收入》、《企业会计准则第1号—存货》等规定分别进行会计处理，计入当期损益，而不再将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。

上述规定自2022年1月1日起施行，蜂巢能源对于2019年1月1日至首次执行日之间发生的试运行销售按照上述规定进行了追溯调整。

7、解释第15号中关于亏损合同的判断规定

根据该规定，蜂巢能源在判断亏损合同时，估计履行合同的成本中应包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。

采用该规定未对公司的财务状况及经营成果产生重大影响。

六、分部信息

公司为整体经营，设有统一的内部组织结构、管理要求及内部报告制度。管理层通过定期审阅集团层面的财务信息来进行资源配置和业绩评价。公司于报告期及比较期间均无单独管理的经营分部，因此公司只有一个经营分部。

七、非经常性损益情况

毕马威会计师对公司报告期内的非经常性损益进行了鉴证，并出具了“毕马威华振专字第 2201478 号”《关于蜂巢能源科技股份有限公司非经常性损益明细表的专项报告》。公司报告期内的非经常性损益项目及金额如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置收益/（损失）	89.01	148.11	48.37	-6.06
计入当期损益的政府补助	7,912.17	14,035.51	5,295.03	2,034.57
持有交易性金融资产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	7,675.66	3,230.65	1,367.91	739.08
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,054.33	1,155.31	598.68	30.53
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-810.70	-443.16	1,759.66	-
联营企业非经常性损益影响	12.88	-159.02	-237.11	22.36
小计	13,824.68	17,967.40	8,832.54	2,820.48
所得税影响额	-1,881.83	-3,294.01	-1,376.30	-704.57
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-	-
合计	11,942.86	14,673.39	7,456.24	2,115.91

公司非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助、其他符合非经常性损益定义的损益项目等。报告期各期，公司归属于母公司股东的非经常性损益占归属于母公司股东的净利润比例分别为-6.50%、-10.64%、-12.71%及-13.31%。

报告期内，公司科研项目相关政府补助情况如下：

单位：万元

科研项目名称	项目类别	实施周期	项目预算		计入当期收益的政府补助金额				与资产相关/ 与收益相关	补助项目
			总预算	其中：财 政预算	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年		
欧拉高性能纯电动汽车研发及产业化项目	河北省重点研发计划	2020.06-2022.12	135.00	45.00	-	15.00	15.00	-	与收益相关	河北省科技计划项目国拨经费
高性能快充型动力锂离子电池开发项目	江苏省工业和信息产业转型升级专项资金-关键核心技术（装备）攻关	2020.07-2022.06	10,000.00	2,000.00	-	-	280.00	-	与收益相关	金坛区 2020 年度第二批省级工业和信息产业转型升级专项资金
					36.00	31.29	-	-	与资产相关	
大面积钙钛矿太阳能组件关键技术开发项目	金坛区科技计划	2019.05-2021.06	100.00	25.00	-	-	-	25.00	与收益相关	2019 年金坛区第一批科技计划项目
高能量密度固态电池开发项目	常州市科技计划	2019.05-2021.04	180.00	20.00	-	-	-	20.00	与收益相关	2019 年常州市科技计划项目
车载储能系统安全评估技术与装备-三元动力电池损伤动态累积与演化机制研究	国家“新能源汽车”重点专项	2022.01-2024.12	1,600.00	400.00	159.59	-	-	-	与收益相关	锡山锂离子动力电池研发项目补贴
干法涂布工艺开发项目	引进外国人才专项计划	2021.05-2022.05	40.00	8.00	8.00	-	-	-	与收益相关	政策引导类计划（引进外国人才专家、国际科技合作第二批）专项资金
干法涂布工艺开发项目	高端外国专家引进计划	2021.01-2021.12	30.00	30.00	-	30.00	-	-	与收益相关	政策引导类计划（引进外国人才专家、国际科技合作第二批）专项资金
车规级高安全性动力电池系统开发及产业化项目	引进外国人才专项计划	2019.01-2019.12	8.00	8.00	-	-	8.00	-	与收益相关	政策引导类计划（引进外国人才专家、国际科技合作第二批）专项资金

公司上述科研项目相关政府补助计入非经常性损益。

八、税项

(一) 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	2019年4月1日前，销售货物和应税劳务收入的税率为16%、10%及6%。根据财政部、国家税务总局和海关总署联合发布的财税[2019]39号文，自2019年4月1日起销售货物和应税劳务收入调整为13%、9%及6%的税率计算销项税额。
增值税（小规模纳税人）	按税法规定计算的销售货物和应税劳务计征	免征优惠或3%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计征	7%
教育费附加	按实际缴纳的增值税计征	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税计征	2%
企业所得税	按应纳税所得额计征	因纳税主体而异，详情参见本节之“八、税项”之“（二）企业所得税和税收优惠”。

(二) 企业所得税和税收优惠

本公司的法定税率为25%。2019年度按25%执行，根据《中华人民共和国企业所得税法》，对经认定的高新技术企业减按15%的税率征收企业所得税，公司于2020年12月2日获得编号为GR202032003668的高新技术企业证书，因此，公司在2020年至2022年享受15%的优惠税率。

2019年度至2020年度，根据财政部、国家税务总局、科学技术部《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2018]99号），企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，再按照实际发生额的75%在税前加计扣除。

2021年度起，根据财政部、国家税务总局《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财税〔2021〕13号），制造业企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，再按照实际发生额的100%在税前加计扣除。

蜂巢能源符合上述规定的支出在计算应纳税所得额时加计扣除。

遂宁蜂巢自成立日至2022年6月30日止期间的适用法定税率25%。根据财税[2011]58号《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》，自

2011年1月1日至2020年12月31日,对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。根据财税[2020]23号《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》,相关税收优惠政策延至2030年12月31日。遂宁蜂巢自成立之日起至2022年6月30日符合西部地区的鼓励类产业企业的税收优惠政策,因此其所得按15%的税率缴纳企业所得税。

公司各子公司报告期内的所得税税率列示如下:

公司名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
无锡蜂巢	25.000%	25.000%	25.000%	25.000%
欧洲蜂巢	31.925%	31.925%	31.925%	不适用
日本蜂巢	34.005%	34.005%	34.005%	不适用
韩国蜂巢	11.000%	11.000%	11.000%	不适用
遂宁蜂巢	15.000%	15.000%	不适用	不适用
马鞍山蜂巢	25.000%	25.000%	不适用	不适用
湖州蜂巢	25.000%	25.000%	不适用	不适用
南京蜂巢	25.000%	25.000%	不适用	不适用
上饶蜂巢	25.000%	25.000%	不适用	不适用
盐城蜂巢	25.000%	25.000%	不适用	不适用
章鱼博士	25.000%	25.000%	不适用	不适用
香港蜂巢	8.250%	8.250%	不适用	不适用
荷兰蜂巢	15.000%	15.000%	不适用	不适用
萨尔蜂巢	30.805%	30.805%	不适用	不适用
蜂云能创	注	注	不适用	不适用
江苏锂白	25.000%	不适用	不适用	不适用
成都蜂巢	25.000%	不适用	不适用	不适用
德国蜂巢	30.805%	不适用	不适用	不适用

注:合伙企业按照国家有关税收规定,由合伙人分别缴纳所得税。

(三) 税收优惠政策的影响

除已披露的税收优惠政策变动外,报告期内,发行人税收政策不存在重大变化。相关税收优惠政策属于行业惯例,对发行人经营成果影响较小,不构成重大影响。

(四) 主要税种应缴及实缴情况

报告期内，公司主要应缴纳税种为增值税，具体缴纳情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
期初留抵	51,809.71	22,618.20	23,843.69	4,480.53
本期计提	49,406.40	62,174.14	14,596.04	19,363.15
本期已缴	7,313.64	3,531.02	42.49	-
税费返还	39,902.49	36,513.64	15,864.02	-
期末留抵	68,627.26	51,809.71	22,618.20	23,843.69

九、主要财务指标

(一) 公司主要财务指标

指标	2022.06.30/ 2022年1-6月	2021.12.31/ 2021年度	2020.12.31/ 2020年度	2019.12.31/ 2019年度
流动比率（倍）	1.41	2.38	0.65	0.46
速动比率（倍）	1.20	2.20	0.56	0.43
资产负债率（母公司）	41.82%	31.51%	80.90%	77.93%
资产负债率（合并）	54.70%	39.90%	83.37%	79.80%
归属于母公司股东的每股净资产（元）	5.94	6.19	0.80	0.67
应收账款周转率（次）	3.25	5.35	4.63	7.37
存货周转率（次）	1.29	4.02	8.02	24.03
息税折旧摊销前利润（万元）	-84,007.68	-110,604.39	-54,918.27	-40,315.38
归属于母公司股东的净利润（万元）	-89,744.86	-115,442.08	-70,103.35	-32,564.74
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	-101,687.72	-130,115.48	-77,559.59	-34,680.65
研发投入占营业收入的比例	15.30%	16.18%	21.90%	40.32%
每股经营活动的现金流量（元）	-0.06	0.11	0.10	-0.21
每股净现金流量（元）	-1.52	3.85	0.16	-0.14

注：上述财务指标计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
- 3、资产负债率=总负债/总资产
- 4、归属于公司股东的每股净资产=期末归属于公司股东的净资产/期末股本总额（注册资本）
- 5、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 6、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 7、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息支出+折旧+摊销

8、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入

9、每股经营活动的现金流量=经营活动（使用）/产生的现金流量净额/期末股本总额

10、每股净现金流量=现金及现金等价物净（减少）/增加额/期末股本总额

（二）净资产收益率和每股收益

期间	项目	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本	稀释
2022 年 1-6 月	归属于公司普通股股东的净利润	-4.56%	-0.28	-0.28
	扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	-5.17%	-0.31	-0.31
2021 年度	归属于公司普通股股东的净利润	-15.72%	-0.53	-0.53
	扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	-17.72%	-0.60	-0.60
2020 年度	归属于公司普通股股东的净利润	-63.02%	-	-
	扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	-69.72%	-	-
2019 年度	归属于公司普通股股东的净利润	-37.70%	-	-
	扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	-40.15%	-	-

注：1、公司于 2021 年 11 月完成股份制改制，因此于 2021 年度开始列报每股收益，2019 及 2020 年度不列报每股收益；2、对于亏损企业，股票期权的假设行权一般不影响净亏损，但增加普通股股数，从而导致每股亏损金额的减少，实际上产生了反稀释的作用，故稀释每股收益等于基本每股收益。

十、经营成果分析

报告期各期，公司营业收入分别为 92,918.65 万元、173,649.10 万元、447,369.16 万元及 373,785.17 万元；净利润分别为-32,564.74 万元、-70,103.35 万元、-115,442.08 万元及-89,744.86 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为-34,680.65 万元、-77,559.59 万元、-130,115.48 万元及-101,687.72 万元。报告期内公司盈利情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	373,785.17	447,369.16	173,649.10	92,918.65
营业成本	347,971.20	430,836.06	170,029.16	84,965.58
期间费用	124,337.70	158,536.23	76,728.91	57,313.86
营业利润	-112,716.18	-153,419.13	-76,158.84	-50,325.31
利润总额	-117,931.63	-152,647.44	-75,560.16	-50,294.78
净利润	-89,744.86	-115,442.08	-70,103.35	-32,564.74
归属于母公司股东的净利润	-89,744.86	-115,442.08	-70,103.35	-32,564.74

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	-101,687.72	-130,115.48	-77,559.59	-34,680.65

(一) 营业收入分析

报告期内，公司主营业务突出，具体如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	348,164.02	93.15%	423,881.56	94.75%	167,113.82	96.24%	81,281.93	87.48%
其他业务收入	25,621.15	6.85%	23,487.60	5.25%	6,535.28	3.76%	11,636.71	12.52%
合计	373,785.17	100%	447,369.16	100%	173,649.10	100%	92,918.65	100%

报告期内，公司营业收入分别为 92,918.65 万元、173,649.10 万元、447,369.16 万元及 373,785.17 万元，2019 年至 2021 年年均复合增长率为 119.42%。

报告期内，公司主营业务收入为 81,281.93 万元、167,113.82 万元、423,881.56 万元及 348,164.02 万元，占营业收入比例为 87.48%、96.24%、94.75%及 93.15%，主营业务突出。2019 年至 2021 年公司主营业务收入年均复合增长率达 128.36%，增长较快，主要驱动因素为公司持续加强产品研发、技术创新及公司产能稳健提升、新能源汽车产业的快速发展使得汽车整车厂客户对动力电池产品的需求日趋增长，详见本节之“三、盈利能力或财务状况的主要影响因素分析”。

其他业务收入主要为提供研发服务、提供技术许可、销售原材料与电池零配件、销售废弃物等形成的收入，金额与占比较小。

1、分产品类别主营业务收入分析

报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电池包	209,165.68	60.08%	369,231.28	87.11%	165,010.48	98.74%	81,171.31	99.86%
模组	69,865.33	20.07%	29,019.60	6.85%	260.96	0.16%	-	-
电芯	63,443.03	18.22%	24,626.28	5.81%	131.77	0.08%	-	-
储能产品	5,689.98	1.63%	1,004.40	0.24%	1,710.60	1.02%	110.62	0.14%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	348,164.02	100%	423,881.56	100%	167,113.82	100%	81,281.93	100%

报告期内，公司主营业务收入分别为 81,281.93 万元、167,113.82 万元、423,881.56 万元及 348,164.02 万元，具体包括销售电池包、模组、电芯与储能产品形成的收入，其中电池包、模组、电芯主要用于新能源汽车，部分客户采购模组和电芯产品用于家庭储能或便携式储能等产品。

(1) 电池包、模组、电芯

①整体情况

电池包、模组、电芯主要用于新能源汽车动力电池系统，是公司主营业务收入的主要来源。报告期内，电池包、模组、电芯相关收入为 81,171.31 万元、165,403.21 万元、422,877.16 万元及 342,474.04 万元，占主营业务收入的比重分别为 99.86%、98.98%、99.76%及 98.37%。2020 年及 2021 年，公司电池包、模组、电芯相关收入增长较快，增速分别为 103.77%及 155.66%，主要系近年来新能源汽车产业迅速发展导致对动力电池相关产品的需求增加及公司产能扩张所致。

②销量变动情况

报告期内，公司电池包、模组、电芯销售量情况如下：

单位：MWh

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销量	比例	销量	比例	销量	比例	销量	比例
电池包	1,933.30	49.99%	4,100.40	81.10%	1,837.12	99.76%	702.85	100%
模组	906.09	23.43%	423.61	8.38%	3.66	0.20%	-	-
电芯	1,027.74	26.58%	532.17	10.53%	0.72	0.04%	-	-
合计	3,867.12	100%	5,056.17	100%	1,841.50	100%	702.85	100%

2019 年至 2021 年，公司电池包、模组、电芯产品销量从 702.85MWh 增加至 5,056.17MWh。2021 年度及 2022 年 1-6 月，公司电芯及模组销量与销售额占比提升主要系部分下游客户购买后自行制作成电池包使用所致。在新能源汽车产业链中，动力电池厂商一般都同时具备电芯、模组和电池包的供应能力，具体供

货形态根据下游整车厂商的需求确定。部分下游整车厂基于车型设计、成本节约等因素考虑，选择向动力电池企业采购模组或电芯后自己完成后续的工序。

随着公司现有及新建产能逐渐释放，公司进一步开拓客户，预计公司电池包、模组、电芯相关营业收入将进一步增长。

(2) 储能产品

储能产品业务是公司当前重点拓展领域之一，目前相关业务收入占比较低主要系动力电池需求较高，公司产能主要满足整车厂客户需求所致。

报告期内，公司储能产品主要销售情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销量 (MWh)	56.00	6.68	14.90	0.53

2、单价变动情况

报告期内，公司主营业务产品整体销售价格具体情况如下：

单位：元/Wh

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	均价	变动比例	均价	变动比例	均价	变动比例	均价
平均售价	0.89	5.95%	0.84	-6.67%	0.90	-22.41%	1.16

报告期内，公司产品销售均价为 1.16 元/Wh、0.90 元/Wh、0.84 元/Wh 及 0.89 元/Wh，呈先下降后上升趋势。

2020 年，补贴退坡等因素对动力电池企业产能、产品质量及成本均提出了更高的要求，在动力电池行业订单及产能规模扩大、纯电动汽车销量上升、电芯和电池包设计不断优化等因素的共同推动下，行业整体售价有所下降，公司售价随之进行调整。2021 年，公司销售产品中，电芯及模组比例进一步提升，从而导致平均售价有所下降。2022 年 1-6 月，公司销售产品单价有所上升，主要系考虑原材料价格上涨因素，公司与客户协商后调整价格所致。

2019 年至 2022 年 6 月，公司主要产品为三元正极电池包，同期全市场动力电池包平均价格情况如下：

单位：元/Wh

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	均价	变动比例	均价	变动比例	均价	变动比例	均价
三元正极 电池包	1.11	27.59%	0.87	2.35%	0.85	-23.42%	1.11

数据来源：WIND 资讯，数据为年度算术平均数。

经对比，公司销售价格变动情况符合市场变动趋势。2022 年 1-6 月，公司产品售价增幅低于行业平均水平，主要系公司当期模组及电芯销售占比提升导致产品结构发生变化。

3、分地区营业收入分析

报告期内，公司主营业务收入按区域分布情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
中国大陆	341,175.41	97.99%	415,309.26	97.98%	166,833.02	99.83%	81,281.93	100%
境外（含中国港澳台地区）	6,988.61	2.01%	8,572.30	2.02%	280.80	0.17%	-	-
合计	348,164.02	100%	423,881.56	100%	167,113.82	100%	81,281.93	100%

报告期内，公司主要的生产和经营资产均在境内，报告期内境外销售的比例较低，随着公司逐渐开拓境外客户业务，预计境外销售收入呈上升趋势。

4、分销售模式主营业务收入构成分析

报告期内，公司产品销售均为直销。

5、主营业务收入季节性波动

报告期内，公司主营业务收入的季节性波动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	185,674.90	53.33%	84,803.99	20.01%	9,001.89	5.39%	2,508.59	3.09%
二季度	162,489.12	46.67%	62,376.57	14.72%	22,799.56	13.64%	42,145.89	51.85%
三季度	-	-	115,654.27	27.28%	42,873.09	25.66%	13,383.63	16.47%
四季度	-	-	161,046.72	37.99%	92,439.28	55.32%	23,243.83	28.60%
合计	348,164.02	100%	423,881.56	100%	167,113.82	100%	81,281.93	100%

报告期内，公司销售收入主要集中在下半年，主要由于：（1）报告期内，公司产能建设逐渐加快，下半年产能往往较上半年有一定程度提升；（2）下游整车厂通常在年初制定年度生产计划和采购预算，因此下半年汽车销量较高，此外受新能源补贴政策的影响，下半年通常是新能源汽车的产销旺季，整车厂下半年出货量较多。

报告期内，我国新能源汽车产量分季度对比情况如下：

单位：万辆

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
一季度	134.60	48.98%	55.30	15.04%	12.30	8.45%	25.20	21.18%
二季度	140.20	51.02%	73.10	19.88%	27.30	18.75%	38.60	32.44%
三季度	-	-	99.70	27.11%	38.20	26.24%	23.60	19.83%
四季度	-	-	139.60	37.97%	67.80	46.57%	31.60	26.55%
合计	274.80	100%	367.70	100%	145.60	100%	119.00	100%

数据来源：国家统计局

公司同行业可比公司宁德时代营业收入分季度对比情况如下：

单位：亿元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	486.78	43.09%	191.67	14.70%	90.31	17.95%	99.82	21.80%
二季度	642.93	56.91%	249.08	19.11%	97.99	19.47%	102.82	22.46%
三季度	-	-	292.87	22.47%	126.93	25.22%	125.92	27.50%
四季度	-	-	569.94	43.72%	187.97	37.36%	129.32	28.24%
合计	1,129.71	100%	1,303.56	100%	503.19	100%	457.88	100%

数据来源：宁德时代公开信息

经对比，公司主营业务收入季节性波动不存在异常情形。

6、第三方回款情况

报告期内，公司存在少量第三方回款，具体情形如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
第三方回款合计	-	10.00	-	-
营业收入	373,785.17	447,369.16	173,649.10	92,918.65

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
占比	-	0.00%	-	-

报告期内，公司仅在 2021 年发生第三方回款情形，金额为 10 万元。支付方柳州市北控新能源有限公司替四川宝能电力工程设计有限公司南京分公司支付设备采购款，付款方式为电子银行承兑汇票。上述第三方回款金额较小。

7、现金交易情况

报告期内，公司存在少量现金交易的情况。发行人的现金收入主要为收到的供应商违约罚款、员工备用金还款等；现金支出主要为员工福利费、差旅招待费等。

报告期内，公司于 2020 年和 2021 年合计发生销售现金收款 35 万元，金额较小。现金交易对方不属于公司关联方，对公司财务状况、经营情况不构成重大影响。公司已建立了关于现金回款严格的内控制度，报告期内现金收款规模较小。

公司已建立了与现金交易相关的《资金管理制度》以规范现金收支、库存限额、现金盘点等方面的管理，相关制度完备、合理，且得到有效执行。

(二) 成本分析

报告期内，公司营业成本与营业收入情况基本匹配，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	332,930.82	95.68%	410,170.28	95.20%	165,628.03	97.41%	75,887.35	89.32%
其他业务成本	15,040.38	4.32%	20,665.78	4.80%	4,401.13	2.59%	9,078.23	10.68%
合计	347,971.20	100%	430,836.06	100%	170,029.16	100%	84,965.58	100%

报告期各期，公司主营业务成本占比分别为 89.32%、97.41%、95.20%及 95.68%，与主营业务收入结构相匹配，其他业务成本金额及占比较低。

报告期各期，公司主营业务成本分别为 75,887.35 万元、165,628.03 万元、410,170.28 万元及 332,930.82 万元，2019 年至 2021 年年均复合增长率为 132.49%，与主营业务收入增长率无重大差异。

1、分产品类别主营业务成本分析

报告期内，公司主营业务成本按产品分类如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电池包	195,698.32	58.78%	352,457.39	85.93%	163,417.73	98.67%	75,795.66	99.88%
模组	70,735.05	21.25%	30,438.57	7.42%	466.41	0.28%	-	-
电芯	62,645.78	18.82%	26,256.13	6.40%	271.00	0.16%	-	-
储能产品	3,851.66	1.16%	1,018.19	0.25%	1,472.88	0.89%	91.69	0.12%
合计	332,930.82	100%	410,170.28	100%	165,628.03	100%	75,887.35	100%

报告期内，公司主营业务成本主要为电池包、模组及电芯成本，与主营业务收入的结构及变动趋势一致。

2、主要产品成本和销量变化情况

报告期内，公司主营业务相关产品的成本、销量及单位成本情况如下：

单位：万元、MWh、元/Wh

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
成本	332,930.82	-	410,170.28	147.65%	165,628.03	118.26%	75,887.35
销量	3,923.12	-	5,062.85	172.72%	1,856.40	163.93%	703.38
单位成本	0.85	4.94%	0.81	-8.99%	0.89	-17.59%	1.08

报告期内，公司主营业务产品单位成本分别为 1.08 元/Wh、0.89 元/Wh、0.81 元/Wh 及 0.85 元/Wh，呈先下降后上升趋势，主要由于：（1）报告期内，公司产能规模逐渐扩大，规模效应逐渐凸显，并逐步减少了外购模组的规模；（2）公司加强内部生产管理，同时产线自动化程度提高，并通过管理途径降低生产成本；（3）2019 年、2020 年，动力电池原材料价格呈下降趋势；2021 年及 2022 年 1-6 月原材料价格呈上升趋势，但行业及公司的生产效率的提升在一定程度上抵销了原材料价格的上升；（4）随着公司生产规模及采购规模的提升，对上游原材料供应商的议价能力逐渐增强；（5）公司进行技术及工艺改进，优化产品物料类型和用量，通过技术途径降低材料成本；（6）2022 年 1-6 月，公司有较多新投产的生产线处于产能爬坡阶段，该阶段单位产品制造成本相对较高。

3、主营业务成本结构分析

报告期内，公司主营业务成本按成本构成分类如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	269,830.01	81.05%	334,939.79	81.66%	151,395.98	91.41%	74,693.13	98.43%
直接人工	11,639.01	3.50%	15,116.96	3.69%	2,148.53	1.30%	295.88	0.39%
制造费用	50,061.64	15.04%	58,386.68	14.23%	11,751.90	7.10%	898.34	1.18%
运输费用	1,400.16	0.42%	1,726.86	0.42%	331.62	0.20%	-	-
合计	332,930.82	100%	410,170.28	100%	165,628.03	100%	75,887.35	100%

报告期内，公司主营业务成本构成整体较为稳定，其中主要成本为直接材料。报告期内，公司直接材料占比呈下降趋势，直接人工、制造费用占比呈上升趋势，主要情况如下：

(1) 直接材料

报告期各期，公司直接材料成本分别为 74,693.13 万元、151,395.98 万元、334,939.79 万元及 269,830.01 万元，占各期主营业务成本的比例分别为 98.43%、91.41%、81.66%及 81.05%，占比呈下降趋势。随着公司电芯模组生产线的投产，固定资产折旧等成本增加导致制造费用金额及占比上升，公司外购模组比例逐渐降低，上述因素使得直接材料成本占比下降。

(2) 直接人工

报告期各期，公司直接人工成本分别为 295.88 万元、2,148.53 万元、15,116.96 万元及 11,639.01 万元，占各期主营业务成本比例分别为 0.39%、1.30%、3.69%及 3.50%，金额及占比均相对较低，但呈上涨趋势，主要系公司自有电芯模组生产线的投产导致生产人员需求增加，进而导致直接人工成本增加。

(3) 制造费用

报告期各期，公司制造费用分别为 898.34 万元、11,751.90 万元、58,386.68 万元及 50,061.64 万元，占主营业务成本的比例分别为 1.18%、7.10%、14.23%及 15.04%，占比逐渐提升，主要系报告期内公司为扩充产能持续加大固定资产等资本性投入，折旧规模持续提升，同时随着生产规模扩大，车间生产辅助人员人工

支出及间接材料成本亦有所提高，综合导致制造费用整体上升。

(4) 运输费用

2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月，公司根据新收入准则将原通过“销售费用”核算的运输费用调整至“合同履约成本”并进而结转至主营业务成本，运费规模占比分别为 0.20%、0.42%及 0.42%。

4、主要原材料和能源的采购情况

报告期内，公司主要原材料和能源的采购数量及价格情况，详见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“五、发行人采购情况及主要供应商”相关内容。

(三) 毛利及毛利率分析

1、综合毛利及毛利率情况

报告期内，公司综合毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
主营业务毛利	15,233.20	4.38%	13,711.27	3.23%	1,485.79	0.89%	5,394.58	6.64%
其他业务毛利	10,580.77	41.30%	2,821.82	12.01%	2,134.15	32.66%	2,558.48	21.99%
合计	25,813.97	6.91%	16,533.10	3.70%	3,619.94	2.08%	7,953.06	8.56%

报告期各期，公司综合毛利分别为 7,953.06 万元、3,619.94 万元、16,533.10 万元及 25,813.97 万元，公司综合毛利率分别为 8.56%、2.08%、3.70%及 6.91%。2020 年综合毛利及毛利率较 2019 年下降，主要系公司自产电芯产品在 2020 年开始批量投产，投产初期未形成规模效应，单位投入成本较高，且 2020 年公司存在对客户返利情形。2020 年至 2022 年 6 月毛利率呈上升趋势，主要原因系公司相关自产电芯产品生产规模逐渐扩大，单位成本降低导致毛利及毛利率好转，此外，2022 年 1-6 月，公司调增了部分产品售价。

2、主营业务毛利及毛利率情况

报告期内，公司主营业务毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
电池包	13,467.36	6.44%	16,773.88	4.54%	1,592.75	0.97%	5,375.65	6.62%
模组	-869.72	-1.24%	-1,418.97	-4.89%	-205.45	-78.73%	-	-
电芯	797.25	1.26%	-1,629.85	-6.62%	-139.23	-105.66%	-	-
储能产品	1,838.32	32.31%	-13.79	-1.37%	237.72	13.90%	18.93	17.12%
合计	15,233.20	4.38%	13,711.27	3.23%	1,485.79	0.89%	5,394.58	6.64%

报告期各期，公司主营业务毛利分别为 5,394.58 万元、1,485.79 万元、13,711.27 万元及 15,233.20 万元；主营业务毛利率分别为 6.64%、0.89%、3.23% 及 4.38%。

公司主营业务毛利率变动原因如下：

①报告期内，公司单位产品价格呈先下降后上升走势，详见本节之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、单价变动情况”相关内容。

②2019 年度，公司主营业务以外购模组并加工成电池包为主，相关业务无需较大的资本性投入，相关产能带来的折旧金额较低。公司在定价时充分考虑了外购模组成本以及制造费用，因此公司 2019 年毛利及毛利率较高。

③2019 年开始，公司不断推动自有电芯模组产能建设，持续追加生产设备等资本性投入，同时从项目建设到落地达产，再到实现规划产能需要一定周期，产能建设投入使得主营业务成本中折旧成本增加。报告期内，主营业务成本中折旧成本分别为 238.94 万元、2,849.19 万元、15,064.31 万元及 14,925.58 万元，增幅较大，上述折旧金额分别占当期主营业务收入的比例为 0.29%、1.70%、3.55% 及 4.29%，对公司主营业务毛利率影响较大。随着公司产能利用率的不断提升，相关生产设备折旧对公司毛利率产生的负面影响将逐渐降低。此外，2020 年度公司存在对客户返利情形。

④2021 年，公司自有电芯产品逐渐形成规模效应，单位成本的降低导致毛利及毛利率情况有所好转。

⑤2022 年 1-6 月，公司调增了部分产品售价，使得公司主营业务产品毛利率进一步提升。

3、与可比公司毛利率比较分析

报告期内，公司主营业务毛利率与可比公司对比情况如下：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
宁德时代	14.72%	23.14%	26.50%	28.19%
亿纬锂能	14.71%	21.49%	29.01%	29.72%
国轩高科	12.01%	17.66%	24.28%	31.62%
孚能科技	12.30%	-18.16%	9.81%	22.73%
平均值	13.44%	11.03%	22.40%	28.06%
蜂巢能源	4.38%	3.23%	0.89%	6.64%

数据来源：WIND 资讯

报告期内，公司毛利率低于可比公司毛利率，主要系公司生产线不断投产，部分产线尚处于产能爬坡阶段，产品单位成本较高。随着公司产销规模的快速增长，规模效应逐渐显现。此外，公司亦根据市场变化适时调整部分产品售价。在上述因素影响下，2020 年至 2022 年 6 月，公司主营业务毛利率持续提升。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	15,172.38	4.06%	22,116.88	4.94%	9,586.70	5.52%	5,416.18	5.83%
管理费用	61,746.68	16.52%	63,863.42	14.28%	22,413.76	12.91%	11,897.84	12.80%
研发费用	57,184.61	15.30%	72,406.15	16.18%	38,022.04	21.90%	37,462.55	40.32%
财务费用	-9,765.95	-2.61%	149.78	0.03%	6,706.42	3.86%	2,537.29	2.73%
合计	124,337.70	33.26%	158,536.23	35.44%	76,728.91	44.19%	57,313.86	61.68%

注：费用率=期间费用/当期营业收入

报告期各期，公司期间费用分别为 57,313.86 万元、76,728.91 万元、158,536.23 万元及 124,337.70 万元，期间费用率分别为 61.68%、44.19%、35.44%及 33.26%。报告期各期，公司期间费用率呈下降趋势，主要系公司营业收入快速增长所致。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬及福利费	3,267.12	21.53%	4,952.58	22.39%	2,531.20	26.40%	1,593.02	29.41%
股份支付	550.15	3.63%	413.92	1.87%	141.08	1.47%	0.36	0.01%
产品质量保证金	10,134.85	66.80%	11,745.32	53.11%	4,910.03	51.22%	2,345.03	43.30%
广告宣传费	392.27	2.59%	1,819.00	8.22%	897.68	9.36%	801.02	14.79%
咨询服务费	210.79	1.39%	822.49	3.72%	255.10	2.66%	131.54	2.43%
展览费	7.11	0.05%	628.07	2.84%	114.84	1.20%	93.86	1.73%
差旅费	254.02	1.67%	595.80	2.69%	230.37	2.40%	227.35	4.20%
业务招待费	123.48	0.81%	275.77	1.25%	148.78	1.55%	77.76	1.44%
办公费	9.23	0.06%	76.95	0.35%	50.47	0.53%	59.59	1.10%
固定资产折旧	12.38	0.08%	8.16	0.04%	5.00	0.05%	1.23	0.02%
其他	210.98	1.39%	778.83	3.52%	302.14	3.15%	85.42	1.58%
合计	15,172.38	100%	22,116.88	100%	9,586.70	100%	5,416.18	100%

报告期内，公司销售费用分别为 5,416.18 万元、9,586.70 万元、22,116.88 万元及 15,172.38 万元，保持增长趋势；销售费用占营业收入的比重分别为 5.83%、5.52%、4.94%及 4.06%，报告期内有所下降，主要系公司经营规模增长所致。公司销售费用主要为职工薪酬及福利费、产品质量保证金，其中：

(1) 职工薪酬及福利费

报告期内，公司销售费用中的职工薪酬及福利费分别为 1,593.02 万元、2,531.20 万元、4,952.58 万元及 3,267.12 万元，呈较快的增长趋势。随着公司销售收入快速增长以及新产品的陆续推出，销售人员数量增长较快，截至 2022 年 6 月末，公司销售人员数量已达 165 名，职工薪酬及福利费随之增长。

(2) 产品质量保证金

报告期内，公司产品质量保证金分别为 2,345.03 万元、4,910.03 万元、11,745.32 万元及 10,134.85 万元，呈较快的增长趋势。公司销售动力电池系统时一般向客户提供一定期间或一定里程的质量保证，在保证期内公司有免费维修、更换和及时提供售后服务的义务和责任。公司产品质量保证金计提比例为相关产品销售额的 3%，随着公司业务规模的扩张，产品质量保证金逐渐增加。

(3) 销售费用对比分析

公司销售费用率与同行业上市公司的对比分析情况如下：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
宁德时代	3.07%	3.35%	4.41%	4.71%
孚能科技	4.29%	4.26%	7.75%	5.11%
国轩高科	1.44%	3.19%	3.96%	6.73%
亿纬锂能	1.10%	2.30%	2.77%	2.73%
平均值	2.48%	3.28%	4.72%	4.82%
蜂巢能源	4.06%	4.94%	5.52%	5.83%

数据来源：Wind 资讯

报告期内，公司的销售费用率整体高于行业平均水平，主要系报告期内公司非关联方客户业务处于快速发展阶段，收入规模相对较小，相应业务开拓过程中销售人员及客户数量逐步增加所致。随着公司客户开拓的不断推进，销售收入规模逐步提升，报告期内销售费用率逐年下降，与同行业趋势保持一致。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬及福利费	42,497.92	68.83%	41,664.05	65.24%	15,681.28	69.96%	8,123.54	68.28%
股份支付	4,083.42	6.61%	2,384.79	3.73%	408.86	1.82%	4.69	0.04%
咨询服务费	1,863.67	3.02%	3,112.76	4.87%	1,128.89	5.04%	772.67	6.49%
招聘费	871.76	1.41%	2,291.79	3.59%	170.62	0.76%	45.55	0.38%
差旅费	1,744.83	2.83%	2,156.98	3.38%	589.01	2.63%	546.23	4.59%
办公费	2,532.17	4.10%	3,625.85	5.68%	798.09	3.56%	448.72	3.77%
固定资产折旧	1,444.37	2.34%	1,350.61	2.11%	479.72	2.14%	281.18	2.36%
无形资产摊销	860.03	1.39%	1,058.39	1.66%	730.09	3.26%	696.62	5.86%
水电及燃气费	1,259.65	2.04%	1,467.88	2.30%	389.58	1.74%	106.87	0.90%
安保及环卫费	898.25	1.45%	1,078.65	1.69%	720.10	3.21%	272.52	2.29%
租赁费	1,196.16	1.94%	915.10	1.43%	251.80	1.12%	37.12	0.31%
业务招待费	151.82	0.25%	405.40	0.63%	208.00	0.93%	153.26	1.29%
维修费	658.64	1.07%	444.06	0.70%	202.18	0.90%	25.73	0.22%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他	1,683.98	2.73%	1,907.11	2.99%	655.53	2.92%	383.15	3.22%
合计	61,746.68	100%	63,863.42	100%	22,413.76	100%	11,897.84	100%

报告期内，公司管理费用分别为 11,897.84 万元、22,413.76 万元、63,863.42 万元及 61,746.68 万元，占营业收入的比重分别为 12.80%、12.91%、14.28%及 16.52%。公司管理费用主要由职工薪酬及福利费、股份支付构成。

2020 年度，公司管理费用大幅增加主要系职工薪酬及福利费、咨询服务费增加所致；2021 年度，公司管理费用大幅增加除职工薪酬及福利费因素外，还包括股份支付费用增加。

(1) 职工薪酬及福利费

报告期内，公司管理费用中的职工薪酬及福利费分别为 8,123.54 万元、15,681.28 万元、41,664.05 万元及 42,497.92 万元，呈较快的增长趋势。随着公司扩张迅速，公司规模持续性扩大，管理与行政人员人数增长较快，截至 2022 年 6 月末，公司管理与行政人员数量已达 2,731 名，职工薪酬及福利费随之增长。

(2) 股份支付

报告期内，公司安排多轮股权激励，并计提相关股份支付。具体情况请参见本招股说明书之“第五节 公司基本情况”之“十五、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”。

(3) 管理费用对比分析

公司管理费用率与同行业上市公司的对比分析情况如下：

可比上市公司	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
宁德时代	2.35%	2.58%	3.51%	4.00%
孚能科技	4.85%	10.43%	23.71%	6.73%
国轩高科	6.64%	5.50%	5.92%	8.02%
亿纬锂能	2.22%	3.39%	3.31%	2.94%
平均值	4.02%	5.47%	9.11%	5.42%
蜂巢能源	16.52%	14.28%	12.91%	12.80%

数据来源：Wind 资讯

报告期内,公司的管理费用率高于同行业可比公司平均水平,主要系公司正处于快速发展阶段,管理人员数量快速增加,但由于产能释放需要一定时间,报告期收入规模整体还相对较小,随着公司产能逐步释放、收入规模快速提高,预计公司管理费用率将有所下降。

3、研发费用

(1) 研发费用基本情况

报告期内,公司研发费用构成如下表所示:

单位:万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬及福利费	30,711.88	53.71%	38,228.75	52.80%	19,241.25	50.61%	22,952.70	61.27%
股份支付	3,122.59	5.46%	3,291.47	4.55%	669.24	1.76%	2.66	0.01%
直接材料费	11,341.03	19.83%	11,631.82	16.06%	4,623.64	12.16%	4,168.99	11.13%
设计开发费	310.62	0.54%	512.88	0.71%	809.86	2.13%	679.81	1.81%
试验费	2,006.97	3.51%	2,775.48	3.83%	1,451.65	3.82%	276.03	0.74%
燃料及动力	2,613.30	4.57%	4,198.25	5.80%	1,580.84	4.16%	1,588.05	4.24%
固定资产折旧	3,075.12	5.38%	4,697.33	6.49%	4,004.16	10.53%	2,962.49	7.91%
无形资产摊销	1,229.19	2.15%	2,478.49	3.42%	2,330.38	6.13%	2,489.59	6.65%
咨询服务费	711.32	1.24%	918.73	1.27%	1,043.77	2.75%	232.86	0.62%
其他	2,062.58	3.61%	3,672.94	5.07%	2,267.24	5.96%	2,109.37	5.63%
合计	57,184.61	100%	72,406.15	100%	38,022.04	100%	37,462.55	100%

报告期内,公司研发费用分别为 37,462.55 万元、38,022.04 万元、72,406.15 万元及 57,184.61 万元,占营业收入的比重为 40.32%、21.90%、16.18%及 15.30%。

公司研发费用主要由职工薪酬及直接材料组成,报告期内,公司研发费用整体保持上涨趋势,主要系公司高度重视研发工作,报告期内公司研发团队规模持续扩大,截至 2022 年 6 月末,公司研发与技术人员数量已达 2,360 名。研发人员的薪酬水平也有所提升,同时,公司研发项目数量亦在持续增长。

(2) 研发费用对比分析

公司研发费用率与同行业上市公司的对比分析情况如下:

可比上市公司	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
宁德时代	5.11%	5.90%	7.09%	6.53%
孚能科技	6.45%	15.47%	33.21%	11.06%
国轩高科	5.91%	6.22%	7.41%	8.82%
亿纬锂能	5.96%	7.75%	8.38%	7.15%
平均值	5.86%	8.84%	14.02%	8.39%
蜂巢能源	15.30%	16.18%	21.90%	40.32%

数据来源：Wind 资讯

报告期内，公司的研发费用率高于同行业的平均水平，主要系公司处于快速发展阶段，报告期初收入规模较可比公司相对较低，同时公司高度重视研发工作，研发费用投入规模维持在较高水平。

(3) 主要研发项目情况

报告期内，公司研发费用投入的主要项目如下：

单位：万元

项目名称	预算金额	研发投入				合计	项目进度
		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度		
电芯失效诊断及高安全技术研发	32,076.56	9,756.61	17,450.65	7,186.89	-	34,394.15	进行中
三元正极加硅碳负极材料应用技术研发	31,708.33	5,601.85	11,698.51	6,295.57	9,748.30	33,344.23	进行中
大模组及无模组快充技术研发	26,532.47	4,857.17	7,592.38	6,751.97	3,721.99	22,923.51	进行中
基于电池系统安全的 BDU 技术研发	20,748.83	6,093.48	9,902.59	3,109.46	-	19,105.53	进行中
基于电池系统结构的 CTP 技术研发	23,582.81	5,972.59	5,859.82	1,736.01	-	13,568.42	进行中
高能量密度磷酸铁锂平台技术开发	21,102.26	3,831.86	5,234.49	263.48	-	9,329.83	进行中
主动液冷及 BMS 隔离菊花链通讯技术研发	15,145.27	475.61	1,304.87	4,644.23	2,099.87	8,524.58	进行中
有机-无机复合固态电解质材料研发	8,970.81	2,188.35	2,218.03	1,016.18	1,888.14	7,310.70	进行中
高镍功率型热失控防控技术研发	5,960.18	-	-	2.08	5,958.10	5,960.18	已完结
高体积能量密度 PACK 技术研发	16,947.08	3,786.95	1,549.24	126.28	-	5,462.47	进行中
长寿命储能关键技术研发	8,141.73	2,218.74	1,878.68	833.12	-	4,930.54	进行中
基于无钴或四元新材料应用技术研发	4,585.83	-	-	238.39	4,347.44	4,585.83	已完结
动力电池材料预锂化平台技术研发	22,942.73	3,451.38	663.45	-	-	4,114.83	进行中
高倍率长循环寿命软包技术研发	6,205.99	1,065.90	1,794.90	225.12	-	3,085.92	进行中
21700 圆柱电池技术研发	5,557.40	1,736.91	1,237.66	0.06	-	2,974.63	进行中
三元 811 长续航技术研发	1,929.13	-	-	94.00	1,835.13	1,929.13	已完结
双高压口, 无 MSD 低成本组件技术研发	1,728.21	-	-	65.16	1,663.05	1,728.21	已完结
兼具智能云监控的长寿命快充技术研发	1,512.62	-	-	244.24	1,268.38	1,512.62	已完结

项目名称	预算金额	研发投入				合计	项目进度
		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度		
柔性大面积钙钛矿太阳能电池组件技术研发	1,373.89	-	-	235.61	1,138.28	1,373.89	已完结
ASPICE CL3 电池管理系统核心技术研发	1,182.08	-	-	55.53	1,126.55	1,182.08	已完结

注：上述研发项目为一级研发项目，一级研发项目项下设有诸多二级研发项目；已完结研发项目预算金额以实际发生金额为准。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
贷款及应付款项的利息支出	5,541.92	12,015.36	7,864.61	3,086.81
租赁负债的利息支出	84.78	117.25	-	-
减：资本化的利息支出	679.72	578.08	112.22	-
减：存款及应收款项的利息收入	17,518.16	11,834.71	1,080.22	650.07
票据贴现利息支出	2,370.41	424.11	-	-
减：净汇兑（收益）	81.16	160.28	53.14	-63.64
手续费	474.78	165.89	87.33	36.89
其他财务费用	41.20	0.24	0.06	0.02
合计	-9,765.95	149.78	6,706.42	2,537.29

报告期内，公司财务费用分别为 2,537.29 万元、6,706.42 万元、149.78 万元及 -9,765.95 万元，占营业收入的比重为 2.73%、3.86%、0.03%及 -2.61%。公司财务费用主要受贷款及应付款项的利息支出和存款及应收款项的利息收入两个因素的影响。2019 年至 2021 年公司利息支出金额较大且逐步增长，主要系公司业务规模扩大相应银行借款增加并产生利息较多所致。2021 年度，公司对外股权融资金额较大，导致 2021 年度及 2022 年 1-6 月银行存款和相应利息收入较高，进而导致公司当年财务费用减少。

公司于 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 6 月 30 日确认借款费用资本化金额的借款均为专门借款，未占用一般借款。

（五）利润表其他项目分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
土地使用税	407.93	367.81	341.95	317.64
房产税	814.79	1,065.99	379.13	84.68
印花税	962.82	1,354.55	215.74	146.22

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
城市维护建设税	583.60	391.00	18.96	-
教育费附加	250.11	167.57	8.13	-
地方教育费附加	166.74	111.72	5.42	-
其他	117.00	25.11	38.43	27.21
合计	3,303.00	3,483.75	1,007.75	575.75

公司税金及附加主要由印花税、土地使用税、房产税、城市维护建设税等构成。报告期内，印花税税额较高且增长速度较快主要由报告期公司业务规模迅速增长和各生产基地的资产购置行为导致。土地使用税和房产税税额较高且增长速度较快与公司报告期内土地、房屋等不动产的规模和增长速度相匹配。

2、其他收益

报告期内，公司其他收益主要为政府补助，主要情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
与收益相关的政府补助	2,892.35	6,423.32	1,101.13	107.50
与资产相关的政府补助	5,019.82	7,612.19	4,193.90	1,927.07
代扣个人所得税手续费返还	89.40	46.90	91.72	155.60
合计	8,001.57	14,082.41	5,386.75	2,190.16

(1) 与收益相关的政府补助

单位：万元

项目	形式	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
蜂巢动力电池湖州项目产业扶持资金	货币资金	2,313.87	-	-	-
稳岗扩就业补贴	货币资金	339.76	66.88	688.07	-
锡山锂离子动力电池研发项目补贴	货币资金	159.59	-	-	-
锡山英才计划补贴	货币资金	28.00	-	-	-
2021年省级工程技术研究中心创新奖励专项资金	货币资金	20.00	-	-	-
助企“开门红”若干政策意见奖资金	货币资金	20.00	-	-	-
2021年马鞍山产业扶持资金	货币资金	-	5,000.00	-	-
2021年中央外经贸发	货币资金	-	874.73	-	-

项目	形式	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
展专项资金					
2021 年度金坛区高校毕业生及青年就业见习专项补贴	货币资金	-	132.06	-	-
2021 年度“锡山英才计划”创新领军人才奖励	货币资金	-	75.00	-	-
以工代训项目补贴	货币资金	-	30.46	2.80	-
常州市金坛区 2020 年度高新技术企业区级认定奖励资金	货币资金	-	30.00	-	-
2021 年常州市知识产权计划项目资金	货币资金	-	20.00	-	-
2021 年金坛区专利授权奖励	货币资金	-	15.00	-	-
河北省科技计划项目国拨经费	货币资金	-	15.00	15.00	-
高新技术企业培育奖励资金	货币资金	-	15.00	7.50	2.50
2020 年度常州市外经贸发展专项资金	货币资金	-	9.49	-	-
2021 年度常州市工业互联网专项资金(第一批)	货币资金	-	10.00	-	-
金坛高新技术创业服务中心 2020 年度开发区加快推进知识产权发展奖励资金	货币资金	-	9.50	-	-
金坛区 2020 年质量强区推进工作奖励	货币资金	-	8.00	-	-
金坛区 2020 年度第二批省级工业和信息产业转型升级专项资金	货币资金	-	-	280.00	-
江苏省 2020 年省级商务发展专项资金(第四批、第五批)	货币资金	-	-	76.23	-
2020 年金坛市场监管局知识产权项目奖励	货币资金	-	-	16.15	-
政策引导类计划(引进外国人才专家、国际科技合作第二批)专项资金	货币资金	8.00	30.00	8.00	-
达沃斯论坛活动补贴款	货币资金	-	-	-	60.00
2019 年金坛区第一批科技计划项目	货币资金	-	-	-	25.00
2019 年常州市科技计	货币资金	-	-	-	20.00

项目	形式	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
划项目					
其他	货币资金	3.13	82.20	7.38	-
合计	-	2,892.35	6,423.32	1,101.13	107.50

(2) 与资产相关的政府补助

单位：万元

项目	形式	收到 年份	摊销金额			
			2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
常州锂离子电池正极材料项目	现金	2022	8.47	-	-	-
马鞍山经济技术开发区管委会设备补贴款	现金	2022	106.32	-	-	-
马鞍山无钴锂电生产线改造补贴	现金	2022	15.13	-	-	-
常州市金坛区财政局对新能源动力项目专项产业扶持资金	现金	2018 -2020	4,251.23	7,273.56	4,192.34	1,927.07
2020 年度金坛区第二批省级工业和信息产业转型升级专项资金	现金	2020	36.00	31.29	-	-
2020 年常州市"三位一体"专项加快企业有效投入项目资金	现金	2020	25.48	50.96	1.56	-
常州市财政局 2020 年新能源汽车插电式混合动力系统自主技术产业化项目专项资金	现金	2021	577.19	256.37	-	-
合计			5,019.82	7,612.19	4,193.90	1,927.07

(3) 科研项目政府补助

详见本节之“七、非经常性损益情况”。

3、投资收益/(损失)

报告期内，公司投资收益/(损失)构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
权益法核算的长期股权投资收益/(损失)	556.84	4,270.44	-1,397.33	-1,443.44
处置长期股权投资产生的投资收益	-	251.72	-	-
理财产品产生的投资收益	-	263.37	-	-
交易性金融资产的投资收益	588.67	1,317.73	-	739.08
合计	1,145.50	6,103.26	-1,397.33	-704.36

权益法核算的长期股权投资收益/(损失)主要系公司对天源新材股权投资产生,报告期内,公司因天源新材产生的权益法核算的长期股权投资收益/(损失)为-1,342.35万元、-1,246.70万元、4,270.53万元及550.52万元。

2021年4月1日,蜂巢能源通过董事会决议,将所持威蜂动力49%股权作价人民币2,450.00万元转让给天津市捷威动力工业有限公司,产生投资收益人民币251.72万元计入损益。

交易性金融资产的投资收益主要系公司对天源新材的债权投资产生的利息。对于当期已经收回的利息,公司将其计入投资收益,对于当期未收回的部分,公司将其计入公允价值变动收益。

4、公允价值变动收益

报告期内,公司公允价值变动收益主要如下:

单位:万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
交易性金融资产/其他非流动金融资产	7,087.00	1,649.54	1,367.91	-
合计	7,087.00	1,649.54	1,367.91	-

报告期内,公司公允价值变动收益主要由交易性金融资产/其他非流动金融资产产生。

2020年度公允价值变动收益较大的原因为公司向天源新材借款形成的其他非流动金融资产的公允价值变动所致,共计影响1,367.91万元。

2021年度公允价值变动收益较大的原因为公司基于产业链布局考虑于2021年12月认购川能动力(股票代码:000155.SZ)非公开发行股票,获配股份4,361,098股,获配金额为99,999,977.14元,价格为22.93元/股,公司认购的股份自上市之日起六个月内不得转让。2021年12月31日,川能动力股票价格为26.53元/股,公司将账面收益1,570.00万元计入公允价值变动损益。

2022年6月30日,公司根据所持川能动力(000155.SZ)股权的公允价值对其他非流动金融资产的账面价值进行调整,并确认公允价值变动损失1,910.16万元。此外,公司根据参股公司林立新能源、佰思格和坤天新能源的融资估值对其账面价值进行调整,并分别确认公允价值变动收益4,744.58万元、2,748.07万

元和 1,504.51 万元。

5、信用减值转回/（损失）

报告期内，公司信用减值转回/（损失）构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款	-29.74	781.56	-1,728.48	-167.21
其他应收款	14.03	-56.61	-10.19	-1.33
合计	-15.71	724.94	-1,738.67	-168.54

报告期各期末，公司根据会计政策计提应收账款及其他应收款的坏账准备，并在收回时转回，报告期内相关金额较小。

6、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货	27,107.79	30,344.78	5,696.29	-
固定资产	73.98	56.14	-	1,699.98
合同资产	15.05	-12.12	12.85	-
合计	27,196.82	30,388.80	5,709.14	1,699.98

报告期内，公司资产减值损失主要为存货减值和固定资产减值损失。

报告期每季度末，公司根据会计政策计提存货跌价准备，2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月存货跌价准备计提情况详见本节之“十一、资产质量分析”之“（一）资产的主要结构分析”之“1、流动资产”之“（7）存货”。

2019 年度公司固定资产产生的资产减值损失 1,699.98 万元，主要系当年公司客户长城汽车部分车型停产，管理层对生产该车型模具的可收回金额作出评估，并根据评估结果对相关资产全额计提资产减值损失人民币 1,699.98 万元。

7、资产处置收益/损失

报告期内，公司资产处置损失构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
固定资产处置	89.01	-103.60	48.37	-6.06
合计	89.01	-103.60	48.37	-6.06

公司资产处置损失为固定资产处置产生，金额较小且对公司经营业绩不构成重大影响。

8、营业外收入

报告期内，公司营业外收入构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
供应商赔偿	76.48	46.38	153.20	31.60
违约金收入	28.41	1,212.19	478.83	-
其他	167.18	124.99	12.37	8.14
合计	272.07	1,383.56	644.40	39.74

报告期内，公司的营业外收入金额较小。公司 2021 年违约金收入较 2020 年有较大的增长，主要构成部分为公司关联方天源新材向公司借款未及时偿还利息产生的违约金和未及时偿付货款产生的违约金。

9、营业外支出

报告期内，公司营业外支出构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
待执行的亏损合同	4,161.12	383.63	-	-
违约金赔款	684.16	54.00	-	-
捐赠支出	5.17	8.00	36.24	-
诉讼和解金	500.00	-	-	-
其它支出	137.07	166.25	9.49	9.21
合计	5,487.52	611.88	45.73	9.21

报告期内，公司的营业外支出金额较小，主要为待执行的亏损合同、非流动资产报废、违约金等事项，对公司经营业绩不构成重大影响。

10、股份支付

报告期内，公司安排多轮股权激励，并计提相关股份支付。具体内容请参见

本招股说明书之“第五节 公司基本情况”之“十五、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”。

（六）非经常性损益分析

公司报告期内的非经常性损益明细及对经营成果的影响，具体情况详见本节之“七、非经常性损益情况”。

（七）尚未盈利及存在累计未弥补亏损的影响

1、尚未盈利及存在累计未弥补亏损的情况及原因

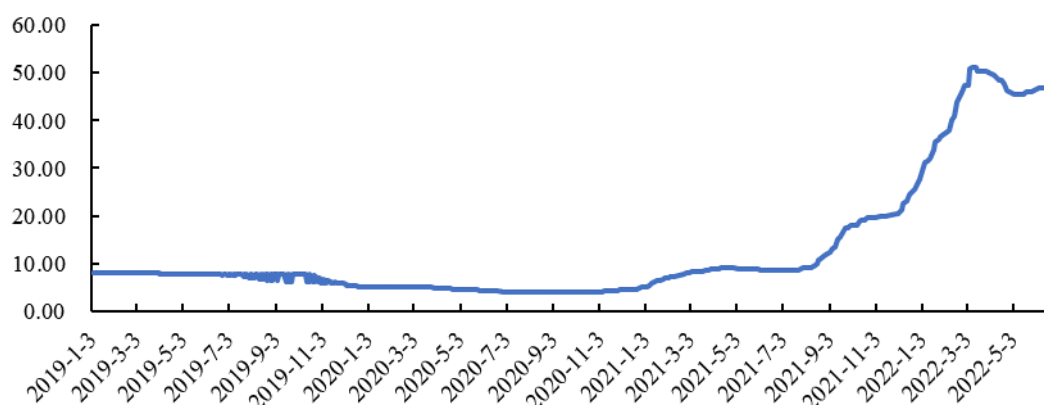
报告期内，公司归属于母公司普通股股东的净利润分别为-32,564.74 万元、-70,103.35 万元、-115,442.08 万元及-89,744.86 万元；截至 2022 年 6 月 30 日，公司累计未弥补亏损为 159,671.84 万元，尚未实现盈利。

首先，报告期内公司研发投入较高，且不存在研发费用资本化的情形。报告期内，公司研发费用分别为 37,462.55 万元、38,022.04 万元、72,406.15 万元及 57,184.61 万元，合计 205,075.35 万元，全部计入当期损益，对公司盈利能力影响较大。

其次，锂离子电池产业系技术密集型和资本密集型行业，对研发能力和资本实力等要求较高。公司成立以来，为满足产能扩充需求，持续追加生产设备等资本性投入，固定成本规模较高，同时从项目建设到落地达产，再到实现规划产能需要一定周期，因此在产能爬坡初期、产销规模相对有限的情况下公司处于亏损状态，符合行业特点。

最后，报告期内动力电池行业原材料价格波动也对公司盈利能力造成一定负面影响。以生产正极材料所用碳酸锂价格为例，其报告期内平均价格大幅上涨。

国产电池级99.5%碳酸锂均价（单位：万元/吨）



2、尚未盈利及存在累计未弥补亏损的影响及风险提示

报告期内，公司通过股权融资、债务融资等方式获得所需的外部现金流，满足持续增加的研发投入和其他日常经营支出，通过股权激励等方式引进科研技术人员、保障公司现有团队的稳定。报告期内，公司经营规模和营业收入快速增长，客户拓展和新产品、新业务均保持健康发展态势。

截至本招股说明书签署日，公司尚未盈利及存在累计未弥补亏损并未对公司现金流、研发投入、人才吸引、核心团队稳定性和生产经营可持续性产生显著不利影响。公司未盈利状态可能持续存在的相关风险，详见本招股说明书之“第四节 风险因素”之“六、尚未盈利及存在累计未弥补亏损的风险”。

十一、资产质量分析

（一）资产的主要结构分析

报告期内，公司资产构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2022.06.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	2,303,901.05	54.18%	2,129,333.24	63.73%	229,166.89	32.09%	103,522.45	23.86%
非流动资产	1,948,541.56	45.82%	1,211,630.79	36.27%	484,933.91	67.91%	330,401.44	76.14%
资产总额	4,252,442.61	100%	3,340,964.03	100%	714,100.79	100%	433,923.89	100%

报告期各期末，公司资产总额分别为 433,923.89 万元、714,100.79 万元、3,340,964.03 万元及 4,252,442.61 万元。其中，流动资产占比分别为 23.86%、

32.09%、63.73%及 54.18%，非流动资产占比分别为 76.14%、67.91%、36.27%及 45.82%。报告期内，随着业务规模持续扩大及引入外部投资者投资，公司资产总额呈上升趋势。

1、流动资产

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.06.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	1,581,486.99	68.64%	1,683,607.67	79.07%	116,874.28	51.00%	50,910.52	49.18%
交易性金融资产	12,586.77	0.55%	12,586.77	0.59%	-	-	-	-
应收票据	28,615.61	1.24%	12,037.87	0.57%	10.00	0.00%	-	-
应收账款	115,178.33	5.00%	112,185.61	5.27%	52,068.84	22.72%	20,726.24	20.02%
应收款项融资	4,431.20	0.19%	10.00	0.00%	41.85	0.02%	-	-
预付款项	138,071.21	5.99%	72,876.78	3.42%	3,941.47	1.72%	1,083.93	1.05%
其他应收款	7,740.75	0.34%	12,187.73	0.57%	859.71	0.38%	200.92	0.19%
存货	339,406.10	14.73%	164,178.48	7.71%	32,253.32	14.07%	6,731.54	6.50%
合同资产	1,457.69	0.06%	57.51	0.00%	1,220.82	0.53%	-	-
其他流动资产	74,926.40	3.25%	59,604.81	2.80%	21,896.59	9.55%	23,869.30	23.06%
合计	2,303,901.05	100%	2,129,333.24	100%	229,166.89	100%	103,522.45	100%

报告期各期末，公司流动资产金额分别为 103,522.45 万元、229,166.89 万元、2,129,333.24 万元及 2,303,901.05 万元，占期末公司资产总额的比例分别为 23.86%、32.09%、63.73%及 54.18%，呈先上升后下降趋势。2019 年末、2020 年末及 2021 年末，公司流动资产占比上升主要系公司通过外部融资满足产能建设、研发需要，使得货币资金大幅上升所致。2022 年 6 月末，公司流动资产占比有所下降，主要系当期产能建设需要使得公司固定资产、在建工程以及其他非流动资产（主要系预付设备及工程款项）增加所致。

公司的流动资产主要由货币资金、应收账款、预付款项、存货及其他流动资产构成，报告期各期末合计占流动资产的比例分别为 99.81%、99.07%、98.27%及 97.62%。

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
库存现金	0.34	0.06	0.39	0.69
银行存款	807,464.37	1,299,560.23	50,937.34	27,895.75
其他货币资金	774,022.27	384,047.38	65,936.56	23,014.09
合计	1,581,486.99	1,683,607.67	116,874.28	50,910.52
其中：存放在境外的款项总额	4,559.66	826.79	552.67	-

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 50,910.52 万元、116,874.28 万元、1,683,607.67 万元及 1,581,486.99 万元，占各期末流动资产比例分别为 49.18%、51.00%、79.07%及 68.64%。公司货币资金主要由银行存款及其他货币资金构成，其他货币资金系主要为开具银行承兑汇票、信用证和保函而向银行质押的银行存款、被冻结的通知存款及办理贷款业务临时冻结的银行存款。

2020 年末、2021 年末公司货币资金逐年大幅增长，主要系公司通过吸收投资和取得借款收到较多的资金。

(2) 交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产情况如下：

单位：万元

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	12,586.77	12,586.77	-	-
其中：债务工具投资	12,586.77	12,586.77	-	-
合计	12,586.77	12,586.77	-	-

2021 年末及 2022 年 6 月末，公司持有的交易性金融资产为对天源新材的借款。2018 年 10 月 31 日，公司与天源新材签订《锂盐项目投融资合作协议》及《借款合同》，向天源新材借出长期借款用于生产经营，本金人民币 12,490.00 万元，年利率 10%，借款期限至 2022 年 12 月 10 日。根据协议约定，如天源新材未如期偿还，则公司有权以不高于人民币 3 元/股的价格将到期但未予偿还的债务转为股权。根据新金融工具准则，公司将其划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产并计入其他非流动金融资产；于 2021 年末及 2022 年 6

月末，公司根据其流动性，将其计入交易性金融资产。

(3) 应收票据与应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据与应收款项融资金额及占比均较小，2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，其金额合计为 51.85 万元、12,047.87 万元及 33,046.81 万元，合计占流动资产的比例为 0.02%、0.57%及 1.43%，主要情况如下：

单位：万元

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收票据	28,615.61	12,037.87	10.00	-
应收款项融资	4,431.20	10.00	41.85	-
合计	33,046.81	12,047.87	51.85	-

公司应收票据为信用等级相对较低的非“9+6”银行签发的银行承兑汇票，应收款项融资为“9+6”银行签发的未经转让或背书的银行承兑汇票。

①应收票据

报告期各期末，公司应收票据均为银行承兑汇票。

单位：万元

种类	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
银行承兑汇票	28,615.61	12,037.87	10.00	-
合计	28,615.61	12,037.87	10.00	-

公司上述票据均为一年内到期。2021 年末及 2022 年 6 月末，公司应收票据金额增长较大，主要原因为公司 2021 年及 2022 年上半年营业收入同比大幅增长以及开拓新客户，使用票据结算的业务增多所致。

报告期内，公司为结算交易应付款项而将等额的未到期的应收票据背书予供应商。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情况如下：

单位：万元

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
期末未终止确认金额	19,415.06	10,932.98	10.00	-

针对这部分已贴现或背书票据，公司实质上依然保留其几乎所有的风险和报酬，包括承担贴现及背书票据的违约风险，因此公司继续全额确认这部分已贴现

和背书票据，同时确认相关由于贴现产生的银行借款和背书票据结算的应付款项。公司继续涉入所承受的最大损失为公司背书予供应商的未到期应收票据款项。上述未到期应收票据剩余期限在 1 年以内。

②应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收票据	4,431.20	10.00	41.85	-
合计	4,431.20	10.00	41.85	-

报告期各期末，公司应收款项融资金额较小。

(4) 应收账款

①应收账款变动分析

报告期各期末，公司应收账款余额及其变动情况如下表所示：

单位：万元

客户类别	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	116,364.90	113,342.44	54,007.22	20,936.14
减：坏账准备	1,186.56	1,156.83	1,938.38	209.90
应收账款账面价值	115,178.33	112,185.61	52,068.84	20,726.24
营业收入	373,785.17	447,369.16	173,649.10	92,918.65
应收账款余额占营业收入比例	31.13%	25.34%	31.10%	22.53%

报告期各期末，应收账款账面价值分别为 20,726.24 万元、52,068.84 万元、112,185.61 万元及 115,178.33 万元，占各期末流动资产的比例分别为 20.02%、22.72%、5.27%及 5.00%，公司应收账款规模随着公司业务规模的扩大而有所增加。

报告期各期末，公司应收账款余额占营业收入比例分别为 22.53%、31.10%、25.34%及 31.13%。2020 年末，应收账款占营业收入比例增长，主要系 2020 年第四季度营业收入增幅较大，占全年的比例较高，导致期末应收账款占当年全年营业收入比例有所上升。2021 年末，应收账款占营业收入比例有所降低，主要系公司在营业收入快速增长的同时加大应收账款回款力度所致。2022 年 6 月末，

公司应收账款占营业收入比例有所上升，但应收账款余额未发生较大变动。

②账龄结构分析

报告期各期末，公司应收账款的账龄结构情况如下表所示：

单位：万元

账龄	2022.06.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
6个月以内(含6个月)	116,141.83	99.81%	113,115.27	99.80%	44,018.57	81.50%	20,932.27	99.98%
6个月至1年(含1年)	83.14	0.07%	82.15	0.07%	-	-	-	-
1年至2年(含2年)	139.93	0.12%	145.02	0.13%	9,988.65	18.50%	3.87	0.02%
合计	116,364.90	100%	113,342.44	100%	54,007.22	100%	20,936.14	100%

公司应收账款质量较高，账龄基本为6个月以内，应收账款对应的主要客户信用良好。报告期内，公司制定了稳健的坏账准备计提政策，并已按会计准则要求及时足额计提坏账准备。

③应收账款前五大客户

公司应收账款各期末前五大单位余额情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	余额	账龄	占比	坏账准备
2022.06.30					
1	长城汽车及下属公司	38,346.81	6个月以内(含6个月)或6个月至1年(含1年)	32.95%	385.07
2	合众新能源汽车有限公司及下属公司	28,091.63	6个月以内(含6个月)	24.14%	280.92
3	浙江零跑科技股份有限公司	20,206.96	6个月以内(含6个月)	17.37%	202.07
4	浙江吉利控股集团有限公司及下属公司	10,381.18	6个月以内(含6个月)	8.92%	103.81
5	东风汽车集团股份有限公司及下属公司	6,173.05	6个月以内(含6个月)	5.30%	61.73
合计		103,199.64	-	88.69%	1,033.60
2021.12.31					
1	长城汽车及下属公司	75,392.57	6个月以内(含6个月)	66.52%	753.93
2	浙江吉利控股集团有限公司及下属公司	8,138.46	6个月以内(含6个月)	7.18%	81.38
3	合众新能源汽车有限公司及下属公司	6,673.21	6个月以内(含6个月)	5.89%	66.73

序号	单位名称	余额	账龄	占比	坏账准备
4	浙江零跑科技股份有限公司	6,581.12	6 个月以内 (含 6 个月)	5.81%	65.81
5	重庆金康动力新能源有限公司	5,808.68	6 个月以内 (含 6 个月)	5.12%	58.09
合计		102,594.04	-	90.52%	1,025.94
2020.12.31					
1	长城汽车及下属公司	43,270.46	6 个月以内 (含 6 个月)	80.12%	432.70
2	天源新材	9,988.65	1 至 2 年 (含 2 年)	18.50%	1,498.30
3	杭州高特电子设备股份有限公司	253.44	6 个月以内 (含 6 个月)	0.47%	2.53
4	江苏艾鑫科能源科技有限公司	183.25	6 个月以内 (含 6 个月)	0.34%	1.83
5	浙江吉利控股集团有限公司及下属公司	135.74	6 个月以内 (含 6 个月)	0.25%	1.36
合计		53,831.53	-	99.67%	1,936.73
2019.12.31					
1	长城汽车及下属公司	10,894.10	6 个月以内 (含 6 个月) 或 1 至 2 年 (含 2 年)	52.03%	109.48
2	天源新材	9,988.65	6 个月以内 (含 6 个月)	47.71%	99.89
3	北京华电信通科技有限公司	50.00	6 个月以内 (含 6 个月)	0.24%	0.50
4	Daimler AG	3.40	6 个月以内 (含 6 个月)	0.02%	0.03
合计		20,936.14	-	100%	209.90

注：长城汽车及下属公司、合众新能源汽车有限公司及下属公司、浙江吉利控股集团有限公司及下属公司、东风汽车集团股份有限公司及下属公司包括该单位及其合并范围内的子公司。

报告期各期末，公司应收账款集中度较高，主要应收账款单位为长城汽车及下属公司，这与公司当前收入结构相关。根据长城汽车公开信息，截至 2022 年 6 月 30 日，长城汽车账面货币资金 430.55 亿元，其 2021 年度及 2022 年 1-6 月分别实现归母净利润 67.26 亿元及 56.01 亿元，经营情况良好，不存在明显经营不善导致无法收回货款的情形。

天源新材电池级氢氧化锂生产线于 2021 年达到预定可使用状态后投入生产并实现销售，其后生产经营状况良好，于 2021 年陆续归还应付公司款项，应收账款坏账准备于相关款项收回后转回。

④应收账款预期信用损失的评估

公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量应收账款的减值准

备,并以应收账款账龄与预期信用损失率对照表为基础计算其预期信用损失。根据公司的历史经验,不同细分客户群体发生损失的情况没有显著差异,因此在根据账龄信息计算减值准备时未进一步区分不同的客户群体。

报告期各期末,公司应收账款坏账准备计提情况如下:

单位:万元

账龄	预期信用损失率	期末账面余额	期末减值准备
2022.06.30			
6个月以内(含6个月)	1%	116,141.83	1,161.42
6个月至1年(含1年)	5%	83.14	4.16
1年至2年(含2年)	15%	139.93	20.99
合计	-	116,364.90	1,186.56
2021.12.31			
6个月以内(含6个月)	1%	113,115.27	1,131.15
6个月至1年(含1年)	5%	82.15	4.11
1年至2年(含2年)	15%	145.02	21.57
合计	-	113,342.44	1,156.83
2020.12.31			
6个月以内(含6个月)	1%	44,018.57	440.19
6个月至1年(含1年)	5%	-	-
1年至2年(含2年)	15%	9,988.65	1,498.20
合计	-	54,007.22	1,938.38
2019.12.31			
6个月以内(含6个月)	1%	20,932.27	209.32
6个月至1年(含1年)	5%	-	-
1年至2年(含2年)	15%	3.87	0.58
合计	-	20,936.14	209.90

预期信用损失率基于过去的实际信用损失经验计算,并根据历史数据收集期间的经济状况、当前的经济状况与蜂巢能源所认为的预计存续期内的经济状况三者之间的差异进行调整。

按组合计提坏账准备,同行业可比公司计提比例情况如下:

公司	年度	账龄及计提比例						
		6个月以内	7-12个月	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
宁德时代	2019年末	0.34%		8.49%	57.77%	100%	-	-
	2020年末	0.77%		18.46%	97.11%	100%		
	2021年末	1.11%		21.28%	97.04%	99.87%		
	2022年6月末	1.08%		21.66%	99.26%	100%		
孚能科技	2019年末	0.65%		3.03%	-	-	-	-
	2020年末	2.87%		11.92%	33.33%	-	-	-
	2021年末	0.03%		1.33%	33.33%	-	-	-
	2022年6月末	0.03%		1.33%	33.33%	-	-	-
国轩高科	2019年末、 2020年末	5%		10%	30%	50%	80%	100%
亿纬锂能	2019年末、 2020年末、 2021年末、 2022年6月末	5%	10%	20%	50%	100%		

2021年末及2022年6月末，国轩高科按组合计提坏账准备计提比例情况如下：

未逾期	逾期1年以内	逾期1-2年	逾期2-3年	逾期3-4年	逾期4年以上
5%	10%	30%	50%	80%	100%

综上，公司根据自身业务特点制定了合理、谨慎的坏账计提政策，与同行业可比公司不存在重大差异。

（5）预付款项

①预付款项账面价值变动分析

报告期各期末，公司预付款项账面价值及其变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
预付货款	132,503.16	70,666.78	2,483.35	96.04
预付经营费用	5,568.05	2,210.01	1,458.12	987.89
合计	138,071.21	72,876.78	3,941.47	1,083.93

报告期各期末，公司预付款项金额分别为 1,083.93 万元、3,941.47 万元、72,876.78 万元及 138,071.21 万元，占各期末流动资产比例分别为 1.05%、1.72%、3.42%及 5.99%。公司预付账款主要为预付上游供应商货款。2021 年末及 2022

年6月末,公司预付款项账面价值大幅增加,主要原因系公司业务规模增加,且在原材料价格及需求增长的背景下,公司为锁定原材料价格和供应量,向部分供应商预付原材料货款所致。

报告期各期末,公司预付款项前五名单位情况如下:

单位:万元

序号	单位名称	余额	余额占比
2022.06.30			
1	江西金辉锂业有限公司	48,982.08	35.48%
2	广州天赐高新材料股份有限公司	34,675.92	25.11%
3	湖南裕能新能源电池材料股份有限公司	8,211.54	5.95%
4	邵武永太高新材料有限公司	6,530.00	4.73%
5	山东瑞福锂业有限公司	5,279.63	3.82%
合计		103,679.17	75.09%
2021.12.31			
1	广州天赐高新材料股份有限公司	37,285.37	51.16%
2	湖南裕能新能源电池材料股份有限公司	8,211.54	11.27%
3	宁波容百新能源科技股份有限公司	6,000.00	8.23%
4	芜湖天弋能源科技有限公司	3,548.62	4.87%
5	湖南永杉锂业有限公司	3,514.00	4.82%
合计		58,559.53	80.35%
2020.12.31			
1	巴斯夫杉杉电池材料(宁夏)有限公司	2,302.99	58.43%
2	江苏大唐国际金坛热电有限责任公司	507.29	12.87%
3	国网河北省电力有限公司保定供电分公司	180.52	4.58%
4	常州市金坛市国发青年公寓管理有限公司	155.09	3.93%
5	德斯拜思机电控制技术(上海)有限公司	69.00	1.75%
合计		3,214.90	81.57%
2019.12.31			
1	江苏大唐国际金坛热电有限责任公司	480.50	44.33%
2	国网河北省电力有限公司保定供电分公司	138.23	12.75%
3	国网江苏省电力有限公司常州市金坛区供电分公司	129.25	11.92%
4	武汉理工大学	70.00	6.46%
5	浙江正元智慧科技股份有限公司	45.56	4.20%

序号	单位名称	余额	余额占比
	合计	863.53	79.67%

②预付款项账龄分析

报告期各期末，公司预付款项的账龄结构情况如下表所示：

单位：万元

账龄	2022.06.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内（含 1 年）	136,704.36	99.01%	72,857.11	99.97%	3,941.47	100%	1,083.93	100%
1 至 2 年（含 2 年）	1,366.85	0.99%	19.67	0.03%	-	-	-	-
合计	138,071.21	100%	72,876.78	100%	3,941.47	100%	1,083.93	100%

报告期各期末，公司预付款项主要以 1 年以内（含 1 年）为主。

（6）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

款项性质	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收押金、保证金及员工备用金	2,428.44	5,442.84	250.82	69.62
应收其他款项	5,366.41	6,813.02	620.42	132.63
小计	7,794.85	12,255.86	871.23	202.25
减：坏账准备	54.10	68.13	11.52	1.33
合计	7,740.75	12,187.73	859.71	200.92

报告期各期末，公司其他应收款的账面价值分别为 200.92 万元、859.71 万元、12,187.73 万元及 7,740.75 万元，占各期末流动资产的比例分别为 0.19%、0.38%、0.57%及 0.34%，主要系应收押金、保证金及员工备用金及应收代采购物料款。

2020 年末，公司其他应收款增幅较大主要系应收天源新材借款违约金 531.48 万元增加所致。

2021 年末，公司其他应收款增幅较大，主要系应收押金、保证金及员工备用金及应收代采购物料款增加所致。其中，应收押金、保证金及员工备用金随着公司经营规模的增长而增长，涉及领域包括公司装配线建设、土地保证金等；应

收代采购物料款系公司向设备类供应商深圳市赢合科技股份有限公司出售调试设备所需的原材料及辅助材料形成。

2022 年 6 月末,除应收押金、保证金及员工备用金外,公司应收其他款项主要为应收宁夏金屹鼎建设工程有限公司代采购设备款。

①其他应收款账龄分析

报告期各期末,公司其他应收款的账龄情况如下表所示:

单位:万元

账龄	2022.06.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
6 个月以内 (含 6 个月)	6,411.74	82.26%	11,348.45	92.60%	863.76	99.14%	197.25	97.53%
6 个月至 1 年(含 1 年)	663.66	8.51%	236.92	1.93%	2.47	0.28%	-	-
1 年至 2 年 (含 2 年)	210.11	2.70%	670.50	5.47%	-	-	5.00	2.47%
2 年至 3 年 (含 3 年)	509.34	6.53%	-	-	5.00	0.57%	-	-
小计	7,794.85	100%	12,255.86	100%	871.23	100%	202.25	100%

报告期各期末,公司其他应收款的账龄主要以 6 个月以内(含 6 个月)为主。

②其他应收款前五名

单位:万元

序号	单位名称	款项性质	期末余额	账龄	期末余额 占比	坏账准 备余额
2022.06.30						
1	宁夏金屹鼎建设工程有限公司	应收代采购设备款	5,294.25	6 个月以内 (含 6 个月)	67.92%	52.94
2	常州市金坛土地收储中心	应收保证金及押金	500.00	2-3 年(含 3 年)	6.41%	-
3	四川天劲新能源科技有限公司	应收保证金及押金	500.00	6 个月至 1 年 (含 1 年)	6.41%	-
4	中广核工程有限公司	应收保证金及押金	320.00	6 个月以内 (含 6 个月)	4.11%	-
5	Gateway Gardens Office 16.2.2 GmbH & Co. KG	应收保证金及押金	108.12	6 个月以内 (含 6 个月)	1.39%	-
合计		-	6,722.37	-	86.24%	52.94
2021.12.31						
1	深圳市赢合科技股份有限公司	应收代采购物料款	6,696.72	6 个月以内 (含 6 个月)	54.64%	66.97

序号	单位名称	款项性质	期末余额	账龄	期末余额占比	坏账准备余额
2	广东利元亨智能装备股份有限公司	应收保证金及押金	3,750.00	6个月以内(含6个月)	30.60%	-
3	常州市金坛土地收储中心	应收保证金及押金	500.00	1年至2年(含2年)	4.08%	-
4	四川天劲新能源科技有限公司	应收保证金及押金	500.00	6个月以内(含6个月)	4.08%	-
5	山东新合源热传输科技有限公司	应收保证金及押金	100.00	1年至2年(含2年)	0.82%	-
合计		-	11,546.72	-	94.22%	66.97
2020.12.31						
1	天源新材	应收违约金	531.48	6个月以内(含6个月)	61.00%	10.63
2	保定市勤创企业管理服务有限公司	应收其他款项	88.78	6个月以内(含6个月)	10.19%	0.89
3	实联长宜淮安科技有限公司	应收保证金及押金	70.00	6个月以内(含6个月)	8.03%	-
4	九达软件有限会社	应收保证金及押金	35.98	6个月以内(含6个月)	4.13%	-
5	必能信超声(上海)有限公司	应收保证金及押金	22.80	6个月以内(含6个月)	2.62%	-
合计		-	749.04	-	85.97%	11.52
2019.12.31						
1	保定市勤创企业管理服务有限公司	应收其他款项	47.33	6个月以内(含6个月)	23.40%	0.47
2	曼德电子	应收其他款项	42.81	6个月以内(含6个月)	21.17%	0.43
3	精诚工科汽车系统有限公司	应收其他款项	36.25	6个月以内(含6个月)	17.92%	0.36
4	王子轩	应收员工款项	25.03	6个月以内(含6个月)	12.38%	-
5	常州江南中鑫物业服务服务有限公司	应收保证金及押金	14.35	6个月以内(含6个月)	7.10%	-
合计		-	165.77	-	81.97%	1.26

(7) 存货

① 存货构成情况分析

报告期各期末，公司存货构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022.06.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	111,654.49	30.99%	56,563.62	31.67%	12,742.29	35.74%	2,932.26	43.56%

项目	2022.06.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
在产品	198,941.84	55.22%	92,242.53	51.64%	20,899.01	58.62%	2,253.80	33.48%
库存商品	31,064.83	8.62%	12,880.46	7.21%	1,276.95	3.58%	1,091.82	16.22%
发出商品	786.07	0.22%	1,782.66	1.00%	-	-	-	-
周转材料	6,537.57	1.81%	4,797.58	2.69%	734.95	2.06%	453.65	6.74%
委托加工物资	8,824.87	2.45%	9,396.89	5.26%	-	-	-	-
合同履约成本	2,464.18	0.68%	963.97	0.54%	-	-	-	-
原值合计	360,273.84	100%	178,627.72	100%	35,653.20	100%	6,731.54	100%
减：跌价准备	20,867.74	-	14,449.24	-	3,399.88	-	-	-
账面价值	339,406.10	-	164,178.48	-	32,253.32	-	6,731.54	-

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 6,731.54 万元、32,253.32 万元、164,178.48 万元及 339,406.10 万元，占各期末流动资产比例分别为 6.50%、14.07%、7.71%及 14.73%。报告期各期末，公司存货主要以原材料、在产品、库存商品为主，占公司存货余额比例分别为 93.26%、97.94%、90.52%及 94.83%。报告期各期末，公司存货余额同比增长较多，主要系随着公司业务规模增长，原材料、产品产量及存量随之增长，整体而言，存货余额与公司的经营状况相适应。

②存货跌价准备分析

报告期内，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

存货种类	期初余额	本期计提	本期转销	期末余额
2022 年 1-6 月				
原材料	3,159.08	4,424.77	4,611.63	2,972.22
在产品	10,375.16	19,342.38	14,589.90	15,127.64
库存商品	823.86	3,340.64	1,396.62	2,767.88
发出商品	91.14	-	91.14	-
合计	14,449.24	27,107.79	20,689.29	20,867.74
2021 年度				
原材料	788.37	5,094.79	2,724.07	3,159.08
在产品	2,602.52	22,595.93	14,823.30	10,375.16
库存商品	9.00	2,562.92	1,748.06	823.86
发出商品	-	91.14	-	91.14

存货种类	期初余额	本期计提	本期转销	期末余额
合计	3,399.88	30,344.78	19,295.43	14,449.24
2020 年度				
原材料	-	1,102.31	313.95	788.37
在产品	-	4,415.40	1,812.88	2,602.52
库存商品	-	178.58	169.59	9.00
合计	-	5,696.29	2,296.41	3,399.88

报告期各期末,公司存货跌价准备计提余额分别为 0.00 万元、3,399.88 万元、14,449.24 万元及 20,867.74 万元,占存货原值的比例分别为 0.00%、9.54%、8.09% 及 5.79%。报告期内,公司对存货的管理及会计处理,符合实际经营情况及《企业会计准则》的要求。

2021 年度及 2022 年 1-6 月,公司存货跌价准备计提金额较大的原因为原材料价格上涨导致公司存货原值较高,此外公司处于产能建设扩张期,由于设备等长期资产投入较大,单位产品承担较大的折旧摊销成本,同时报告期内公司部分产品销售价格调整存在滞后性,上述因素导致单位成本高于可变现净值,进而导致存货跌价准备计提比例较高。

(8) 合同资产

报告期各期末,公司合同资产情况如下:

单位:万元

项目	账面余额	减值准备	账面价值
2022.06.30			
储能设备业务质保金	1,577.58	15.78	1,561.81
减:列示于其他非流动资产的合同资产	105.17	1.05	104.12
合计	1,472.41	14.72	1,457.69
2021.12.31			
储能设备业务质保金	72.61	0.73	71.89
减:列示于其他非流动资产的合同资产	14.52	0.15	14.38
合计	58.09	0.58	57.51
2020.12.31			
储能设备业务质保金	1,285.00	12.85	1,272.15

项目	账面余额	减值准备	账面价值
减：列示于其他非流动资产 的合同资产	51.85	0.52	51.33
合计	1,233.15	12.33	1,220.82

公司储能设备销售合同中约定的质保金在电力建设工程项目整体竣工前或质量保证服务期满前尚未取得收款权利，该部分款项确认为合同资产，根据流动性列示于合同资产或其他非流动资产。该项合同资产在项目整体竣工后或质量保证服务期满形成无条件收款权，转入应收账款。

(9) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
待认证增值税	3,323.48	10,132.81	429.02	45.88
待抵扣增值税	70,946.73	49,330.07	21,416.63	23,797.81
预缴所得税	-	9.10	-	0.15
其他	656.18	132.84	50.94	25.47
合计	74,926.40	59,604.81	21,896.59	23,869.30

报告期各期末，公司其他流动资产账面金额分别为 23,869.30 万元、21,896.59 万元、59,604.81 万元及 74,926.40 万元，占各期末流动资产的比例分别为 23.06%、9.55%、2.80%及 3.25%，主要为待认证增值税及待抵扣增值税。2021 年末及 2022 年 6 月末，公司待抵扣增值税增幅较大原因主要系公司支付设备等长期资产及购买原材料所形成的待抵扣进项税额。

2、非流动资产

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022.06.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期应收款	200.22	0.01%	200.22	0.02%	500.00	0.10%	500.00	0.15%
长期股权投资	26,958.44	1.38%	23,501.61	1.94%	17,971.50	3.71%	19,368.83	5.86%
其他非流动金融资产	45,256.99	2.32%	23,169.99	1.91%	14,596.99	3.01%	13,229.08	4.00%
固定资产	635,788.35	32.63%	472,477.32	39.00%	219,230.69	45.21%	14,927.70	4.52%

项目	2022.06.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
在建工程	596,587.12	30.62%	374,209.07	30.88%	108,119.96	22.30%	188,144.76	56.94%
使用权资产	4,381.67	0.22%	3,321.47	0.27%	-	-	-	-
无形资产	85,017.47	4.36%	69,282.25	5.72%	49,957.05	10.30%	51,565.78	15.61%
长期待摊费用	693.75	0.04%	349.60	0.03%	102.05	0.02%	-	-
递延所得税资产	96,050.31	4.93%	66,443.99	5.48%	29,154.49	6.01%	23,692.75	7.17%
其他非流动资产	457,607.24	23.48%	178,675.28	14.75%	45,301.17	9.34%	18,972.55	5.74%
合计	1,948,541.56	100%	1,211,630.79	100%	484,933.91	100%	330,401.44	100%

报告期各期末，公司非流动资产金额分别为 330,401.44 万元、484,933.91 万元、1,211,630.79 万元及 1,948,541.56 万元，占各期末资产总额的比例分别为 76.14%、67.91%、36.27%及 45.82%。公司非流动资产金额呈增长趋势，主要系报告期内公司不断进行产能建设导致公司固定资产与在建工程金额增加所致。2021 年末，公司非流动资产金额占比有所降低，主要系公司当年外部融资规模较大使得流动资产规模大幅增加所致；2022 年 6 月末，公司非流动资产金额占比有所提升，主要系当期产能建设投入增加所致。

公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产及其他非流动资产构成，报告期各期末，上述资产类别合计占公司非流动资产的比例分别为 89.98%、93.16%、95.83%及 96.02%。

(1) 长期应收款

报告期各期末，公司长期应收款构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
土地建设押金	200.22	200.22	500.00	500.00
合计	200.22	200.22	500.00	500.00

报告期各期末，公司长期应收款系为支付给江苏省金坛经济开发区财政局和常州市土地收购储备中心的土地建设保证金 200.22 万元和 500.00 万元。其中，500.00 万元的土地保证金将于 2022 年项目竣工验收后收回，因此，公司于 2021 年将该款项从长期应收款转入其他应收款中。

(2) 长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资系对联营企业的投资，金额分别为 19,368.83 万元、17,971.50 万元、23,501.61 万元及 26,958.44 万元。

报告期各期末，公司的被投资公司情况如下：

单位：万元

被投资单位	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
天源新材	20,594.26	20,043.74	15,773.21	17,019.91
威蜂动力	-	-	2,198.28	2,348.91
蜂巢投资	464.18	457.87	-	-
蜂巢申宏	3,000.00	3,000.00	-	-
湖州潺智	2,900.00	-	-	-
合计	26,958.44	23,501.61	17,971.50	19,368.83

①2018 年 12 月，公司出资 18,375 万元购买天源新材 49%股权，并通过董事会对天源新材经营决策施加重大影响。2021 年 9 月，公司与 Albemarle Lithium UK Limited 签订协议，转让本公司持有的天源新材 49%的股权。截至 2022 年 6 月末，该股权转让未完成交割。

②2019 年 3 月，公司与天津市捷威动力工业有限公司共同成立威蜂动力，公司持有威蜂动力 49%的股权，在其董事会派有代表，公司可以通过该代表参与威蜂动力财务和经营政策的制定，对其施加重大影响。

2021 年 4 月，公司通过董事会决议，将所持威蜂动力 49%股权作价 2,450.00 万元转让给天津市捷威动力工业有限公司，产生投资收益 251.72 万元计入投资收益。

③2021 年 5 月，公司与稳晟科技及蜂能创富共同发起成立蜂巢投资，注册资本 5,000.00 万元。公司认缴出资 1,000.00 万元，持有 20%股权。公司在其董事会派有代表，可以通过该代表参与蜂巢投资财务和经营政策的制定，对其施加重大影响。截至 2022 年 6 月末，公司实际出资 457.95 万元。

④2021 年 11 月，公司与贵阳产控资本有限公司、常州市凯中投资有限公司及申银万国投资有限公司合伙成立蜂巢申宏，注册资本 50,000.00 万元，普通合伙人为申银万国投资有限公司。公司认缴出资 10,000.00 万元，担任有限合伙人，

在合伙人会议上持有 20%表决权，在其关键职能机构投资决策委员会派有代表，可以通过该代表参与蜂巢申宏对外投资、投后管理和退出等决议，对其施加重大影响。截至 2022 年 6 月末，公司实际出资 3,000.00 万元。

⑤2022 年 1 月，公司认缴并实缴出资 2,900.00 万元，购买湖州潺智 28.43% 股权，为湖州潺智的有限合伙人。根据协议约定，公司通过参与合伙人会议，对其施加重大影响。

(3) 其他非流动金融资产

报告期各期末，公司其他非流动金融资产为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
债务工具投资	-	-	14,596.99	13,229.08
权益工具投资	45,256.99	23,169.99	-	-
合计	45,256.99	23,169.99	14,596.99	13,229.08

①2019 年末及 2020 年末，公司其他非流动金融资产中债务投资工具系对天源新材的债权，详情请参见本节之“十一、资产质量分析”之“（一）资产的主要结构分析”之“1、流动资产”之“（2）交易性金融资产”。

②2021 年末及 2022 年 6 月末，公司持有的其他非流动金融资产为拟长期持有的战略性投资及入伙的合伙企业。公司对以上公司均不构成控制，也无重大影响，根据新金融工具准则，将以上投资划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，根据其流动性将其计入其他非流动金融资产。

单位：万元

项目投资明细	2022.06.30		2021.12.31	
	账面价值	投资比例	账面价值	投资比例
林立新能源	7,744.58	3.26%	3,000.00	3.26%
川能动力	9,659.83	0.30%	11,569.99	0.30%
江铜铜箔	6,000.00	2.12%	6,000.00	2.12%
佰思格	3,748.07	4.29%	-	-
赛纬电子	5,000.00	1.50%	-	-
坤天新能源	4,504.51	1.80%	-	-
双元科技	2,600.00	2.57%	2,600.00	2.57%

项目投资明细	2022.06.30		2021.12.31	
	账面价值	投资比例	账面价值	投资比例
永杉锂业	6,000.00	10.00%	-	-
合计	45,256.99	-	23,169.99	-

(4) 固定资产

①固定资产构成

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 14,927.70 万元、219,230.69 万元、472,477.32 万元及 635,788.35 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 4.52%、45.21%、39.00%及 32.63%，主要由厂房及建筑物、机器设备构成。报告期内，随着公司产销规模扩大，公司根据市场需求扩大产能、建造厂房、购置机器设备，固定资产金额不断增加。

报告期各期末，公司固定资产的期末账面价值情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
账面原值				
厂房及建筑物	194,527.74	123,471.11	57,732.38	-
机器设备	464,384.27	363,452.55	163,000.73	12,653.06
电子设备	7,450.27	6,112.21	3,504.37	1,808.70
工装	17,252.30	10,693.18	4,377.20	2,643.47
运输工具	1,681.80	927.53	416.74	215.95
其他设备及器具	15,241.47	9,069.17	6,090.78	3,859.29
合计	700,537.84	513,725.75	235,122.18	21,180.46
累计折旧				
厂房及建筑物	4,307.08	2,696.27	897.67	-
机器设备	47,624.13	28,404.46	8,093.66	1,857.10
电子设备	3,299.98	2,643.15	1,332.19	376.51
工装	2,281.65	1,370.30	750.96	656.86
运输工具	378.63	250.87	111.25	35.21
其他设备及器具	5,027.92	4,127.26	3,005.79	1,627.11
合计	62,919.39	39,492.31	14,191.51	4,552.79
减值准备				
厂房及建筑物	-	-	-	-

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
机器设备	92.61	30.44	-	-
电子设备	-	-	-	-
工装	1,736.83	1,725.03	1,699.98	1,699.98
运输工具	-	-	-	-
其他设备及器具	0.65	0.64	-	-
合计	1,830.10	1,756.12	1,699.98	1,699.98
账面价值				
厂房及建筑物	190,220.66	120,774.84	56,834.71	-
机器设备	416,667.53	335,017.65	154,907.07	10,795.96
电子设备	4,150.29	3,469.06	2,172.17	1,432.20
工装	13,233.81	7,597.84	1,926.26	286.62
运输工具	1,303.17	676.66	305.49	180.73
其他设备及器具	10,212.89	4,941.26	3,084.99	2,232.18
合计	635,788.35	472,477.32	219,230.69	14,927.70

报告期各期末,公司固定资产逐年大幅增长,主要系公司进行产能建设,部分生产项目完工达到转固条件转入固定资产。

2019 年末,公司客户部分车型停产,公司对生产该车型模具的可收回金额作出评估,对相关资产全额计提资产减值损失 1,699.98 万元;2021 年末,公司对闲置的不良资产的可收回金额进行评估,对相关资产全额计提资产减值损失 56.14 万元;2022 年 6 月末,公司对闲置的不良资产的可收回金额进行评估,对相关资产全额计提资产减值损失 73.98 万元。

②固定资产折旧年限与同行业对比情况

公司与可比公司固定资产折旧年限比较情况如下:

单位:年

类别	宁德时代	孚能科技	国轩高科	亿纬锂能	蜂巢能源
厂房、房屋及建筑物	20	30	10-35	30	10-40
机器设备/生产设备	3-10	3-10	8-15	10	2-10
电子设备	3-10	-	3-8	5	1-5
工装	-	-	-	-	2-5
运输设备	3-10	4	5-8	5	2-10
办公设备	-	-	-	5	-

类别	宁德时代	孚能科技	国轩高科	亿纬锂能	蜂巢能源
其他设备及器具	3-10	3-5	3-8	-	1-10

公司固定资产折旧年限与可比公司相比无重大差异。

(5) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
常州新能源动力电池生产项目	236,166.60	45,530.10	72,713.48	156,335.94
蜂巢能源无锡研发基地项目	24,440.19	34,751.40	31,804.55	26,009.39
蜂巢能源泰州生产基地项目	-	2,925.76	722.09	-
蜂巢能源遂宁工厂项目	3,932.30	398.59	-	-
马鞍山动力锂离子电池项目	16,848.26	73,104.03	-	-
湖州基地项目	19,739.01	2,093.94	-	-
南京基地项目	141,548.29	107,029.77	-	-
上饶基地项目	65,245.07	51,758.80	-	-
盐城基地项目	88,240.74	55,986.09	-	-
保定新能源动力电池生产项目	426.66	630.60	2,879.85	5,799.43
合计	596,587.12	374,209.07	108,119.96	188,144.76

报告期各期末，公司在建工程余额分别为 188,144.76 万元、108,119.96 万元、374,209.07 万元及 596,587.12 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 56.94%、22.30%、30.88%及 30.62%。报告期内，公司在建工程余额呈上升趋势，主要为公司新建生产与研发基地产生。

2020 年末，公司在建工程金额及占比有所下降，主要系当年常州新能源动力电池生产项目部分生产线建成转固所致；2021 年末及 2022 年 6 月末，公司在建工程大幅增长主要系公司为了满足生产经营的需求，启动包括马鞍山动力锂离子电池项目、南京基地项目、上饶基地项目、盐城基地项目在内的多个生产基地及研发基地项目的建设。

报告期内，公司重大在建工程项目变动情况如下：

单位: 万元

序号	项目	期初余额	本期增加	转固	期末余额
2022 年 1-6 月					
1	常州新能源动力电池生产项目	45,530.10	208,778.64	18,142.14	236,166.60
2	蜂巢能源无锡研发基地项目	34,751.40	3,740.43	14,051.64	24,440.19
3	蜂巢能源泰州生产基地项目	2,925.76	1,445.05	4,370.81	-
4	蜂巢能源遂宁工厂项目	398.59	3,533.71	-	3,932.30
5	马鞍山动力锂离子电池项目	73,104.03	64,646.31	120,902.08	16,848.26
6	湖州基地项目	2,093.94	17,645.06	-	19,739.01
7	南京基地项目	107,029.77	43,355.56	8,837.04	141,548.29
8	上饶基地项目	51,758.80	13,566.56	80.29	65,245.07
9	盐城基地项目	55,986.09	35,045.11	2,790.45	88,240.74
合计		373,578.47	391,756.43	169,174.44	596,160.46
2021 年度					
1	常州新能源动力电池生产项目	72,713.48	157,753.80	184,937.18	45,530.10
2	蜂巢能源无锡研发基地项目	31,804.55	39,774.32	36,827.46	34,751.40
3	蜂巢能源泰州生产基地项目	722.09	7,087.81	4,884.14	2,925.76
4	蜂巢能源遂宁工厂项目	-	398.59	-	398.59
5	马鞍山动力锂离子电池项目	-	104,417.84	31,313.82	73,104.03
6	湖州基地项目	-	2,093.94	-	2,093.94
7	南京基地项目	-	107,074.75	44.98	107,029.77
8	上饶基地项目	-	51,758.80	-	51,758.80
9	盐城基地项目	-	55,986.09	-	55,986.09
合计		105,240.11	526,345.95	258,007.59	373,578.47
2020 年度					
1	常州新能源动力电池生产项目	156,335.94	91,813.71	175,436.18	72,713.48
2	蜂巢能源无锡研发基地项目	26,009.39	33,929.52	28,134.36	31,804.55
3	蜂巢能源泰州生产基地项目	-	722.09	-	722.09
合计		182,345.33	126,465.32	203,570.54	105,240.11
2019 年度					
1	常州新能源动力电池生产项目	5,475.73	150,894.39	34.19	156,335.94
2	蜂巢能源无锡研发基地项目	-	26,009.39	-	26,009.39
3	保定新能源动力电池研发项目	4,555.80	5,677.15	4,433.51	5,799.43
合计		10,031.53	182,580.93	4,467.69	188,144.76

(6) 无形资产

报告期各期末，公司无形资产的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
账面原值				
土地使用权	64,508.16	51,221.16	33,506.23	32,887.37
计算机软件	12,299.98	7,644.17	2,412.37	1,405.80
专利及专有技术	20,683.57	20,683.57	20,683.57	20,683.57
合计	97,491.71	79,548.90	56,602.18	54,976.74
累计摊销				
土地使用权	2,665.48	2,125.58	1,394.27	696.62
计算机软件	1,437.87	941.39	393.61	199.55
专利及专有技术	8,370.90	7,199.68	4,857.24	2,514.80
合计	12,474.25	10,266.65	6,645.13	3,410.97
账面价值				
土地使用权	61,842.68	49,095.58	32,111.96	32,190.75
计算机软件	10,862.11	6,702.78	2,018.76	1,206.26
专利及专有技术	12,312.68	13,483.89	15,826.33	18,168.77
合计	85,017.47	69,282.25	49,957.05	51,565.78

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 51,565.78 万元、49,957.05 万元、69,282.25 万元及 85,017.47 万元，占各期末非流动资产比例分别为 15.61%、10.30%、5.72%及 4.36%。报告期内，公司无形资产账面原值有所增加，主要系购买土地使用权所致。

报告期内，公司无形资产主要为土地使用权、专利权、非专利技术及生产经营相关软件等。截至 2022 年 6 月末，公司无形资产不存在减值情况，未计提资产减值准备。

报告期内，公司不存在研发费用资本化的情形。公司专利及专有技术系 2018 年公司从长城汽车购买的专利及非专利技术资产，交易价格以具有证券期货业务资质的评估机构出具的评估报告为基础确定，具备公允性。

(7) 长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用的情况如下表所示：

单位：万元

项目	经营租入固定资产改良支出	其他	合计
2019.12.31 余额	-	-	-
本年增加	107.62	-	107.62
本年摊销	5.57	-	5.57
2020.12.31 余额	102.05	-	102.05
本年增加	301.50	9.74	311.24
本年摊销	62.74	0.95	63.70
2021.12.31 余额	340.81	8.79	349.60
本期增加	486.81	0.34	487.14
本期摊销	138.23	3.45	141.68
外币报表折算差异	1.31	-	1.31
2022.06.30 余额	688.07	5.68	693.75

报告期各期末，公司长期待摊费用金额和占比均较小，主要为经营租入固定资产改良支出。

(8) 递延所得税资产、递延所得税负债

①概况

报告期各期末，公司递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2022.06.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
存货跌价准备	19,505.76	3,449.00	14,449.24	2,545.78	3,399.88	510.2	-	-
坏账准备	1,240.80	186.45	1,224.18	184.29	1,962.75	294.45	211.23	52.81
固定资产减值准备	1,830.10	274.51	1,756.12	263.42	1,699.98	255	1,699.98	424.99
无形资产摊销	1,081.85	162.28	919.94	137.99	584.59	87.69	288.87	72.22
预计负债	28,179.82	4,330.29	18,053.43	2,735.67	6,722.86	1,008.43	2,332.52	583.13
政府补助	58,220.26	9,280.19	36,757.65	5,513.65	16,891.55	2,533.73	17,912.76	4,478.19
暂不可抵扣的股份支付	13,308.32	2,389.18	6,554.17	1,146.01	1,046.25	165.28	-	-
未弥补亏损	492,734.55	87,615.33	380,578.10	64,253.88	201,238.44	31,415.37	87,233.16	21,808.29
其他	105.75	18.32	66.48	11.14	-	-	391.97	97.99
小计	616,207.21	107,705.56	460,359.32	76,791.82	233,546.31	36,270.15	110,070.49	27,517.62

项目	2022.06.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
互抵金额	-75,877.11	-11,655.25	-67,044.16	-10,347.83	-45,294.31	-7,115.66	-15,299.50	-3,824.87
互抵后的金额	540,330.10	96,050.31	393,315.16	66,443.99	188,252.00	29,154.49	94,770.99	23,692.75

报告期各期末，公司递延所得税负债情况如下：

单位：万元

项目	2022.06.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
权益法确认联营企业亏损	-1,865.58	-279.84	-1,308.74	-196.31	-	-	-	-
公允价值变动损益	-10,512.05	-1,576.81	-3,017.45	-452.62	-1,367.91	-205.19	-	-
固定资产折旧	-63,499.48	-9,798.60	-62,717.97	-9,698.90	-43,926.40	-6,910.47	-15,299.50	-3,824.87
小计	-75,877.11	-11,655.25	-67,044.16	-10,347.83	-45,294.31	-7,115.66	-15,299.50	-3,824.87
互抵金额	75,877.11	11,655.25	67,044.16	10,347.83	45,294.31	7,115.66	15,299.50	3,824.87
互抵后的金额	-	-	-	-	-	-	-	-

报告期各期末，公司递延所得税资产主要为未弥补亏损、政府补助等暂时性差异形成。2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，公司递延所得税资产同比增长较大，主要系公司未弥补亏损增多所致。

②未确认递延所得税资产明细

单位：万元

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
可抵扣暂时性差异	16,039.38	7,048.14	2,840.77	1,443.44
可抵扣亏损	6,084.60	320.23	99.68	-
合计	22,123.98	7,368.36	2,940.45	1,443.44

截至 2019 年末及 2020 年末，公司对联营企业威蜂动力及天源新材的投资损失所产生的可抵扣暂时性差异，不满足确认相应的递延所得税资产的条件。

截至 2021 年末，公司已处置威蜂动力股权，此外，公司签订了转让天源新材股权的协议。因此，截至 2021 年末，公司已满足确认相应的递延所得税资产的条件。2021 年度，公司确认了前期对天源新材所产生的投资损失所对应的递延所得税资产，并于 2021 年度使用了前期对威蜂动力的投资损失所产生的未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异。

(9) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
预付设备款项	416,319.28	151,077.25	38,158.97	14,462.45
预付工程款项	27,185.77	20,600.03	3,054.19	3,535.01
其他	14,102.19	6,997.99	4,088.01	975.09
合计	457,607.24	178,675.28	45,301.17	18,972.55

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 18,972.55 万元、45,301.17 万元、178,675.28 万元及 457,607.24 万元，占非流动资产的比例分别为 5.74%、9.34%、14.75%及 23.48%，主要为预付设备款及工程款。2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，公司其他非流动资产同比增长较大主要系随着公司大规模产能建设，公司预付设备款和预付工程款增加所致。

(二) 资产周转能力分析

报告期内，公司应收账款、存货周转率情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货周转率（次/年）	1.29	4.02	8.02	24.03
应收账款周转率（次/年）	3.25	5.35	4.63	7.37

注：上述资产周转率指标计算公式如下：

1、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

2、存货周转率=营业成本/存货平均余额

1、存货周转率

指标	公司	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货周转率 (次/年)	宁德时代	1.51	3.32	2.66	3.19
	孚能科技	1.09	1.64	0.87	3.10
	亿纬锂能	2.33	4.68	3.79	3.62
	国轩高科	1.29	2.02	1.26	1.00
	平均值	1.56	2.92	2.14	2.73
	蜂巢能源	1.29	4.02	8.02	24.03

报告期内，公司存货周转率分别为 24.03 次/年、8.02 次/年、4.02 次/年及 1.29 次/年。报告期内，公司存货周转率有所下降，主要原因为：（1）公司于 2018

年成立，成立初期业务规模较小，导致 2019 年初存货余额较小，使得 2019 年度存货平均余额较小；（2）2019 年，公司以外购模组为主，生产周期较短，因此存货的周转率较高，随着报告期内公司自制电芯产品的比例提升，生产周期拉长，存货周转率下降；（3）2019 年开始，公司生产经营规模开始扩大，基于后续生产经营需要，公司加大了原材料等存货储备，尤其是 2021 年原材料价格上涨，导致公司存货显著增加，报告期各期末，公司存货余额分别为 6,731.54 万元、35,653.20 万元、178,627.72 万元及 360,273.84 万元。

2022 年 1-6 月，公司存货周转率与可比公司相当；2019 年至 2021 年，公司存货周转率高于同行业可比公司，2021 年与亿纬锂能、宁德时代相近，主要原因为：（1）与同行业可比公司相比，公司外购部分模组，因此存货的周转率较高；（2）报告期内，公司业务处于发展阶段，产能逐步投产，客户逐步开拓，原材料规模相对较少。随着公司产能的逐渐释放，公司业务规模迅速增长，客户数量也逐渐增加，包括原材料、在产品在内的存货需求预计将持续增长。

2、应收账款周转率

指标	公司	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次/年）	宁德时代	3.59	7.21	4.95	6.07
	孚能科技	2.47	3.00	1.10	2.56
	亿纬锂能	2.30	3.84	2.87	2.94
	国轩高科	0.98	1.32	0.96	0.84
	平均值	2.34	3.84	2.47	3.10
	蜂巢能源	3.25	5.35	4.63	7.37

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 7.37 次/年、4.63 次/年、5.35 次/年及 3.25 次/年。2019 年度公司应收账款周转率较高主要系公司于 2018 年成立，初期业务规模较小，2019 年初应收账款相对较低所致；2020 年及 2021 年，公司经营规模迅速增长使得应收账款增加。

报告期内，公司应收账款周转率高于同行业可比公司平均水平，2019 年和 2020 年与宁德时代相近，2021 年与亿纬锂能相近，主要原因为：（1）公司业务处于快速发展阶段，报告期内营业收入大幅增长，导致应收账款周转率较高。（2）公司客户资信较好，回款情况较好。

3、累计未弥补亏损的变动趋势

报告期各期末，公司存在未弥补亏损，分别为 42,345.01 万元、112,448.36 万元、69,926.98 万元及 159,671.84 万元。未来，随着公司客户持续开拓、产能稳定释放、产销量快速增长，预计公司盈利能力将有所改善，累计未弥补亏损预计将逐步得到弥补。

4、投资者保护措施及承诺

为增强公司盈利能力，充分保护投资者的合法权益，公司根据自身经营特点制定了相关措施：（1）大力开拓市场、扩大业务规模，提高公司竞争力和持续盈利能力；（2）加快募投项目实施进度，加强募集资金管理；（3）加强管理，控制成本；（4）完善利润分配政策，强化投资者回报。

公司控股股东、实际控制人和董事、监事、高级管理人员、核心技术人员按照相关规定作出的关于减持股份的特殊安排或承诺，参见本招股说明书之“第十节 投资者保护”之“三、公司、公司股东、实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺与承诺履行情况”之“（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺”。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债的主要构成分析

报告期内公司负债构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022.06.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	1,638,889.23	70.46%	894,036.30	67.07%	353,872.45	59.44%	222,947.87	64.39%
非流动负债	687,147.60	29.54%	438,890.09	32.93%	241,465.06	40.56%	123,313.31	35.61%
合计	2,326,036.83	100%	1,332,926.40	100%	595,337.51	100%	346,261.18	100%

报告期各期末，公司负债总额分别为 346,261.18 万元、595,337.51 万元、1,332,926.40 万元及 2,326,036.83 万元，其中流动负债占比较高。

1、流动负债

报告期各期末，公司流动负债的主要构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022.06.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	40,579.48	2.48%	17,261.76	1.93%	10,011.76	2.83%	3,612.21	1.62%
应付票据	974,879.78	59.48%	466,080.28	52.13%	86,978.41	24.58%	21,115.98	9.47%
应付账款	245,408.41	14.97%	170,435.87	19.06%	83,517.03	23.60%	28,368.77	12.72%
预收款项	-	-	-	-	22.63	0.01%	45.67	0.02%
合同负债	8,226.97	0.50%	5,154.28	0.58%	18.13	0.01%	-	-
应付职工薪酬	28,663.18	1.75%	25,614.23	2.87%	13,661.94	3.86%	9,166.18	4.11%
应交税费	2,695.80	0.16%	4,990.74	0.56%	1,022.76	0.29%	415.57	0.19%
其他应付款	278,399.97	16.99%	186,073.94	20.81%	158,637.96	44.83%	160,223.49	71.87%
一年内到期的非流动负债	55,383.07	3.38%	17,780.31	1.99%	-	-	-	-
其他流动负债	4,652.57	0.28%	644.88	0.07%	1.83	0.00%	-	-
合计	1,638,889.23	100%	894,036.30	100%	353,872.45	100%	222,947.87	100%

报告期各期末，公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款及其他应付款等组成。报告期各期末，上述科目占公司流动负债的比例分别为 95.68%、95.84%、93.94%及 93.92%。

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款余额为 3,612.21 万元、10,011.76 万元、17,261.76 万元及 40,579.48 万元，为保证借款及票据质押借款。报告期内，公司短期借款大幅增长主要系为满足公司日常经营周转的资金需求而向银行借入所致。

报告期各期末，公司短期借款具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
保证借款	8,052.65	10,011.76	10,011.76	3,612.21
质押借款	32,526.83	7,250.00	-	-
合计	40,579.48	17,261.76	10,011.76	3,612.21

(2) 应付票据

报告期各期末,公司应付票据为 21,115.98 万元、86,978.41 万元、466,080.28 万元及 974,879.78 万元,均为银行承兑汇票。公司应付票据主要系向上游供应商支付的货款、设备款等。报告期内,公司持续加大产能建设力度,使得在建工程规模持续增长,为了降低资金压力,公司增加了票据支付的规模。

(3) 应付账款

报告期各期末,公司应付账款为 28,368.77 万元、83,517.03 万元、170,435.87 万元及 245,408.41 万元。公司应付账款余额主要为应付上游原材料供应商采购款,包括外采模组、正极材料、电解液等。报告期内,公司应付账款余额增长较大,主要系公司业务规模增长所致。报告期各期末,公司无单项金额重大的账龄超过 1 年的应付账款。

(4) 预收款项

报告期各期末,公司预收账款金额较小,主要情况如下:

单位:万元

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
预收货款	-	-	-	45.63
预收其他款项	-	-	22.63	0.04
合计	-	-	22.63	45.67

公司自 2020 年 1 月 1 日起适用新收入准则,将预收账款中的预收商品款项,反映为已收取对价而应向客户转让商品的义务调整至合同负债,对应的待转销项税重分类至其他流动负债。

(5) 合同负债及其他非流动负债

报告期各期末,公司合同负债及其他非流动负债金额如下:

单位:万元

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
合同负债				
合同负债-预收货款	8,226.97	5,154.28	18.13	-
小计	8,226.97	5,154.28	18.13	-
其他非流动负债				

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
合同负债	92,920.35	48,672.57	-	-
待转销项税额	8,455.75	6,327.43	-	-
减：一年内到期的非流动负债	27,876.11	-	-	-
小计	73,500.00	55,000.00	-	-
合计	81,726.97	60,154.28	18.13	-

①合同负债

合同负债主要涉及公司向客户收取的预收货款。该预收款在合同签订时收取，该合同的相关收入将在公司履行履约义务后确认。

2021 年末，公司预收货款增长较大，主要原因为公司预收杭州高特电子设备股份有限公司储能系统产品部分货款以及深圳市中泰盛科技有限公司、深圳市安仕科通科技有限公司等新增客户的结算模式为全额预付货款，导致期末预收货款增长较大。

②其他非流动负债

2021 年 12 月 29 日，长城汽车与公司签订产能保证协议，协议约定长城汽车向公司支付 105,000.00 万元产能保证金，以保证公司在 2022 年至 2025 年向长城汽车供应约定数量的产品。截至 2021 年末，公司已收到产能保证金 55,000.00 万元；截至 2022 年 6 月 30 日，公司已收到产能保证金 105,000.00 万元，其中 31,500.00 万元将于 1 年内到期并抵扣货款，因此分别将相应的合同负债和待转销项税额列报于一年内到期的其他非流动负债及其他流动负债。

(6) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 9,166.18 万元、13,661.94 万元、25,614.23 万元及 28,663.18 万元，占流动负债比例分别为 4.11%、3.86%、2.87% 及 1.75%。

2020 年末和 2021 年末，公司应付职工薪酬同比上升较多，主要系随着公司业务规模增长，公司员工数量增长所致。报告期各期末，公司员工总数分别为 1,988 人、2,307 人、8,107 人及 12,053 人。

(7) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下：

单位：万元

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应交增值税	253.34	2,780.65	236.84	-
应交房产税	435.47	527.36	153.75	84.48
应交城镇土地使用税	275.48	103.48	90.66	105.46
应交印花税	214.25	658.29	70.44	29.03
代扣代缴个人所得税	564.06	499.46	425.73	191.09
应交企业所得税	598.12	84.13	4.88	-
应交城建税和教育费附加	326.46	315.64	28.28	-
其他	28.61	21.72	12.17	5.50
合计	2,695.80	4,990.74	1,022.76	415.57

报告期各期末，公司应交税费金额分别为415.57万元、1,022.76万元、4,990.74万元及2,695.80万元，各期末应交税费余额随着公司业务规模的不断扩大而有所增长。

(8) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款如下：

单位：万元

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付利息	-	-	623.82	83.39
其他	278,399.97	186,073.94	158,014.14	160,140.11
合计	278,399.97	186,073.94	158,637.96	160,223.49

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为160,223.49万元、158,637.96万元、186,073.94万元及278,399.97万元，占流动负债总额比例分别为71.87%、44.83%、20.81%及16.99%。

其他应付款中，应付利息为向关联方借款应付利息。此外，其他应付款中其他按款项性质列示如下：

单位：万元

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
关联方借款	-	-	113,500.00	118,263.00

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
工程设备款	262,404.71	176,968.57	41,832.81	38,340.85
保证金及押金	5,557.30	1,041.65	700.35	1,339.51
水、电及燃动费	1,850.06	1,492.59	187.49	284.61
其他	8,587.90	6,571.14	1,793.49	1,912.13
合计	278,399.97	186,073.94	158,014.14	160,140.11

2019 年末和 2020 年末，公司其他应付款主要为关联方借款及应付工程设备款。2021 年末及 2022 年 6 月末，公司其他应付款主要为工程设备采购款，同比增长较大主要系公司产能建设投入增加所致。

(9) 一年内到期的非流动负债

2021 年末及 2022 年 6 月末，公司一年内到期的非流动负债为 17,780.31 万元、55,383.07 万元，主要情况如下：

单位：万元

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一年内到期的长期借款	25,877.05	16,591.97	-	-
一年内到期的其他非流动负债	27,876.11	-	-	-
一年内到期的租赁负债	1,629.92	1,188.34	-	-
合计	55,383.07	17,780.31	-	-

2021 年 12 月末，公司一年内到期的非流动负债主要系一年内到期的长期借款；2022 年 6 月末，公司一年内到期的非流动负债除一年内到期的长期借款外，主要为公司收取的长城汽车产能保证金一年内到期的部分。

(10) 其他流动负债

2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，公司其他流动负债为 1.83 万元、644.88 万元及 4,652.57 万元，均为待转销项税额。

2、非流动负债

报告期各期末，公司非流动负债主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.06.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	353,914.54	51.50%	194,075.99	44.22%	15,000.00	6.21%	-	-
租赁负债	2,542.40	0.37%	2,095.72	0.48%	-	-	-	-
长期应付款	94,950.40	13.82%	82,613.16	18.82%	149,578.22	61.95%	76,025.29	61.65%
预计负债	32,299.99	4.70%	18,053.43	4.11%	6,722.86	2.78%	2,332.52	1.89%
递延收益	129,940.26	18.91%	87,051.79	19.83%	70,163.98	29.06%	44,955.50	36.46%
其他非流动负债	73,500.00	10.70%	55,000.00	12.53%	-	-	-	-
合计	687,147.60	100%	438,890.09	100%	241,465.06	100%	123,313.31	100%

报告期各期末，公司非流动负债金额分别为 123,313.31 万元、241,465.06 万元、438,890.09 万元及 687,147.60 万元，主要由长期借款、长期应付款、递延收益及其他非流动负债构成，租赁负债及预计负债金额与占比相对较小。

(1) 长期借款

报告期各期末，公司长期借款情况如下：

单位：万元

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
保证借款	159,395.59	30,116.13	15,000.00	-
抵押保证借款	220,396.00	180,551.83	-	-
减：一年内到期的非流动负债	25,877.05	16,591.97	-	-
合计	353,914.54	194,075.99	15,000.00	-

报告期内，公司长期借款持续增长主要系公司为满足经营及产能建设的资金需求向银行进行借款。

(2) 租赁负债

公司于 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，将应于一年后支付的租赁付款额的现值计入租赁负债科目。2021 年末及 2022 年 6 月末，公司租赁负债为 2,095.72 万元、2,542.40 万元。

(3) 长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
政府补助前置补偿款-本金	31,519.63	46,817.62	36,817.63	45,000.00
政府补助前置补偿款-利息	6,436.15	5,485.31	2,705.88	715.07
关联方借款	-	-	79,744.50	-
专项应付款-抵押借款	30,310.22	30,310.22	30,310.22	30,310.22
其他借款	20,087.45	-	-	-
上饶锂离子动力电池研发及生产项目补贴款	4,700.00	-	-	-
无锡动力电池研发中心补贴款	1,896.95	-	-	-
合计	94,950.40	82,613.16	149,578.22	76,025.29

报告期各期末，公司的长期应付款分别为 76,025.29 万元、149,578.22 万元、82,613.16 万元及 94,950.40 万元，占非流动负债总额比例分别为 61.65%、61.95%、18.82%及 13.82%，主要为政府补助前置补偿款、关联方借款、抵押借款及产能保证金，主要情况如下：

①基于常州市金坛区财政局为公司新能源动力系统项目提供专项产业扶持资金，江苏省金坛经济开发区管理委员会于 2019 年、2020 年及 2021 年分别提前支付公司 45,000.00 万元、20,000.00 万元及 10,000.00 万元的固定资产前置补贴款，在相关约定的补助条件达成前，公司将该款项计入长期应付款，并以约定的年利率 6%计息，满足补助条件并收到江苏省金坛经济开发区管理委员会下发的补助文件后，公司将相关前置补偿款本金作为与资产相关的政府补助转入递延收益中。2020 年及 2022 年 1-6 月，公司按照每年固定资产支出申请并实际获得政府补助 28,182.38 万元及 15,298.00 万元，自获得之日起，减少前置补贴款本金并转入递延收益。根据相关协议，2023 年 12 月 31 日前，公司实际产生的固定资产补贴金额超过前置补贴款的，则预付补贴款利息与未付补贴款进行抵销。

②关联方借款为长城控股贷予公司的三年期长期借款，借款利率为 2.85%-4.00%。2020 年 12 月 31 日，公司相关借款余额为 79,700.00 万元，此外公司将未到结息日的借款利息 44.50 万元计入长期应付款的账面价值。公司于 2021 年提前偿还全部借款。

③2019 年 11 月 7 日，无锡蜂巢与无锡金开资产经营管理有限公司签订借款协议，借款金额为 30,300.00 万元，借款期限为自合同签订之日起至 2025 年 12

月 31 日,以无锡蜂巢土地使用权和在建厂房作为抵押,借款利率为银行同期贷款基准利率,无锡蜂巢满足协议约定的投资条件后,无锡金开资产经营管理有限公司将豁免其相关年度的借款利息。报告期内,无锡蜂巢已满足协议约定的相关投资条件,豁免利息分别为 222.27 万元、1,441.88 万元、1,429.00 万元及 693.30 万元。

④2022 年 5 月,湖州锦誉与公司签订投资协议及股权转让协议,约定将公司持有的湖州蜂巢 40%股权转让给湖州锦誉,截至 2022 年 6 月 30 日,湖州锦誉实缴人民币 20,000.00 万元。由于协议约定了公司对湖州锦誉股权附有不可无条件避免的回购义务,故按照回购金额的现值确认为金融负债,计入长期应付款。

⑤2021 年 11 月,公司与上饶经济技术开发区管理委员会签订投资合作协议。2022 年 3 月,上饶蜂巢收到该协议项下补贴款人民币 4,700.00 万元。截至 2022 年 6 月 30 日,相关被补贴项目尚未达到协议中约定的条件,因此公司将收到的相关补助款计入长期应付款。

⑥2019 年 1 月,公司与锡山经济技术开发区管理委员会签订投资合作协议。2022 年 6 月,无锡蜂巢收到该协议项下补贴款人民币 1,896.95 万元。截至 2022 年 6 月 30 日,相关被补贴项目尚未达到协议中约定的条件,因此公司将收到的相关补助款计入长期应付款。

(4) 预计负债

报告期各期末,公司预计负债构成如下:

单位:万元

项目	2022.01.01 余额	本期增加	本期减少	2022.06.30 余额
产品质量保证金	17,669.81	10,440.12	471.05	27,638.88
待执行的亏损合同	383.63	4,161.12	383.63	4,161.12
未决诉讼	-	500.00	-	500.00
合计	18,053.43	15,101.23	854.67	32,299.99
项目	2021.01.01 余额	本年增加	本年减少	2021.12.31 余额
产品质量保证金	6,722.86	12,085.72	1,138.77	17,669.81
待执行的亏损合同	-	383.63	-	383.63
合计	6,722.86	12,469.34	1,138.77	18,053.43

项目	2020.01.01 余额	本年增加	本年减少	2020.12.31 余额
产品质量保证金	2,332.52	4,922.46	532.13	6,722.86
合计	2,332.52	4,922.46	532.13	6,722.86
项目	2019.01.01 余额	本年增加	本年减少	2019.12.31 余额
产品质量保证金	-	2,385.62	53.10	2,332.52
合计	-	2,385.62	53.10	2,332.52

报告期各期末，公司预计负债为 2,332.52 万元、6,722.86 万元、18,053.43 万元及 32,299.99 万元，主要为产品质量保证金及待执行的亏损合同。预计负债中的产品质量保证金为公司就所售商品在质量保证期内向客户提供质量保证服务所计提的保证金。公司根据电芯、模组、电池包和储能产品的历史保修数据、当前保修情况及参考同行业比较数据计提产品质量保证金，详见本节之“十、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“1、销售费用”之“（2）产品质量保证金”。

（5）递延收益

公司递延收益为政府补助及能源管理项目递延款项。报告期各期末，公司的递延收益分别为 44,955.50 万元、70,163.98 万元、87,051.79 万元及 129,940.26 万元，占非流动负债总额比例分别为 36.46%、29.06%、19.83%及 18.91%。

报告期各期末，公司递延收益的情况如下：

单位：万元

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
常州市金坛区财政局对新能源动力项目专项产业扶持资金	72,718.74	61,671.97	68,945.53	44,955.50
2020 年度金坛区第二批省级工业和信息产业转型升级专项资金	652.70	688.71	720.00	-
2020 年常州市“三位一体”专项加快企业有效投入项目资金	422.00	447.48	498.44	-
常州市财政局 2020 年新能源汽车插电式混合动力系统自主技术产业化项目专项资金	21,666.44	22,243.63	-	-
马鞍山经济技术开发区管委会设备补贴款	7,036.68	2,000.00	-	-
常州锂离子电池正极材料项目	2,691.53	-	-	-
马鞍山无钴锂电生产线改造补贴	434.87	-	-	-
蜂巢动力电池湖州项目产业扶持资金	15,686.13	-	-	-
蜂巢动力电池湖州项目生产性（含研	8,000.00	-	-	-

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
发)设备补助及厂房(设施)建设补助				
南京市工业企业技术装备投入财政奖补项目补贴	229.20	-	-	-
能源管理项目递延款项	401.97	-	-	-
合计	129,940.26	87,051.79	70,163.98	44,955.50

(二) 偿债能力分析

1、公司偿债能力

报告期各期末，公司主要偿债指标如下：

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率(倍)	1.41	2.38	0.65	0.46
速动比率(倍)	1.20	2.20	0.56	0.43
资产负债率(母公司)	41.82%	31.51%	80.90%	77.93%
资产负债率(合并)	54.70%	39.90%	83.37%	79.80%

注：上述主要偿债指标计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产 / 流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货) / 流动负债
- 3、资产负债率=总负债 / 总资产

2019年末和2020年末，公司流动比率和速动比率较低，资产负债率较高，主要系公司处于发展的初期阶段，因产能建设和经营需要而增加银行借款和其他经营性负债。

2021年，公司通过引入外部投资者的方式进行融资，使得公司的流动比率和速动比率大幅提升，资产负债率大幅降低。

2、与可比上市公司偿债能力指标的对比情况

指标	公司	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率(倍)	宁德时代	1.24	1.19	2.05	1.57
	孚能科技	1.13	1.32	2.95	2.02
	亿纬锂能	0.99	1.22	1.58	1.38
	国轩高科	1.20	1.38	1.31	1.30
	平均值	1.14	1.28	1.97	1.57
	蜂巢能源	1.41	2.38	0.65	0.46
速动比率	宁德时代	0.93	0.92	1.81	1.32

指标	公司	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
(倍)	孚能科技	0.73	0.99	2.53	1.81
	亿纬锂能	0.72	0.97	1.34	1.19
	国轩高科	0.93	1.14	1.04	0.95
	平均值	0.83	1.01	1.68	1.32
	蜂巢能源	1.20	2.20	0.56	0.43
资产负债率(合并)	宁德时代	68.89%	69.90%	55.82%	58.37%
	孚能科技	62.23%	55.70%	34.64%	39.29%
	亿纬锂能	65.47%	54.22%	35.13%	52.67%
	国轩高科	63.30%	55.58%	60.21%	64.02%
	平均值	64.97%	58.85%	46.45%	53.59%
	蜂巢能源	54.70%	39.90%	83.37%	79.80%

2019年末和2020年末,公司流动比率与速动比率整体低于同行业可比公司,资产负债率高于同行业可比公司,主要原因系公司在发展初期以债务融资为主要的融资渠道,可比上市公司均实现了资本市场融资,偿债能力大幅增强。2021年末和2022年6月末,公司流动比率与速动比率整体高于同行业可比公司,资产负债率低于同行业可比公司,主要原因系公司拓宽融资渠道,通过外部股权融资增强了偿债能力。

(三) 报告期内股利分配的实施情况

报告期内,公司未进行股利分配。

(四) 报告期内现金流量情况

报告期内,公司现金流量基本情况如下:

单位:万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动(使用)/产生的现金流量净额	-20,918.54	34,986.61	14,143.63	-27,171.81
投资活动使用的现金流量净额	-403,428.70	-365,438.38	-131,653.71	-184,687.70
筹资活动(使用)/产生的现金流量净额	-67,630.21	1,579,310.66	140,546.96	193,090.46
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-118.13	-236.34	4.41	-
现金及现金等价物净(减少)/增加额	-492,095.58	1,248,622.56	23,041.30	-18,769.06

1、经营活动现金流量

报告期内，公司经营活动产生的现金流量的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
销售商品、提供劳务收到的现金	397,497.50	413,748.44	155,790.33	88,617.32
收到的税费返还	41,071.57	36,513.64	15,975.16	-
收到其他与经营活动有关的现金	122,376.99	96,642.82	31,154.18	3,186.09
经营活动现金流入小计	560,946.06	546,904.91	202,919.67	91,803.41
购买商品、接受劳务支付的现金	430,847.27	371,766.75	127,426.86	79,903.01
支付给职工以及为职工支付的现金	112,750.63	106,240.48	43,937.08	30,812.69
支付的各项税费	12,817.42	5,757.56	1,030.46	398.82
支付其他与经营活动有关的现金	25,449.27	28,153.51	16,381.63	7,860.71
经营活动现金流出小计	581,864.59	511,918.30	188,776.03	118,975.23
经营活动（使用）/产生的现金流量净额	-20,918.54	34,986.61	14,143.63	-27,171.81

2019年度，公司经营活动（使用）/产生的现金流量净额为负数，主要系公司业务尚处于初期发展阶段，且随着人员规模的增长公司支付给职工以及为职工支付的现金较大；2020年度至2021年度，公司经营活动（使用）/产生的现金流量净额为正数且大幅高于当期净利润，主要原因系公司业务规模迅速增长，公司销售回款情况较好，且公司加大使用银行承兑汇票的支付力度，使得经营活动创造现金流能力较强；2022年1-6月，公司经营活动（使用）/产生的现金流量净额为负，主要系在原材料价格及需求增长的背景下，公司为锁定原材料价格和供应量，向部分供应商预付原材料货款所致。

报告期各期，公司将净利润调节为经营活动现金流量的过程如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
净亏损	-89,744.86	-115,442.08	-70,103.35	-32,564.74
加：资产减值准备	27,196.82	30,388.80	5,709.14	1,699.98
信用减值损失/转回	15.71	-724.94	1,738.67	168.54
固定资产折旧	23,450.17	25,441.36	9,649.78	3,706.38
无形资产摊销	2,207.72	3,621.52	3,234.16	3,186.21
长期待摊费用摊销	141.68	63.70	5.57	-

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
使用权资产折旧	806.99	937.83	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的（收益）/损失	-89.01	103.60	-48.37	6.06
公允价值变动收益	-7,087.00	-1,649.54	-1,367.91	-
财务费用	2,791.68	9,779.77	7,148.28	2,705.13
投资（收益）/损失	-1,145.50	-6,103.26	1,397.33	704.36
递延所得税资产增加	-29,606.32	-37,289.50	-5,461.74	-17,730.04
存货的增加	-202,335.41	-162,269.94	-31,218.08	-6,392.29
经营性应收项目的增加	-84,561.70	-159,473.70	-28,074.83	-23,343.77
经营性应付项目的增加	329,211.84	441,453.65	120,298.14	40,674.65
股份支付	7,828.66	6,149.36	1,236.84	7.72
经营活动（使用）/产生的现金流量净额	-20,918.54	34,986.61	14,143.63	-27,171.81

报告期各期，公司经营活动（使用）/产生的现金流量净额与当期净利润存在一定差异，主要原因如下：（1）公司处于资本密集型行业，报告期各期固定资产折旧、无形资产摊销的金额较大；（2）公司积极通过应付票据方式支付供应商设备款，使得经营性应付项目的增加金额较大；（3）报告期内，公司计提资产减值准备金额较大；（4）报告期内，公司实施员工股权激励，股份支付金额有所增加；（5）随着公司经营规模的增长及原材料价格上涨，公司存货规模也有所增加。

2、投资活动现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流量的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资收到的现金	-	67,450.00	20,000.00	-
取得投资收益收到的现金	623.99	263.37	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	217.33	73.33	55.98	12.22
投资活动现金流入小计	841.32	67,786.70	20,055.98	12.22
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	386,370.02	343,149.13	131,709.69	169,759.93
投资支付的现金	17,900.00	90,075.95	20,000.00	14,940.00
投资活动现金流出小计	404,270.02	433,225.08	151,709.69	184,699.93

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
投资活动使用的现金流量净额	-403,428.70	-365,438.38	-131,653.71	-184,687.70

报告期内，公司投资活动使用的现金流量净额分别为-184,687.70 万元、-131,653.71 万元、-365,438.38 万元及-403,428.70 万元。公司投资活动使用的现金流量净额为负数，主要因购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金使得投资活动流出资金较多。

3、筹资活动现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	-	1,876,749.99	100,000.00	30,100.00
取得借款收到的现金	231,734.09	280,971.88	274,640.98	197,169.45
收到其他与筹资活动有关的现金	335,302.32	426,393.31	72,022.65	15,686.79
筹资活动现金流入小计	567,036.41	2,584,115.18	446,663.62	242,956.24
偿还债务支付的现金	30,124.53	261,581.99	186,448.30	24,500.00
偿还利息支付的现金	4,566.01	9,576.17	5,327.35	2,272.38
支付其他与筹资活动有关的现金	599,976.08	733,646.36	114,341.01	23,093.41
筹资活动现金流出小计	634,666.62	1,004,804.52	306,116.66	49,865.79
筹资活动（使用）/产生的现金流量净额	-67,630.21	1,579,310.66	140,546.96	193,090.46

2021 年度，公司筹资活动（使用）/产生的现金流量净额大幅增长，主要系公司进行了多轮增资导致吸收投资收到的现金增加所致。2022 年 1-6 月，公司支付的银行承兑汇票保证金大幅增加使得当年的筹资活动（使用）/产生的现金流量净额为负。

（五）未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目及其他生产、研发基地的投资支出，具体情况详见本招股说明书之“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

（六）流动性风险分析

报告期内，为控制流动性风险，公司综合运用票据结算、银行借款等多种融

资手段，并采取长、短期融资方式适当结合，优化融资结构的方法，保持融资持续性与灵活性之间的平衡。公司已从多家商业银行取得银行授信额度以满足营运资金需求和资本开支。

(七) 持续经营能力分析

报告期内，公司经营规模持续增长，不存在下列对持续盈利能力构成重大不利影响的因素：

1、公司的业务和产品定位已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；

2、公司报告期经营策略已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；

3、公司未来经营计划对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；

4、其他可能对公司持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

可能直接或间接对公司持续经营能力产生重大不利影响的风险详见本招股说明书之“第四节 风险因素”。

十三、报告期的重大资本性支出与资产业务重组

(一) 报告期内重大资本性支出的情况

报告期内，公司为抓住市场机遇，扩大产品产能，增加购建厂房以及购买设备投入。报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 169,759.93 万元、131,709.69 万元、343,149.13 万元及 386,370.02 万元。

(二) 资产业务重组

公司报告期内的资产业务重组情况详见本招股说明书之“第五节 公司基本情况”之“四、公司报告期内的重大资产重组情况”。

十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

(一) 资产负债表日后事项

2022 年 7 月 18 日，公司收到宁德市中级人民法院的《民事调解书》，宁德时代与公司达成和解，公司支付和解金人民币 500 万元。

(二) 承诺及或有事项

1、重要承诺事项

(1) 资本承担

单位：万元

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
已签订的正在或准备履行的长期资产采购合同	1,658,758.22	862,728.66	110,837.47	74,155.44

(2) 经营租赁承担

根据不可撤销的有关房屋经营租赁协议，公司于 12 月 31 日以后应支付的最低租赁付款额如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31
1 年以内（含 1 年）	1,181.98	961.12
1 年以上 2 年以内（含 2 年）	737.30	698.85
2 年以上 3 年以内（含 3 年）	678.89	687.97
3 年以上	687.33	1,305.85
合计	3,285.49	3,653.79

2、或有事项

无。

(三) 其他重要事项

公司分部报告参见本节之“六、分部信息”。

十五、未来可实现盈利情况

公司未编制盈利预测报告。

公司未来有望实现盈利，所依据的假设条件及实现盈利的路径与措施如下：

(一) 未来实现盈利依据的假设条件

- 1、公司所遵循的国家和地方现行有关法律法规及经济政策无重大改变；
- 2、国家宏观经济继续平稳发展；
- 3、本次首次股票发行并上市项目成功，募集资金顺利到位；

- 4、募集资金投资项目能够顺利实施并取得预期收益;
- 5、公司所处行业与市场环境不会发生重大变化;
- 6、公司无重大经营决策失误和足以严重影响公司正常运转的重大人事变动;
- 7、不会发生对公司正常经营造成重大不利影响的突发性事件或其他不可抗力因素。

(二) 未来实现盈利的前瞻性分析

1、新能源汽车及储能产业为国家大力推进发展的战略性新兴产业，为锂离子电池行业带来发展机遇

新能源汽车产业已成为国家大力推进发展的战略性新兴产业，而锂离子动力电池是新能源汽车的核心部件。近年来，国家密集出台了一系列政策性文件，支持我国新能源汽车及动力电池行业的高速高效发展。

近年来全球新能源汽车销量不断增长，新能源汽车的快速发展带来动力电池行业的发展机遇。根据 GGII 预计，2025 年全球动力电池出货量将达到 1,550GWh，2030 年有望达到 3,000GWh。行业规模的快速增长为公司收入增长提供了良好的市场机遇。

此外，国家正大力推动储能产业的发展。2022 年 2 月，发改委、能源局发布《“十四五”新型储能发展实施方案》，2025 年新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段、具备大规模商业化应用条件，2030 年新型储能全面市场化发展。目前锂离子电池已成为当前主流的电化学储能技术路线。

2、公司具备较强的研发与技术优势，拥有全面的产品布局，产品性能先进

目前，公司建立了以车载动力电池、储能电池系统为主的产品体系，形成了丰富的产品线，全面的产品覆盖可为公司下游客户提供多维度的服务，为其提供一站式的动力及储能系统解决方案。公司多款核心产品已下线，技术水平处于行业前列。凭借全面的产品布局和先进的产品性能，公司将不断开拓市场，扩大市场份额，进一步提升盈利水平。

3、公司业务模式稳定，收入增长迅速

公司主要从事新能源汽车动力电池及储能电池系统的研发、生产和销售，拥

有独立的研发、采购、生产和销售体系。报告期内，公司主营业务收入分别为 81,281.93 万元、167,113.82 万元、423,881.56 万元及 348,164.02 万元，2019 年至 2021 年主营业务收入年复合增长率达到 128.36%，呈现快速增长态势。

4、公司现有产能供不应求，产能利用率呈上升趋势

目前，公司现有产能瓶颈较为明显，尚不满足现有客户对锂离子动力的需要。2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月，公司自有电芯/模组生产线产能利用率为 28.16%、62.50%及 60.99%。未来，公司规模效益将随着产能利用率的提升而不断显现，公司的整体盈利水平将提升。

(三) 公司为实现盈利拟采取的措施

1、把握新能源汽车及储能行业发展机遇，不断提高公司技术水平，持续开发新产品

公司将根据行业发展趋势，以下游客户需求为导向，开展主动性的先发研究，重点进行动力电池及储能电池新材料及先进工艺技术的研发，持续开发贴合客户实际且符合行业趋势的新产品，为实现公司盈利和长期发展奠定基础。

2、积极开拓客户，提升规模效应

公司产品广受市场认可，客户涵盖诸多国内外主流整车企业。在国产汽车品牌客户开拓方面，公司与长城汽车、吉利汽车、零跑汽车、东风汽车、岚图汽车、小鹏汽车、理想汽车、光束汽车、赛力斯汽车、合众新能源汽车、牛创新能源汽车等整车企业达成合作关系；此外，公司与 PSA（Stellantis 集团）等知名国际汽车厂商亦开展业务合作。未来，公司将积极开拓其他具有行业影响力的客户，扩大产品的市场占有率，提升产品销量，以进一步提升规模效应，提高公司的盈利水平。

3、提高经营效率，推动经营成本降低

公司将进一步完善公司治理结构，提升公司的治理水平，提高公司经营效率，为公司业务目标的实现奠定基础。随着产品销售持续放量和未来业绩增长，能够有效凸显规模效应，降低公司经营成本。

4、加强产业链布局，提升供应链稳定性

公司将进一步推动与产业链上游供应商的合作，通过参股、签署战略合作协议等方式提升原材料供应的稳定性，并有效降低采购成本。

本公司前瞻性信息是建立在推测性假设的数据基础上的预测，具有重大不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

十六、审计报告截止日后主要经营状况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营状况正常，主要原材料采购、主要产品销售、主要客户及供应商构成、税收政策及其他可能影响投资者判断的重大事项未发生重大不利变化。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用基本情况

(一) 募集资金运用概况

本次发行募集资金总额扣除发行费用后拟将全部用于以下项目：

单位：亿元

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金额
1	蜂巢能源动力锂离子电池项目（常州）	150.00	45.00
2	蜂巢能源动力锂离子电池项目（湖州）	122.51	40.00
3	蜂巢能源动力锂离子电池项目（遂宁）	95.00	30.00
4	蜂巢能源研发中心建设项目（无锡）	5.10	5.00
5	三元高能量密度电池及系统开发项目	2.94	2.50
6	“二代”无钴正极材料、无钴电池及系统开发项目	1.50	1.50
7	“短刀”电池及系统开发项目	3.48	3.00
8	新型电池开发项目	3.21	3.00
9	补充流动资金	20.00	20.00
合计		403.74	150.00

若本次实际募集资金净额（扣除发行费用后）少于上述项目拟投入募集资金总额，不足部分由公司通过自有资金以及银行贷款等自筹资金方式解决；若本次实际募集资金规模超过上述拟投入募集资金总额，则公司根据发展规划及实际生产经营需求，将按照国家法律、法规及中国证监会和上交所的有关规定履行相应法定程序后合理使用。

(二) 募集资金使用管理制度及募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

公司已建立募集资金管理使用制度，募集资金将存放于募集资金专户集中管理，其存放、使用、变更、管理与监督将根据公司募集资金管理使用制度进行。公司将根据实际经营活动及发展规划，合理投入募集资金。

本次募集资金重点投向科技创新领域的具体安排请参见本节之“二、募集资金投资项目具体情况”。

(三) 募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目均为与公司主营业务相关的项目,实施主体为公司或公司的下属公司,募集资金投资项目实施后不会产生同业竞争或者对公司的独立性产生不利影响。

(四) 募集资金投资项目的可行性及与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

1、项目可行性

(1) 政策可行性

公司募集资金投资项目契合国家产业政策发展需要,是我国新能源产业发展的需要,是现代新能源高科技发展的需要,是节能减排、促进行业可持续发展的需要。公司募集资金投资项目将给中国的新能源动力电池生产行业注入新的活力,带来新的技术;还将带动项目当地就业,带动当地经济发展,促进中国工业快速发展,符合国家产业政策。

(2) 市场可行性

随着新能源汽车行业的迅速发展,动力电池市场规模不断扩大,为持续满足市场及客户需求,公司急需扩充产能,以提升产能规模,扩大市场占有率,提高行业地位。

(3) 技术可行性

公司募集资金投资项目产品技术及质量均达到国内先进水平,产品适合国际和国内的市场行情,适销对路。同时,公司还将着重对项目产品的生产技术进行深入研究,结合当前动力电池及电池系统市场需求,不断提高产品生产技术水平。

公司已做了大量前期准备工作,同时拥有国内一流的技术队伍,资金实力及人才优势较强。公司将根据项目发展需要,整合国内优势资源和研究力量,项目建成后将紧跟国内国际先进技术发展脚步,不断缩短技术更新周期,对生产各环节进行全程质量控制,确保项目技术水平的先进性。

(4) 管理可行性

公司不断加快企业科技开发步伐,提升公司管理水平。募集资金投资项目将

根据项目建设的实际需要,专门组建机构及经营队伍,负责项目规划、立项、设计、组织和实施。在经营管理方面将制定行之有效的各种企业管理制度和人才激励制度,确保项目按照现代化方式运作。

2、与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

公司本次发行募集资金投向围绕公司现有主营业务展开。公司产能建设类项目顺应产业发展趋势和客户需求,募集资金投资项目建设将进一步扩大公司产能,加速公司研发成果产业化,将有效提升公司在不同产品应用领域的工艺水平,促进公司主营业务的持续稳定发展。公司研发类项目将提升公司在新型电池领域的技术水平,增强技术创新成果的产生与应用,推动公司主营业务的发展。

二、募集资金投资项目具体情况

(一) 蜂巢能源动力锂离子电池项目(常州)

1、项目基本情况

本项目为蜂巢能源总部基地扩张建设项目,拟建设高标准的智能工厂。本项目拟配置电芯、模组 PACK 生产线,项目建成后形成年产电芯 47.41GWh 的生产能力。本项目实施主体为蜂巢能源。

2、项目投资概算

本项目计划投资总额 150.00 亿元,计划使用募集资金 45.00 亿元,项目投资具体情况如下:

序号	项目	投资额(亿元)	占比
1	建筑工程	33.40	22.27%
2	设备及安装工程	97.62	65.08%
3	土地费和工程建设有关的其他费用	15.74	10.49%
4	铺底流动资金	3.24	2.16%
合计		150.00	100%

3、项目周期和时间进度

本项目的实施进度安排计划如下所示:

项目	2022 年				2023 年				2024 年				2025 年				2026 年			
	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4
初步设计																				
建筑安装工程																				
设备购置及安装																				
设备调试及验证																				
生产线投产																				

注：本项目分两期实施。

4、募投项目备案程序的履行情况

本项目已在江苏金坛经济开发区经济发展局进行备案，并取得《江苏省投资项目备案证》（备案证号：坛开经发备字【2022】110 号），项目备案名称为“常州蜂巢能源总部基地及研发生产项目”。

5、项目涉及的环保问题

本项目已取得常州市生态环境局出具的《市生态环境局关于蜂巢能源科技股份有限公司常州蜂巢能源总部基地及研发生产项目环境影响报告表的批复》（常金环审【2022】40 号）。

6、项目涉及新取得土地或房产的情况

本项目实施地点为江苏省常州市金坛经济开发区。本项目由常州市金坛区人民政府指定项目公司进行项目厂房及附属设施的建设，由蜂巢能源回购上述厂房和项目土地。江苏金坛经济开发区管理委员会已出具《证明》，证明蜂巢能源取得本项目土地使用权不存在法律障碍。

（二）蜂巢能源动力锂离子电池项目（湖州）

1、项目基本情况

本项目定位为蜂巢能源“灯塔工厂”，采用先进的高速叠片设备及技术，集合智能配送、数字化看板与分析、质量追溯与分析、数字化智能检验等智能化系统，打造集绿色、现代、智能、集约于一体的国际“灯塔工厂”。本项目拟建设厂房，购置智能化动力锂电池生产线，项目建成后形成年产 30.24GWh 动力锂离子

子电池的生产能力。本项目实施主体为公司子公司湖州蜂巢。

2、项目投资概算

本项目计划投资总额 122.51 亿元，计划使用募集资金 40.00 亿元，项目投资具体情况如下：

序号	项目	投资额（亿元）	占比
1	土建工程	20.61	16.82%
2	设备购置费	71.68	58.51%
3	安装工程	7.34	5.99%
4	工程建设其他费用	12.75	10.41%
5	预备费	5.10	4.16%
6	铺底流动资金	5.02	4.10%
合计		122.51	100%

3、项目周期和时间进度

本项目的实施进度安排计划如下所示：

项目	2021 年				2022 年				2023 年				2024 年			
	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4
初步设计																
建筑安装工程																
设备购置及安装																
设备调试及验证																
生产线投产																

4、募投项目备案程序的履行情况

本项目已在湖州南太湖新区管委会政务服务中心进行备案，并取得《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》（项目代码：2110-330591-04-01-491802），项目备案名称为“蜂巢能源动力锂离子电池项目”。

5、项目涉及的环保问题

本项目已取得湖州市生态环境局出具的《关于蜂巢能源科技（湖州）有限公司蜂巢能源动力锂离子电池项目环境影响报告表的审查意见》（湖新区环建【2021】24 号）。

6、项目涉及新取得土地或房产的情况

本项目实施地点为浙江省湖州市南太湖新区。湖州蜂巢已取得本项目用地一之“浙(2021)湖州市不动产权第0184848号”《不动产权证书》，及本项目用地二之“浙(2022)湖州市不动产权第0064700号”《不动产权证书》。

(三) 蜂巢能源动力锂离子电池项目(遂宁)

1、项目基本情况

本项目建成后形成年产29GWh能量型动力电池组的生产能力。本项目实施主体为公司子公司遂宁蜂巢。

2、项目投资概算

本项目计划投资总额95.00亿元，计划使用募集资金30.00亿元，项目投资具体情况如下：

序号	项目	投资额(亿元)	占比
1	土建工程	9.48	9.98%
2	设备购置费	65.32	68.76%
3	安装工程	3.63	3.82%
4	工程建设其他费用	3.67	3.87%
5	预备费	2.41	2.53%
6	建设期利息	3.54	3.73%
7	铺底流动资金	6.95	7.31%
合计		95.00	100%

3、项目周期和时间进度

本项目的实施进度安排计划如下所示：

项目	2021年				2022年				2023年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
初步设计												
建筑安装工程												
设备购置及安装												
设备调试及验证												
生产线投产												

4、募投项目备案程序的履行情况

本项目已在遂宁经济技术开发区发展改革局进行备案，包括两个备案项目：

(1) 项目备案名称为“20GWh 动力锂离子电池项目”，取得《四川省固定资产投资项目备案表》（备案号：川投资备【2101-510924-17-01-487966】FGQB-0020号）；(2) 项目备案名称为“9GWh 动力锂离子电池项目”，取得《四川省固定资产投资项目备案表》（备案号：川投资备【2205-510924-04-01-531833】FGQB-0262号）。

5、项目涉及的环保问题

备案项目“20GWh 动力锂离子电池项目”已取得遂宁市生态环境局出具的《遂宁市生态环境局关于 20GWh 动力锂离子电池项目环境影响报告表告知承诺制批复》（遂环诺审【2021】3号）。备案项目“9GWh 动力锂离子电池项目”已取得遂宁市生态环境局出具的《遂宁市生态环境局关于 9GWh 动力锂离子电池项目环境影响报告表告知承诺制的批复》（遂环诺审【2022】12号）。

6、项目涉及新取得土地或房产的情况

本项目实施地点为四川省遂宁市。本项目由遂宁经济技术开发区管理委员会指定国有公司取得项目用地，并建设项目厂房，竣工验收后，由公司进行回购。项目建设公司遂宁开达投资有限公司已取得本项目土地的“川（2021）遂宁市不动产权第 0039389 号”《不动产权证书》、“川（2022）遂宁市不动产权第 0017832 号”《不动产权证书》和“川（2022）遂宁市不动产权第 0017855 号”《不动产权证书》。

（四）蜂巢能源研发中心建设项目（无锡）

1、项目基本情况

本项目拟利用原有土地改建研发中心。本项目实施主体为公司全资子公司无锡蜂巢。

2、项目投资概算

本项目计划投资总额 5.10 亿元，计划使用募集资金 5.00 亿元。

3、项目周期和时间进度

本项目的实施进度安排计划如下所示：

项目	2021 年	2022 年				2023 年				2024 年			
	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
初步设计													
建筑安装工程													
专项设计													
公用安装													
交付使用													

4、募投项目备案程序的履行情况

本项目已在锡山经济技术开发区管委会进行备案，并取得《江苏省投资项目备案证》（备案证号：锡山开发区发备〔2022〕17 号），项目备案名称为“蜂巢能源无锡研发中心改建项目”。

5、项目涉及的环保问题

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目不属于需要进行环境影响评价的建设项目。

6、项目涉及新取得土地或房产的情况

本项目实施地点为无锡市锡山开发区，利用公司原有土地开展，本项目用地已取得“苏（2020）无锡市不动产权第 0378808 号”《不动产权证书》，拆除原厂房改建研发中心，不涉及新取得土地的情况。

（五）研发类募集资金投资项目

1、项目基本情况

公司研发类募集资金投资项目主要包括三元高能量密度电池及系统开发项目，“二代”无钴正极材料、无钴电池及系统开发项目，“短刀”电池及系统开发项目及其他新型电池开发项目。

（1）三元高能量密度电池及系统开发项目

随着智能电动车出行不断地普及，新能源乘用车存在两个明显的痛点：①续航里程焦虑；②充电时间太长，影响消费者的体验感。

针对续航里程方面的痛点,需要提升电池包的装电量,可分解为单电芯能量密度提升和电池包系统空间利用率提升。

在电芯能量密度提升方面,主要包括正极、负极、辅材等领域的研发。①正极方面:研发方向包括正极材料高镍化及高电压化;②负极方面:通过新型硅复合材料的应用,提升电芯能量密度;③辅材类方面:通过集流体和隔膜薄型化设计,提升电芯内空间利用率。

在电池包系统空间利用率提升方面,将采用二代 CTP/LCTP 等创新结构方式提升成组效率,在相同空间中装载更多电量。同时,通过自主研发脉冲加热、隔热防护等先进温控技术实现冬季长续航目标。

结合以上技术路线,蜂巢能源分别规划并开发高镍+硅基负极的方形电芯、圆柱电芯以及 4C 快充的 L3 长薄化方形铝壳电芯。

(2) “二代”无钴正极材料、无钴电池及系统开发项目

当前,正极材料前驱体锂盐、镍盐、钴盐价格普遍上涨,导致正极材料成本大幅增加。三元正极材料中钴元素成本占比高,且属于稀缺资源。因此,钴资源已成为正极材料行业卡脖子问题。全球正极材料厂家普遍将低钴化、无钴化作为重点研发方向。公司致力于“零”钴正极材料的设计与开发,采用自主开发的前驱体优化技术、单晶合成技术、阳离子掺杂技术、表面纳米网络化包覆技术来解决无钴正极材料 Li/Ni 混排和体相电导率差的问题。公司自主开发的无钴正极材料相比传统基于镍、钴、锰的三元正极材料电池,在能量密度基本持平的情况下,实现更长的循环寿命、更高的安全性以及更低的成本。

在一代无钴正极材料及无钴电芯成功量产后,公司已启动“二代”无钴正极材料及电池的开发。公司拟通过原位表面包覆技术、隔膜涂层改性技术,进一步提升无钴动力电池安全性;并通过优化电解液溶剂、添加剂、锂盐等组分,降低界面反应阻抗,进一步提升电芯的能量密度、功率密度、循环寿命和安全性能;除此之外,公司采用极片精细化调控技术,提升极片电子电导及离子电导,进一步提升电池快充性能及循环寿命;优化双层涂布工艺技术,控制电极孔隙梯度分布,提高电极动力学;系统优化“铝壳+叠片”的电芯构造设计,在不损失电芯外壳强度的基础上,提升电芯的内部空间利用率、安全性和循环寿命。

(3) “短刀” 电池及系统开发项目

动力电池结构演化中,电芯长薄化已经成为主流发展方向之一,该设计通过系统结构创新,在电池包空间利用率、能量密度、安全性和成本方面均实现较大提升。

公司基于客户的核心需求,布局长薄化短刀族群电芯,产品涵盖 300mm 到 600mm 尺寸范围,覆盖从 1.6C-4C 全域快充范围,实现能量密度更高、快充能力更强、功率性能更好、安全性能更高、成本更低。公司根据不同的性能需求选择不同的性能开发方向,这将适用于纯电动车、混合动力车、商用车以及储能等领域需求。

(4) 其他新型电池开发项目

针对储能业务领域对化学电源低成本、高安全、长寿命的特殊需求,公司规划开发超低成本长寿命钠离子电池以满足未来储能市场。

针对未来乘用车市场对锂离子电池高能量密度、高安全需求不断升级,公司规划开发新一代半固态、固态以及金属锂电池产品。公司通过半固态技术推进高镍正极与硅基负极技术开发进程,加速更高能量密度和更高本征安全性的高端电池产品落地,有效支撑 1,000+km 续航里程的电动汽车产品需求。

新一代半固态电池的产品定位,在于改善高能量密度锂离子电池的本征安全性,降低电芯在正常使用情况下自发发生热失控的概率。随着市场对电芯能量密度需求的不断提升,液态电池安全风险逐渐增高,电池着火概率显著提升、对驾乘人员的安全威胁显著增大。公司采用凝胶电解质技术、安全电解质涂层技术和电解质包覆技术,在 300~350Wh/kg 高能量密度体系中,能显著增强电芯的本征安全,实现在针刺、加热、挤压、过充等各种模拟滥用场景下,具备极高的安全性,为终端用户安全保驾护航。

固态电池从电芯结构上采用稳定的全固体电解质替代传统锂电池体系中的易燃、易爆、易挥发、易泄漏的有机电解液成分,从材料体系层面实现电芯本征安全,同时由于固固界面相对较少的副反应,可兼容高镍正极材料、高含量硅负极和锂金属负极,获得更高能量密度。公司采用自主开发的高性能固态电解质材料,从材料组分、电化学体系、电芯结构、工艺装备等方面进行了全方位的技术

创新和经验积累,可实现 400Wh/kg 级高能量密度电芯的制作,同时兼具高安全性,是极具竞争力的下一代先进电池技术。

2、项目投资概算

研发类募集资金投资项目计划投资总额 11.13 亿元,项目投资具体情况如下:

单位:亿元

项目名称	工艺设备 费用	材料费用	人工费用	其他费用 支出	合计
三元高能量密度电池及系统开发项目	0.05	0.75	1.35	0.80	2.94
“二代”无钴正极材料、无钴电池及系统开发项目	0.04	0.43	0.81	0.22	1.50
“短刀”电池及系统开发项目	0.10	0.65	2.14	0.59	3.48
新型电池开发项目	0.17	0.60	1.74	0.70	3.21
总计	0.37	2.42	6.04	2.30	11.13

3、项目周期和时间进度

研发类募集资金投资项目周期约为 3 年。

4、募投项目备案程序的履行情况

研发类募集资金投资项目不属于须经政府主管部门核准或备案的投资项目。

5、项目涉及的环保问题

研发类募集资金投资项目无需环评。

6、项目涉及新取得土地或房产的情况

研发类募集资金投资项目不涉及购置土地或房产的情形。

(六) 补充流动资金

1、项目概况

经综合考虑行业发展趋势、公司自身实际情况、财务状况及业务发展规划等因素,公司拟使用 20.00 亿元募集资金用于补充流动资金,以优化公司资本结构,满足公司经营发展对营运资金的需求。

2、补充流动资金的必要性及合理性

随着公司业务规模的扩大和募投项目的逐渐达产,公司营运资金需求将大幅

增加。

同时，本次补充流动资金项目的实施，有利于提升公司的资金实力和偿债水平，优化公司的资产负债结构，促进公司的健康发展。

三、未来发展规划

(一) 发展战略规划

面对潜在的能源和环境危机，各国均积极发展清洁能源，推动能源转型。中国新能源产业优势给新能源汽车及储能行业发展带来巨大的机遇与窗口期。近年来，我国新能源乘用车市场迎来关键加速期。此外，在全球低碳背景下，储能市场亦将高速增长。同时，新能源产业布局也将进一步带动商用车、轻型动力市场电动化发展。目前，锂离子电池行业正处于快速发展期。

在上述大背景下，公司将不断依托核心优势，提升专业技术水平，整合行业及客户资源，发挥管理团队和技术团队能动性，逐步在产品品类、产品制造、供应链建设、低碳生态构建等方面建立其独特优势，逐步实现“成为全球领先的能源互联科技公司”的企业愿景。

(二) 报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、完善健全公司内部治理体系

报告期内，公司不断健全公司治理体系、提高管理水平以匹配公司长期战略发展的需求。2021年11月，发行人召开创立大会完成股份制改造，选举独立董事，公司按照《公司章程》和上市公司的要求，持续完善法人治理结构，规范股东大会、董事会的运作，制定了股东大会、董事会和监事会议事规则和各项公司治理细则，形成了科学有效的公司决策机制。

2、持续加大科研技术投入力度

公司重视技术创新与工艺研发，建立了完善的研发创新体系，打造了一支经验丰富、勤勉专业的研发团队。报告期内，公司研发费用分别为37,462.55万元、38,022.04万元、72,406.15万元及57,184.61万元，占营业收入的比重为40.32%、21.90%、16.18%及15.30%。公司将研发投入所形成的科研成果及核心技术通过申请专利等方式进行保护，截至2022年9月30日，公司发明专利授权达468项。

3、引进研发人才，强化激励机制

公司高度重视对行业优秀研发人才的吸引、任用、培养与保留。通过具有市场竞争力的薪酬体系、业绩激励机制、股权激励计划等方式激励研发人才队伍不断进取、持续创新，通过专项福利补贴及多样化的人才关爱与发展项目保持研发队伍稳定发展。

通过上述多项举措，公司在多个方面实现了初步的战略目标。报告期内，公司主营业务收入分别为 81,281.93 万元、167,113.82 万元、423,881.56 万元及 348,164.02 万元，2019 年至 2021 年主营业务收入年均复合增长率达 128.36%。目前，发行人已成长为全球动力电池领域的有力竞争者。根据韩国锂电池市场研究机构 SNE Research 统计，发行人 2021 年度及 2022 年 1-6 月动力电池装机量世界排名第十；根据中国汽车动力电池产业创新联盟统计，发行人 2021 年度及 2022 年 1-6 月动力电池装车量国内排名第六。

（三）未来规划采取的措施

1、推动品类创新

通过技术创新，打造最有竞争力的产品，全域布局新能源应用市场。公司将重点布局电动全域短刀化，覆盖全域充电范围、全域使用场景、全域化学体系；将开发高能量密度、安全可靠、长寿命、低成本的产品；将继续开展无钴化、高电压化、尺寸大型化、低成本化、更安全电池的研发和生产；将针对私人、运营类、插混等分别提供能量型、快充型、高功率型组合产品，在性能、成本领域建立竞争优势；将继续拓展更多高端整车厂用户，提升品牌形象；基于“储能+”的战略规划，公司将继续开发储能+发电、储能+电网、储能+工商业等有竞争力的方案。

2、提升研发与制造能力

公司将以更快的生产效率，更先进的生产工艺，更低的制造成本，支撑快速增长下的客户交付需求。通过高能量密度化学体系、干法涂布、安全设计、AI 智能、快充设计、热失控防护设计等技术的开发和应用，形成有竞争力的电池产品；通过建设和优化试制、试验资源，缩短产品开发周期，推进多项目的并行快速开发；推动颠覆性工艺创新，缩短工艺制程，融合先进工程技术、数字化和

AI 算法，实现装备的超高速、高柔性、无人化。

3、构建全球化新型产业生态

公司将以创新的采供协同模式，打造安全的供应链生态伙伴体系，确保产能供应需求。公司由靠单一环节产品竞争转向产业链生态综合竞争，自建正极材料和电池回收工厂，参股产业链高增长高价值环节，与下游客户相互协同，借助资源高地引进研发资源和人才，生态发展形成差异化优势。公司规划在德国等地建设电芯、模组和 PACK 工厂，配合欧洲客户和基石客户的需求。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

(一) 信息披露制度和流程

为了切实保护投资者的合法权益，根据适用的法律、法规和规范性文件的规定，并结合公司的实际情况，公司于2022年3月30日召开了第一届董事会第六次会议，审议通过了《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后适用的<投资者关系管理制度(草案)>的议案》，于2022年4月15日召开了2022年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后适用的<信息披露管理制度(草案)>的议案》，以规范公司和相关义务人的信息披露行为，加强信息披露事务管理，促进公司依法规范运作，维护公司和投资者的合法权益。

(二) 投资者沟通渠道的建立情况

为了加强公司与投资者之间的信息沟通，切实建立公司与投资者的良好沟通平台，完善公司治理结构，切实保护投资者的合法权益，形成公司与投资者之间长期、稳定、和谐的良性互动关系，公司于2022年3月30日召开了第一届董事会第六次会议，审议通过了《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后适用的<投资者关系管理制度(草案)>的议案》，明确了投资者关系管理的目的和原则、投资者关系管理的对象与工作内容和投资者关系管理负责人及工作职责等内容。根据《投资者关系管理制度》，上市后，公司与投资者沟通的主要方式包括但不限于：1、公告，包括定期报告和临时公告；2、股东大会；3、公司网站和投资者互动平台；4、投资者热线电话交流或电子邮件交流；5、特定机构调研、分析师会议、业绩说明会、公司路演；6、公司介绍、宣传手册、邮寄材料等；7、投资者现场调研或其他投资者交流活动；8、网络、电视、报刊、公众号及其他媒体渠道；9、其他合法有效的方式。

(三) 未来开展投资者关系管理的规划

根据上市后适用的《投资者关系管理制度》，投资者关系管理的基本原则为：1、充分披露信息原则。除强制的信息披露以外，公司可主动披露投资者关心的

其他信息。2、合规披露信息原则。公司应遵守国家法律、法规及证券监管部门、证券交易所对上市公司信息披露的规定，保证信息披露真实、准确、完整、及时。在开展投资者关系工作时应注意尚未公布信息及其他内部信息的保密，一旦出现泄密的情形，公司应当按有关规定及时予以披露。3、投资者机会均等原则。公司应公平对待公司的所有股东及潜在投资者，避免进行选择性的信息披露。4、诚实守信原则。公司的投资者关系工作应客观、真实和准确，避免过度宣传和误导。5、高效低耗原则。选择投资者关系工作方式时，应充分考虑提高沟通效率，降低沟通成本。6、互动沟通原则。主动听取投资者的意见、建议，实现公司与投资者之间的双向沟通，形成良性互动。

二、发行后股利分配政策和决策程序

(一) 发行上市后股利分配政策

根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关规定和要求，公司为进一步提高股东回报水平，完善利润分配政策，推动公司建立科学、持续、稳定的分红机制，明确公司对股东的合理投资回报规划，增加利润分配决策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和利润分配进行监督，公司制订了《蜂巢能源科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后股东分红回报三年规划》，具体内容如下：

1、股东回报规划的原则

公司本着重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司合理资金需求以及可持续发展的原则，实施持续、稳定的股利分配政策。公司利润分配不得超过累计可分配利润范围。公司股东大会、董事会、监事会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

2、制定股东回报规划的考虑因素

公司股东分红回报规划应当着眼于公司的长远和可持续发展，综合考虑公司实际经营情况、未来发展目标、股东意愿和要求、公司的盈利情况和现金流量状况、自身经营模式、经营发展规划及企业所处的行业特点、发展阶段、资金需求情况、社会资金成本和外部融资环境等因素，建立对投资者持续、稳定、科学的

回报机制，从而对股利分配做出制度性安排，以保证公司股利分配政策的连续性和稳定性。

3、股东回报规划的具体方案

(1) 利润分配的顺序

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入法定公积金。公司法定公积金累计额为注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损、提取公积金后所余税后利润，可以按照股东持有的股份比例分配。

(2) 利润分配的形式

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合的方式或者法律、行政法规、部门规章、规范性文件允许的其他方式分配利润；在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配。

(3) 现金分红的条件和比例

① 现金分红的条件

- A. 公司当年盈利且累计未分配利润为正值；
- B. 审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- C. 公司未来十二个月内无重大资金支出安排（募集资金项目除外，下同）。

上述“重大资金支出安排”是指公司未来十二个月内一次性或累计购买资产或对外投资等交易涉及的资金支出总额（同时存在账面值和评估值的，按孰高原则确认）占公司最近一期经审计净资产 50% 以上，且绝对金额达到 5,000 万元以上的事项。

② 现金分红的比例

在满足前述现金分红条件情况下，公司每年以现金方式分配的利润不应低于当年实现的按照合并财务报表口径的可分配利润的 10%，且公司最近三年以现金

方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。每年具体现金分红比例由公司根据相关法律法规、规范性文件、《公司章程》的规定和公司经营情况拟定，由公司股东大会审议决定。

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

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，进行利润分配时，按现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%的要求执行。

4、股东回报规划的决策程序和监督机制

(1) 董事会负责制定利润分配方案并就其合理性进行充分讨论，经独立董事发表明确意见，并经董事会审议通过后提交股东大会审议。独立董事可以征集中小股东意见，提出分红议案，并直接提交董事会审议。公司审议利润分配方案时，应当为股东提供网络投票方式。

(2) 公司董事会因特殊情形作出不进行现金分红预案的，董事会应当就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表明确意见，并经董事会审议通过后提交股东大会以特别决议审议，并在公司指定信息披露媒体上公告。

5、利润分配方案的实施

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

6、回报规划的调整机制

如遇战争、自然灾害等不可抗力，或公司外部经营环境发生重大变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

公司调整利润分配政策应当由公司董事会根据实际情况详细论证，提出利润分配政策调整议案，经独立董事发表明确意见，并经董事会审议通过后提交股东大会以特别决议审议。公司审议利润分配政策调整议案时，应当为股东提供网络投票方式。

(二) 本次发行完成前滚存利润的分配政策

根据公司第一届董事会第六次会议和 2022 年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》，公司首次公开发行人民币普通股 A 股股票前滚存利润分配方案如下：

在本次发行上市后，由公司全体新老股东按照本次发行后的持股比例共同享有（共同承担）本次发行前滚存的未分配利润（亏损）。

(三) 股东投票机制的建立情况说明

1、累积投票制选举公司董事

经公司 2022 年第二次临时股东大会决议通过的《公司章程（草案）》第八十九条规定：股东大会就选举或更换两名（含两名）以上董事、监事进行表决时，应实行累积投票制。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

董事会应当向股东告知候选董事、监事的简历和基本情况。

2、中小投资者单独计票机制

《公司章程（草案）》第八十五条规定：股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

3、法定事项采取网络投票方式召开股东大会

《公司章程(草案)》第五十一条规定:本公司召开股东大会的地点:公司住所地或股东大会会议通知中指定的地点。

股东大会将设置会场,以现场会议方式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的,视为出席。

4、征集投票权的相关安排

《公司章程(草案)》第八十五条规定:公司董事会、独立董事、持有1%以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外,公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

现行有效的《独立董事工作制度》第十一条规定:独立董事除应当具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外,公司还赋予独立董事以下特别职权:(五)可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权,但不得采取有偿或者变相有偿方式进行征集。

三、公司、公司股东、实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺与承诺履行情况

(一) 本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

1、流通限制及自愿锁定承诺

(1) 公司控股股东承诺

“自蜂巢能源首次公开发行人民币普通股(A股)股票并在上海证券交易所科创板上市(以下简称“本次发行上市”)之日起36个月内,本公司不转让或者委托他人管理本公司在本次发行上市前直接或间接持有的蜂巢能源股份,也不提议由蜂巢能源回购本公司在本次发行上市前直接或间接持有的蜂巢能源股份。

在蜂巢能源实现盈利前，自蜂巢能源股票上市之日起 3 个完整会计年度内，本公司不转让或者委托他人管理本公司在本次发行上市前直接或间接持有的蜂巢能源股份，也不提议由蜂巢能源回购本公司在本次发行上市前直接或间接持有的蜂巢能源股份；自蜂巢能源股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，本公司每年转让在本次发行上市前直接或间接持有的蜂巢能源股份数不超过蜂巢能源股份总数的 2%。

蜂巢能源股票上市且实现盈利后，本公司可以自蜂巢能源当年年度报告披露后次日与自蜂巢能源股票上市交易之日起 36 个月届满之日中较晚之日起转让本次发行上市前直接或间接持有的蜂巢能源股份。

若本公司所持蜂巢能源股票在前述锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价（不包括本公司在蜂巢能源本次发行上市后从公开市场中新买入的 A 股股票）。在蜂巢能源上市后 6 个月内如蜂巢能源股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本公司持有蜂巢能源股票的上述锁定期自动延长 6 个月。上述发行价指蜂巢能源本次发行上市的发行价格，如果蜂巢能源上市后因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理。

如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会及上海证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本公司同意对本公司所持蜂巢能源股份的锁定期进行相应调整。”

（2）公司实际控制人承诺

“自蜂巢能源首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在上海证券交易所科创板上市（以下简称“本次发行上市”）之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在本次发行上市前直接或间接持有的蜂巢能源股份，也不提议由蜂巢能源回购本人在本次发行上市前直接或间接持有的蜂巢能源股份。

在蜂巢能源实现盈利前，自蜂巢能源股票上市之日起 3 个完整会计年度内，本人不转让或者委托他人管理本人在本次发行上市前直接或间接持有的蜂巢能源股份，也不提议由蜂巢能源回购本人在本次发行上市前直接或间接持有的蜂巢

能源股份；自蜂巢能源股票上市之日起第4个会计年度和第5个会计年度内，本人每年转让在本次发行上市前直接或间接持有的蜂巢能源股份数不超过蜂巢能源股份总数的2%。

蜂巢能源股票上市且实现盈利后，本人可以自蜂巢能源当年年度报告披露后次日与自蜂巢能源股票上市交易之日起36个月届满之日中较晚之日起转让本次发行上市前直接或间接持有的蜂巢能源股份。

若本人所持蜂巢能源股票在前述锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价（不包括本人在蜂巢能源本次发行上市后从公开市场中新买入的A股股票）。在蜂巢能源上市后6个月内如蜂巢能源股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人持有蜂巢能源股票的上述锁定期自动延长6个月。上述发行价指蜂巢能源本次发行上市的发行价格，如果蜂巢能源上市后因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理。

如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会及上海证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本人同意对本人所持蜂巢能源股份的锁定期进行相应调整。”

(3) 公司董事杜硕、吴博、黄学杰、李启平、程雁承诺

自公司股票上市之日起12个月内，本人不转让或委托他人管理本人在本次发行上市前直接或间接持有的公司股份（以下简称“首发前股份”），也不提议由公司回购首发前股份。

在公司实现盈利前，自公司股票上市之日起3个完整会计年度内，本人不转让或者委托他人管理本人首发前已直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。

在公司实现盈利后，本人可以自公司当年年度报告披露后次日与自公司股票上市交易之日起12个月届满之日中较晚之日起转让本次发行上市前直接或间接持有的蜂巢能源股份。

若本人所持首发前股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。公司股票上市交易后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于

发行价格，或者公司股票上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于发行价，本人所持首发前股份的锁定期限自动延长 6 个月。前述发行价指公司首次公开发行股票的发价价格，如果公司上市后因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等原因进行除权、除息的，则按照中国证监会、证券交易所的有关规定作除权除息处理。

本人所持首发前股份的锁定期届满后，本人在公司担任董事期间，每年转让的直接或间接控制的间接持有的公司股份不超过本人所持公司股份总数的 25%；本人在公司担任董事期届满后离职的，离职后 6 个月内不转让首发前股份；本人在任职期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的直接或间接控制的间接持有的公司股份不超过本人所持公司股份总数的 25%。

前述承诺不因本人在公司担任职务的变更或自公司离职等原因而放弃履行。本人根据持股平台就所持有的公司股份，按照蜂巢能源员工持股管理办法的规定处理。若本人违反本承诺函，本人将依法承担相应的法律责任。

本人将同时遵守法律、法规及上海证券交易所科创板股票上市规则、上海证券交易所业务规则等关于公司董事、监事、高级管理人员所持首发前股份转让的其他规定；如有新的法律、法规及中国证监会、上海证券交易所规范性文件规定与本承诺内容不一致的，以新的法律、法规、中国证监会、上海证券交易所规范性文件规定为准。

（4）公司其他董事/高级管理人员/监事/核心技术人员承诺

“自公司股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或委托他人管理本人在本次发行上市前直接或间接持有的公司股份（以下简称“首发前股份”），也不提议由公司回购首发前股份。

在公司实现盈利前，自公司股票上市之日起 3 个完整会计年度内，本人不转让或者委托他人管理本人首发前已直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。

在公司实现盈利后，本人可以自公司当年年度报告披露后次日与自公司股票上市交易之日起 36 个月届满之日中较晚之日起转让本次发行上市前直接或间接

持有的蜂巢能源股份。

若本人所持首发前股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。公司股票上市交易后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价格，或者公司股票上市 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于发行价，本人所持首发前股份的锁定期自动延长 6 个月。前述发行价指公司首次公开发行股票的发价价格，如果公司上市后因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等原因进行除权、除息的，则按照中国证监会、证券交易所的有关规定作除权除息处理。

本人所持首发前股份的锁定期届满后，本人在公司担任董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的 25%；本人在公司担任董事、监事、高级管理人员期届满后离职的，离职后 6 个月内不转让首发前股份；本人在任职期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的 25%。

作为核心技术人员，本人离职后 6 个月内不转让公司首发前股份；自所持首发前股份锁定期满之日起 4 年内，本人每年转让的首发前股份不超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。

本人将同时遵守《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》及上海证券交易所其他有关董事、监事、高级管理人员减持首发前股份的相关规定。

前述承诺不因本人在公司担任职务的变更或自公司离职等原因而放弃履行。本人根据持股平台就所持有的公司股份，按照蜂巢能源员工持股管理办法的规定处理。若本人违反本承诺函，违反承诺而获得的收益归公司所有；若本人未将违规减持所得上缴公司，则本人当年度及以后年度公司利润分配方案中应享有的现金分红暂不分配直至本人完全履行本承诺函为止。

本人将同时遵守法律、法规及上海证券交易所科创板股票上市规则、上海证券交易所业务规则等关于公司董事、监事、高级管理人员所持首发前股份转让的其他规定；如有新的法律、法规及中国证监会、上海证券交易所规范性文件规定与本承诺内容不一致的，以新的法律、法规、中国证监会、上海证券交易所规范

性文件规定为准。”

(5) 公司股东讯奇科技、盐城丰诚、上饶滨星新能源、四川能投、天津鼎晖洪立、海亮九智、深圳舰鹏永智、思柏投资、杭州中财资本、常州启泰三号、广州小鹏汽车、人保科创基金、湖州碳达锋、宁波轩礼、青岛松璞、江峡绿色产业投资、星宇股份、珠海广发信德创投、江苏建泉、北京中移和创、张家港泰康乾贞、湖州芯磁源、中俄能源基金、宁波天鹰合创、珠海鼎信华博、深圳大族创投、厦门鼎晖景润、宜春鑫珩、湖州锦誉、鲁优投资基金、会成企管、广东德载厚嘉辰、深圳国之兴承诺

“自本公司/本企业取得蜂巢能源股份之日起 36 个月内，本公司/本企业不转让或者委托他人管理本公司/本企业在本次发行上市前持有的蜂巢能源股份，也不提议由蜂巢能源回购本公司/本企业在本次发行上市前持有的蜂巢能源股份。

本公司/本企业将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定。如相关法律、行政法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所对本公司/本企业持有的蜂巢能源股份的转让、减持另有要求的，则本公司/本企业将按相关要求执行。若前述规定被修订、废止，本公司/本企业将依据不时修订的相关法律法规及规范性文件以及证券监管机构的有关要求执行。

如本公司/本企业违反上述承诺，本公司/本企业将承担由此而产生的法律责任。”

(6) 公司员工持股平台天津能安、天津能智、天津能清、天津能久承诺

“自蜂巢能源本次发行上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在本次发行上市前直接或间接持有的蜂巢能源股份，也不提议由蜂巢能源回购本企业在本次发行上市前直接或间接持有的蜂巢能源股份。

本企业将确保，如本企业合伙人所持本企业相关权益拟转让退出的，按照本企业合伙协议以及蜂巢能源员工股权激励管理办法的约定处理。

本企业将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级

管理人员减持股份实施细则》等相关规定。如相关法律、行政法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所对本企业持有的蜂巢能源股份的转让、减持另有要求的,则本企业将按相关要求执行。若前述规定被修订、废止,本企业将依据不时修订的相关法律法规及规范性文件以及证券监管机构的有关要求执行。

如本企业违反上述承诺,本企业将承担由此而产生的法律责任。”

(7) 公司股东京津冀基金、中银基金、杭州凌智、常州启泰一号、北京新动力基金、广东德载厚启荣、天津和谐海河、湖北凯辉基金、厦门海通金圆、厦门国贸产业基金、江苏讯唐物流、先进制造基金、北京瑞远、厦门国贸海通鹭岛、湖州铃轩、芜湖旭鼎二号、上海澈维、高安安昀、碧桂园创投、深创投基金、建源基金、中津创新、珠海环宇、湖州海松、苏州铎兴创投、马鞍山支点投资、杭州淼智、湖州云荷、三一重工、华舜企管、民生紫峰、海南开弦、长三角产业创投、宁波鑫珩、弘毅泓皓、广东德载厚嘉延、湖北小米基金、南京创鼎铭和、宁波杉晖创投、国盛欣能、广西陆海新通道、上海翻沐、深圳招银基金承诺

“自蜂巢能源本次发行上市之日起 12 个月内,本公司/本企业不转让或者委托他人管理本公司/本企业在本次发行上市前持有的蜂巢能源股份,也不提议由蜂巢能源回购本公司/本企业在本次发行上市前持有的蜂巢能源股份。

本公司/本企业将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定。如相关法律、行政法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所对本公司/本企业持有的蜂巢能源股份的转让、减持另有要求的,则本公司/本企业将按相关要求执行。若前述规定被修订、废止,本公司/本企业将依据不时修订的相关法律法规及规范性文件以及证券监管机构的有关要求执行。

如本公司/本企业违反上述承诺,本公司/本企业将依法承担由此而产生的法律责任。”

2、持股意向及减持意向的承诺

(1) 公司控股股东承诺

“本公司将严格依据相关法律法规、规范性文件以及证券监管机构的有关要求，就股份锁定事项出具的相关承诺执行有关股份限售事项。

本公司所持蜂巢能源股份在锁定期满后，如果届时相关法律法规、规范性文件以及证券监管机构的有关要求对于本公司减持行为有任何规定，则本公司承诺相关减持安排将严格遵守该等法律法规、规范性文件以及证券监管机构的有关要求。

本公司持有的蜂巢能源股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（不包括本公司在蜂巢能源本次发行上市后从公开市场中新买入的 A 股股票）。上述发行价指蜂巢能源本次发行上市的发行价格，如果蜂巢能源上市后因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理。

本公司通过集中竞价交易方式减持蜂巢能源首次公开发行前股份的，将在首次卖出蜂巢能源股份的 15 个交易日前将减持计划向上海证券交易所备案并以书面方式通知蜂巢能源并由蜂巢能源予以公告，并按照相关法律法规及上海证券交易所的规定披露减持进展情况。本公司通过集中竞价交易以外的其他方式减持蜂巢能源首次公开发行前股份时，本公司将提前 3 个交易日以书面方式通知蜂巢能源并由蜂巢能源予以公告。

本公司将根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规、规范性文件以及证券监管机构的有关要求进行减持。若前述规定被修订、废止，本公司将依据不时修订的相关法律法规、规范性文件以及证券监管机构的有关要求进行减持。

本公司将严格遵守上述承诺，若本公司违反上述承诺进行减持，本公司则自愿将减持所得收益上缴至蜂巢能源并同意归蜂巢能源所有。”

(2) 先进制造基金、京津冀基金承诺

“在锁定期满后,如果届时相关法律法规、规范性文件以及证券监管机构的有关要求对于本企业减持行为有任何规定,则本企业承诺相关减持安排将严格遵守该等法律法规、规范性文件以及证券监管机构的有关要求。

本企业持有的蜂巢能源股份在锁定期满后两年内减持的,本企业将综合考虑证券市场情况、蜂巢能源经营情况及本企业自身资金需求,审慎制定减持股份计划,减持股份的价格根据届时的二级市场价格确定,并应符合相关法律法规及证券交易所规则的要求。

本企业减持蜂巢能源股份前,通过证券交易所集中竞价交易减持股份的,本企业将在首次卖出股份的 15 个交易日前向上海证券交易所报告备案减持计划,并予以公告;采取其他方式减持的应提前 3 个交易日以书面方式通知蜂巢能源并由蜂巢能源予以公告;但本企业及本企业一致行动人(如有)合计持有蜂巢能源股份低于 5%以下时除外。若本企业减持时,前述承诺根据届时相关法律法规、规范性文件以及证券监管机构的有关要求而不再适用,本企业将根据减持时最新的规定及监管机构的要求减持蜂巢能源股份而不受前述承诺约束。

本企业将根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规、规范性文件以及证券监管机构的有关要求进行减持。若前述规定被修订、废止,本企业将依据不时修订的相关法律法规、规范性文件以及证券监管机构的有关要求进行减持。

本企业将严格遵守上述承诺,若本企业违反上述承诺进行减持,本企业应依法承担相应法律责任。”

(二) 稳定公司股价的措施及承诺

为在公司上市后保持公司股价稳定,公司根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等相关法律法规要求制订了《蜂巢能源科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定股价预案的议案》(以下简称“《稳定股价预案》”),主要内容如下:

1、启动股价稳定预案的具体条件

自公司本次 A 股股票发行上市之日起三年（36 个月）内，如非因不可抗力因素所致，在公司 A 股股票收盘价格出现连续 20 个交易日低于公司最近一期经审计的每股净资产值（第 20 个交易日构成“触发日”，每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷期末公司股份总数，下同；最近一期审计基准日后，公司如有派息、送股、资本公积转增股本、股份拆细、增发、配股或缩股等除权除息事项导致公司净资产或股份总数发生变化的，每股净资产需相应进行调整，下同）的条件（以下简称“稳定股价条件”）满足时，将依据法律法规及公司章程的规定并取得相关主管部门批准或认可的情形下，且在不影响公司上市条件的前提下实施以下具体股价稳定措施。

2、稳定股价的具体措施

（1）当上述稳定股价条件满足时，公司将及时采取以下任一措施稳定公司股价。稳定股价的具体措施包括但不限于：①公司回购公司股票；②控股股东或其指定的其他符合法律法规的主体增持公司股票；③除独立董事和不在公司领取薪酬的董事以外的董事（以下简称“相关董事”）、高级管理人员增持公司股票：

①在稳定股价条件满足后的 20 个交易日内，公司董事会将公告回购公司股票的预案。股份回购预案将包括但不限于拟回购股份的数量范围、价格区间、回购资金来源、完成时间等信息。公司三年内（36 个月）用以稳定股价的回购股份资金总额合计不高于公司本次首次公开发行募集资金总额的 25%，单次回购股份数量不超过公司股份总数的 1%，单一会计年度累计回购股份数量不超过公司股份总数的 2%。公司应依据股份回购预案所适用的法律法规及公司章程等规定，完成公司的内部审批程序，履行相关法律法规所规定的其他相关程序后，实施稳定股价方案。公司全体董事（独立董事除外）承诺就该等回购事宜在董事会上投赞成票。公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会上投赞成票。

②如公司董事会未如期公告前述稳定股价方案，或因各种原因导致前述稳定股价方案未能通过股东大会的，则触发公司控股股东或其指定的其他符合法律法规的主体增持公司股份的义务，控股股东或其指定的其他符合法律法规的主体将依据法律法规及发行人章程的规定并取得相关主管部门批准或认可的情形下，且

在不影响发行人上市条件的前提下实施并依法履行所需的审批手续。在前述其增持公司股份触发条件满足之日（以较先发生的为准）起 10 个交易日内，控股股东或其指定的其他符合法律法规的主体应就其是否有增持公司 A 股股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告。控股股东或其指定的其他符合法律法规的主体用于股票增持的资金不少于上一会计年度从公司处领取的税后现金分红的 20%，由于出现稳定股价预案终止情形导致稳定股价方案终止时实际增持金额低于上述标准的除外。

③如控股股东或其指定的其他符合法律法规的主体未如期公告股份增持计划或明确表示未有增持计划，则触发相关董事、高级管理人员增持公司股份的义务。在符合相关法律法规规定的前提下，相关董事、高级管理人员应在前述其增持公司股份触发条件满足之日（以较先发生的为准）起 10 个交易日内，制定增持公司股份计划并由公司公告。公司相关董事、高级管理人员各自累计增持金额不低于其上年度自公司领取的薪酬总额（税后）的 10%，且不超过自公司领取的薪酬总额（税后）的 30%。

（2）在履行完毕前述三项任一稳定股价措施后的 120 个交易日内，公司、控股股东或其指定的其他符合法律法规的主体、相关董事及高级管理人员的稳定股价义务自动解除。从履行完毕前述三项任一稳定股价措施后的第 121 个交易日开始，如果公司 A 股股票收盘价格出现连续 20 个交易日仍低于最近一期经审计的每股净资产，则视为稳定股价条件再次满足，应继续按照上述稳定股价预案执行。

（3）公司、控股股东或其指定的其他符合法律法规的主体、相关董事及高级管理人员在采取前述稳定股价措施时，应按照公司股票上市地上市规则及其他适用的监管规定履行相应的信息披露义务，并需符合所适用的法律法规及公司章程等相关规定。

3、稳定股价预案的终止情形

公司在触发稳定股价条件后，若出现以下任一情形，已制定或公告的稳定股价方案终止执行，已开始执行的方案视为实施完毕而无需继续执行：

（1）公司 A 股股票连续 5 个交易日的收盘价均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的，或者相关增持义务人增持公司股份将触发全面要约收购义务。

4、相关约束措施

(1) 自触发日起，公司未如期公告稳定股价方案的，或公司董事会、股东大会审议通过的稳定股价方案要求公司回购股份但未实际履行的，公司将在股东大会及证券监管机构指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。控股股东或其指定的其他符合法律法规的主体未能履行增持义务，将在股东大会及证券监管机构指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并停止从公司获得现金分红（如有），同时持有的公司股份将不得转让，直至履行增持义务，不可抗力因素除外。

公司相关董事及高级管理人员因主观原因未能按照上述预案采取稳定股价的具体措施，将在发行人股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并停止从公司领取现金分红（如有）及薪酬，同时其持有的公司股份（如有）不得转让，直至履行增持义务，不可抗力因素除外。

(2) 如因公司股票上市地上市规则等证券监管法规对于社会公众股股东最低持股比例的规定导致公司、控股股东或其指定的其他符合法律法规的主体、相关董事及高级管理人员在一定时期内无法履行其增持或回购股份义务的，相关责任主体可免于适用前述约束措施，但亦应积极采取其他措施稳定股价。

5、关于稳定股价的承诺

(1) 公司承诺

“在本公司股票上市后三年内股价达到《稳定股价预案》规定的启动稳定股价措施的具体条件后，本公司将严格遵守执行《稳定股价预案》以及本公司董事会根据该预案制定的稳定股价的具体实施方案，根据前述预案及具体实施方案采取包括但不限于回购本公司股份或董事会作出的其他稳定股价的具体实施措施，并履行各项义务。”

(2) 公司控股股东承诺

“如根据《稳定股价预案》触发本公司增持蜂巢能源股份的义务，在符合相关法律法规规定的前提下，本公司应在本公司内部审议程序之日起 10 个交易日内就其是否有股份增持计划书面通知蜂巢能源并由蜂巢能源进行公告，如有具体股份增持计划，应披露拟增持股份的数量范围、价格区间、完成时间等信息。本公司将根据《稳定股价预案》的要求以及蜂巢能源上市后稳定股价的需要，积极履行稳定股价义务。”

(3) 在公司领取薪酬（不含独立董事）的董事和高级管理人员承诺

“如根据《稳定股价预案》触发本人增持公司股份的义务，在符合相关法律法规规定的前提下，本人应在触发增持公司股份义务后的 10 个交易日内，向公司书面提交增持公司股份计划并由公司公告。本人累计增持金额不低于本人上年度自本公司领取的薪酬总额（税后）的 10%，且不超过自本公司领取的薪酬总额（税后）的 30%。若公司 A 股股票连续 5 个交易日的收盘价均不低于公司最近一期经审计的每股净资产或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的，或者相关增持义务人增持公司股份将触发全面要约收购义务，本人可不再实施上述增持计划。本人将根据《稳定股价预案》的要求以及蜂巢能源上市后稳定股价的需要，积极履行稳定股价义务。本人在公司上市后三年内不因职务变更、离职等原因而放弃履行该承诺。本人因主观原因未能按照上述预案采取稳定股价的具体措施，本人将在发行人股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并停止从公司领取现金分红（如有）及薪酬，同时其持有的公司股份（如有）不得转让，直至履行增持义务，不可抗力因素除外。”

(三) 股份回购和股份购回的措施及承诺

1、公司承诺

“如中国证券监督管理委员会认定本公司本次发行上市招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司承诺将依法回购本次发行上市的全部新股；致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

2、公司控股股东承诺

“如中国证券监督管理委员会认定蜂巢能源本次发行上市招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断蜂巢能源是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司承诺将督促蜂巢能源依法回购本次发行上市的全部新股；致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

(四) 对欺诈发行上市的股份购回承诺

1、公司承诺

“如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册的，本公司将在中国证券监督管理委员会等有权机关依法对上述事实作出认定后 5 个工作日内启动股份购回程序，从投资者手中购回本次发行上市的股票，并承担与此相关的法律责任。

若法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会或上海证券交易所对本公司因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本公司将依法遵从该等规定。”

2、公司控股股东承诺

“本公司作为控股股东，如蜂巢能源不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册且本公司负有责任的，本公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门依法对上述事实作出认定后 5 个工作日内启动股份购回程序，从投资者手中购回本次发行上市的股票，并承担与此相关的法律责任。

若法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会或上海证券交易所对本公司因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本公司将依法遵从该等规定。”

3、公司实际控制人承诺

“本人作为实际控制人，如蜂巢能源不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册且本人负有责任的，本人将在中国证券监督管理委员会等有权部门依法对上述事实作出认定后 5 个工作日内启动股份购回程序，从投资者手中购回本次

发行上市的股票，并承担与此相关的法律责任。

若法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会或上海证券交易所对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人将依法遵从该等规定。”

(五) 填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、公司承诺

“本次发行上市后，公司将及时有效地将募集资金投入使用，从而实现合理的资本回报水平。但是由于募集资金运用产生的效益可能无法在短期内明显体现，在股本增加的情况下，公司基本每股收益和稀释每股收益等指标将可能面临下降的风险。

为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，增强公司持续回报的能力，充分保护中小股东的利益，公司根据自身经营特点制定了相关措施，具体内容如下：

(1) 大力开拓市场、扩大业务规模，提高公司竞争力和持续盈利能力。

公司将持续地改善和优化公司的技术研发体系、产品生产体系、服务支撑体系和管理流程，稳步提升公司的市场份额、品牌形象，同时进一步开拓国内外市场，努力实现销售规模的持续、快速增长。公司将依托管理层和研发团队丰富的行业经验，紧紧把握市场需求，不断提升核心竞争力和持续盈利能力，为股东创造更大的价值。

(2) 加快募投项目实施进度，加强募集资金管理本次募投项目均围绕公司主营业务展开，其实施有利于提升公司竞争力和盈利能力。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目实施，以使募投项目早日实现预期收益。同时，公司将根据《蜂巢能源科技股份有限公司章程》《蜂巢能源科技股份有限公司募集资金管理使用制度》及相关法律法规的要求，加强募集资金管理，规范使用募集资金，以保证募集资金按照既定用途实现预期收益。

(3) 不断完善公司治理，完善员工激励机制，为公司发展提供制度保障公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规的要求，不断完

善公司治理结构,确保股东能够充分行使权利,确保董事会能够按照法律法规和公司章程的规定行使职权,做出科学、迅速和谨慎的决策,确保独立董事能够认真履行职责,维护公司整体利益,尤其是中小股东的合法权益,为公司发展提供制度保障。此外,公司将加大人才引进力度,不断完善员工薪酬考核和激励机制,增强对高素质人才的吸引力,为公司持续发展提供保障。

(4) 完善利润分配政策,强化投资者回报为了进一步规范公司利润分配政策,公司按照《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的要求,并结合公司实际情况,经公司股东大会审议通过了公司上市后适用的《蜂巢能源科技股份有限公司章程(草案)》和《蜂巢能源科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股(A股)股票并在科创板上市后股东分红回报三年规划》。公司的利润分配政策和未来利润分配规划重视对投资者的合理、稳定投资回报,公司将严格按照其要求进行利润分配。公司本次发行上市完成后,公司将广泛听取独立董事、投资者尤其是中小股东的意见和建议,不断完善公司利润分配政策,强化对投资者的回报。

公司承诺将保证或尽最大的努力促使上述措施的有效实施,努力降低本次发行上市对即期回报的影响,保护公司股东的权益。如公司未能实施上述措施且无正当、合理的理由,公司及相关责任人将公开说明原因,向公司股东和社会公众投资者道歉,同时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利益,并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。”

2、公司董事、高级管理人员承诺

“本人承诺不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益,不会越权干预公司经营管理,也不会采用其他方式侵占或损害公司利益。

本人承诺将对本人的职务消费行为进行约束。

本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

本人承诺在自身职责和权限范围内,全力促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。若公司后续推出股权激励政策,本人承诺在自身职责和权限范围内,全力促使公司拟公布的股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

在本次发行上市完成前,如监管机构作出关于摊薄即期回报填补措施及其承诺的其他细化规定,且上述承诺不能满足监管机构的细化要求时,本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。

若本人违反上述承诺,给公司或者股东造成损失的,本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉,依法承担对公司和股东的补偿责任,并接受中国证监会或上海证券交易所等监管机构按照其指定或发布的有关规定、规则对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。

自本承诺函出具日起,本人作为公司董事/高级管理人员期间,上述承诺持续有效。”

3、公司控股股东承诺

“在作为蜂巢能源控股股东期间,本公司承诺不越权干预蜂巢能源经营管理活动,不侵占蜂巢能源利益。

在本次发行上市完成前,如监管机构作出关于摊薄即期回报填补措施及其承诺的其他细化规定,且上述承诺不能满足监管机构的细化要求时,本公司承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。”

4、公司实际控制人承诺

“在作为蜂巢能源实际控制人期间,本人承诺不越权干预蜂巢能源经营管理活动,不侵占蜂巢能源利益。

在本次发行上市完成前,如监管机构作出关于摊薄即期回报填补措施及其承诺的其他细化规定,且上述承诺不能满足监管机构的细化要求时,本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。”

(六) 利润分配政策的承诺

公司作出如下承诺:

1、利润分配的顺序

公司分配当年税后利润时,应当提取利润的 10%列入法定公积金。公司法定公积金累计额为注册资本的 50%以上的,可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的,在提取法定公积金之前,应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损、提取公积金后所余税后利润，可以按照股东持有的股份比例分配。

2、利润分配的形式和期间间隔

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合的方式或者法律、行政法规、部门规章、规范性文件允许的其他方式分配利润；在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配。

在满足上述现金分红条件情况下，公司将积极采取现金方式分配利润，原则上每年度进行一次现金分红；在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，从公司成长性、每股净资产的摊薄、公司股价与公司股本规模的匹配性等真实合理因素出发，公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况另行采取股票股利分配的方式进行利润分配。

3、现金分红的条件和比例

(1) 现金分红的条件

- ①公司当年盈利且累计未分配利润为正值；
- ②审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- ③公司未来十二个月内无重大资金支出安排（募集资金项目除外，下同）。

上述“重大资金支出安排”是指公司未来十二个月内一次性或累计购买资产或对外投资等交易涉及的资金支出总额（同时存在账面值和评估值的，按孰高原则确认）占公司最近一期经审计净资产 50%以上，且绝对金额达到 5,000 万元以上的事项。

(2) 现金分红的比例

在满足前述现金分红条件情况下，公司每年以现金方式分配的利润不应低于当年实现的按照合并财务报表口径的可分配利润的 10%，且公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。每年具体现金分红比例由公司根据相关法律法规、规范性文件、《公司章程》的规定和公司经营情况拟定，由公司股东大会审议决定。

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

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，进行利润分配时，按现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%的要求执行。

4、股东回报规划的决策程序和监督机制

(1) 董事会负责制定利润分配方案并就其合理性进行充分讨论，经独立董事发表明确意见，并经董事会审议通过后提交股东大会审议。独立董事可以征集中小股东意见，提出分红议案，并直接提交董事会审议。公司审议利润分配方案时，应当为股东提供网络投票方式。

(2) 公司董事会因特殊情形作出不进行现金分红预案的，董事会应当就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表明确意见，并经董事会审议通过后提交股东大会以特别决议审议，并在公司指定信息披露媒体上公告。

5、利润分配方案的实施

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

6、利润分配政策的调整

如遇战争、自然灾害等不可抗力，或公司外部经营环境发生重大变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

公司调整利润分配政策应当由公司董事会根据实际情况详细论证,提出利润分配政策调整议案,经独立董事发表明确意见,并经董事会审议通过后提交股东大会以特别决议审议。公司审议利润分配政策调整议案时,应当为股东提供网络投票方式。

7、其他事项

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

(七) 招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

1、公司承诺

“本公司招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,本公司及全体董事、监事、高级管理人员对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如中国证券监督管理委员会认定招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的,本公司将按如下方式依法回购本次发行上市的全部新股:

(1) 若上述情形发生于本公司本次发行新股已完成发行但未上市交易的阶段内,则本公司将把本次发行上市的募集资金,于上述情形发生之日起5个工作日内,按照发行价并加算银行同期存款利息返还已缴纳股票申购款的投资者。

(2) 若上述情形发生于本公司本次发行新股已完成发行上市交易后,本公司将在中国证监会或人民法院等有权部门作出本公司存在上述事实的最终认定或生效判决后5个工作日内召开董事会,制订针对本次发行上市的新股之股份回购方案提交股东大会审议批准,并将按照董事会、股东大会审议通过的股份回购具体方案通过上海证券交易所系统回购本次发行的全部新股,回购价格不低于本次发行上市的公司股票发行价加算发行后至回购时相关期间银行同期存款利息或中国证监会认可的其他价格。如本公司本次发行上市后至回购前有利润分配、资本公积转增股本、增发、配股等除权、除息行为,上述发行价为除权除息后的价格。

如中国证券监督管理委员会认定招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失，能够证明本公司没有过错的除外。”

2、公司控股股东承诺

“蜂巢能源招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本公司对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。如中国证券监督管理委员会认定招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失，能够证明本公司没有过错的除外。”

3、公司实际控制人承诺

“蜂巢能源招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。如中国证券监督管理委员会认定招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失，能够证明本人没有过错的除外。”

4、公司董事、监事、高级管理人员承诺

“蜂巢能源招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。如中国证券监督管理委员会认定招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。”

(八) 避免同业竞争的承诺

详见本招股说明书之“第七节 公司治理与独立性”之“七、同业竞争”之“（二）避免同业竞争承诺”。

(九) 减少和规范关联交易的承诺

详见本招股说明书之“第七节 公司治理与独立性”之“八、关联方及关联交易”之“（六）规范和减少关联交易的措施”。

(十) 避免资金占用和违规担保的承诺函

1、公司控股股东承诺

“截至本承诺函出具日,不存在蜂巢能源或其控股子公司为本公司或本公司控制的企业进行违规担保的情形,亦不存在本公司或本公司控制的企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用蜂巢能源或其控股子公司资金的情形。

本公司保证依法行使股东权利,不滥用控股股东地位损害蜂巢能源或者蜂巢能源其他股东的利益,本公司及本公司控制的其他企业不以任何方式违法占用蜂巢能源或其控股子公司资金及要求蜂巢能源或其控股子公司违法违规提供担保。”

2、公司实际控制人承诺

“截至本承诺函出具日,不存在蜂巢能源或其控股子公司为本人或本人控制的企业进行违规担保的情形,亦不存在本人或本人控制的企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用蜂巢能源或其控股子公司资金的情形。

本人保证依法行使权利,不滥用实际控制人地位损害蜂巢能源或者蜂巢能源其他股东的利益,本人及本人控制的其他企业不以任何方式违法占用蜂巢能源或其控股子公司资金及要求蜂巢能源或其控股子公司违法违规提供担保。”

(十一) 股东信息披露的承诺

公司承诺:

“ (一) 本公司已在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息;

(二) 本公司历史沿革中不存在股权代持、委托持股等情形,不存在股权争议或潜在纠纷等情形;

(三) 本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形;

(四) 本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在其他直接或间接持有发行人股份情形;

(五) 发行人股东不存在以发行人股权进行不当利益输送情形;

(六) 若本公司违反上述承诺, 将承担由此产生的一切法律后果。”

(十二) 社会保险、住房公积金缴纳的承诺

详见本招股说明书之“第五节 公司基本情况”之“十六、公司员工情况”之“(三) 公司社会保障制度的执行情况”之“3、控股股东、实际控制人的相关承诺”。

(十三) 房产租赁的承诺

详见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“六、主要固定资产及无形资产”之“(三) 承租、出租情况”之“1、承租情况”。

(十四) 未履行公开承诺的约束措施的承诺

1、公司承诺

“如本公司在招股说明书中所披露的承诺(以下简称“本公司承诺”)未能履行、确已无法履行或无法按期履行的, 本公司将采取以下措施:

(1) 及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因;

(2) 向本公司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;

(3) 将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议;

(4) 本公司将严格遵守就首次公开发行人民币普通股(A 股)股票并在科创板上市所作出的所有公开承诺事项中的相关约束措施, 如本公司违反承诺给投资者造成损失的, 将依法对投资者进行赔偿。”

2、公司控股股东承诺

“如本公司在招股说明书中所披露的承诺(以下简称“本公司承诺”)未能履行、确已无法履行或无法按期履行的, 本公司将采取以下措施:

(1) 及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因;

(2) 向蜂巢能源及其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；

(3) 本公司违反本公司承诺所得收益将归属于蜂巢能源，因此给蜂巢能源或投资者造成损失的，将依法对蜂巢能源或投资者进行赔偿。”

3、公司实际控制人承诺

“如本人在招股说明书中所披露的承诺(以下简称“本人承诺”)未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

(1) 及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

(2) 向蜂巢能源及其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；

(3) 本人违反本人承诺所得收益将归属于蜂巢能源，因此给蜂巢能源或投资者造成损失的，将依法对蜂巢能源或投资者进行赔偿。”

4、公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员承诺

“如本人在招股说明书中所披露的承诺(以下简称“本人承诺”)未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

(1) 及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

(2) 如所违反承诺可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如所违反承诺确已无法履行的，本人将向蜂巢能源及其投资者提出补充承诺或替代承诺，并按法律、法规、届时有效的公司章程的规定履行相关审批程序，以尽可能保护投资者的权益；

(3) 本人将依法承担因未履行承诺而应承担的相应法律责任。”

5、先进制造基金、京津冀基金承诺

“如本公司/本企业在招股说明书中所披露的承诺(以下简称“本公司/本企业承诺”)未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司/本企业将采取以下措施：

(1) 及时、充分披露本公司/本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因;

(2) 向蜂巢能源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。”

(十五) 保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺

1、保荐机构承诺

“本公司为蜂巢能源首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形;若因本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,给投资者造成损失的,本公司将依法赔偿投资者损失。

上述承诺为本公司真实意思表示,本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督,若违反上述承诺本公司将依法承担相应责任。”

2、发行人律师承诺

“如本所为发行人本次发行及上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,给投资者造成损失的,本所将依法赔偿投资者损失。”

3、发行人审计机构、验资机构毕马威会计师承诺

“本所为蜂巢能源科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市出具的报告如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,给投资者造成损失的,将依法赔偿投资者损失。”

4、发行人评估机构承诺

“如本所为发行人本次发行及上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,给投资者造成损失的,本所将依法赔偿投资者损失。”

四、其他事项

(一) 特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排

公司不存在协议控制架构,但存在特别表决权股份,详见本招股说明书之“第二节 概览”之“八、公司治理特殊安排事项”。

（二）尚未盈利企业的控股股东、实际控制人和董事、监事、高级管理人员及核心技术人员关于减持股票所做的特殊安排或承诺

详见本招股说明书之“第十节 投资者保护”之“三、公司、公司股东、实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺与承诺履行情况”之“（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺”。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

本节所披露的重大合同是指报告期内公司已履行和正在履行的、对公司生产经营、财务状况或未来发展具有重要影响的合同。

(一) 重大采购合同

报告期内，发行人与前五大供应商签署的已履行和正在履行的框架协议或各期金额较大的采购合同情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	合同金额	合同期限/ 签订日期	履行情况
1	宁德时代	模组、电芯	框架协议	2019.06.20	正在履行
2	塔菲尔新能源	模组、电芯	框架协议	2019.02.25	正在履行
3	孚能科技	模组	框架协议	2018.11.05	已履行
4	亿新发展有限公司（长城汽车下属公司）	锂矿	589.8816 万美元	2019.08.06	已履行
5	惠州市亿能电子有限公司	电池管理系统及相关	框架协议	2018.10.12-2023.10.11	正在履行
6	湖南杉杉能源科技股份有限公司（已更名为“巴斯夫杉杉电池材料有限公司”）	正极材料、碳酸锂	框架协议	2020.01.01-2025.12.31	正在履行
7	深圳市科达利实业股份有限公司	结构支撑件	框架协议	2018.10.12-2023.10.11	正在履行
8	深圳新宙邦科技股份有限公司	电解液	框架协议	2019.07.08-2024.07.08	正在履行
9	湖北容百锂电材料有限公司（宁波容百新能源科技股份有限公司下属公司）	正极材料、三元前驱体	框架协议	2021.01.05-2026.01.05	正在履行
10	天津市捷威动力工业有限公司	模组	框架协议	2019.02.25	正在履行
11	武汉嘉晨汽车技术有限公司	电池配电盒	框架协议	2018.10.12-2023.10.11	正在履行
12	金驰能源材料有限公司（湖南长远锂科股份有限公司下属公司）	正极材料	227.00	2022.03.22-2023.03.22	正在履行
13	江西金辉锂业有限公司（志存锂业集团有限公司下属公司）	碳酸锂	框架协议	2022.02.22-2022.12.31	正在履行
14	当升科技（常州）新材料有限公司（北京当升材料科技股份有限公司下属公司）	正极材料	框架协议	2021.08.31-2026.08.30	正在履行

(二) 重大销售合同

报告期内,发行人与前五大客户签署的已履行和正在履行的框架协议或各期金额较大的销售合同情况如下:

单位:万元

序号	客户名称	销售内容	合同金额	合同期限/ 签订日期	履行情况
1	长城汽车	电池包、模组、电芯	框架协议	自 2019.07.18 起有效期五年	正在履行
2	北京华电信通科技有限公司	储能设备	125.00	2019.04.30	已履行
3	四川宝能电力工程设计有限公司南京分公司	储能设备	2,790.00	2020.09.13	正在履行
4	杭州高特电子设备股份有限公司	储能设备	493.91	2020.11.20	已履行
5	江苏艾鑫科能源科技有限公司	模组	134.91	2020.08.10	已履行
6	威睿电动汽车技术(宁波)有限公司(浙江吉利控股集团有限公司下属公司)	模组	供货保障 合同	2021.09.17	正在履行
7	广西宁达汽车科技有限公司(合众新能源汽车有限公司下属公司)	模组	框架协议	2021.03.04	正在履行
8	重庆金康动力新能源有限公司	模组	保供协议	2021.05.17	已履行
9	零跑汽车有限公司	模组、电芯	框架协议	2021.10.20	正在履行
10	深圳市安仕科通科技有限公司	电芯、模组	18,719.80	2022.03.10	正在履行

(三) 借款合同

报告期内,公司已履行和正在履行的重大银行借款合同(10,000 万元及以上)如下:

单位:万元

序号	借款人	借款银行	授信/贷款金额	贷款期限	担保情况
1	无锡蜂巢	中国光大银行股份有限公司无锡分行	30,000	2020.08.31-2027.08.30	长城控股提供连带责任保证担保
2	保定分公司	中国光大银行股份有限公司石家庄分行	10,000	2021.02.25-2022.02.24	长城控股提供连带责任保证担保
3	蜂巢能源	兴业银行股份有限公司常州分行	80,000	2020.12.23-2026.12.22	长城控股提供连带责任保证担保;蜂巢能源提供抵押担保
4	蜂巢能源	招商银行股份有限公司常州分行、中国农业银行股份有限公司常州金坛支行	150,000	2021.07.30-2027.07.29	长城控股提供连带责任保证担保;蜂巢能源提

序号	借款人	借款银行	授信/贷款金额	贷款期限	担保情况
					供抵押担保
5	马鞍山蜂巢	兴业银行股份有限公司马鞍山分行、中国建设银行股份有限公司马鞍山市分行、中国农业银行股份有限公司马鞍山分行、徽商银行股份有限公司马鞍山分行	100,000	2021.11.17签署, 从首笔贷款资金的提款日/生效日起, 共计 7 年	蜂巢能源提供连带责任保证担保; 马鞍山蜂巢提供抵押担保
6	马鞍山蜂巢	中国建设银行股份有限公司马鞍山市分行、徽商银行股份有限公司马鞍山分行、中国农业银行股份有限公司马鞍山分行、上海浦东发展银行股份有限公司马鞍山支行、中国民生银行股份有限公司马鞍山分行	180,000	2022.05.06签署, 从首笔贷款资金的提款日/生效日起, 共计 8 年	蜂巢能源提供连带责任保证担保
7	蜂巢能源	中国银行股份有限公司金坛支行、中国建设银行股份有限公司金坛支行、上海浦东发展银行股份有限公司常州分行、中国民生银行股份有限公司常州支行	200,000	2022.06.07签署, 从首笔贷款资金的提款日起, 共计 67 个月	蜂巢能源提供土地使用权(苏(2022)金坛区不动产权第0088505号)抵押
8	遂宁蜂巢	中国银行股份有限公司遂宁分行、中国建设银行股份有限公司遂宁分行、中国邮政储蓄银行股份有限公司遂宁市分行、上海浦东发展银行股份有限公司成都分行	250,000	2022.03.25签署, 从首笔贷款资金的提款日起, 共计 96 个月	蜂巢能源提供连带责任保证担保
9	南京蜂巢	兴业银行股份有限公司常州分行、中国建设银行股份有限公司南京溧水支行	135,000	2022.05.19签署, 从首笔贷款资金的提款日起至 2030.05.18, 共计 8 年	蜂巢能源提供连带责任保证担保
10	蜂巢能源	兴业银行股份有限公司常州分行	97,000	2022.04-2029.04	蜂巢能源以其所拥有的不动产设定抵押
11	湖州蜂巢	中国建设银行股份有限公司湖州分行	70,000	2022.05.30-2023.05.29	蜂巢能源提供连带责任保证担保

(四) 对外担保合同

截至报告期末, 公司正在履行及已履行完毕的对外担保合同参见本招股说明书之“第七节 公司治理与独立性”之“八、关联方及关联交易”之“(三) 报

告期内的关联交易”之“3、偶发性关联交易”之“（1）关联担保”。

（五）其他重大合同

截至报告期末，公司已履行和正在履行的重大设备采购及工程建设类合同（30,000 万元及以上）情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	签署主体	合同标的	合同金额	合同期限/签订日期	履行情况
1	广东利元亨智能装备股份有限公司	湖州蜂巢	切叠一体机等设备	63,583.52	2021.10.22	正在履行
2	无锡先导智能装备股份有限公司	遂宁蜂巢	模切机等设备	88,028.78	2021.10.18	正在履行
3	无锡先导智能装备股份有限公司	湖州蜂巢	模切机等设备	50,101.32	2021.10.18	正在履行
4	深圳市格林晟科技有限公司	遂宁蜂巢	切叠一体机等设备	50,458.50	2021.10.21	正在履行
5	深圳市精实机电科技有限公司	湖州蜂巢	充放电设备	33,011.00	2021.10.22	正在履行
6	无锡中鼎集成技术有限公司	湖州蜂巢	预充化成物流系统	30,500.00	2021.10.18	正在履行
7	深圳市赢合科技股份有限公司	遂宁蜂巢	正极辊压分切一体机等设备	52,702.42	2021.11.10	正在履行
8	广东利元亨智能装备股份有限公司	遂宁蜂巢	切叠一体机等设备	51,166.96	2021.10.22	正在履行
9	深圳市赢合科技股份有限公司	湖州蜂巢	切叠一体机等设备	66,871.06	2021.11.10	正在履行
10	广东利元亨智能装备股份有限公司	马鞍山蜂巢	切叠一体机等设备	31,654.95	2022.04.23	正在履行
11	广东利元亨智能装备股份有限公司	马鞍山蜂巢	正极激光模切机等设备	31,585.80	2022.01.14	正在履行
12	深圳市赢合科技股份有限公司	马鞍山蜂巢、盐城蜂巢	涂布机等设备	49,112.04	2022.06.20	正在履行

二、对外担保的有关情况

截至本招股说明书签署日，公司的对外担保事项参见本招股说明书之“第七节 公司治理与独立性”之“八、关联方及关联交易”之“（三）报告期内的关联交易”之“3、偶发性关联交易”之“（1）关联担保”。

三、重大诉讼或仲裁事项

《上市规则》规定：“9.3.1 上市公司应当及时披露下列重大诉讼、仲裁：

（一）涉案金额超过 1,000 万元，且占公司最近一期经审计总资产或者市值（按照第 7.1.5 条规定计算）1%以上；（二）股东大会、董事会决议被申请撤销或者

宣告无效；（三）董事会认为可能对公司控制权稳定、生产经营或股票交易价格产生较大影响的其他诉讼、仲裁。”

截至本招股说明书签署日，公司不存在《上市规则》规定的重大诉讼、仲裁事项，但存在以下涉案金额超过 100 万元的未了结诉讼、仲裁事项：

案由	申请人	被申请人	仲裁委员会	仲裁请求	案件进展
买卖合同纠纷	公司	People & Technology, Inc.	上海国际经济贸易仲裁委员会	①裁决被申请人向申请人支付延期交货违约金人民币 690,000 元； ②裁决被申请人向申请人支付延期调试违约金 13,800,000 元； ③裁决被申请人向申请人支付更换瑕疵部件费用 5,860,000 元； ④裁决被申请人向申请人支付物料损失 3,787,880.37 元； ⑤裁决被申请人承担申请人为本案支付的律师费及本案仲裁费	2022 年 8 月 19 日，上海国际经济贸易仲裁委员会出具《关于立案受理事宜》。 2022 年 8 月 30 日，上海国际经济贸易仲裁委员会出具《仲裁案受理通知》，目前案件尚在审理过程中

四、其他

1、截至本招股说明书签署日，不存在公司控股股东、实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项的情形。

2、最近三年内，本公司控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

3、截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十二节 声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司董事签名：



杨红新



蜂巢能源科技股份有限公司

2022 年 11 月 10 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司董事签名：

7

魏建军



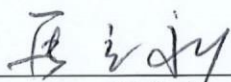
蜂巢能源科技股份有限公司

2022 年 11 月 10 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司董事签名：


马立永



蜂巢能源科技股份有限公司

2021 年 11 月 10 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司董事签名：



杜硕



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司董事签名：



吴博



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司董事签名：



刘小安



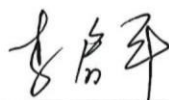
蜂巢能源科技股份有限公司

2020年11月10日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司董事签名：


李启平


蜂巢能源科技股份有限公司
2022年11月10日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司董事签名：


黄学杰



蜂巢能源科技股份有限公司

2024 年 11 月 10 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司董事签名：

程雁

程雁



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司监事签名：

宋月美

宋月美



蜂巢能源科技股份有限公司

2020年11月10日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司监事签名：



刘子谦



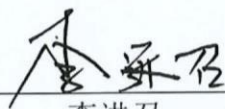
蜂巢能源科技股份有限公司

2022年 11月 10日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司监事签名：


李进召

蜂巢能源科技股份有限公司

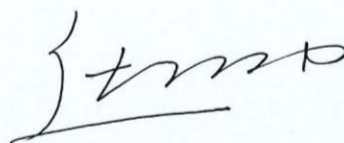
2020年11月10日



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司非董事高级管理人员签名：



王志坤

蜂巢能源科技股份有限公司

2022年 11月 10日



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司非董事高级管理人员签名：



张放南



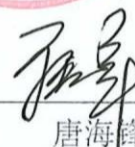
二、发行人控股股东、实际控制人声明

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、完整性承担个别和连带的法律责任。

控股股东：保定市瑞茂企业管理咨询有限公司



法定代表人：


唐海峰

实际控制人：


魏建军

2022 年 11 月 10 日

三、保荐人（主承销商）声明

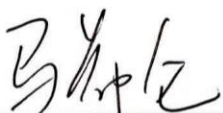
本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

保荐代表人：


金 波


丁 旭

项目协办人：


马希仑

法定代表人：


张佑君



保荐机构总经理声明

本人已认真阅读蜂巢能源科技股份有限公司招股说明书的全部内容,确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理:



杨明辉



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读蜂巢能源科技股份有限公司招股说明书的全部内容,确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长:

张佑君



中信证券股份有限公司

2022年11月10日

发行人律师声明

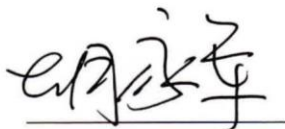
本所及经办律师已阅读本招股说明书,确认本招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在本招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议,确认本招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人签字:



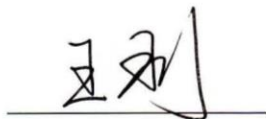
顾耘

经办律师签字:



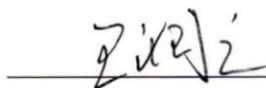
胡家军

经办律师签字:



王利

经办律师签字:



王润之



会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《蜂巢能源科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》(以下简称“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、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、审阅报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议,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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名: 陈轶

陈轶



杨瑾璐

杨瑾璐



会计师事务所负责人签名: 邹俊

邹俊

毕马威华振会计师事务所
(特殊普通合伙)

日期: 2022.11.10

六、发行人评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书, 确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议, 确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师:

资产评估师

步从然

11000300

车从然

资产评估师

孙珍果

8.1-8.17

孙珍果

资产评估机构负责人:

资产评估师

刘俊永

11000295

刘俊永

北京中和谊资产评估有限公司

2022年11月10日

承担验资业务的机构关于
蜂巢能源科技股份有限公司
科创板招股说明书的声明

本所及签字注册会计师已阅读《蜂巢能源科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》(以下简称“招股说明书”),确认招股说明书与本所出具的验资报告(报告号分别为毕马威华振验字第 2200494 号、毕马威华振验字第 2200790 号、毕马威华振验字第 2200988 号、毕马威华振验字第 2200989 号、毕马威华振验字第 2200990 号及毕马威华振验字第 2200991 号)无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名:

陈轶



杨瑾璐



会计师事务所负责人签名:

邹俊



毕马威华振会计师事务所
(特殊普通合伙)

日期: 2022.11.10

八、发行人验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读《蜂巢能源科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》(以下简称“招股说明书”),确认招股说明书与本机构出具的大信验字[2020]第 4-00016 号《验资报告》、大信验字[2021]第 4-00047 号《验资报告》、大信验字[2022]第 4-00001 号《验资报告》无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的前述验资报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师:

郭安静

刘艳霞

朱策明

会计师事务所负责人:

吴卫星

大信会计师事务所(特殊普通合伙)

2022 年 11 月 10 日

关于签字注册会计师离职的说明

本机构作为蜂巢能源科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的验资机构,本机构出具的《验资报告》(大信验字[2020]第4-00016号),签字注册会计师为郭安静同志、刘艳霞同志。

刘艳霞同志已从本机构离职,故无法在《蜂巢能源科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》之“验资机构声明”中签字。

特此说明。

会计师事务所负责人:



吴卫星

大信会计师事务所(特殊普通合伙)



第十三节 附件

一、备查文件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 上市保荐书；
- (三) 法律意见书；
- (四) 财务报告及审计报告；
- (五) 公司章程（草案）；
- (六) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；
- (七) 内部控制审核报告；
- (八) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (九) 中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- (十) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅地点、时间

在本次股票发行期间每周一至周五上午 9:00—11:30，下午 2:00—5:00，投资者可在下列地点查阅有关备查文件：

（一）发行人：蜂巢能源科技股份有限公司

地点：常州市金坛区鑫城大道 8899 号

电话：0519-8218 8846

联系人：王志坤

（二）保荐人（主承销商）：中信证券股份有限公司

地点：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦

电话：010-6083 8888

联系人：金波、丁旭

附表

附表一：商标情况

(一) 在中国境内注册的商标

序号	权利人	商标名称	注册证号	类别	申请日期	权利期限
1	公司	蜂巢	28763370	7	2018.01.17	2018.12.14-2028.12.13
2	公司	Svolt	28762277	36	2018.01.17	2018.12.14-2028.12.13
3	公司	Svolt	28762054	37	2018.01.17	2018.12.14-2028.12.13
4	公司	Svolt	28749764	7	2018.01.17	2018.12.14-2028.12.13
5	公司	蜂巢	28747527	1	2018.01.17	2019.1.14-2029.01.13
6	公司	Svolt	28747130	42	2018.01.17	2018.12.14-2028.12.13
7	公司	Svolt	28747074	35	2018.01.17	2018.12.14-2028.12.13
8	公司	Svolt	28741686	1	2018.01.17	2018.12.14-2028.12.13
9	公司	Svolt	28741338	9	2018.01.17	2018.12.14-2028.12.13
10	公司	场景	37661652	12	2019.04.19	2020.03.28-2030.03.27
11	公司	叠时代	37651504	42	2019.04.19	2020.01.07-2030.01.06
12	公司	叠时代	37651496	12	2019.04.19	2019.12.21-2029.12.20
13	公司	叠时代创造者	37641700	9	2019.04.19	2019.12.28-2029.12.27
14	公司	叠时代创造者	37663263	12	2019.04.19	2020.01.07-2030.01.06
15	公司	叠时代	37641449	9	2019.04.19	2019.12.28-2029.12.27
16	公司	固巢	37639419	42	2019.04.19	2019.12.28-2029.12.27
17	公司	固巢	37638317	12	2019.04.19	2020.03.28-2030.03.27
18	公司	叠时代创造者	37634720	42	2019.04.19	2019.12.28-2029.12.27
19	公司		39881204	9	2019.07.24	2020.05.14-2030.05.13
20	公司		39879941	42	2019.07.24	2020.05.14-2030.05.13
21	公司	艾斯立方	39863604	12	2019.07.24	2020.03.14-2030.03.13
22	公司	艾斯立方	39867753	42	2019.07.24	2020.05.14-2030.05.13
23	公司	赛天	39874055	42	2019.07.24	2020.05.14-2030.05.13
24	公司	蜂云绿电	41755541	42	2019.10.21	2020.06.21-2030.06.20
25	公司	蜂芸平台	41756311	42	2019.10.21	2020.06.21-2030.06.20
26	公司	蜂智电云	42129627	42	2019.11.06	2020.07.21-2030.07.20
27	公司	蜂电云巢	42145286	42	2019.11.06	2020.07.21-2030.07.20

序号	权利人	商标名称	注册证号	类别	申请日期	权利期限
28	公司	原创蜂云	42152693	42	2019.11.06	2020.07.21-2030.07.20
29	公司	FENGCHAO.COM	42157600	42	2019.11.07	2020.08.07-2030.08.06
30	公司	ENERGY INNOVATION SVOLT	42157980	42	2019.11.07	2020.07.14-2030.07.13
31	公司	AI-FENG YUN	42157985	42	2019.11.07	2020.07.14-2030.07.13
32	公司	FENGYUN LITHIUM	42159552	42	2019.11.07	2020.07.14-2030.07.13
33	公司	BATTERY BEES NEST	42165908	42	2019.11.07	2020.07.21-2030.07.20
34	公司	3S储能倡导者	44471291	9	2020.03.10	2021.03.14-2031.03.13
35	公司	SSS energy storage advocate	44476068	42	2020.03.10	2020.12.14-2030.12.13
36	公司	Three-S-Energy storage	44480483	4	2020.03.10	2020.12.14-2030.12.13
37	公司	3S储能倡导者	44480813	42	2020.03.10	2021.03.07-2031.03.06
38	公司	SSS energy storage advocate	44481673	4	2020.03.10	2020.12.14-2030.12.13
39	公司	SSS energy storage advocate	44483246	9	2020.03.10	2020.11.28-2030.11.27
40	公司	Three-S-Energy storage	44488540	9	2020.03.10	2020.11.28-2030.11.27
41	公司	Three-S-Energy storage	44490925	42	2020.03.10	2020.12.07-2030.12.06
42	公司	赛斯储能倡导者	44490937	42	2020.03.10	2020.12.07-2030.12.06
43	公司	赛斯储能倡导者	44493889	9	2020.03.10	2021.02.07-2031.02.06
44	公司	赛斯储能倡导者	44497318	4	2020.03.10	2021.03.07-2031.03.06
45	公司	赛斯云能源	46768231	4	2020.05.29	2021.03.14-2031.03.13
46	公司	赛斯云储能大数据综合服务平台	46772107	42	2020.05.29	2021.03.14-2031.03.13
47	公司	赛斯能源管理系统	46777490	9	2020.05.29	2021.03.14-2031.03.13
48	公司	赛斯能源管理系统	46779966	42	2020.05.29	2021.01.21-2031.01.20
49	公司	赛斯云储能大数据综合服务平台	46786489	4	2020.05.29	2021.04.14-2031.04.13
50	公司	赛斯云能源	46788010	9	2020.05.29	2021.03.14-2031.03.13
51	公司	赛斯能源管理系统	46796735	4	2020.05.29	2021.04.14-2031.04.13
52	公司	赛斯云储能大数据综合服务平台	46796760	9	2020.05.29	2021.04.14-2031.04.13
53	公司	赛斯云能源	46802980	42	2020.05.29	2021.03.14-2031.03.13
54	公司	龟甲盾电池	52398430	9	2020.12.23	2021.08.21-2031.08.20
55	公司	Polycrystal NMX	52402301	12	2020.12.23	2021.08.28-2031.08.27
56	公司	Single crystal NMX	52429854	12	2020.12.23	2021.08.14-2031.08.13
57	公司	蜂胶电池	52432396	9	2020.12.23	2021.08.14-2031.08.13
58	公司	SVOLT	54059622	42	2021.03.05	2021.09.21-2031.09.20
59	公司	SVOLT	54077595	9	2021.03.05	2021.09.21-2031.09.20

序号	权利人	商标名称	注册证号	类别	申请日期	权利期限
60	公司	SVOLT	54077634	35	2021.03.05	2021.09.21-2031.09.20
61	公司	SVOLTCAPITAL	55766059	36	2021.04.30	2021.11.21-2031.11.20
62	公司	SVOLT	54070670	12	2021.03.05	2021.12.07-2031.12.06
63	公司		62004690	36	2022.01.07	2022.07.14-2032.07.13
64	公司		61998182	35	2022.01.07	2022.07.14-2032.07.13
65	公司	SVOLTCAPITAL	61991787	35	2022.01.07	2022.07.14-2032.07.13
66	武汉蜂巢		45863267	9	2020.04.28	2021.02.07-2031.02.06
67	武汉蜂巢		37918868	9	2019.04.30	2019.12.28-2029.12.27

(二) 在中国境外注册的其他商标

序号	权利人	商标名称	申请号/注册证号	注册类别	权利期限	核准注册地
1	公司	SVOLT	4524086	35	2020.06.08-2030.06.08	印度
2	公司	SVOLT	UK00918251701	9、12、35、42	2020.06.09-2030.06.09	英国
3	公司	蜂巢能源	UK00918251706	9、12、35、42	2020.06.09-2030.06.09	英国
4	公司	蜂巢能源	018251706	9、12、35、42	2020.09.22-2030.06.09	欧洲
5	公司	SVOLT	018251701	9、12、35、42	2020.09.22-2030.06.09	欧洲
6	公司	蜂巢能源	6457128	42	2021.08.17-2031.08.17	美国
7	公司	蜂巢能源	6457127	12	2021.08.17-2031.08.17	美国
8	公司	蜂巢能源	6457126	9	2021.08.17-2031.08.17	美国
9	公司	蜂巢能源	6557961	35	2021.08.17-2031.08.17	美国
10	公司	SVOLT	6457130	42	2021.08.17-2031.08.17	美国
11	公司	SVOLT	6542191	35	2021.11.02-2031.11.02	美国
12	公司	SVOLT	6457129	9	2021.08.17-2031.08.17	美国
13	公司	SVOLT	6396844	9、12、35、42	2021.06.02-2031.06.02	日本
14	公司	蜂巢能源	6396843	9、12、35、42	2021.06.02-2031.06.02	日本
15	公司	SVOLT	40.1756037	42	2021.07.26-2031.07.26	韩国
16	公司	SVOLT	40.1756030	35	2021.07.26-2031.07.26	韩国
17	公司	SVOLT	40.1756034	12	2021.07.26-2031.07.26	韩国

序号	权利人	商标名称	申请号/注册证号	注册类别	权利期限	核准注册地
18	公司	SVOLT	40.1756033	9	2021.07.26-2031.07.26	韩国
19	公司	蜂巢能源	40.1756036	42	2021.07.26-2031.07.26	韩国
20	公司	蜂巢能源	40.1756029	35	2021.07.26-2031.07.26	韩国
21	公司	蜂巢能源	40.1756035	12	2021.07.26-2031.07.26	韩国
22	公司	蜂巢能源	40.1756031	9	2021.07.26-2031.07.26	韩国

附表二：发明专利情况

序号	权利人	专利名称	专利类别	专利号	申请日期	授权公告日	取得方式
1	公司	层叠式电芯及其制备方法和锂离子电池	发明专利	2017102949965	2017.04.28	2020.01.03	继受取得
2	公司	用于车辆的减振装置	发明专利	2016108672078	2016.09.30	2020.01.31	继受取得
3	公司	确定挤压涂布垫片的开口宽度的方法及其应用	发明专利	2019100009776	2019.01.02	2020.03.31	原始取得
4	公司	处理反钙钛矿型固态电解质的方法、固态电解质、电池以及车辆	发明专利	2017114784319	2017.12.29	2020.03.31	继受取得
5	公司	保险盒下壳体组件和保险盒	发明专利	2018115349704	2018.12.14	2020.04.21	原始取得
6	公司	电池包的 FPC 板以及电池包	发明专利	2018116328067	2018.12.29	2020.05.08	原始取得
7	公司	挤压涂布垫片及涂布机	发明专利	2019100074277	2019.01.04	2020.05.12	原始取得
8	公司	模切叠片系统及方法	发明专利	2019106419261	2019.07.16	2020.06.30	原始取得
9	公司	基于全桥绝缘检测电路的绝缘检测系统及电动汽车	发明专利	2018116366868	2018.12.29	2020.06.30	原始取得
10	公司	基于自放电速率的电芯筛选方法及介质	发明专利	2018116059643	2018.12.26	2020.07.28	原始取得
11	公司	用于负载电路的诊断系统及电动车	发明专利	2018116203057	2018.12.28	2020.08.28	原始取得
12	公司	动力电池包内阻在线估算方法及电池管理系统	发明专利	2018116420769	2018.12.29	2020.09.18	原始取得
13	公司	剩余续驶里程检测方法、检测装置及车辆	发明专利	2016106174468	2016.07.29	2020.10.02	继受取得
14	公司	动力电池热管理控制方法、动力电池热管理系统及车辆	发明专利	2017112294601	2017.11.29	2020.10.02	继受取得
15	公司	电池包的密封检测方法、系统及车辆	发明专利	2016108719322	2016.09.30	2020.10.02	继受取得
16	公司	一种混合动力动态控制方法及装置	发明专利	2017102117920	2017.03.31	2020.10.27	继受取得
17	公司	石墨复合负极材料及其制备方法、电池	发明专利	2019105779522	2019.06.28	2020.10.30	原始取得
18	公司	用于负载电路的诊断系统及电动车	发明专利	2018116423131	2018.12.29	2020.11.03	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利类别	专利号	申请日期	授权公告日	取得方式
19	公司	电池模组加热膜、电池包及其下壳体和电池包装配方法	发明专利	2018115316734	2018.12.14	2020.11.03	原始取得
20	公司	电池容量预测系统及预测方法	发明专利	2018116460677	2018.12.30	2020.11.17	原始取得
21	公司	集成式 BMS 外壳及具有其的电池包	发明专利	2019103705543	2019.05.06	2020.11.20	原始取得
22	公司	动力系统和车辆	发明专利	2016109712104	2016.10.28	2020.11.20	继受取得
23	公司	锂离子电池正极材料及其制备方法与电池	发明专利	2018116468753	2018.12.29	2020.11.24	原始取得
24	公司	动力电池包电压检测方法及装置	发明专利	2018116462850	2018.12.29	2020.12.01	原始取得
25	公司	陶瓷浆料及其制备方法和应用	发明专利	2018116366270	2018.12.29	2020.12.08	原始取得
26	公司	电池开路电压测量方法及系统	发明专利	201811633723X	2018.12.29	2020.12.11	原始取得
27	公司	正极材料及其制备方法、正极片和电池	发明专利	201910247472X	2019.03.29	2020.12.22	原始取得
28	公司	正极活性材料及其制备方法、正极片和锂离子电池	发明专利	2019101532766	2019.02.28	2020.12.22	原始取得
29	公司	测试电极活性材料的膨胀率的方法及其应用	发明专利	2018116087944	2018.12.27	2020.12.22	原始取得
30	公司	检测锂镧锆氧型固态电解质的样品中无机元素含量的方法	发明专利	2018115302426	2018.12.14	2020.12.22	原始取得
31	公司	铜排防护帽、保险盒及其下壳体和下壳体组件	发明专利	2018115349140	2018.12.14	2021.01.01	原始取得
32	公司	锂离子电池及其制备方法	发明专利	2019106762711	2019.07.25	2021.01.22	原始取得
33	公司	测试电池密封性的方法和测试电池质量的方法	发明专利	2019103594080	2019.04.30	2021.01.22	原始取得
34	公司	高镍材料及其制备方法和应用	发明专利	2019100089111	2019.01.04	2021.01.22	原始取得
35	公司	一种叠片工装	发明专利	2019106745576	2019.07.25	2021.01.26	原始取得
36	公司	隔热组件及电池	发明专利	2019105733656	2019.06.28	2021.01.26	原始取得
37	公司	电池管理系统及其电池剩余充电时间的确定方法与装置	发明专利	2019108183624	2019.08.30	2021.02.23	原始取得
38	公司	电池及其测试方法、装置、电子设备	发明专利	2018116477574	2018.12.29	2021.02.23	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利类别	专利号	申请日期	授权公告日	取得方式
39	公司	车辆及其基于电压值的电池异常检测方法和装置	发明专利	2019100806701	2019.01.28	2021.03.19	原始取得
40	公司	富锂正极材料前驱体、富锂正极材料及其制备方法	发明专利	2019100196664	2019.01.09	2021.03.19	原始取得
41	公司	动力电池包参数检测方法及检测装置	发明专利	201910151828X	2019.02.28	2021.04.13	原始取得
42	公司	基于全桥绝缘检测电路的绝缘电阻检测方法和装置	发明专利	2018116267275	2018.12.28	2021.04.13	原始取得
43	公司	切割工具	发明专利	2018115366786	2018.12.14	2021.04.13	原始取得
44	公司	动力电池预充电状态判断系统及判断方法	发明专利	2018116261194	2018.12.28	2021.04.16	原始取得
45	公司	用于电芯的防爆阀、电芯及电池模组	发明专利	2021100548923	2021.01.15	2021.04.20	原始取得
46	公司	用于电芯的下塑件、电芯及电池模组	发明专利	2021100459807	2021.01.14	2021.04.20	原始取得
47	公司	电芯及电池模组	发明专利	2021100329146	2021.01.12	2021.04.20	原始取得
48	公司	固体聚合物电解质、固态锂离子电池	发明专利	2019108592185	2019.09.11	2021.04.20	原始取得
49	公司	电池包休眠的检测装置、方法及车辆	发明专利	2019104527581	2019.05.28	2021.04.20	原始取得
50	公司	制备富锂复合正极材料的方法、正极、电池	发明专利	2019101688007	2019.03.06	2021.04.20	原始取得
51	公司	正极材料及其制备方法、正极片和锂硫电池	发明专利	2019101523625	2019.02.28	2021.04.20	原始取得
52	公司	化合物、电解液及锂离子电池	发明专利	2019100093615	2019.01.04	2021.04.20	原始取得
53	公司	正极活性材料及其制备方法和锂离子电池	发明专利	2018116425512	2018.12.29	2021.04.20	原始取得
54	公司	电池管理系统中电池电压状态检测方法及检测系统和电池管理系统	发明专利	2018116336788	2018.12.29	2021.04.20	原始取得
55	公司	反钙钛矿型固态电解质及合成方法、电池、车辆	发明专利	2017114793981	2017.12.29	2021.04.20	继受取得
56	公司	充电唤醒系统	发明专利	2018116540099	2018.12.28	2021.04.30	原始取得
57	公司	一种电池健康状态 SOH 的计算方法及装置	发明专利	201811646960X	2018.12.29	2021.05.11	原始取得
58	公司	锂离子电池浆料粘弹性的测试方法	发明专利	2018116475827	2018.12.29	2021.05.18	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利类别	专利号	申请日期	授权公告日	取得方式
59	公司	电芯的制造方法	发明专利	2019106729959	2019.07.24	2021.05.25	原始取得
60	公司	锂离子电池的负极材料及其制备方法和锂离子电池	发明专利	2019100085623	2019.01.04	2021.05.25	原始取得
61	公司	一种估计动力电池的健康状态的方法和装置	发明专利	2018116270884	2018.12.28	2021.05.25	原始取得
62	公司	用于电池包的电池模组装置	发明专利	2016108672063	2016.09.30	2021.05.25	继受取得
63	公司	锂离子电池分容方法及锂离子电池	发明专利	2019106650595	2019.07.23	2021.06.15	原始取得
64	公司	一种电极组件的制备方法和装置	发明专利	2019105792372	2019.06.28	2021.06.15	原始取得
65	公司	锂硫电池正极材料及其制备方法和应用	发明专利	2019101532855	2019.02.28	2021.06.18	原始取得
66	公司	锂离子电池的正极材料及其制备方法	发明专利	2019101491357	2019.02.28	2021.06.18	原始取得
67	公司	电池管理系统、电池系统及电池析锂的检测方法、装置	发明专利	2018116113296	2018.12.27	2021.06.18	原始取得
68	公司	用于车辆的电池包及具有其的车辆	发明专利	2017112281758	2017.11.29	2021.06.18	继受取得
69	公司	电池包及具有其的车辆	发明专利	2017112269154	2017.11.29	2021.06.18	继受取得
70	公司	动力电池的快充方法、系统及车辆	发明专利	2016108671003	2016.09.30	2021.06.18	继受取得
71	公司	一种设计锂离子电池配方中粘结剂用量的方法	发明专利	2020110562284	2020.09.29	2021.06.29	原始取得
72	公司	动力电池包的脉冲放电功率评估方法及电池管理系统	发明专利	2019104711857	2019.05.31	2021.06.29	原始取得
73	公司	电池包容量一致性的测试方法及测试系统	发明专利	2019103620225	2019.04.30	2021.06.29	原始取得
74	公司	电芯均衡化处理方法和系统及动力电池包	发明专利	2018116397368	2018.12.29	2021.07.06	原始取得
75	公司	模拟电池产热率的方法、装置、介质	发明专利	2018116479777	2018.12.29	2021.07.09	原始取得
76	公司	一种无钴正极材料及其制备方法和应用	发明专利	2021105002412	2021.05.08	2021.07.16	原始取得
77	公司	电池包和车辆	发明专利	2019108103668	2019.08.29	2021.07.20	原始取得
78	公司	锂电池用正极材料及其制备方法和应用	发明专利	2019100592365	2019.01.22	2021.07.20	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利类别	专利号	申请日期	授权公告日	取得方式
79	公司	用于检测电池模组内电芯温度的检测组件以及电池模组	发明专利	2018116338158	2018.12.29	2021.07.20	原始取得
80	公司	一种电池浆料稳定性检测方法及装置	发明专利	2021105034019	2021.05.10	2021.07.27	原始取得
81	公司	一种无钴正极材料浆料及其制备方法和应用	发明专利	2021105197660	2021.05.13	2021.07.30	原始取得
82	公司	电池脉冲充放电最大电流的获取方法、装置、设备及介质	发明专利	2021105197459	2021.05.13	2021.08.03	原始取得
83	公司	包覆型三元正极材料、其制备方法和锂离子电池	发明专利	2021105141881	2021.05.12	2021.08.06	原始取得
84	公司	一种单晶高镍正极材料及其制备方法和应用	发明专利	2021104630077	2021.04.28	2021.08.06	原始取得
85	公司	一种掺杂型三元前驱体、制备方法、正极材料和电池	发明专利	202110514689X	2021.05.12	2021.08.17	原始取得
86	公司	三元正极材料的掺杂和包覆方法、三元正极材料和锂离子电池	发明专利	2021105138889	2021.05.12	2021.08.17	原始取得
87	公司	梯度掺杂的无钴正极材料及其制备方法以及锂离子电池正极和锂电池	发明专利	202010677210X	2020.07.14	2021.08.17	原始取得
88	公司	测试含锰材料中钴含量的方法、测试电极质量的方法和测试电池质量的方法	发明专利	2019102664495	2019.04.03	2021.08.20	原始取得
89	公司	浓度梯度的单晶正极材料及其制备方法	发明专利	2019102474927	2019.03.29	2021.08.20	原始取得
90	公司	电解液、锂离子二次电池及电动车	发明专利	2019101850631	2019.03.12	2021.08.20	原始取得
91	公司	电解液添加剂、电解液及锂离子二次电池	发明专利	2019100205358	2019.01.09	2021.08.20	原始取得
92	公司	动力电池预充电阻保护控制方法	发明专利	2018116449146	2018.12.29	2021.08.20	原始取得
93	公司	硅碳负极材料及制备方法、锂离子电池	发明专利	2018116386630	2018.12.29	2021.08.20	原始取得
94	公司	电池包和具有它的车辆	发明专利	2017109796960	2017.10.19	2021.08.20	继受取得
95	公司	电池包	发明专利	2016108671145	2016.09.30	2021.08.20	继受取得
96	公司	电池包	发明专利	2021106642952	2021.06.16	2021.08.24	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利类别	专利号	申请日期	授权公告日	取得方式
97	公司	电池极柱密封安装结构及其安装方法	发明专利	2021106292484	2021.06.07	2021.08.24	原始取得
98	公司	一种无钴无镍正极材料、其制备方法以及电池	发明专利	2021106217093	2021.06.04	2021.08.24	原始取得
99	公司	一种硫酸锰净化及结晶方法	发明专利	2021105248893	2021.05.14	2021.08.24	原始取得
100	公司	锂离子电池电极及其制备方法和应用以及锂离子电池	发明专利	2020107590170	2020.07.31	2021.08.24	原始取得
101	公司	过滤装置、过滤方法、低表面残余碱的镍钴锰三元正极材料的制备方法和锂离子电池	发明专利	2020106372304	2020.07.03	2021.08.24	原始取得
102	公司	辊压模切一体机	发明专利	2019108165999	2019.08.30	2021.08.24	原始取得
103	公司	电芯内短路点位置确定方法	发明专利	2021106382029	2021.06.08	2021.08.27	原始取得
104	公司	一种全固态电芯及其制备方法和固态电池	发明专利	202010901352X	2020.08.31	2021.08.27	原始取得
105	公司	一种铝掺杂多孔硅碳复合材料及其制备方法和锂离子电池	发明专利	2020106096751	2020.06.29	2021.08.27	原始取得
106	公司	高压采样板校准系统及方法	发明专利	2019105804651	2019.06.28	2021.08.31	原始取得
107	公司	铜排连接状态的检测电路、电源系统及车辆	发明专利	2019104702523	2019.05.31	2021.09.14	原始取得
108	公司	一种硅碳复合材料、其制备方法和用途	发明专利	2020105980069	2020.06.28	2021.09.17	原始取得
109	公司	电池包的仿真方法及装置	发明专利	2021106219099	2021.06.04	2021.09.21	原始取得
110	公司	无钴正极材料及其制备方法以及锂离子电池正极和锂电池	发明专利	2020106772129	2020.07.14	2021.09.21	原始取得
111	公司	固态锂电池及其应用和制备无纺布增强的固态电解质膜的方法	发明专利	2019100639728	2019.01.23	2021.09.21	原始取得
112	公司	用于电芯的盖板组件和具有其的电芯	发明专利	2018116022920	2018.12.26	2021.09.21	原始取得
113	公司	电极极片及其制作方法、锂离子电池	发明专利	2018116009803	2018.12.26	2021.09.21	原始取得
114	公司	确定电池包荷电状态的装置和方法	发明专利	2021106320855	2021.06.07	2021.09.24	原始取得
115	公司	电池模组和电池包	发明专利	2021105931688	2021.05.28	2021.09.24	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利类别	专利号	申请日期	授权公告日	取得方式
116	公司	测量电池低温直流电阻的方法、装置、介质	发明专利	2018116294126	2018.12.28	2021.09.24	原始取得
117	公司	充电控制的方法、装置、电子设备以及车辆	发明专利	2021106326885	2021.06.07	2021.10.01	原始取得
118	公司	一种电流测量方法和装置	发明专利	2018116428811	2018.12.29	2021.10.01	原始取得
119	公司	复合负极材料及其制备方法、负极材料及锂离子电池	发明专利	2021105204876	2021.05.13	2021.10.12	原始取得
120	公司	磷酸铁锂的制备方法	发明专利	2021105174705	2021.05.12	2021.10.12	原始取得
121	公司	镍钴锰正极材料和废旧镍钴锰正极材料的回收方法	发明专利	2021105099935	2021.05.11	2021.10.12	原始取得
122	公司	锂电池前驱体、锂电池正极材料、制备方法及应用	发明专利	2021105250431	2021.05.14	2021.10.15	原始取得
123	公司	硼氧化物包覆的四元正极材料及其制备方法和应用	发明专利	2021105174194	2021.05.12	2021.10.15	原始取得
124	公司	氟掺杂锂正极材料及其制备方法和应用	发明专利	2021105099954	2021.05.11	2021.10.15	原始取得
125	公司	叠片装置及具有其的叠片设备	发明专利	2021105034502	2021.05.08	2021.10.15	原始取得
126	公司	改性磷酸铁锂材料及其制备方法	发明专利	2021105016792	2021.05.08	2021.10.15	原始取得
127	公司	一种正极材料及其制备方法与用途	发明专利	2020114793926	2020.12.15	2021.10.19	原始取得
128	公司	一种包覆型正极材料及其制备方法和用途	发明专利	2020107123949	2020.07.22	2021.10.19	原始取得
129	公司	一种锂带及其制备方法和用途	发明专利	2020109013572	2020.08.31	2021.10.22	原始取得
130	公司	一种极片膜及其制备方法和用途	发明专利	2020108997894	2020.08.31	2021.10.22	原始取得
131	公司	电池的快充方法、电池管理系统以及电池的快充装置	发明专利	2020107620617	2020.07.31	2021.10.26	原始取得
132	公司	低孔隙率的全固态电池电极极片及其制备方法和应用	发明专利	2020107196085	2020.07.23	2021.10.26	原始取得
133	公司	锂离子电池及制备方法	发明专利	2018116424929	2018.12.29	2021.10.26	原始取得
134	公司	电池浆料及其制备方法和电池极片及其制备方法	发明专利	2019108805073	2019.09.18	2021.10.29	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利类别	专利号	申请日期	授权公告日	取得方式
135	公司	冷板涂胶装置及方法	发明专利	2020106116079	2020.06.29	2021.11.02	原始取得
136	公司	一种预判含有包覆层的正极材料的包覆层脱落量的方法	发明专利	202010447540X	2020.05.25	2021.11.02	原始取得
137	公司	动力电池线束安装架	发明专利	2018116098328	2018.12.27	2021.11.02	原始取得
138	公司	动力电池盖板	发明专利	2018115436172	2018.12.17	2021.11.02	原始取得
139	公司	电池管理系统及车辆	发明专利	2020111978155	2020.10.30	2021.11.05	原始取得
140	公司	识别车辆电芯热失控的误报的方法、装置、存储介质及车辆	发明专利	2020110517787	2020.09.29	2021.11.05	原始取得
141	公司	锂材料、含锂材料分散液、电极材料及其制备方法和应用	发明专利	2020106215093	2020.06.30	2021.11.09	原始取得
142	公司	一种正极材料、其制备方法和锂离子电池	发明专利	2020105925362	2020.06.24	2021.11.09	原始取得
143	公司	一种电池功率标定方法及装置	发明专利	2021110176753	2021.09.01	2021.11.16	原始取得
144	公司	一种基于稳态等效电路模型的 SOC 确定方法及装置	发明专利	2021110176749	2021.09.01	2021.11.16	原始取得
145	公司	电池容量的计算方法、装置及设备	发明专利	2019104526610	2019.05.28	2021.11.16	原始取得
146	公司	电池模组铜排螺栓最佳扭矩测定方法及装置	发明专利	2019103647355	2019.04.30	2021.11.19	原始取得
147	公司	电池开路电压预估方法及系统	发明专利	2019103629319	2019.04.30	2021.11.19	原始取得
148	公司	电池包预充功能检测装置和方法	发明专利	2019103592136	2019.04.30	2021.11.19	原始取得
149	公司	电池包防爆阀、电池包及车辆	发明专利	201910238409X	2019.03.27	2021.11.19	原始取得
150	公司	电池包的防爆阀及电池包	发明专利	2020106214620	2020.06.30	2021.11.26	原始取得
151	公司	基于电池组的均衡方法、装置、系统、车辆及存储介质	发明专利	202111040958X	2021.09.07	2021.11.30	原始取得
152	公司	电芯随机振动的处理方法与装置	发明专利	2021110292326	2021.09.03	2021.11.30	原始取得
153	公司	三电极电芯结构及其制备方法、测试负极电位的方	发明专利	2021106400794	2021.06.09	2021.11.30	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利类别	专利号	申请日期	授权公告日	取得方式
		法					
154	公司	双包覆正极材料、其制备方法、电池片及固态电池	发明专利	2020106480173	2020.07.07	2021.11.30	原始取得
155	公司	一种车辆用途识别方法及装置	发明专利	2021110656727	2021.09.13	2021.12.07	原始取得
156	公司	一种固态电池的电芯结构及其制备方法	发明专利	2020110433601	2020.09.28	2021.12.07	原始取得
157	公司	电池热失控预测方法、装置及计算机可读存储介质	发明专利	202111058590X	2021.09.10	2021.12.10	原始取得
158	公司	石墨烯-二氧化锰纳米棒状负极材料的制备方法	发明专利	2020116086046	2020.12.30	2021.12.10	原始取得
159	公司	电动汽车高压回路保护诊断系统及诊断方法和车辆	发明专利	2019100125813	2019.01.07	2021.12.10	原始取得
160	公司	电池 SOC 的确定方法、装置、设备及存储介质	发明专利	2019104666940	2019.05.31	2021.12.14	原始取得
161	公司	负极浆料及其制备方法和应用	发明专利	2020110693416	2020.09.30	2021.12.17	原始取得
162	公司	硫基富锂固态电解质及其制备方法和应用	发明专利	2019100813955	2019.01.28	2021.12.17	原始取得
163	公司	锂离子电池的正极材料及其制备方法	发明专利	2018116389376	2018.12.29	2021.12.17	原始取得
164	公司	车辆的电池包	发明专利	2018116319725	2018.12.29	2021.12.17	原始取得
165	公司	锂离子电池的失效识别方法、装置、电子设备及介质	发明专利	2021110080801	2021.08.31	2021.12.21	原始取得
166	公司	电池舱内电芯温控方法、存储介质、电池管理系统	发明专利	202011066142X	2020.09.30	2021.12.21	原始取得
167	公司	硬碳负极材料及其制备方法和应用	发明专利	2019104645107	2019.05.30	2021.12.21	原始取得
168	公司	锂硫电池及其制备方法	发明专利	201910008922X	2019.01.04	2021.12.21	原始取得
169	公司	制备负极材料的方法、负极材料和动力电池	发明专利	2018116423042	2018.12.29	2021.12.21	原始取得
170	公司	复合锂金属负极及制备方法、锂离子电池	发明专利	2018116217030	2018.12.28	2021.12.21	原始取得
171	公司	CAN 通信安全的检测方法、装置、电子设备及车辆	发明专利	2021110355255	2021.09.06	2021.12.24	原始取得
172	公司	电池包密封性检测系统及电动车辆	发明专利	2020108988838	2020.08.31	2022.01.18	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利类别	专利号	申请日期	授权公告日	取得方式
173	公司	确定电池的电压变化率的方法、装置、介质及设备	发明专利	2020107186717	2020.07.23	2022.01.21	原始取得
174	公司	电池包外壳	发明专利	2019102520840	2019.03.29	2022.01.25	原始取得
175	公司	电芯热失控仿真电路及方法	发明专利	2020102306591	2020.03.27	2022.01.28	原始取得
176	公司	锂离子电池叠片方法及装置	发明专利	2020102439837	2020.03.31	2022.02.01	原始取得
177	公司	电池极片的制备装置以及电池极片的制备方法	发明专利	2020100663151	2020.01.20	2022.02.01	原始取得
178	公司	用于动力电池包的防爆透气膜组件及其电池包防爆透气阀	发明专利	2019105797709	2019.06.28	2022.02.01	原始取得
179	公司	电池剩余充电时间的确定方法、装置、设备及存储介质	发明专利	2019104684135	2019.05.31	2022.02.01	原始取得
180	公司	掺杂包覆的单晶正极材料及掺杂包覆单晶正极材料的方法	发明专利	2020106480065	2020.07.07	2022.02.11	原始取得
181	公司	电芯的组装方法以及电芯	发明专利	2020103641421	2020.04.30	2022.02.15	原始取得
182	公司	电芯的入壳方法和装置	发明专利	2020103641309	2020.04.30	2022.02.15	原始取得
183	公司	车辆用途识别方法及装置	发明专利	2019113993693	2019.12.30	2022.02.15	原始取得
184	公司	电池功率的控制方法、控制装置和电池系统	发明专利	2021111258873	2021.09.26	2022.02.18	原始取得
185	公司	磷酸铁锂锂离子电池调荷方法	发明专利	2021110528803	2021.09.09	2022.02.18	原始取得
186	公司	一种四元正极材料及其制备方法和应用	发明专利	2021109856987	2021.08.26	2022.02.18	原始取得
187	公司	正极极片及其制备方法、锂离子电池	发明专利	2021109782184	2021.08.25	2022.02.18	原始取得
188	公司	一种改善正极材料电压降的合成方法、正极材料及用途	发明专利	2021113032231	2021.11.05	2022.02.22	原始取得
189	公司	一种石墨纤维毡柔性集流体及其制备方法和柔性电池	发明专利	2020115997545	2020.12.29	2022.02.22	原始取得
190	公司	一种石墨烯.二氧化锰花球状负极材料、其制备方法 及用途	发明专利	2020115968896	2020.12.28	2022.02.22	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利类别	专利号	申请日期	授权公告日	取得方式
191	公司	一种电池电芯制备方法及电池电芯	发明专利	202011551574X	2020.12.24	2022.02.22	原始取得
192	公司	一种柔性集流体及其制备方法和锂离子电池	发明专利	2020111936542	2020.10.30	2022.02.22	原始取得
193	公司	接插设备	发明专利	2020110561046	2020.09.30	2022.02.22	原始取得
194	公司	一种预锂极片膜及其制备方法和用途	发明专利	2020110175281	2020.09.24	2022.02.22	原始取得
195	公司	转塔叠片方法及转塔叠片装置和电池极片热复合叠片系统	发明专利	2020106223598	2020.06.30	2022.02.22	原始取得
196	公司	一种无钴体系、正极浆料及其匀浆方法和应用	发明专利	202010421063X	2020.05.18	2022.02.22	原始取得
197	公司	电池包防爆检测方法、防爆检测装置及电池包	发明专利	201910555411X	2019.06.25	2022.02.22	原始取得
198	公司	复合外包覆正极材料及其制备方法、正极及锂离子电池	发明专利	2020103591649	2020.04.29	2022.02.25	原始取得
199	公司	复合负极及其制备方法和应用	发明专利	2020100604011	2020.01.19	2022.02.25	原始取得
200	公司	电池包和车辆	发明专利	2019111554920	2019.11.22	2022.02.25	原始取得
201	公司	用于电芯制造的叠片方法和电芯极组制造装备	发明专利	2019105788358	2019.06.28	2022.02.25	原始取得
202	公司	锂离子电池及电动车	发明专利	2019102473892	2019.03.29	2022.02.25	原始取得
203	公司	卤化钪锂的制备方法及其在固态电解质和电池中的应用	发明专利	2019100280908	2019.01.11	2022.02.25	原始取得
204	公司	电池包仿真功率输入控制方法及设备	发明专利	2019105686424	2019.06.27	2022.03.01	原始取得
205	公司	动力电池短路检测方法、装置、汽车、系统及存储介质	发明专利	202010888259X	2020.08.28	2022.03.04	原始取得
206	公司	一种凝胶电解质前驱体及其应用	发明专利	2020108860092	2020.08.28	2022.03.04	原始取得
207	公司	确定电子器件的方法、装置、介质及设备	发明专利	2020107186721	2020.07.23	2022.03.04	原始取得
208	公司	电解液及锂离子电池	发明专利	2021104621881	2021.04.27	2022.03.08	原始取得
209	公司	一种锂离子电池用复合正极材料、其制备方法及应用	发明专利	202010448907X	2020.05.25	2022.03.11	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利类别	专利号	申请日期	授权公告日	取得方式
210	公司	一种无钴正极材料及其制备方法和应用	发明专利	2021116362341	2021.12.30	2022.03.15	原始取得
211	公司	一种三元正极材料及其制备方法和应用	发明专利	2020111824867	2020.10.29	2022.03.15	原始取得
212	公司	电动车辆行驶总里程预测方法及装置	发明专利	2019114163469	2019.12.31	2022.03.15	原始取得
213	公司	一种无钴富锂正极材料及其制备方法和应用	发明专利	2021116260456	2021.12.29	2022.03.22	原始取得
214	公司	一种改性无钴正极极片及其制备方法和应用	发明专利	2021115753615	2021.12.22	2022.03.22	原始取得
215	公司	电池界面改善方法及电池界面改善系统	发明专利	202011597003X	2020.12.28	2022.03.22	原始取得
216	公司	准固态电池正极浆料及其制备方法和应用	发明专利	2020110483761	2020.09.29	2022.03.22	原始取得
217	公司	电池负极及其制备方法和应用	发明专利	2020106070766	2020.06.29	2022.03.22	原始取得
218	公司	电池包	发明专利	2020103129880	2020.04.20	2022.03.22	原始取得
219	公司	测试导电材料宏观强度的方法及应用	发明专利	2019105943743	2019.07.03	2022.03.22	原始取得
220	公司	锂离子电池的负极材料及其制备方法	发明专利	201910565048X	2019.06.27	2022.03.22	原始取得
221	公司	电池包以及车辆	发明专利	2019102633105	2019.04.02	2022.03.22	原始取得
222	公司	固态电解质及其应用和阴极材料及其制备方法和应用	发明专利	2019100880201	2019.01.29	2022.03.22	原始取得
223	公司	硫化物电解质浆料及其制备方法和应用	发明专利	2019100639520	2019.01.23	2022.03.22	原始取得
224	公司	电解液及其制备方法和应用	发明专利	201910009429X	2019.01.04	2022.03.22	原始取得
225	公司	电池模组的汇流排支架	发明专利	2018116333864	2018.12.29	2022.03.22	原始取得
226	公司	模组部件装配方法及模组部件装配装置	发明专利	2021101238318	2021.01.29	2022.03.25	原始取得
227	公司	接触器驱动设备及系统	发明专利	2019113993833	2019.12.30	2022.03.29	原始取得
228	公司	汇流排连接结构、模组、电池包和车辆	发明专利	2018115349598	2018.12.14	2022.03.29	原始取得
229	公司	电极层叠组件的制造方法以及电极层叠组件	发明专利	2017114734729	2017.12.29	2022.03.29	继受取得

序号	权利人	专利名称	专利类别	专利号	申请日期	授权公告日	取得方式
230	公司	电池安全截止电压预测方法、装置及电池管理系统	发明专利	2019103629107	2019.04.30	2022.03.29	原始取得
231	公司	动力电池包和车辆	发明专利	2019109367112	2019.09.29	2022.03.29	原始取得
232	公司	电池充放电功率确定方法、系统及设备	发明专利	2020100655687	2020.01.20	2022.03.29	原始取得
233	公司	电池最佳充电参数的确定方法、充电管理方法及系统	发明专利	2020103659622	2020.04.30	2022.03.29	原始取得
234	公司	动力电池包	发明专利	2020104777842	2020.05.29	2022.03.29	原始取得
235	公司	电池包热失控处理装置以及电池包热失控处理方法	发明专利	2020104777984	2020.05.29	2022.03.29	原始取得
236	公司	一种无钴正极材料及其制备方法和应用	发明专利	2021116071204	2021.12.27	2022.04.01	原始取得
237	公司	热压装置	发明专利	2019108169561	2019.08.30	2022.04.01	原始取得
238	公司	锂离子电池电极及其制备方法和应用以及锂离子电池	发明专利	2020107614601	2020.07.31	2022.04.01	原始取得
239	公司	一种电池极组制备装置、电池极组制备方法及电池极组	发明专利	2020115090699	2020.12.18	2022.04.01	原始取得
240	公司	一种聚合物固态电解质膜及其制备方法和应用	发明专利	2020115284815	2020.12.22	2022.04.01	原始取得
241	公司	一种电池包及车辆	发明专利	2020115957707	2020.12.29	2022.04.01	原始取得
242	公司	一种复合粘结剂及其制备方法和应用	发明专利	2021104987506	2021.05.08	2022.04.01	原始取得
243	公司	云母板的安装结构和电池包	发明专利	2020115946280	2020.12.29	2022.04.05	原始取得
244	公司	电池化成方法及化成装置	发明专利	2021105734158	2021.05.25	2022.04.05	原始取得
245	公司	无钴正极材料、其制备方法及锂离子电池	发明专利	2020104517046	2020.05.25	2022.04.08	原始取得
246	公司	电芯以及电池模组	发明专利	2019110134166	2019.10.23	2022.04.08	原始取得
247	公司	基于双向主动均衡的模组间均衡方法、装置及设备	发明专利	2019113985146	2019.12.30	2022.04.08	原始取得
248	公司	用于电池管理系统的监控方法及监控装置	发明专利	2019114044578	2019.12.30	2022.04.08	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利类别	专利号	申请日期	授权公告日	取得方式
249	公司	水冷板、水冷组件、电池包以及车辆	发明专利	2020100630317	2020.01.19	2022.04.08	原始取得
250	公司	一种电解质膜及其制备方法和电池	发明专利	2020107253162	2020.07.24	2022.04.08	原始取得
251	公司	一种缓解释氧的包覆型正极材料、其制备方法和应用	发明专利	202111058960X	2021.09.10	2022.04.08	原始取得
252	公司	一种电池组件的加热电路以及用于加热电路的加热方法	发明专利	2021113451729	2021.11.15	2022.04.08	原始取得
253	公司	镍锰酸锂复合材料、其制备方法及锂离子电池	发明专利	202010450693X	2020.05.25	2022.04.12	原始取得
254	公司	锂离子电池用电解液功能添加剂、锂离子电池电解液及锂离子电池	发明专利	2020104859490	2020.06.01	2022.04.12	原始取得
255	公司	用于电芯制造的叠片方法和电芯极组制造装备	发明专利	2019105787567	2019.06.28	2022.04.12	原始取得
256	公司	电芯制造方法及锂离子电池	发明专利	2020100109122	2020.01.06	2022.04.12	原始取得
257	公司	无钴层状正极材料及其制备方法、正极片和锂离子电池	发明专利	2020100547019	2020.01.17	2022.04.12	原始取得
258	公司	一种复合隔膜及其制备方法和电池	发明专利	2020107236716	2020.07.24	2022.04.12	原始取得
259	公司	一种复合电解质隔膜及其制备方法和电池	发明专利	2020107237102	2020.07.24	2022.04.12	原始取得
260	公司	一种电解质材料及其制备方法和应用	发明专利	2020109419590	2020.09.09	2022.04.12	原始取得
261	公司	并联电池包的控制方法、系统、电子设备及车辆	发明专利	2020113785072	2020.11.30	2022.04.12	原始取得
262	公司	一种电解液及锂离子电池	发明专利	2020114001912	2020.12.02	2022.04.12	原始取得
263	公司	一种铁锰基正极材料及其制备方法和应用	发明专利	2021105484716	2021.05.19	2022.04.12	原始取得
264	公司	一种铁锰基正极材料及其制备方法和应用	发明专利	2021105484769	2021.05.19	2022.04.12	原始取得
265	公司	电池包	发明专利	2021105803069	2021.05.26	2022.04.12	原始取得
266	公司	复合粘结剂、负极浆料、硅负极片及锂离子电池	发明专利	2021106055455	2021.05.31	2022.04.12	原始取得
267	公司	一种无钴正极材料及其预锂化方法和应用	发明专利	2022100462414	2022.01.17	2022.04.15	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利类别	专利号	申请日期	授权公告日	取得方式
268	公司	电池包组件	发明专利	2020103139454	2020.04.20	2022.04.15	原始取得
269	公司	一种电极极片及其制备方法和应用	发明专利	202110220609X	2021.02.26	2022.04.15	原始取得
270	公司	锂离子电池的正极材料及其制备方法	发明专利	201811620620X	2018.12.28	2022.04.19	原始取得
271	公司	锂离子电池正极材料及制备方法、锂离子电池	发明专利	201811632021X	2018.12.29	2022.04.19	原始取得
272	公司	模组输出极结构	发明专利	2020116104415	2020.12.30	2022.04.19	原始取得
273	公司	无钴正极材料及其制备方法和应用	发明专利	2022100441795	2022.01.14	2022.04.22	原始取得
274	公司	电芯放电处理方法及其装置	发明专利	2019108375179	2019.09.05	2022.04.22	原始取得
275	公司	改性四元正极材料及其制备方法和用途	发明专利	2019111980627	2019.11.29	2022.04.22	原始取得
276	公司	电池模组和电池包	发明专利	2019113928105	2019.12.30	2022.04.22	原始取得
277	公司	改性钴锰-层状双金属氢氧化物电极材料及其制备方法和应用	发明专利	2020103575985	2020.04.29	2022.04.22	原始取得
278	公司	电池包	发明专利	2020103624765	2020.04.30	2022.04.22	原始取得
279	公司	电芯盖板、电池模组以及车辆	发明专利	2020103666096	2020.04.30	2022.04.22	原始取得
280	公司	电芯盖板、电池模组以及车辆	发明专利	2020103667101	2020.04.30	2022.04.22	原始取得
281	公司	锂离子二次电池的电解液及其应用	发明专利	2020104672573	2020.05.28	2022.04.22	原始取得
282	公司	电池包和车辆	发明专利	2020106027094	2020.06.29	2022.04.22	原始取得
283	公司	防爆阀	发明专利	2020107468501	2020.07.29	2022.04.22	原始取得
284	公司	用于电池包的防爆阀和电池包	发明专利	2020107956115	2020.08.10	2022.04.22	原始取得
285	公司	软包电池封装袋、软包电池以及软包电池封装工艺	发明专利	2020110108018	2020.09.23	2022.04.22	原始取得
286	公司	一种电池包防爆阀及电池包	发明专利	2021100691955	2021.01.19	2022.04.22	原始取得
287	公司	电池模组、电池包和电池模组的制备方法	发明专利	202110291780X	2021.03.18	2022.04.22	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利类别	专利号	申请日期	授权公告日	取得方式
288	公司	一种负极及其制备方法和应用	发明专利	2021103214958	2021.03.25	2022.04.22	原始取得
289	公司	一种干法原位合成隔膜的方法、其产品及产品用途	发明专利	2020109811572	2020.09.17	2022.04.26	原始取得
290	公司	一种凝胶电解质前驱体及其应用	发明专利	2020109863280	2020.09.18	2022.04.26	原始取得
291	公司	辅助电池浸润的装置	发明专利	2019108169415	2019.08.30	2022.04.29	原始取得
292	公司	隔膜放卷机构及隔膜放卷方法	发明专利	2019109432075	2019.09.30	2022.04.29	原始取得
293	公司	电池、电池包以及车辆	发明专利	2020100674315	2020.01.20	2022.04.29	原始取得
294	公司	预锂负极材料、其制备方法、预锂负极和预锂电池	发明专利	2020113809096	2020.11.30	2022.04.29	原始取得
295	公司	干法辊压制备电极片的方法	发明专利	2020116156852	2020.12.31	2022.04.29	原始取得
296	公司	一种三元正极材料、其制备方法及用途	发明专利	2021103275256	2021.03.26	2022.04.29	原始取得
297	公司	适用于半固态电池的正极材料层、其制备方法、正极片和半固态电池	发明专利	2020110698138	2020.09.30	2022.05.03	原始取得
298	公司	一种高安全性的复合增强隔膜、其干法制备方法和用途	发明专利	2020110433885	2020.09.28	2022.05.03	原始取得
299	公司	一种高安全性的复合增强隔膜、其干法制备方法和用途	发明专利	2020110452852	2020.09.28	2022.05.03	原始取得
300	公司	一种复合增强隔膜及其制备方法和电池	发明专利	2020110452848	2020.09.28	2022.05.03	原始取得
301	公司	一种复合增强隔膜及其制备方法和电池	发明专利	2020110433419	2020.09.28	2022.05.03	原始取得
302	公司	一种负极片水分含量检测方法以及检测装置	发明专利	2019105792870	2019.06.28	2022.05.03	原始取得
303	公司	动力电池电芯的组装方法、装置及系统	发明专利	2019105754012	2019.06.28	2022.05.03	原始取得
304	公司	电芯结构件接触电阻的获取方法、装置、设备及存储介质	发明专利	2021104776115	2021.04.30	2022.05.13	原始取得
305	公司	一种负极材料及其制备方法与用途	发明专利	2021105928755	2021.05.28	2022.05.17	原始取得
306	公司	用于确定动力电池系统可靠度的方法、装置、存储介质及电子设备	发明专利	2021104970365	2021.05.07	2022.05.17	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利类别	专利号	申请日期	授权公告日	取得方式
307	公司	电池包及车辆	发明专利	2021103490996	2021.03.31	2022.05.17	原始取得
308	公司	预测电芯充放电性能的方法、装置、存储介质及电子设备	发明专利	2021102724686	2021.03.12	2022.05.17	原始取得
309	公司	一种正极极片及其制备方法和应用	发明专利	2021102196897	2021.02.26	2022.05.17	原始取得
310	公司	储能系统、方法、能量管理系统以及电力系统	发明专利	2020111763721	2020.10.28	2022.05.17	原始取得
311	公司	适用于半固态电池的电极材料层、其制备方法、电极片和半固态电池	发明专利	2020110662333	2020.09.30	2022.05.17	原始取得
312	公司	BMS 从板休眠控制方法及 BMS	发明专利	2020110696170	2020.09.30	2022.05.17	原始取得
313	公司	电池充电方法、装置、介质、电池管理系统及车辆	发明专利	2020110517912	2020.09.29	2022.05.17	原始取得
314	公司	锂电池充电方法、系统、电子设备、电池管理系统及存储介质	发明专利	2020110522709	2020.09.29	2022.05.17	原始取得
315	公司	防爆阀、电池包及车辆	发明专利	2020108995704	2020.08.31	2022.05.17	原始取得
316	公司	一种锂离子电池阳极和锂离子电池	发明专利	2020107609834	2020.07.31	2022.05.17	原始取得
317	公司	检测驱动电路的方法、装置和车辆	发明专利	2020106941042	2020.07.17	2022.05.17	原始取得
318	公司	弹性支架、动力电池散热系统及车辆	发明专利	2020105912748	2020.06.24	2022.05.17	原始取得
320	公司	基于遗传算法的电池参数标定方法、系统及设备	发明专利	2019114229220	2019.12.31	2022.05.17	原始取得
321	公司	一种正极复合材料、包覆装置、制备方法和用途	发明专利	2021103419360	2021.03.30	2022.05.20	原始取得
322	公司	锂离子电池	发明专利	202010367771X	2020.04.30	2022.05.20	原始取得
323	公司	预估电池充电时间的方法及装置	发明专利	2019110450074	2019.10.30	2022.05.20	原始取得
324	公司	检测电池包中铜排连接的系统及其方法	发明专利	2019103588018	2019.04.30	2022.05.20	原始取得
325	公司	一种电芯缓冲材料、其制备方法和用途	发明专利	2020115968966	2020.12.28	2022.05.24	原始取得
326	公司	一种通过正极进行锂离子电池补锂的方法	发明专利	2020113809166	2020.11.30	2022.05.24	原始取得
319	公司	构建追溯关系的方法及追溯方法	发明专利	202010066407X	2020.01.20	2022.05.17	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利类别	专利号	申请日期	授权公告日	取得方式
327	公司	复合固态电解质隔膜及其制备方法和应用	发明专利	2020107186685	2020.07.23	2022.05.24	原始取得
328	公司	户外柜式储能系统	发明专利	2020103503845	2020.04.28	2022.05.24	原始取得
329	公司	负极材料及其制备方法、负极和锂离子电池	发明专利	2019109454746	2019.09.30	2022.05.24	原始取得
330	公司	电极层叠组件的制造方法以及电极层叠组件	发明专利	20171114794575	2017.12.29	2022.05.24	继受取得
331	公司	电芯的制造方法及电芯	发明专利	2021105986337	2021.05.31	2022.05.27	原始取得
332	公司	线束铜排支架、电池包及线束安装方法	发明专利	2021103575496	2021.04.01	2022.05.27	原始取得
333	公司	软包电池贴膜机构及装置与贴膜方法	发明专利	2021103400608	2021.03.30	2022.05.27	原始取得
334	公司	负极浆料及其应用	发明专利	2020116145909	2020.12.30	2022.05.27	原始取得
335	公司	电池模组、动力电池和车辆	发明专利	2020115930653	2020.12.29	2022.05.27	原始取得
336	公司	阴极电极及其制备方法和应用	发明专利	2020115660175	2020.12.25	2022.05.27	原始取得
337	公司	电芯极组极片对齐度检测方法和检测装置	发明专利	2020111944996	2020.10.30	2022.05.27	原始取得
338	公司	电动汽车驾驶行为习惯的分类方法、装置、介质和设备	发明专利	2020110641093	2020.09.30	2022.05.27	原始取得
339	公司	电能存储单元	发明专利	2020110238435	2020.09.25	2022.05.27	原始取得
340	公司	电池包	发明专利	2020104776445	2020.05.29	2022.05.27	原始取得
341	公司	用于处理锂离子电池的放电溶液、放电装置和用途、使锂离子电池放电的方法	发明专利	2020103523923	2020.04.28	2022.05.27	原始取得
342	公司	电池包组件	发明专利	2020103129946	2020.04.20	2022.05.27	原始取得
343	公司	电池包	发明专利	202010225936X	2020.03.26	2022.05.27	原始取得
344	公司	电池模组、电池包和车辆	发明专利	2020100647483	2020.01.20	2022.05.27	原始取得
345	公司	电池模组的联合仿真方法及装置	发明专利	2020100628463	2020.01.19	2022.05.27	原始取得
346	公司	电池包以及具有该电池包的车辆	发明专利	2020100628228	2020.01.19	2022.05.27	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利类别	专利号	申请日期	授权公告日	取得方式
347	公司	硅碳负极材料及制备方法、锂离子电池	发明专利	2019114062171	2019.12.31	2022.05.27	原始取得
348	公司	用于电芯的底托板及其具有其的电池包和车辆	发明专利	201911401942X	2019.12.30	2022.05.27	原始取得
349	公司	铝包覆前驱体及其制备方法和应用	发明专利	2019113771857	2019.12.27	2022.05.27	原始取得
350	公司	二元富锂碳酸盐前驱体及其制备方法和应用	发明专利	201911368620X	2019.12.26	2022.05.27	原始取得
351	公司	电芯模组的堆叠方法、堆叠工装和电芯模组	发明专利	2019113694263	2019.12.26	2022.05.27	原始取得
352	公司	硅碳复合材料及其制备方法、负极、动力电池和电动汽车	发明专利	2019113545729	2019.12.25	2022.05.27	原始取得
353	公司	洗涤高镍碳酸盐前驱体材料的方法和高镍碳酸盐前驱体材料	发明专利	2019112062618	2019.11.29	2022.05.27	原始取得
354	公司	用于电池模组的下壳体	发明专利	2019111888391	2019.11.28	2022.05.27	原始取得
355	公司	电池包和车辆	发明专利	201911040375X	2019.10.29	2022.05.27	原始取得
356	公司	用于车辆的电池包以及具有其的车辆	发明专利	2019109402987	2019.09.30	2022.05.27	原始取得
357	公司	锂离子电池外部短路仿真方法	发明专利	2019100285102	2019.01.11	2022.05.27	原始取得
358	公司	拟合复合电极的开路电势曲线的方法及其应用	发明专利	2018115302430	2018.12.14	2022.05.27	原始取得
359	公司	一种负极极片用复合材料及其制备方法和应用	发明专利	2020113794809	2020.11.30	2022.06.03	原始取得
360	公司	汇流排结构和具有其的电芯	发明专利	2020106153985	2020.06.30	2022.06.03	原始取得
361	公司	改性磷酸铁锰锂材料、其制备方法及应用	发明专利	202110496178X	2021.05.07	2022.06.07	原始取得
362	公司	温度修正方法及装置、计算机存储介质、处理器	发明专利	2020108994627	2020.08.31	2022.06.07	原始取得
363	公司	电池包	发明专利	2020103590203	2020.04.29	2022.06.10	原始取得
364	公司	一种干法电极极片制备方法、采用其制备得到的电极极片及用途	发明专利	2020115532410	2020.12.24	2022.06.14	原始取得
365	公司	一种无钴单晶复合材料、其制备方法和用途	发明专利	202010526228X	2020.06.09	2022.06.14	原始取得
366	公司	电芯安装架、电池模组、电池包以及车辆	发明专利	2020101282994	2020.02.28	2022.06.14	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利类别	专利号	申请日期	授权公告日	取得方式
367	公司	箔材涂布装置	发明专利	2021100443122	2021.01.13	2022.06.17	原始取得
368	公司	一种耐高温隔膜、其干法制备方法和用途	发明专利	202011045354X	2020.09.28	2022.06.17	原始取得
369	公司	一种硅碳复合极片、其制备方法及用途	发明专利	202011538601X	2020.12.23	2022.06.21	原始取得
370	公司	叠片工艺方法和叠片装置	发明专利	2020104842269	2020.06.01	2022.06.21	原始取得
371	公司	负极浆料、负极片、动力电池和电动汽车	发明专利	2019114141864	2019.12.31	2022.06.21	原始取得
372	公司	双极性极片及制备方法、锂离子电池及制备方法	发明专利	2019113689477	2019.12.26	2022.06.21	原始取得
373	公司	锂离子电池的负极材料及其制备方法	发明专利	2019109343480	2019.09.29	2022.06.21	原始取得
374	公司	模切叠片系统与方法	发明专利	2019106426316	2019.07.16	2022.06.21	原始取得
375	公司	用于电池模组的工装组件	发明专利	2019103616361	2019.04.30	2022.06.21	原始取得
376	公司	固体电解质复合膜及其应用	发明专利	2019101387211	2019.02.25	2022.06.21	原始取得
377	公司	一种锂离子电池电极、其制备方法及用途	发明专利	2020115990870	2020.12.29	2022.06.24	原始取得
378	公司	电芯连接总成的组装方法、电芯连接总成和动力电池包	发明专利	2020115360128	2020.12.23	2022.06.24	原始取得
379	公司	电动汽车热管理水泵的模拟方法、装置及设备	发明专利	2020106189309	2020.06.30	2022.06.24	原始取得
380	公司	无线电池管理的跳频通信方法及应用其的系统	发明专利	2020104695306	2020.05.28	2022.06.24	原始取得
381	公司	动力电池包的连接失效检测方法及电池管理系统	发明专利	2019103631003	2019.04.30	2022.06.24	原始取得
382	公司	一种厚电极的造孔方法及其产品和用途	发明专利	2020110352182	2020.09.27	2022.06.28	原始取得
383	公司	电池模组安装装置、电池包和车辆	发明专利	2019102774353	2019.04.08	2022.06.28	原始取得
384	公司	多电极锂电池制备方法和多电极锂电池以及锂电池负极片多点电位测量方法	发明专利	201811628443X	2018.12.28	2022.06.28	原始取得
385	公司	四元正极材料、正极、电池	发明专利	2019113166506	2019.12.19	2022.06.21	原始取得
386	公司	一种硫化物固态电池用电解质膜及其制备方法和用途	发明专利	2020115970010	2020.12.28	2022.07.12	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利类别	专利号	申请日期	授权公告日	取得方式
387	公司	一种无钴正极材料及其制备方法和应用	发明专利	2021112913241	2021.11.03	2022.07.12	原始取得
388	公司	一种改性无钴富锂正极材料、其制备方法及应用	发明专利	2021113174001	2021.11.09	2022.07.12	原始取得
389	公司	全固态电池用正极材料层、其制备方法、正极片和全固态电池	发明专利	2020111735897	2020.10.28	2022.07.15	原始取得
390	公司	一种电芯叠片方法	发明专利	2020116132862	2020.12.30	2022.07.15	原始取得
391	公司	极片涂布控制系统及方法	发明专利	2021105114704	2021.05.11	2022.07.15	原始取得
392	公司	一种抑制释氧的铝包覆正极材料及包括其的电池	发明专利	2021110589722	2021.09.10	2022.07.19	原始取得
393	公司	载流体的温度检测装置及检测设备	发明专利	201611077929X	2016.11.29	2022.07.22	继受取得
394	公司	动力电池的壳体以及动力电池	发明专利	2018116152483	2018.12.27	2022.07.22	原始取得
395	公司	电池包	发明专利	2018116094825	2018.12.27	2022.07.22	原始取得
396	公司	硅碳负极材料及其制备方法、电池	发明专利	2019103462908	2019.04.26	2022.07.22	原始取得
397	公司	电池包以及车辆	发明专利	2019105691422	2019.06.27	2022.07.22	原始取得
398	公司	用于锂离子电池的四元正极材料及其制备方法和锂离子电池	发明专利	2019109594262	2019.10.10	2022.07.22	原始取得
399	公司	高镍三元正极材料及其制备方法和应用	发明专利	201911199279X	2019.11.29	2022.07.22	原始取得
400	公司	无钴层状正极材料及制备方法、锂离子电池	发明专利	2020100547339	2020.01.17	2022.07.22	原始取得
401	公司	电极极片及其制作方法、半固态电池	发明专利	202010060733X	2020.01.19	2022.07.22	原始取得
402	公司	一种涂层浆料和涂层和锂离子电池及其用途	发明专利	2020106114798	2020.06.29	2022.07.26	原始取得
403	公司	一种锂离子电池多层电极和锂离子电池	发明专利	2020107629842	2020.07.31	2022.07.26	原始取得
404	公司	电池充电控制方法、装置、介质及电池管理系统	发明专利	2020113797648	2020.11.30	2022.07.26	原始取得
405	公司	陶瓷涂布机构和极片涂布系统及方法	发明专利	2021108395288	2021.07.23	2022.07.26	原始取得
406	公司	电池浸润装置及浸润方法	发明专利	2020102318809	2020.03.27	2022.07.29	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利类别	专利号	申请日期	授权公告日	取得方式
407	公司	电极隔膜与极片制样装置及使用该装置的制样的方法	发明专利	2019108165842	2019.08.30	2022.07.05	原始取得
408	公司	电池内阻异常识别方法、装置、存储介质及车辆	发明专利	2020113800621	2020.11.30	2022.07.05	原始取得
409	公司	电池控制方法、装置和车辆	发明专利	2021101298889	2021.01.29	2022.07.05	原始取得
410	公司	锂离子电池、车辆、锂离子电池组装方法	发明专利	2018116293458	2018.12.28	2022.07.08	原始取得
411	公司	电池充电剩余时间估算方法、装置及电池管理系统	发明专利	2021106043301	2021.05.31	2022.08.12	原始取得
412	公司	一种函数调用树的生成方法及装置	发明专利	2018116270687	2018.12.28	2022.08.19	原始取得
413	公司	电池包以及车辆	发明专利	201910447489X	2019.05.27	2022.08.19	原始取得
414	公司	方型电芯循环压力预测方法	发明专利	2019109425423	2019.09.30	2022.08.19	原始取得
415	公司	测试电极材料安全性能的方法	发明专利	2019110112311	2019.10.23	2022.08.19	原始取得
416	公司	动力电池的寿命预估方法、系统及电力储能系统	发明专利	202010065481X	2020.01.20	2022.08.19	原始取得
417	公司	容纳支撑壳、电池包和车辆	发明专利	2019102774461	2019.04.08	2022.08.02	原始取得
418	公司	电池充电剩余时间估算方法、装置及存储器	发明专利	2020116283449	2020.12.31	2022.08.23	原始取得
419	公司	叠片式锂电池电芯内阻一致性分析方法及分析系统	发明专利	202110335196X	2021.03.29	2022.08.23	原始取得
420	公司	一种电池极片的卷叠装置和电池极片的卷叠方法	发明专利	2021104751974	2021.04.29	2022.08.23	原始取得
421	公司	一种包覆型三元正极材料及其制备方法和用途	发明专利	2020108860641	2020.08.28	2022.08.30	原始取得
422	公司	锂离子电池自放电检测方法及检测装置	发明专利	2020115337742	2020.12.21	2022.08.30	原始取得
423	公司	车辆控制方法、装置、电子设备及车辆	发明专利	2021103043263	2021.03.22	2022.08.30	原始取得
424	公司	确定电芯充放电性能的方法、装置、存储介质及电子设备	发明专利	202110535290X	2021.05.17	2022.08.30	原始取得
425	公司	壳体、动力电池包以及车辆	发明专利	2019105278957	2019.06.18	2022.08.05	原始取得
426	公司	一种电芯成型方法	发明专利	2021103134703	2021.03.24	2022.08.05	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利类别	专利号	申请日期	授权公告日	取得方式
427	公司	剩余充电时间估算方法、装置及电子设备	发明专利	2020101130135	2020.02.24	2022.08.09	原始取得
428	公司	一种锂离子电池负极及其制备方法和锂离子电池	发明专利	2021108925744	2021.08.04	2022.09.13	原始取得
429	公司	菊花链路通信系统、诊断方法、存储介质以及电子设备	发明专利	2020108882570	2020.08.28	2022.09.16	原始取得
430	公司	电池充电剩余时间估算方法、装置、存储介质及电子设备	发明专利	2020116134548	2020.12.30	2022.09.16	原始取得
431	公司	电池模组盖板安装装置及其安装方法	发明专利	2021100693109	2021.01.19	2022.09.16	原始取得
432	公司	电池荷电状态 SOC 估计方法、装置、管理系统以及车辆	发明专利	2021103520370	2021.03.31	2022.09.16	原始取得
433	公司	一种叠片锂离子电芯的短路检测方法及电芯单元剔除方法	发明专利	2021103517791	2021.03.31	2022.09.16	原始取得
434	公司	电芯充放电测试设备的计量校准装置	发明专利	2021104853639	2021.04.30	2022.09.16	原始取得
435	公司	用于电池包的下壳体和电池包	发明专利	2017109790786	2017.10.19	2022.09.20	继受取得
436	公司	降低固态电解质层孔隙率的方法及其应用	发明专利	2019112029766	2019.11.29	2022.09.20	原始取得
437	公司	负极材料、负极片及其制备方法和全固态锂离子电池	发明专利	201911235217X	2019.12.05	2022.09.20	原始取得
438	公司	预锂化负极活性材料及其制备方法、负极片和锂离子电池	发明专利	2019113827208	2019.12.27	2022.09.20	原始取得
439	公司	氟碳共掺杂镍钴锰酸锂正极材料及其制备方法和应用	发明专利	2020102011167	2020.03.20	2022.09.20	原始取得
440	公司	板碰撞监测方法、板、电池包和车辆	发明专利	2020111703097	2020.10.28	2022.09.23	原始取得
441	公司	一种电池多阶段控温放电方法、装置及系统	发明专利	2019103588041	2019.04.30	2022.09.27	原始取得
442	公司	电池撕膜装置及撕膜方法	发明专利	2020103588881	2020.04.29	2022.09.27	原始取得
443	公司	一种锂离子电池的电极及锂离子电池	发明专利	2020106206342	2020.06.30	2022.09.06	原始取得
444	公司	一种全固态电解质层及其制备方法和用途	发明专利	2020110100923	2020.09.23	2022.09.06	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利类别	专利号	申请日期	授权公告日	取得方式
445	公司、成均馆大学产学研协力团	锂空气电池	发明专利	2020102729863	2020.04.09	2022.05.27	原始取得
446	公司、清华大学	电池突发型内短路诊断方法、装置、存储介质及电子设备	发明专利	2021107224484	2021.06.29	2021.09.17	原始取得
447	公司、清华大学	电池突发型热失控监测方法、装置及可读存储介质	发明专利	2021107117995	2021.06.25	2021.10.12	原始取得
448	马鞍山蜂巢	一种圆柱型电池包模块固定工具包及其更换电池芯的方法	发明专利	2019109164616	2019.09.26	2021.02.05	继受取得
449	马鞍山蜂巢	一种锂电池盒子及锂电池包及其应用	发明专利	2020104721226	2020.05.29	2021.07.27	继受取得
450	马鞍山蜂巢	一种正极材料及其制备方法和锂离子电池	发明专利	2021111342799	2021.09.27	2022.05.03	原始取得
451	马鞍山蜂巢	一种光电储能器件及其制备方法	发明专利	2021110821902	2021.09.15	2022.07.12	原始取得
452	无锡蜂巢	锂电池应力预测方法和装置	发明专利	2019102912160	2019.04.11	2021.02.02	继受取得
453	无锡蜂巢	车辆及其基于电流值的电池异常检测方法和装置	发明专利	2019100806970	2019.01.28	2021.01.26	继受取得
454	无锡蜂巢	一种负极及其制备方法和应用	发明专利	2021103134900	2021.03.24	2022.03.29	原始取得
455	无锡蜂巢	一种固态电池用正极片及其制备方法和应用	发明专利	2021101298338	2021.01.29	2022.04.15	原始取得
456	无锡蜂巢	一种固态电池用正极片及其制备方法和应用	发明专利	2021101272982	2021.01.29	2022.04.15	原始取得
457	无锡蜂巢	一种具有三维结构的锂金属负极、其制备方法及应用	发明专利	2020111936557	2020.10.30	2022.04.19	原始取得
458	无锡蜂巢	电池测试辅助装置及测试用电池组装方法	发明专利	2021103447002	2021.03.29	2022.07.15	原始取得
459	无锡蜂巢	差速拉伸机构的胶辊调整结构	发明专利	2021103504683	2021.03.31	2022.07.15	原始取得
460	无锡蜂巢	一种阻燃聚合物凝胶电解质组合物、凝胶电解质及其制备方法和应用	发明专利	202011634087X	2020.12.31	2022.08.19	原始取得
461	无锡蜂巢	锂电池及其制备方法	发明专利	2021104803220	2021.04.30	2022.08.19	原始取得
462	无锡蜂巢	获取电动势曲线的方法、装置、介质及电子设备	发明专利	2021103517772	2021.03.31	2022.08.02	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利类别	专利号	申请日期	授权公告日	取得方式
463	无锡蜂巢	用于供电设备的控制系统及其控制方法、介质、电子设备	发明专利	2021103495595	2021.03.31	2022.08.09	原始取得
464	武汉蜂巢	方形锂电池叠片机及叠片工艺	发明专利	2016111090797	2016.12.06	2019.04.26	继受取得
465	武汉蜂巢	用于电池浆料生产的过筛装置	发明专利	2018112359973	2018.10.22	2020.01.21	原始取得
466	武汉蜂巢	电芯的制作方法、电芯和电池	发明专利	2019110141672	2019.10.23	2020.10.09	原始取得
467	武汉蜂巢	一种锂离子电池充电方法、装置及计算机存储介质	发明专利	201911039205X	2019.10.29	2020.10.09	原始取得
468	武汉蜂巢	锂离子电池循环寿命预测方法、设备、系统及存储介质	发明专利	2018112325021	2018.10.22	2020.07.07	原始取得