

科创板投资风险提示：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。

**GELLEC**  
**金力股份**

河北金力新能源科技股份有限公司

Hebei Gellec New Energy Science & Technology Co., Ltd.

（河北省邯郸市永年区工业园区装备制造区建设路6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作为投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）



上海市广东路689号

## 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	本次发行股份数量不超过 9,693.2319 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量），且不低于本次发行后公司总股本的 10%；本次发行可以采用超额配售选择权，超额配售部分不超过本次公开发行股份数量的 15%；本次发行均为新股，不涉及公司股东公开发售股份
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
拟上市的证券交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	不超过 64,621.5458 万股
保荐人相关子公司参与战略配售情况	保荐机构将安排子公司海通创新证券投资有限公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司将在发行前进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件
保荐人（主承销商）	海通证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

## 重大事项提示

发行人提醒投资者特别关注下述重大事项提示。此外，在做出投资决策之前，发行人请投资者认真阅读本招股说明书正文内容。

### 一、特别风险提示

#### （一）其他新兴电池技术进步和产品替代风险

锂离子电池主要运用于手机、电脑、新能源汽车及储能电站等行业，经过多年的发展，锂离子电池已经在体积比能量、质量比能量、质量比功率、循环寿命和充放电效率等方面优于镍镉电池、镍氢电池、铅酸电池等传统二次电池，成为各国政府优先支持和重点发展的新能源产业。如果未来其他新兴电池突破技术瓶颈、实现量产并完成商业化进程，则市场对于锂离子电池的需求将受到影响，处于产业链中的锂离子电池隔膜也会受到不利影响。

#### （二）市场竞争加剧可能导致产品价格下跌的风险

新能源汽车行业的高速增长带动了上游锂离子电池隔膜行业的快速发展，锂离子电池隔膜市场需求旺盛。市场对于新能源汽车、储能等隔膜下游行业的未来发展持乐观期望，同行业企业纷纷推出扩产计划。如未来锂离子电池隔膜产能提升速度过快，则行业竞争可能加剧，进而可能导致产品价格下跌，对公司经营业绩产生不利影响。

#### （三）客户集中度较高风险

公司主要客户包括比亚迪、宁德时代、国轩高科、亿纬锂能、瑞浦兰钧、微宏动力等，均为知名锂电池厂商。报告期内，公司向前五大客户的销售收入占营业收入比例分别为 2019 年 74.64%、2020 年 58.93%、2021 年 83.14%和 2022 年半年度 91.24%，客户集中度相对较高。其中公司对比亚迪的销售收入增长较快，报告期内公司对比亚迪的销售收入占营业收入比例分别为 2020 年 0.79%、2021 年 50.53%和 2022 年半年度 54.97%。鉴于国内外知名锂离子电池厂商在盈利能力和规模效益等方面的优势，公司未来仍将继续加强对上述重要客户的业务承接力度，公司客户集中度可能在未来一段时期内仍将保持较高水平，如果未来公司与下游市场主要客户合作出现不利变化、新客户拓展计划不

如预期，或未来发行人的主要客户生产经营出现问题，将导致其减少对公司产品的采购，对公司的经营业绩带来不利影响甚至亏损。

#### **（四）下游客户所处行业增速放缓或下滑风险**

报告期内，公司的下游客户为锂电池厂商。最终应用领域主要为新能源汽车等。国内新能源汽车行业近年来快速发展，但整体而言仍处于起步阶段，新能源汽车产销量在汽车行业总体占比依然较低。未来，若客户对新能源汽车消费的认可不及预期、或出现配套设施建设和推广未能及时满足客户需求等因素，新能源汽车市场需求可能出现增速放缓或下滑的情况，进而影响隔膜产品的市场需求，将会对公司的生产经营造成不利影响。

#### **（五）产品质量风险**

由于锂电池湿法隔膜工艺控制难度较大，公司无法完全避免产品质量的缺陷。公司的产品质量问题可能对公司的品牌形象、客户关系等造成负面影响，可能需承担相应的赔偿责任，不利于公司业务经营与发展。若公司不能持续提升产品质量参数，提供具备质量优势的产品，可能对公司经营业绩、财务状况造成不利影响。

#### **（六）公司业绩下滑的风险**

报告期内，公司营业收入和营业利润均快速增长，若未来发生市场竞争加剧、宏观景气度下行、公司不能有效拓展新客户、公司无法继续维系与现有客户的合作关系或现有客户因经营出现重大不利变化等原因导致其向公司采购规模或价格下降等情形，或者公司采购原材料、能源价格大幅上涨，均可能使公司经营业绩面临下滑甚至亏损的风险。

#### **（七）实际控制人持股比例较低的风险**

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人袁海朝和袁秀英夫妇控制的发行人股份比例为 25.6772%。根据本次公开发行的方案，假设公司发行的新股为 9,693.2319 万股，本次发行完成后，公司实际控制人仍为袁海朝和袁秀英夫妇，袁海朝和袁秀英夫妇控制公司股份的比例将下降为 21.8256%。在一定的情况下可能出现上市公司控制权不稳定的风险，对公司未来的经营发展带来风险。

## 二、本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者阅读本公司、控股股东、直接及间接持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况及未能履行承诺的约束措施等事项。相关具体承诺事项请参见本招股说明书“附录一：相关承诺事项”。

## 三、本次发行前滚存未分配利润的安排

根据公司于 2022 年 11 月 26 日召开的 2022 年第五次临时股东大会决议，公司截至首次公开发行人民币普通股（A 股）股票前滚存的未分配利润（累计未弥补亏损）由发行完成后的新老股东按持股比例享有（承担）。

## 四、财务报告审计截止日后的主要经营情况

公司财务报表基准日至本招股说明书签署日期间，公司的主要经营状况、经营模式、主要产品的生产、销售规模及销售价格，主要客户及供应商的构成，税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项未发生重大变化。

## 目录

发行人声明 .....	1
本次发行概况 .....	2
重大事项提示 .....	3
一、特别风险提示.....	3
二、本次发行相关主体作出的重要承诺.....	5
三、本次发行前滚存未分配利润的安排.....	5
四、财务报告审计截止日后的主要经营情况.....	5
目录.....	6
第一节释义 .....	11
一、一般释义.....	11
二、专业术语.....	15
第二节概览 .....	19
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	19
二、本次发行概况.....	19
三、发行人报告期的主要财务数据及财务指标.....	20
四、发行人的主营业务经营情况.....	21
五、发行人符合科创板定位及科创属性要求的情况.....	22
六、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略.....	23
七、发行人选择的具体上市标准.....	24
八、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	24
九、募集资金用途.....	24
第三节本次发行概况 .....	26
一、本次发行的基本情况.....	26
二、本次发行的有关当事人.....	27
三、发行人与本次发行中介机构的关系.....	28
四、本次发行上市的重要日期.....	29
第四节风险因素 .....	30

一、技术风险.....	30
二、经营风险.....	31
三、管理风险.....	33
四、财务风险.....	34
五、法律风险.....	35
六、募投项目的风险.....	36
七、发行失败风险.....	36
<b>第五节 发行人基本情况 .....</b>	<b>37</b>
一、发行人概况.....	37
二、发行人设立及报告期内的股本及股东变化情况.....	37
三、发行人报告期内重大资产重组情况.....	44
四、发行人在其他证券市场上的上市或挂牌情况.....	55
五、发行人的股权结构.....	56
六、发行人控股子公司及参股公司情况.....	56
七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况 .....	63
八、发行人股本情况.....	74
九、发行人股东公开发售股份情况.....	101
十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况.....	101
十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人签订的协议、所作承诺及履行情况.....	108
十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况.....	108
十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年变动情况....	111
十四、董事、监事与高级管理人员及核心技术人员对外投资情况.....	113
十五、董事、监事与高级管理人员及核心技术人员薪酬情况.....	114
十六、发行人本次公开发行前已经制定或实施的股权激励及相关安排....	115
十七、发行人员工情况.....	121
<b>第六节 业务和技术 .....</b>	<b>128</b>
一、公司主营业务、主要产品或服务情况.....	128
二、行业的基本情况.....	146



三、公司报告期内销售情况和主要客户.....	192
四、采购情况和主要供应商.....	195
五、主要资产情况.....	198
六、发行人核心技术及研发情况.....	200
七、境外经营情况.....	217
<b>第七节公司治理与独立性 .....</b>	<b>218</b>
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....	218
二、发行人特别表决权股份或类似安排的情况.....	219
三、发行人协议控制架构的情况.....	219
四、发行人内部控制制度情况.....	220
五、发行人报告期内违法违规行及受到处罚的情况.....	221
六、发行人报告期内资金占用和对外担保的情况.....	221
七、发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力.....	222
八、同业竞争情况分析.....	223
九、关联方及关联交易.....	223
十、关联交易决策程序的履行情况及独立董事意见.....	235
<b>第八节财务会计信息与管理层分析 .....</b>	<b>236</b>
一、财务会计报表.....	236
二、审计意见.....	245
三、财务报表的编制基础、合并报表范围.....	246
四、重要性水平及关键审计事项.....	247
五、主要会计政策和会计估计.....	248
六、分部信息.....	289
七、主要税项及享受的税收优惠政策.....	289
八、经会计师核验的非经常性损益明细报表.....	290
九、报告期内公司的主要财务指标.....	291
十、产品特点、业务模式、行业竞争程度、外部市场环境等影响因素及其变化趋势，以及其对未来盈利能力或财务状况可能产生的具体影响或风险.....	293

十一、盈利能力分析.....	295
十二、财务状况分析.....	326
十三、现金流量分析.....	360
十四、重大资本性支出与资产业务重组.....	364
十五、资产负债表日后事项、承诺及或有事项及其他重要事项.....	365
十六、盈利预测报告.....	366
<b>第九节 募集资金运用与未来发展规划 .....</b>	<b>367</b>
一、本次募集资金运用概况.....	367
二、募集资金投资项目具体情况.....	369
三、公司未来发展规划.....	375
<b>第十节 投资者保护 .....</b>	<b>379</b>
一、发行人关于投资者关系的主要安排情况.....	379
二、股利分配政策.....	380
三、发行人股东投票机制的建立情况.....	382
四、发行人特别表决权股份等特殊架构的情形.....	382
五、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、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、 未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况....	382
<b>第十一节 其他重要事项 .....</b>	<b>383</b>
一、重大合同.....	383
二、对外担保情况.....	385
三、重大诉讼、仲裁事项.....	385
四、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年涉及行政处罚、 被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况.....	386
五、发行人控股股东、实际控制人的重大违法情况.....	386
<b>第十二节 声明 .....</b>	<b>387</b>
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	387
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	388
三、保荐机构（主承销商）声明（一） .....	389
三、保荐机构（主承销商）声明（二） .....	390

四、发行人律师声明.....	391
五、发行人会计师事务所声明.....	392
六、发行人资产评估机构声明.....	393
六、发行人资产评估机构声明.....	394
七、发行人验资机构声明.....	395
八、发行人验资复核机构声明.....	396
<b>附录一：相关承诺事项 .....</b>	<b>397</b>
一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺.....	397
二、稳定股价的措施和承诺.....	407
三、对欺诈发行上市的股份购回承诺.....	413
四、填补被摊薄即期回报的措施及承诺.....	413
五、利润分配政策的承诺.....	416
六、依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺.....	417
七、关于未履行相关承诺情形的约束措施.....	421
八、其他重要承诺.....	424
<b>附录二：最近一年发行人新增股东的基本情况 .....</b>	<b>430</b>
<b>附录三：报告期内发行人历次股权变动情况 .....</b>	<b>466</b>
<b>附录四：自有房屋建筑物及租赁房屋 .....</b>	<b>520</b>
一、自有房屋建筑物.....	520
二、租赁房屋.....	520
<b>附录五：土地使用权 .....</b>	<b>522</b>
<b>附录六：商标及域名 .....</b>	<b>523</b>
<b>附录七：专利 .....</b>	<b>524</b>
一、境内专利.....	524
二、境外专利.....	534
<b>附录八：公司主要研发项目 .....</b>	<b>535</b>

## 第一节释义

本招股说明书中，除文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

### 一、一般释义

公司、本公司、股份公司、发行人、金力股份	指	河北金力新能源科技股份有限公司
有限公司、金力有限	指	河北金力新能源材料科技有限公司
华浩世纪	指	北京华浩世纪投资有限公司
海之润	指	海南海之润投资有限公司
海南冉海	指	海南冉海投资有限公司
河北毅信	指	河北毅信联合节能环保产业股权投资基金中心（有限合伙）
珠海中冠国际	指	珠海中冠国际投资基金管理有限公司
宁波宝通辰韬	指	宁波梅山保税港区宝通辰韬创业投资合伙企业（有限合伙）
宁波易辰	指	宁波易辰新能源汽车产业创业投资合伙企业（有限合伙）
厦门友道新世纪	指	厦门友道新世纪投资合伙企业（有限合伙）
厦门友道易鸿	指	厦门友道易鸿投资合伙企业（有限合伙）
厦门友道雨泽	指	厦门友道雨泽投资合伙企业（有限合伙）
杭州象之仁	指	杭州象之仁股权投资基金合伙企业（有限合伙）
济南复星	指	济南财金复星惟实股权投资基金合伙企业（有限合伙）
宁波复霖	指	宁波梅山保税港区复霖投资管理合伙企业（有限合伙）
珠海北汽	指	珠海北汽华金产业股权投资基金（有限合伙）
龙凤山铸业	指	河北龙凤山铸业有限公司
熹利来投资	指	珠海横琴熹利来投资有限公司
杭州璞达思	指	杭州璞达思创业投资合伙企业（有限合伙）
上海劲邦劲兴	指	上海劲邦劲兴创业投资合伙企业（有限合伙），曾用名“杭州璞达思创业投资合伙企业（有限合伙）”
宝佳贸易	指	宝佳（天津）国际贸易有限公司
山东海科	指	山东海科控股有限公司
福建劲邦晋新	指	福建劲邦晋新创业投资合伙企业（有限合伙）
常州鑫未来	指	常州鑫未来创业投资有限公司
常州鑫威	指	常州鑫威车能创业投资有限公司

河北佳润	指	河北佳润商务信息咨询合伙企业（有限合伙）
河北创冉	指	河北创冉商务信息咨询合伙企业（有限合伙）
蜂巢投资	指	蜂巢投资管理（山东）有限公司
宜宾晨道	指	宜宾晨道新能源产业股权投资合伙企业（有限合伙）
湖州华智	指	湖州华智股权投资合伙企业（有限合伙）
创启开盈	指	深圳市创启开盈商务咨询合伙企业（有限合伙）
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司
金石基金	指	金石制造业转型升级新材料基金（有限合伙）
金石投资	指	金石投资有限公司
嘉兴岩泉	指	嘉兴岩泉投资合伙企业（有限合伙）
厦门国贸海通	指	厦门国贸海通鹭岛股权投资基金合伙企业（有限合伙）
厦门惠友豪嘉	指	厦门市惠友豪嘉股权投资合伙企业（有限合伙）
旗昌投资	指	深圳市旗昌投资控股有限公司
中小企业发展基金	指	中小企业发展基金海通（合肥）合伙企业（有限合伙）
杭州长津	指	杭州长津股权投资合伙企业（有限合伙）
湖北小米	指	湖北小米长江产业基金合伙企业（有限合伙）
马鞍山支点科技	指	马鞍山支点科技成果转化一号投资管理中心（有限合伙）
嘉兴和正宏顺	指	嘉兴和正宏顺创业投资合伙企业（有限合伙）
厦门建达石	指	厦门建达石股权投资合伙企业（有限合伙）
海通创新投	指	海通创新证券投资有限公司
安徽基石	指	安徽基石智能制造三期基金合伙企业（有限合伙）
济南信创	指	济南信创奇点盛世创业投资中心（有限合伙）
赣州翰力	指	赣州翰力投资合伙企业（有限合伙）
万和投资	指	宁德万和投资集团有限公司
常州常高新	指	常州常高新智能制造投资中心（有限合伙）
青岛君信	指	青岛君信开金投资中心（有限合伙），曾用名“嘉兴恩复开泽投资合伙企业（有限合伙）”
常州哲明	指	常州哲明创业投资中心（有限合伙）
深圳翼龙	指	深圳翼龙创业投资合伙企业（有限合伙）
安徽海乾	指	安徽海乾信息咨询服务中心（有限合伙）
安徽煜帆	指	安徽煜帆信息咨询服务中心（有限合伙）
珠海冠明	指	珠海冠明投资有限公司

珠海招证冠智	指	珠海招证冠智新能源产业创业投资合伙企业（有限合伙）
肥西城投	指	肥西县产城投资控股（集团）有限公司
合肥产投基金	指	合肥市产业投促创业投资基金一期合伙企业（有限合伙）
双杰电气	指	北京双杰电气股份有限公司
松禾创投	指	深圳市松禾创业投资有限公司
天津东金园	指	天津市宝坻区东金园企业管理中心（有限合伙）
北京杰新园	指	北京杰新园企业管理发展中心（有限合伙）
金润源金服	指	枝江金润源金融服务有限公司
金润源集团	指	枝江金润源建设投资控股集团有限公司
嘉兴恩复开润	指	嘉兴恩复开润投资合伙企业（有限合伙）
广发信德三期	指	珠海格金广发信德三期科技创业投资基金（有限合伙）
广发信德新能源	指	中山公用广发信德新能源产业投资基金（有限合伙）
母公司	指	河北金力新能源科技股份有限公司母公司
安徽新衡	指	安徽新衡新材料科技有限公司，系安徽金力曾用名
安徽金力	指	安徽金力新能源有限公司，曾用名为“安徽新衡新材料科技有限公司”
鞍能公司	指	马鞍山鞍能新材料科技有限公司
鞍能有限合伙	指	马鞍山鞍能新材投资中心（有限合伙）
湖北江升	指	湖北江升新材料有限公司
天津东皋膜	指	天津东皋膜技术有限公司
合肥金力	指	合肥金力新能源有限公司
湖北金力	指	湖北金力新能源有限公司
天津分公司	指	河北金力新能源科技股份有限公司天津分公司
香港华浩	指	香港华浩控股有限公司
珠海丰浩	指	珠海市丰浩贸易有限公司
天海源工贸	指	河北天海源工贸集团有限公司
广东鸣远贸易	指	广东鸣远贸易有限公司
羽元盛世	指	邯郸羽元盛世贸易有限公司
王府花园	指	邯郸市王府花园酒店有限公司
云驾岭矿业	指	河北云驾岭矿业有限公司
丰浩选矿	指	武安市丰浩选矿有限公司
武安金海源	指	武安市金海源房地产开发有限公司

金牛物资	指	武安市金牛物资经贸有限公司
深圳中佳扬	指	深圳市中佳扬电子科技有限公司
日本旭化成	指	Asahi Kasei Corporation, 是较早进入氨纶领域的国际厂商, 其下属多家子公司为公司客户
韩国 SKI	指	SK Innovation, 韩国 SK 集团旗下负责动力电池生产的公司
日本东燃化学	指	Tonen-Chemical Corporation, 事业涵盖石油化学、化工材料及锂离子电池隔膜等领域
美国 Celgard	指	美国 Celgard, LLC, 从事生产锂离子电池中央部分所用的聚乙烯和聚丙烯微孔膜的公司
日本东丽	指	TORAY INDUSTRIES, INC., 以有机合成、高分子化学、生物化学为核心技术的高科技跨国企业
LG 化学	指	LG Chem Ltd, 韩国 LG 集团子公司, 事业涵盖石油化学、尖端材料和生命科学等领域
三星 SDI	指	SAMSUNG SDI CO., LTD, 韩国三星集团在电子领域的子公司
韩国现代	指	HYUNDAI MOTOR COMPANY, 韩国现代集团, 业务涵盖建筑、造船、汽车领域
日本 TSE	指	TSE CO LTD, 日本制造业企业, 生产开发与工业、电力、公共系统等社会基础设施相关的控制柜
远景 AESC	指	Envision AESC, 远景能源有限公司, 是中国远景科技集团旗下的公司
宁德时代	指	宁德时代新能源科技股份有限公司
时代广汽	指	时代广汽动力电池有限公司
时代上汽	指	时代上汽动力电池有限公司
恩捷股份	指	云南恩捷新材料股份有限公司 (股票代码: 002812.SZ)
星源材质	指	深圳市星源材质科技股份有限公司 (股票代码: 300568.SZ)
中材科技	指	中材科技股份有限公司
璞泰来	指	上海璞泰来新能源科技股份有限公司
能源科技	指	E-one Moli Energy Corp, 中国台湾省锂电池厂商
国轩高科	指	国轩高科股份有限公司
上海电气	指	上海电气国轩新能源科技有限公司
合肥国轩	指	合肥国轩高科动力能源有限公司
亿纬锂能	指	惠州亿纬锂能股份有限公司
星恒电源	指	星恒电源股份有限公司
瑞浦兰钧	指	瑞浦兰钧能源股份有限公司
微宏动力	指	微宏动力系统 (湖州) 有限公司
天鹏电源	指	江苏天鹏电源有限公司
天津力神	指	天津力神电池股份有限公司

安徽益佳通	指	安徽益佳通电池有限公司
海四达	指	江苏海四达电源有限公司
邯鄯载德	指	邯鄯开发区载德商贸有限公司
欣旺达	指	欣旺达电子股份有限公司
沧州明珠	指	沧州明珠塑料股份有限公司
孚能科技	指	孚能科技（赣州）股份有限公司
鹏辉能源	指	广州鹏辉能源科技股份有限公司
中创新航	指	（原名中航锂电）中创新航科技股份有限公司
高工锂电、GBII	指	高工锂电产业研究所，是国内锂电、动力电池领域的专业研究机构
EVtank	指	伊维经济研究院，是一家专注于新兴产业领域研究和咨询的专业研究机构
SS	指	国有股东（State-owned Shareholder 的缩写）
《科创板股票上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《公司章程》	指	《河北金力新能源科技股份有限公司公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《河北金力新能源科技股份有限公司公司章程（草案）》
《募集资金管理办法》	指	《河北金力新能源科技股份有限公司募集资金管理办法》
海通证券、保荐机构、保荐人、主承销商	指	海通证券股份有限公司
发行人律师、锦天城律师、律师	指	上海市锦天城律师事务所
审计机构、容诚会计师、会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期、最近三年一期	指	2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月
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、2022 年 6 月 30 日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

**特别说明：**敬请注意，本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

## 二、专业术语

锂（Li）电池、锂离子电池	指	一种充电电池，依靠锂离子在正极和负极之间移动来工作，主要组成部分为锂离子电池隔膜、正极材料、负极材料和电解液等，通常也简称为锂电池
隔膜、锂电池隔膜	指	锂离子电池关键的内层组件之一，主要作用是使电池的正、负极分隔开来，防止两极接触而短路，同时具有能使电解质离子通过的功能，其性能决定了电池的界面结构、内阻等，直接影响电池的容量、循环以及安全性能等特性，性能优异的隔膜对提高电池综合性能具有重要作用。其中，以聚乙烯（PE）和聚丙烯（PP）为主的聚烯烃可分为单层、双层及多层隔膜



燃料电池	指	一种主要透过氧或其他氧化剂进行氧化还原反应，把燃料中的化学能转换成电能的电池，最常见的燃料是氢
锂金属电池	指	一般使用二氧化锰为正极材料、金属锂或其合金金属为负极材料、使用非水电解质溶液的电池
锌空气电池	指	用活性炭吸附空气中的氧或纯氧作为正极活性物质，以锌为负极，以氯化铵或苛性碱溶液为电解质的一种原电池
铅酸电池	指	一种电极主要由铅及其氧化物制成，电解液是硫酸溶液的蓄电池
基膜	指	沉浸于锂电池电解液中的隔膜，表面广泛分布着纳米级的微孔，以供锂离子自由在正极与负极之间移动
涂覆隔膜、涂布隔膜、涂覆膜	指	基膜表面经过涂覆工艺处理后的隔膜类型
基膜中间品	指	仅经过一次幅宽裁切的基膜产品，方便转运和用于后续涂布加工
PO	指	聚烯烃，Polyolefins，简称 PO，指乙烯、丙烯或高级烯烃的聚合物
PE	指	聚乙烯，Polyethylene，简称 PE，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，具有耐低温性能优良、化学稳定性好、吸水性小、电绝缘性能优异等特点
PP	指	聚丙烯，Polypropylene，简称 PP，是丙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，具有力学性能良好、耐热性较高、化学性能好、几乎不吸水、电绝缘性优良等特点
超高分子量聚乙烯	指	ultra-high molecular weight polyethylene，简称 UHMWPE，是分子量在 150 万以上的无支链的线性聚乙烯。是一种耐冲击、耐磨损、自润滑性能好、低温性能优异的工程塑料
PVDF	指	指偏二氟乙烯均聚物或者偏二氟乙烯与其他少量含六氟丙烯 HFP 的共聚物，锂电池隔膜用 PVDF 为共聚物，即 PVDF-HFP，以下均简写为 PVDF
芳纶	指	全称为芳香族聚酰胺纤维，是一种高性能合成纤维。主要包括间位芳酰胺纤维（PMIA）、对位芳酰胺纤维（PPTA）等
PMIA	指	间位芳纶，也称聚间苯二甲酰间苯二胺纤维，俗称芳纶 1313，是一种综合性能优异的有机耐高温阻燃纤维，热稳定性高、阻燃性突出、电绝缘性好
PPTA	指	对位芳纶，也称聚对苯二甲酰对苯二胺纤维，俗称芳纶 1414，是一种高性能纤维，具有高强高模、耐高温、耐酸碱以及重量轻等优异性能
PMMA	指	聚甲基丙烯酸甲酯，Polymethyl methacrylate，是一种高分子聚合物，又称作亚克力或有机玻璃，具有高透明度，低价格，易于机械加工等优点
干法	指	又称熔融拉伸法，包括单向拉伸和双向拉伸工艺，是指将聚烯烃树脂熔融、挤出制成结晶性聚合物薄膜，经过结晶化处理、退火获得高结晶度的结构，随后在高温下进一步拉伸，将结晶界面进行剥离，形成多孔结构的制备工艺
湿法	指	又称热致相分离法，是指将液态烃或一些高沸点小分子物质作为成孔剂与聚烯烃树脂混合、加热熔融后形成均匀混合物，经挤出、流延、双向拉伸、萃取等工艺制备出相互贯通的微孔膜的制备工艺
挤出	指	又称挤出成型或挤塑，是指物料通过挤出机料筒和螺杆间的作用，边受热塑化，边被螺杆向前推送，连续通过机头而制成各种截面制品或半制品的一种加工方法

流延	指	制取薄膜的一种方法，先将液态树脂、树脂溶液或分散体流布在运动的载体（一般为金属带）上，随后用适当方法将其熟化，最后即可从载体上剥取薄膜
拉伸	指	使高聚物中的高分子链沿外作用力方向进行取向排列，从而达到改善高聚物结构和力学性能的一种方法。拉伸可分为单向拉伸和双向拉伸两种，前者使高分子链沿一个方向进行取向排列，后者使高分子链沿平面进行取向排列
萃取	指	又称溶剂萃取，是利用系统中组分在溶剂中有不同的溶解度来分离混合物的单元操作，广泛应用于化学、冶金、食品和原子能等工业领域
微孔膜	指	以聚烯烃为原材料，经过膨化拉伸后形成一种具有微孔性的薄膜，将此薄膜用特殊工艺复合在各种织物和基材上，成为新型过滤材料，该膜孔径小，分布均匀，孔隙率大，在保持空气流通的同时，可以过滤包括细菌在内的所有尘埃颗粒，达到净化且通风的目的，广泛应用于制药、生化、微电子和实验室耗材等领域，其孔径一般在 5.0nm-1.0mm 之间，其中 $1\text{nm}=10^{-9}\text{m}$
孔径、孔径分布	指	多孔固体中孔道的形状和大小，通常视作圆形而以其半径来表示孔的大小，一般将这些孔按尺寸大小分为三类：孔径 $\leq 2\text{nm}$ 为微孔，孔径在 2-50nm 范围为中孔，孔径 $\geq 50\text{nm}$ 为大孔，孔径分布常与吸附剂的吸附能力和催化剂的活性有关
孔隙率	指	散粒状材料表观体积中，材料内部的孔隙占总体积的比例，是影响多孔介质内流体传输性能的重要参数
闭孔温度	指	当温度达到一定程度时，隔膜内部的微小空洞会不断缩小即隔膜发生闭孔，使得锂电池内阻增加；当锂电池内部温度足够高且达到或超过隔膜的熔点温度，此时隔膜发生熔融破裂，导致锂电池极易发生大面积短路而发生爆炸等安全事故，因此隔膜的闭孔温度决定了锂电池耐高温安全性能
浸润性	指	液体慢慢渗透于固体上的现象，相容性好、吸液率高称为浸润性好
热收缩性	指	塑料制件在成型温度下的尺寸与从模具中取出冷却至室温后尺寸之差的百分比，反映的是塑料制件从模具中取出冷却后尺寸缩减的程度
穿刺强度	指	用专用试验针刺穿薄膜时所需的力，单位为磅，反映的是薄膜抵抗钝物穿透的能力
透气性	指	一定体积的气体，在一定压力条件下通过单位平面积的隔膜所需要的时间，是由膜的孔径大小、孔径分布、孔隙率和开孔率等决定的，反映离子透过隔膜的能力
热稳定性	指	在周期性热作用下，隔膜孔径不随温度波动的能力以及隔膜承受热作用而不发生热损坏的能力
透过率	指	锂离子能够穿过隔膜孔隙的百分比
机械性能	指	隔膜的密度、硬度、拉伸、塑性、韧性、膨胀系数等物理性能
力学性能	指	隔膜的抗压、抗拉、抗弯、抗剪、抗冲击、抗张弛等物理性能
二次电池	指	又称充电电池或蓄电池，是指在电池放电后可通过充电的方式使活性物质激活而继续使用的电池，主要包括“镍氢”、“镍镉”、“铅酸”、“锂离子”等电池
储能电站	指	用于调节峰谷用电问题，分为抽水储能电站和超大型电池组，其中超大型电池组是指利用大容量电池组结合各种新能源发电方式，本文中的储能电站特指超大型电池组

可穿戴式智能设备	指	将多媒体、传感器和无线通信等技术嵌入衣着或其他配件的设备，可支持手势和眼动操作等多种交互方式，其按照应用功能可分为人体健康运动追踪类、综合智能终端类和智能手机辅助类等
$\mu\text{m}$	指	微米，一种度量单位，其中 $1\mu\text{m}=10^{-6}\text{m}$
Wh	指	瓦时，一种电能量单位，表示功率 1W 的电器工作 1 小时所消耗的电能，其中 $1\text{Wh}=10^{-3}\text{kWh}=10^{-3}\text{度}=10^{-9}\text{GWh}$

## 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、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况	
发行人名称	河北金力新能源科技股份有限公司
成立日期	2010年2月5日
注册资本	54,928.3139万元
法定代表人	袁海朝
注册地址和主要经营场所	河北省邯郸市永年区工业园区装备制造区建设路6号
控股股东	北京华浩世纪投资有限公司
实际控制人	袁海朝、袁秀英
行业分类	橡胶和塑料制品业（C29）
在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	2015年3月12日在全国股转系统挂牌转让，证券代码为：832161，证券简称为：金力股份，2018年4月12日终止挂牌。
(二) 本次发行的有关中介机构	
保荐人、主承销商	海通证券股份有限公司
发行人律师	上海市锦天城律师事务所
审计机构、验资复核机构	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构	北京国融兴华资产评估有限责任公司、中铭国际资产评估（北京）有限责任公司
验资机构	大华会计师事务所（特殊普通合伙）

### 二、本次发行概况

(一) 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/股		
发行股数	不超过 9,693.2319 万股 （不含采用超额配售选择权发行的股份数量）	占发行后总股本比例	不低于 10%
其中：发行新股数量	不超过 9,693.2319 万股 （不含采用超额配售选择权发行的股份数量）	占发行后总股本比例	不低于 10%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-

发行后总股本	预计不超过 64,621.5458 万股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍		
发行方式	采用网下向投资者询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）		
发行对象	本次发行对象为符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象、战略投资者、在上海证券交易所开设人民币普通股（A 股）股票账户的合格投资者及其他适格投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止认购者除外），中国证券监督管理委员会或上海证券交易所等监管部门另有规定的，按其规定处理。		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份的股东名称	不适用		
发行费用的分摊原则	本次发行的保荐费用、承销费用、律师费用、审计及验资费用、用于本次发行的信息披露费用、发行手续费用等其他发行费用由发行人承担		
募集资金总额	【】		
募集资金净额	【】		
募集资金投资项目	湖北金力高性能电池隔膜项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	【】		
<b>（二）本次发行上市的重要日期</b>			
刊登发行公告日期	【】		
开始询价推介日期	【】		
刊登定价公告日期	【】		
网上、网下申购日期	【】		
网上、网下缴款日期	【】		
股票上市日期	【】		

### 三、发行人报告期的主要财务数据及财务指标

项目	2022年1-6月 /2022年6月 30日	2021年 /2021年12月 31日	2020年 /2020年12月 31日	2019年 /2019年12月 31日
资产总额（万元）	491,990.33	287,653.27	141,667.43	137,157.64
归属于母公司所有者权益（万元）	408,045.79	247,285.02	41,907.06	58,865.44

项目	2022年1-6月 /2022年6月 30日	2021年 /2021年12月 31日	2020年 /2020年12月 31日	2019年 /2019年12月 31日
资产负债率（母公司）	12.14%	11.55%	70.42%	57.24%
营业收入（万元）	69,148.59	69,533.89	21,889.30	18,513.65
净利润（万元）	13,087.86	10,251.32	-16,958.38	-12,897.69
归属于母公司所有者的净利润（万元）	13,087.86	10,087.08	-16,958.38	-12,897.69
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	10,654.47	5,976.22	-17,105.95	-13,842.26
基本每股收益（元）	0.29	0.45	-0.95	-0.72
稀释每股收益（元）	0.29	0.45	-0.95	-0.72
加权平均净资产收益率（%）	4.57	13.31	-33.66	-19.77
经营活动产生的现金流量净额（万元）	10,440.21	-456.99	10.08	-8,059.51
现金分红（万元）	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	4.54%	5.87%	8.43%	10.15%

#### 四、发行人的主营业务经营情况

发行人是一家专注于锂电池湿法隔膜研发、生产和销售的高新技术企业，也是锂离子电池隔膜相关国家标准和团体标准起草的重要参与单位之一。公司锂电池隔膜产品具备机械强度高，厚度均一性好，孔径大小及分布均匀、孔隙率和透气度一致性好，纵向低热收缩率、横向无收缩等优良特性。公司产品体系丰富，厚度范围覆盖 3 $\mu$ m 至 25 $\mu$ m，涂覆隔膜覆盖氧化铝涂层、勃姆石涂层、各类 PVDF 涂层、芳纶涂层以及多种复合涂层系列，可用于各类锂离子动力电池、储能电池、消费电池，广泛应用于新能源汽车、储能电站、电动工具、电动两轮车、3C 电子产品等下游领域。

凭借丰富的产品种类、优秀的产品品质和全程定制化的研发、生产、销售服务，公司积累了丰富的客户资源，截至本招股书签署日，公司已与宁德时代、比亚迪、国轩高科、亿纬锂能、瑞浦兰钧、微宏动力等国内知名锂电池厂商建立了稳定的业务合作关系，并开始向 LG 化学、韩国 SKI、韩国现代、远景 AESC 等海外新能源电池厂商小批量供货，赢得了良好的口碑和较高的市场占有率。根据高工锂电统计，2021 年，公司在湿法锂电池隔膜领域国内市场占有率约为 8.9%，行业排名第四，仅次于恩捷股份、中材科技和星源材质；在全球锂电池隔膜市场占有率约为 5%，排名第七。

## 五、发行人符合科创板定位及科创属性要求的情况

### （一）公司符合行业领域要求

公司所属行业领域	<input type="checkbox"/> 新一代信息技术	<p>公司专业从事锂电池湿法隔膜的研发、生产和销售。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），公司行业属于“C29 橡胶和塑料制品业”中的“292 塑料制品业”中的“C2921 塑料薄膜制造”；根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，发行人属于“十九、轻工”中的“4、锂离子电池用三元和多元、磷酸铁锂等正极材料、中间相炭微球和硅碳等负极材料、单层与三层复合锂离子电池隔膜、氟代碳酸乙烯酯（FEC）等电解质与添加剂；废旧电池资源化和绿色循环生产工艺及其装备制造”；根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司行业属于“3.新材料产业-3.3 先进石化化工新材料-3.3.5 高性能膜材料制造-3.3.5.4 电池膜制造”。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》，公司属于其中规定的“新材料领域”之“高性能复合材料”行业。</p> <p>锂电池隔膜属于国家鼓励发展的电池配套材料，符合国家发改委、科技部及商务部发布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》中的“新材料”行业，工信部在《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》中要求“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”。隔膜是锂电池的关键材料，对锂电池的安全性能和使用性能具有重要作用，因此，公司属于国家战略确定的科学发展方向或具体内容的企业，所处行业属于战略新兴产业，符合国家科技创新发展战略，符合《暂行规定》第三条科创板支持的方向。</p>
	<input type="checkbox"/> 高端装备	
	<input checked="" type="checkbox"/> 新材料	
	<input type="checkbox"/> 新能源	
	<input type="checkbox"/> 节能环保	
	<input type="checkbox"/> 生物医药	

### （二）公司符合科创属性相关指标要求

科创属性评价标准	是否符合	指标情况
最近 3 年累计研发投入占最近 3 年累计营业收入比例 5% 以上，或者最近 3 年研发投入金额累计在 6000 万元以上	是	2019 年、2020 年、2021 年公司累计研发投入 7,807.42 万元，累计在 6,000 万元以上
研发人员占当年员工总数的比例不低于 10%	是	截至 2021 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 142 人，占公司总员工的比例为 14.55%
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利）5 项以上，软件企业除外	是	截至本招股说明书签署日，公司拥有境内授权发明专利 63 项，境外授权发明专利 7 项，其中形成主营业务收入的发明专利共 25 项
最近 3 年营业收入复合增长率达到 20%，或者最近一年营业收入金额达到 3 亿元	是	2019 年、2020 年和 2021 年，公司营业收入分别为 18,513.65 万元、21,889.30 万元和 69,533.89 万元，最近三年营业收入复合增长率为 93.80%。

公司符合《科创属性评价指引（试行）》《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》相关规定，符合科创板定位和科创属性要求。

## 六、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略

### （一）发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况

公司拥有具有行业竞争力的湿法锂电池隔膜生产工艺。公司设立研究院，作为公司技术创新体系的核心研发平台。针对不同研发方向，研究院下设基膜研发、涂覆研发和设备研发部门，公司总经理担任研究院院长，直接负责全面技术研发工作。研究院是公司技术进步和技术创新的主要依托，负责制定公司总体的技术发展战略、技术发展规划和研究项目规划，并协同生产、质检、设备等部门共同进行各项成果转化，不断实现技术升级和新产品开发，为公司健康发展积累技术储备和人才储备。公司的研究院现已被认证为“CNAS 试验测试中心”、“河北省企业技术中心”和“动力电池隔膜河北省工程研究中心”。经过多年研发创新、技术进步与产品积累，公司自主研发了多项核心技术，是目前国内少数几家在技术工艺、产品质量方面可以与进口品牌相媲美的头部湿法锂电池隔膜供应商。

公司在锂电池湿法隔膜领域深耕多年，自成立以来始终坚持技术研发投入及产业化应用探索，在锂电池湿法隔膜领域积累了丰富的研发和生产实践经验，现已掌握了运用 150 万超高分子量聚乙烯制膜技术、超薄高强基膜制造技术、微孔制备技术、高强高孔隙率基膜制造技术结合旋转喷涂 PVDF 复合涂覆技术、高质量浆料制造技术、陶瓷大颗粒胶混合涂覆技术、点涂技术、斑马线涂覆技术、对位芳纶涂覆隔膜制备技术、超薄耐高温涂层等一系列先进的湿法隔膜生产技术。

公司利用湿法锂电池隔膜制备的核心技术，实现了高品质湿法锂电池隔膜产品的规模化生产，目前已在河北、安徽、湖北和天津等地建立了生产基地，能够根据客户个性化和差异化的需求，提供不同材料体系和技术指标要求下的锂电池隔膜定制化解决方案。公司锂电池隔膜产品种类丰富，厚度范围覆盖 3 $\mu$ m 至 25 $\mu$ m，涂覆材料包括氧化铝涂层、勃姆石涂层、PVDF 涂层、各类芳纶



涂层以及多种复合涂层系列，可广泛应用于各类锂离子动力电池、储能电池和消费电池等领域。报告期内，发行人主营业务收入均来自于湿法锂电池隔膜销售。

## （二）未来发展规划

公司在未来发展战略规划上，一方面将围绕锂电池隔膜业务打造自身的核心竞争力，不断提高研发投入、建立完善的人才培养机制和长效激励机制，并加强与国内高校的产学研合作，保障公司技术研发实力的持续增强；另一方面将继续以拓展国内外锂电池行业高端优质客户为重点方向，扩大公司在锂电池产业链的影响力，巩固公司在锂电池产业链中的行业地位。

未来，公司将积极把握新能源汽车与储能行业快速增长带来的市场机遇，响应国家号召，紧跟“十四五规划”的发展方向，大力拓展公司产品在新能源领域的应用，为新能源产业的发展提供坚实的材料支撑，为“碳达峰”、“碳中和”国家战略的实现做出贡献。

## 七、发行人选择的具体上市标准

发行人选择的具体上市标准为《科创板股票上市规则》第 2.1.2 条中规定的第（一）项标准，即“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

发行人 2021 年度实现营业收入 69,533.89 万元，不低于人民币 1 亿元，归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）5,976.22 万元。公司 2022 年 6 月最后一轮融资投后估值约 68 亿元，可比上市公司二级市场估值情况，预计发行后公司市值不低于人民币 10 亿元，公司满足前述上市标准。

## 八、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

## 九、募集资金用途

本次募集资金投资项目经发行人 2022 年第五次临时股东大会确定，主要用于投资如下项目：

序号	项目	投资总额（万元）	募集资金投入金额
1	湖北金力高性能电池隔膜项目	126,723.69	111,033.53
2	补充流动资金	20,000.00	20,000.00
总计		<b>146,723.69</b>	<b>131,033.53</b>

本次募集资金运用详细情况请参阅本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

### 第三节本次发行概况

#### 一、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	1.00元/股
发行股数	不超过 9,693.2319 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量）
占发行后总股本的比例	不低于 10.00%
每股发行价格	【】元
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	若发行人决定实施高管及员工战略配售，则在本次公开发行股票注册后、发行前，履行内部程序审议该事项的具体方案，并依法进行披露
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件
发行前市盈率	【】倍（每股收益以【】年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后市盈率	【】倍（每股收益以【】年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行后每股收益	【】元（以【】年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	【】元（以经审计的截至【】年【】月【】日归属于母公司股东的净资产除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按本次发行后归属于母公司的净资产除以发行后总股本计算，其中，发行后归属于母公司的净资产按经审计的截至【】年【】月【】日归属于母公司的净资产和本次募集资金净额之和计算）
发行前市净率	【】倍（按每股发行价除以发行前每股净资产计算）
发行后市净率	【】倍（按每股发行价除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下向投资者询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）
发行对象	本次发行对象为符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象、战略投资者、在上海证券交易所开设人民币普通股（A股）股票账户的合格投资者及其他适格投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止认购者除外），中国证券监督管理委员会或上海证券交易所等监管部门另有规定的，按其规定处理。
承销方式	余额包销

发行费用概算	本次发行费用预计共需【】万元，其中：保荐及承销费用【】万元；审计及验资费用【】万元；评估费用【】万元；律师费用【】万元；用于本次发行的信息披露费用【】万元；股份登记费用【】万元；用于本次发行的发行手续费用【】万元。
--------	---

## 二、本次发行的有关当事人

<b>(一) 发行人</b>	<b>河北金力新能源科技股份有限公司</b>
法定代表人	袁海朝
住所	河北省邯郸市永年区工业园区装备制造区建设路6号
联系电话	0310-6700037
传真	0310-6700061
联系人	陈立叶
<b>(二) 保荐人（主承销商）</b>	<b>海通证券股份有限公司</b>
法定代表人	周杰
住所	上海市广东路689号
联系电话	021-23219000
传真	021-63411627
保荐代表人	田卓玲、位洪明
项目协办人	汪东源
项目经办人	刘丽君、李辉、刘学正
<b>(三) 发行人律师</b>	<b>上海市锦天城律师事务所</b>
负责人	顾耘
住所	上海市浦东新区银城中路501号上海中心大厦11/12层
联系电话	021-20511000
传真	021-20511999
经办律师	张东晓、朱艳萍、张超
<b>(四) 会计师事务所</b>	<b>容诚会计师事务所（特殊普通合伙）</b>
负责人	肖厚发
住所	北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26
联系电话	010-66001391
传真	010-66001392
经办会计师	宛云龙、仇笑康、徐远
<b>(五) 资产评估机构一</b>	<b>北京国融兴华资产评估有限责任公司</b>
负责人	赵向阳

住所	北京市海淀区上地三街9号B座6(5)层B60241
联系电话	010-51667811
传真	010-82254322
经办评估师	刘志强、黎军
<b>(六) 资产评估机构二</b>	<b>中铭国际资产评估(北京)有限责任公司</b>
负责人	刘建平
住所	北京市丰台区丽泽路20号院1号楼-4至45层101内15层2180C室
联系电话	010-51398652
传真	010-51398652
经办评估师	陈峰、王荷花
<b>(七) 验资机构</b>	<b>大华会计师事务所(特殊普通合伙)</b>
负责人	梁春
住所	北京市海淀区西四环中路16号院7号楼1101
联系电话	010-58350445
传真	010-58350006
经办会计师	施丹丹、张瑞
<b>(八) 股票登记机构</b>	<b>中国证券登记结算有限责任公司上海分公司</b>
住所	中国(上海)自由贸易试验区杨高南路188号
联系电话	021-68870587
传真	021-58754185
<b>(九) 主承销商收款银行</b>	<b>【】</b>
账号	<b>【】</b>
户名	<b>【】</b>
<b>(十) 拟上市的证券交易所</b>	<b>上海证券交易所</b>
住所	上海市浦东南路528号证券大厦
联系电话	021-68808888
传真	021-68804868

### 三、发行人与本次发行中介机构的关系

根据《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》及《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》的要求，科创板试行保荐人相关子公司跟投制度。保荐人将安排依法设立的相关子公司参与本次发行战略配售并持有发行人股份。

海通证券作为本次发行人的保荐人，截至本招股说明书签署日，其旗下三家关联企业持有发行人股份，合计持有 2,000 万股，占比 3.6411%，具体如下：

序号	股东名称	持股股数 (万股)	持股比例 (%)	关联关系
1	厦门国贸海通	1,000.0000	1.8206	执行事务合伙人为海通证券全资子公司海通开元投资有限公司
2	中小企业发展基金	600.0000	1.0923	执行事务合伙人为海通证券全资子公司海通开元投资有限公司
3	海通创新投	400.0000	0.7282	海通证券全资子公司
合计		<b>2,000.0000</b>	<b>3.6411</b>	-

除上述情况外，发行人与本次发行的中介机构之间不存在直接或间接的股权关系和其他权益关系，各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未持有发行人股份，与发行人也不存在其他权益关系。

#### 四、本次发行上市的重要日期

刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

## 第四节风险因素

投资者在评价发行人此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素，排序并不表示风险因素依次发生。

### 一、技术风险

#### （一）其他新兴电池技术进步和产品替代风险

锂离子电池主要运用于手机、电脑、新能源汽车及储能电站等行业，经过多年的发展，锂离子电池已经在体积比能量、质量比能量、质量比功率、循环寿命和充放电效率等方面优于镍镉电池、镍氢电池、铅酸电池等传统二次电池，成为各国政府优先支持和重点发展的新能源产业。如果未来其他新兴电池突破技术瓶颈、实现量产并完成商业化进程，则市场对于锂离子电池的需求将受到影响，处于产业链中的锂离子电池隔膜也会受到不利影响。

#### （二）研发失败风险

公司研发力量主要聚焦于锂电池湿法基膜、涂覆隔膜和其他功能膜的产品和技术开发。通过不断的研发投入，并与国内外知名锂离子电池厂商建立了紧密的业务和产品开发合作关系，公司得以紧随下游行业产品迭代和技术进步，保持公司的可持续发展。

但公司的新工艺和新产品研发均存在研发失败的风险，或者新工艺和新产品不能通过下游客户认证，研发投入无法获得经济效益的风险。此外，如公司在研发方向上出现失误，未能及时跟上行业技术更新换代的速度，未能正确把握市场动向并顺应市场需求变化，也可能导致公司研发失败，进而丧失技术和市场的领先地位，对公司市场竞争力和盈利能力产生不利影响。

#### （三）技术人才流失风险

公司所处锂离子电池隔膜行业涉及高分子材料学、材料加工、纳米技术、电化学、表面和界面学、机械设计与自动化控制技术、成套设备设计等多学科知识领域，属于技术密集型行业，需要大批掌握跨学科知识、强专业技能的专业技术人员。同时专业技术人员需要在隔膜生产研发中积累大量实践经验，加

深对隔膜研发技术和生产工艺的理解，才能提升技术创新和产品研发能力，因此，技术人员的培养需要较长的周期。随着行业竞争格局的变化，技术人才的争夺将日趋激烈。若公司未来不能在薪酬待遇、工作环境等方面持续提供优厚的条件，将缺乏对技术人才的吸引力，公司现有技术人员亦将面临流失风险，对公司的技术研发造成不利影响。

#### **（四）核心技术泄密风险**

公司坚持自主研发和创新，经过长期反复的科研实践和论证，掌握了多项核心技术，核心技术是企业保持竞争力的关键。如果因核心技术保护不利导致关键技术外泄、被盗用或被竞争对手模仿，则可能对公司的技术创新、业务发展乃至经营业绩产生不利影响。

## **二、经营风险**

### **（一）市场竞争加剧可能导致产品价格下跌的风险**

新能源汽车行业的高速增长带动了上游锂离子电池隔膜行业的快速发展，锂离子电池隔膜市场需求旺盛。市场对于新能源汽车、储能等隔膜下游行业的未来发展持乐观期望，同行业企业纷纷推出扩产计划。如未来锂离子电池隔膜产能提升速度过快，则行业竞争可能加剧，进而可能导致产品价格下跌，对公司经营业绩产生不利影响。

### **（二）客户集中度较高风险**

公司主要客户包括比亚迪、宁德时代、国轩高科、亿纬锂能、瑞浦兰钧、微宏动力等，均为知名锂电池厂商。报告期内，公司向前五大客户的销售收入占营业收入比例分别为 2019 年 74.64%、2020 年 58.93%、2021 年 83.14% 和 2022 年半年度 91.24%，客户集中度相对较高。其中公司对比亚迪的销售收入增长较快，报告期内公司对比亚迪的销售收入占营业收入比例分别为 2020 年 0.79%、2021 年 50.53% 和 2022 年半年度 54.97%。鉴于国内外知名锂离子电池厂商在盈利能力和规模效益等方面的优势，公司未来仍将继续加强对上述重要客户的业务承接力度，公司客户集中度可能在未来一段时期内仍将保持较高水平，如果未来公司与下游市场主要客户合作出现不利变化、新客户拓展计划不如预期，或未来发行人的主要客户生产经营出现问题，将导致其减少对公司产



品的采购，对公司的经营业绩带来不利影响甚至亏损。

### **（三）单一客户占比较高的风险**

报告期内 2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，公司对比亚迪的销售收入分别为 172.55 万元、35,135.75 万元和 38,012.38 万元，占公司营业收入比例分别为 0.79%、50.53%、54.97%。比亚迪为公司重要大客户，同时比亚迪持有公司 2.24% 股份，为公司股东。若发行人不能维持与比亚迪的合作关系、或比亚迪的经营状况恶化，或是公司在新客户的开拓上未能取得成效，将可能对公司的业绩产生不利影响。

### **（四）原材料价格波动风险**

公司锂离子电池隔膜生产所需的主要原材料超高分子量聚乙烯、PVDF 价格存在一定波动，特别是 PVDF 在 2021 年以来价格涨幅较大，且公司部分原材料最终来源于进口。若未来主要原材料价格不断上升，或汇率出现大幅波动最终传导至原材料价格，仍然可能造成公司业绩下滑甚至亏损。

### **（五）产品质量风险**

由于锂电池湿法隔膜工艺控制难度较大，公司无法完全避免产品质量的缺陷。公司的产品质量问题可能对公司的品牌形象、客户关系等造成负面影响，可能需承担相应的赔偿责任，不利于公司业务经营与发展。若公司不能持续提升产品质量参数，提供具备质量优势的产品，可能对公司经营业绩、财务状况造成不利影响。

### **（六）国家产业政策变化风险**

近年来，各国密集出台支持新能源汽车行业发展的产业政策。受益于政策支持，新能源汽车行业产值快速上升，带动上游锂电池产业的快速发展。未来若国内外补贴政策、碳排放、可再生能源应用等相关产业政策发生重大不利变化，则可能对整个新能源汽车产业链的发展造成不利影响，进而对上游锂电池隔膜行业以及公司经营业绩造成不利影响。

### **（七）下游客户所处行业增速放缓或下滑风险**

报告期内，公司的下游客户为锂电池厂商。最终应用领域主要为新能源汽

车等。国内新能源汽车行业近年来快速发展，但整体而言仍处于起步阶段，新能源汽车产销量在汽车行业总体占比依然较低。未来，若客户对新能源汽车消费的认可不及预期、或出现配套设施建设和推广未能及时满足客户需求等因素，新能源汽车市场需求可能出现增速放缓或下滑的情况，进而影响隔膜产品的市场需求，将会对公司的生产经营造成不利影响。

### **（八）疫情风险**

2020年以来，新冠疫情在全球范围内蔓延，给全球宏观经济的发展带来较大的挑战和不确定性。公司的生产、销售等方面均可能会受到新冠疫情不同程度的影响。生产方面，新冠疫情会带来生产效率、物流速度的降低和人员成本支出方面的提升，销售方面，新冠疫情可能影响下游新能源汽车市场消费或下游新能源电池厂商生产经营，进而造成订单减少、订单履行延迟、回款不及时等风险。

由于新冠疫情后续变化具有不确定性，将可能对未来公司生产经营、市场开拓和项目执行带来一定的不利影响，从而对公司经营业绩产生不利影响。

## **三、管理风险**

### **（一）财务内控不规范的风险**

报告期内，发行人因融资渠道少、资金链紧张等客观原因，发生了如转贷、关联方非经营性资金往来等内控不规范的行为。针对上述内控问题，公司实施整改方案的时间较短，未来若公司财务内控制度不能得到有效执行，或内控不规范的情形再度发生，可能出现导致公司利益受损，进而损害投资者利益的风险。

### **（二）规模扩张导致的管理风险**

自成立以来，公司业务规模及相应的资产规模和人员规模呈增长趋势。本次发行募集资金到位后，公司的资产、业务、机构和人员将进一步扩张，公司在资源整合、市场开拓、产品研发与质量管理、财务管理、内部控制等方面将面临更大的挑战。同时，也对公司内部各部门工作的协调性、严密性、连续性提出了更高的要求。如果公司的经营管理和人才储备不能适应快速扩张的经营规模，公司可能存在因管理不善导致经营业绩受到不利影响的风险。

## 四、财务风险

### （一）存在累计未弥补亏损的风险

截至 2022 年 6 月末，公司合并及母公司均存在累计未弥补亏损，合并及母公司累计未弥补亏损分别为 14,069.25 万元和 24,847.11 万元，主要原因系公司为提升市场竞争力，前期产品研发、产线建设、生产和营销投入较大，前期整体收入规模较低、产品盈利能力较弱、规模效应尚未完全释放，导致公司出现亏损。2021 年以来，公司已经实现扭亏为盈，但完全弥补累计亏损仍需要一定时间。本次发行上市后，若公司存在累计未弥补亏损，则公司存在短期内无法向股东现金分红的风险；如公司不能实现持续盈利、尽快弥补累计亏损，将对公司股东构成不利影响。

### （二）毛利率波动的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 8.14%、-4.38%、34.47%和 33.94%，呈现上升趋势但波动较大。公司综合毛利率受生产成本、产品售价、产品结构等因素影响。若公司未来市场环境、生产成本、技术研发等发生重大不利变化，而公司不能不断进行技术的迭代升级和创新，无法有效应对不利变化，将可能导致公司毛利率出现波动甚至下降，进而造成公司利润下滑甚至亏损。

### （三）期末应收账款较大的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 24,480.68 万元、22,150.97 万元、29,422.07 万元和 42,645.45 万元，占流动资产的比例分别为 60.06%、49.30%、21.38%和 24.12%。报告期内，公司营业收入规模持续增长，导致公司各期末应收账款余额呈增长趋势。若未来宏观经济形势下行、下游行业景气度下滑或下游客户自身经营条件恶化导致不能及时回款，有可能出现期末应收账款持续上升的情况，将对公司财务状况和经营成果产生不利影响。

### （四）税收优惠政策发生变化的风险

公司于 2019 年 12 月 2 日被认定为高新技术企业，有效期三年；公司安徽金力于 2020 年 8 月 17 日被认定为高新技术企业，有效期三年；子公司湖北江升于 2019 年 11 月 15 日被认定为高新技术企业，有效期三年。上述公司均自认定当年 1 月 1 日开始将连续三年享受国家关于高新技术企业的相关税收优惠政

策，按照 15% 的税率征收企业所得税。在通过重新认定前，其企业所得税暂按 15% 的税率预缴。

如果未来国家税收优惠政策发生变化，或公司及其子公司在高新技术企业认证资质到期后，不再具备通过复审或重新申请相应税收优惠资质的条件，则可能导致税收优惠政策到期不能续期的情形，公司将面临因税收优惠变动而减少未来盈利的风险。

#### **（五）公司业绩下滑的风险**

报告期内，公司营业收入和营业利润均快速增长，若未来发生市场竞争加剧、宏观景气度下行、公司不能有效拓展新客户、公司无法继续维系与现有客户的合作关系或现有客户因经营出现重大不利变化等原因导致其向公司采购规模或价格下降等情形，或者公司采购原材料、能源价格大幅上涨，均可能使公司经营业绩面临下滑甚至亏损的风险。

#### **（六）股权激励费用影响经营业绩的风险**

为进一步建立健全公司的激励机制，持续激发员工的积极性，留住并吸引优秀人才，公司报告期内制定了相应的股权激励计划。报告期内，股份支付费用分别为 84.00 万元、0.00 万元、0.28 万元和 433.89 万元。预计未来公司仍将确认相关大额费用，对公司未来期间的净利润将产生一定影响，可能导致公司利润出现下滑。

## **五、法律风险**

### **实际控制人持股比例较低的风险**

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人袁海朝和袁秀英夫妇控制的发行人股份比例为 25.6772%。根据本次公开发行的方案，假设公司发行的新股为 9,693.2319 万股，本次发行完成后，公司实际控制人仍为袁海朝和袁秀英夫妇，袁海朝和袁秀英夫妇控制公司股份的比例将下降为 21.8256%。在一定的情况下可能出现上市公司控制权不稳定的风险，对公司未来的经营发展带来风险。

## 六、募投项目的风险

### （一）募投项目的市场及实施风险

公司对募投项目的可行性研究系基于当前产业政策、市场环境和发展趋势等因素作出。如果未来行业竞争加剧，或未来市场的发展方向偏离公司的预期，公司募投项目的实施将面临不能按期完成或不能达到预期收益的实施风险，将对公司业绩产生不利影响。

### （二）新增固定资产折旧导致业绩下滑的风险

公司所处的锂电池湿法隔膜行业属于相对重资产运营的高科技行业，2022年6月末，公司固定资产账面价值占总资产的比例接近40%。本次募集资金投资项目实施后，公司将继续新增大量固定资产投资，导致相应的折旧增加。如果因市场环境等因素发生变化，募集资金投资项目投产后盈利水平不及预期，新增的固定资产折旧将对公司的经营业绩产生不利影响。

## 七、发行失败风险

公司股票拟在上海证券交易所科创板上市，除公司自身经营和财务状况之外，预计市值还将受到宏观经济形势、资本市场预期和各类重大突发事件等多方面因素的影响，如果本次发行认购不足，或未能达到预计市值上市条件，公司本次发行将存在发行失败的风险。

## 第五节 发行人基本情况

### 一、发行人概况

公司名称	河北金力新能源科技股份有限公司
英文名称	Hebei Gellec New Energy Science & Technology Co., Ltd.
统一社会信用代码	91130400550439333E
注册资本	54,928.3139 万元
法定代表人	袁海朝
有限公司成立日期	2010年2月5日
整体变更为股份公司日期	2014年7月28日
注册地址和主要经营场所	河北省邯郸市永年区工业园区装备制造区建设路6号
邮政编码	057150
电话号码	0310-6700037
传真号码	0310-6700061
互联网网址	www.gellec.com
电子信箱	cly@gellc.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券事务部
信息披露负责人	陈立叶
电话号码	0310-6700037

### 二、发行人设立及报告期内的股本及股东变化情况

#### (一) 有限责任公司设立情况

发行人前身金力有限设立于 2010 年 2 月 5 日，系由袁海朝、封志强共同投资设立的有限责任公司，设立时注册资本为 1,000 万元。其中，袁海朝、封志强各以货币 500 万元出资，各持有 50% 股权。金力有限的设立已经履行了必要的法律程序并办理了相应的工商登记手续，符合法律、法规及规范性文件的规定，合法、合规、真实、有效。

有限公司设立时，金力有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
1	袁海朝	500.00	500.00	50.00	货币
2	封志强	500.00	500.00	50.00	货币

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
合计		1,000.00	1,000.00	100.00	-

## (二) 股份公司设立情况

2014年7月28日，金力有限整体变更为股份有限公司金力股份，即金力有限以2014年3月31日为基准日经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的账面净资产57,800,155.23元折成股本50,000,000股，剩余部分转作资本公积，整体变更后股份公司的注册资本为50,000,000元，股份面值为每股1元。

本次整体变更完成后，金力股份的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	华浩世纪	3,000.00	60.00
2	封志强	2,000.00	40.00
合计		5,000.00	100.00

金力有限整体变更为股份有限公司已经履行了必要的法律程序并办理了相应的工商登记手续，符合法律、法规及规范性文件的规定，合法、合规、真实、有效。

## (三) 报告期内股本和股东变化情况

### 1、报告期初的股本结构

报告期初，发行人的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	华浩世纪	7,687.5332	43.0054
2	海之润	3,940.0000	22.0411
3	海南冉海	828.0000	4.6320
4	珠海中冠国际	716.0000	4.0054
5	河北毅信	500.0000	2.7971
6	济南复星	476.1111	2.6635
7	宁波复霖	476.1111	2.6635
8	上海劲邦劲兴	370.0000	2.0698
9	徐锋	370.0000	2.0698
10	封志强	249.9668	1.3984
11	郝治嘉	240.0000	1.3426

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
12	珠海北汽	222.2222	1.2432
13	龙凤山铸业	210.0000	1.1748
14	郭海利	210.0000	1.1748
15	宁波宝通辰韬	208.0000	1.1636
16	宁波易辰	208.0000	1.1636
17	袁海朝	200.0000	1.1188
18	熹利来投资	200.0000	1.1188
19	厦门友道新世纪	130.0000	0.7272
20	杭州象之仁	100.0000	0.5594
21	徐勇	30.0000	0.1678
22	毛险锋	30.0000	0.1678
23	李青	25.0000	0.1399
24	唐斌	22.2222	0.1243
25	马文献	20.0000	0.1119
26	袁辉	20.0000	0.1119
27	张伟	20.0000	0.1119
28	林文海	20.0000	0.1119
29	郭海茹	15.0000	0.0839
30	郝少波	15.0000	0.0839
31	李志坤	12.0000	0.0671
32	杜鹏宇	10.0000	0.0559
33	郭威	10.0000	0.0559
34	费晓飞	10.0000	0.0559
35	苏碧海	10.0000	0.0559
36	马强	5.5556	0.0311
37	孟义	5.0000	0.0280
38	王玮	5.0000	0.0280
39	韩义龙	5.0000	0.0280
40	刘鹏博	4.0000	0.0224
41	高宝东	4.0000	0.0224
42	邓云飞	4.0000	0.0224
43	张克	4.0000	0.0224
44	李波	4.0000	0.0224



序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
45	解悦	3.0000	0.0168
46	田海龙	3.0000	0.0168
47	郭林建	3.0000	0.0168
48	吴玲玲	2.0000	0.0112
49	尤朋的	2.0000	0.0112
50	柳伟潮	2.0000	0.0112
51	张紫东	2.0000	0.0112
52	姜涛	2.0000	0.0112
53	宋建	2.0000	0.0112
54	闫姗姗	2.0000	0.0112
55	李董超	1.0000	0.0056
合计		17,875.7222	100.0000

## 2、报告期内股本和股东变动情况

报告期内，发行人共历经十五次股权转让、四次增资，具体情况如下：

事项	时间	具体情况	转让/增资价格	估值（亿元）
股份公司第七次股权转让	2019.03	龙凤山铸业（0.5874%股权）→袁梓赫	9.5元/注册资本	16.98
		龙凤山铸业（0.5874%股权）→袁梓豪		
股份公司第八次股权转让	2019.07	袁辉（0.1119%股权）→华浩世纪	6元/注册资本	10.73
		郝治嘉（1.3426%股权）→宝佳贸易		
股份公司第九次股权转让	2019.12	姜涛（0.0112%股权）→华浩世纪	9.5元/注册资本	16.98
		柳伟潮（0.0112%股权）→华浩世纪		
股份公司第十次股权转让	2020.03	解悦（0.0168%股权）→华浩世纪	6元/注册资本	10.73
股份公司第十一次股权转让	2020.06	李董超（0.0056%股权）→华浩世纪	6元/注册资本	10.73
		徐勇（0.0727%股权）→华浩世纪		
股份公司第十二次股权转让	2020.08	费晓飞（0.0559%股权）→华浩世纪	9.5元/注册资本	16.98

事项	时间	具体情况	转让/增资价格	估值(亿元)
股份公司第十三次股权转让	2021.03	高宝东(0.0224%股权)→华浩世纪 李青(0.0560%股权)→郑义 李青(0.0280%股权)→袁召旺	6元/注册资本	10.73
股份公司第八次增资	2021.05	注册资本:17,875.7222万元→24,994.1555万元 常州鑫未来(以2,000万元认缴新增注册资本333.3333万元) 常州鑫崴(以2,000万元认缴新增注册资本333.3333万元) 河北佳润(以500万元认缴新增注册资本83.3333万元) 河北创冉(以2,610.6000万元认缴新增注册资本435.1000万元) 魏俊飞(以600万元认缴新增注册资本100万元) 宜宾晨道(以5,000.0004万元认缴新增注册资本833.3334万元) 华浩世纪(以其对金力股份享有的6,000万元债权认缴新增注册资本1,000万元) 山东海科(以其持有的安徽新衡新材料科技有限公司90.0468%股权以及马鞍山鞍能新材料科技有限公司100%股权认缴新增注册资本4,000万元)	6元/注册资本	15.00
股份公司第十四次股权转让	2021.08	厦门友道新世纪(0.5201%股权)→厦门友道雨泽	6元/注册资本	15.00
股份公司第九次增资	2021.10	注册资本:24,994.1555万元→27,006.4632万元 湖州华智(以5,000.0002万元认缴新增注册资本769.2308万元) 创启开盈(以80万元认缴新增注册资本12.3077万元) 比亚迪(以8,000万元认缴新增注册资本1,230.7692万元)	6.5元/注册资本	17.55
股份公司第十五次股权转让	2021.11	珠海北汽(0.2057%股权)→袁海朝	6元/注册资本	16.20
股份公司第十六次股权转让	2021.12	山东海科(1.2960%股权)→福建劲邦晋新 山东海科(2.4068%股权)→厦门友道易鸿	10元/注册资本	27.01
股份公司第十次增资	2021.12	注册资本:27,006.4632万元→40,956.4632万元 金石基金等26名股东(合计以139,500万元认缴新增注册资本13,950万元)	10元/注册资本	40.96

事项	时间	具体情况	转让/增资价格	估值(亿元)
股份公司第十七次股权转让	2022.03	海南冉海(2.0217%股权)→孟昭华	10元/注册资本	40.96
股份公司第十八次股权转让	2022.04	孟昭华(0.0488%股权)→刘子豪	10元/注册资本	40.96
股份公司第十一次增资	2022.06	注册资本:40,956.4632万元→54,928.3139万元 安徽煜帆(以4,695万元认缴新增注册资本782.50万元) 珠海中冠国际等12名股东(合计以62,500万元认缴新增注册资本5,000万元) 安徽海乾(以19,305万元认缴新增注册资本3217.50万元) 金润源金服(以其持有的湖北江升新材料有限公司51%股权认缴新增注册资本2,774.40万元) 双杰电气等7名股东(以其持有的天津东皋膜技术有限公司98.7253%股权认缴新增注册资本197.4507万元) 北京杰新园(以其对天津东皋膜技术有限公司享有的25,000万元债权认缴新增注册资本2,000万元)	安徽煜帆、安徽海乾:6元/注册资本;其余股东:12.5元/注册资本	68.66
股份公司第十九次股权转让	2022.06	孟昭华(0.0546%股权)→林文海	12.5元/注册资本	68.66
股份公司第二十次股权转让	2022.06	张新朝(0.0910%股权)→嘉兴恩复开润	12.5元/注册资本	68.66
股份公司第二十一股权转让	2022.12	宁波复霖(0.5455%股权)→广发信德三期 宁波复霖(0.3213%股权)→广发信德新能源	17元/注册资本	93.38

发行人报告期内股本和股东变动的具体情况请参见本招股说明书“附录三：报告期内发行人历次股权变动情况”。

#### (四) 有限公司整体变更为股份公司的基准日未分配利润为负的情况

##### 1、整体变更为股份公司时存在未弥补亏损的形成原因

金力有限整体变更设立股份公司时，存在累计未弥补亏损。根据大华会计

师事务所（特殊普通合伙）于 2014 年 6 月 15 日出具的大华审字[2014]005646 号《审计报告》，截至 2014 年 3 月 31 日，金力有限累计未弥补亏损为 42,199,844.77 元。

锂电池隔膜产线投资较大，建设周期较长，金力有限于 2010 年成立，2013 年 10 月才正式生产。由于前期厂房购置、设备购置和调试、生产工艺优化和专业人才梯队培育等投入巨大，2014 年金力有限整体变更为股份公司时存在累计未弥补亏损。

## 2、整体变更后的变化情况和趋势，对公司未来持续盈利能力的影响

发行人整体变更为股份公司之后，受益于前期的市场积累和技术沉淀，市场地位和产品竞争力不断提升，盈利能力持续增强。2014 年度、2015 年度、2016 年度发行人合并报表净利润分别为-2,500.66 万元、-1,746.97 万元、889.62 万元。截至 2022 年 6 月末，公司未分配利润为-14,069.25 万元，仍为负数，但 2021 年和 2022 年上半年，公司净利润分别为 10,251.32 万元和 13,087.86 万元，盈利能力迅速增强，未分配利润为负不会对公司未来的盈利能力产生不利影响。

## 3、整体变更的具体方案及相应的会计处理

2014 年 6 月 15 日，金力有限召开股东会，审议通过了整体变更为股份有限公司的方案。金力有限以截至 2014 年 3 月 31 日净资产 57,800,155.23 元为基础，折股为 5,000 万股（每股面值 1 元），其余 7,800,155.23 元全部计入资本公积。

发行人在整体变更时进行的具体会计处理如下：

借：整体变更基准日的全部实收资本 50,000,000.00

    资本公积 50,000,000.00

    未分配利润 -42,199,844.77

贷：股本 50,000,000.00

    资本公积-股本溢价 7,800,155.23

## 4、整体变更为股份公司的合法合规性

金力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，

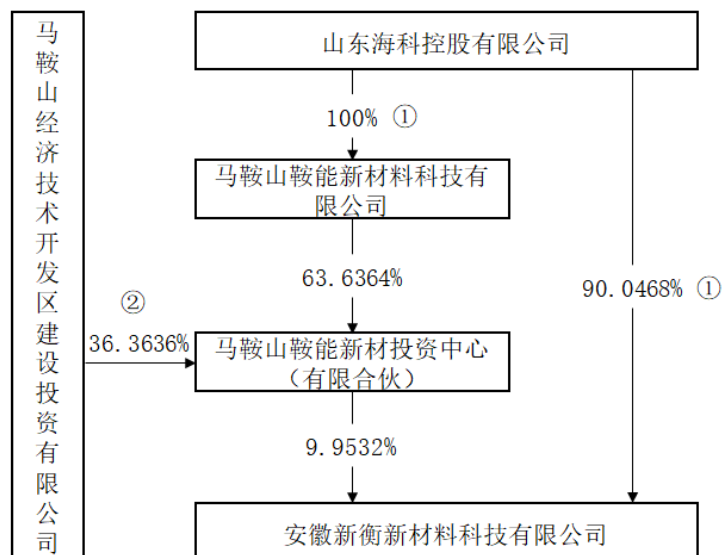
相关程序合法合规。整体变更过程中不存在侵害债权人合法利益的情形，与债权人不存在纠纷。公司各发起人签署的《发起人协议》系其真实意思表示，符合有关法律、法规和规范性文件的规定；公司创立大会的召开程序及审议事项、决议符合相关法律法规和规范性文件的规定；公司整体变更履行了审计、评估、验资等程序，且已办妥工商变更登记手续。综上，公司整体变更的程序、条件、方式及发起人资格等均符合《公司法》等法律法规的规定。

### 三、发行人报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司不存在收购兼并其他企业（或资产）且被收购企业资产总额或营业收入或净资产额超过公司相应项目 50%（含）的情况，未发生重大资产重组行为。发行人的主营业务未发生重大变化。报告期内，公司主要的资产重组情况如下：

#### （一）2021 年 5 月，收购安徽新衡、鞍能公司和鞍能有限合伙股权/份额

收购前，安徽新衡、鞍能公司和鞍能有限合伙的股权结构如下：



注：第一步收购①，第二步收购②。

#### 1、2021 年 5 月，收购安徽新衡 90.0468%的股权和鞍能公司 100%的股权

##### （1）重组的背景

由于隔膜生产设备交货周期长，厂房建设、设备安装调试等达产时间久，收购现有产线可以更快速高效地缓解公司产能不足的问题，确保公司稳定供货。

安徽新衡拥有两条已投产隔膜产线以及其他隔膜生产设备，设备配套完善、成新率高，可以极大地填补公司采购设备未交付的真空期，快速提升公司产能。金力股份在国内头部隔膜生产商中拥有较为突出的设备技改能力和周边配套设备自主设计能力，能够按照产品工艺要求对进口、国产核心设备进行技术改造和持续优化，从而适应实际生产的需要。通过本次收购，公司获得隔膜生产设备用于满足自身大幅增长的订单要求，收购后，金力股份派出技术、研发、管理、生产等相关人员，通过对设备的改造和调试快速生产出合格产品，实现了收购标的的后续良好运营。

## （2）重组内容及所履行的法定程序

本次重组方案为：山东海科以其持有的安徽新衡 90.0468% 股权以及鞍能公司 100% 股权共作价 2.4 亿元认购金力股份增资的 4,000 万股，金力股份本次增资价格为 6.00 元/股。

收购前，安徽新衡的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	山东海科	49,758.37	90.0468
2	鞍能有限合伙	5,500.00	9.9532
合计		<b>55,258.37</b>	<b>100.0000</b>

收购前，鞍能公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	山东海科	3,500.00	100.00
合计		<b>3,500.00</b>	<b>100.00</b>

本次收购程序如下：

### ①股东大会

2021 年 1 月 28 日，金力股份召开 2021 年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司拟以发行股份方式购买山东海科控股有限公司持有的安徽新衡新材料科技有限公司全部股权的议案》，将以每股 6.00 元的价格向山东海科发行 4,000 万股股份。

2021 年 4 月 22 日，安徽新衡召开股东会作出股东会决议同意上述股权转让

事项，并通过新的公司章程。

2021年4月28日，鞍能公司召开股东会作出股东会决议同意上述股权转让事项，并通过新的公司章程。

### ②协议

2021年3月23日，发行人与山东海科签署《发行股份购买资产协议》，发行人以发行股份方式购买山东海科持有的安徽新衡 90.0468%股权及鞍能公司 100%股权，安徽新衡 90.0468%股权和鞍能公司 100%股权合计作价 24,000 万元，发行人以每股 6.00 元的价格向山东海科发行 4,000 万股股份。

2021年4月22日，山东海科与金力股份签署《股权转让协议》，约定山东海科将其持有的安徽新衡 90.0468%的股权（对应注册资本 49,758.37 万元）转让给金力股份。

2021年4月28日，山东海科与金力股份签署《股权转让协议》，约定山东海科将其持有的鞍能公司 100%的股权（对应注册资本 3,500 万元）转让给金力股份。

### ③验资

2021年5月21日，河北通达会计师事务所有限公司出具通达验字[2021]第 004 号《验资报告》，审验确认截至 2021 年 5 月 20 日止，发行人已收到山东海科缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 4,000 万元，该部分以其持有的安徽新衡和鞍能公司股权的形式进行缴纳。

### ④工商变更

2021年4月30日和2021年5月10日，安徽新衡和鞍能公司分别完成了本次变更的工商登记。

2021年5月26日，发行人完成了本次增资的工商变更登记。

本次资产收购完成后，发行人直接持有安徽新衡 90.0468%的股权及鞍能公司 100%的股权，安徽新衡纳入发行人合并范围。

## 2、2022年4月，收购鞍能有限合伙 36.3636%的股权

### (1) 重组的背景

鞍能有限合伙持有安徽新衡 9.9532%股权，金力股份通过取得鞍能有限合伙 36.3636%的股权的方式，实现对安徽金力 100%控股。

### (2) 重组内容及所履行的法定程序

本次重组方案为：马鞍山经济技术开发区建设投资有限公司将其持有的鞍能有限合伙 36.3636%份额转让给发行人，定价为马鞍山经济技术开发区建设投资有限公司取得该等份额时的本金 2,000 万元加算每年 4.75%按日计算的收益。2022 年 1 月 21 日，发行人已向马鞍山经济技术开发区建设投资有限公司支付转让款 24,499,500.83 元。

收购前，鞍能有限合伙的出资结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	鞍能公司	3,500	63.6364	普通合伙人
2	马鞍山经济技术开发区建设投资有限公司	2,000	36.3636	有限合伙人
合计		5,500	100.0000	-

本次收购程序如下：

#### ① 合伙人会议

2022 年 1 月 21 日，鞍能有限合伙召开合伙人会议，同意合伙人马鞍山经济技术开发区建设投资有限公司将持有的鞍能有限合伙全部份额 2,000 万元（占比 36.3636%）转让给金力股份。

#### ② 协议

2022 年 1 月 21 日，发行人、鞍能公司与马鞍山经济技术开发区建设投资有限公司签署《合伙份额转让协议》，约定马鞍山经济技术开发区建设投资有限公司将其持有的鞍能有限合伙 36.3636%份额转让给发行人，定价为马鞍山经济技术开发区建设投资有限公司取得该等份额时的本金 2,000 万元加算每年 4.75%按日计算的收益。2022 年 1 月 21 日，发行人已向马鞍山经济技术开发区建设投资有限公司支付转让款本金及利息 24,499,500.83 元。



本次交易定价系根据鞍能公司与马鞍山经济技术开发区建设投资有限公司签署的《马鞍山鞍能新材料投资中心（有限合伙）合伙协议》约定的回购价格予以确定。

### ③工商变更

2022年4月25日，鞍能有限合伙完成了本次变更的工商登记。

### ④马鞍山经济技术开发区管理委员会证明

2022年6月10日，马鞍山经济技术开发区管理委员会出具《证明》，对本次转让的方式及定价进行了确认，并确认鞍能有限合伙为有限合伙企业，不属于《企业国有资产交易监督管理办法》（国资委 财政部令第32号）的适用范围。

综上，本次财产份额转让的转让双方、转让程序、转让方式和定价均合法合规，转让结果合法、有效，不存在违反国家及地方关于国有资产管理方面法律、法规及规范性文件的情形。

本次资产收购完成后，发行人和鞍能公司合计持有鞍能有限合伙100%的份额，实现对安徽金力100%控股。

本次收购完成后，发行人调整持股构架，将通过鞍能有限合伙持有的安徽金力9.9532%股权转让为由发行人母公司直接持有。本次重组后，发行人母公司直接持有安徽金力100%的股权。

## **（二）2022年5-6月，收购天津东皋膜98.7324%的股权**

### **1、重组的背景**

根据公司当时实际经营情况以及各电池厂对公司隔膜产品需求量，结合未来新能源市场发展，公司通过重组的方式取得天津东皋膜98.7324%的股权，以缓解公司产能紧张的情况，尽力保证客户订单的完成，实现公司在新能源市场快速稳定发展的战略规划。

### **2、重组内容及所履行的法定程序**

本次重组方案为：（1）2022年5月，天津东鼎宝润企业管理中心（有限合伙）将所持有的天津东皋膜1万股股权转让给发行人，转让价款为1,800元；

(2) 2022年6月,双杰电气、松禾创投、天津东金园、北京杰新园、运秀华、彭晓平及刘浩以其合计持有的天津东皋膜98.7253%股权认购金力股份新增197.4507万股股份,北京杰新园以其对天津东皋膜享有的25,000万元债权认购金力股份新增2,000万股股份,金力股份本次增资价格为每股12.50元。

收购天津东皋膜控制权(收购天津东皋膜98.7253%股权)之前,天津东皋膜的股权结构如下:

序号	股东名称/姓名	出资金额(万元)	出资比例(%)
1	双杰电气	7,746.8201	54.7569
2	松禾创投	2,692.1179	19.0287
3	天津东金园	1,953.5394	13.8082
4	彭晓平	738.9248	5.2229
5	北京杰新园	658.9122	4.6574
6	刘浩	164.9691	1.1661
7	西安迪纳斯科技有限责任公司	104.0000	0.7351
8	吉学文	75.3296	0.5325
9	运秀华	12.0440	0.0851
10	金力股份	1.0000	0.0071
合计	-	<b>14,147.6571</b>	<b>100.0000</b>

### (1) 2022年5月,受让天津东皋膜1万股股权的程序

#### ①股东会

2022年5月10日,天津东皋膜召开股东会,审议后同意股东天津东鼎宝润企业管理中心(有限合伙)将所持有的天津东皋膜1万股股权转让给发行人。

#### ②协议

2022年5月10日,发行人与天津东鼎宝润企业管理中心(有限合伙)签署《股权转让协议》,约定了上述转让事项,转让价款为1,800元(天津东皋膜的股权定价为0.1800元/注册资本)。发行人已于2022年6月20日支付了上述股权转让款。

#### ③工商变更

2021年5月16日,天津东皋膜完成了本次股权转让的工商变更登记。

本次股权转让完成后，发行人持有天津东皋膜 0.0071% 的股权。

## (2) 2022 年 6 月，收购天津东皋膜 98.7253% 股权的程序

### ① 股东大会

2022 年 5 月 30 日，金力股份召开 2022 年第三次临时股东大会，审议通过《关于公司拟以发行股份的方式购买天津东皋膜技术有限公司的议案》，将以不超过 12.50 元/股的价格对天津东皋膜原股东及债权人发行股份总数不超过 2,200 万股，收购天津东皋膜股权及债务，此作价基础为天津东皋膜评估后总资产不低于 2.5 亿元。

### ② 协议

2022 年 6 月 13 日，发行人与双杰电气、松禾创投、天津东金园、北京杰新园、运秀华、彭晓平、刘浩签署《发行股份购买资产协议》，发行人以发行股份方式购买上述各方合计持有的天津东皋膜 98.7253% 股权（对应 13,967.3275 万元出资额）以及北京杰新园对天津东皋膜享有的 2.5 亿元债权，本次股票发行价格为每股 12.50 元。天津东皋膜 98.7253% 股权作价 24,681,337.50 元（天津东皋膜的股权定价为 0.1767 元/注册资本）认购发行人 1,974,507 股新增股份，北京杰新园对天津东皋膜享有的 2.5 亿元债权作价 2.5 亿元认购发行人 2,000 万股新增股份。

具体交易情况如下：

认购发行人新增股份的方式	认购人	天津东皋膜股权/对天津东皋膜享有的债权（元）	交易价格（元）	认购发行人股数（股）
以天津东皋膜股权认购发行人新增股份	双杰电气	77,468,201	13,689,225.00	1,095,138
	松禾创投	26,921,179	4,757,175.00	380,574
	天津东金园	19,535,394	3,452,050.00	276,164
	北京杰新园	6,589,122	1,164,350.00	93,148
	运秀华	120,440	21,287.50	1,703
	彭晓平	7,389,248	1,305,737.50	104,459
	刘浩	1,649,691	291,512.50	23,321
	<b>合计</b>	<b>139,673,275</b>	<b>24,681,337.50</b>	<b>1,974,507</b>

认购发行人新增股份的方式	认购人	天津东皋膜股权/对天津东皋膜享有的债权（元）	交易价格（元）	认购发行人股数（股）
以对天津东皋膜享有的债权认购发行人新增股份	北京杰新园	250,000,000	250,000,000	20,000,000

### ③验资

2022年6月22日，邯郸博泰会计师事务所（普通合伙）出具邯郸博泰会审字[2022]第026号《验资报告》，审验确认截至2022年6月21日止，公司已收到双杰电气、松禾创投、天津东金园、北京杰新园、运秀华、彭晓平及刘浩以持有的天津东皋膜股权及北京杰新园以持有的天津东皋膜债权作为出资方式缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币2,197.4507万元。

### ④工商变更

2022年6月14日，天津东皋膜完成了本次变更的工商登记。

2022年6月24日，发行人完成了本次增资的工商变更登记。

本次资产收购完成后，天津东皋膜的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	金力股份	13,968.3275	98.7324
2	西安迪纳斯科技有限责任公司	104.0000	0.7351
3	吉学文	75.3296	0.5325
合计		<b>14,147.6571</b>	<b>100.0000</b>

### 3、本次收购天津东皋膜控制权构成收购上市公司资产

本次收购的交易对方包括一家上市公司双杰电气（股票代码：300444）。发行人收购天津东皋膜控制权之前，双杰电气持有天津东皋膜54.7569%的股权，双杰电气实际控制的北京杰新园持有天津东皋膜4.6574%的股权。

本次收购已经履行了评估等必要的法律程序和交易各方的内部审批程序，本次交易是基于公司对行业发展前景的预期和交易双方实际业务需要进行的，具有合理性、必要性，定价公允，不存在损害上市公司及中小投资者利益的情形。

根据双杰电气的相关公告，本次交易不构成双杰电气重大资产重组。2022

年6月13日，双杰电气召开了第五届董事会第六次会议，审议通过了本次交易议案，同时本次交易未达到双杰电气股东大会审议标准，无需提交双杰电气股东大会审议。本次收购完成前后，发行人的董事、监事和高级管理人员均不存在在双杰电气及其控制公司的任职的情况，与上市公司及其董事、监事和高级管理人员不存在亲属及其他密切关系。

天津东皋膜资产转让完成后，发行人及其关联方与上市公司之间就上述转让资产不存在纠纷或诉讼。发行人及其关联方的董事、监事、高级管理人员以及上市公司在转让上述资产时均不存在损害上市公司及其中小投资者合法利益的情形。

### （三）2022年6-9月，收购湖北江升100%股权

#### 1、重组的背景

根据公司当时实际经营情况以及各电池厂对公司隔膜产品需求量，结合未来新能源市场发展，公司通过重组的方式取得湖北江升100.00%的股权，以缓解公司产能紧张的情况，尽力保证客户订单的完成，实现公司在新能源市场快速稳定发展的战略规划。

#### 2、重组内容及所履行的法定程序

本次重组方案为：（1）2022年6月，金力股份以发行股份及支付现金的方式购买金润源金服持有的湖北江升81.00%股权，其中，金润源金服以其持有的湖北江升51.00%股权作价34,680万元认购金力股份新增注册资本2,774.40万股，金力股份本次增资价格为12.50元/股，金润源金服以其持有的湖北江升30.00%股权作价20,400万元由金力股份以现金方式予以支付；（2）2022年9月，金力股份支付1.2920亿元购买金润源金服及金润源集团合计持有的湖北江升19%股权（对应17,063.105372万元出资额）。

收购前，湖北江升的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	金润源金服	73,389.123502	81.7198
2	金润源集团	16,416.694248	18.2802
合计		<b>89,805.817750</b>	<b>100.0000</b>

## (1) 2022年6月，收购湖北江升81.00%股权的程序

### ①股东大会

2022年4月29日，金力股份召开股东大会，审议通过《关于公司拟以发行股份+支付现金的方式购买湖北江升新材料有限公司81%股权的议案》，拟以12.50元/股的价格对湖北江升原股东发行2,774.40万股股份，以及支付现金人民币2.04亿元收购湖北江升81%的股权。

### ②枝江市国有资产管理办公室批复

2022年6月17日，枝江市人民政府国有资产监督管理局出具了《枝江市国资局关于金服公司向金力股份转让江升公司81%股权并认购金力股份新发行股份的批复》，同意金润源金服通过协议转让方式向金力股份转让其持有湖北江升81%的股权，转让价格为55,080万元，由金力股份向金润源金服发行股份2,774.4万股及支付现金20,400万元支付本次股权转让价款。

### ③协议

2022年6月9日，发行人与金润源金服、金润源集团、湖北江升签署《发行股份及支付现金购买资产协议》，发行人以发行2,774.40万股股份及支付现金2.04亿元的方式购买金润源金服持有的湖北江升81%股权（对应72,742.712378万元出资额），湖北江升81%股权作价55,080万元，发行人本次股份发行价格为每股12.50元。

### ④验资

2022年6月22日，邯郸博泰会计师事务所（普通合伙）出具邯郸博泰会审字[2022]第025号《验资报告》，审验确认截至2022年6月21日止，公司已收到金润源金服以持有的湖北江升股权作为出资方式缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币2,774.40万元。

### ⑤工商变更

2022年6月22日，湖北江升完成了本次变更的工商登记。

2022年6月24日，发行人完成了本次增资的工商变更登记。

本次资产收购完成后，湖北江升的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	金力股份	72,742.712378	81.0000
2	金润源集团	16,416.694248	18.2802
3	金润源金服	646.411124	0.7198
	合计	89,805.817750	100.0000

## （2）2022年9月，收购湖北江升19.00%股权的程序

### ①股东大会

2022年9月15日，金力股份召开股东大会，审议通过《关于公司拟以支付现金的方式购买子公司湖北江升新材料有限公司19%少数股权的议案》，公司拟以支付现金人民币12,920万元的方式收购湖北江升剩余19%的股权。

### ②枝江市国有资产管理办公室批复

2022年9月9日，枝江市人民政府国有资产监督管理局出具了《枝江市国资局关于金润源集团转让江升公司19%股权的批复》，同意金润源集团与金力股份通过协议转让方式进行本次股权转让，本次股权转让价格为人民币12,920万元，由金力股份以向金润源金服支付现金489.4556万元的方式收购金润源金服持有的湖北江升0.7198%股份，由金力股份以向金润源集团支付现金12,430.5444万元的方式收购金润源集团持有的湖北江升18.2802%股份。

### ③协议

2022年9月16日，发行人与金润源金服、金润源集团、湖北江升签署《股权转让协议》，发行人支付1.2920亿元购买金润源金服及金润源集团合计持有的湖北江升19%股权（对应17,063.105372万元出资额）。

### ④工商变更

2022年9月27日，湖北江升完成了本次变更的工商登记。

本次收购完成后，湖北江升成为发行人的全资子公司。

## （四）上述资产重组对发行人相关财务数据的影响及运行期要求

被收购方安徽金力、鞍能公司及鞍能有限合伙重组前一个会计年度末合并计算的资产总额或前一个会计年度合并计算的营业收入未超过重组前发行人相

应项目的 50%，前一个会计年度的利润总额指标不适用，发行人符合无需执行重组后运行 12 个月的要求。

被收购方天津东皋膜及湖北江升重组前一个会计年度末合并计算的资产总额或前一个会计年度合并计算的营业收入或利润总额未超过重组前发行人相应项目的 50%，发行人符合无需执行重组后运行 12 个月的要求。

#### **（五）对公司业务、管理层、实际控制人及经营业绩的影响**

上述重组不会造成发行人报告期内业务、管理层和实际控制人发生变化。目前，发行人的业务发展较快，公司治理规范，经营业绩较好。

### **四、发行人在其他证券市场上的上市或挂牌情况**

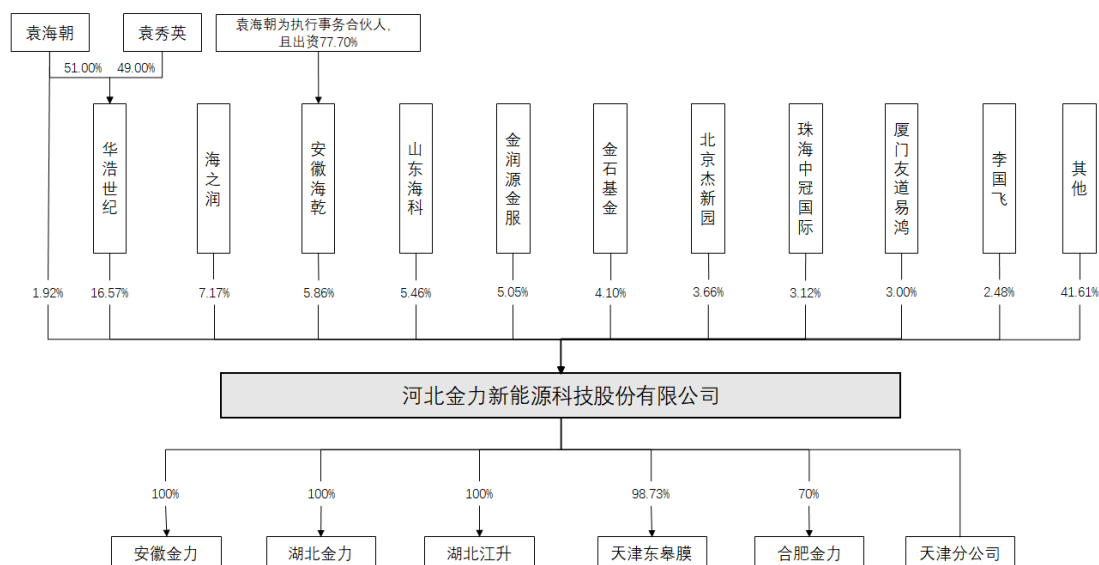
2015 年 2 月 12 日，全国股转系统出具《关于同意河北金力新能源科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2015]527 号），同意发行人股票在全国中小企业股份转让系统挂牌，转让方式为协议转让。

2018 年 4 月 4 日，全国股转系统出具了《关于同意河北金力新能源科技股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2018]1243 号），发行人自 2018 年 4 月 12 日起终止股票挂牌。

发行人申请挂牌及挂牌期间，不存在其他受到全国股转系统采取的监管措施或纪律处分的情形，不存在受到中国证监会行政处罚或立案调查的情形。



## 五、发行人的股权结构



## 六、发行人控股子公司及参股公司情况

### （一）控股子公司及参股公司

截至本招股说明书签署日，发行人共拥有 3 家全资子公司，2 家控股子公司，1 家分公司，具体情况如下：

#### 1、安徽金力新能源有限公司

截至本招股说明书签署日，安徽金力的简要情况如下：

名称	安徽金力新能源有限公司
统一社会信用代码	91340500MA2N20H35W
注册地址和主要经营场所	马鞍山经济技术开发区银黄东路891号
法定代表人	徐锋
注册资本	55,258.37万元
实收资本	55,258.37万元
企业类型	其他有限责任公司
成立日期	2016-11-02
营业期限	2016-11-02至2036-11-01
登记状态	存续（在营、开业、在册）
经营范围	高性能膜新材料研发、生产、制造及市场营销；锂电池、电子产品销售；技术咨询服务；批发（不得储存）次氯酸钠溶液（含有效氯>5%）；自营和代理各类商品

	及技术的进出口业务（国家限制和禁止的除外）。（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）
主营业务	锂离子电池隔膜的生产与销售
股权比例	公司持有100%股权

安徽金力最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月/末	2021年度/末
总资产	57,533.90	52,458.43
净资产	33,877.49	28,502.58
净利润	5,374.92	3,699.72

注：2021年净利润未经审计，上述其他财务数据已经容诚会计师审计。

## 2、湖北金力新能源有限公司

截至本招股说明书签署日，湖北金力的简要情况如下：

名称	湖北金力新能源有限公司
统一社会信用代码	91420583MABLK9LM37
注册地址和主要经营场所	湖北省宜昌市枝江市仙女新经济产业园仙女三路以南、江汉大道以西
法定代表人	李志刚
注册资本	20,000万元
实收资本	5,000万元
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2022-05-05
营业期限	2022-05-05至无固定期限
登记状态	存续（在营、开业、在册）
经营范围	一般项目：电池制造；电池销售；电池零配件生产；电池零配件销售；新材料技术研发；新材料技术推广服务；塑料制品制造；塑料制品销售；新型膜材料制造；新型膜材料销售；货物进出口；技术进出口（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
主营业务	锂离子电池隔膜的生产与销售
股权比例	公司持有100%股权

湖北金力最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月/末
总资产	4,995.60

项目	2022年1-6月/末
净资产	4,994.48
净利润	-5.52

注：上述财务数据已经容诚会计师审计。

### 3、湖北江升新材料有限公司

截至本招股说明书签署日，湖北江升的简要情况如下：

名称	湖北江升新材料有限公司
统一社会信用代码	91420583MA490066XW
注册地址和主要经营场所	枝江市仙女江汉大道与仙女三路交叉口东侧
法定代表人	李志刚
注册资本	89,805.8178万元
实收资本	89,805.8178万元
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2017-05-19
营业期限	2017-05-19至无固定期限
登记状态	存续（在营、开业、在册）
经营范围	塑料薄膜制造、销售；塑料制品、涂层材料（不含危险化学品）研发、技术咨询；汽车动力电池材料、锂电池材料研发、生产、销售；货物进出口贸易（法律、行政法规禁止、限制以及指定经营的进出口项目除外）（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
主营业务	锂离子电池隔膜的生产和销售
股权比例	公司持有100%股权

湖北江升最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月/末	2021年度/末
总资产	70,972.51	59,175.49
净资产	66,146.76	-15,954.40
净利润	-1,131.34	-7,423.53

注：2022年6月末的总资产、净资产已经容诚会计师审计，其他财务数据未经审计。

### 4、天津东皋膜技术有限公司

截至本招股说明书签署日，天津东皋膜的简要情况如下：

名称	天津东皋膜技术有限公司
统一社会信用代码	911202245534417545

注册地址和主要经营场所	天津市宝坻区经济开发区九园工业园2号路6号
法定代表人	杜鹏宇
注册资本	14,147.6571万元
实收资本	14,147.6571万元
企业类型	有限责任公司
成立日期	2010-05-13
营业期限	2010-05-13至2030-05-12
登记状态	存续（在营、开业、在册）
经营范围	微孔膜技术开发、技术咨询、技术服务；技术转让；锂离子电池膜、电池配件、点焊机械制造、销售；机械电子设备、玩具、金属材料批发、零售。（国家有专营专项规定的按专营专项规定办理）
主营业务	锂离子电池隔膜的生产与销售
股权比例	公司持有98.7324%股权

截至本招股说明书签署日，天津东皋膜的出资结构如下表所示：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	金力股份	13,968.3275	98.7324
2	西安迪纳斯科技有限责任公司	104.0000	0.7351
3	吉学文	75.3296	0.5325
合计		<b>14,147.6571</b>	<b>100.0000</b>

天津东皋膜最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月/末	2021年度/末
总资产	19,444.85	14,655.97
净资产	-9,484.98	-37,608.68
净利润	3,739.79	-4,149.01

注：2022年6月末的总资产、净资产已经容诚会计师审计，其他财务数据未经审计。

## 5、合肥金力新能源有限公司

截至本招股说明书签署日，合肥金力的简要情况如下：

名称	合肥金力新能源有限公司
统一社会信用代码	91340123MA8P7PD037
注册地址和主要经营场所	安徽省合肥市肥西县经济开发区翡翠路与上小路交口新型家园A9号楼
法定代表人	徐勇

注册资本	100,000万元
实收资本	0万元
企业类型	其他有限责任公司
成立日期	2022-07-06
营业期限	2022-07-06至无固定期限
登记状态	存续
经营范围	一般项目：新材料技术研发；新型膜材料制造；新型膜材料销售；电池制造；电池销售；电子产品销售（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）
主营业务	锂离子电池隔膜的生产与销售
股权比例	公司持有70%股权

截至本招股说明书签署日，合肥金力的出资结构如下表所示：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	金力股份	70,000.00	70.00
2	肥西县产城投资控股（集团）有限公司	30,000.00	30.00
合计		100,000.00	100.00

## 6、河北金力新能源科技股份有限公司天津分公司

截至本招股说明书签署日，天津分公司的简要情况如下：

名称	河北金力新能源科技股份有限公司天津分公司
统一社会信用代码	91120224MA07HJ3T4Q
注册地址和主要经营场所	天津市宝坻区九园工业园区9号路兴安道北侧50米
负责人	杜鹏宇
企业类型	股份有限公司分公司（非上市）
成立日期	2021-12-30
营业期限	2021-12-30至无固定期限
登记状态	存续（在营、开业、在册）
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；新型膜材料制造。（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）

### （二）报告期内已注销或已转让子公司和参股公司

发行人报告期内已注销全资子公司 2 家、转让全资子公司 1 家，具体情况如下：

### 1、马鞍山鞍能新材料科技有限公司

鞍能公司注销前的简要情况如下：

名称	马鞍山鞍能新材料科技有限公司
统一社会信用代码	91340500MA2N1A4693
注册地址和主要经营场所	马鞍山经济技术开发区金山路1388号4栋
法定代表人	徐锋
注册资本	3,500万元
实收资本	3,500万元
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2016-10-19
注销日期	2022-06-30
经营范围	高性能膜新材料、锂离子电池、太阳能新材料的研发、生产、制造、市场营销、技术服务、技术转让、技术咨询；企业管理；企业营销策划。（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）
股权比例	公司持有100%股权
注销原因	无实际经营，架构调整

### 2、马鞍山鞍能新材投资中心（有限合伙）

鞍能有限合伙注销前的简要情况如下：

名称	马鞍山鞍能新材投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91340500MA2N1LL83M
注册地址和主要经营场所	马鞍山经济技术开发区金山路1188号4栋
执行事务合伙人	马鞍山鞍能新材料科技有限公司
认缴出资额	5,500万元
实缴出资额	150万元
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2016-10-27
注销日期	2022-06-30
经营范围	创业投资、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）
股权比例	公司全资子公司鞍能公司持有100%股权
注销原因	无实际经营，架构调整

### 3、邯郸羽元盛世贸易有限公司

截至本招股说明书签署日，羽元盛世的基本情况如下：

名称	邯郸羽元盛世贸易有限公司
统一社会信用代码	91130408MA0DE7MK86
注册地址和主要经营场所	河北省邯郸市永年区建设大街西侧、规划的滏阳路南侧
法定代表人	王利果
注册资本	500 万元
实收资本	500 万元
企业类型	其他有限责任公司
成立日期	2019-4-3
营业期限	2019-4-3 至 2039-4-2
经营范围	机械设备及配件、仪器仪表、检验仪器及器材、消防设备、五金电料、钢材、电子元器件、润滑脂、建筑装修材料、化工原料及产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、电子产品及配件、耗材、酒店用品、厨房用具、卫生洁具、包装材料、劳保用品、日用杂货、办公用品、家具、家用电器、铁矿石、铁精粉的销售；货物及技术进出口业务；企业管理咨询；普通货运；设备安装服务。（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）**
转让情况	2020 年 11 月 17 日，金力股份转让给邯郸市祥荣装饰工程有限公司 98% 股权，转让给郝少波 2% 股权；2022 年 5 月 24 日，邯郸市祥荣装饰工程有限公司将 98% 股权转让给武安市金牛物资经贸有限公司，郝少波将 2% 股权转让给王利果。
转让原因	成立之初计划作为采购平台，后因无实际经营，对架构进行调整，予以转让。
主营业务及其与发行人主营业务关系	无实际经营

截至本招股说明书签署日，羽元盛世的出资结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	武安市金牛物资经贸有限公司	490.00	98.00
2	王利果	10.00	2.00
合计		500.00	100.00

羽元盛世最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月/末	2021 年度/末
总资产	3,347.71	499.29
净资产	438.75	499.29
净利润	-60.55	-0.08

注：上述财务数据未经审计。

## 七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况

### (一) 控股股东和实际控制人情况

#### 1、公司控股股东情况

截至本招股说明书签署日，华浩世纪直接持有发行人 16.5717%的股份，为发行人的控股股东。报告期内，发行人的控股股东没有发生变更。

截至本招股说明书签署日，华浩世纪的基本情况如下：

名称	北京华浩世纪投资有限公司
统一社会信用代码	911101055844238829
注册地址和主要经营场所	北京市朝阳区东三环北路 2 号 5 层 607 室
法定代表人	袁海朝
注册资本	5,000 万元
实收资本	5,000 万元
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2011-10-29
营业期限	2011-10-29 至 2031-10-28
经营范围	项目投资；投资管理；投资咨询；销售化工产品（不含危险化学品）、针纺织品。（“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。）
主营业务及其与发行人主营业务关系	投资业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，华浩世纪的出资结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	袁海朝	2,550.00	51.00
2	袁秀英	2,450.00	49.00
合计		5,000.00	100.00

华浩世纪最近一年及一期的主要财务数据如下：



单位：万元

项目	2022年1-6月/末	2021年度/末
总资产	49,720.74	38,349.07
净资产	2,589.43	3,042.38
净利润	-452.95	666.81

注：上述财务数据已经容诚会计师审计。

## 2、公司实际控制人情况

公司实际控制人为袁海朝和袁秀英夫妇。袁海朝直接持有 1.9217%的股份，袁海朝和袁秀英夫妇通过华浩世纪间接控制 16.5717%的股份，袁海朝和袁秀英的儿子袁梓赫、袁梓豪为一致行动人，分别持有 0.1912%的股份，袁海朝通过持有安徽海乾 77.7001%的权益并担任其执行事务合伙人的方式控制 5.8576%的股份，通过持有河北创冉 45.9664%的权益并担任其执行事务合伙人的方式，控制 0.7921%的股份，通过持有河北佳润 62.20%的权益并担任其执行事务合伙人的方式，控制 0.1517%的股份。综上，公司实际控制人袁海朝和袁秀英实际控制的股份比例为 25.6772%。报告期内，发行人的实际控制人没有发生变更。

袁海朝先生和袁秀英女士的基本情况如下：

**袁海朝先生**，1970年10月出生，中国国籍，拥有香港地区永久居留权，身份证号码为 130422197010\*\*\*\*\*。毕业于中共河北省委党校，本科学历，公司董事长。1988年7月至1990年5月，从事个体运输；1990年5月至2003年1月任河北省武安自强矿粉厂厂长；2003年1月至2005年3月任河北天海实业有限公司董事长；2004年12月至2017年10月任武安市金牛物资经贸有限公司执行董事兼经理；2005年3月至2017年11月任河北天海源工贸集团有限公司执行董事兼经理；2006年8月至2017年10月任邯郸市王府花园酒店有限公司执行董事兼经理；2006年11月至2017年10月任武安市金海源房地产开发有限公司执行董事兼经理；2011年10月至今任北京华浩世纪投资有限公司执行董事兼经理；2012年4月至2022年9月任广东鸣远贸易有限公司执行董事；2012年6月至2016年5月任广东光大金控产业投资有限公司董事；2012年11月至2019年4月任武安市农村信用联社股份有限公司董事；2012年12月至今任香港华浩控股有限公司董事；2014年5月至2017年10月任河北九龙山旅游开发

有限公司执行董事兼经理；2010年2月至2014年7月任金力有限执行董事；2014年7月至今担任公司董事长。

**袁秀英女士**，1972年1月出生，中国国籍，拥有香港地区永久居留权，身份证号码为130422197201\*\*\*\*\*。毕业于武安市矿山中学。2004年4月至2007年12月，任武安市西窑村怪听日用品门市部负责人；2011年7月至2012年12月，任邯郸市丛台区小贝贝日用品商行负责人；2011年10月至今，任北京华浩世纪投资有限公司监事；2022年9月至今，任珠海市丰浩贸易有限公司执行董事兼经理；2022年9月至今，任广东鸣远贸易有限公司经理。

## （二）控股股东和实际控制人持有发行人股份的质押或其他权利争议

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人直接或间接持有公司的股份不存在其他质押或其他有争议的情况。

## （三）其他持有发行人5%以上股份的主要股东情况

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

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	海南海之润投资有限公司	3,940.0000	7.1730
2	安徽海乾信息咨询服务中心 （有限合伙）	3,217.5000	5.8576
3	山东海科控股有限公司	3,000.0000	5.4617
4	枝江金润源金融服务有限公司	2,774.4000	5.0509
合计		<b>12,931.9000</b>	<b>23.5432</b>

### 1、海南海之润投资有限公司

截至本招股说明书签署日，海南海之润投资有限公司的基本情况如下：

名称	海南海之润投资有限公司
统一社会信用代码	91469034069668682B
注册地址和主要经营场所	海南省陵水黎族自治县英州镇清水湾雅居乐碧海帆影独立商铺J-106号
法定代表人	韩冬梅
注册资本	8,000万元
实收资本	8,000万元
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）

成立日期	2013-06-09
营业期限	2013-06-09 至无固定期限
经营范围	房地产投资；旅游业投资；商业投资。
主营业务及其与发行人主营业务关系	投资业务，除持有公司股权外，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，海南海之润投资有限公司的出资结构如下表所示：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	韩冬梅	7,000.00	87.50
2	梁剑	500.00	6.25
3	梁生钢	500.00	6.25
合计		<b>8,000.00</b>	<b>100.00</b>

## 2、安徽海乾信息咨询服务中心（有限合伙）

安徽海乾信息咨询服务中心（有限合伙）是发行人员工持股平台，其基本情况请参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“十六、发行人本次公开发行前已经制定或实施的股权激励及相关安排”之“（一）员工持股平台基本情况”之“3、安徽海乾信息咨询服务中心（有限合伙）”。

## 3、山东海科控股有限公司

截至本招股说明书签署日，山东海科控股有限公司的基本情况如下：

名称	山东海科控股有限公司
统一社会信用代码	91370502095103271T
注册地址和主要经营场所	东营区北一路 726 号 11 号楼 1106 室
法定代表人	杨晓宏
注册资本	25,500 万元
实收资本	25,500 万元
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2014-03-10
营业期限	2014-03-10 至 2044-03-13
经营范围	商务信息咨询、房地产信息咨询、财务管理咨询、企业管理咨询、投资咨询（不得从事证券、金融、期货、理财、集资、融资等相关业务）服务；自营和代理各类商品的进出口业务（国家法律限制禁止经营的除外）。（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；未经

	金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务)
<b>主营业务及其与发行人主营业务关系</b>	咨询业务，除持有公司股权外，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，山东海科控股有限公司的出资结构如下表所示：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	东营海源投资咨询有限公司	25,500.00	100.00
	合计	<b>25,500.00</b>	<b>100.00</b>

#### 4、枝江金润源金融服务有限公司

截至本招股说明书签署日，枝江金润源金融服务有限公司的基本情况如下：

<b>名称</b>	枝江金润源金融服务有限公司
<b>统一社会信用代码</b>	91420583MA48YYMF26
<b>注册地址和主要经营场所</b>	枝江市马家店友谊大道 19 号
<b>法定代表人</b>	张军
<b>注册资本</b>	20,000 万元
<b>实收资本</b>	20,000 万元
<b>企业类型</b>	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
<b>成立日期</b>	2017-05-18
<b>营业期限</b>	2017-05-18 至无固定期限
<b>经营范围</b>	一般项目：融资咨询服务；国内贸易代理；采购代理服务；供应链管理服务；办公设备销售；机械设备销售；电气设备销售；通讯设备销售；制冷、空调设备销售；金属材料销售；金属制品销售；建筑用钢筋产品销售；玩具销售；家用电器销售；农副产品销售；食品销售（仅销售预包装食品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；橡胶制品销售；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；煤炭及制品销售；日用百货销售；谷物销售；饲料原料销售；豆及薯类销售；非金属矿及制品销售；五金产品批发；塑料制品销售；机械设备租赁；自有资金投资的资产管理服务；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）；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）（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：食品销售（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
<b>主营业务及其与发行人主营业务关系</b>	咨询业务，除持有公司股权外，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，枝江金润源金融服务有限公司的出资结构如下

表所示：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	枝江市天茂农业开发有限公司	20,000.00	100.00
	合计	20,000.00	100.00

#### (四) 控股股东和实际控制人控制的其他企业基本情况

截至本招股说明书签署日，除发行人及其子公司外，发行人控股股东、实际控制人实际控制的企业如下：

序号	企业名称	成立时间	控制关系
1	北京华浩世纪投资有限公司	2011年10月29日	发行人实际控制人袁海朝和袁秀英分别持股51%和49%
2	安徽海乾信息咨询服务中心(有限合伙)	2022年3月9日	发行人实际控制人袁海朝持有77.7001%的出资份额，并担任执行事务合伙人
3	河北佳润商务信息咨询合伙企业(有限合伙)	2021年4月2日	发行人实际控制人袁海朝持有62.20%的出资份额，并担任执行事务合伙人
4	河北创冉商务信息咨询合伙企业(有限合伙)	2021年4月15日	发行人实际控制人袁海朝持有45.9664%的出资份额，并担任执行事务合伙人
5	广东鸣远贸易有限公司	2012年4月18日	发行人实际控制人袁海朝持股80%，袁梓赫持股20%并担任执行董事
6	河北天海源工贸集团有限公司	2005年3月3日	广东鸣远贸易持股100%
7	邯郸市王府花园酒店有限公司	2006年8月24日	广东鸣远贸易持股100%
8	武安市金牛物资经贸有限公司	2004年12月31日	广东鸣远贸易持股100%
9	河北九龙山旅游开发有限公司	2014年5月27日	金牛物资持股100%
10	邯郸羽元盛世贸易有限公司	2019年4月3日	金牛物资持股98%
11	香港华浩控股有限公司	2012年12月21日	发行人实际控制人袁海朝持股100%
12	珠海市丰浩贸易有限公司	2014年2月11日	香港华浩持股100%
13	宁波梅山保税港区复霖企业管理合伙企业(有限合伙)	2018年1月11日	发行人实际控制人袁海朝担任执行事务合伙人

#### 1、北京华浩世纪投资有限公司

北京华浩世纪投资有限公司是发行人控股股东，其基本情况请参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、持有发行人5%以上股份或表决权的主

要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东和实际控制人情况”之“1、公司控股股东情况”。

## 2、安徽海乾信息咨询服务中心（有限合伙）

安徽海乾信息咨询服务中心（有限合伙）是发行人员工持股平台，其基本情况请参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“十六、发行人本次公开发行前已经制定或实施的股权激励及相关安排”之“（一）员工持股平台基本情况”之“3、安徽海乾信息咨询服务中心（有限合伙）”。

## 3、河北佳润商务信息咨询合伙企业（有限合伙）

河北佳润商务信息咨询合伙企业（有限合伙）是发行人员工持股平台，其基本情况请参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“十六、发行人本次公开发行前已经制定或实施的股权激励及相关安排”之“（一）员工持股平台基本情况”之“1、河北佳润商务信息咨询合伙企业（有限合伙）”。

## 4、河北创冉商务信息咨询合伙企业（有限合伙）

河北创冉商务信息咨询合伙企业（有限合伙）是发行人员工持股平台，其基本情况请参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“十六、发行人本次公开发行前已经制定或实施的股权激励及相关安排”之“（一）员工持股平台基本情况”之“2、河北创冉商务信息咨询合伙企业（有限合伙）”。

## 5、广东鸣远贸易有限公司

截至本招股说明书签署日，广东鸣远贸易有限公司的基本情况如下：

名称	广东鸣远贸易有限公司
统一社会信用代码	91440400594074823K
注册地址和主要经营场所	珠海保税区国际贸易展示中心三楼东北面 3316 室
法定代表人	袁梓赫
注册资本	4,100 万元
实收资本	1,000 万元
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2012-4-18
营业期限	2012-4-18 至无固定期限
经营范围	一般项目：金属矿石销售；金属材料销售；建筑用钢筋产品

	销售；金属结构销售；水泥制品销售。（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）
主营业务及其与发行人主营业务关系	无实际经营

截至本招股说明书签署日，广东鸣远贸易有限公司的出资结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	袁海朝	3,280.00	80.00
2	袁梓赫	820.00	20.00
合计		<b>4,100.00</b>	<b>100.00</b>

## 6、河北天海源工贸集团有限公司

截至本招股说明书签署日，河北天海源工贸集团有限公司的基本情况如下：

名称	河北天海源工贸集团有限公司
统一社会信用代码	911304817713398976
注册地址和主要经营场所	河北省邯郸市武安市环城北路富强街交叉处西北角
法定代表人	郝凯飞
注册资本	6,680 万元
实收资本	6,680 万元
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2005-3-3
营业期限	2005-3-3 至 2025-3-1
经营范围	铁精粉、铁矿石、钢材、焦炭、水泥、白灰、石子的销售。
主营业务及其与发行人主营业务关系	贸易业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，河北天海源工贸集团有限公司的出资结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	广东鸣远贸易有限公司	6,680.00	100.00
合计		<b>6,680.00</b>	<b>100.00</b>

## 7、邯郸市王府花园酒店有限公司

截至本招股说明书签署日，邯郸市王府花园酒店有限公司的基本情况如下：

名称	邯郸市王府花园酒店有限公司
统一社会信用代码	91130403792673472L
注册地址和主要经营场所	邯郸市丛台区和平路 418 号

法定代表人	袁亚辉
注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2006-8-24
营业期限	2006-8-24 至长期
经营范围	餐饮服务；住宿；酒类零售；卷烟、雪茄烟零售；会议服务；场地租赁；停车服务；食品、钢材、建材、铁精粉、铁矿石、焦炭、石子、白灰、五金交电、家具、厨房用具、服装鞋帽、劳保用品销售；房屋租赁（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务关系	餐饮住宿业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，邯郸市王府花园酒店有限公司的出资结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	广东鸣远贸易有限公司	1,000.00	100.00
合计		1,000.00	100.00

#### 8、武安市金牛物资经贸有限公司

截至本招股说明书签署日，武安市金牛物资经贸有限公司的基本情况如下：

名称	武安市金牛物资经贸有限公司
统一社会信用代码	91130481769830345R
注册地址和主要经营场所	河北省邯郸市武安市环城北路富强街交叉处西北角
法定代表人	魏曼曼
注册资本	650 万元
实收资本	650 万元
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2004-12-31
营业期限	2004-12-31 至 2029-12-31
经营范围	生铁、钢材（钢材仅限设分支机构进专业市场经营）、铁矿石、铁精粉、钢坯、焦炭、团球的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）***
主营业务及其与发行人主营业务关系	无实际经营

截至本招股说明书签署日，武安市金牛物资经贸有限公司的出资结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
----	------	-----------	---------



序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	广东鸣远贸易有限公司	650.00	100.00
合计		<b>650.00</b>	<b>100.00</b>

### 9、河北九龙山旅游开发有限公司

截至本招股说明书签署日，河北九龙山旅游开发有限公司的基本情况如下：

名称	河北九龙山旅游开发有限公司
统一社会信用代码	91130481308460361C
注册地址和主要经营场所	河北省邯郸市武安市康二城镇泉上村
法定代表人	裴红斌
注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2014-5-27
营业期限	2014-5-27 至 2025-5-31
经营范围	旅游景区项目开发、建设。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）***
主营业务及其与发行人主营业务关系	无实际经营

截至本招股说明书签署日，河北九龙山旅游开发有限公司的出资结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	武安市金牛物资经贸有限公司	1,000.00	100.00
合计		<b>1,000.00</b>	<b>100.00</b>

### 10、邯郸羽元盛世贸易有限公司

羽元盛世基本情况请参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司及参股公司情况”之“（二）报告期内已注销或已转让子公司和参股公司”之“3、邯郸羽元盛世贸易有限公司”。

### 11、香港华浩控股有限公司

香港华浩控股有限公司的基本情况如下：

名称	香港华浩控股有限公司
公司编号	1842588
注册地址和主要经营场所	Unit 1801-2,18/F., Jubilee Centre, 46 Gloucester Road, Wanchai, Hong Kong

注册资本	10,000.00 港元
实收资本	1.00 港元
成立时间	2012-12-21
主营业务及其与发行人主营业务关系	无实际经营

截至本招股说明书签署日，香港华浩的出资结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万港元）	持股比例（%）
1	袁海朝	1.00	100
合计		1.00	100

## 12、珠海市丰浩贸易有限公司

截至本招股说明书签署日，珠海市丰浩贸易有限公司的基本情况如下：

名称	珠海市丰浩贸易有限公司
统一社会信用代码	914404000901693196
注册地址和主要经营场所	珠海市吉大景山路 68 号（新达城大厦）1016 房
法定代表人	袁秀英
注册资本	4,110 万元
实收资本	1,000 万元
企业类型	有限责任公司（台港澳法人独资）
成立日期	2014-2-11
营业期限	2014-2-11 至长期
经营范围	一般项目：电池销售；金属矿石销售；水泥制品销售；微型客车租赁经营服务。（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）
主营业务及其与发行人主营业务关系	无实际经营

截至本招股说明书签署日，珠海市丰浩贸易有限公司的出资结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	香港华浩控股有限公司	4,110.00	100.00
合计		4,110.00	100.00

## 13、宁波梅山保税港区复霖企业管理合伙企业（有限合伙）

截至本招股说明书签署日，宁波复霖的基本情况如下：

名称	宁波梅山保税港区复霖企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA2AGR7X54

注册地址和主要经营场所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 A 区 C0445
执行事务合伙人	袁海朝
认缴出资额	4,285.10 万元
实缴出资额	0 万元
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2018-1-11
合伙期限	2018-1-11 至 2028-1-10
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）
主营业务及其与发行人主营业务关系	管理咨询业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，宁波复霖的出资结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	袁海朝	0.10	0.0023	普通合伙人
2	北京华浩世纪投资有限公司	4,285.00	99.9977	有限合伙人
合计		4,285.10	100.00	-

## 八、发行人股本情况

### （一）本次发行前后总股本情况

截至本招股说明书签署日，本次发行前公司总股本为 54,928.3139 万股。本次拟公开发行股票总数不超过 9,693.2319 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量），本次发行不涉及股东公开发售股份的情形。

如本次发行新股 9,693.2319 万股，发行前后的股本结构如下：

序号	股东	发行前股本结构		发行后股本结构	
		持股数量 (万股)	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
1	华浩世纪	9,102.5332	16.5717	9,102.5332	14.0859
2	海之润	3,940.0000	7.1730	3,940.0000	6.0970
3	安徽海乾	3,217.5000	5.8576	3,217.5000	4.9790
4	山东海科	3,000.0000	5.4617	3,000.0000	4.6424
5	金润源金服 (SS)	2,774.4000	5.0509	2,774.4000	4.2933
6	金石基金	2,250.0000	4.0962	2,250.0000	3.4818
7	北京杰新园	2,009.3148	3.6581	2,009.3148	3.1094

序号	股东	发行前股本结构		发行后股本结构	
		持股数量 (万股)	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
8	珠海中冠国际	1,716.0000	3.1241	1,716.0000	2.6555
9	厦门友道易鸿	1,650.0000	3.0039	1,650.0000	2.5533
10	李国飞	1,360.0000	2.4760	1,360.0000	2.1046
11	嘉兴岩泉	1,270.0000	2.3121	1,270.0000	1.9653
12	比亚迪	1,230.7692	2.2407	1,230.7692	1.9046
13	袁海朝	1,055.5556	1.9217	1,055.5556	1.6334
14	宜宾晨道	1,033.3334	1.8812	1,033.3334	1.5991
15	旗昌投资	1,000.0000	1.8206	1,000.0000	1.5475
16	厦门国贸海通	1,000.0000	1.8206	1,000.0000	1.5475
17	厦门惠友豪嘉	1,000.0000	1.8206	1,000.0000	1.5475
18	深圳翼龙	1,000.0000	1.8206	1,000.0000	1.5475
19	安徽煜帆	782.5000	1.4246	782.5000	1.2109
20	孟昭华	778.0000	1.4164	778.0000	1.2039
21	湖州华智	769.2308	1.4004	769.2308	1.1904
22	中小企业发展基金	600.0000	1.0923	600.0000	0.9285
23	河北毅信	500.0000	0.9103	500.0000	0.7737
24	杭州长津	500.0000	0.9103	500.0000	0.7737
25	湖北小米	500.0000	0.9103	500.0000	0.7737
26	马鞍山支点科技	500.0000	0.9103	500.0000	0.7737
27	肥西城投(SS)	480.0000	0.8739	480.0000	0.7428
28	济南复星	476.1111	0.8668	476.1111	0.7368
29	河北创冉	435.1000	0.7921	435.1000	0.6733
30	嘉兴和正宏顺	400.0000	0.7282	400.0000	0.6190
31	厦门建达石	400.0000	0.7282	400.0000	0.6190
32	海通创新投	400.0000	0.7282	400.0000	0.6190
33	上海劲邦劲兴	370.0000	0.6736	370.0000	0.5726
34	徐锋	370.0000	0.6736	370.0000	0.5726
35	福建劲邦晋新	350.0000	0.6372	350.0000	0.5416
36	常州鑫未来	333.3333	0.6069	333.3333	0.5158
37	常州鑫崑	333.3333	0.6069	333.3333	0.5158

序号	股东	发行前股本结构		发行后股本结构	
		持股数量 (万股)	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
38	合肥产投基金	320.0000	0.5826	320.0000	0.4952
39	赣州翰力	300.0000	0.5462	300.0000	0.4642
40	济南信创	300.0000	0.5462	300.0000	0.4642
41	安徽基石	300.0000	0.5462	300.0000	0.4642
42	万和投资	300.0000	0.5462	300.0000	0.4642
43	广发信德三期	299.6405	0.5455	299.6405	0.4637
44	封志强	249.9668	0.4551	249.9668	0.3868
45	宝佳贸易	240.0000	0.4369	240.0000	0.3714
46	郭海利	210.0000	0.3823	210.0000	0.3250
47	宁波宝通辰韬	208.0000	0.3787	208.0000	0.3219
48	宁波易辰	208.0000	0.3787	208.0000	0.3219
49	熹利来投资	200.0000	0.3641	200.0000	0.3095
50	常州常高新	200.0000	0.3641	200.0000	0.3095
51	张志平	200.0000	0.3641	200.0000	0.3095
52	张新朝	200.0000	0.3641	200.0000	0.3095
53	广发信德新能源	176.4706	0.3213	176.4706	0.2731
54	珠海北汽	166.6666	0.3034	166.6666	0.2579
55	珠海招证冠智	160.0000	0.2913	160.0000	0.2476
56	青岛君信	150.0000	0.2731	150.0000	0.2321
57	厦门友道雨泽	130.0000	0.2367	130.0000	0.2012
58	双杰电气	109.5138	0.1994	109.5138	0.1695
59	袁梓豪	105.0000	0.1912	105.0000	0.1625
60	袁梓赫	105.0000	0.1912	105.0000	0.1625
61	杭州象之仁	100.0000	0.1821	100.0000	0.1547
62	常州哲明	100.0000	0.1821	100.0000	0.1547
63	魏俊飞	100.0000	0.1821	100.0000	0.1547
64	河北佳润	83.3333	0.1517	83.3333	0.1290
65	珠海冠明	80.0000	0.1456	80.0000	0.1238
66	熊建华	80.0000	0.1456	80.0000	0.1238
67	邴继荣	80.0000	0.1456	80.0000	0.1238
68	嘉兴恩复开润	50.0000	0.0910	50.0000	0.0774

序号	股东	发行前股本结构		发行后股本结构	
		持股数量 (万股)	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
69	林文海	50.0000	0.0910	50.0000	0.0774
70	井卫斌	50.0000	0.0910	50.0000	0.0774
71	松禾创投	38.0574	0.0693	38.0574	0.0589
72	毛险锋	30.0000	0.0546	30.0000	0.0464
73	王勇	30.0000	0.0546	30.0000	0.0464
74	付珍	30.0000	0.0546	30.0000	0.0464
75	天津东金园	27.6164	0.0503	27.6164	0.0427
76	唐斌	22.2222	0.0405	22.2222	0.0344
77	马文献	20.0000	0.0364	20.0000	0.0309
78	张伟	20.0000	0.0364	20.0000	0.0309
79	刘子豪	20.0000	0.0364	20.0000	0.0309
80	徐勇	17.0000	0.0309	17.0000	0.0263
81	郭海茹	15.0000	0.0273	15.0000	0.0232
82	郝少波	15.0000	0.0273	15.0000	0.0232
83	创启开盈	12.3077	0.0224	12.3077	0.0190
84	李志坤	12.0000	0.0218	12.0000	0.0186
85	彭晓平	10.4459	0.0190	10.4459	0.0162
86	李青	10.0000	0.0182	10.0000	0.0155
87	杜鹏宇	10.0000	0.0182	10.0000	0.0155
88	郭威	10.0000	0.0182	10.0000	0.0155
89	苏碧海	10.0000	0.0182	10.0000	0.0155
90	郑义	10.0000	0.0182	10.0000	0.0155
91	马强	5.5556	0.0101	5.5556	0.0086
92	孟义	5.0000	0.0091	5.0000	0.0077
93	王玮	5.0000	0.0091	5.0000	0.0077
94	韩义龙	5.0000	0.0091	5.0000	0.0077
95	袁召旺	5.0000	0.0091	5.0000	0.0077
96	张克	4.0000	0.0073	4.0000	0.0062
97	李波	4.0000	0.0073	4.0000	0.0062
98	刘鹏博	4.0000	0.0073	4.0000	0.0062
99	邓云飞	4.0000	0.0073	4.0000	0.0062

序号	股东	发行前股本结构		发行后股本结构	
		持股数量 (万股)	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
100	郭林建	3.0000	0.0055	3.0000	0.0046
101	田海龙	3.0000	0.0055	3.0000	0.0046
102	刘浩	2.3321	0.0042	2.3321	0.0036
103	张紫东	2.0000	0.0036	2.0000	0.0031
104	宋建	2.0000	0.0036	2.0000	0.0031
105	闫姗姗	2.0000	0.0036	2.0000	0.0031
106	尤朋的	2.0000	0.0036	2.0000	0.0031
107	吴玲玲	2.0000	0.0036	2.0000	0.0031
108	运秀华	0.1703	0.0003	0.1703	0.0003
109	社会公众股	-	-	9,693.2319	15.0000
合计		<b>54,928.3139</b>	<b>100.0000</b>	<b>64,621.5458</b>	<b>100.0000</b>

注：李青于 2022 年 12 月 13 日因意外去世，根据《公证书》（（2022）冀邯武证民字第 629 号），李青的配偶高洋及两名未成年子女李青阳、李青辰为李青所持发行人股份及安徽海乾财产份额的继承人，继承的股东变更/工商登记手续尚未办理。

## （二）本次发行前的前十名股东持股情况

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	华浩世纪	9,102.5332	16.5717
2	海之润	3,940.0000	7.1730
3	安徽海乾	3,217.5000	5.8576
4	山东海科	3,000.0000	5.4617
5	金润源金服	2,774.4000	5.0509
6	金石基金	2,250.0000	4.0962
7	北京杰新园	2,009.3148	3.6581
8	珠海中冠国际	1,716.0000	3.1241
9	厦门友道易鸿	1,650.0000	3.0039
10	李国飞	1,360.0000	2.4760
合计		<b>31,019.7480</b>	<b>56.4732</b>

## （三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，发行人前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务具体情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	担任的职务
1	李国飞	1,360.0000	2.4760	-
2	袁海朝	1,055.5556	1.9217	董事长
3	孟昭华	778.0000	1.4164	-
4	徐锋	370.0000	0.6736	总经理，董事
5	封志强	249.9668	0.4551	-
6	郭海利	210.0000	0.3823	-
7	张志平	200.0000	0.3641	-
8	张新朝	200.0000	0.3641	-
9	袁梓豪	105.0000	0.1912	-
10	袁梓赫	105.0000	0.1912	金力股份天津分公司副总经理

#### （四）发行人国有股份及外资股份的情况

##### 1、国有股份情况

截至本招股说明书签署日，根据国务院国资委、财政部《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委 财政部 证监会令第 36 号）相关规定，发行人股东金润源金服、肥西城投为国有股东，在中国证券登记结算有限公司登记的证券账户应加注“SS”标识。上述国有股东的持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	金润源金服（SS）	2,774.4000	5.0509
2	肥西城投（SS）	480.0000	0.8739
合计		<b>3,254.4000</b>	<b>5.9248</b>

##### 2、外资股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在境外注册成立的外资股东直接持有公司股份情况。

#### （五）最近一年发行人新增股东的持股数量及变化情况

##### 1、最近一年发行人新增股东及持股数量、取得股份的时间、方式、价格和定价依据

截至本招股说明书签署日，最近一年发行人新增股东具体情况如下：



序号	股东名称	总持股数量 (万股)	总持股比例 (%)	最近一年新增股份数量 (万股)	最近一年新增股份价格 (元/股)	取得股份的时间及方式	定价依据
1	金石基金	2,250.0000	4.0962	2,000.0000	10.00	2021年12月,对发行人增资	协商确定
				250.0000	12.50	2022年6月,对发行人增资	协商确定
2	嘉兴岩泉	1,270.0000	2.3121	1,270.0000	10.00	2021年12月,对发行人增资	协商确定
3	厦门国贸海通	1,000.0000	1.8206	1,000.0000	10.00	2021年12月,对发行人增资	协商确定
4	厦门惠友豪嘉	1,000.0000	1.8206	1,000.0000	10.00	2021年12月,对发行人增资	协商确定
5	旗昌投资	1,000.0000	1.8206	1,000.0000	10.00	2021年12月,对发行人增资	协商确定
6	深圳翼龙	1,000.0000	1.8206	1,000.0000	10.00	2021年12月,对发行人增资	协商确定
7	中小企业发展基金	600.0000	1.0923	600.0000	10.00	2021年12月,对发行人增资	协商确定
8	杭州长津	500.0000	0.9103	500.0000	10.00	2021年12月,对发行人增资	协商确定
9	湖北小米	500.0000	0.9103	500.0000	10.00	2021年12月,对发行人增资	协商确定
10	马鞍山支点科技	500.0000	0.9103	500.0000	10.00	2021年12月,对发行人增资	协商确定
11	嘉兴和正宏顺	400.0000	0.7282	400.0000	10.00	2021年12月,对发行人增资	协商确定
12	厦门建达石	400.0000	0.7282	400.0000	10.00	2021年12月,对发行人增资	协商确定
13	海通创新投	400.0000	0.7282	400.0000	10.00	2021年12月,对发行人增资	协商确定
14	安徽基石	300.0000	0.5462	300.0000	10.00	2021年12月,对发行人增资	协商确定
15	济南信创	300.0000	0.5462	300.0000	10.00	2021年12月,对发行人增资	协商确定
16	赣州翰力	300.0000	0.5462	300.0000	10.00	2021年12月,对发行人增资	协商确定
17	万和投资	300.0000	0.5462	300.0000	10.00	2021年12月,对发行人增资	协商确定
18	常州常高新	200.0000	0.3641	200.0000	10.00	2021年12月,对发行人增资	协商确定
19	青岛君信	150.0000	0.2731	150.0000	10.00	2021年12月,对发行人增资	协商确定
20	常州哲明	100.0000	0.1821	100.0000	10.00	2021年12月,对发行人增资	协商确定
21	张新朝	200.0000	0.3641	250.0000	10.00	2021年12月,对发行人增资	协商确定
22	张志平	200.0000	0.3641	200.0000	10.00	2021年12月,对发行人增资	协商确定

序号	股东名称	总持股数量 (万股)	总持股比例 (%)	最近一年新增股份数量 (万股)	最近一年新增股份价格 (元/股)	取得股份的时间及方式	定价依据
23	井卫斌	50.0000	0.0910	50.0000	10.00	2021年12月,对发行人增资	协商确定
24	王勇	30.0000	0.0546	30.0000	10.00	2021年12月,对发行人增资	协商确定
25	孟昭华	778.0000	1.4164	828.0000	10.00	2022年3月,股份转让获得	协商确定
26	刘子豪	20.0000	0.0364	20.0000	10.00	2022年4月,股份转让获得	协商确定
27	安徽煜帆	782.5000	1.4246	782.5000	6.00	2022年6月,对发行人增资	股权激励价格
28	肥西城投	480.0000	0.8739	480.0000	12.50	2022年6月,对发行人增资	协商确定
29	合肥产投基金	320.0000	0.5826	320.0000	12.50	2022年6月,对发行人增资	协商确定
30	安徽海乾	3,217.5000	5.8576	3,217.5000	6.00	2022年6月,对发行人增资	股权激励价格
31	李国飞	1,360.0000	2.4760	1,360.0000	12.50	2022年6月,对发行人增资	协商确定
32	珠海招证冠智	160.0000	0.2913	160.0000	12.50	2022年6月,对发行人增资	协商确定
33	珠海冠明	80.0000	0.1456	80.0000	12.50	2022年6月,对发行人增资	协商确定
34	熊建华	80.0000	0.1456	80.0000	12.50	2022年6月,对发行人增资	协商确定
35	邴继荣	80.0000	0.1456	80.0000	12.50	2022年6月,对发行人增资	协商确定
36	付珍	30.0000	0.0546	30.0000	12.50	2022年6月,对发行人增资	协商确定
37	金润源金服	2,774.4000	5.0509	2,774.4000	12.50	2022年6月,对发行人增资	协商确定
38	北京杰新园	2,009.3148	3.6581	2,009.3148	12.50	2022年6月,对发行人增资	协商确定
39	双杰电气	109.5138	0.1994	109.5138	12.50	2022年6月,对发行人增资	协商确定
40	松禾创投	38.0574	0.0693	38.0574	12.50	2022年6月,对发行人增资	协商确定
41	天津东金园	27.6164	0.0503	27.6164	12.50	2022年6月,对发行人增资	协商确定
42	彭晓平	10.4459	0.0190	10.4459	12.50	2022年6月,对发行人增资	协商确定
43	刘浩	2.3321	0.0042	2.3321	12.50	2022年6月,对发行人增资	协商确定
44	运秀华	0.1703	0.0003	0.1703	12.50	2022年6月,对发行人增资	协商确定
45	嘉兴恩复开润	50.0000	0.0910	50.0000	12.50	2022年6月,股份转让获得	协商确定

序号	股东名称	总持股数量(万股)	总持股比例(%)	最近一年新增股份数量(万股)	最近一年新增股份价格(元/股)	取得股份的时间及方式	定价依据
46	广发信德三期	299.6405	0.5455	299.6405	17.00	2022年12月, 股份转让获得	协商确定
47	广发信德新能源	176.4706	0.3213	176.4706	17.00	2022年12月, 股份转让获得	协商确定

注1: 张新朝获得发行人股份后, 于2022年6月转让给嘉兴恩复开润50万股;

注2: 孟昭华获得发行人股份后, 于2022年4月转让给刘子豪20万股, 于2022年6月转让给林文海30万股。

## 2、最近一年新增股东的基本情况

最近一年发行人新增股东的基本情况请参见本招股说明书“附录二：最近一年发行人新增股东的基本情况”。

## 3、与控股股东相关的间接股东变化

公司申报前12个月内与控股股东相关的间接股东无变化。

4、公司申报前12个月内新增股东与公司其他股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系, 新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系, 新增股东是否存在股份代持情形

序号	股东名称	直接持股比例(%)	股东关联关系
1	华浩世纪	16.5717	袁海朝实际控制华浩世纪, 为河北创冉、河北佳润、安徽海乾的执行事务合伙人
	袁海朝	1.9217	
	安徽海乾	5.8576	
	河北创冉	0.7921	
	河北佳润	0.1517	
2	安徽海乾	5.8576	1、安徽海乾为公司员工持股平台, 袁海朝持有安徽海乾77.7001%出资额, 为执行事务合伙人; 2、直接股东徐锋、袁梓赫、毛险锋、郝少波、李青、郑义、张克、尤朋的和闫姗姗均为安徽海乾有限合伙人。
	袁海朝	1.9217	
	徐锋	0.6736	
	袁梓赫	0.1912	
	毛险锋	0.0546	
	郝少波	0.0273	
	李青	0.0182	
	郑义	0.0182	
	张克	0.0073	
尤朋的	0.0036		

序号	股东名称	直接持股比例 (%)	股东关联关系
	闫珊珊	0.0036	
3	安徽煜帆	1.4246	1、安徽煜帆为公司员工持股平台，公司董事会秘书、副总经理陈立叶持有安徽煜帆25.5591%出资额，为执行事务合伙人； 2、直接股东张伟、马文献、郭海茹、苏碧海、杜鹏宇、郭威、袁召旺、孟义、刘鹏博、邓云飞、郭林建和张紫东均为安徽煜帆有限合伙人。
	张伟	0.0364	
	马文献	0.0364	
	郭海茹	0.0273	
	苏碧海	0.0182	
	杜鹏宇	0.0182	
	郭威	0.0182	
	袁召旺	0.0091	
	孟义	0.0091	
	刘鹏博	0.0073	
	邓云飞	0.0073	
	郭林建	0.0055	
	张紫东	0.0036	
4	厦门国贸海通	1.8206	均为海通证券控制企业，海通证券担任本次发行的保荐机构。
	中小企业发展基金	1.0923	
	海通创新投	0.7282	
5	肥西城投	0.8739	肥西城投的全资子公司肥西县城建设投资（集团）有限公司持有合肥产投基金10.00%的出资额，为有限合伙人。
	合肥产投基金	0.5826	
6	北京杰新园	3.6581	1、天津东金园持有北京杰新园 14.5695%出资额，为有限合伙人； 2、双杰电气全资孙公司北京北杰金园光伏开发有限公司持有北京杰新园 4.8697%出资额，为执行事务合伙人； 3、双杰电气、松禾创投、运秀华、彭晓平、刘浩为北京杰新园的有限合伙人。
	双杰电气	0.1994	
	松禾创投	0.0693	
	运秀华	0.0003	
	彭晓平	0.0190	
	刘浩	0.0042	
	天津东金园	0.0503	
7	嘉兴岩泉	2.3121	直接股东封志强持有嘉兴岩泉 9.3395%的出资额，为有限合伙人。
	封志强	0.4551	
8	马鞍山支点科技	0.9103	安徽江东产业投资集团有限公司分别持有马鞍山支点科技、安徽基石 25.10%和20.00%的出资额，均为有限合伙人。
	安徽基石	0.5462	
9	珠海冠明	0.1456	珠海冠明实际控制人、法定代表人徐延铭持有珠海冠智投资合伙企业（有限合伙）58.2751%出资额且为执行事务合伙人；珠海冠智投资合伙企业（有限合伙）持有珠
	珠海招证冠智	0.2913	

序号	股东名称	直接持股比例 (%)	股东关联关系
			海招证冠智 9.66%的出资额, 为有限合伙人。
10	青岛君信	0.2731	青岛君信的执行事务合伙人霍永涛参股 27.61%的企业北京恩利伟业投资管理有限公司为嘉兴恩复开润的执行事务合伙人。
	嘉兴恩复开润	0.0910	
11	广发信德三期	0.5455	执行事务合伙人均为广发信德投资管理有限公司
	广发信德新能源	0.3213	

注: 李青财产份额继承的工商登记手续尚未办理。

除上述情况外, 公司申报前 12 个月内其他新增股东与公司其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系, 与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系, 新增股东不存在委托他人或接受他人委托代为持有股份的情形。

#### (六) 本次发行前各股东间关联关系及关联股东的各自持股比例

除上表中披露的关联关系外, 本次发行前各股东间还存在如下关联关系:

序号	股东名称	直接持股比例 (%)	股东关联关系
1	袁海朝	1.9217	袁梓赫、袁梓豪为袁海朝与袁秀英的儿子。
	袁梓赫	0.1912	
	袁梓豪	0.1912	
2	袁海朝	1.9217	郝少波为袁海朝胞姐的儿子。
	郝少波	0.0273	
3	河北创冉	0.7921	1、河北创冉为公司员工持股平台, 袁海朝持有河北创冉 45.9664%出资额, 为执行事务合伙人; 2、直接股东毛险锋、张伟、郝少波、苏碧海、郭威、袁召旺、邓云飞和张克均为河北创冉有限合伙人。 3、直接股东李青(已去世)的配偶高洋持有河北创冉 2.7589%出资额, 为有限合伙人
	袁海朝	1.9217	
	毛险锋	0.0546	
	张伟	0.0364	
	郝少波	0.0273	
	李青	0.0182	
	苏碧海	0.0182	
	郭威	0.0182	
	袁召旺	0.0091	
	邓云飞	0.0073	
张克	0.0073		
4	河北佳润	0.1517	1、河北佳润为公司员工持股平台, 袁海朝

序号	股东名称	直接持股比例 (%)	股东关联关系
	袁海朝	1.9217	持有河北佳润 62.20% 出资额，为执行事务合伙人； 2、直接股东徐勇持有河北佳润 7.20% 出资额，为有限合伙人。
	徐勇	0.0309	
5	济南复星	0.8668	1、马强系济南复星提名的董事； 2、唐斌为济南复星的基金管理人上海复星创富投资管理股份有限公司的董事长
	马强	0.0101	
	唐斌	0.0405	
6	常州鑫未来	0.6069	基金管理人均为金库（杭州）创业投资管理有限公司。
	常州鑫崑	0.6069	
7	宁波易辰	0.3787	执行事务合伙人均为上海辰韬资产管理有限公司。
	宁波宝通辰韬	0.3787	
8	创启开盈	0.0224	创启开盈为比亚迪的员工跟投平台。
	比亚迪	2.2407	
9	厦门友道易鸿	3.0039	执行事务合伙人均为北京友道资产管理有限公司。
	厦门友道雨泽	0.2367	
10	上海劲邦劲兴	0.6736	均为劲霸投资控股有限公司实际控制企业。
	福建劲邦晋新	0.6372	

注：李青财产份额继承的工商登记手续尚未办理。

除上述情况外，本次发行前本公司各股东间不存在其他关联关系。

### （七）发行人历史上签署过的对赌条款以及解除情况

自 2017 年 12 月至 2022 年 6 月，发行人在股权激励及引入部分外部投资人时签订有对赌协议，约定有回购权、领售权、优先受让权、优先认购权、反稀释权、清算优先权、最优惠待遇权等全部或部分特殊权利。

#### 1、已触发并执行的的对赌情形

发行人股东的对赌协议等类似安排的特殊权利条款存在已触发并执行的情形，具体执行情形如下：

序号	签订主体	签订协议名称	签订时间	特殊权利条款	触发及执行情况
1	珠海北汽与金力股份、袁海朝	《河北金力新能源科技股份有限公司之增资协议之补充协议》	2018.07	业绩承诺及保障、股权回购、估值调整及补偿、转股限制、优先认购权、购买与共售权、反	因反稀释条款已触发，2021 年 11 月，袁海朝以 6 元/股的价格回购珠海北汽所持发行人 555,556 股股份，向珠海北汽支付了股权转让价款 3,333,334 元，并向珠海北汽支付了反稀释
		《河北金力新能源科技股份有限公司增资协议之补充协议二》	2021.11		

序号	签订主体	签订协议名称	签订时间	特殊权利条款	触发及执行情况
				稀释条款、优先清算权等，并调整了业绩承诺补偿期、股权回购等特殊权利条款	补偿款 6,666,666 元。截至 2021 年 12 月 31 日，上述股权回购及反稀释补偿款情形均已履行完毕。
2	济南复星、宁波复霖、唐斌、林文海、马强与袁海朝、袁秀英、华浩世纪、金力股份	《济南财金复星惟实股权投资基金合伙企业（有限合伙）、宁波梅山保税港区复霖投资管理合伙企业（有限合伙）、唐斌、林文海、马强、袁海朝、袁秀英、北京华浩世纪投资有限公司关于河北金力新能源科技股份有限公司之投资协议书》	2018.04	股权回购、估值调整、业绩承诺、现金补偿、转股限制、优先购买权、共售权、优先认购权及反摊薄权、优先卖股权、清算补偿权、最惠权利适用等，并通过补充协议对业绩补偿情形做出约定	因业绩未达标触发了对赌条款，经各方协商，华浩世纪需向济南复星、宁波复霖、唐斌、林文海、马强支付业绩补偿款。截至本招股说明书签署日，华浩世纪已按照上述协议的约定向济南复星、宁波复霖、唐斌、林文海、马强足额支付了业绩补偿款及利息。
		《关于河北金力新能源科技股份有限公司之投资补充协议书（二）》	2020.07		
		《关于河北金力新能源科技股份有限公司之投资补充协议书（三）》	2021.10		
		《关于河北金力新能源科技股份有限公司之投资补充协议书（四）》	2022.06		
		《关于河北金力新能源科技股份有限公司之投资补充协议书（五）》	2022.08		

## 2、对赌条款及解除情形

发行人股东的对赌协议等类似安排的特殊权利条款以及解除情况如下：

序号	签订主体	签订协议名称	签订时间	特殊权利条款	解除情况
1	华浩世纪与发行人 2017 年实施股权激励时的部分核心员工	《借款协议》	2017.09	股权回购条款	2022 年 3 月，原协议签订主体签署了《<借款协议>之补充协议》，约定解除《借款协议》中的股权回购条款，并确认该等条款自始无效，借款双方之间不存在争议及纠纷。
2	金石基金与金力股份、华浩世纪、袁海朝、袁秀英	《关于河北金力新能源科技股份有限公司之投资协议》《关于河北金力新能源科技股份有限公司之股东协议》《关于河北金力新能源科技股份有限公司投资协议之补充协议》	2021.12	协议约定优于章程约定、回购权、优先购买权和共同出售权、最惠国待遇、优先认购权、反稀释、清算优先权等	2022 年 6 月，原协议签订主体签署了解除协议，约定解除协议中的特殊权利条款，并确认该等条款自始无效，协议项下不存在任何性质为“对赌”或“类似对赌”的条款被实际履行。

序号	签订主体	签订协议名称	签订时间	特殊权利条款	解除情况
3	比亚迪与金力股份、袁海朝、华浩世纪	《关于比亚迪股份有限公司投资于河北金力新能源科技股份有限公司之投资协议》	2021.10	回购权、优先清算权、整体出售征得同意、反稀释、优先认购权、股权转让限制、优先购买权、跟随出售权、共同投资和最惠国待遇等	2022年6月，原协议签订主体签署了解除协议，约定的主要内容如下： 1) 同意解除特殊权利条款中关于发行人义务的内容，并确认该等条款自始无效，且不存在任何使之效力恢复的协议/条款； 2) 特殊权利条款中除发行人义务以外的条款和内容自公司向证监会或相应证券交易所提交首次公开发行上市申报文件之日自动中止。若公司向证监会或其他证券交易所提交首次公开发行上市申请被否决或因其他原因失效，或公司主动申请撤回上市文件的，则投资方的特殊权利条款自该等合格IPO申请被否决、失效或撤回之次日自动恢复效力； 3) 协议项下不存在任何性质为“对赌”或“类似对赌”的条款被实际履行。
4	创启开盈与金力股份、袁海朝、华浩世纪	《关于深圳市创启开盈商务咨询合伙企业（有限合伙）投资于河北金力新能源科技股份有限公司之投资协议》	2021.10	回购权、优先清算权、整体出售征得同意、反稀释、优先认购权、股权转让限制、优先购买权、跟随出售权、共同投资和最惠国待遇等	2022年6月，原协议签订主体签署了解除协议，约定的主要内容如下： 1) 同意解除特殊权利条款中关于发行人义务的内容，并确认该等条款自始无效，且不存在任何使之效力恢复的协议/条款； 2) 特殊权利条款中除发行人义务以外的条款和内容自公司向证监会或相应证券交易所提交首次公开发行上市申报文件之日自动中止。若公司向证监会或其他证券交易所提交首次公开发行上市申请被否决或因其他原因失效，或公司主动申请撤回上市文件的，则投资方的特殊权利条款自该等合格IPO申请被否决、失效或撤回之次日自动恢复效力； 3) 协议项下不存在任何性质为“对赌”或“类似对赌”的条款被实际履行。
5	宜宾晨道与金力股份、袁海朝、华浩世纪	《关于宜宾晨道新能源产业股权投资合伙企业（有限合伙）投资于河北金力新能源科技股份有限公司之投资协议》《关于宜宾晨道新能源产业股权投资合伙企业（有限合伙）投资于河北金力新能源科技股份有限公司之投资协议之补充协	2021.04	回购权、优先清算权、整体出售征得同意、反稀释、优先认购权、股权转让限制、优先购买权、跟随出售权、共同投资和最惠国待遇等	2022年5月，原协议签订主体签署了解除协议，约定解除协议中的特殊权利条款，并确认该等条款自始无效，且不存在任何使之效力恢复的协议/条款，协议项下不存在任何性质为“对赌”或“类似对赌”的条款被实际履行。



序号	签订主体	签订协议名称	签订时间	特殊权利条款	解除情况
		议》			
6	杭州长津与华浩世纪、袁海朝、袁秀英	《投资协议之补充协议》	2021.11	优先清算权、转让限制、共同出售权、拖售权等	2022年6月，原协议签订主体签署了解除协议，约定解除协议中的特殊权利条款，并确认该等条款自始无效，且不存在任何使之效力恢复的协议/条款，协议项下不存在任何性质为“对赌”或“类似对赌”的条款被实际履行。
7	旗昌投资与华浩世纪、袁海朝、袁秀英	《深圳市旗昌投资控股有限公司与北京华浩世纪投资有限公司、袁海朝、袁秀英关于河北金力新能源科技股份有限公司之投资协议之补充协议》	2021.11	反稀释、优先认购权、股权转让限制、优先受让权、跟随出售权等	2022年6月，原协议签订主体签署了解除协议，约定解除协议中的特殊权利条款，并确认该等条款自始无效，且不存在任何使之效力恢复的协议/条款，协议项下不存在任何性质为“对赌”或“类似对赌”的条款被实际履行。
8	湖北小米与华浩世纪、袁海朝、袁秀英	《关于河北金力新能源科技股份有限公司之投资协议之补充协议》	2021.11	反稀释、最惠国待遇等	2022年6月，原协议签订主体签署了解除协议，约定解除协议中的特殊权利条款，并确认该等条款自始无效，且不存在任何使之效力恢复的协议/条款，协议项下不存在任何性质为“对赌”或“类似对赌”的条款被实际履行。
9	湖州华智与袁海朝、华浩世纪	《湖州华智股权投资合伙企业（有限合伙）与袁海朝、北京华浩世纪投资有限公司关于河北金力新能源科技股份有限公司之股东协议》	2021.09	回购权、拖售权、优先清算权、最优惠股东待遇、优先认购权、共同出售权等	2022年6月，原协议签订主体签署了解除协议，约定解除协议中的特殊权利条款，并确认该等条款自始无效，且不存在任何使之效力恢复的协议/条款，协议项下不存在任何性质为“对赌”或“类似对赌”的条款被实际履行。
10	河北毅信与华浩世纪、袁海朝	《投资合作协议》	2017.06	业绩承诺、股份转让约定、共售权条款、回购权、反稀释等	《投资合作协议》约定，若金力股份实现国内A股首次公开发行的材料申报或被上市公司收购，则协议自动终止。
11	常州鑫未来、常州鑫崑与金力股份、袁海朝、华浩世纪	《关于河北金力新能源科技股份有限公司之增资协议》《关于河北金力新能源科技股份有限公司之增资补充协议》	2021.01	估值调整、优先购买权、优先认购权、反稀释、限制性股份和主要股东控制权、共同出售权、领售权、投资退出和股份回购、优先投资权、优先分配权、优先清算权、最惠国股东待遇等	2022年6月，原协议签订主体签署了解除协议，约定解除协议中的特殊权利条款，并确认该等条款自始无效，且不存在任何使之效力恢复的协议/条款，协议项下不存在任何性质为“对赌”或“类似对赌”的条款被实际履行。
12	宁波易辰、宁	《宁波易辰新能	2017.06	董事席位、要求	2022年6月，原协议签订主体签署了

序号	签订主体	签订协议名称	签订时间	特殊权利条款	解除情况
	波宝通辰韬、上海劲邦劲兴与华浩世纪、袁海朝、袁秀英	源汽车产业投资合伙企业（有限合伙）、宁波梅山保税港区宝通辰韬投资合伙企业（有限合伙）、杭州璞达思创业投资合伙企业（有限合伙）与北京华浩世纪投资有限公司及袁海朝、袁秀英关于河北金力新能源科技股份有限公司 2017 年度第一次股票发行之认购协议之补充协议》		回购权、反稀释、优先认购权、共同出售权、特殊承诺及保证、对赌事项声明条款、违约回购义务等	解除协议，约定的主要内容如下： 1) 董事席位、要求回购权、优先认购权、特殊承诺及保证、对赌事项声明条款等条款自解除协议签署之日起终止，并确认该等条款的终止效力溯及至《补充协议》签署之日，且不存在任何使之效力恢复的协议/条款； 2) 反稀释、共同出售权、违约回购义务等条款自中国证监会或证券交易所正式受理发行人上市申报材料之日起自动中止，并随发行人成功登陆中国境内 A 股市场上市发行而终止，但发行人主动撤回上市申请、上市申请被否决或终止、获得中国证监会核发的发行批文后未能成功发行或中国证监会不予注册的，该等条款的效力自动恢复； 3) 协议项下不存在任何性质为“对赌”或“类似对赌”的条款被实际履行。
13	厦门国贸海通、中小企业发展基金、海通创新投与华浩世纪、袁海朝、袁秀英	《厦门国贸海通鹭岛股权投资基金合伙企业（有限合伙）、中小企业发展基金海通（合肥）合伙企业（有限合伙）、海通创新证劵投资有限公司与北京华浩世纪投资有限公司、袁海朝、袁秀英关于河北金力新能源科技股份有限公司之投资协议之补充协议》	2021.11	上市保证条款、股份回购、反稀释、优先认购权、转股限制、优先受让权、跟随出售权等	2022 年 6 月，原协议签订主体签署了解除协议，约定的主要内容如下： 1) 反稀释、优先认购权、转股限制、优先受让权、跟随出售权等条款自解除协议签署之日起终止，并确认该等条款自始无效，且不存在任何使之效力恢复的协议/条款； 2) 上市保证条款、股份回购条款及相关义务在发行人向中国证监会或证券交易所提交上市申请文件之日起中止；若发行人在提交上市申请申报并获得受理后，如撤回申报或上市申请被否决的，该等条款及相关义务自动恢复效力； 3) 协议项下不存在任何性质为“对赌”或“类似对赌”的条款被实际履行。
14	珠海北汽与金力股份、袁海朝	《河北金力新能源科技股份有限公司之增资协议之补充协议》  《河北金力新能源科技股份有限公司增资协议之补充协议二》	2018.07  2021.11	业绩承诺及保障、股权回购、估值调整及补偿、转股限制、优先认购权、购买与共售权、反稀释条款、优先清算权等，并调整了业绩承诺补偿期、股权回购等特殊权利条款	2022 年 6 月，原协议签订主体签署了解除协议，约定除已执行完毕的事项外，解除协议中的其他特殊权利条款，并确认该等条款自始无效，且不存在任何使之效力恢复的协议/条款。
15	济南复星、宁波复霖、唐斌、林文海、	《济南财金复星惟实股权投资基金合伙企业（有	2018.04	股权回赎、估值调整、业绩承诺、现金补偿、	2022 年 11 月，原协议签订主体签署了终止协议，约定除已执行完毕的事项外，终止原协议中的其他特殊权利条

序号	签订主体	签订协议名称	签订时间	特殊权利条款	解除情况
	马强与袁海朝、袁秀英、华浩世纪、金力股份	限合伙)、宁波梅山保税港区复霖投资管理合伙企业(有限合伙)、唐斌、林文海、马强、袁海朝、袁秀英、北京华浩世纪投资有限公司关于河北金力新能源科技股份有限公司之投资协议书》		转股限制、优先购买权、共售权、优先认购权及反摊薄权、优先卖股权、清盘补偿权、最惠权利适用等,并通过补充协议对业绩补偿情形做出约定	款,并确认该等条款自始无效,且不存在任何使之效力恢复的协议/条款。
		《关于河北金力新能源科技股份有限公司之投资补充协议书(二)》	2020.07		
		《关于河北金力新能源科技股份有限公司之投资补充协议书(三)》	2021.10		
		《关于河北金力新能源科技股份有限公司之投资补充协议书(四)》	2022.06		
		《关于河北金力新能源科技股份有限公司之投资补充协议书(五)》	2022.08		
16	金润源金服与华浩世纪	《股权回购协议》	2022.06	股份回购	2022年6月,原协议签订主体签署了解除协议,约定解除《股权回购协议》,终止效力溯及至回购协议签署之日,即回购协议及条款自始无效,并确认回购协议的约定不存在被实际履行的情形。
17	深圳翼龙与金力股份、华浩世纪、袁海朝、袁秀英	《深圳翼龙创业投资合伙企业(有限合伙)与河北金力新能源科技股份有限公司、北京华浩世纪投资有限公司、袁海朝、袁秀英关于河北金力新能源科技股	2021.12	违约情形下的投资款返还、协议约定优于章程约定、股东身份不符上市要求或发生损害赔偿情形下的股权回购等	2022年6月,原协议签订主体签署了解除协议,约定解除协议中的特殊权利条款,且不存在任何使之效力恢复的协议/条款,协议项下不存在任何性质为“对赌”或“类似对赌”的条款被实际履行。

序号	签订主体	签订协议名称	签订时间	特殊权利条款	解除情况
		份有限公司之投资协议》			
18	厦门友道易鸿与金力股份、华浩世纪、袁海朝、袁秀英	《厦门友道易鸿投资合伙企业（有限合伙）与河北金力新能源科技股份有限公司、北京华浩世纪投资有限公司、袁海朝、袁秀英关于河北金力新能源科技股份有限公司之投资协议》	2021.11	违约情形下的投资款返还、协议约定优于章程约定、股东身份不符上市要求或发生损害赔偿情形下的股权回购等	2022年6月，原协议签订主体签署了解除协议，约定的主要内容如下： 1) 违约情形下的股权回购、协议约定优于章程约定、股东身份不符上市要求或发生损害赔偿情形下的股权回购等条款自解除协议签署之日起终止，并确认该等条款自始无效； 2) 在提交上市申请申报并获得受理后，如撤回申报或上市申请被否决的，上述解除协议及相关义务自动恢复效力； 3) 协议项下不存在任何性质为“对赌”或“类似对赌”的条款被实际履行。
19	嘉兴岩泉、厦门国贸海通、厦门惠友豪嘉、旗昌投资、中小企业发展基金、杭州长津、湖北小米、马鞍山支点科技、嘉兴和正宏顺、厦门建达石、海通创新投、安徽基石、济南信创、赣州翰力、万和投资、宜宾晨道、常州常高新、青岛君信、常州哲明、张志平、张新朝、王勇与金力股份、华浩世纪、袁海朝、袁秀英	《厦门国贸海通鹭岛股权投资基金合伙企业（有限合伙）、海通创新证券投资有限公司等投资机构与河北金力新能源科技股份有限公司、北京华浩世纪投资有限公司、袁海朝、袁秀英关于河北金力新能源科技股份有限公司之投资协议》	2021.11	违约情形下的投资款返还、协议约定优于章程约定、股东身份不符上市要求或发生损害赔偿情形下的股权回购等	2022年6月，原协议签订主体签署了解除协议，约定解除协议中的特殊权利条款，并确认该等条款自始无效，且不存在任何使之效力恢复的协议/条款，协议项下不存在任何性质为“对赌”或“类似对赌”的条款被实际履行。
20	珠海中冠国际、肥西城投、合肥产投基金、珠海冠明、珠海招证冠智、付珍、李国飞、邴继荣、熊建华与金力股份	《河北金力新能源科技股份有限公司增资协议》	2022.06	新进投资人股东身份不符上市要求或发生损害赔偿情形下，发行人有权要求指定主体回购投资人所持股份	无需解除

综上所述，上述特殊权利条款的履行及效力情况如下：

（1）对于已触发对赌条款的情形，截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人已对股东宁波复霖、济南复星、唐斌、林文海、马强、珠海北汽履行了股权回购、业绩补偿款等义务，发行人控股股东、实际控制人与该等股东之间不存在尚未了结的债权债务关系，不存在争议及纠纷。

（2）对于部分未解除特殊权利条款的情形，该等条款均不存在以下情形：①发行人作为对赌协议当事人，②协议存在可能导致公司控制权变化的约定，③协议与市值挂钩，④协议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。

（3）对于带效力恢复条款的特殊权利条款，根据该等条款的约定，自本次发行上市申请被证券交易所受理之日，该等条款的效力中止。同时，该等条款不存在以下情形：①发行人作为对赌协议当事人，②协议存在可能导致公司控制权变化的约定，③协议与市值挂钩，④协议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。

综上所述，截至本招股说明书签署日，上述特殊权利条款涉及发行人义务的均已约定自始无效，不存在严重影响发行人持续经营能力的情形，不会导致公司控制权发生变化。

截至本招股说明书签署日，公司股东与公司之间不存在任何直接或间接以公司经营业绩、发行上市等事项为标准，以公司股权变动等事项为实施内容的对赌协议或特殊权利安排等类似情形，公司对特殊权利的清理情况符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第十条的规定。

#### （八）私募投资基金股东纳入监管情况

截至本招股说明书签署日，发行人非自然人股东 58 名，非自然人股东中有 35 名股东涉及私募投资基金备案或私募投资基金管理人登记事宜，上述私募股权投资基金已按照《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》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律、法规的规定，履行备案登记程序。具体情况如下：

序号	股东名称	基金编号	私募基金管理人名称	管理人登记号
----	------	------	-----------	--------

序号	股东名称	基金编号	私募基金管理人名称	管理人登记号
1	河北毅信	SN0559	河北新元信股权投资基金管理有限公司	P1033126
2	上海劲邦劲兴	SW3305	上海劲邦股权投资管理有限公司	P1000699
3	宁波宝通辰韬	SS5872	上海辰韬资产管理有限公司	P1060612
4	宁波易辰	SS2690	上海辰韬资产管理有限公司	P1060612
5	厦门友道易鸿	STF166	北京友道资产管理有限公司	P1016973
6	杭州象之仁	SW0040	深圳群象岛资本管理有限公司	P1031493
7	嘉兴岩泉	STD152	上海麓路投资管理有限公司	P1068065
8	宜宾晨道	SQM734	宁波梅山保税港区晨道投资合伙企业 (有限合伙)	P1065227
9	厦门惠友豪嘉	SQQ369	深圳市惠友创盈投资管理有限公司	P1023992
10	深圳翼龙	SGZ781	国新风险投资管理(深圳)有限公司	P1066019
11	湖州华智	SST226	杭州九智投资管理有限公司	P1002051
12	杭州长津	SQZ203	摩根士丹利(中国)股权投资管理有限公司	P1000805
13	湖北小米	SEE206	湖北小米长江产业投资基金管理有限公司	P1067842
14	马鞍山支点科技	SCD958	马鞍山支点创科科技产业投资有限公司	P1066717
15	济南复星	SS8266	上海复星创富投资管理股份有限公司	P1000303
16	嘉兴和正宏顺	SSC249	北京和正资产管理有限公司	P1063193
17	厦门建达石	STM584	建信国贸(厦门)私募基金管理有限公司	P1000668
18	福建劲邦晋新	SQQ230	上海劲邦股权投资管理有限公司	P1000699
19	常州鑫未来	SEA872	金库(杭州)创业投资管理有限公司	P1001168
20	常州鑫崑	SGS722	金库(杭州)创业投资管理有限公司	P1001168
21	安徽基石	SSS912	马鞍山幸福基石投资管理有限公司	P1063327
22	济南信创	SSM807	北京信创科达资本管理有限公司	P1062137
23	赣州翰力	STG616	广州市瀚晖创业投资管理有限公司	P1003167
24	常州常高新	SSG983	常州和诺资本管理有限公司	P1062453
25	珠海北汽	SCG030	深圳市安鹏股权投资基金管理有限公司	P1010069
26	厦门友道雨泽	STC921	北京友道资产管理有限公司	P1016973
27	常州哲明	STH631	常州力中投资管理有限公司	P1069968
28	合肥产投基金	SNV751	合肥产投资本创业投资管理有限公司	P1071755
29	珠海招证冠智	SVG305	招商致远资本投资有限公司	PT2600030376
30	嘉兴恩复开润	SVA770	北京恩利伟业投资管理有限公司	P1030826
31	厦门国贸海通	SJK065	海通开元投资有限公司	PT2600012857
32	金石基金	SLE527	金石投资有限公司	PT2600030645

序号	股东名称	基金编号	私募基金管理人名称	管理人登记号
33	中小企业发展基金	SQS939	海通开元投资有限公司	PT2600012857
34	广发信德三期	STT570	广发信德投资管理有限公司	PT2600011589
35	广发信德新能源	SVS094	广发信德投资管理有限公司	PT2600011589

### (九) 发行人历史沿革中的股权代持情况

发行人历史上曾经存在股份代持情形，截至本招股说明书签署日，股份代持情形均已解除。股份代持及解除情形具体如下：

#### 1、股份代持的形成

2017年8月29日，金力股份对员工进行股权激励，公司以每股6元的价格向35名核心员工实施股权激励。本次股权激励后，公司注册资本由13,000万元增加至13,473.50万元。

在上述股权激励过程中，李青为袁树强、郑义和袁召旺代为持有公司股份，代持情形如下：

序号	代持人	实际出资人	代持股份 (万股)	股份价格 (万元)	实际出资人身份
1	李青	袁树强	5	30	发行人的员工，已离职
2		郑义	10	60	发行人的员工
3		袁召旺	5	30	发行人的员工

袁树强曾为发行人的员工，已于2021年2月自发行人处离职；郑义目前担任发行人子公司湖北江升采购部部长；袁召旺目前担任发行人的采购经理。实际出资人已向李青足额支付股份认购款。

#### 2、股份代持的解除

2021年2月26日，袁树强与李青签署了股份代持解除协议，约定李青向袁树强支付股份转让款后，双方之间的股份代持予以解除。2021年2月27日，李青向袁树强支付了股份转让款。

2021年3月12日，李青将其持有的15万股股份分别转让给公司员工郑义、袁召旺，其中10万股转让给郑义，5万股转让给袁召旺。上述股权转让系李青与郑义、袁召旺之间的股份代持还原，转让双方之间不存在股份转让款支付。

上述股份代持事项真实，各方均已完成股份代持情形的解除，上述股份代

持各方对股份代持及解除事项均无异议，不存在尚未了结的债权债务关系，不存在争议、纠纷及潜在纠纷。

### (十) 发行人历史股东入股价格情况

发行人历次股权变动入股形式、入股价格及定价依据具体情况如下：

时间	股份变动原因	涉及股份数量(万股)	转让方	受让方/增资方	入股形式	转让/增资价格	定价依据
2010年2月	金力有限设立	500	-	袁海朝	货币出资	1元/注册资本	公司设立，经股东会审议通过
		500		封志强	货币出资		
2010年11月	金力有限第一次增资	500	-	袁海朝	货币增资	1元/注册资本	公司发展前期，经股东会审议通过
		500		封志强	货币增资		
2012年5月	金力有限第一次股权转让	1,000	袁海朝	华浩世纪	受让股权	1元/注册资本	同一控制下的转让，以原始价格转让
2014年3月	金力有限第二次增资	2,000	-	华浩世纪	货币增资	2.5元/注册资本	根据当时公司经营情况，经股东共同决定确定增资价格
		1,000		封志强	货币增资	3元/注册资本	
2016年5月	股份公司第一次股份转让	500	封志强	华浩世纪	受让股权	1元/注册资本	公司处于亏损状态，按照注册资本等额转让
		350	华浩世纪	徐锋	受让股权	1元/注册资本	公司处于亏损状态，按照注册资本等额转让
2016年10月	股份公司第一次增资	200	-	华浩世纪	货币增资	1.5元/注册资本	综合考虑宏观环境、公司所处行业状况、公司成长性、市盈率、每股净资产等多种因素，并与认购人沟通后确定此次发行的价格
		3,140		海之润	货币增资	1.5元/注册资本	
2016年12月	股份公司第二次股份转让	833.3332	封志强	华浩世纪	受让股权	1元/注册资本	因封志强离职，按照双方曾经签署的《股份转让意向协议》的约定价格确定退股价格
2017年1月	股份公司第三次股份转让	200	华浩世纪	海之润	受让股权	1.5元/注册资本	参照前次增资时价格确定
2017年2月	股份公司第二次增资	900	-	华浩世纪	货币增资	4元/注册资本	根据市场价格，经与投资者协商一致确定
		600		海之润	货币增资	4元/注册资本	
2017年3月	股份公司第四次股份转让	416.70	封志强	华浩世纪	受让股权	1元/注册资本	因封志强离职，按照双方曾经签署的《股份转让意向协议》的约定价格确定退股价格
2017年9月	股份公司第三次增资	400	-	华浩世纪	货币增资	6元/注册资本	结合当年盈利预测，根据市场定价，经与投资者协商一致确定
		828		海南冉海	货币增资		
		500		河北毅信	货币增资		
		416		珠海中冠国际	货币增资		



时间	股份变动原因	涉及股份数量(万股)	转让方	受让方/增资方	入股形式	转让/增资价格	定价依据
		370		杭州璞达思	货币增资		
		208		宁波宝通辰韬	货币增资		
		208		宁波易辰	货币增资		
		130		厦门友道新世纪	货币增资		
		100		杭州象之仁	货币增资		
2017年12月	股份公司第四次增资	200	-	袁海朝	货币增资	6元/注册资本	主要参考公司最近一次股票发行价格，与发行对象商定后确定此次发行的价格
		20		徐锋			
		12		李志坤			
		15		郝少波			
		25		李青			
		20		马文献			
		15		郭海茹			
		30		徐勇			
		20		袁辉			
		20		张伟			
		10		杜鹏宇			
		10		郭威			
		6.5		田云飞			
		5		孟义	货币增资		
		5		王玮			
		5		霍瑞源			
		5		韩义龙			
		4		刘鹏博			
		4		高宝东			
		4		邓云飞			
		4		张克			
		4		李波			
		3		宋月阳			
		3		刘策			
		3		解悦			
		3		田海龙			
		3		郭林建			

时间	股份变动原因	涉及股份数量(万股)	转让方	受让方/增资方	入股形式	转让/增资价格	定价依据
		2		吴玲玲			
		2		尤朋的			
		2		柳伟潮			
		2		张紫东			
		2		姜涛			
		2		宋建			
		2		闫姗姗			
		1		李董超			
2018年5月	股份公司第五次增资	600		华浩世纪	债权增资	9元/注册资本	结合当年盈利预测, 根据市场定价, 经与投资者协商一致确定
		400		华浩世纪	货币增资		
		476.1111		济南复星	货币增资		
		476.1111	-	宁波复霖	货币增资		
		22.2222		唐斌	货币增资		
		20		林文海	货币增资		
		5.5556		马强	货币增资		
2018年6月	股份公司第五次股份转让	30	华浩世纪	毛险锋	受让股权	9元/注册资本	参考最近一次外部投资者投资价格
		6.5	田云飞	华浩世纪	受让股权	6元/注册资本	按照员工持股计划约定确认持股对象离职时的回购价格
		5	霍瑞源	华浩世纪	受让股权	6元/注册资本	按照员工持股计划约定确认持股对象离职时的回购价格
2018年8月	股份公司第六次增资	222.2222	-	珠海北汽	货币增资	9元/注册资本	参考最近一次外部投资者投资价格
2018年12月	股份公司第六次股份转让	3	宋月阳	华浩世纪	受让股权	6元/注册资本	按照员工持股计划约定确认持股对象离职时的回购价格
		3	刘策	华浩世纪	受让股权		
2018年12月	股份公司第七次增资	1,000		华浩世纪	债权增资	9.5元/注册资本	参考最近一次外部投资者投资价格, 并参考同时期的市场价格, 经与投资者协商一致确定
		300		珠海中冠国际	货币增资		
		240		郝治嘉	货币增资		
		210		龙凤山铸业	货币增资		
		210		郭海利	货币增资		
		200		熹利来投资	货币增资		
		10		费晓飞	货币增资		
		10		苏碧海	货币增资		
2019年3月	股份公司	105	龙凤山	袁梓赫	受让股权	9.5元/注	股东按照入股价格退出

时间	股份变动原因	涉及股份数量(万股)	转让方	受让方/增资方	入股形式	转让/增资价格	定价依据
	第七次股份转让		铸业			注册资本	
		105	龙凤山铸业	袁梓豪	受让股权	9.5元/注册资本	
		20	袁辉	华浩世纪	受让股权	6元/注册资本	按照员工持股计划约定确认持股对象离职时的回购价格
2019年7月	股份公司第八次股份转让	240	郝治嘉	宝佳贸易	受让股权	9.5元/注册资本	同一控制下主体变更持股主体
		2	姜涛	华浩世纪	受让股权	6元/注册资本	按照员工持股计划约定确认持股对象离职时的回购价格
2019年12月	股份公司第九次股份转让	2	柳伟潮	华浩世纪	受让股权	6元/注册资本	按照员工持股计划约定确认持股对象离职时的回购价格
2020年3月	股份公司第十次股份转让	3	解悦	华浩世纪	受让股权	6元/注册资本	按照员工持股计划约定确认持股对象离职时的回购价格
2020年6月	股份公司第十一次股份转让	13	徐勇	华浩世纪	受让股权	6元/注册资本	参考员工持股的约定,并经双方协商确定
		1	李董超	华浩世纪	受让股权	6元/注册资本	参考员工持股的约定,并经双方协商确定
2020年8月	股份公司第十二次股份转让	10	费晓飞	华浩世纪	受让股权	9.5元/注册资本	股东按照入股价格退出
2021年3月	股份公司第十三次股份转让	10	李青	郑义	受让股权	6元/注册资本	按原入股价格代持还原
		5	李青	袁召旺	受让股权		按原入股价格代持还原
		4	高宝东	华浩世纪	受让股权		按照员工持股计划约定确认持股对象离职时的回购价格
2021年5月	股份公司第八次增资	333.3333	-	常州鑫未来	货币增资	6元/注册资本	2019年和2020年,公司业绩不佳,均出现亏损,根据市场情况,经与投资者协商一致确定
		333.3333		常州鑫威	货币增资		
		1,000		华浩世纪	债权增资		
		435.1		河北创冉	货币增资		
		83.3333		河北佳润	货币增资		
		100		魏俊飞	货币增资		
		833.3334		宜宾晨道	货币增资		
		4,000		山东海科	股权增资		
2021年8月	股份公司第十四次股份转让	130	厦门友道新世纪	厦门友道雨泽	受让股权	6元/注册资本	同一执行事务合伙人下基金之间按成本价格转让
2021年10月	股份公司第九次增资	769.2308	-	湖州华智	货币增资	6.5元/注册资本	根据市场价格,经与投资者协商一致确定
		1,230.7692		比亚迪	货币增资		
		12.3077		创启开盈	货币增资		
2021年11月	股份公司第十五次	55.5556	珠海北汽	袁海朝	受让股权	6元/注册资本	回购价格

时间	股份变动原因	涉及股份数量(万股)	转让方	受让方/增资方	入股形式	转让/增资价格	定价依据
	股份转让						
2021年12月	股份公司第十六次股份转让	350	山东海科	福建劲邦晋新	受让股权	10元/注册资本	根据市场价格,投资者协商一致确定
		650		厦门友道易鸿	受让股权		
2021年12月	股份公司第十次增资	2,000	-	金石基金	货币增资	10元/注册资本	根据市场价格,经与投资者协商一致确定
		1,270		嘉兴岩泉	货币增资		
		1,000		厦门国贸海通	货币增资		
		1,000		厦门惠友豪嘉	货币增资		
		1,000		旗昌投资	货币增资		
		1,000		厦门友道易鸿	货币增资		
		1,000		深圳翼龙	货币增资		
		600		中小企业发展基金	货币增资		
		500		杭州长津	货币增资		
		500		湖北小米	货币增资		
		500		马鞍山支点科技	货币增资		
		400		嘉兴和正宏顺	货币增资		
		400		厦门建达石	货币增资		
		400		海通创新投	货币增资		
		300		安徽基石	货币增资		
		300		济南信创	货币增资		
		300		赣州翰力	货币增资		
		300		万和投资	货币增资		
		200		宜宾晨道	货币增资		
		200		常州常高新	货币增资		
		150		青岛君信	货币增资		
100	常州哲明	货币增资					
250	张新朝	货币增资					
200	张志平	货币增资					
50	井卫斌	货币增资					
30	王勇	货币增资					
2022年3月	股份公司第十七次股份转让	828	海南冉海	孟昭华	受让股权	10元/注册资本	根据市场价格,投资者协商一致确定
2022年4月	股份公司第十八次	20	孟昭华	刘子豪	受让股权	10元/注册资本	根据市场价格,投资者协商一致确定

时间	股份变动原因	涉及股份数量(万股)	转让方	受让方/增资方	入股形式	转让/增资价格	定价依据	
	股份转让							
2022年6月	股份公司第十一次增资及第十九次股权转让	782.5		安徽煜帆	货币增资	6元/注册资本	经股东大会决议审批通过的员工股权激励价格	
		3,217.5	-	安徽海乾	货币增资			
		1,000	-	珠海中冠国际	货币增资	12.5元/注册资本	根据市场价格, 经与投资者协商一致确定	
		800		袁海朝	货币增资			
		320		合肥产投基金	货币增资			
		480		肥西城投	货币增资			
		30		孟昭华	林文海			受让股权
		360		-	华浩世纪			货币增资
		250			金石基金			货币增资
		160			珠海招证冠智			货币增资
		80			珠海冠明			货币增资
		1,360			李国飞			货币增资
		80			熊建华			货币增资
		80			邴继荣			货币增资
		30			付珍			货币增资
		2,774.4		-	金润源金服			股权增资
		2,000		-	北京杰新园			债权增资
		9,3148						股权增资
		109.5138	双杰电气		股权增资			
		38.0574	松禾创投		股权增资			
		27.6164	天津东金园		股权增资			
		10.4459	彭晓平		股权增资			
		2.3321	刘浩		股权增资			
0.1703	运秀华	股权增资						
2022年6月	股份公司第二十次股份转让	50	张新朝	嘉兴恩复开润	受让股权	12.5元/注册资本	参考最近一次外部投资者投资价格	
2022年12月	股份公司第二十一股份转让	299.6405	宁波复霖	广发信德三期	受让股权	17元/注册资本	根据市场价格, 投资者协商一致确定	
		176.4706		广发信德新能源	受让股权			

综上, 发行人历史沿革中股东入股均有真实的交易背景, 入股价格均按市价并经各方股东协商一致后确定, 定价公允; 员工股权激励价格经发行人股东大会审议通过后实施; 历史股权转让均有相应真实的交易背景, 并与当时

公司发展情况及融资情况进行参考，价格经交易各方协商确定一致后进行，系双方真实意思表示，股权转让不存在争议或纠纷；股东入股价格无异常情况，不存在本次发行、上市的法律障碍。

## 九、发行人股东公开发售股份情况

本次公开发行股票不涉及股东公开发售股份事项。

## 十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况

### （一）董事会成员

序号	姓名	职务	任期	提名人
1	袁海朝	董事长	2021.06.30-2024.06.29	华浩世纪
2	徐锋	董事、总经理、研究院院长	2021.06.30-2024.06.29	华浩世纪
3	李志坤	董事	2021.06.30-2024.06.29	华浩世纪
4	张向辉	董事	2021.06.30-2024.06.29	华浩世纪
5	马强	董事	2021.06.30-2024.06.29	华浩世纪
6	梁剑	董事	2021.06.30-2024.06.29	华浩世纪
7	张秀珍	独立董事	2022.03.19-2025.03.18	董事会
8	高学平	独立董事	2022.03.19-2025.03.18	董事会
9	肖成伟	独立董事	2022.03.19-2025.03.18	董事会
10	邓涛	独立董事	2022.03.19-2025.03.18	董事会

上述董事简历如下：

**袁海朝先生**，其基本情况请参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东和实际控制人情况”之“2、公司实际控制人情况”。

**徐锋先生**，1979 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于东华大学，硕士研究生学历，公司董事、总经理。2004 年 3 月至 2011 年 9 月历任日东电工（上海）电能源有限公司（现更名为“上海月泉电能源科技有限公司”）研发工程师、研发系长（主管）、研发副科长、研发科长兼物流采购科长；2011 年 9 月至 2016 年 7 月历任公司隔膜事业部部长、总工程师、研究院院长，并于 2011 年 9 月至 2014 年 7 月兼任金力有限副总经理；2014 年 7 月至 2016 年

7月兼任公司董事、副总经理；2021年4月至今任安徽金力董事长；2016年7月至今任发行人董事、总经理、研究院院长。

**李志坤女士**，1975年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于北京师范大学，大专学历，公司董事。1997年6月至2002年5月，任北京邯钢宾馆有限责任公司记账会计、主管会计；2002年7月至2010年5月，任邯郸市新征物资经销有限公司财务经理；2010年6月至2015年3月历任发行人财务主管、财务副部长并于2014年7月兼任发行人董事；2015年3月至2022年3月任发行人董事、董事会秘书；2022年3月至今任发行人董事、证券部总监。

**张向辉先生**，1977年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于对外经济贸易大学，硕士研究生学历，公司董事。1996年9月至2003年2月历任东营市海科化学工业有限责任公司车间操作工、人力资源部企管员、人力资源部副部长；2003年2月至2010年12月任山东海科化工集团有限公司原油科科长；2010年12月至2012年6月任东营市海科瑞林化工有限公司总经理助理；2012年6月至2016年8月历任山东海科石化营销公司副总经理、总经理；2016年8月至2020年5月任山东海科化工集团石化事业部总经理；2016年10月至2020年12月，任山东顺鑫港务有限公司执行董事；2019年3月至今任山东亿维新材料有限责任公司董事；2020年5月至今任山东海科控股有限公司副总裁、董事；2020年12月至2022年11月任东营市海科瑞林化工有限公司董事；2021年1月至今任北京海科亚太管理咨询有限公司董事；2021年9月至今任东营新润投资有限公司、东营海源投资咨询有限公司董事；2022年6月至今任镇江润晶高纯化工科技股份有限公司董事；2021年6月至今任发行人董事。

**马强先生**，1993年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国人民大学，硕士研究生学历，公司董事。2015年7月至2016年2月任上海复星高科技（集团）有限公司投资分析员；2016年2月至2020年12月历任复星集团下属上海复星创富投资管理股份有限公司投资经理、投资高级经理、投资总监、投资高级总监；2019年11月至2020年7月任山东泰丰智能控制股份有限公司董事；2020年12月至今任复星集团下属上海翌耀科技股份有限公司投资部总经理、董事长助理；2019年12月至今任发行人董事。

**梁剑先生**，1977年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于湘潭

电机厂职工工业余学校，高中学历，公司董事。2005年3月至2008年2月任涉县卓成贸易有限公司（现更名为“涉县卓成物资商贸有限公司”）业务经理；2008年3月至2015年11月任河北润锦物流有限公司经理；2015年12月至今任邯郸市丛台区凡昱贸易有限公司执行董事兼经理；2016年6月至2021年10月任海之润执行董事兼总经理；2017年4月至2018年5月，任邯郸市乐享汽车美容服务有限公司执行董事兼经理；2021年11月至今任海之润监事；2016年9月至今任发行人董事。

**张秀珍女士**，1967年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于河北机电学院，本科学历，公司独立董事。1989年7月至1996年7月任邯郸自动化仪表厂主管会计；1996年8月至1999年7月任邯郸市橡胶厂财务科长；1999年8月至今任中喜会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人；2022年3月至今任发行人独立董事。

**高学平先生**，1964年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于南开大学，博士研究生学历，公司独立董事。1990年6月至1992年6月任南开大学新技术实业集团公司工程师；1992年6月至1995年7月任南开大学新能源材料化学研究所助理研究员；1995年7月至1997年5月任南开大学新能源材料化学研究所副研究员；1997年5月至1999年3月任日本工学院大学环境与化工学院客员研究员；1999年3月至2015年6月任南开大学化学学院研究员；2015年6月至今任南开大学材料科学与工程学院研究员；2018年3月至今任天津巴莫科技有限责任公司学术顾问；2021年6月至今任天津国安盟固利新材料科技股份有限公司独立董事；2022年11月至今任山东益大新材料股份有限公司独立董事；2022年3月至今任发行人独立董事。

**肖成伟先生**，1970年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于南开大学，博士研究生学历，公司独立董事。1994年7月至今任中国电子科技集团公司第十八研究所研究员；2013年5月至2019年5月任深圳市贝特瑞新能源材料股份有限公司独立董事；2015年11月至2015年12月任上海璞泰来新能源科技股份有限公司独立董事；2018年3月至今任华霆动力技术有限公司独立董事；2019年6月至2022年6月任江苏海四达电源股份有限公司（现更名为“江苏海四达电源有限公司”）独立董事；2019年9月至今任安徽壹石通材料科



科技股份有限公司（上市公司）独立董事；2020年4月至今任中通客车控股股份有限公司（上市公司）独立董事；2021年6月至今任荣盛盟固利新能源科技股份有限公司独立董事；2021年11月至2022年10月任山东益大新材料股份有限公司独立董事；2022年4月至今任科大国创软件股份有限公司（上市公司）独立董事；2022年3月至今任发行人独立董事。

**邓涛先生**，1981年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中国政法大学在职研究生，公司独立董事。2004年12月至2021年5月任河北浩博律师事务所律师；2021年6月至今任河北浩博律师事务所主任；2022年3月至今任发行人独立董事。

## （二）监事会成员

序号	姓名	职务	任期	提名人
1	马文献	监事会主席、 研究院副院长	2021.06.30-2024.06.29	职工代表大会
2	叶超	监事	2022.06.29-2024.06.29	华浩世纪
3	梁锦璜	监事	2021.06.30-2024.06.29	华浩世纪

**马文献先生**，1984年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于西安工业大学，本科学历，公司监事会主席。2009年7月至2010年4月任瀚宇博德科技（江阴）有限公司助理工程师；2010年4月至2011年10月任邯郸市德力达建材有限公司技术员；2011年10月至2021年6月历任兼任发行人工艺主管、工艺部长、研究院副院长、监事，2021年6月至今任发行人研究院副院长、监事会主席。

**叶超先生**，1992年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于华南理工大学，硕士研究生学历，公司监事。2017年7月至2018年8月任深圳威富集团材料研发工程师；2018年9月至2020年9月任比亚迪股份有限公司第二事业部深圳动力电池开发中心高级研发工程师；2020年9月至今历任比亚迪股份有限公司投资处投资研究部高级研究员、投资经理；2022年6月至今任发行人监事。

**梁锦璜女士**，1982年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于湖南涉外经济学院，大专学历，公司监事。2001年10月至2003年6月任熊猫国际（香港）旅行社有限公司导游；2003年7月至2005年11月任湖南国旅国际

旅行社有限公司导游；2006年2月至2009年5月任湖南金水湾餐饮管理有限公司销售主管；2009年10月至今任河北润辰贸易有限公司财务主管；2018年6月至今兼任河北润辰贸易有限公司监事；2014年6月至2022年3月任邯郸市丛台唯艺广告有限公司执行董事兼总经理；2020年3月至今任河北季佰酒店管理有限公司监事；2016年9月至今任发行人监事。

### （三）高级管理人员

序号	姓名	职务	任期
1	徐锋	董事、总经理、研究院院长	2021.06.30-2024.06.29
2	陈立叶	董事会秘书、副总经理	2022.03.04-2024.06.29
3	郭海茹	财务总监	2021.06.30-2024.06.29

**徐锋先生**，其基本情况请参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）董事会成员”。

**陈立叶先生**，1978年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于清华大学，硕士研究生学历，公司副总经理、董事会秘书。1995年7月至2006年12月历任山东大众出租汽车股份有限公司会计、主管会计、财务部经理、总会计师；2005年12月至2006年12月任北京安泰公铁投资管理有限公司董事长兼总经理；2006年11月至2020年10月任北京红楼宴酒店有限公司董事；2007年1月至2015年12月历任新奥能源控股有限公司税务经理、财务部主任、财务副总监、财务总监；2015年10月至2018年5月任北京新源国能科技集团股份有限公司独立董事；2015年12月至2016年4月任云南菲尔特环保科技股份有限公司副总经理兼董事会秘书、财务总监；2016年7月入职侨银城市管理股份有限公司，并于2017年1月至2021年5月任副总经理、财务总监；2020年9月至今任广州禧旺商贸有限公司监事；2020年12月至2021年12月任广州汇智兴业商务服务有限公司监事；2021年9月加入发行人，2022年3月至今任发行人副总经理、董事会秘书。

**郭海茹女士**，1979年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于河北工程大学，本科学历，公司财务总监。2001年6月至2008年12月任邯郸市油脂总公司（现更名为“邯郸市海力油脂购销有限公司”）职员；2009年1月至2010年12月任河北中正信会计师事务所有限责任公司项目经理；2011年1月

至 2014 年 2 月任河北天昊会计师事务所有限责任公司审计部主任；2014 年 3 月至 2015 年 8 月任河北邯郸移动塑管科技有限公司财务总监；2015 年 10 月至今任发行人财务总监。

#### （四）核心技术人员

序号	姓名	职务
1	徐锋	董事、总经理、研究院院长
2	苏碧海	研究院副院长
3	马文献	监事会主席，研究院副院长
4	李海军	设备研究院院长、设备部副总经理

**徐锋先生**，其基本情况请参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）董事会成员”。

**苏碧海先生**，1983 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于西北大学，本科学历，公司研究院副院长。2007 年 7 月至 2012 年 6 月任天津力神电池股份有限公司工程师；2012 年 6 月至 2016 年 10 月历任深圳中兴创新材料技术有限公司（现更名为“深圳中兴新材技术股份有限公司”）项目经理、技术支持经理、研发部长、涂层事业部副部长、技术部长；2016 年 10 月至 2017 年 10 月任力信（江苏）能源科技有限责任公司研发经理；2017 年 10 月至今任发行人研究院副院长。

**马文献先生**，基本情况请参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（二）监事会成员”。

**李海军先生**，1969 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于华东工学院，本科学历，公司设备研究院院长、设备部副总经理。1991 年 7 月至 2021 年 6 月历任河北汉光重工有限责任公司民品研究所机械设计工程师，包装机械分厂机械设计工程师、室主任，包装设备总公司副总经理，包装设备事业部副总经理，保障装备事业部第一副部长，技术中心副主任，机电工程事业部副总经理；2021 年 6 月至今任发行人设备研究院院长、设备部副总经理。

#### （五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，除在发行人及其子公司任职外，公司董事、监

事、高级管理人员及核心技术人员的主要兼职情况如下表所示：

姓名	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
袁海朝	北京华浩世纪投资有限公司	经理、执行董事	-
	香港华浩控股有限公司	董事	-
	安徽海乾信息咨询服务中心 (有限合伙)	执行事务合伙人	发行人员工持股平台
	河北佳润商务信息咨询合伙企业 (有限合伙)	执行事务合伙人	发行人员工持股平台
	河北创冉商务信息咨询合伙企业 (有限合伙)	执行事务合伙人	发行人员工持股平台
张向辉	山东海科控股有限公司	董事、副总裁	持有公司 5% 以上股份
	东营新润投资有限公司	董事	-
	东营海源投资咨询有限公司	董事	山东海科的控股股东
	山东亿维新材料有限责任公司	董事	山东海科控制的企业
	北京海科亚太管理咨询有限公司	董事	山东海科控制的企业
	镇江润晶高纯化工科技股份有限公司	董事	-
马强	共青城凯翌投资合伙企业 (有限合伙)	执行事务合伙人	-
	上海翌耀科技股份有限公司	投资部总经理、 董事长助理	-
梁剑	邯郸市丛台区凡昱贸易有限公司	执行董事,法定代 表人, 经理	-
	海南海之润投资有限公司	监事	持有公司 5% 以上股份
张秀珍	中喜会计师事务所 (特殊普通合伙)	合伙人	-
高学平	南开大学材料科学与工程学院	研究员	-
	天津国安盟固利新材料科技股份 有限公司	独立董事	-
	山东益大新材料股份有限公司	独立董事	-
肖成伟	中国电子科技集团公司第十八研 究所	研究员	-
	华霆动力技术有限公司	独立董事	-
	安徽壹石通材料科技股份有限 公司	独立董事	-
	荣盛盟固利新能源科技股份有限 公司	独立董事	-
	中通客车控股股份有限公司	独立董事	-
	科大国创软件股份有限公司	独立董事	-
邓涛	河北浩博律师事务所	主任	-
叶超	比亚迪股份有限公司	投资经理	持有公司 2.24% 股份

姓名	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
梁锦璜	河北季佰酒店管理有限公司	监事	-
	河北润辰贸易有限公司	财务主管、监事	-
陈立叶	安徽煜帆信息咨询服务中心（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人员工持股平台
	广州禧旺商贸有限公司	监事	-

#### （六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系

董事梁剑与监事梁锦璜为堂兄妹，与控股股东及实际控制人无关联关系。除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

### 十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人签订的协议、所作承诺及履行情况

#### （一）劳动合同及保密协议

发行人与在公司任职的董事（除董事长、独立董事、外部董事外）、监事（外部监事除外）、高级管理人员及核心技术人员均签订了《劳动合同》《保密协议》及《竞业限制协议》，与董事长、全体独立董事签订了《聘任合同》。

除上述情况外，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未与发行人签订其他协议。

#### （二）重要承诺

本公司董事、监事、高级管理人员签署的重要承诺事项请参见本招股说明书“附录一：相关承诺事项”。

### 十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况

#### （一）直接持股

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接持有公司股份情况如下：

序号	姓名	职务/亲属	持股数量（万股）	持股比例（%）
----	----	-------	----------	---------

序号	姓名	职务/亲属	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	袁海朝	董事长	1,055.5556	1.9217
2	徐锋	董事、总经理、研究院院长	370.0000	0.6736
3	李志坤	董事	12.0000	0.0218
4	马强	董事	5.5556	0.0101
5	马文献	监事会主席、研究院副院长	20.0000	0.0364
6	郭海茹	财务总监	15.0000	0.0273
7	苏碧海	研究院副院长	10.0000	0.0182
8	袁梓赫	袁海朝儿子	105.0000	0.1912
9	袁梓豪	袁海朝儿子	105.0000	0.1912
10	郝少波	袁海朝胞姐的儿子	15.0000	0.0273

## （二）间接持股

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属间接持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	职务/亲属	持股平台	持股比例（%）	持股详情
1	袁海朝	董事长	华浩世纪	8.4516	袁海朝持有华浩世纪 51.00% 的股份，华浩世纪持有发行人 16.5717% 的股份。
			安徽海乾	4.5514	袁海朝持有安徽海乾 77.7001% 的出资额，安徽海乾持有发行人 5.8576% 的股份。
			河北佳润	0.0944	袁海朝持有河北佳润 62.20% 的出资额，河北佳润持有发行人 0.1517% 的股份。
			河北创冉	0.3641	袁海朝持有河北创冉 45.9664% 的出资额，河北创冉持有发行人 0.7921% 的股份。
2	徐锋	董事、总经理、研究院院长	安徽海乾	0.1821	徐锋持有安徽海乾 3.1080% 的出资额，安徽海乾持有发行人 5.8576% 的股份。
3	张向辉	董事	山东海科	0.1037	张向辉 ↓8.60% 东营市谛达威企业管理咨询中心（有限合伙） ↓22.71% 东营新润投资有限公司 ↓97.27% 东营海源投资咨询有限公司 ↓100% 山东海科 ↓5.4617%

序号	姓名	职务/亲属	持股平台	持股比例 (%)	持股详情
					发行人
4	梁剑	董事	海之润	0.4483	梁剑持有海之润 6.25% 的股份，海之润持有发行人 7.1730% 的股份。
5	马文献	监事会主席、研究院副院长	安徽煜帆	0.0291	马文献持有安徽煜帆 2.0447% 的出资额，安徽煜帆持有发行人 1.4246% 的股份。
6	陈立叶	董事会秘书、副总经理	安徽煜帆	0.3641	陈立叶持有安徽煜帆 25.5591% 的出资额，安徽煜帆持有发行人 1.4246% 的股份。
7	郭海茹	财务总监	安徽煜帆	0.1183	郭海茹持有安徽煜帆 8.3067% 的出资额，安徽煜帆持有发行人 1.4246% 的股份。
8	苏碧海	研究院副院长	河北创冉	0.0091	苏碧海持有河北创冉 1.1492% 的出资额，河北创冉持有发行人 0.7921% 的股份。
			安徽煜帆	0.0910	苏碧海持有安徽煜帆 6.3898% 的出资额，安徽煜帆持有发行人 1.4246% 的股份。
9	李海军	设备研究院院长、设备部副总经理	安徽煜帆	0.0091	李海军持有安徽煜帆 0.6390% 的出资额，安徽煜帆持有发行人 1.4246% 的股份。
10	袁秀英	袁海朝配偶	华浩世纪	8.1201	袁秀英持有华浩世纪 49.00% 的股份，华浩世纪持有发行人 16.5717% 的股份。
11	袁梓赫	天津分公司副总经理、袁海朝儿子	安徽海乾	0.3641	袁梓赫持有安徽海乾 6.2160% 的出资额，安徽海乾持有发行人 5.8576% 的股份。
12	郝少波	袁海朝胞姐的儿子	河北创冉	0.0364	郝少波持有河北创冉 4.5966% 的出资份额，河北创冉持有发行人 0.7921% 的股份。
			安徽海乾	0.1365	郝少波持有安徽海乾 2.3310% 的出资份额，安徽海乾持有发行人 5.8576% 的股份。

### (三) 所持股份质押、冻结或发生诉讼纠纷情况

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

### 十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年变动情况

#### (一) 公司最近两年董事变动情况

序号	时间	董事会成员	董事人数	变动原因
1	2020.01.01 至 2021.06.29	袁海朝、徐锋、梁剑、肖建平、 马强	5	-
2	2021.06.30 至 2022.03.18	袁海朝、徐锋、李青、李志坤、 张向辉、梁剑、马强	7	董事会换届选举：增 选李青、李志坤担任 董事
3	2022.03.19 至 2022.12.13	袁海朝、徐锋、李青、李志坤、 张向辉、梁剑、马强、肖成伟、 张秀珍、邓涛、高学平	11	进一步完善公司法人 治理结构，新增独立 董事肖成伟、张秀 珍、邓涛及高学平
4	2022.12.13 至今	袁海朝、徐锋、李志坤、张向 辉、梁剑、马强、肖成伟、张秀 珍、邓涛、高学平	10	李青因意外去世

最近两年内，发行人董事变化的主要原因包括：公司开展外部股权融资，根据新增股东的要求增加董事席位；公司因进一步完善法人治理结构，新增独立董事；李青去世。发行人最近两年的董事变动符合当时有效的公司章程的规定，履行了必要的法律程序，不构成重大不利变动，不会对发行人的日常经营产生不利影响。

#### (二) 公司最近两年监事变动情况

序号	时间	监事会成员	监事人数	变动原因
1	2020.01.01 至 2021.06.29	李青、马文献、梁锦璜	3	-
2	2021.06.30 至 2022.06.28	马文献、袁晓欣、梁锦璜	3	李青因职位调整卸任监 事会主席，增选袁晓欣 为股东代表监事
3	2022.06.29 至今	马文献、叶超、梁锦璜	3	袁晓欣因个人原因辞去 监事职务，叶超增补为 公司监事

最近两年内，发行人监事变化的主要原因包括：职务调整、个人原因辞任等。发行人最近两年的监事变动符合当时有效的公司章程的规定，履行了必要的法律程序，不构成重大不利变动，不会对发行人的日常经营产生不利影响。



**(三) 公司最近两年高级管理人员变动情况**

序号	时间	高级管理人员	高管人数	变动原因
1	2020.01.01 至 2021.06.29	徐锋（总经理）、徐勇（副总经理）、郭海茹（财务总监）、李志坤（董事会秘书）	4	-
2	2021.06.30 至 2022.03.03	徐锋（总经理）、李青（副总经理）、郭海茹（财务总监）、李志坤（董事会秘书）	4	徐勇因职位调整卸任副总经理职务，同时公司董事会聘任李青担任公司副总经理
3	2022.03.04 至 2022.12.13	徐锋（总经理）、李青（副总经理）、郭海茹（财务总监）、陈立叶（董事会秘书、副总经理）	4	李志坤因工作调整辞任董事会秘书职务，同时公司董事会聘任陈立叶担任公司董事会秘书、副总经理
4	2022.12.13 至今	徐锋（总经理）、郭海茹（财务总监）、陈立叶（董事会秘书、副总经理）	3	李青因意外去世

最近两年内，发行人高级管理人员变化的主要原因包括：职务调整以及李青去世。发行人最近两年的高级管理人员变动符合当时有效的公司章程的规定，履行了必要的法律程序，不构成重大不利变动，不会对发行人的日常经营构成重大不利影响。

**(四) 公司最近两年核心技术人员变动情况**

序号	时间	核心技术人员名单	核心技术人员人数	变动原因
1	2020年1月 至 2021年6月	徐锋（研究院院长）、苏碧海（研究院副院长）、马文献（研究院副院长）	3	-
2	2021年6月 至今	徐锋（研究院院长）、苏碧海（研究院副院长）、马文献（研究院副院长）、李海军（设备研究院院长、设备部副总经理）	4	李海军入职公司，并担任设备研究院院长、设备部副总经理，主导锂电隔膜设备的管理及技术研发工作

最近两年，核心技术人员不存在离职等重大不利变动情形。

**(五) 最近两年发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员变动原因及对公司生产经营的影响**

公司上述董事、监事、高级管理人员及核心技术人员变动主要系完善公司治理结构等原因所致，未影响公司管理层的稳定性，符合公司经营管理和未来战略发展的需要，且履行了必要的法律程序，未对公司的持续经营构成不利影

响。

## 十四、董事、监事与高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人  
员的主要对外投资情况如下表所示：

姓名	对外投资企业名称	注册资本/ 出资额 (万元)	持股比例 (%)
袁海朝	安徽海乾信息咨询服务中心（有限合伙）	19,305.00	77.70
	河北佳润商务信息咨询合伙企业（有限合伙）	500.00	62.20
	河北创冉商务信息咨询合伙企业（有限合伙）	2,610.60	45.9664
	上海星淼投资中心（有限合伙）	6,141.37	57.86
	北京华浩世纪投资有限公司	5,000.00	51.00
	广东鸣远贸易有限公司	4,100.00	80.00
	香港华浩控股有限公司	1.00（港币）	100.00
徐锋	安徽海乾信息咨询服务中心（有限合伙）	19,305.00	3.11
张向辉	东营市谛达威企业管理咨询中心（有限合伙）	11,517.6223	8.60
马强	共青城安豪投资合伙企业（有限合伙）	1,431.70	6.29
	共青城凯翌投资合伙企业（有限合伙）	330.00	18.18
	山东泰丰智能控制股份有限公司	6,829.7979	0.24
梁剑	海南海之润投资有限公司	8,000.00	6.25
	邯郸市丛台区凡昱贸易有限公司	10.00	50.00
马文献	安徽煜帆信息咨询服务中心（有限合伙）	4,695.00	2.04
梁锦璜	河北润辰贸易有限公司	1,000.00	80.00
	河北季佰酒店管理有限公司	300.00	49.00
陈立叶	海南佳砾新材料投资合伙企业（有限合伙）	2,155.00	4.64
	珠海横琴珑欣企业管理中心（有限合伙）	1,370.4363	10.40
	深圳市众投八十三邦投资企业（有限合伙）	1,034.00	0.97
	广州禧旺商贸有限公司	50.00	10.00
	安徽煜帆信息咨询服务中心（有限合伙）	4,695.00	25.56
	北京安泰公铁投资管理有限公司（已吊销）	1,200.00	9.17
郭海茹	安徽煜帆信息咨询服务中心（有限合伙）	4,695.00	8.31

姓名	对外投资企业名称	注册资本/ 出资额 (万元)	持股比例 (%)
苏碧海	河北创冉商务信息咨询合伙企业（有限合伙）	2,610.60	1.15
	安徽煜帆信息咨询服务中心（有限合伙）	4,695.00	6.39
李海军	安徽煜帆信息咨询服务中心（有限合伙）	4,695.00	0.64

截至本招股书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在与发行人存在利益冲突的对外投资。

## 十五、董事、监事与高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

### （一）薪酬组成、确定依据及履程序

在公司担任具体生产经营职务的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬由基本工资及年终绩效考核奖金组成。公司根据岗位需要、职责和工作表现，支付公平、适当的工资，从而确保员工的全部薪酬福利在同行业和市场中的竞争性。

对于董事（不含独立董事、外部董事）和高级管理人员，通常由董事会薪酬与考核委员会制订董事（不含独立董事、外部董事）和高级管理人员的薪酬方案和计划，并审查和考核董事（不含独立董事、外部董事）和高级管理人员每年的履职情况，进行年度绩效考评，最终提交董事会或股东大会审议确定。

### （二）最近一年从发行人及其关联企业领取薪酬的情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2021 年度从本公司（含控股子公司）领取薪酬情况如下所示：

序号	姓名	职务	2021 年度薪酬 (万元)	是否在关联企业 领取薪酬
1	袁海朝	董事长	120.14	在控股股东华浩世纪担任执行董事，并领取薪酬 5.95 万元
2	徐锋	董事、总经理、研究院院长 (核心技术人员)	87.80	否
3	李青	原董事、副总经理	49.10	否
4	李志坤	董事	24.29	否
5	张向辉	董事（外部董事）	-	否
6	马强	董事（外部董事）	-	否

序号	姓名	职务	2021年度薪酬 (万元)	是否在关联企业 领取薪酬
7	梁剑	董事（外部董事）	0.74	否
8	张秀珍	独立董事	-	否
9	高学平	独立董事	-	否
10	肖成伟	独立董事	-	否
11	邓涛	独立董事	-	否
12	马文献	监事会主席、研究院副院长 (核心技术人员)	48.62	否
13	叶超	监事	-	否
14	梁锦璜	监事	0.74	否
15	陈立叶	董事会秘书、副总经理	27.64	否
16	郭海茹	财务总监	27.84	否
17	苏碧海	研究院副院长 (核心技术人员)	55.92	否
18	李海军	设备研究院院长、设备部副经理 (核心技术人员)	29.35	否
19	徐勇	原副总经理	2.33	否
20	肖建平	原董事	-	否
21	袁晓欣	原监事	4.00	否

### （三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员报告期内薪酬总额占发行人利润总额的情况

报告期内，公司向董事、监事、高级管理人员及核心技术人员支付的薪酬总额占同期利润总额情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
薪酬总额	356.29	478.52	224.39	240.95
利润总额	14,263.89	8,370.18	-19,491.71	-14,876.82
占利润总额的比重	2.50%	5.72%	-1.15%	-1.62%

## 十六、发行人本次公开发行前已经制定或实施的股权激励及相关安排

### （一）员工持股平台基本情况

本次公开发行前，为有效调动发行人及其分公司、控股子公司的高级管理人员及核心业务骨干的积极性，吸引与留住优秀人才，提升发行人核心竞争力

以及促进发行人长期发展，发行人制定了相应的股权激励计划，先后设立了河北佳润、河北创冉、安徽煜帆及安徽海乾持股平台。

### 1、河北佳润商务信息咨询合伙企业（有限合伙）

截至本招股说明书签署日，河北佳润持有发行人 83.3333 万股股份，占发行人总股本的 0.1517%。河北创冉的合伙人除实际控制人袁海朝外均为发行人员工，除袁海朝外另有持股员工 6 名。河北佳润的基本情况如下：

名称	河北佳润商务信息咨询合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91130408MA0G6MW67C
注册地址和主要生产经营地	河北省邯郸市永年区工业园区装备制造区建设路 6 号（河北金力新能源科技股份有限公司北厂区办公楼 306 室）
执行事务合伙人	袁海朝
认缴出资额	500 万元
实缴出资额	500 万元
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2021-04-02
合伙期限	2021-04-02 至 2041-04-01
经营范围	商务信息咨询（不含融资、基金管理、财务顾问、财产托管、受托投资类等咨询）；企业管理咨询；市场调查服务（不含征信）；市场营销策划；企业形象策划；企业品牌推广。（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、河北创冉商务信息咨询合伙企业（有限合伙）

截至本招股说明书签署日，河北创冉持有发行人 435.10 万股股份，占发行人总股本的 0.7921%。河北创冉的合伙人除实际控制人袁海朝和 1 位已去世员工配偶外均为发行人员工，除袁海朝外另有持股员工 45 名。河北创冉的基本情况如下：

名称	河北创冉商务信息咨询合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91130408MA0G92JH6R
注册地址和主要生产经营地	河北省邯郸市永年区工业园区装备制造区建设路 6 号（河北金力新能源科技股份有限公司北厂区办公楼 308 室）
执行事务合伙人	袁海朝
认缴出资额	2,610.6 万元
实缴出资额	2,610.6 万元

企业类型	有限合伙企业
成立日期	2021-04-15
合伙期限	2021-04-15 至 2041-04-14
经营范围	商务信息咨询（不含融资、基金管理、财务顾问、财产托管、受托投资类等咨询）；企业管理咨询；市场调查服务（不含征信）；市场营销策划；企业形象策划；企业品牌推广。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

### 3、安徽海乾信息咨询服务中心（有限合伙）

截至本招股说明书签署日，安徽海乾持有发行人 3,217.50 万股股份，占发行人总股本的 5.8576%。安徽海乾的合伙人除实际控制人袁海朝外均为发行人员工，除袁海朝外另有持股员工 19 名。安徽海乾的基本情况如下：

名称	安徽海乾信息咨询服务中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91340500MA8NRNNW0R
注册地址和主要生产 经营地	马鞍山经济技术开发区银黄东路 891 号 1-3、5-9-全部
执行事务合伙人	袁海朝
认缴出资额	19,305 万元
实缴出资额	19,305 万元
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2022-03-09
合伙期限	2022-03-09 至无固定期限
经营范围	一般项目：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理咨询；市场调查（不含涉外调查）；市场营销策划；企业形象策划；品牌管理（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

### 4、安徽煜帆信息咨询服务中心（有限合伙）

截至本招股说明书签署日，安徽煜帆持有发行人 782.50 万股股份，占发行人总股本的 1.4246%。安徽煜帆的合伙人均为发行人员工，持股员工 44 名。安徽煜帆的基本情况如下：

名称	安徽煜帆信息咨询服务中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91340500MA8NWNF3X9
注册地址和主要生产 经营地	马鞍山经济技术开发区银黄东路 891 号 1-3、5-9-全部
执行事务合伙人	陈立叶
认缴出资额	4,695 万元

实缴出资额	4,695 万元
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2022-3-31
合伙期限	2022-3-31 至无固定期限
经营范围	一般项目：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理咨询；市场调查（不含涉外调查）；市场营销策划；企业形象策划；品牌管理（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

## （二）员工持股平台相关安排

### 1、离职后股份处理

根据河北佳润、河北创冉签订的《合伙协议之补充协议》：

（1）有限合伙人在发行人上市前离职的应将其合伙份额转让给普通合伙人，转让价格为有限合伙人对合伙企业缴纳的原始出资额；

（2）有限合伙人在发行人上市后且锁定期届满后离职的应通过合伙企业在证券交易所出售其所间接持有的发行人股份或转让其所持有的合伙企业财产份额。

根据安徽煜帆、安徽海乾签订的《合伙协议之补充协议》：

（1）有限合伙人在锁定期满前离职/被辞退的应将其合伙份额转让给普通合伙人或其指定的主体，转让价格为有限合伙人对合伙企业缴纳的原始出资价；

（2）有限合伙人在锁定期满前因故意、营私舞弊、严重失职或严重违反标的公司制度等行为给公司造成重大损失的，由普通合伙人或其指定的主体回购该有限合伙人持有的合伙份额，回购价格为有限合伙人对合伙企业缴纳的原始出资价。

### 2、股份锁定期安排

根据河北佳润、河北创冉签订的《合伙协议之补充协议》：

（1）合伙企业持有的发行人股份在上市申请提交中国证监会或证券交易所之日起至上市之日，或发行人聘请的证券公司和律师合理建议的其他时间内不得转让；

（2）根据境内上市规则或相关监管机关要求，合伙企业持有的发行人股份

在发行人上市之日起 36 个月内，或发行人申请股票发行时做出的其他承诺期限内，不得转让。

根据安徽煜帆签订的《合伙协议之补充协议》：

(1) 合伙企业持有的发行人股份在上市申请提交中国证监会或证券交易所之日起至上市之日内不得转让；

(2) 根据境内上市规则或相关监管机关要求，合伙企业持有的发行人股份在发行人上市之日起 12 个月内，或发行人申请股票发行时做出的其他承诺期限内，不得转让；

(3) 前述第(2)项约定的合伙企业所持发行人股份的禁售期内，合伙人不得转让其所持合伙企业的财产份额。

根据安徽海乾签订的《合伙协议之补充协议》：

(1) 合伙企业持有的发行人股份在上市申请提交中国证监会或证券交易所之日起至上市之日内不得转让；

(2) 根据境内上市规则或相关监管机关要求，合伙企业持有的发行人股份在发行人上市之日起 36 个月内，或发行人申请股票发行时做出的其他承诺期限内，不得转让；

(3) 前述第(2)项约定的合伙企业所持发行人股份的禁售期内，合伙人不得转让其所持合伙企业的财产份额。

安徽煜帆及安徽海乾属于最近一年发行人新增股东，且安徽海乾、河北佳润、河北创冉属于发行人实际控制人袁海朝控制的企业，其持有发行人股份的锁定期承诺详见本招股说明书“附录一：相关承诺事项”之“一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺”相关内容。

### **(三) 员工持股平台不属于私募投资基金**

河北佳润、河北创冉、安徽煜帆、安徽海乾为公司的员工持股平台。除持有发行人股权外，未开展其他经营活动或持有其他公司的股权或权益，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金，不存在管理其他私募投资基金或委托基



金管理人管理资产的情形，不涉及由私募投资基金管理人管理并进行有关投资活动，其不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或私募基金管理人，无需按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记或备案程序。

#### **（四）股权激励对公司经营状况、财务状况和控制权变化的影响**

上述股权激励计划系基于未来长远发展的考虑，对公司的关键管理人员、核心技术人员和骨干员工进行有效激励，有助于公司长期稳定发展。

报告期内，由于实施股权激励，公司确认股份支付费用 84.00 万元、0.00 万元、0.28 万元和 433.89 万元，具体情况如下：

2019 年，公司控股股东华浩世纪回购公司员工袁辉、姜涛、柳伟潮持有的公司股份合计 24.00 万股，回购价格为 6.00 元/股。上述回购价格低于 2018 年末珠海中冠国际、熹利来投资等外部投资者的增资价格 9.50 元/股，构成股份支付。公司将华浩世纪回购股份的公允价值与成本之间的差异合计 84.00 万元，一次性计入股份支付费用。

2021 年 10 月，公司员工马文献、王凯璇、刘国庆及陈磊将其通过河北创再间接持有的公司股份合计 5.00 万股分别转让给公司员工胡太平、李仙娥及李青，转让价格为 6.00 元/股。上述股权转让价格低于同一时期外部投资者的增资价格 6.50 元/股，构成股份支付，需确认股份支付费用总额为 2.50 万元。根据《河北创再合伙协议之补充协议》中可行权条件的相关约定，公司合理估计上述员工可行权剩余等待期为 27 个月，并在等待期内分期确认股份支付费用，其中 2021 年度确认股份支付费用 2,777.78 元，2022 年 1-6 月确认股份支付费用 5,555.55 元。

2022 年 3 月，公司股东大会审议通过《关于公司增加股本实施股权激励的议案》，同意公司对激励对象进行股权激励，拟发行股份数量不超过 4,000.00 万股，发行价格 6 元/股。2022 年 6 月，公司员工持股平台安徽海乾、安徽煜帆分别认缴公司新增注册资本 3,217.50 万股、782.5 万股，认缴价格为 6 元/股，上

述增资价格低于同一时期外部投资者的增资价格 12.50 元/股，构成股份支付，需确认股份支付费用总额为 26,000.00 万元。根据安徽海乾及安徽煜帆合伙协议及补充协议，约定激励对象服务期限为 5 年，公司将上述股份支付费用按照 5 年进行均摊，其中 2022 年 1-6 月应确认股份支付费用金额为 4,333,333.33 元。

报告期内，公司实施股权激励未对公司财务状况造成重大影响。

公司实施的股权激励对公司的股权结构不存在重大影响，公司控制权未因股权激励的实施而发生变更。

截至本招股说明书签署日，除前述已实施完毕的股权激励外，公司不存在其他正在执行的股权激励计划，亦不存在上市后的行权安排。

## 十七、发行人员工情况

### （一）员工人数及其变化情况

报告期各期末，公司的员工人数和变化情况如下：

项目	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
员工人数（人）	1,952	976	615	676

### （二）员工专业结构

截至报告期末，公司员工总数为 1,952 人，员工的专业结构、受教育程度和员工年龄分布情况如下：

#### 1、员工专业结构

序号	项目	员工数量（人）	员工占比（%）
1	研发人员	268	13.73
2	管理人员	246	12.60
3	生产人员	1,417	72.59
4	销售人员	21	1.08
	合计	1,952	100.00

#### 2、员工受教育情况

序号	项目	员工数量（人）	员工占比（%）
1	硕士及以上	13	0.67

序号	项目	员工数量（人）	员工占比（%）
2	本科	289	14.81
3	专科及以下	1,650	84.53
合计		<b>1,952</b>	<b>100.00</b>

### 3、员工年龄分布

序号	项目	员工数量（人）	员工占比（%）
1	30岁以下	867	44.42
2	31岁至40岁	915	46.88
3	40岁以上	170	8.71
合计		<b>1,952</b>	<b>100.00</b>

### （三）员工社会保障情况

公司实行劳动合同制，员工按照与公司签订的劳动合同承担义务和享受权利，公司及子公司对员工的聘用、解聘均按照《中华人民共和国劳动法》和《中华人民共和国劳动合同法》办理，并已根据国家及地方相关规定建立了社会保险及住房公积金制度。

#### 1、社会保险及公积金缴纳情况

报告期各期末，公司及其子公司为员工缴纳社会保险及住房公积金的基本情况如下：

项目		2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
员工总人数（人）		1,952	976	615	676
应缴人数（人）		1,952	976	615	676
养老保险 缴纳情况	养老保险缴纳人数（人）	1,674	568	401	491
	养老保险未缴人数（人）	278	408	214	185
	缴纳养老保险人数占总人数比例	<b>85.76%</b>	<b>58.20%</b>	<b>65.20%</b>	<b>72.63%</b>
失业保险 缴纳情况	失业保险缴纳人数（人）	1,673	568	401	492
	失业保险未缴人数（人）	279	408	214	184
	缴纳失业保险人数占总人数比例	<b>85.71%</b>	<b>58.20%</b>	<b>65.20%</b>	<b>72.78%</b>
工伤保险	工伤保险缴纳人	1,674	611	471	643

项目		2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
缴纳情况	数（人）				
	工伤保险未缴人数（人）	278	365	144	33
	<b>缴纳工伤保险人数占总人数比例</b>	<b>85.76%</b>	<b>62.60%</b>	<b>76.59%</b>	<b>95.12%</b>
医疗保险缴纳情况	医疗保险缴纳人数（人）	1,673	536	391	484
	医疗保险未缴人数（人）	279	440	224	192
	<b>缴纳医疗保险人数占总人数比例</b>	<b>85.71%</b>	<b>54.92%</b>	<b>63.58%</b>	<b>71.60%</b>
住房公积金缴纳情况	住房公积金缴纳人数（人）	1,679	524	399	490
	未缴人数（人）	273	452	216	186
	<b>缴纳住房公积金人数占总人数比例</b>	<b>86.01%</b>	<b>53.69%</b>	<b>64.88%</b>	<b>72.49%</b>

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人共有 278 名员工尚未缴纳养老保险，279 名员工尚未缴纳失业保险，278 名员工尚未缴纳工伤保险，279 名员工尚未缴纳医疗保险，主要原因如下：（1）有 181 名员工属于新入职员工，当月无法办理缴纳；（2）有 63 名员工属于农村户籍，已缴纳新农合、新农保；（3）有 11 名员工次月离职，无需缴纳社会保险；（4）有 7 名员工超龄，无法办理缴纳；（5）有 4 名员工为返聘的已退休员工，无需缴纳社会保险。

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人共有 273 名员工尚未缴纳住房公积金，主要原因如下：（1）有 181 名员工属于新入职员工，当月无法办理缴纳；（2）有 63 名员工属于农村户籍，未缴纳住房公积金；（3）有 11 名员工次月离职，无需缴纳住房公积金；（4）有 4 名员工为返聘的已退休员工，无需缴纳住房公积金。对于未缴纳住房公积金的员工，发行人已为其提供员工宿舍。

## 2、取得合规证明情况

根据发行人及相关子公司所在地人力资源和社会保障部门、住房公积金主管部门开具的证明，发行人及相关子公司报告期内不存在受到人力资源和社会保障部门及住房公积金主管部门行政处罚的情形。

### 3、控股股东、实际控制人承诺

控股股东华浩世纪，实际控制人袁海朝、袁秀英夫妇关于社会保险、住房公积金的承诺请参见本招股说明书“附录一：相关承诺事项”之“八、其他重要承诺”之“（四）关于劳动、社会保险与住房公积金的承诺”。

#### （四）劳务派遣及劳务外包情况

##### 1、劳务派遣

报告期内，除与公司直接签订劳动合同的员工外，为保障公司生产经营的正常开展，公司还使用少量劳务派遣人员作为公司生产人员的补充，劳务派遣用工均系补充临时性、辅助性用工。报告期各期末，公司劳务派遣人员情况如下：

公司	项目	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
母公司	劳务派遣人数（人）	77	137	148	16
	正式员工人数（人）	1,049	816	615	676
	用工总人数（人）	1,126	953	763	692
	劳务派遣人员占比（%）	6.84	14.38	19.40	2.31
天津分公司	劳务派遣人数（人）	22	-	-	-
	正式员工人数（人）	445	-	-	-
	用工总人数（人）	467	-	-	-
	劳务派遣人员占比（%）	4.71	-	-	-

由于生产过程中用工量较大，报告期内，发行人母公司及天津分公司曾存在劳务派遣用工数量超过用工总人数 10% 的情形。报告期末，发行人母公司及天津分公司已完成劳务派遣用工情形的整改，自报告期末至本招股说明书出具之日，发行人的劳务派遣用工数量低于发行人用工总人数的 10%。

##### （1）劳务派遣单位基本情况

报告期内，劳务派遣单位的基本情况如下：

劳务派遣公司	注册资本 (万元)	经营范围	股权结构
武安市盈杰劳务服务有限公司	200	许可项目：劳务派遣服务；建筑劳务分包。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具	郭长城：50%； 高飞：25%； 张唯平：25%

劳务派遣公司	注册资本 (万元)	经营范围	股权结构
		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:人力资源服务(不含职业中介活动、劳务派遣服务);劳务服务;土石方工程施工;企业管理咨询。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)	
邯郸市众创人力资源服务有限公司	1,000	人力资源服务、职业技能培训(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,经相关部门批准后方可开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动)、档案管理服务;劳务派遣(限国内)(有效期至2023年7月1日)*(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)	刘永涛: 100%
马鞍山豪越人力资源有限公司	200	许可项目:劳务派遣服务;各类工程建设活动(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)一般项目:劳务服务(不含劳务派遣);教育咨询服务(不含涉许可审批的教育培训活动);信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务);市场营销策划;社会经济咨询服务;人力资源服务(不含职业中介活动、劳务派遣服务);装卸搬运;光伏发电设备租赁;发电机及发电机组销售;风力发电技术服务;物业管理;园林绿化工程施工;办公用品销售;劳动保护用品销售;电子产品销售;机械设备销售;酒店管理;安防设备销售;家政服务(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)	孙媛媛: 60%; 端维凯: 30%; 盛丹丹: 10%
天津美信人力资源服务有限公司	200	一般项目:人力资源服务(不含职业中介活动、劳务派遣服务);生产线管理服务;企业管理咨询;广告设计、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:劳务派遣服务;职业中介活动。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)	陈笑颖: 50%; 陈航宇: 50%
天津中禹人力资源服务有限公司	200	许可项目:劳务派遣服务;职业中介活动。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)	蒙学颖: 100%

劳务派遣公司	注册资本 (万元)	经营范围	股权结构
		可证件为准)一般项目:家政服务;物业管理;生产线管理服务。(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)	
新丝路人力资源服务(天津)有限公司	200	一般项目:人力资源服务(不含职业中介活动、劳务派遣服务);生产线管理服务。(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)。许可项目:劳务派遣服务;海员外派业务;以技能为主的国外职业资格证书考试发证服务;职业中介活动。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)。	张晓森:62%; 曹雨:30%; 马雪:5%; 张颖:2%; 丁茜:1%

发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及持有公司5%以上股份的股东,均未在上述劳务派遣单位中拥有任何权益,不存在关联关系或其他可能导致利益输送的关系。

上述劳务派遣单位在与发行人建立派遣关系期间具有劳务派遣资质。公司与上述劳务派遣单位签署了真实、合法、有效的合同,符合法律法规的规定。

## (2) 劳务派遣合规性

对于报告期内存在的劳务派遣用工情形,发行人控股股东华浩世纪,实际控制人袁海朝、袁秀英的承诺请参见本招股说明书“附录一:相关承诺事项”之“八、其他重要承诺”之“(四)关于劳动、社会保险与住房公积金的承诺”相关内容。

根据邯郸市永年区和天津市宝坻区人力资源和社会保障局出具的专项《证明》,报告期内发行人母公司及天津分公司存在的较大人数劳务派遣情形已完成整改,上述主体的劳务派遣行为不构成重大违法违规行为,不会对其进行处罚。

综上所述,发行人对劳务派遣用工的情况进行了积极的整改,于2022年6月清除了劳务派遣用工不规范的情形,发行人控股股东、实际控制人已就上述不规范事项出具个人担责承诺,且发行人及天津分公司所在地的主管人力资源和社会保障局已出具证明确认不会因此对发行人进行处罚。

## 2、劳务外包

报告期内，公司为提高用工的灵活性、聚焦人才于关键业务环节、提高生产效率，将部分保洁、保安等服务进行外包，并与劳务外包公司签署了劳务外包合同，劳务外包公司为发行人提供的劳务外包服务符合其经营范围。

报告期内，为发行人提供服务的劳务外包供应商的基本情况如下：

劳务外包公司	注册资本 (万元)	经营范围	股权结构
邯郸市嘉乐保洁服务有限公司	300	清洁服务；家政服务；污水处理服务；垃圾清运服务。（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）	赵秀梅：90%； 秦晓东：10%
马鞍山市金盾保安有限公司	5,000	许可项目：保安服务；劳务派遣服务（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）一般项目：物业管理；安防设备销售；消防器材销售；特种劳动防护用品销售；服装服饰零售；保安培训；安全系统监控服务；城市绿化管理（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	陆灯：51%； 姜晓宏：49%
马鞍山银园物业有限公司	500	物业管理服务；保洁服务；家政服务；搬家服务；劳动服务；房屋修缮，房屋租赁，房屋中介服务；酒店管理；餐饮企业管理服务；汽车租赁（不含带驾驶人员的汽车租赁）；商务文印服务；仓储服务；花卉、盆景租赁与批发；建筑材料、汽车配件、文化办公用品、五金交电、钢材、日用百货、床上用品、电子产品、饮水机、农畜产品批发；暖通设备、机械设备、制冷设备、管道设备安装及维修；室内外装饰工程；房屋建筑工程；土石方工程；防腐保温工程；防水工程；园林绿化工程；消防工程。（依法须经批准的项目经相关部门批准后方可经营）	谢崇兰：50%； 葛家风：50%
邯郸市印洁保洁服务有限公司（已注销）	200	保洁服务；家政服务；清洁服务；污水处理；垃圾清运（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）	赵秀梅：100%
邯郸市邯山区合和保洁服务有限公司	100	保洁服务；家政服务；污水处理；城市垃圾清运；建筑垃圾清运（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）	赵红梅：50%； 秦晓东：50%

发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及持有公司 5%以上股份的股东，均未在上述劳务外包单位中拥有任何权益，不存在关联关系或其他可能导致利益输送的关系。



## 第六节 业务和技术

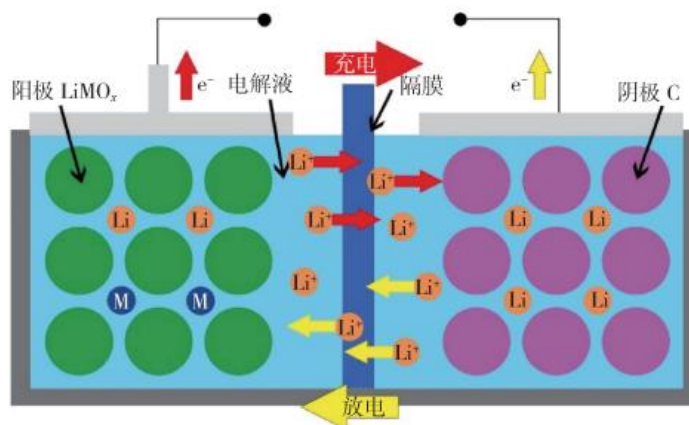
### 一、公司主营业务、主要产品或服务情况

#### (一) 主营业务基本情况

公司是一家专注于锂电池湿法隔膜研发、生产和销售的高新技术企业，也是锂离子电池隔膜相关国家标准和团体标准起草的重要参与单位之一。公司秉承“为安全环保、性能卓越的动力持续创新，为民族品牌复兴而不懈努力”的企业使命，坚持“绿色低碳，思想者先行”的理念，致力成为先进的锂电池材料制造商和领先的锂电池材料应用系统技术方案服务商。历经多年发展，公司在产品研发、工艺开发、产品性能、产品体系、质量管控、客户资源等诸多方面取得了丰硕成果，现已跻身全球锂电池隔膜供应商前列，为新能源产业发展提供了锂电池材料支撑，为“碳达峰”、“碳中和”国家战略的实现做出了贡献。

公司主要产品包括湿法基膜和在湿法基膜基础上进行涂覆加工的涂覆隔膜。该材料用于物理隔离锂电池正极和负极，防止电池短路，同时保证锂离子在电池充电和放电期间能够自由通过微孔通道以保证电池正常工作，是决定锂电池产品品质、安全性能和制造成本的核心部件。

锂电池工作原理图



公司自成立以来，主要收入均来源于湿法基膜和涂覆隔膜的销售，目前已在河北、安徽、湖北和天津等地建立了生产基地，能够根据客户个性化和差异化的需求，提供不同材料体系和技术指标要求下的锂电池隔膜定制化解决方案。公司锂电池隔膜产品种类丰富，孔径大小及分布覆盖  $3\mu\text{m}$  至  $25\mu\text{m}$ ，涂覆材料

包括氧化铝涂层、勃姆石涂层、PVDF 涂层、各类芳纶涂层以及多种复合涂层系列，可广泛应用于各类锂离子动力电池、储能电池和消费电池的生产制造，下游终端领域包括新能源汽车、储能电站、电动工具、3C 电子产品等。



凭借丰富的产品种类、优秀的产品品质和全程定制化的研发、生产、销售服务，公司积累了丰富的客户资源，截至本招股书签署日，公司已与宁德时代、比亚迪、国轩高科、亿纬锂能、瑞浦兰钧、微宏动力、天津力神、海四达、天鹏电源、星恒电源等国内知名锂电池厂商建立了稳定的业务合作关系，并开始向 LG 化学、韩国 SKI、韩国现代、远景 AESC 等海外新能源电池厂商小批量供货，赢得了良好的口碑和较高的市场占有率。根据高工锂电统计，2021 年，公司在湿法锂电池隔膜领域国内市场占有率约为 8.9%，行业排名第四，仅次于恩捷股份、中材科技和星源材质；在全球锂电池隔膜市场占有率约为 5%，排名第七。



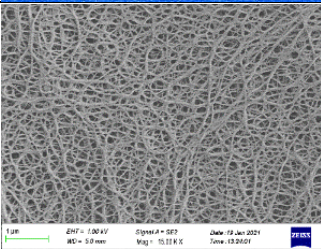
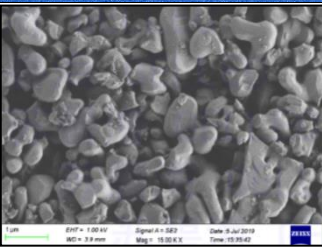
随着新能源汽车行业由“政策驱动”向“市场驱动”过渡，锂电池产业的降本增效与技术创新逐渐成为行业发展的主线和驱动力，下游新能源汽车厂商和社会公众对锂电池的安全性、续航能力、使用寿命等关键指标的要求愈发严格。隔膜作为锂电池产业链中的关键组件，其性能对提高锂电池的综合性能具有重要作用。优良品质的隔膜需要具有合适的厚度、离子透过率、孔径和孔隙率及足够的化学稳定性、热稳定性和力学稳定性等特征，制备工艺难度较大，且由于下游锂电池厂商及新能源整车厂商的技术不断创新，其对隔膜产品的性能要求也不断提高，隔膜供应商需要不断进行研发投入，创新核心技术和工艺水平，以提高产品性能、保障产品质量，因此锂电池隔膜属于技术密集型行业，技术壁垒较高。

公司在锂电池湿法隔膜领域深耕多年，自成立以来始终坚持技术研发投入及产业化应用探索，早在 2012 年即使用 150 万超高分子量聚乙烯生产湿法隔膜，并在 2013 年开发并实现量产 6 $\mu\text{m}$  超薄基膜和双面同时涂布耐高温涂层隔膜。在锂电池湿法隔膜领域积累了丰富的研发和生产实践经验，具备了独特的技术优势，掌握了超薄高强基膜制造技术、微孔制备技术、高强高孔隙率基膜制造技术结合旋转喷涂 PVDF 复合涂覆技术、高质量浆料制造技术、陶瓷大颗粒胶混合涂覆技术、点涂技术、斑马线涂覆技术、对位芳纶涂覆隔膜制备技术、超薄耐高温涂层等一系列先进的湿法隔膜生产技术，拥有各类陶瓷涂覆浆料、水系粘接性浆料、PVDF、芳纶浆料等隔膜涂层浆料配方 120 多种，能够满足客户的差异化需求，定制研发并生产各种规格型号的湿法隔膜产品。

## （二）主要产品及其工作原理

公司的主要产品为锂电池湿法基膜和涂覆隔膜。

### 基膜、涂覆隔膜产品外观及电镜图

基膜外观及电镜图	涂覆隔膜外观及电镜图
	
	
4 $\mu\text{m}$ 超薄基膜	氧化铝双面涂覆 (9+2+2)

### 1、基膜

公司生产的基膜主要用于后续涂覆加工，部分直接对外销售。由于基膜是制备涂覆隔膜的基础材料，其品质直接影响涂覆隔膜的产品性能。目前商业化锂电池基膜主要以聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）等为主。公司使用 150 万超高分子量聚乙烯作为原材料，该材料具有耐冲击、耐磨损、自润滑性能好以及低

温性能优异等特点，其分子量高，结晶度可达 50~60%，成膜后结晶度可达到 70~80%，具有高抗针刺、抗拉伸强度和耐热性，相比较于低分子量聚乙烯，高分子聚乙烯在电池应用的安全性和稳定性上优势明显。公司生产的基膜产品厚度覆盖 3~25 $\mu\text{m}$ ，产品具有高孔、高强、超薄的优异和差异化技术特点。

### (1) 高孔基膜

孔隙率是单位体积隔膜中微孔的体积与隔膜总体积的比值，是影响隔膜电化学性能的一个重要参数，理论上其他参数如透气度、吸液率、电化学阻抗等都与此相关，高孔隙率隔膜是隔膜产品的发展方向。目前隔膜生厂商所控制的孔隙率范围普遍在 30%-55%之间，公司目前所生产的高孔基膜孔隙率在 45%以上，主要产品中，厚度为 9 $\mu\text{m}$  的基膜孔隙率约为 50%，厚度为 12 $\mu\text{m}$  的基膜孔隙率约为 52%，产品具有孔隙率高、孔径大小合适、孔分布均匀等特点。

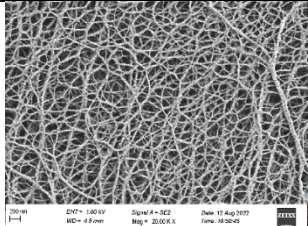
### (2) 高强基膜

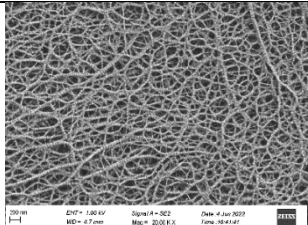
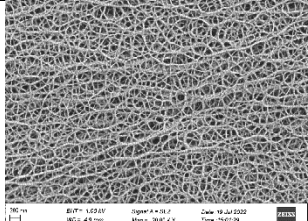
为防止锂电池中的锂枝晶、极片毛刺刺穿隔膜造成短路，需要隔膜具备足够的穿刺强度，其中在隔膜厚度一定的条件下，穿刺强度高的高强基膜，湿法隔膜国家标准中规定的隔膜强度需在 0.209N/ $\mu\text{m}$  以上，目前行业内高强度隔膜针刺强度约在 0.5-0.6N/ $\mu\text{m}$ ，公司 7 $\mu\text{m}$ 、9 $\mu\text{m}$  和 12 $\mu\text{m}$  的高强度隔膜的强度约在 0.55-0.62N/ $\mu\text{m}$ ，超薄系列 3 $\mu\text{m}$  产品强度可达到 0.83N/ $\mu\text{m}$ 。

### (3) 超薄基膜

行业内通常将厚度 7 $\mu\text{m}$  及以下隔膜界定为超薄基膜，超薄基膜较普通基膜的厚度一致性更好，电池占用空间少，能量密度更大。公司已成功研发并可量产厚度为 3-7 $\mu\text{m}$  水平的超薄基膜，同时基膜的强度指标上亦表现良好。

公司基膜产品情况如下：

产品	工艺及产品特点	主要应用领域	SEM 电镜微观形貌
高孔基膜	采用超高分子量聚乙烯为原料，采用新配方，调整工艺，提高隔膜孔隙率。该产品孔隙率大	新能源汽车、电动工具等	

产品	工艺及产品特点	主要应用领域	SEM 电镜微观形貌
高强基膜	采用超高分子量聚乙烯为原料，使用了超高拉伸比工艺，配合回缩处理和高效热处理工艺。产品穿刺强度高、机械强度高、孔隙率大	新能源汽车、储能、电动工具等	
超薄基膜	采用超高分子量聚乙烯为原料，横拉内部辐射热和对流热配合优化，受热均匀，获得好的取向，该产品厚度薄、强度高、热收缩小	新能源汽车、电动工具等	

## 2、涂覆隔膜

涂覆隔膜是在成品基膜的基础上进行涂覆加工后形成的产品，涂覆工艺本质上是对隔膜进行表面改性处理，经过涂覆改性后的隔膜能够体现出更好的耐高温、吸液保液性以及极片粘接性等特征，可以显著改善隔膜性能，是湿法隔膜技术进步的重要方向，逐渐成为湿法隔膜产品的主流。公司的涂覆产品按材料材质区分，主要包括无机涂覆、有机涂覆和复合涂覆，其主要特点如下：

涂覆隔膜种类	涂覆材料	性能特点
无机涂覆	氧化铝	提高隔膜耐热性与抗穿刺能力，提升电池安全性
	勃姆石	功能与氧化铝近似，水分相对更低，同等涂层质量更轻
有机涂覆	PVDF	提升隔膜粘接性、提升电池硬度和循环寿命
	芳纶	提升隔膜浸润性、阻燃、降低材料重量，提升电池能量密度、充放电性能
	PMMA	提升隔膜粘接性、保液能力强，与电极界面结合牢固
复合涂覆	陶瓷+PVDF	结合各类材料优质性能，多样化组合应对各类需求环境
	陶瓷+芳纶	

涂覆隔膜多为定制化产品，其多样性体现在涂覆浆料配方和涂布工艺的不同。由于下游锂电池厂商通常对隔膜性能有着差异化需求，隔膜供应商需要通过使用不同涂料、调整浆料的配比、涂布工艺等方式，制备出满足客户不同需求的涂覆隔膜。因此涂覆制浆和涂布工艺是涂覆隔膜生产的核心技术，公司经过在湿法隔膜领域的多年深耕细作，在用料制浆和涂覆工艺方面积累了大量技术经验。公司目前已掌握不同材料制浆方案 120 多种，制备的涂覆浆料在均一性、稳定性方面优势明显，在各涂覆工序中采用了先进的除磁工艺，确保涂覆

浆料中含有的磁性物质数量处于较低水平，能够充分满足客户以及公司内部的质量控制标准，产品品质优良，公司的主要涂覆隔膜产品如下。

### (1) 无机涂覆隔膜

无机涂覆隔膜是采用无机物作为涂层材料的涂覆隔膜。公司无机涂层材料主要包括氧化铝和勃姆石两种，均采用水系涂覆工艺。氧化铝和勃姆石亦称为陶瓷材料，故也称陶瓷涂覆。

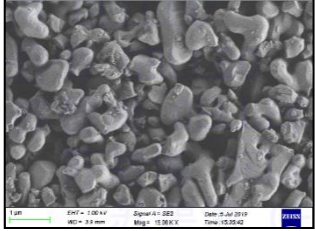
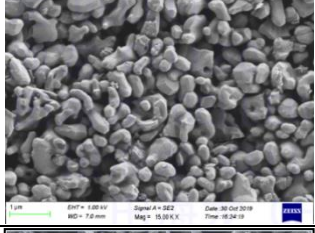
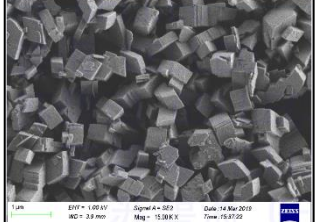
#### 1) 氧化铝涂覆隔膜

氧化铝涂覆隔膜具有耐高温、高强度的特点，在 180°C 以上还能保持隔膜形态，且具有良好的吸液及保液能力，能够有效提升电池的安全和循环性能等优点，目前在锂电池隔膜市场中应用广泛。

#### 2) 勃姆石涂覆隔膜

相较氧化铝涂覆，勃姆石涂覆具有水分低、浸润性好、密度小、硬度低的特点。在涂层厚度较薄的条件下，勃姆石涂覆隔膜具有更强的热稳定性，能够提升锂电池的安全性和能量密度，具有改善电池倍率和循环性能等优点。

公司陶瓷涂覆产品基本情况如下：

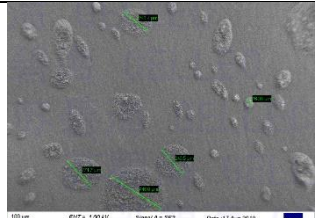
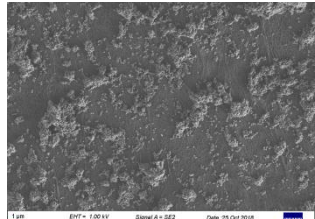
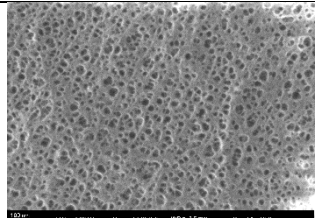
涂覆材料	工艺及产品特点	应用领域	SEM 电镜微观形貌
水系氧化铝	涂层 0.5~5 $\mu\text{m}$ 厚度可控，均匀稳定；加工效率高，具有耐高温、抗穿刺、抗氧化等特点。	新能源汽车、储能电池等	
超细氧化铝	涂层 0.5~1.5 $\mu\text{m}$ 厚度可控，均匀稳定；加工效率高，具有耐超高温、抗穿刺、抗氧化等特点。复合隔膜 180°C/1h 热缩 $\leq 5\%$	新能源汽车、储能设备	
低水分勃姆石	涂层 2~4 $\mu\text{m}$ 厚度可控，涂层材料纯度高，均匀稳定；加工效率高，具有低水分、耐高温、抗穿刺、抗氧化等特点	新能源汽车、储能设备	

## (2) 有机涂覆隔膜

有机涂覆隔膜是采用有机物作为涂层材料的涂覆隔膜。公司有机涂层材料主要有 PVDF、芳纶、PMMA 等。

### 1) PVDF 涂覆隔膜

锂电池用 PVDF 是一种白色粉末状结晶聚合物，熔点 170°C，具备优秀的粘接性和吸液保液性，同时还具有优良的耐化学腐蚀性、抗氧化性、柔韧性等特征，能够延长电池循环使用寿命，增加电池大倍率放电性能，适用于汽车动力电池、高端储能电池等。公司 PVDF 涂覆隔膜分为水系和油系，产品基本情况如下：

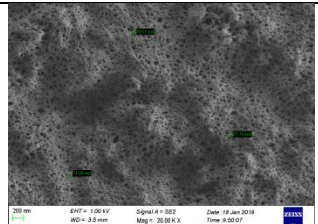
涂覆材料	工艺及产品特点	主要应用领域	SEM 电镜微观形貌
水系 PVDF	涂层厚度 0.5-4 $\mu$ m，一致性好，PVDF 颗粒大小稳定，分布均匀，与极片粘接性能突出，电池强度高，安全性好。	新能源汽车	 <p>喷涂工艺</p>  <p>辊涂工艺</p>
油系 PVDF	涂层 0.5~2 $\mu$ m 厚度可控，均匀稳定，成孔结构均匀，极片粘结力高。具有特殊的三维网状结构。	数码设备	

### 2) 芳纶涂覆

芳纶是一种高性能纤维，具有可耐受 400°C 以上温度的耐热性和防火阻燃性，可有效防止面料遇热融化。涂覆工艺中使用高耐热性芳纶树脂进行复合处理得到的涂层，一方面能使隔膜耐热性能大幅提升，实现闭孔特性和耐热性能的兼备；另一方面芳纶树脂对电解液具有高亲和性，能够使隔膜具有良好的浸润和吸液保液的能力，延长电池的循环寿命。此外，芳纶树脂加上填充物，可

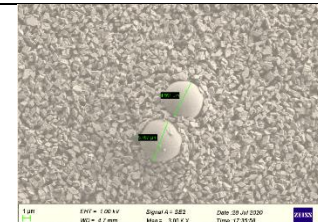
以提高隔膜的抗氧化性，进而实现高电位化，从而提高能量密度，是制备高性能电池隔膜的理想材料，但因芳纶涂覆隔膜的制备技术难度较高、生产成本较大，目前阶段仅日本部分隔膜厂商实现了芳纶涂覆的量产销售，国内市场普及率有限。公司的芳纶涂覆产品主要使用间位芳纶（PMIA）。

间位芳纶（PMIA）涂覆产品表现出优异的轻量化、耐热性、阻燃性、稳定性、不掉粉、水含量低、耐电压等特征，但因芳纶材料与涂覆浆料互溶性较差，制浆难度大，同时芳纶涂覆工艺较陶瓷涂覆工艺水平要求更高，成膜难度大。公司凭借多年的技术探索和实践经验，在涂覆浆料制备环节中，通过运用多种溶剂和助溶剂产生的协同作用，实现将芳纶材料较为充分的溶解在溶剂中，调节静电平衡，制成无机悬浮液，同时运用定量转移涂布、高湿度预固化定型、喷淋固化、液相萃取造孔、无风力扰动热辊干燥等技术实现制浆、造孔、成膜。公司现已能够生产出间位芳纶涂覆产品，并掌握多项间位芳纶涂布技术的发明专利。公司间位芳纶隔膜产品情况如下：

涂覆材料	工艺特点及产品性能	主要应用领域	SEM 电镜微观形貌
油系芳纶 PMIA	涂层 0.5~5 $\mu\text{m}$ 厚度可控，均一，表面呈立体网状结构；产品具有覆盖率高、高强度、耐高温、高吸液保液率的特点。180 $^{\circ}\text{C}$ /1h 热缩 $\leq 5\%$ 。	新能源汽车	

### 3) PMMA 涂覆隔膜

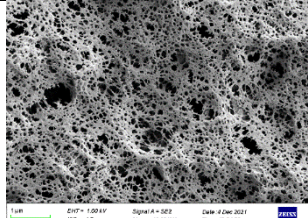
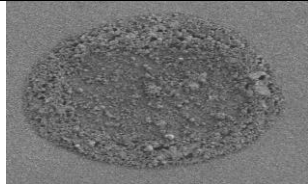
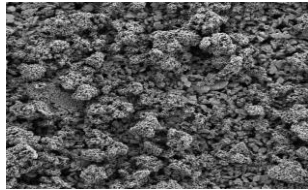
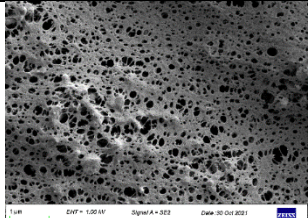
PMMA（聚甲基丙烯酸甲酯）是一种高分子聚合物，俗称亚克力或有机玻璃，具有高透明度、低价格、易于机械加工、电气绝缘性等优点。由于 PVDF 价格昂贵，PMMA 依托其低成本等优势，在特定产品领域，水系 PMMA 涂覆隔膜已开始替代水系 PVDF 涂覆。公司水系 PMMA 涂覆隔膜的特点如下：

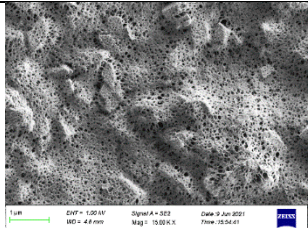
涂覆材料	工艺特点及产品性能	应用领域	SEM 电镜微观形貌
水系 PMMA	新型涂层结构，粘接性好，与电极界面结合牢固，耐热性好。	新能源汽车	



### (3) 复合涂覆隔膜

复合涂覆隔膜使用无机和有机材料，可混合涂覆，也可分层涂覆，使得隔膜兼具有机涂层的高浸润性和无机涂层的抗氧化性优势，能够满足不同下游客户的多元化、定制化需求。但在浆料制备过程中，因涂覆用主材陶瓷、芳纶、PVDF 等的理化属性存在差异，较难互溶，成膜难度较大。公司凭借多年的探索和实践经验，通过特殊的混配方案，在多种溶剂与助溶剂的协同作用下，实现浆料中主要有机物互溶在极性溶剂中，形成有一定粘度的均相溶液，再将纳米陶瓷颗粒均匀的分散在均相有机溶液中，调节静电平衡，最终制成稳定的无机悬浮液，实现涂覆工艺。公司现已成功研制出多类复合涂覆隔膜产品，技术工艺成熟，产品品质较高，其中，公司的油系陶瓷+间位芳纶（PMIA）隔膜采用辊涂工艺，最终产品具有耐热性好、稳定性高、密度小、质量轻、不掉粉、水含量低、耐电压性强等多项优势。具体产品情况如下：

涂覆材料	工艺特点及产品性能	主要应用领域	产品外观
水系陶瓷+油系 PVDF	兼具耐热性、高粘接性为一体的优点	数码设备	
水系陶瓷+水系 PVDF 涂覆	涂层覆盖率、堆积密度、厚度可调，电池整形效果优良。产品耐热性好、极片粘结力强。	新能源汽车	 喷涂工艺  辊涂工艺
油系陶瓷+PVDF 混涂	表面均一成孔，生产成本低，可实现耐热陶瓷与 PVDF 一体化涂布	数码设备	

涂覆材料	工艺特点及产品性能	主要应用领域	产品外观
油系陶瓷+ 芳纶 PMIA 混涂	具有立体网状结构，单面一次成型。具有高耐热、阻燃的特点，200°C*1h 收缩率小于 6%，破膜温度高于 200°C	新能源汽车	

### （三）主营业务收入的主要构成

报告期内公司主营业务收入按产品分类的情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
基膜	12,872.15	18.72%	13,478.94	19.57%	6,571.46	30.75%	5,177.68	28.08%
涂覆隔膜	55,898.04	81.28%	55,380.98	80.43%	14,799.61	69.25%	13,264.18	71.92%
<b>主营业务收入</b>	<b>68,770.18</b>	<b>100%</b>	<b>68,859.91</b>	<b>100%</b>	<b>21,371.07</b>	<b>100%</b>	<b>18,441.86</b>	<b>100%</b>

报告期内，公司主营业务围绕锂电池湿法隔膜产品展开，基膜和涂覆隔膜均为发行人的核心业务。报告期内公司主营业务收入增长较快，2019年至2021年的年复合增长率为93.23%。其中，基膜产品营业收入年复合增长率为61.35%；涂覆隔膜营业收入年复合增长率为104.33%。

公司具备高品质湿法隔膜生产工艺，并将新品隔膜研发与隔膜生产有机整合。报告期内，公司一方面依靠稳定而优异的产品性能进入更多核心客户的供应商体系，销售规模快速增长。另一方面公司深度参与下游锂电池厂商的电池研发，在客户的锂电池开发项目成功进入量产阶段后，为客户长期提供电池湿法隔膜产品。

### （四）主要经营模式

公司专注于锂电池湿法隔膜的研发、生产和销售，拥有独立的研发、采购、生产和销售体系，形成了稳定的持续盈利能力，具体情况如下：

#### 1、研发模式

发行人采用以自主研发为主，技术合作为辅的研发模式。

### (1) 自主研发模式

公司设立研究院作为公司技术创新体系的核心。研究院针对不同研发方向分设基膜研发、涂覆研发和设备研发三个部门。公司总经理担任研究院院长，直接负责全面技术研发工作。公司根据下游行业的市场需求，结合前瞻性的技术发展趋势，对产品功能、工艺技术和设备技术改造等方面进行研究探索。

### (2) 技术合作模式

公司与清华大学、浙江大学、中南大学和河北工程大学等多家国内高校及科研机构建立了合作关系，搭建了稳定紧密的合作平台，开展了多项研究成果转化为实际应用的技术合作项目，包括与清华大学开展的对位芳纶聚烯烃复合离子电池隔膜制备技术、与河北工程大学开展的有机-无机复合固态锂电解质关键技术和离子液体杂化高温聚合物质子交换膜的制备及关键技术研究、与浙江大学开展的锂电池用高导电率活性隔膜涂层配方研制及性能测试，以及与中南大学开展的截硫导锂类固体电解质修饰高强复合隔膜等，实现了公司与高校的资源共享与优势互补，巩固了公司现有的技术领先优势，保障未来持续发展。

在管理制度设置方面，公司建立了研发中心管理制度，包括《科研项目计划书》《科研项目评审报告》《工艺试验（实验）申请单》《科研项目过程报告》《知识产权管理手册》等制度文件，保障研发工作的科学开展。在项目研发流程设置方面，公司制定了系统的研发流程体系，并对每个阶段进行了明确的流程说明，具体研发流程如下：

阶段	工作内容
立项	研发人员根据公司总体规划和客户需求，对新产品、新技术、新设备进行开发立项，确定试验方案、实验设备、研发人员、原材料、项目预算等，经研究院评审通过予以立项。
计划实施	研发人员按照项目试验方案、相关 SOP 进行试验，试验过程中需真实记录实验数据和现象，若发生异常问题需及时反馈研发工程师。
	项目实施过程中项目负责人根据需求对相关物品提交采购申请单，按公司审批流程进行审批后由采购部门进行购买，由申请人进行领用。
	根据项目实际需求安排研发人员工作，按实际工作情况进行人工工时统计，提交分管领导审核。
	根据项目实际需求由项目负责人进行设备采购申请，按公司审批流程进行审批后由采购部门进行购买，由申请人进行领用并填写预验收单，确认设备无异常后完成验收。
	根据公司制度，对项目实施过程中产生的差旅、会议等费用按公司流程进行费用报销。

阶段	工作内容
阶段总结	研发工程师对年度试验的过程数据、现象、取得阶段性成果进行总结，撰写过程报告，提交至研究院进行审核。
验收	待项目日期结束时核查项目计划规定范围内各项工作或指标是否已经全部完成，总结项目成果。

## 2、采购模式

### (1) 采购模式和采购内容

发行人主要结合销售预测、安全库存分析以及原材料供应情况适当备货。采购的主要原材料主要包括超高分子量聚乙烯、石蜡油、二氯甲烷、抗氧化剂、PVDF、氧化铝粉、勃姆石等。

### (2) 采购流程

发行人采购需求部门建立《请购计划审批单》，经财务部、总经理核准同意后，由采购部进行供应商选择、询价议价，并再次经总经理核准同意后，向供应商发起《采购合同》，货物到达仓库后，经由品质部进行品质检验，合格则入库登账，不合格则参照《不合格品控制程序》条款进行处理。

### (3) 供应商管理和成本控制

发行人供应商管理包括供应商开发、持续考核、成本控制和招标采购等。

1) 供应商开发：采购部按照规定的程序和合法的途径，根据需求通过各种渠道收集、整理所需供应商的资料，寻找潜在供应商。采购部向有合作意向的潜在供应商发出资料调查表，考察意向供应商的资质、财务状况、销售状况、产品范围、设备生产能力、售后服务等情况。经详细资料调查评估后，选择合适供应商严格按照研究院设定技术参数执行样品生产、供应商样品试样和样品检测，期间与意向供应商签订《供应商技术保证协议》《样品确认表》等文件，保障送样试样环节运行。样品确认、样品小样评价、试生产认证合格后，经研究院、品质部、采购部综合评估对该供应商的生产能力、资质，产品品质控制体系等相关内容评审合格后，输出《合格供应商审批表》，采购部将供应商列入《合格供应商名单》。公司会对关键、重要材料的供应商进行现场审核，现场审核通过后才能进入《合格供应商名单》，并签订《产品质量保证协议》。

2) 供应商筛选：公司为确保供应商能满足公司需要，以月度、半年度、年

度为周期对供应商进行绩效考评分级，根据各供应商的供货比例、价格、供货时间、质量等因素评定各供应商一二三等级，以此为依据确定优先供应商、预备供应商。

3) 成本控制：为确保采购价格合理并控制物料成本，采购人员需对物料价格构成进行成本分析，了解市场物料价格变化趋势，选择两家或三家以上的供货商交互议价，根据议价结果最终确定采购的供应商。

4) 招标采购：发行人为了提高大型设备类和工程类项目采购效率和质量，降低采购成本，采用招标方式进行采购。需求部门根据需求编制《项目招标申请单》，审批通过后由招标小组负责组织标书编制，设备部、法务部等相关部门配合。公司鼓励各部门推荐了解的优秀供应商进入供方候选人，招标小组组织相关部门对候选人进行资格预审，向所确定的投标单位发出正式招标文件和必要的技术资料，并由招标小组组织必要的现场踏勘和答疑交底。招标小组组织采购部、需求单位、财务部等共同参与开标，对投标文件进行评审及商务洽谈，形成《项目（招标或议价）记录表》，相关代表签字确认，由总经理或董事长确定最终中标单位。

### 3、生产模式

发行人主要采取“以销定产”的生产模式，以客户订单为基础，同时综合考虑客户需求预期、仓库库存等因素制定生产计划并组织生产。发行人生产流程主要包括两个步骤：

#### (1) 根据客户需求制定生产计划

营销中心根据客户需求和预期提出销售预示后，运营中心订单管理部根据销售预示，结合各生产基地的产能及库存商品数量等因素制定排产计划，由总经理或副经理审核批准后安排生产。

#### (2) 根据客户订单组织生产

运营中心订单管理部召开订单评审会，制定交货计划并下达生产指令，工程技术中心按照生产指令制定生产技术标准，各基地根据生产计划、生产技术标准安排生产。各基地设备部和品质部会对生产全过程进行技术支持，保障产品质量和生产设备正常高效运行。

公司生产模式主要以自产为主，但由于下游订单量增涨较快，现有产能存在缺口，因此公司在涂覆环节存在将少部分产品委托加工。

#### **4、销售模式**

发行人主要采取直接销售给终端客户的直销模式销售产品，直销客户主要为动力电池、储能电池、消费电池等新能源锂电池厂商。报告期内少量次优品隔膜采用代销模式。公司主要通过互联网宣传、参加行业展会、目标客户上门洽谈、参与客户招投标等方式获取订单，发行人销售流程主要包括三个步骤：

##### **(1) 客户认证环节**

营销部通过了解客户需求，组织技术对接，安排客户审核（体系审核、过程审核、产品审核）及产品送样，追踪客户样品测试情况，根据客户反馈进行产品方案调整，产品方案确定后进行样品 A 样、B 样、C 样测试，待客户产品评价通过后开始批量供应，该评价阶段历时较长，客户审核通过并且样品评价通过，即进入客户的合格供应商清单。

##### **(2) 每年订单的确定与审核**

发行人每年末会与客户进行洽谈，根据自身产能、客户需求签订框架性采购订单，每个月末与客户签订具体销售订单，营销部接收订单后会经由法务专员、技术部、品质部、计划部、生产部等多个部门进行评审。

##### **(3) 订单排产和后续服务**

订单经多部门评审通过后，公司组织生产和安排发货，与客户对账并开票收款。公司设立有专职客户服务部门，用于为客户提供专业及时的售前、售中和售后技术支持与服务。

#### **5、盈利模式**

发行人主要从事锂电池湿法隔膜的研发、生产和销售，拥有完善的研发、生产和销售体系，产品严格执行国家和行业相关标准，并根据客户具体要求进行定制化研发、生产。报告期内，公司主要通过向下游锂电池厂商销售锂电池隔膜形成收入和利润。

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

### (1) 采用目前经营模式的原因及关键影响因素

发行人综合考虑公司所处行业特点、产业上下游格局、行业监管政策要求、客户地域分布、客户需求、自身实力等综合因素选择目前的经营模式。影响公司经营模式的关键因素包括产业政策变化、市场供需关系变化、行业技术水平变化等。

### (2) 经营模式和影响因素在报告期内的变化情况

发行人的经营模式和影响因素在报告期内未发生重大变化。

### (3) 经营模式和影响因素的未来变化趋势

发行人目前所采用的采购模式、生产模式、销售模式、研发模式综合考虑了发行人所处行业特点、产业上游格局及行业监管政策要求，上述影响因素在未来可预见期间内预计不会发生重大变化，不会对发行人所采用的经营模式产生重大影响。公司将不断完善研发、采购、生产、销售等方面的制度建设，促进公司业务的持续发展。

## (五) 设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

发行人自成立以来，专注于锂电池隔膜的研发、生产和销售。发行人主营业务、主要产品或服务、主要经营模式设立以来均未发生重大变化。公司锂电池湿法隔膜业务分别经历了以下几个发展阶段：

### 1、初创阶段（2010年-2015年）

发行人自2010年成立以来，始终专注于锂电池湿法隔膜的研发和制造。由于早期国内中高端湿法隔膜市场被少数国外厂商垄断，中高端湿法隔膜产品价格高、供货短缺，公司因此于设立之初即注重产品的自主研发，最终自主探索并掌握了超高分子量聚乙烯隔膜、超薄隔膜等湿法隔膜制备的重要工艺技术。发行人于2012年投产了第一条湿法隔膜产线，成功推出第一代150万超高分子量聚乙烯隔膜产品。在此基础上，发行人不断改进技术，陆续推出不同规格产品，在隔膜厚度、孔隙率、穿刺强度等指标方面不断取得突破，并陆续推出各

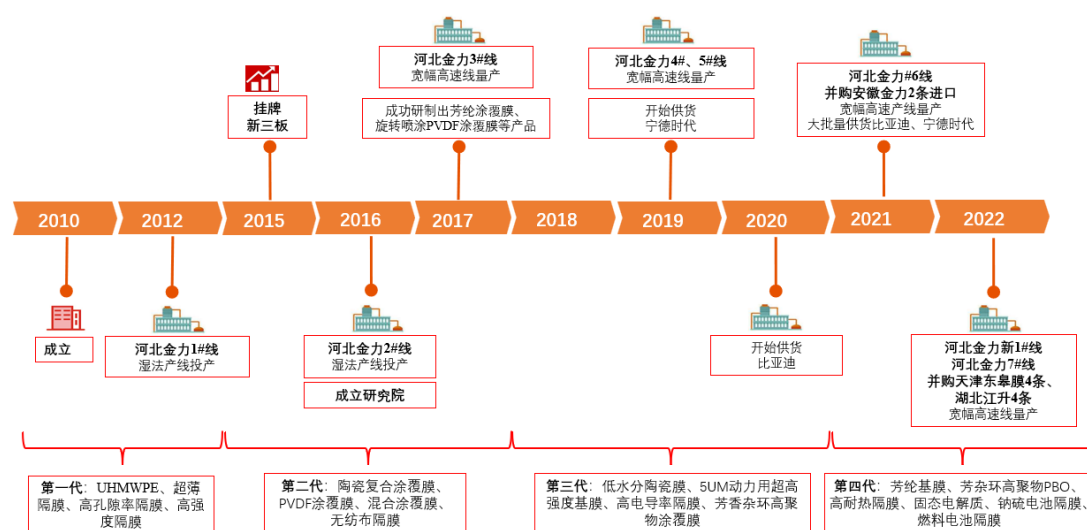
类涂覆隔膜产品，在锂电池湿法隔膜产品领域取得了初步成功。

## 2、发展阶段（2016-未来）

2016年是锂电池隔膜行业发展的重要节点。2016年12月，中央四部委联合发布《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，提出新能源汽车按照能量密度进行差异化补贴。2017年3月，中央四部委联合印发《促进汽车动力电池产业发展行动方案》，明确指出“将提高电池比能量作为今后的重点发展目标之一”。由于湿法隔膜更有利于提高电池比能量和安全性，自2016年起，湿法隔膜行业开始快速发展。发行人紧抓市场契机，在2016年投产了第二条湿法隔膜产线；2017-2022年，发行人陆续在河北新建了五条宽幅高速产线，并对原有产线进行技术改造升级；2021年，发行人在安徽并购两条宽幅高速产线；2022年，发行人并购湖北江升、天津东皋膜，新设合肥基地、湖北基地。

展望未来，发行人持续加大研发投入，不断更新迭代更优产品。发行人与清华大学合作对位芳纶涂覆隔膜的技术探索、与河北工程大学合作质子交换膜技术研究、与中南大学合作锂硫电池隔膜研制、与浙江大学合作高导电率隔膜涂层配方研制等。未来，公司将紧紧围绕国家战略规划，以客户需求为导向，坚持技术创新，不断提升技术实力并丰富优化产品种类及结构，推动公司持续扩大发展。

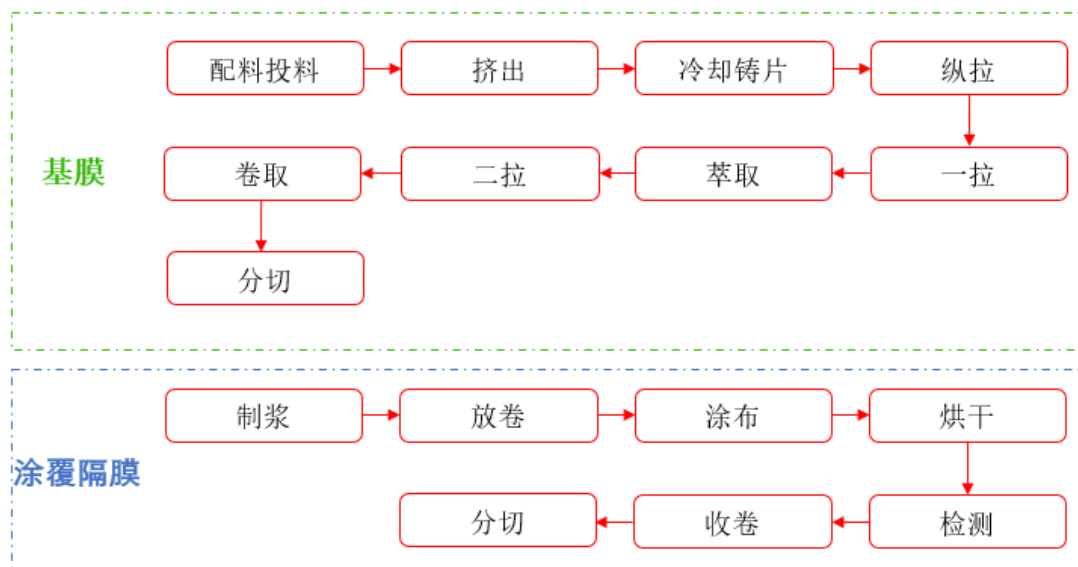
### 金力公司2010年成立至今发展历程





## （六）主要产品的工艺流程图

发行人主要产品包括锂电池湿法基膜、涂覆隔膜两大类，涂覆隔膜是在成品基膜基础上进行涂覆加工完成的，具体的工艺流程如下图：



各工序内容如下：

分类	工序	内容
基膜	配料投料	将原材料按照配方进行处理后输送至挤出系统。
	挤出	将预处理的原料在双螺杆挤出系统中经熔融塑化后从模头挤出熔体。
	冷却铸片	熔体经流延后形成含成孔剂的流延厚片。
	纵拉	将流延厚片进行纵向拉伸。
	一拉	将经纵向拉伸后的流延厚片横向拉伸，得到含成孔剂的基膜。
	萃取	将基膜经溶剂萃取后形成不含成孔剂的基膜。
	二拉	进行二次横向拉升，降低收缩、释放内应力、回收溶剂。
	卷取	将纳米微孔膜半成品卷取成卷。
	分切	将纳米微孔膜膜卷按照规格要求进行裁切。
涂覆隔膜	制浆	将无机物\有机物均匀分散\溶解到溶剂中形成静电平衡的稳定浆料。
	放卷	基膜放置到放卷轴位置。
	涂布	经过涂布头把浆液通过微凹版涂布转移到基膜。
	烘干	经过上层烘箱，把粘在隔膜上的浆液烘干。
	检测	检测涂布头是否有未涂布上的浆液。
	收卷	收卷模块把产品进行再次卷曲。
	分切	将涂布好的产品根据客户的规格要求裁切为成品膜。

### （七）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

发行人所处行业属于锂电池隔膜制造业，不存在高危险、重污染的情形。发行人在生产过程中产生的主要污染物为少量的废气、废水、固体废弃物和噪声。报告期内发行人及其子公司未发生重大环境污染事故，不存在因环境保护违法行为而受到有关部门行政处罚的情形。

发行人生产经营中涉及的主要污染物包括废气、废水和固体废弃物等，具体处理设施及处理能力如下：

种类	主要污染物	处理措施及处理能力
废气	非甲烷总烃、锅炉烟气、食堂油烟	<p>对于非甲烷总烃，在产生非甲烷总烃生产环节设备上方设置负压吸气罩，通过风机将非甲烷总烃气体引入活性炭吸附塔进行处理，经处理后通过 25m 高排气筒排放，每根排气筒外排废气中非甲烷总烃浓度为 <math>14\text{mg}/\text{m}^3</math>，排放速率为 <math>0.31\text{kg}/\text{h}</math>，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 1 限值要求。</p> <p>锅炉烟气主要为天然气蒸汽锅炉产生的烟气，烟气经 23m 排气筒排出，符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 对燃气锅炉特别排放限值要求。</p> <p>食堂油烟通过在食堂灶台上方设置抽风排气罩，收集的油烟经油烟净化器（净化效率取 90%，风量为 <math>5000\text{m}^3/\text{h}</math>）处理后通过专用排烟管道高于屋顶排放，油烟排放浓度为 <math>1.7\text{mg}/\text{m}^3</math>，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型标准要求。</p>
废水	软化水站排水、锅炉排水、解吸冷凝系统排水、职工盥洗废水、食堂废水	<p>厂区设有污水处理站，软化水站排水、锅炉排水、解吸冷凝系统排水、经隔油池预处理后的食堂废水和化粪池预处理后的盥洗废水一并排入厂区污水处理站进行处理，污水处理站采用“生物接触氧化+沉淀+过滤”工艺对废水进行处理，处理后经厂区污水管网排入专业污水处理公司管网，不会对周围水体产生明显影响。</p>
噪声	冷冻机、冷却塔、风机、水泵等产生的噪声	<p>使用低噪设备，采取基础减振、建筑隔声和隔声屏障等降噪措施，并经距离衰减后，厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。经营期间，噪声不会对区域声环境产生明显影响。</p>
固体废弃物	一般固体废物、生活垃圾、餐厨废弃物和危险废物	<p>一般固体废物为废边角料，设固定存放点，统一收集后回用于生产或销售。</p> <p>生活垃圾由环卫部门统一收集后送垃圾填埋场填埋处理。</p> <p>餐厨垃圾，在产生后 24 小时内交给取得许可证书的餐厨废弃物收集和运输企业，并运至取得处理餐厨垃圾许可证书的单位进行处理。</p> <p>危险废物为废活性炭、废石蜡油。废活性炭解吸数次后更换，废活性炭存放于危废暂存间内，并贮存于高密度聚乙烯容器内，容器外粘贴危险废物标签，定期由有危废资质的单位接收处理；废石蜡油储存于专用储罐中，定期委托有危废资质的单位接收处理。</p> <p>经营期间，固体废物均得到合理处置，不直接排入环境，不</p>

		会对周围环境造成影响。
--	--	-------------

## 二、行业的基本情况

### （一）所属行业及确定所属行业的依据

发行人专业从事锂电池湿法隔膜的研发、生产和销售。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），发行人行业属于 C29 橡胶和塑料制品业中的“292 塑料制品业”中的“C2921 塑料薄膜制造”；根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，发行人属于“十九、轻工”中的“4、锂离子电池用三元和多元、磷酸铁锂等正极材料、中间相炭微球和硅碳等负极材料、单层与三层复合锂离子电池隔膜、氟代碳酸乙烯酯（FEC）等电解质与添加剂；废旧电池资源化和绿色循环生产工艺及其装备制造”；根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，发行人行业属于“3.新材料产业-3.3 先进石化化工新材料-3.3.5 高性能膜材料制造-3.3.5.4 电池膜制造。”

### （二）所属行业的行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策

#### 1、行业主管部门和行业组织

发行人所属行业的行政主管部门主要为国家发展和改革委员会（以下简称“发改委”）、工业和信息化部（以下简称“工信部”）；行业自律组织主要有中国电池工业协会和中国化学与物理电源行业协会。

发改委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，提出国民经济发展、价格总水平调控和优化重大经济结构的目标、政策，承担投资综合管理，拟定行业发展战略及规划，推进产业政策，优化产业结构等。

工信部主要负责组织研究及拟定新能源汽车发展战略、规划，提出产业结构调整、工业与相关产业融合发展及管理创新的政策建议，组织拟订并实施高技术产业中涉及新材料等的规划、政策和标准，组织拟订行业技术规范和标准，指导行业质量管理工作。

中国电池工业协会主要职能为参与制定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。

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

## 2、行业主要法律法规及产业政策

发行人所从事的锂电池湿法隔膜行业，既受新材料领域政策影响，也受下游锂电池、新能源汽车、储能电池应用等领域行业政策影响，行业主要相关产业政策如下：

### (1) 新材料产业发展政策

序号	年份	政策	颁布单位	主要内容
1	2021	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	国务院	大力发展纯电动汽车和插电式混合动力汽车，重点突破动力电池能量密度、高低温适应性等关键技术，建设标准统一、兼容互通的充电基础设施服务网络，完善持续支持的政策等体系，全国新能源汽车累计产销量达到 500 万辆。
2	2018	《2018 年政府工作报告》	国务院	加快制造强国建设。推动集成电路、第五代移动通信、飞机发动机、新能源汽车、新材料等产业发展，实施重大短板装备专项工程，推进智能制造，发展工业互联网平台，创建“中国制造 2025”示范区。
3	2018	《关于印发国家新材料产业资源共享平台建设方案的通知》	工信部、财政部	到 2020 年，围绕先进基础材料、关键战略材料和前沿新材料等重点领域和新材料产业链各环节，基本形成多方共建、公益为主、高效集成的新材料产业资源共享服务生态体系。初步建成具有较高资源开放共享程度、安全可控水平和运营服务能力垂直化、专业化网络平台，以及与之配套的保障有力、服务协同、运行高效的线下基础设施和能力条件。建立技术融合、业务融合、数据融合的新材料产业资源共享门户网络体系。

序号	年份	政策	颁布单位	主要内容
4	2017	《“十三五”材料领域科技创新专项规划》	科技部	以高性能纤维及复合材料、高温合金为核心，以轻质高强材料、金属基和陶瓷基复合材料、材料表面工程、3D打印材料为重点，解决材料设计与结构调控的重大科学问题，突破结构与复合材料制备及应用的关键共性技术。
5	2017	《新材料产业发展指南的通知》	工业和信息化部、发展改革委、科技部、财政部	发展新材料要发展先进基础材料、关键战略材料和前沿新材料，要紧紧围绕新一代信息技术产业、高端装备制造业等重大需求，以高性能纤维及复合材料、稀土功能材料、新型能源材料等为重点，突破材料及器件的技术关和市场关，完善原辅料配套体系，提高材料成品率和性能稳定性，实现产业化和规模应用，研究氧化铝、氧化锆、碳化硅、氮化铝、氮化硅等陶瓷粉末、片材制备方法，提高材料收得率与性能一致性。
6	2015	《中国制造 2025》	国务院	重点发展特种金属功能材料、高性能结构材料、功能高分子材料、特种无机非金属材料、先进复合材料等材料，加快研发先进熔炼、凝固成型、气相沉积、型材加工、高效合成等。

## (2) 主要下游领域产业政策

序号	年份	政策	颁布单位	主要内容
1	2022	《“十四五”新型储能发展实施方案》	发改委、能源局	到 2025 年，新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段、具备大规模商业化应用条件。新型储能技术创新能力显著提高、核心技术装备自主可控水平大幅提升，标准体系基本完善。产业体系日趋完备，市场环境和商业模式基本成熟。
2	2021	《锂离子电池行业规范条件（2021 年本）》	工信部	鼓励和引导行业技术进步和规范发展，进一步加强锂离子电池行业管理，引导企业减少单纯扩大产能的制造项目，加强技术创新、提高产品质量、降低生产成本。同时，对湿法隔膜的产品技术指标作出要求，要求湿法双向拉伸：纵向拉伸强度 $\geq 100\text{MPa}$ ，横向拉伸强度 $\geq 60\text{MPa}$ ，穿刺强度 $\geq 0.204\text{N}/\mu\text{m}$ 。
3	2021	《关于进一步加强新能源汽车安全体系建设的指导意见》（征求意见稿）	工信部	提高动力电池安全水平。企业应当与动力电池供应商积极开展设计协同，持续优化整车与动力电池的安全性匹配以及热管理策略，明确动力电池使用安全边界，提高动力电池在碰撞、振动、挤压、充放电异

序号	年份	政策	颁布单位	主要内容
				常等状态下的安全防护能力。
4	2021	《2030年前碳达峰行动方案》	国务院	积极发展“新能源+储能”、源网荷储一体化和多能互补，支持分布式新能源合理配置储能系统。加快新型储能示范推广应用。到2025年，新型储能装机容量达到3,000万千瓦以上。到2030年，抽水蓄能电站装机容量达到1.2亿千瓦左右。大力推广新能源汽车，逐步降低传统燃油汽车在新车产销和汽车保有量中的占比，推动城市公共服务车辆电动化替代。加快老旧船舶更新改造，发展电动、液化天然气动力船舶。到2030年，当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到40%左右。
5	2021	《关于加快推动新型储能发展的指导意见》	发改委、能源局	到2025年，实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变。新型储能技术创新能力显著提高，核心技术装备自主可控水平大幅提升，在高安全、低成本、高可靠、长寿命等方面取得长足进步，标准体系基本完善，产业体系日趋完备，市场环境和商业模式基本成熟，装机规模达3000万千瓦以上。新型储能在推动能源领域碳达峰碳中和过程中发挥显著作用。到2030年，实现新型储能全面市场化发展。
6	2021	《“十四五”公共机构节约能源资源工作规划》	发改委	“十四五”期间公共机构规划推广应用新能源汽车约26.1万辆，建设充电基础设施约18.7万套。同时，推动公共机构带头使用新能源汽车，新增及更新车辆中新能源汽车比例原则上不低于30%。
7	2021	《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023年）》	工信部	支持探索利用锂电池作为数据中心多元化储能和备用电源装置，加强动力电池梯次利用产品推广应用。
8	2021	《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	推广绿色低碳运输工具，淘汰更新或改造老旧车船，港口和机场服务大巴、城市物流配送、邮政快递等领域要优先使用新能源或清洁能源汽车，要加强新能源汽车充电换电等配套基础设施建设。
9	2021	《关于进一步提升充换电基础设施服务保障能力的实施意见（征求意见稿）》	发改委、能源局	提出加快推进居住社区充电设施建设安装、提升城乡地区充换电保障能力、加强充换电设施运维和网络服务、做好配套电网建设与供电服务等7方面意见。
10	2020	《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》	工信部	到2025年新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右、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等。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

序号	年份	政策	颁布单位	主要内容
				的动力电池和燃料电池系统短板技术攻关。
11	2020	《关于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	宣布新能源汽车补贴延续至 2022 年底，2020 年补贴标准不退坡，2021-2022 年补贴标准分别在上一年基础上退坡 10%、20%。原则上每年补贴规模上限约 200 万辆。
12	2020	《节能与新能源汽车技术路线图 2.0 版》	中国汽车工程协会	2025 年，我国新能源汽车在汽车总销量中的占比将达到 20% 左右；2030 年，新能源汽车在总销量中的占比提升至 40% 左右；2035 年，新能源汽车成为国内汽车市场主流（占总销量的 50% 以上）。
13	2017	《汽车产业中长期发展规划》	工信部、发改委、科技部	提出到 2025 年，新能源汽车占汽车产销 20% 以上，动力电池系统比能量达到 350 瓦时/公斤。
14	2017	《促进汽车动力电池产业发展行动方案》	工信部、发改委、科技部、财政部	加快在正负极、隔膜、电解液、电池管理系统等领域培育若干优势企业，促进动力电池与材料、零部件、装备、整车等产业协同发展，推进自主可控、协调高效、适应发展目标的产业链体系建设。持续提升现有产品的性能质量和安全性，进一步降低成本；着力加强新体系动力电池基础研究，2025 年实现技术变革和开发测试。到 2025 年，新体系动力电池技术取得突破性进展，单体比能量达 500 瓦时/公斤。

### 3、行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响

发行人所处的锂电池湿法隔膜行业与下游锂电池产品终端应用如新能源汽车、储能产业等领域关联紧密。新能源汽车、储能是国家重点鼓励发展的产业，国家相继出台了一系列政策支持相关产业的健康快速发展，成为锂电池行业主要的增长引擎。如 2014 年国务院办公厅发布《关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》，2017 年工信部、发改委、科技部、财政部共同出台《促进汽车动力电池产业发展行动方案》，2020 年，工信部出台《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，明确到 2025 年新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20% 左右，并持续通过减免税收和提供补贴等方式进行财政支持，推动行业由政策驱动逐渐转向技术创新驱动，促进了行业良性可持续发展，使得新能源汽车销量和保有量不断增长。发改委、能源局于 2021 年、2022 年先后出台《关于加快推动新型储能发展的指导意见》《“十四五”新型储能发展实施方案》等政策，全面推动新型储能产业从商业化初期向规模化发展转变，均带动了包括锂电池隔膜在内的相关领域的技术进步和产业发展。

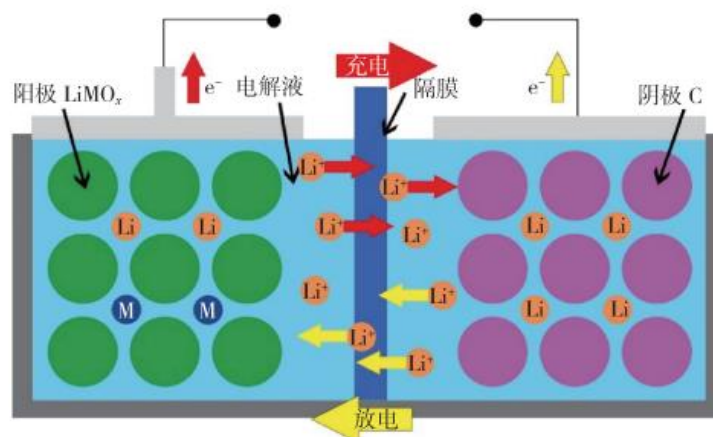
政策扶持一方面有效推动行业内上下游企业在技术创新、产品创新、设备研发、工艺配方改进等方面加大投入，产业结构进一步优化升级；另一方面有利于扩大公司下游行业的规模，进而带动公司产品市场需求。同时，政策在行业标准制定方面不断提出高要求，行业不断规范，进入壁垒不断提高，以公司为代表的在技术、规模、市场、品牌等方面具备优势的龙头隔膜企业将拥有更好的发展前景，有助于行业集中度的提高。

### （三）行业发展概况和发展趋势

#### 1、行业基本情况

##### （1）锂电池隔膜简介

锂电池隔膜是一种具有微孔结构的高分子功能材料，其不参与锂电池中的电化学反应，在锂电池组中的主要作用为：1）隔开锂电池的正负极，防止其接触形成短路；2）具有离子通过能力，形成充放电回路。锂电池隔膜工作原理如下图所示：



在正极、负极、隔膜、电解液四大锂离子电池主要材料中，隔膜是锂电池产业链中最具技术壁垒的关键组件之一，也是国产化最晚的锂电池组件。锂电池隔膜具有绝缘性，其内部存在大量曲折而贯通的纳米级微孔，可以允许电池电解液中的锂离子（Li<sup>+</sup>）在正负极之间迁移，形成了锂离子电池的导电回路，是决定锂电池性能、安全性和成本的重要部件。

锂电池正负极材料发生接触会导致电池短路，进而可能引发电池燃烧。隔膜一方面要具备绝缘性和较好的热稳定性，保证两极的机械隔离，保障电池安



全；另一方面又要具有特定的孔径、孔隙率，确保锂离子在充放电期间能够正常通过微孔通道，保证电池正常工作；同时还需要在达到较高力学稳定性的基础上尽可能降低厚度，减小电池阻抗，提高电池品质；此外，由于隔膜的工作环境中充满电池电解液，因此其还需要具备较高的耐腐蚀性、化学稳定性，较好的浸润性等。隔膜性能直接影响电池的综合性能，对电池的容量、充电速度、放电倍率、循环寿命以及安全性能均会产生重要影响。锂电池隔膜产业发展特点如下：

#### 1) 下游电池厂商对隔膜性能指标要求更加精细严格

锂电池隔膜性能可分为理化性能、力学性能、热性能及电化学性能 4 个方面。其中，理化性能包括厚度、孔隙率、平均孔径大小与孔径分布、透气性、浸润性、一致性等参数；力学性能主要包括穿刺强度、拉伸强度等参数；热性能包括闭孔温度、融化温度、热收缩率等指标；电化学性能包括循环性能（CP）、离子电导率和 Mac-Mullin 值等指标。

影响锂电池隔膜性能的因素较多，主要包括材料配方、工艺控制、设备支持、技术支持等。由于隔膜性能与锂电池的容量、安全性密切相关，故下游对隔膜各方面性能指标的要求精细而严格。同时随着锂离子电池在动力和储能等新能源领域应用的不断深化，下游锂电池厂商对于电池性能的要求也在不断提升。这些都对隔膜生产企业的技术研发实力、工艺控制实力、设备设计改造实力提出了极高要求。锂电池隔膜的主要性能指标如下表所示：

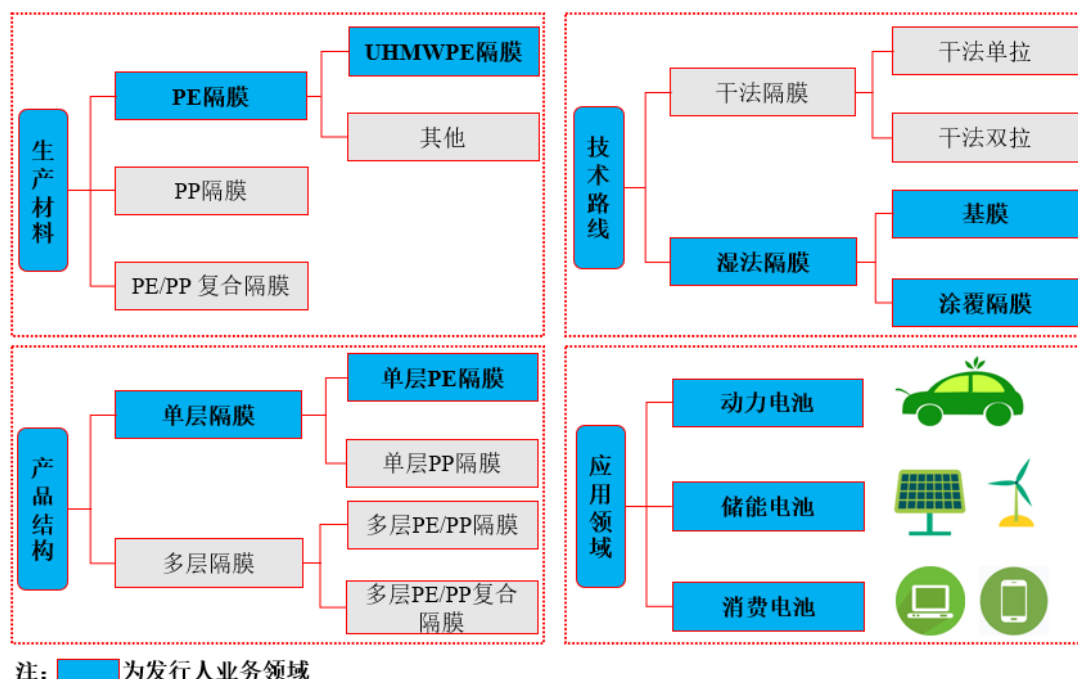
特性	指标	作用和要求
理化特性	厚度	与内阻相关，越薄内阻越小，且通常与透气性成反比，与力学性能成正比，在满足力学性能条件下隔膜越薄电池性能越好。同时隔膜在纵向和横向上应尽量保持厚度的均匀性。
	平均孔径大小与孔径分布	指隔膜内微孔的大小及大小分布，与内阻、安全性相关。孔径分布越窄则孔径越均匀，电池的电性能越优异。如孔径分布不均匀，工作时会形成局部电流大小不一，影响电池性能。
	孔隙率	指隔膜中微孔的体积与隔膜总体积的比值，该指标直接决定充放电性能。孔隙率同透气度、吸液率、电化学阻抗等相关。一般在保证一定孔径情况下孔隙率尽可能大。
	透气性	透气性间接反映离子的透过性，通常用 Gurley 值（一定体积的气体，在一定的压力条件下通过一定面积隔膜的时间）作为评判标准。
	浸润性	为了保证电池的内阻不是太大，要求隔膜能够被电池电解液完全浸润。浸润性指隔膜被电解液浸润的程度，与内阻相

特性	指标	作用和要求
		关。隔膜应吸收并保有充分的电解液，才能降低隔膜对锂离子的电阻。浸润性好代表隔膜与电解液亲和性高，能增加离子导电性，提高电池的充放电性能和容量。浸润性一般用隔膜的吸液率和持液率来衡量。
	一致性	指同一批次产品厚度、孔隙率等指标的一致性。
力学性能	穿刺强度	指标准探头以标准速度穿透单位厚度隔膜的瞬间最大载荷。更高的穿刺强度可以防止锂枝晶、极片毛刺等刺穿隔膜而引发电池短路起火，也可以保证隔膜可以承受在蜷曲、缠绕、包装、电池组装等过程中产生的压缩和磨损，是衡量隔膜安全性能的关键指标。
	拉伸强度	指在外力作用下维持隔膜尺寸稳定性的指标，包括横向和纵向两方向的强度，若拉伸强度不够，隔膜变形后不易恢复原尺寸会导致电池短路。
热性能	闭孔温度	当电池内部过热，超过闭孔温度即隔膜聚合物熔点后，隔膜微孔在高温下闭合，阻断离子传输，避免因温度过高和电流过大而造成短路甚至是爆炸危险。较低的闭孔温度可以为电池提供更好的保护。
	破裂温度	也称破膜温度，是指电池内部温度进一步上升，造成隔膜破裂、电池短路时的温度。一般希望隔膜具有较高的破裂温度。
	热收缩率	指在高温下隔膜尺寸的变化率。较低的热收缩率代表隔膜在高温下可以保持原有形态不收缩变形，尺寸稳定性更好，热稳定性能更优异。
电化学性能	电化学阻抗谱 (EIS)	指用交流法测量的电化学阻抗图谱，即以一定振幅的正弦波扰动电信号使隔膜系统产生响应，测量隔膜系统在宽频率范围内的交流电势与电流的比值。是隔膜对锂离子透过性的衡量指标。
	循环性能 (CP)	指隔膜对电池循环性能的影响指标，反应了隔膜的循环使用能力。一般将电池连续重复进行超过 100 次充放电，通过对电池的循环次数、放电容量和保留容量等循环性能的变化进行衡量。
	离子电导率	指在特定电解液中室温下单位面积、单位厚度隔膜的电阻。是衡量隔膜对锂离子传递效率的指标。
	Mac-Mullin 值	指饱和和电解液中隔膜电阻和相同体积饱和电解液电阻的比值。也是用于衡量隔膜对锂离子透过性的指标，且比离子电导率更精准，主要是因为该指标消除了电解液的影响。

资料来源：公开资料整理

## 2) 锂电池湿法隔膜性能优异，渗透率快速增长

锂电池隔膜根据生产材料、技术路线、产品结构、应用领域等标准有不同的分类，按不同标准划分的具体分类如下：



在生产材料方面，锂电池隔膜生产材料以聚烯烃为主，主要包括聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）以及聚丙烯（PP）和聚乙烯（PE）复合材料，主要基于聚烯烃有良好的机械性能、化学稳定性、高温自闭性能，且成本低，能满足锂电池隔膜的性能要求和成本要求。PE隔膜与PP隔膜存在一定的差异，且适用的技术路线不同。PE材料的熔点较低，一般在141℃左右，适用于湿法和干法生产工艺，PP材料的熔点相对较高，一般在165℃左右，仅可用于干法生产工艺。在技术路线方面，锂电池隔膜制备工艺可分为干法和湿法两大类。

干法工艺多用于PP膜的制造。具体是指将聚烯烃树脂熔融、挤压、吹膜制成结晶性聚合物薄膜，经过结晶化处理、退火后，得到高度取向的多层结构，在高温下进一步拉伸，将结晶界面进行剥离，最终形成多孔结构，其中干法工艺的拉伸步骤包括单向拉伸工艺和双向拉伸工艺。

湿法工艺主要用于单层PE隔膜的制造，工艺中一般使用石蜡油与PE混合占位造孔。湿法工艺也称热致相分离法，具体是指将小分子成孔剂与聚烯烃树脂混合并加热熔融后，形成均匀的混合物，然后利用熔融混合物降温过程中发生固-液相或液-液相分离的现象，降温进行相分离，制得膜片，再将膜片加热至接近熔点温度，进行双向拉伸使分子链取向一致，最后用易挥发溶剂萃取出残留的成孔剂，进而制备出相互贯通的纳米级微孔膜。

与干法隔膜相比，湿法隔膜在孔径大小、厚度均匀性、孔径均匀性、拉伸强度和抗穿刺强度等方面有优势，适合生产高性能、高能量密度的锂电池。干法与湿法的对比情况如下表：

技术路线	干法	湿法
工艺原理	机械拉伸产生的晶片分离成孔	溶剂和成膜高分子的热致相分离法成孔
主要基材	单层 PP/PE，复合 PP/PE	单层 PE
工艺优势	产线投入较湿法低，生产成本低，污染较低，成孔贯通度和曲直度较好，基膜热稳定性好于湿法膜	制膜过程易调控，成膜较薄且厚度均匀，孔隙率高，透气性较好，锂离子传导性能较好，抗拉伸强度和穿刺强度高，更适用于高能量密度电池
工艺劣势	孔径及孔隙率较难控制，不适用于大功率、高容量、高稳定性电池	综合生产成本和产线投入较高。由于 PE 闭孔和破孔温度均低于 PP，因此热稳定性相对较差，但涂覆后可以大幅提升湿法隔膜的热稳定性
主要应用电池	适用于对成本要求更高的锂电池	适用于对能量密度要求更高的锂电池

近年来随着湿法隔膜制备技术的逐渐成熟和应用领域的不断拓展，特别是新能源汽车用动力电池、高端数码电池、储能电池等下游高端锂电池市场的增速放量，带动了湿法隔膜销售的快速增长。湿法隔膜与三元正极组合有利于提升锂电池能量密度、续航里程，并降低单位 Wh 成本。同样需要不断提高能量密度的磷酸铁锂电池也逐渐开始使用湿法隔膜。同时受益于技术进步和规模效应，湿法隔膜制造成本逐渐下降，干湿法隔膜价差不断缩小，湿法隔膜的出货量占比逐年快速增长。湿法隔膜市场渗透率由 2015 年的 32% 提升到目前的已超过 70%，湿法隔膜以其优异的性能已占据了行业主导地位。

### 3) 湿法涂覆隔膜性能优异，逐渐占据行业主导地位

湿法隔膜可分为基膜和涂覆隔膜，涂覆隔膜即在基膜的基础上进行涂覆加工的湿法隔膜。基膜受限于 PE 的低熔点，热稳定较差。为提升基膜的性能，通过在表面涂覆无机材料、耐热高分子材料或两者混合物的方法，形成涂覆隔膜，能极大地优化隔膜性能。常见的涂覆材料包括氧化铝、勃姆石等无机涂覆材料；PVDF、芳纶等有机涂覆材料；以及各类复合涂覆材料，不同类型涂覆材料的特点如下表：

种类	涂覆材料	主要特点
无机涂覆	勃姆石、 $Al_2O_3$ 、 $SiO_2$ 、 $Mg(OH)_2$	1、提高耐热性与抗穿刺能力 2、改善电池的倍率性能和循环性能

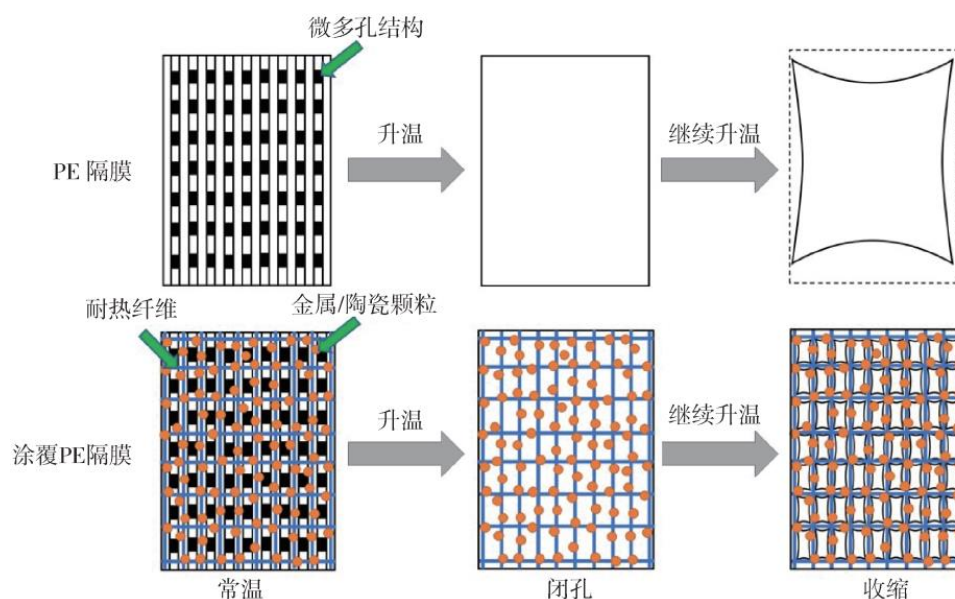
种类	涂覆材料	主要特点
		3、提升电芯的良品率 4、减少电池在使用过程中的自放电
有机涂覆	PVDF、芳纶	1、耐高温、降低热收缩 2、提升粘接性和电池硬度 3、增强吸液性，提升循环寿命
有机+无机涂覆	陶瓷+PVDF、陶瓷+芳纶等	1、提升粘接性和电池硬度 2、提高隔膜的耐热性 3、提高隔膜的抗氧化性

资料来源：高工锂电

由于涂覆可显著改善隔膜性能，很大程度上解决湿法隔膜在热稳定性上的短板，湿法涂覆工艺已成为隔膜行业发展趋势。一方面，涂覆材料可降低隔膜热收缩率。例如在 145°C 下热处理 30 分钟，空白基膜与经 6 $\mu$ m 氧化铝涂覆的隔膜热收缩率可相差超过 50%。聚烯烃类隔膜的耐高温性能较差，锂电池温度持续升高，隔膜会依次经过收缩、闭孔、熔融三个阶段。由于闭孔温度低于熔融温度，理论上隔膜发生闭孔时能够停止电极间的离子交换，从而使电池丧失功能，同时阻止电池温度进一步上升，避免了因隔膜熔融破膜导致的电池短路。但是，由于聚烯烃薄膜的熔融破膜温度与闭孔温度温差较小（如 PE 隔膜的闭孔温度约为 135°C，破膜温度在 147°C 左右），闭孔后产生的余热仍会使隔膜温度持续上升，从而有可能使隔膜破膜，发生事故。通过涂覆处理后，隔膜的性能显著提升，能够使隔膜在达到聚烯烃熔融温度后仍保持原有形状，防止短路发生，提升电池安全性；另一方面，涂覆材料还大大提高了隔膜的抗刺穿能力，进一步提高了电池的安全性。此外，涂覆材料由于相比于基膜具有更大的孔径，因此能够与电解液保持更高的浸润性，进而降低电池的内阻，提高电池的放电功率。随着陶瓷、PVDF、芳纶等涂覆工艺的逐渐成熟，湿法涂覆隔膜凭借更优异的性能、更高的安全性优势逐渐占据行业主导地位。<sup>1</sup>

<sup>1</sup>资料来源：《中国塑料》，2021 年 35 卷 3 期，《耐高温锂离子电池隔膜材料应用现状及发展》

PE 隔膜涂覆改性前后受高温影响示意图



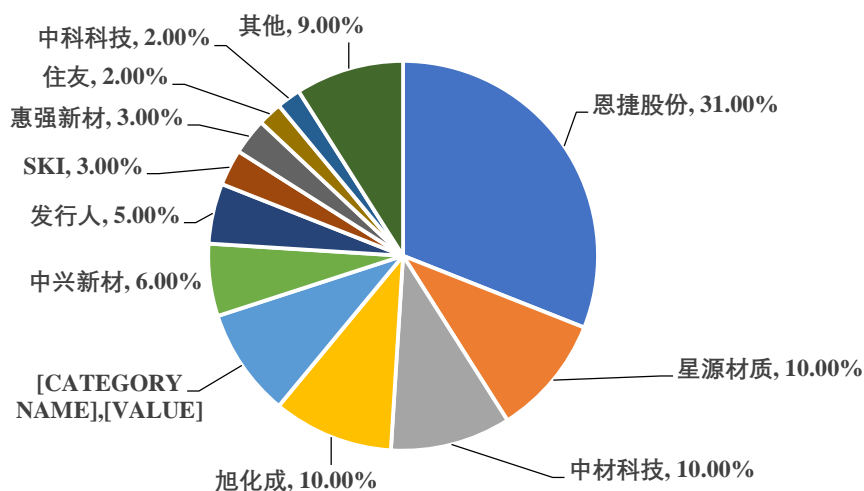
## (2) 锂电池隔膜市场概况

### 1) 全球锂电池隔膜行业经历从日、美垄断到中、日、韩三国竞争的格局

全球锂电池隔膜行业始于 20 世纪，1970 年就有微孔隔膜生产工艺的专利登记信息。1992 年，日本制定了一项为期 10 年的锂电池研究计划。在政府带动下，日本的锂电池产业发展迅速，建立了从上游如辊压机、卷绕机、涂布机、剪切机等锂电池生产设备制造，到中游隔膜、电极、电解液等原材料生产再到电池组装、测试整条完善的锂电池产业链。

2000 年以后，受益于锂电池产业的发展，日本东燃化学、日本旭化成和美国 Celgard 等为代表的日美隔膜企业得到了快速发展。2009 年起，日美隔膜龙头迎来了产能扩张。日本东燃化学、日本旭化成和美国 Celgard 纷纷进行产能扩建。2010 年起，在中国、韩国电动车市场迅速发展的背景下，中韩两国的隔膜产业开始崛起，以新乡市中科科技有限公司、星源材质等为代表的中国隔膜企业和以韩国 SKI 为代表的韩国隔膜企业，逐步抢占市场，传统日美隔膜巨头的市场份额被不断压缩。2015 年，日本旭化成收购美国 Celgard，至此，隔膜行业逐步形成中、日、韩三国竞争的市场格局。当前在全球锂电池隔膜市场上，恩捷股份已占据全球龙头位置，日本旭化成、星源材质、中材科技、日本东丽、发行人、韩国 SKI 等发展成为全球前十的隔膜企业。

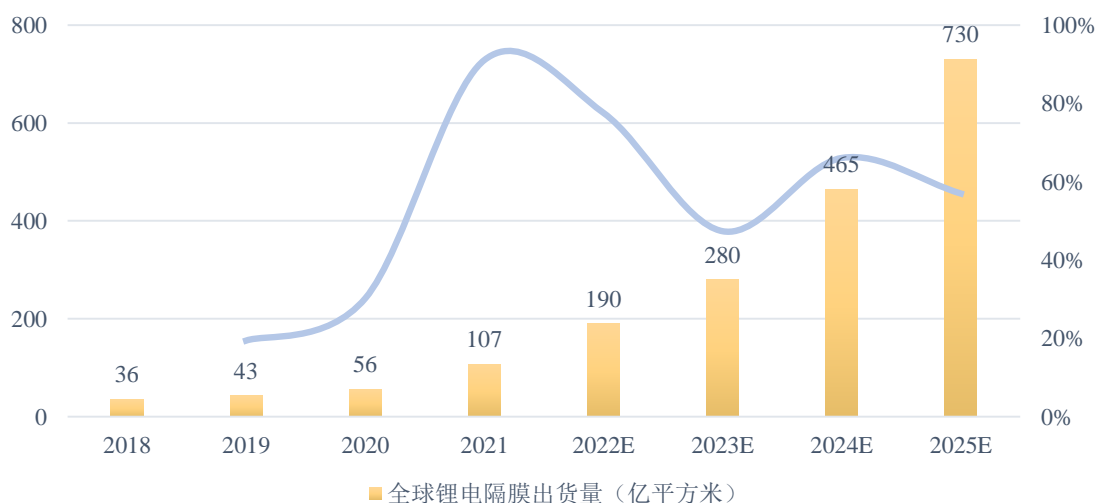
### 全球锂电池隔膜行业竞争格局（2021年）



数据来源：起点研究院

近年来，受益于全球新能源汽车、储能、消费电子产业的快速发展，全球锂电池隔膜行业加速扩张。根据起点研究院发布的数据显示，2021年，全球锂电池隔膜出货量达107亿平方米，较2020年增长了91.07%，预计到2025年，全球锂电池隔膜出货量将达到730亿平方米，全球市场发展前景广阔。

### 全球锂电池隔膜出货量及预测



数据来源：起点研究院

2) 中国锂电池隔膜行业经历了进口依赖期，技术积累高速发展期和国产替代扩大发展期三个发展阶段

①进口依赖期（2010年以前）

由于锂电池隔膜技术壁垒较高，中国锂电池隔膜行业起步较晚，在2010年以前，中国锂电池隔膜企业屈指可数。新乡市中科科技有限公司在2002年成为中国第一家进入锂电池隔膜领域的企业，于2005年成功研发出干法隔膜。2006年，星源材质自主突破并掌握湿法隔膜的关键技术，打破国外垄断。该阶段我国隔膜企业自主生产技术相对于日、美较为落后，国产隔膜主要应用于手电筒、手机等中低端领域，且产能有限，而高端隔膜需求主要依赖进口。总体而言，该阶段我国锂电池隔膜行业发展缓慢。

②技术积累高速发展期（2010-2014年）

2010年，财政部等四部委联合开展了私人购买新能源汽车补贴试点工作，鼓励新能源汽车产业发展。2012年，国务院出台《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020年）》，明确提出重点推进纯电动汽车和插电式混合动力汽车的产业化，我国的动力电池市场正式进入了高速增长期。在国家大力推动新能源汽车产业发展的带动下，锂电池隔膜产业也得到了加速发展。2010年我国锂电池隔膜企业突破20家，发行人也于2010年成立。2012年，发行人首条湿法产线投产。随后，我国隔膜企业逐渐增多，技术实力和工艺水平逐渐提升，部分隔膜品质达到国际领先水平。

③国产替代扩大发展期（2014年后）

2014年，星源材质开始大批量为LG化学供货。2015年，上海恩捷进入三星SDI、LG化学供应链，中国隔膜企业逐渐打开国际市场。随着对海外市场的不断拓展，我国隔膜行业进入快速增长期。2016年，我国隔膜企业达到约50家。同时，在我国隔膜技术不断提高的背景下，国产化率进一步提升，从2014年的65%上升到2018年的93%。至此，我国隔膜行业从技术落后、产能不足转变为全球锂电池隔膜供应的核心力量，且技术实力同步甚至领先国外企业。<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup>资料来源：头豹研究院



## 中国锂电池隔膜行业的发展历程



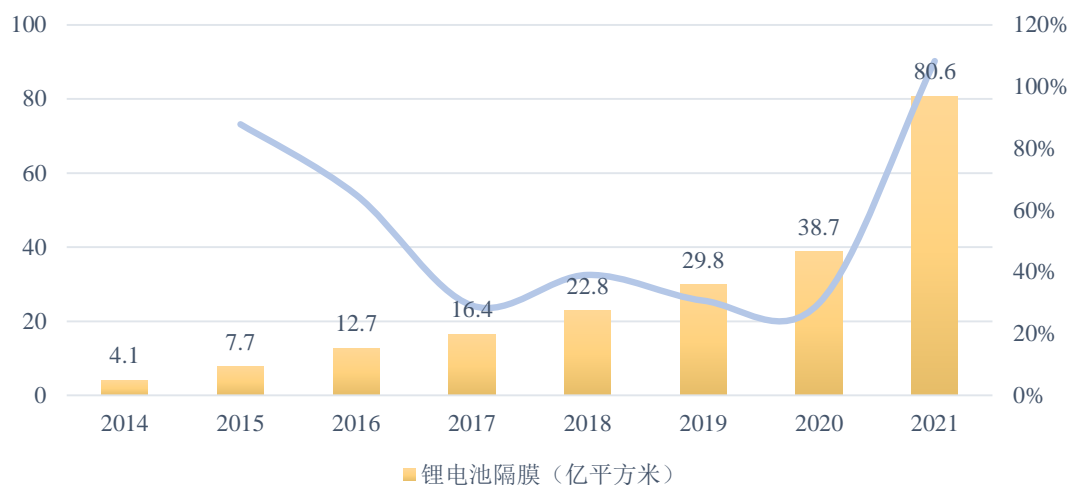
数据来源：头豹研究院

### 3) 中国锂电池隔膜市场规模扩张迅速

随着“双碳”政策的落实与推动，新能源汽车产业得到快速发展，我国以及全球主要发达国家均出台多项新能源汽车鼓励政策，并明确提出了燃油汽车退出时间表，全球新能源汽车产业得到迅速发展，隔膜作为动力锂电池中的关键材料，迎来前所未有的发展机遇。我国的隔膜产品具备全球竞争力，受国内外新能源汽车增长带动，中国锂电池隔膜出货量快速增加。

根据研究机构 EVTank 发布的《中国锂离子电池隔膜行业发展白皮书（2022年）》数据显示，2021年，中国锂电池隔膜出货量达 80.6 亿平方米，同比大幅增长 108.3%，实现翻倍式高速增长。

## 中国锂电池隔膜出货量



数据来源：EVtank

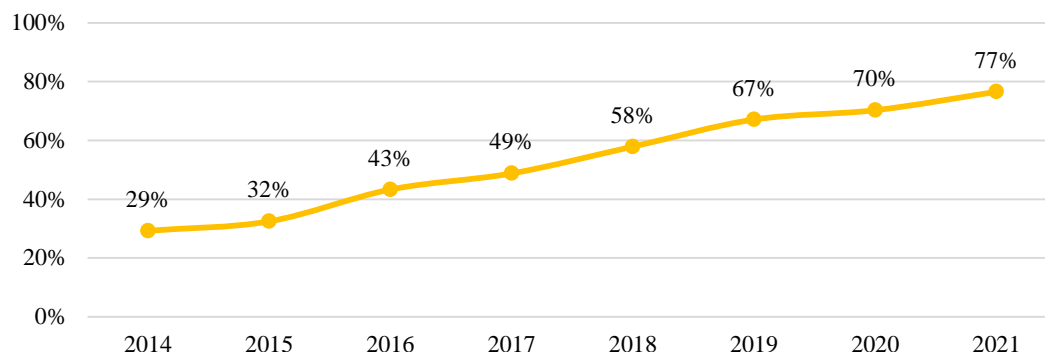
#### 4) 优质锂电池隔膜产品产能紧缺，未来面临供应不足的市场态势

目前高端锂电池湿法隔膜主线设备主要依赖从日本、德国、法国、韩国等国家进口，锂电池湿法隔膜主线设备交货周期较长，如日本制钢所（JSW）、芝浦机械（前身为东芝机械株式会社）、德国布鲁克纳（Brückner Group）的设备订单的交付周期均在 24 个月以上，且上游设备厂商扩产缓慢。因此上游设备供应制约了行业产能快速释放，未来一段时间内锂电池湿法隔膜行业优质产能将较为紧缺，行业未来面临供应不足的市场发展态势。而头部企业由于与上游设备厂商深度的合作，未来将获得更广阔的发展。

#### 5) 中国湿法隔膜出货量增速加快，占据锂电池隔膜市场 70% 以上份额

湿法隔膜较干法隔膜有性能优势，而且湿法隔膜经涂覆处理后在高温下能保持隔膜完整，明显改善热稳定性，提升电池的容量和安全性，极大减少电池的爆燃起火概率。另外，湿法涂覆隔膜还具有良好的电解液浸润和吸液保液能力，可延长电池循环寿命，增加电池大倍率放电能力。总体而言，湿法隔膜以其显著的产品优势，更能够适应新能源汽车动力电池高能量密度化发展需求。数据显示，自 2014 年来，湿法隔膜市场占有率持续提升，从 2014 年的 29% 提升到 2021 年的 77%，已成为行业的主导产品。

## 中国湿法隔膜出货量份额情况



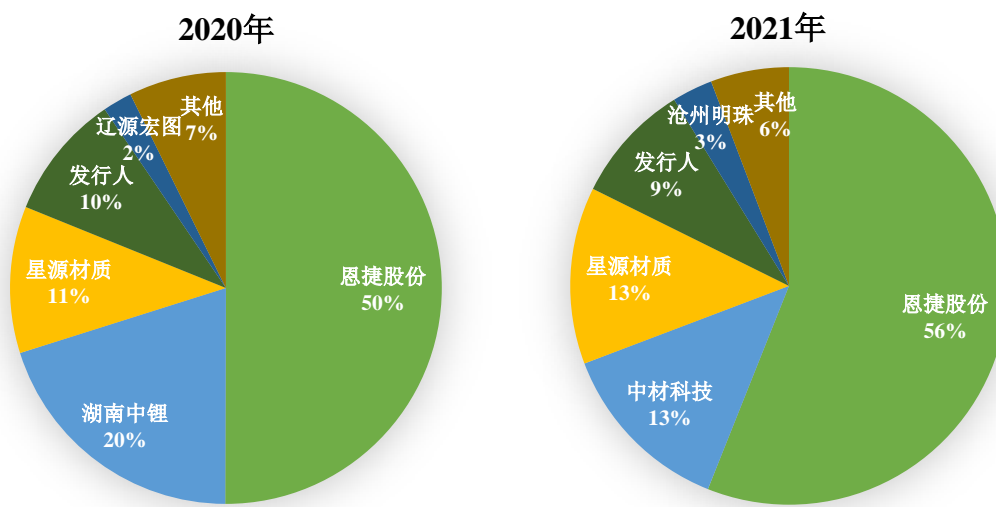
数据来源：EVtank

#### 6) 中国湿法隔膜市场集中度持续提升，马太效应凸显

湿法隔膜行业具有生产工艺复杂、客户认证周期长、设备交货期长和资金投入大等特征，新进入的隔膜企业，从购买设备、到掌握工艺、再到取得客户认证至少需要 4 年时间，行业进入门槛较高。同时，近年来隔膜行业经过多次兼并收购，行业集中度不断提高。如 2018 年，恩捷股份收购江西省通瑞新能源科技发展有限公司；2019 年，中材科技收购湖南中锂新材料科技有限公司；2020 年，恩捷股份收购苏州捷力新能源材料有限公司；2021 年，恩捷股份收购重庆云天化纽米科技股份有限公司、发行人收购安徽新衡；2022 年发行人收购天津东皋膜、湖北江升等。

2021 年我国湿法隔膜前五大企业市场占比为 94.3%，较 2020 年提升了 1.5%。其中恩捷股份作为行业龙头，市场占有率从 2020 年的 50.1% 增长到了 2021 年的 56.1%，市场占有率上升较快。2021 年，发行人以 8.9% 的市场占有率占据行业第四位。

## 中国湿法锂电池隔膜市场竞争格局



数据来源：高工锂电

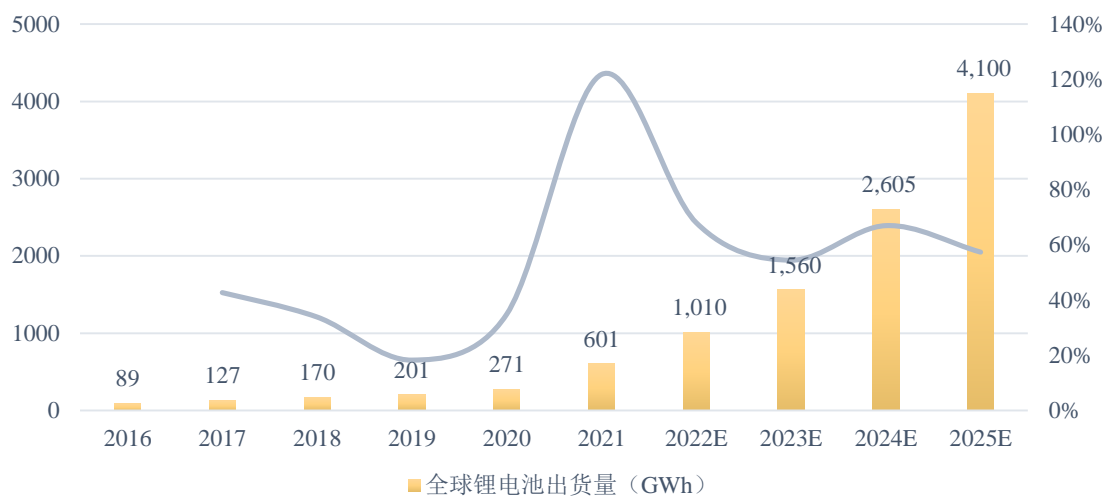
## 2、下游需求情况

### (1) 锂电池市场

#### 1) 全球锂电池市场增长迅速，推动锂电池隔膜产业快速发展

受益于全球节能减排趋势，全球锂电池市场进入高速发展时期。根据起点研究院发布的数据显示，2021年，全球锂电池出货量持续上升，同比增长121.77%。随着新能源汽车、消费电子全球渗透率的不断提高，预计2025年，全球锂电池出货量将达到4,100GWh。全球锂电池产业的高速扩张，将带动上游锂电池隔膜市场快速发展。

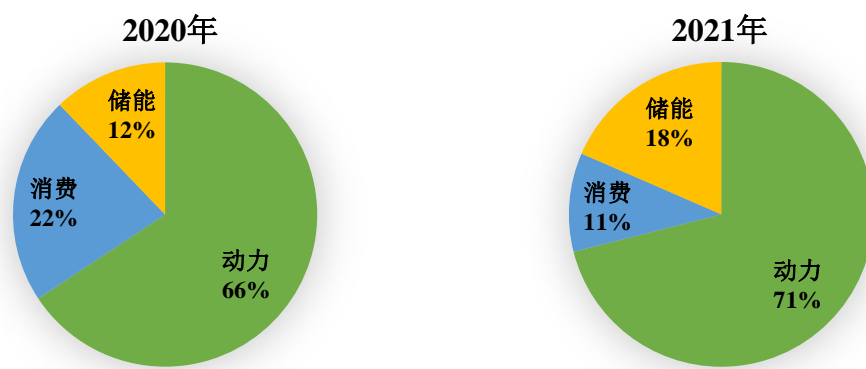
## 全球锂电池出货量及预测



数据来源：起点研究院

锂电池根据应用领域可以分为动力锂电池、储能锂电池和消费锂电池。其中动力锂电池广泛应用于新能源汽车领域；储能锂电池主要应用在光伏、风电、通信基站等领域；消费锂电池主要应用在 3C 数码电子领域。目前锂电池行业主要以动力锂电池为主。2021 年，全球动力锂电池出货量占比高达 71%，较 2020 年增长了 5 个百分点。受益于全球节能减排风潮，光伏、风电等储能领域也得到了大幅扩张，2021 年全球储能领域锂电池出货量占比达 18%。

## 动力、储能、消费锂电池出货量占比情况



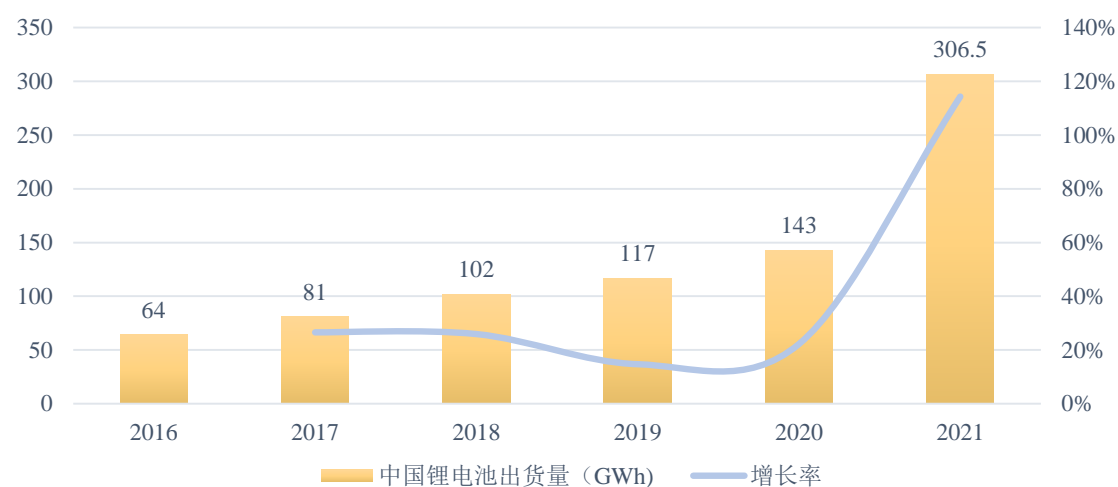
数据来源：起点研究院

2) 中国锂电池出货量占据全球一半以上份额，中国锂电池隔膜行业面临良好的发展机遇

我国是全球的锂电池生产中心，2021 年我国锂电池出货量达 306.5GWh，占据全球 51% 的市场份额。随着我国大力发展新能源产业，推行节能减排政策，

锂电池行业将获得良好的市场发展机遇，为锂电池隔膜产业发展提供持续动能。

中国锂电池出货量



数据来源：GGII

## (2) 动力电池领域

### 1) 全球大力推动汽车电动化，动力锂电池需求规模庞大

基于环境污染严重、化石能源短缺，新型清洁能源取代传统化石能源已经成为未来能源发展的趋势。全球电动汽车消费市场实现快速发展，而动力电池产能、锂电池隔膜产能将在未来中长期较为紧缺。根据 IEA 国际能源署发布的报告，全球多个国家和地区均发布了实现汽车电动化的目标。其中挪威计划 2025 年实现全面零排放汽车销售，只允许整车厂商销售 BEV（纯电动汽车）、PHEV（插电混动汽车）、FCEV（燃料电池汽车）等车型；英国、法国和德国分别计划于 2035 年、2040 年和 2050 年全面实行零排放销售。日本计划在 2035 年实现 100% 电动化销售。加拿大、韩国、挪威、英国等国和欧盟宣布 2050 年实现净零排放。

### 各国实现汽车电动化汽车的政策目标

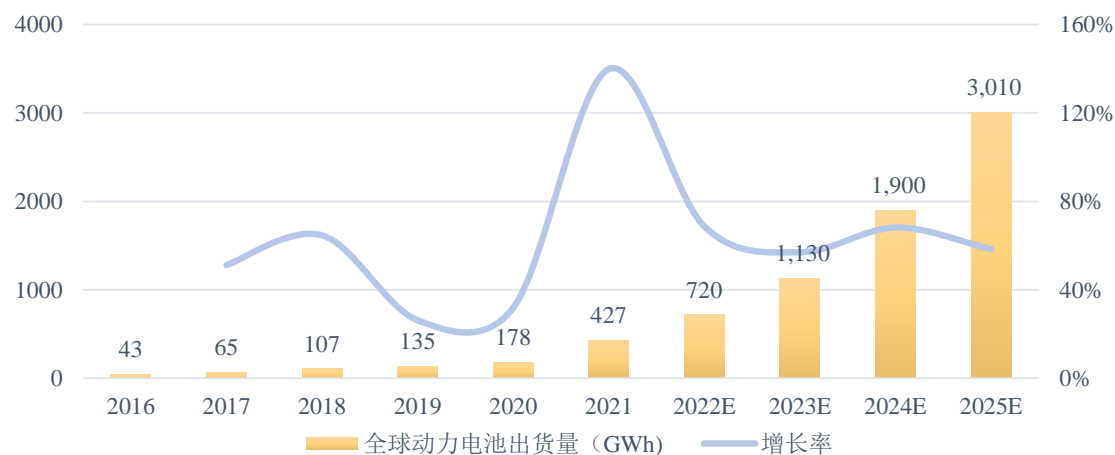
对于实现汽车电动化的政策目标



资料来源：国际能源署

在全球大力推动汽车电动化的背景下，全球动力锂电池领域发展潜力广阔。2021年，全球动力锂电池出货量达427GWh，同比增长139.89%，预计到2025年将增长至3,010GWh。全球动力锂电池的持续增长将推动锂电池隔膜的不断增长。

### 全球动力锂电池出货量及预测



数据来源：起点研究院

在中国市场上，根据我国工信部等起草的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》，规划到2025年新能源汽车竞争力将明显提高，销量占当年汽车总销量的20%，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。随着我国持续推动新能源汽车的发展，动力锂电池和锂电池隔

膜将得到不断发展。2021年，我国动力锂电池出货量达 220GWh，同比增长 175%，市场增长显著。

### 中国动力锂电池出货量

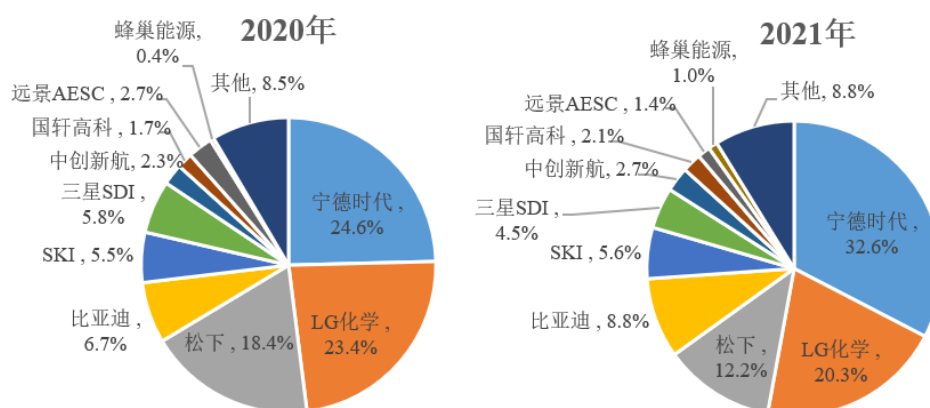


数据来源：高工锂电

#### 2) 全球动力锂电池产业集中度不断提升，头部企业持续进行产能扩充

2021年，我国宁德时代、比亚迪、中创新航、国轩高科、远景 AESC、蜂巢能源科技股份有限公司等 6 家企业进入全球排名前十，该 6 家企业占据了全球动力锂电池市场 48.6% 的份额。宁德时代已成为全球动力锂电池龙头，市场占有率快速提升，从 2020 年的 24.6% 提升到了 2021 年的 32.6%，规模效应明显。

### 全球动力锂电池市场格局



数据来源：SNE Research

近年来，在全球大力发展新能源汽车的背景下，以宁德时代为首的动力锂电池企业开启产能扩张发展模式。2021年宁德时代总产能达 160GWh，LG 化学排名第二，产能达 158GWh，比亚迪排名第三，产能达 82GWh。松下、三星



SDI、韩国 SKI、国轩高科、亿纬锂能等企业均加速扩产，未来锂电池市场仍有较大发展空间。预计到 2025 年宁德时代产能将达到 460GWh，LG 化学将达到 262GWh，比亚迪将达到 180GWh，头部企业产能持续扩大。由于锂电池龙头企业优势明显，订单需求扩大促进其持续进行产能扩充。未来锂电行业头部优质企业竞争力进一步增强，行业市场将呈现明显向头部集中的发展趋势。

### 主要动力电池企业扩产规划（单位：GWh）

公司	2020年产能	2021年产能	2023年产能	2025年产能	扩产计划
宁德时代	92	160	313	460	湖西项目扩建 16GWh；溧阳时代三期规划 24GWh；四川时代合计 162GWh；德国图林根一期 14GWh、远期规划 100GWh；宁德车里湾规划总产 45GWh；时代一汽 10GWh；时代上汽 36GWh；时代广汽 10GWh；东风时代 9.6GWh；时代吉利 10GWh。
LG 化学	129	158	218	262	南京滨江第一、二工厂新增 23GWh；波兰弗罗茨瓦夫工厂扩建 50GWh；美国 Lordstown 新增 30GWh；未来预计宣布产能不低于 50GWh 的北美第二、三工厂计划。
松下	47	51	64	86	大连工厂扩产 7GWh；江苏无锡（合资/联动天翼）规划 30GWh；内华达特斯拉工厂扩产 3.5-4GWh。
比亚迪	53	82	117	180	西安众迪 20GWh；重庆弗迪 30GWh；长沙宁乡 20GWh；与长安合建项目 10GWh。
三星 SDI	30	55	60	61	匈牙利欧洲动力电池项目规划 15GWh；西安二期新增 15GWh；天津项目 15GWh；底特律工厂投资 6279 万美元，产能不详。
韩国 SKI	29	45	68	81	江苏盐城新增 20GWh；美国佐治亚工厂规划 21.5GWh；匈牙利第二工厂 10GWh，可扩产至 16GWh；与亿纬锂能合资项目新增 20-25GWh；远期规划 2025 全球总产达 100GWh。
国轩高科	15	22	33	48	合肥工厂 31.4GWh；大众项目 16GWh；庐江工厂 6.8GWh；南京工厂 7GWh；青岛工厂 3GWh；唐山工厂 10GWh；柳州工厂 10GWh；南通工厂 5GWh；远期规划 2025 年总产达 100GWh。
中创新航	15	20	30	50	江苏常州总规划 100GWh；洛阳工厂 10GWh；厦门工厂总规划 50GWh；成都项目规划 50GWh；远期规划 2025 总产达 250GWh。

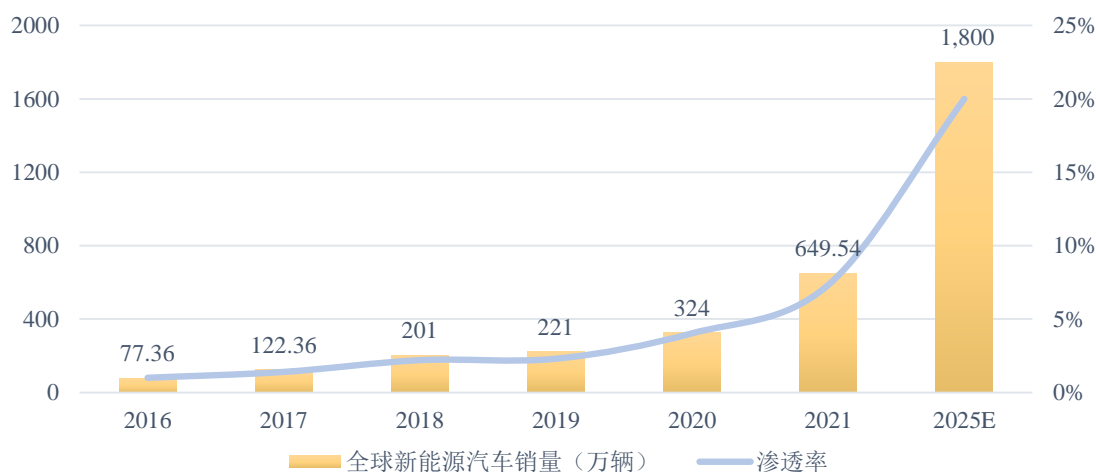
公司	2020年产能	2021年产能	2023年产能	2025年产能	扩产计划
亿纬锂能	17	40	74	100	底荆门方形铁锂产线预计 2021 年新增 6GWh，预计 2021 年底达到 12GWh 产能；荆门方形三元产线预计 2021 年底新增 5GWh，年底产能达 7.5GWh；惠州三元软包产线预计 2021 年底新增 1GWh 产能。
欣旺达	8	12	22	34	欣旺达南京在建 30GWh 动力电池项目；惠州工厂 6GWh 产能；动力电池远期规划 36GWh 产能。
孚能科技	21	21	45	65	江苏镇江总规划 24GWh；赣州基地总规划 30GWh；德国萨克森-安哈特工厂一期新增 6GWh，可扩产至 10GWh。
瑞典 Northvolt	-	4	24	56	瑞典超级工厂新增 32GWh，可扩产至 40GWh；德国下萨克森超级工厂新增约 16GWh。

数据来源：相关公司公告、高工锂电

### 3) 全球新能源汽车渗透率低，动力电池未来发展空间广阔

在全球大力推动节能减排和发展清洁能源的要求下，新能源汽车将逐步替代传统燃油汽车。新能源汽车技术的进步和政策的驱动为新能源汽车的快速普及创造了有利条件。就全球新能源汽车渗透率来看，目前全球新能源汽车销量提升明显，但渗透率方面仍有较大空间。未来随着新能源电池技术进一步成熟，续航能力不断提升和成本进一步下降，全球新能源车渗透率将持续扩大。数据显示，2021 年全球新能源车销量达 649.54 万辆，渗透率仅为 7.3%，预计在 2025 年，销量将增长至 1,800 万辆，渗透率将提升至 20%。

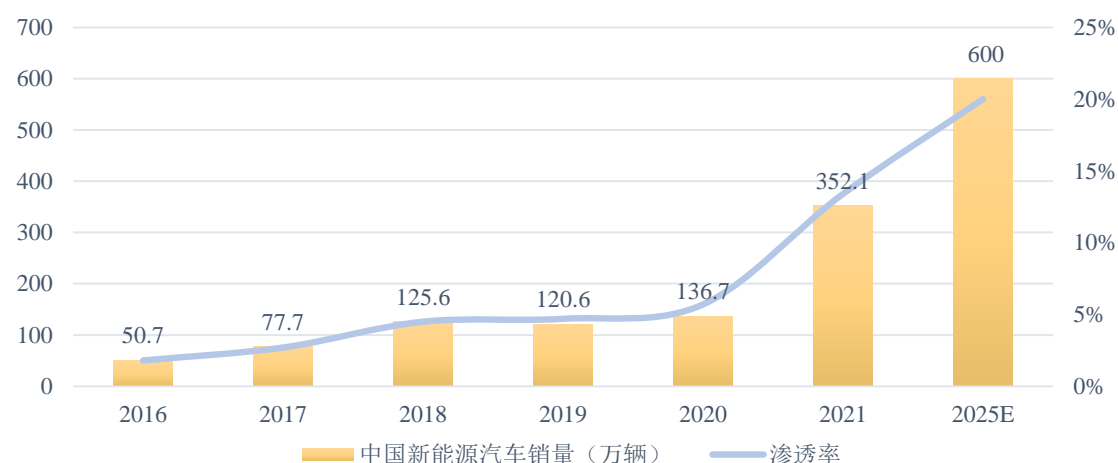
#### 全球新能源汽车销量、渗透率情况及预测



数据来源：工信部、Evtank

中汽协数据显示，2021年我国新能源车销量352.1万辆，渗透率已达13.4%。国务院办公厅2020年11月发布的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》指出，预计2025年新能源汽车销售量将达到汽车新车销售总量的20%，截至2022年上半年，新能源汽车渗透率约为21%，已达发展规划预期。中国汽车工程协会牵头组织编制的《节能与新能源汽车技术路线图2.0》进一步提出，预计到2035年，节能汽车与新能源汽车年销量将实现各占50%。在“双碳”政策大背景下，新能源汽车渗透率将迎来更快速的增长窗口期，进而带动电池厂商的扩产浪潮，锂电池隔膜产业将充分受益。

中国新能源汽车销量、渗透率情况及预测



数据来源：工信部、中汽协

### （3）储能电池领域

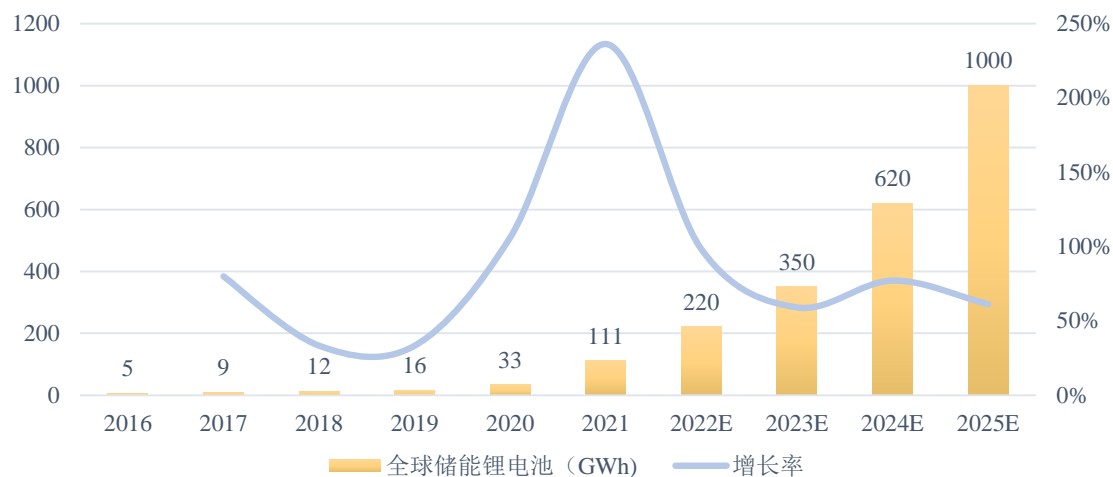
#### 1) 全球储能市场规模庞大，带动锂电池隔膜市场发展

储能指通过介质或设备把能量存储起来，在需要时再释放的过程。按照技术路线的不同，可分为机械储能、电化学储能、热储能、氢储能、电磁储能等。机械储能包括抽水蓄能、压缩空气蓄能和飞轮储能，其中抽水蓄能是目前应用最多的储能方式。电化学储能是近年来发展迅速的储能类型，主要包括锂电池储能、铅蓄电池储能和液流电池储能，其中储能锂电池降本空间大，产业化应用前景大，是未来发展的主要形式。

近年来，在全球大力推行节能减排、积极发展光伏和风电等清洁能源发电产业的背景下，全球储能锂电池出货量实现快速增长，数据显示，2021年全球

储能锂电池出货量达 111GWh，同比增长 236.36%，预计到 2025 年将达到 1,000GWh。全球庞大的储能锂电池需求潜力将带动锂电池隔膜产业的快速发展。

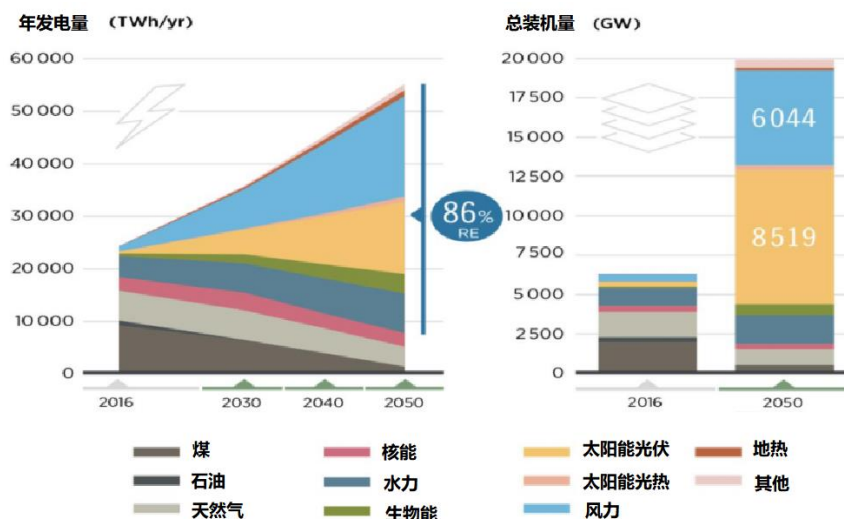
全球储能锂电池出货量及预测



数据来源：起点研究院

## 2) 全球大力构建新型电力系统，带动储能电池能市场发展

受全球气候变暖、不可再生的化石能源面临枯竭等因素影响，全球能源消费结构正加快向低碳化转型。随着可再生能源发电成本的下降，全球正在逐步构建起融合大规模可再生能源发电的新型电力系统。配备储能设备可以帮助可再生能源发电平滑输出功率，提高利用效率，增加有效发电量。未来储能作为支撑可再生能源发展的关键技术将得到快速发展，储能产业将获得更广阔的发展空间，进而带动锂电池隔膜产业的持续发展。根据国际可再生能源机构（IRENA）发布的《全球能源转型：2050年能源路线图》的预测数据，2050年全球可再生能源占比将达到86%。



资料来源：IRENA《2050年能源路线图》

在我国，能源结构转型是“碳中和”的必然要求。实现“碳中和”意味着清洁能源将逐步取代化石能源，迎来全新的能源格局。根据国家能源局发布的数据显示，2021年，我国风电和光伏发电新增装机规模达到1.01亿千瓦，其中光伏新增装机容量52.97GW，同比增加9.9%，累计光伏并网装机容量达306GW，连续7年稳居全球首位。随着我国新型电力系统的持续发展，储能锂电池和锂电池隔膜市场将面临良好的发展机遇。

### 3) 5G基站储能需求规模庞大，带动储能锂电池隔膜市场不断发展

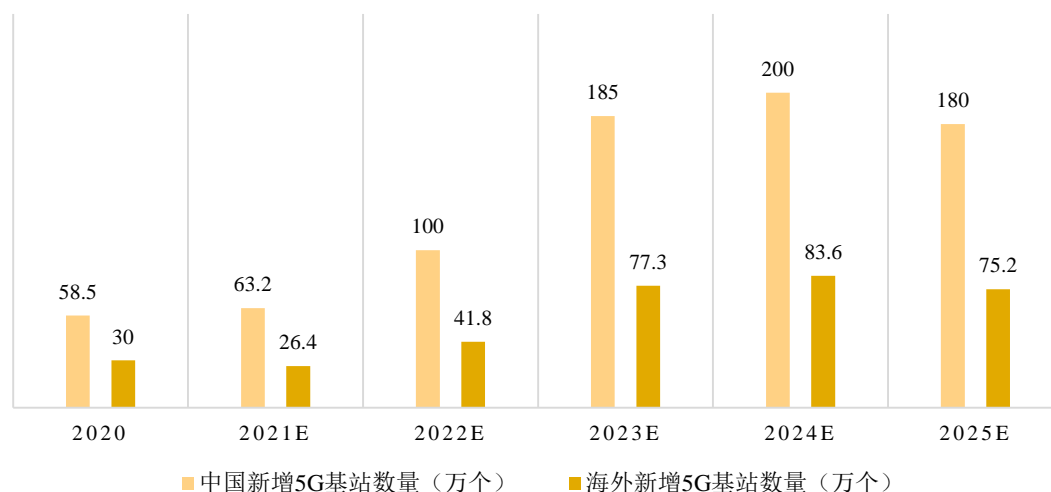
基站必须设置后备电源，在基站断电的情况下提供应急电力，保障基站正常工作和通讯畅通。5G基站单站功耗约为4G单站的2.5-3.5倍，为满足5G电量需求，需对电源进行扩容，并配套储能系统，同时储能电池还能充当5G基站应急电源并承担削峰填谷作用。<sup>3</sup>此外由于5G基站频率更高，导致信号传输距离和穿透效果减弱，覆盖现有网络所需的基站数量预计需要4G基站的2-3倍，基站储能锂电池需求也将大幅提升。<sup>4</sup>

数据显示，预计到2024年，全球每年新增5G基站将达到顶峰，中国将新增200万个5G基站，海外将新增超过80万个5G基站。全球5G基站的建设提速，将为储能锂电池和锂电池隔膜市场贡献稳定增量。

<sup>3</sup>数据来源：方正证券研报《储能深度报告：风光普及必由之路，爆发将至群雄逐鹿》

<sup>4</sup>数据来源：广发证券研报《储能行业报告系列一酝酿储能市场大变局与新机遇》

## 中国及海外新增 5G 基站数量及预测



数据来源：智研咨询、东方财富

#### (4) 消费电池领域

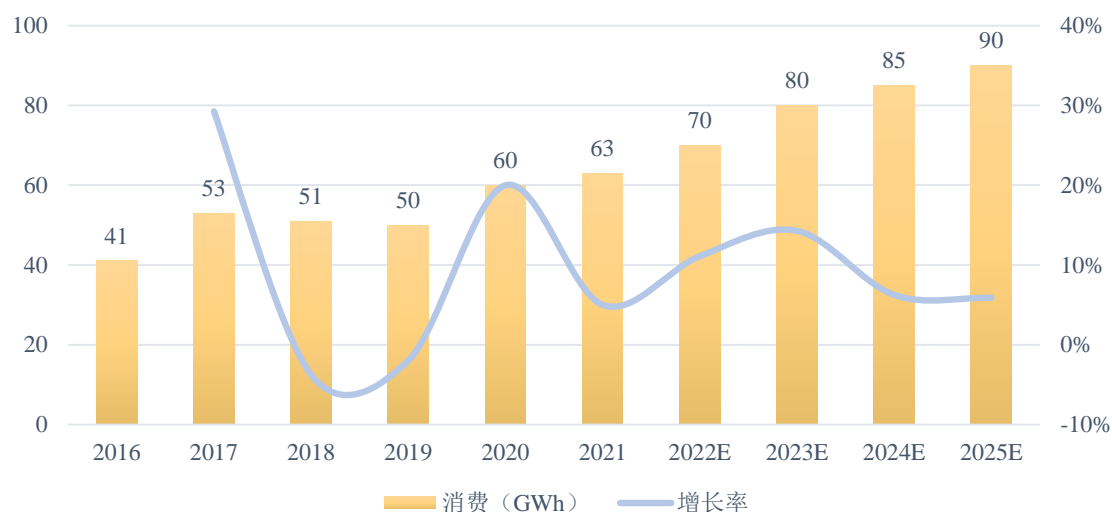
消费电子主要包括智能手机、笔记本电脑、平板电脑等传统 3C 类消费电子和新兴消费电子如可穿戴设备、AR/VR 设备、无人机等。近年来，在移动互联网技术不断发展、消费电子产品制造水平持续提高和居民收入水平稳步增加等因素的驱动下，消费电子行业呈现持续稳定的发展态势。数据显示，2020 年受新冠疫情影响，全球消费电子行业市场规模有所下跌，但并未改变消费电子行业市场规模长期向上的发展趋势。在智能手机领域，2020 年受新冠肺炎疫情影响，全球智能手机出货量为 12.9 亿台，同比出现小幅下滑。2021 年，全球智能手机出货量达 13.6 亿台，需求回升。未来随着全球 5G 智能手机渗透率的提升，全球智能手机将保持稳步发展。在笔记本电脑、平板电脑领域，2014-2018 年，笔记本电脑、平板电脑出货量持续下行。2020 年，在疫情影响下居家办公和在线教学带动笔记本电脑、平板电脑需求回升，出货量分别达到 2.98 亿台、1.64 亿台，同比分别增长 12.45%、13.89%。总体来看，未来传统 3C 消费电子将进入存量发展阶段。

在新兴消费电子产品领域，近年仍处于高速成长阶段，新产品推出和渗透率提升将推动新兴消费电子产品需求增长。随着技术不断创新，以智能手表、智能手环、无线耳机为代表的智能可穿戴设备、无人机、AR/VR、蓝牙音箱、移动电源等发展迅猛。以可穿戴设备为例，据 IDC 数据显示，全球可穿戴设备

出货量从 2016 年 1.02 亿台增长到 2021 年 5.33 亿台，年均复合增长率达 39.2%。预计 2021-2025 年间将以 12.2% 的复合增长率增长，到 2025 年出货量将增长至 8 亿台。

未来随着 5G、物联网、人工智能、虚拟现实、新型显示等新兴技术与消费电子产品的融合，产品更新换代的速度将会加快，进而推动消费电子行业持续扩张。消费电子产品不断发展，其功能亦日益丰富、能耗也逐步提升，多功能、高续航将是消费电子产品的方向发展，消费电子厂商及消费者对锂电池产品也有着更高容量和更轻薄化的需求，这将对锂电池隔膜技术的发展起到持续推动作用。数据显示，2021 年，全球消费锂电池出货量达 63GWh，预计到 2025 年将增长到 90GWh。

全球消费锂电池出货量及预测



数据来源：起点研究院

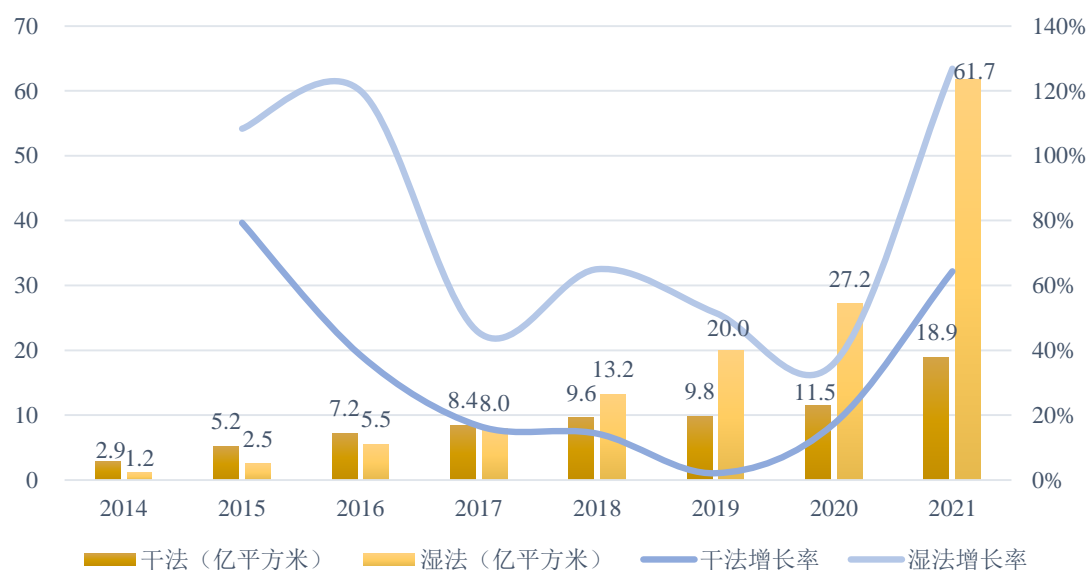
### 3、行业发展趋势

#### (1) 湿法涂覆成为锂电池隔膜行业发展方向

湿法隔膜较干法成本更高，但孔隙率和透气性更好，可以生产出更轻薄的隔膜，且通过涂覆技术对湿法隔膜进行改性处理后，可以进一步提高湿法隔膜的抗刺穿能力，进一步提高电池的安全性。同时，涂覆材料能够与电解液保持更高的浸润性，进而降低电池的阻抗，并提高电池的放电功率。隔膜发展从干法走向湿法、进而走向湿法涂覆，是隔膜行业的发展趋势。

此外，涂覆材料多种多样，能够满足不同性能电池产品的需求。随着陶瓷、PVDF、芳纶等涂覆工艺的逐渐成熟，近年来湿法涂覆隔膜凭借优异的性能逐渐占据行业主导地位。未来，随着湿法隔膜企业技术不断进步，湿法隔膜的成品率将得到不断提升，湿法隔膜成本将进一步降低。2021年湿法隔膜出货量达61.7亿平方米，较2020年增长了126.84%，实现跨越式增长。

中国干法、湿法隔膜出货量



数据来源：EVtank

## (2) 锂电池隔膜行业持续并购整合，行业集中度持续提升

锂电池隔膜行业，特别是高端隔膜行业具有较高的进入壁垒。高壁垒主要体现在工艺、设备、资金、客户四个维度。工艺方面，制备过程中的精确控制要求较高，较高的制备难度造成隔膜良率在锂电四大主材中偏低，直接影响企业成本及盈利水平，而工艺改进良率提升很难一蹴而就，需要长时间积累。设备方面，锂电池隔膜生产线技术含量高、供给稀缺，具有非标、定制化特点。因此设备的设计开发、定制生产、组装调试都需要和隔膜厂掌握的生产工艺相结合，有较高的难度，并需要较长的周期。从设备交付、产线安装到调试量产一般 6-12 个月左右的时间，周期时间长短主要取决于隔膜厂对工艺和设备的理解和掌握。资金方面，隔膜行业重资产属性明显，资金投入大，单 GWh 投资额一般在 5,500 万元以上，略高于三元正极，是负极材料的 2-3 倍，电解液的 7 倍以上。资金实力较强的企业产能扩张更快，由此带来“产能加速释放—单平成本



下降—盈利提升”的正向循环。客户方面，客户认证门槛高、周期长、认证标准高，且一旦进入其供应链便不会轻易更换。头部隔膜企业由于客户资源较好，订单稳定充沛，可以降低产线频繁切换型号所带来的损耗，有效提高单线产量。

5

整体来看，隔膜行业具备较高的壁垒。由于头部隔膜企业具备了产能、成本、技术、服务、客户等优势，因此其市场份额不断提升。隔膜行业进一步分化，龙头加速扩张，隔膜行业不断涌现并购整合，行业集中度不断提升。如恩捷股份收购苏州捷力、纽米科技、江西通瑞；中材科技并购整合湖南中锂；发行人近年来收购安徽新衡、天津东皋膜和湖北江升。随着行业的持续并购整合，叠加头部企业的持续扩大产能优势，行业集中度将持续提升。

### 部分隔膜企业并购情况

被并购企业	时间	具体情况
江西通瑞	2018年11月	恩捷股份收购江西通瑞
湖南中锂	2019年7月	中材科技增资收购湖南中锂60%股权
苏州捷力	2020年3月	恩捷股份收购苏州捷力
纽米科技	2020年5月	恩捷股份收购纽米科技76%股权
安徽新衡	2021年5月	发行人收购安徽新衡
天津东皋膜、湖北江升	2022年6月	发行人收购天津东皋膜98.73%股权、收购湖北江升

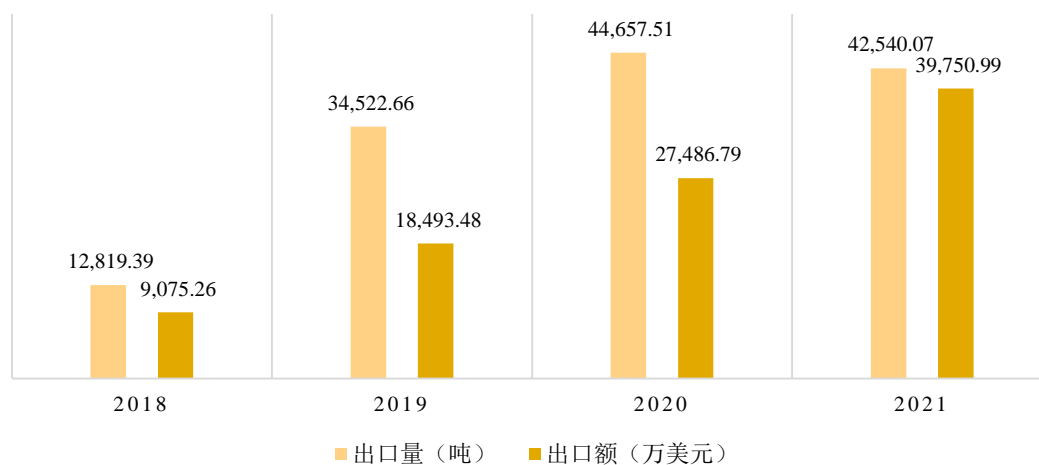
数据来源：公开资料整理

### (3) 我国锂电池隔膜行业出口规模稳步扩大，助力行业持续发展

我国锂电池隔膜行业经历了进口主导期、国产替代期和出口扩大期几个阶段。早期受制于技术壁垒、工艺壁垒等因素，我国锂电池隔膜产业发展落后于日美等国家。随着我国企业不断投入技术研发、工艺研发和创新设备研发，锂电池隔膜领域逐渐实现了国产替代。近年来，在我国新能源汽车市场快速发展带动下，我国锂电池隔膜产业不仅实现了国产主导市场，更依托优质的产品品质和规模化的成本效应，逐步打开海外市场，出口规模稳步扩大，根据中国海关统计的数据显示，2021年，我国湿法隔膜出口量4.25万吨，较2018年的1.28万吨增长了231.84%。

<sup>5</sup>数据来源：华安证券研报《锂电池行业专题报告：隔膜壁垒高，涂覆一体化加速》

### 我国湿法隔膜出口情况



数据来源：中国海关

海外隔膜厂技术领先，但是商业化进展缓慢，扩产节奏保守。在全球新能源汽车旺盛需求下无法形成充足有效供给，国内隔膜厂抓住时机加速出海抢占市场份额，展现了强大的全球竞争力。近年来，国内头部隔膜厂商加速出海，以匹配优质供应链提升盈利水平。一般而言，海外客户认证门槛高、周期长，对产品质量要求高，但客户关系较为稳定，有利于隔膜厂获得长期批量化订单，且海外隔膜售价与国内相比较为高，开拓海外市场可有效提升盈利水平。在全球新能源汽车需求爆发的背景下，全球隔膜市场空间广阔。

#### 4、发行人取得的科技成果与产业深度融合的具体情况

发行人自成立以来始终专注于锂电池湿法隔膜的研发、生产和销售，主要产品包括基膜和涂覆隔膜。公司十分注重科技创新积累，并将科技成果与产业应用深度融合。目前，公司主要专利技术集中在锂电池湿法隔膜领域的工艺研发、涂覆隔膜研发和生产设备研发三方面。截至本招股说明书签署日，公司已取得境内授权专利 205 项（发明专利 63 项、实用新型专利 142 项），境外授权专利 7 项。

公司在科技成果与产业化深度融合方面亦取得了丰富的成果。公司曾两次获得河北省人民政府颁发的河北省科学进步奖，曾承担两项国家级科研项目“动力锂电池用高安全耐热隔膜项目”和“高安全长寿命高比能锂/硫动力电池关键技术研发与装车示范项目（截留导锂类固体电解质修饰高强度复合隔膜）”。依托

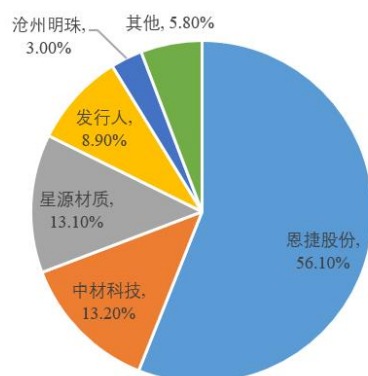
坚实的技术研发实力，公司的基膜、涂覆隔膜产品在动力电池、储能电池、消费电池等领域均有着广泛应用，截至本招股说明书签署日，公司已与宁德时代、比亚迪、国轩高科、亿纬锂能、瑞浦兰钧、微宏动力、天津力神、海四达、天鹏电源、星恒电源等国内知名锂电池厂商建立了稳定的业务合作关系，并开始向 LG 化学、韩国 SKI、韩国现代、远景 AESC 等海外新能源电池厂商小批量供货，业内具有良好的口碑和市场占有率。

#### （四）发行人行业竞争状况及市场地位

##### 1、发行人产品的市场地位

发行人专注于锂电池湿法隔膜的研发、生产和销售，自成立以来始终坚持以技术创新作为发展动力，经过多年的沉淀，技术实力受到业界广泛认可，现已成长为中国和全球锂电池湿法隔膜领域的第一梯队企业。2021 年，发行人湿法锂电池隔膜国内市场占有率约为 8.9%，行业排名第四，仅次于恩捷股份、中材科技、星源材质；发行人在全球锂电池隔膜市场占有率约为 5%，排名第七。

中国湿法锂电池隔膜市场竞争格局（2021 年）



全球锂电池隔膜行业竞争格局（2021 年）



数据来源：高工锂电、起点研究院

##### 2、行业内的主要企业

行业内主要企业分为国内企业和国外企业，国内湿法隔膜企业主要有恩捷股份、星源材质、中材科技、发行人、沧州明珠、璞泰来等，国外湿法隔膜企业主要有日本旭化成、韩国 SKI、日本东丽。主要企业介绍如下：

## (1) 国内企业

### 1) 恩捷股份

云南恩捷新材料股份有限公司（股票代码“002812”）成立于 2006 年，是上海恩捷新材料科技有限公司（简称“上海恩捷”）的控股母公司。上海恩捷主营业务为锂电池湿法隔膜的研发、生产和销售，是全球锂电池隔膜行业的龙头，2021 年隔膜产能和出货量排名全球第一。其下游客户包括 LG 化学、三星 SDI、松下、宁德时代、比亚迪、国轩高科、孚能科技、天津力神等大型电池厂商。

根据恩捷股份 2021 年年报，恩捷股份 2021 年实现营业收入 79.82 亿元，其中膜类产品收入 69.13 亿元（含 BOPP 烟膜、BOPP 平膜及锂电池隔离膜产品），2021 年净利润 28.87 亿元。

### 2) 星源材质

深圳市星源材质科技股份有限公司（股票代码“300568”）成立于 2003 年，产品涵盖锂电池干法、湿法、涂覆隔膜，是我国第一梯队的锂电池隔膜企业，2021 年湿法隔膜国内市场占有率行业前三。主要客户包括 LG 化学、宁德时代、比亚迪、三星 SDI、国轩高科、亿纬锂能、欣旺达、天津力神等国内外知名的锂离子电池厂商。

根据星源材质 2021 年年报，星源材质 2021 年实现营业收入 18.61 亿元，其中锂电池隔膜产品收入 18.42 亿元，2021 年实现净利润 2.85 亿元。

### 3) 中材科技

中材科技股份有限公司（股票代码“002080”）成立于 2001 年，主营业务产品包括复合材料风电叶片、玻璃纤维及制品、锂电池隔膜、过滤材料等。2021 年，中材科技湿法隔膜国内市场占有率排名行业前三。

根据中材科技 2021 年年报，中材科技 2021 年实现营业收入 202.95 亿元，其中锂电池隔膜产品收入 11.26 亿元。

### 4) 沧州明珠

沧州明珠塑料股份有限公司（股票代码 002108），成立于 1995 年，主营业务包括锂电池湿法隔膜、锂电池干法隔膜的研发、生产和销售。2021 年，沧

州明珠湿法隔膜国内市场占有率排名行业第五。

根据沧州明珠 2021 年年报，沧州明珠 2021 年实现营业收入 28.89 亿元，其中锂电池隔膜产品收入 4.20 亿元，2021 年隔膜产品实现毛利润 0.85 亿元。

#### 5) 璞泰来

上海璞泰来新能源科技股份有限公司（股票代码 603659），于 2012 年成立，主营业务聚焦于锂离子电池关键材料及自动化工艺设备领域，主要产品包括锂电池负极材料、隔膜涂覆加工、自动化涂布设备、铝塑包装膜等。

根据璞泰来 2021 年年报，璞泰来 2021 年实现营业收入 89.72 亿元，其中锂电池膜材料及涂覆加工收入 21.95 亿元，2021 年膜材料及涂覆加工业务实现毛利润 8.75 亿元。

### (2) 国外企业

#### 1) 日本旭化成

旭化成株式会社成立于 1931 年，主营产品是以化学为核心技术的纺织品、化学品和电子材料等。日本旭化成是全球最早进入锂电池隔膜行业的企业之一，早期主要经营锂电池湿法隔膜。2015 年，日本旭化成收购了美国 Celgard，实现业务领域同时覆盖湿法隔膜、干法隔膜。

#### 2) 日本东丽

日本东丽株式会社创立于 1926 年，主要制造、加工和销售纤维和纺织品、高性能化学品、碳纤维复合材料等产品，是全球湿法隔膜头部厂商之一。2010 年，日本东丽和日本东燃化学合资组建日本东丽东燃专业隔膜公司，2012 年，日本东丽将日本东丽东燃专业隔膜公司吸收为全资子公司。2021 年，日本东丽和 LG 化学宣布在匈牙利成立一家电池隔膜合资企业。

#### 3) 韩国 SKI

韩国 SKI 隶属于 SK 集团，SKI 成立于 1962 年，具有复杂的产业背景和深厚的技术研发实力。韩国 SKI 主要经营软包电池、锂电池隔膜等产品，客户包括特斯拉、大众汽车、LG 化学等。

### 3、发行人技术水平及特点

公司的技术水平及特点详见本招股说明书“第六节六（三）核心技术先进性及具体表征”。

### 4、发行人竞争优势与劣势

#### （1）竞争优势

##### 1) 产品性能优异、布局丰富全面

公司自成立以来，始终专注于锂电池湿法隔膜的研发和制造，坚持秉承“量产一代、研发一代、储备一代”的策略进行产品布局，目前已形成丰富的产品种类，现有产品达 180 多种，能充分满足各类市场需求。公司现已掌握水系、油系、有机、无机等多项涂覆技术，能够生产出如 3 $\mu\text{m}$  超薄高强度隔膜、水系 PMMA 涂覆隔膜、油系间位芳纶混涂隔膜、水系陶瓷+水系 PVDF 复合涂覆隔膜等优质产品。

多年积累的产业经验使得公司能够更好地把握行业发展方向，提高了公司的研发效率，降低了研发成本。公司为应对电池产业的技术变革，多年来一直注重技术研发投入，持续对新产品、新工艺、新设备进行研发，推动公司核心技术实力逐步提高，稳步提升公司行业竞争地位。公司持续在锂硫电池隔膜、半固态锂电池隔膜、燃料电池隔膜、固态电解质等方面进行技术布局，如在锂硫电池隔膜领域布局了非对称截硫导锂涂层隔膜、半固态截硫导锂涂层隔膜；在半固态锂电池隔膜方面布局了凝胶电解质涂层隔膜、高导电率固态电解质涂层膜；在燃料电池领域布局了全氟磺酸膜等。公司始终紧随行业发展的前沿动态，确保公司在市场竞争中长期保持产品技术优势。

##### 2) 广泛的市场认可和优质的客户资源

公司秉承“合作共赢”的经营理念，以客户需求为导向，实施服务大客户战略，凭借先进的技术水平、优秀的品质管控能力和稳定的产品供应，经过持续多年的市场开拓，在行业内获得了广泛的市场认可，截至本招股说明书签署日，公司已与宁德时代、比亚迪、国轩高科、亿纬锂能、瑞浦兰钧、微宏动力、天津力神、海四达、天鹏电源、星恒电源等国内知名锂电池厂商建立了稳定的业务合作关系，并开始向 LG 化学、韩国 SKI、韩国现代、远景 AESC 等海外新

能源电池厂商小批量供货，赢得了良好的口碑和较高的市场占有率。



同时，由于锂电池隔膜产品的导入需要经过下游客户的性能、可靠性和安全性等验证测试，验证周期较长，下游客户更换锂电池隔膜供应商的成本较高，为保证原材料供应的稳定性，下游客户在通过供应商验证测试后，通常不会轻易更换供应商，具有较好的客户粘性。因此，公司具有优质的客户资源优势。

### 3) 技术研发优势

公司自成立以来，始终专注于锂电池湿法隔膜的研发和制造，坚持秉承“量产一代、研发一代、储备一代”的研发策略，加强专利布局，形成知识产权保护体系，培养拥有创新能力的技术研发团队。公司总经理担任研究院院长，直接全面负责技术研发工作，核心技术人员均有超过 10 年以上的行业技术研发经验，拥有前瞻性视野和创新性思维，能够推动公司的研发技术不断进步。同时，为持续探索新技术，保持技术的领先性，公司还与清华大学、浙江大学、中南大学、河北工程大学等国内多家高校开展技术合作项目，实现了公司的实践经验与高校的科研资源的共享及优势互补，显著提高了公司的技术创新能力和效率，巩固了公司现有技术的领先优势。

同时，公司还具备全流程定制化研发、生产能力，能够根据客户技术要求进行定制化产品开发，如公司产品技术团队通过对当前电动汽车充电桩数量不足及分布不均等问题的分析，研判出 PHEV 会出现市场黄金期，进而研究并开

发了适用于快充快放、大功率瞬时输出、高安全、长寿命的隔膜解决方案。并早于市场爆发前三年与下游企业进行深度技术交流与合作，逐步攻克锂电池隔膜的高功率、高耐热、界面粘接、制程稳定等问题，成功匹配多款 PHEV 和 HEV 车型。搭载该隔膜技术平台的系列电池产品成功进入了比亚迪、特斯拉、福特、丰田等大型车企的供应链。近两年随着相关车型的销售量快速增长，公司隔膜产品销售亦实现快速增长。

作为高新技术企业、国家级专精特新重点“小巨人”企业，公司在锂电池湿法隔膜领域取得了多项科研成果。截至本招股说明书签署日，公司已取得境内授权专利 205 项（其中发明专利 63 项、实用新型专利 142 项），境外授权专利 7 项。公司建立的技术研发平台被认证为“CNAS（中国合格评定国家认可委员会）试验测试中心”、“河北省企业技术中心”、“动力电池隔膜河北省工程研究中心”。公司曾承担两项国家级科研项目：“动力锂电池用高安全耐热隔膜项目”和“高安全长寿命高比能锂/硫动力电池关键技术研发与装车示范项目（截留导电类固体电解质修饰高强度复合隔膜）”；两次获得河北省人民政府颁发的河北省科技进步奖。同时公司还参与制定了国家标准《锂离子电池用聚烯烃隔膜》和团体标准《新能源汽车动力锂电池隔膜》、《湿法锂电池隔膜用超高分子量聚乙烯（PE-UHMW）和高密度聚乙烯（PE-HD）》，在行业内具有较强的影响力。

#### 4) 产品质量控制优势

公司秉承“成为先进的锂离子电池材料制造商和领先的电池材料应用系统技术方案服务商”的发展愿景，始终坚持将产品质量视为公司发展的生命线，重视产品质量控制，建立了严格而全面的产品质量管理体系。公司现已通过了 ISO9001 质量管理体系认证、IATF16949 汽车行业生产件与相关服务件质量管理体系认证、GB/T29490 知识产权管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证和 ISO45001 职业健康安全管理体系认证，质量体系已被国内外知名锂电池客户广泛认可。



## **(2) 竞争劣势**

### **1) 融资渠道有限，资金实力不足**

目前公司正处于高速成长阶段，在研发投入、人才引进、产线投入、购置设备等方面均迫切需要大量资金的支持，但是公司资金目前仍主要依靠股东投资和金融机构借款，资金来源有限，不利于公司进一步验证技术、研发新品、扩大产能、快速响应市场需求变化。公司未来迫切需要拓宽融资渠道，寻求更多的资金支持，为产品创新提供持续稳定的推动力。

### **2) 产能瓶颈制约发展**

公司所在的锂电池隔膜行业前景广阔，市场需求快速增加。公司技术实力和产品实力得到了行业头部客户的深度认可，但因进口设备投产周期长、设备不能实现国产化，以及受制于产能瓶颈，公司无法满足下游厂商急增的产品需求。若公司未来不能突破产能瓶颈，不仅会影响公司持续发展，也会影响公司市场地位和市场竞争力的提升。

## **5、行业发展态势、面临的机遇与挑战**

### **(1) 行业发展面临的机遇**

#### **1) 国家产业政策支持**

锂电池隔膜是锂电池的重要组件，近年来我国出台了多项政策支持新能源、储能、锂电池、锂电池隔膜等行业的发展。

在锂电池隔膜、锂电池领域方面，2017年，工信部、发改委、科技部、财政部四部委联合发布的《促进汽车动力电池产业发展行动方案》，提出要培育锂电池、锂电池隔膜若干优势企业，并着力加强新体系动力电池基础研究。2021年，工信部出台的《锂离子电池行业规范条件（2021年本）》，对锂电池行业发展进行了鼓励和引导。在新能源汽车方面，2020年，工信部出台的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》，对未来我国新能源汽车产业的发展制定了明确目标。2021年，工信部出台了《关于进一步加强新能源汽车安全体系建设的指导意见》（征求意见稿），进一步对新能源汽车安全要求提出了指导性发展要求。在储能领域，2022年，发改委、能源局联合发布《“十四五”新

型储能发展实施方案》，从政策层面提出支持新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段。

此外我国推行“双碳”政策，2021年国务院出台了《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》、《2030年前碳达峰行动方案》等政策，推动我国新能源产业的快速发展，也将对锂电池、锂电池隔膜产业的发展形成政策鼓励。

## 2) 下游市场高速发展，市场需求旺盛

锂电池隔膜行业下游为锂电池、新能源汽车、储能锂电池、消费锂电池。近年来在全球大力推行节能减排，大力发展新能源汽车和积极发展光伏、风电等清洁能源发电的背景下，锂电池隔膜产业市场需求旺盛，行业持续需求容量不断扩大。在新能源汽车领域，欧美等发达国家均明确指出推动汽车电动化发展，并明确了电动化发展目标。我国将新能源汽车发展作为重要发展国策，明确规定到2035年形成以新能源汽车为主的汽车产业体系。在全球大力推动新能源汽车产业发展的背景下，锂电池隔膜行业也迎来了广阔的市场需求。此外储能领域、消费电子领域，都对锂电池隔膜发展形成了强大助力。在储能市场，随着全球光伏、风电等新能源电力系统的发展，储能产业迅速扩容，进而对储能锂电池、锂电池隔膜市场形成丰富的产品需求。

## 3) 技术进步推动新能源汽车整体成本不断下降，促进新能源汽车和锂电池隔膜产业的发展

近年来，全球地缘政治局势紧张，对全球化石能源市场形成强烈影响，汽车燃油价格波动加大。而新能源汽车相对燃油汽车的使用成本较低，未来随着新能源汽车产业技术的不断进步，新能源汽车整体成本将会进一步下降，且续航能力、安全性能、驾驶体验等将得到进一步优化。新能源汽车依托上述优势将获得更多的消费者青睐，未来新能源汽车产业将拥有更广阔的市场需求空间。新能源汽车市场需求的不断增加将进一步促进锂电池隔膜产业的发展，未来锂电池隔膜产业将拥有更庞大的市场发展机遇。

## （2）行业发展面临的挑战

### 1) 新型电池技术取代锂电池，影响行业发展

锂离子电池主要运用于手机、电脑、新能源汽车及储能电站等行业，经过多年的发展，锂离子电池已经在体积比能量、质量比能量、质量比功率、循环寿命和充放电效率等方面优于镍镉电池、镍氢电池、铅酸电池等传统二次电池，成为各国政府优先支持和重点发展的新能源产业。虽然现在的电子产品和纯动力汽车电池的主流选择是锂离子电池，其他新兴电池如全固态电池等技术尚不成熟，在相当长的时期内锂离子电池尚难以被其他类型的电池所取代，但如果未来全固态电池等新兴电池突破技术瓶颈、实现量产并完成商业化进程，则市场对于锂离子电池的需求将受到影响，处于产业链中的锂离子电池隔膜也会受到不利影响。

### 2) 上游原材料和能源价格上升，影响行业发展

锂电池湿法隔膜行业上游原材料主要包括聚乙烯、石蜡油、二氯甲烷、抗氧化剂、PVDF、氧化铝粉等，生产过程中消耗的主要能源包括电力、天然气等。近年来，大宗商品价格持续走高，锂电池隔膜行业的原材料成本也随之升高，其中 PVDF 市场供应较为紧张，自 2021 年以来价格涨幅明显。原材料和能源价格的上涨对隔膜制造企业的发展形成了不利影响。未来，锂电池隔膜企业须通过持续提升技术实力、工艺水平、产品良率等来降低经营成本。

### 3) 国家政策调整，影响行业发展

近年来，各国密集出台支持新能源汽车行业发展的产业政策。受益于政策支持，新能源汽车行业产值快速上升，带动上游锂电池产业的快速发展。未来若国内外补贴政策、碳排放、可再生能源应用等相关产业政策发生重大不利变化，则可能对整个新能源汽车产业链的发展造成不利影响，进而对上游锂电池隔膜行业以及公司经营业绩造成不利影响。

## 6、报告期内的变化及未来可预见的变化趋势

报告期内，发行人的市场地位、技术水平及特点、行业内的主要企业、竞争优势与劣势、行业发展态势、面临的机遇与挑战未发生重大变化。未来公司将持续加大研发投入，加强技术合作，提升公司技术研发实力，同时紧抓国家

政策机遇、市场发展机遇，持续进行产品创新升级，加速市场开拓，从技术、产品、市场等多方面提升公司竞争实力，进而稳步提升公司行业地位和盈利能力。

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

发行人主营业务为锂电池湿法隔膜的研发、生产和销售，主要产品包括湿法基膜和涂覆隔膜，主要下游领域为动力电池、储能电池和消费电池等市场。发行人同行业可比公司的选取标准包括：1）主营产品或部分产品与发行人相同或相似的企业；2）2021年锂电池隔膜产品收入占营业收入占比超过10%的企业；3）经营模式与发行人相似的企业；4）产品应用领域及下游客户类型与发行人相似的企业。根据上述选取标准，发行人选择同行业可比公司为恩捷股份、星源材质、沧州明珠。（虽然中材科技在2021年中国湿法隔膜领域的市场占有率排名前三，但因其隔膜产品收入未达到其营业收入的10%，未在公开市场披露其隔膜产品的关键业务数据等指标，因此未纳入可比公司范围）

#### 1、经营情况

##### 1) 主营业务概况

发行人专注于锂电池湿法隔膜领域的研发、生产、销售，主要产品为湿法基膜、涂覆隔膜。发行人与同行业可比上市公司主营业务情况比较如下：

公司简称	主营业务	生产的可比产品及制备工艺
发行人	锂电池湿法基膜、涂覆隔膜的研发、生产、销售。	基膜、涂覆隔膜/湿法
恩捷股份 (002812.SZ)	主营产品包括三类：1)膜类产品，主要包括锂电池湿法隔膜、BOPP薄膜；2)包装印刷产品；3)特种纸制品等。	基膜、涂覆隔膜/干法、湿法
星源材质 (300568.SZ)	从事锂电池隔膜研发、生产、销售，包括干法隔膜和湿法隔膜。	基膜、涂覆隔膜/干法、湿法
沧州明珠 (002108.SZ)	主营产品是PE管道、BOPA薄膜和锂离子电池隔膜。	基膜、涂覆隔膜/干法、湿法

数据来源：企业年报

##### 2) 经营指标

发行人与行业可比上市公司的经营财务指标情况比较如下：

单位：亿元

企业简称	年度	营业收入	净利润	总资产	所有者权益
发行人	2022年1-6月	6.91	1.31	49.20	42.07
	2021年	6.95	1.03	28.77	24.83
	2020年	2.19	-1.70	14.17	4.20
	2019年	1.85	-1.29	13.72	5.89
恩捷股份	2022年1-6月	57.56	21.29	315.68	164.19
	2021年	79.82	28.87	261.22	145.37
	2020年	42.83	11.76	205.72	115.96
	2019年	31.60	9.36	121.93	48.81
星源材质	2022年1-6月	13.34	3.82	88.61	47.60
	2021年	18.61	2.85	76.17	43.82
	2020年	9.67	1.01	57.21	29.39
	2019年	6.00	1.30	53.29	24.75
沧州明珠	2022年1-6月	13.24	1.68	57.95	38.84
	2021年	28.89	3.61	55.13	38.20
	2020年	27.62	2.96	49.45	35.79
	2019年	29.96	1.58	47.55	33.62

数据来源：企业年报

### 3) 产能情况对比

锂电池隔膜行业成产能释放趋势，行业内企业普遍未来规划进一步扩大产能，2023年，发行人产能预计将达到28.5亿平方米。

单位：亿平方米

企业名称	2020年产能	2021年产能	2022年计划产能E	2023年计划产能E
发行人	2.4	5.3	14.7	28.5
恩捷股份	33	50	70	100
星源材质	13	15.2	20	25
沧州明珠	2.9	2.9	4.9	6.9

数据来源：企业年报

注：上表假设发行人及可比公司不存在并购情况

## 2、市场地位

发行人与行业可比上市公司的市场地位情况比较如下：

企业名称	总体情况	湿法隔膜市场地位
发行人	公司早在 2012 年即使用 150 万超高分子量聚乙烯生产湿法隔膜，并在 2013 年开发并实现量产 6 $\mu$ m 超薄基膜和双面同时涂布耐高温涂层隔膜。现有产品品类 180 多种，技术实力受到业界广泛认可，已与宁德时代、比亚迪、国轩高科、亿纬锂能、瑞浦兰钧、微宏动力、天津力神、海四达、天鹏电源、星恒电源等国内知名锂电池厂商建立了稳定的业务合作关系，并开始向 LG 化学、韩国 SKI、韩国现代、远景 AESC 等海外新能源电池厂商小批量供货。	在中国湿法隔膜市场，2021 年市场占有率约为 8.9%，排名行业第四。在全球锂电池隔膜市场 2021 年市场占有率约为 5%，排名行业第七。
恩捷股份	恩捷股份是全球锂电池隔膜行业的龙头企业，其产品品类超过 110 种，能够满足客户定制化和多元化需求，已进入全球绝大多数主流锂电池生产企业的供应链体系，海外客户包括：松下、LG 化学、三星 SDI；国内客户包括：宁德时代、比亚迪、国轩高科、孚能科技、天津力神等。	在中国湿法隔膜市场，2021 年市场占有率 56.1%，排名行业第一。在全球锂电池隔膜市场 2021 年市场占有率约为 31%，排名行业第一。
星源材质	星源材质是国内较早从事锂离子电池隔膜研发和制造的企业，是全球中高端锂离子电池隔膜主流供应商之一。主要客户包括 LG 化学、宁德时代、比亚迪、三星 SDI、国轩高科、中创新航、亿纬锂能、欣旺达、天津力神等。	在中国湿法隔膜市场，2021 年市场占有率 13.1%，排名行业第三。在全球锂电池隔膜市场 2021 年市场占有率约为 10%，排名行业第二。
沧州明珠	国内少数能同时生产干法隔膜、湿法隔膜和涂布改性隔膜产品的企业，是国内最早通过 IATF16949 认证的隔膜企业之一，湿法隔膜采用国际先进横纵同步拉伸设备，确保隔膜的一致性。目前与国内外主流锂电客户建立了稳定的合作关系。	在中国湿法隔膜市场，2021 年市场占有率 3.00%，排名行业第五。

数据来源：企业年报、高工锂电

### 3、技术实力

公司与行业可比上市公司的技术实力情况比较如下

公司简称	专利数量	研发人员数量	研发费用占营业收入比例
发行人	截至本招股说明书签署日，发行人锂电池隔膜业务方面国内授权专利 205 项，其中发明专利 63 项，实用新型专利 142 项。国外专利 7 项	截至 2021 年末，发行人研发人员 142 人，占公司总人数 14.55%	2021 年度，发行人研发费用 4,082.57 万元，占营业收入 5.87%。
恩捷股份	截至 2021 年末，恩捷股份锂电池隔膜业务方面授权专利 280 项，其中包含国际专利 13 项。	截至 2021 年末，恩捷股份研发人员 409 人，占公司总人数 6.87%	2021 年度，恩捷股份研发费用 4.09 亿元，占营业收入 5.12%。
星源材质	截至 2021 年末，星源材质授权专利 199 件，其中发明专利 85 件（含国外发明专利 15 件），实用新型专利 114 件。	截至 2021 年末，星源材质研发人员 401 人，占公司总人数 21.98%	2021 年度，星源材质研发费用 1.11 亿元，占营业收入 5.98%

公司简称	专利数量	研发人员数量	研发费用占营业收入比例
沧州明珠	截至 2021 年末，沧州明珠锂离子电池隔膜业务方面的发明专利 13 项，实用新型专利共 42 项。	截至 2021 年末，沧州明珠研发人员 107 人，占公司总人数 5.12%	2021 年度，沧州明珠研发费用 4,282.93 万元，占营业收入 1.48%。

数据来源：企业年报

注：恩捷股份的研发人员数量、研发费用占比的统计口径包括其除锂电池隔膜外的其他业务的相关数据。

#### 4、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等

锂电池隔膜企业在生产涂覆隔膜时，普遍以下游客户需求为导向，定制研发生产，因此涂覆隔膜产品具有多元化、定制化的特点，不同产品会根据制备工艺、浆料配比使用的不同，展现不同的性能特征，由于涂覆隔膜产品的制备及性能属于商业机密，各可比公司均未公开性能指标。而涂覆隔膜是在基膜产品的基础上进行涂覆加工完成，在其他条件一定下，基膜的性能对涂覆隔膜的产品性能有较大影响，因此发行人选取基膜的性能指标作为关键指标与可比公司进行比较。

影响锂电池湿法隔膜主要的技术指标包括厚度、孔隙率、穿刺强度、拉伸强度等。在同等其他条件下，厚度越薄，电池内阻越小，离子迁移通道变短，迁移速度变快，电池的循环性能就越好，同时厚度波动越小，表示产品厚度均匀性越好，水平厚度均匀性尤为重要，优质隔膜的厚度波动一般要求在 1 $\mu\text{m}$  以内；透气度越小内阻越小，则电池循环越快，相应的孔隙率越大，电池功率性能越好；针刺、拉伸强度越高，产品机械性能越高，电池安全性越高；收缩率越低，耐热性越强，电池安全性越高。公司的 7 $\mu\text{m}$ 、9 $\mu\text{m}$ 、12 $\mu\text{m}$  基膜产品与可比公司产品的对比情况如下：

##### 1) 7 $\mu\text{m}$ 基膜产品技术指标对比：

技术指标		发行人	恩捷股份	星源材质
厚度 ( $\mu\text{m}$ )		7	7	-
孔隙率 (%)		36	42	-
透气率 (S/100ml)		160	135	-
穿刺强度 (gf)		420	380	-
热收缩率 (%, 105 $^{\circ}\text{C}$ *1h)	MD	2.4	3.55	
	TD	0.5	1.02	

技术指标		发行人	恩捷股份	星源材质
拉伸强度 (kgf/cm <sup>2</sup> )	MD	3135	2300	
	TD	2431	1696	
拉伸延伸率 (%)	MD	113	96	
	TD	128	104	

数据来源：企业官网

注 1：上述产品技术指标为典型值

注 2：沧州明珠、星源材质未公开 7 $\mu$ m 基膜产品技术指标

### 2) 9 $\mu$ m 基膜产品技术指标对比：

技术指标		发行人	恩捷股份	星源材质
厚度 ( $\mu$ m)		9.0 $\pm$ 1.0	9 $\pm$ 1.5	9
孔隙率 (%)		37 $\pm$ 5	36 $\pm$ 5	38
透气率 (S/100ml)		170 $\pm$ 40	180 $\pm$ 50	182
穿刺强度 (gf)		$\geq$ 450	$\geq$ 300	$>$ 400
热收缩率 (%, 105*1h)	MD	$\leq$ 3.0	$\leq$ 4.0	$\leq$ 3.0
	TD	$\leq$ 1.5	$\leq$ 1.5	0
拉伸强度 (kgf/cm <sup>2</sup> )	MD	$\geq$ 2000	$\geq$ 1500	$>$ 2000
	TD	$\geq$ 2000	$\geq$ 1000	$>$ 1800
拉伸延伸率 (%)	MD	$\geq$ 50	$\geq$ 30	--
	TD	$\geq$ 50	$\geq$ 60	--

数据来源：企业官网

注 1：上述产品技术指标为标准值

注 2：沧州明珠未公开基膜产品技术指标

### 3) 12 $\mu$ m 基膜技术指标对比：

技术指标		发行人	恩捷股份	星源材质
厚度 ( $\mu$ m)		12 $\pm$ 1.5	12 $\pm$ 2	12
孔隙率 (%)		42 $\pm$ 5	40 $\pm$ 5	48
透气率 (S/100ml)		150 $\pm$ 40	200 $\pm$ 50	133
穿刺强度 (gf)		$\geq$ 520	$\geq$ 350	$>$ 480
热收缩率 (%, 105°C*1h)	MD	$\leq$ 3.0	$\leq$ 4.0	$\leq$ 3.5
	TD	$\leq$ 1.5	$\leq$ 1.5	0
拉伸强度 (kgf/cm <sup>2</sup> )	MD	$\geq$ 1800	$\geq$ 1500	$>$ 2000
	TD	$\geq$ 1800	$\geq$ 1000	$>$ 1500
拉伸延伸率 (%)	MD	$\geq$ 50	$\geq$ 30	--
	TD	$\geq$ 50	$\geq$ 60	--



数据来源：企业官网

注 1：上述产品技术指标为标准值

注 2：沧州明珠未公开基膜产品技术指标

通过对 7 $\mu$ m、9 $\mu$ m 和 12 $\mu$ m 基膜产品的技术对比，发行人与恩捷股份、星源材质在产品技术指标上基本处于同一水平，部分技术指标如力学性能、厚度等属性略优于同行业可比公司。未来，随着公司不断投入研发力量，进一步提高产品性能，公司产品的技术先进水平和市场竞争力将进一步巩固。

### 三、公司报告期内销售情况和主要客户

#### （一）主要产品产能、产量及销量情况

报告期内，公司主要产品产能、产量、销量、产销率和产能利用率情况如下：

单位：万平方米

产品	指标	2022 年半年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
湿法隔膜	产能	43,653.57	53,427.91	23,653.87	21,850.84
	产量	39,428.01	43,815.33	19,803.65	19,108.63
	产能利用率	90.32%	82.01%	83.72%	87.45%
	销量	37,494.54	44,195.12	22,771.55	9,923.67
	产销率	95.10%	100.87%	114.99%	51.93%

注：年产能=上年产能+本年度新增产能\*投产月份/12

2021 年 2 月，公司河北基地 6 线年产 6,000 万平方米湿法隔膜产线转固投产；2021 年 5 月，公司并购安徽新衡，改造整合两条年产 13,000 万平方米湿法隔膜产线；同时公司报告期内不断对原有产线进行改造升级，公司湿法隔膜产能不断提升。

2019 年，受下游新能源汽车补贴退坡影响，行业处于低谷阶段，锂电池隔膜市场整体销售规模减小，公司当期产销率为 51.93%，低于报告期其他年度。2020 年度，我国将“碳达峰、碳中和”列为国家战略目标，新能源汽车行业开始回暖，上游具有较高技术壁垒的锂电池隔膜行业中的龙头企业收入规模普遍开始回升，发行人 2020 至 2022 年半年度的产销率为 114.99%、100.87%、95.10%。

## （二）主要产品销售情况

### 1、按照产品类别划分

报告期内，公司主营业务收入分产品的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
基膜	12,872.15	18.72%	13,478.94	19.57%	6,571.46	30.75%	5,177.68	28.08%
涂覆隔膜	55,898.04	81.28%	55,380.98	80.43%	14,799.61	69.25%	13,264.18	71.92%
主营业务收入	<b>68,770.18</b>	<b>100%</b>	<b>68,859.91</b>	<b>100%</b>	<b>21,371.07</b>	<b>100%</b>	<b>18,441.86</b>	<b>100%</b>

报告期内，公司主营业务收入均来自于锂电池湿法隔膜产品，具体包括基膜和涂覆隔膜两种。涂覆隔膜是在基膜成品的基础上进行涂覆加工后形成的产品。通过增加涂覆工艺可以显著改善隔膜性能，是湿法隔膜技术进步的重要方向。随着下游电池厂商对于锂电池的安全性、续航能力、使用寿命等关键指标的要求不断提高，性能更优的涂覆隔膜市场需求快速增长，报告期内公司涂覆隔膜销售收入占主营业务收入的比重呈上升趋势。

### 2、主要产品的销售价格变动情况

报告期内，公司主要产品的平均售价及其变化具体情况如下：

单位：元/平方米

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年
	均价	变动	均价	变动	均价	变动	均价
基膜	1.35	13.98%	1.18	58.99%	0.74	-54.07%	1.62
涂覆隔膜	2.00	18.46%	1.69	59.01%	1.06	-46.15%	1.97

公司隔膜均价于报告期内存在较大波动，2020年较2019年，发行人基膜均价下降54.07%、涂覆隔膜均价下降46.15%，主要原因系公司为应对2019年以来补贴退坡、新冠疫情爆发等因素导致的新能源电动汽车行业不景气的情况于2020年采取降价销售的策略。

2021年和2022年1-6月，公司基膜和涂覆隔膜均价均呈上升趋势，主要原因系：①2021年新能源汽车行业产销量快速提升导致隔膜等动力电池基础材料供求关系偏紧，公司议价能力加强；②公司研发、技术及工艺流程管理水平不断提升使得公司隔膜产品质量提高，带动产品均价上涨。

### （三）发行人报告期内主要客户情况

公司主要从事锂电池湿法隔膜制造，主要终端客户为动力电池、储能电池、消费电池等领域企业。报告期内，公司向前五名客户的销售情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	主要销售产品	销售收入	占营业收入比例
2022 年度 半年度	比亚迪	基膜、涂覆隔膜	38,012.38	54.97%
	宁德时代	基膜	9,278.14	13.42%
	国轩高科	基膜、涂覆隔膜	6,134.02	8.87%
	瑞浦兰钧	涂覆隔膜	5,712.09	8.26%
	亿纬锂能	基膜、涂覆隔膜	3,957.64	5.72%
	合计			<b>63,094.28</b>
2021 年度	比亚迪	基膜、涂覆隔膜	35,135.75	50.53%
	宁德时代	基膜	6,593.88	9.48%
	国轩高科	基膜、涂覆隔膜	6,211.71	8.93%
	亿纬锂能	基膜、涂覆隔膜	5,166.63	7.43%
	瑞浦兰钧	涂覆隔膜	4,705.39	6.77%
	合计			<b>57,813.37</b>
2020 年度	国轩高科	基膜、涂覆隔膜	4,832.99	22.08%
	瑞浦兰钧	涂覆隔膜	3,478.94	15.89%
	亿纬锂能	基膜、涂覆隔膜	2,375.37	10.85%
	深圳中佳扬	基膜、涂覆隔膜	1,107.10	5.06%
	安徽益佳通	基膜、涂覆隔膜	1,104.28	5.04%
	合计			<b>12,898.68</b>
2019 年度	国轩高科	基膜、涂覆隔膜	8,657.83	46.76%
	银隆新能源股份有限公司	基膜	2,213.11	11.95%
	瑞浦兰钧	涂覆隔膜	1,179.21	6.37%
	亿纬锂能	基膜、涂覆隔膜	1,047.31	5.66%
	星恒电源	基膜、涂覆隔膜	720.67	3.89%
	合计			<b>13,818.13</b>

注：上表前五大客户按照受同一控制人控制下的合并口径列式

报告期内，公司对前五大客户的销售占营业收入比例相对较高，分别为 74.64%、58.93%、83.14% 和 91.24%，主要原因系下游动力锂电池和储能锂电池行业的集中度较高，公司客户多为锂电池行业的龙头企业，订单需求量较大。

同时公司产品在对下游锂电池龙头企业批产前，往往需要通过反复多次的技术认证测试，顺利批产后客户一般不会轻易变更供应商，容易形成较为稳定的长期合作关系。此外，下游龙头企业在行业内通常拥有较好的信誉，销售回款率相对较高、回款周期短，符合公司重点服务大客户的战略目标。

2021年度、2022年1-6月，发行人向比亚迪的销售收入占营业收入总比例50.53%、54.97%，比例均超过50%，主要原因系比亚迪为全球知名电动车和锂电池生产商，对锂电池隔膜的需求量较大，公司为其功率型刀片电池、三元锂电池隔膜的主要供应商之一。随着相关型号电池产品的使用量和销量的提升，其对公司的隔膜产品需求大幅提升。

由于看好锂电池隔膜行业，同时认可发行人的产品质量及发展前景，比亚迪于2021年入股公司，截至本招股书签署日持有公司2.24%，并委派人员担任发行人监事；深圳中佳扬控股股东为发行人前员工。除此之外，公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与上述其他客户之间不存在关联关系。

## 四、采购情况和主要供应商

### （一）主要原材料采购情况

#### 1、主要原材料占采购总额比重情况

报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

单位：万元、吨

材料名称	2022年半年度		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量
PE	5,775.14	3,727.48	7,596.98	4,821.32	3,674.45	1,897.95	4,781.25	2,337.55
PVDF	7,039.73	93.62	5,838.71	124.63	306.34	14.50	177.29	8.07
勃姆石	500.66	227.80	457.65	219.00	480.86	185.95	307.88	100.64
氧化铝粉	1,384.28	1,112.11	1,439.61	1,123.10	898.44	564.38	2,061.29	724.13

注：上表原材料采购金额不含税

公司主要原材料包括基膜原料PE和涂覆原料PVDF、勃姆石及氧化铝粉等。除PE和氧化铝粉外，报告期内其他原料的采购规模整体呈上升趋势，主要系报告期内公司产销规模增长，带动主要原料采购量的增长。2020年度PE采购量

数量较 2019 年减少 18.81%、氧化铝粉采购量较 2019 年减少 22.06%，主要原因系锂电池行业 2020 年度属于低谷阶段，公司调整当年的采购计划，减少 PE 和氧化铝粉采购量。2021 年起行业逐渐回暖并步入高速发展阶段，公司销售订单增多，带动各主要原材料的采购量上涨。

## 2、主要原材料采购平均价格变动情况

报告期内，公司主要原材料价格变动趋势如下：

单位：万元/吨

材料名称	2022 年半年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	均价	变动	均价	变动	均价	变动	均价	变动
PE	1.55	-1.67%	1.58	-18.61%	1.94	-5.35%	2.05	-
PVDF	75.19	60.51%	46.85	121.75%	21.13	-3.83%	21.97	-
勃姆石	2.20	5.17%	2.09	-19.19%	2.59	-15.47%	3.06	-
氧化铝粉	1.24	-2.89%	1.28	-19.48%	1.59	-44.08%	2.85	-

注：上表原材料采购金额不含税

公司主要原材料 PE、勃姆石和氧化铝粉，报告期采购单价呈逐年下降的趋势，主要系公司采购需求量增大，议价能力变强，同时公司积极推进优质国产原料替代价格昂贵的进口原料，采购单价下降。PVDF 单价上升主要系生产 PVDF 原材料生产成本昂贵，采购单价逐年上涨。

## （二）能源供应情况

报告期内，公司主要能源采购情况及价格变动趋势如下：

能源名称		2022 年半年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电	用量 (万度)	7,173.11	9,598.59	5,224.44	6,014.89
	采购金额 (万元)	4,735.30	5,483.18	3,123.27	3,282.40
	采购单价 (元/度)	0.66	0.57	0.60	0.55
天然气	用量 (万立方)	1,150.36	1,430.19	884.08	1,222.83
	采购金额 (万元)	3,734.75	4,648.07	2135.62	3,262.92
	采购单价 (元/立方)	3.25	3.25	2.42	2.67

**(三) 发行人报告期内主要供应商情况**

报告期内，公司向前五名供应商采购原料的情况如下：

年度	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占原料采购总额比例
2022年 1-6月	九江冠力新材料有限公司	基膜中间品	6,081.94	16.45%
	天津凯普瑞特新能源科技有限公司	基膜中间品、涂覆隔膜半成品等	4,496.34	12.16%
	广州厚雅化工有限公司	PVDF	4,230.09	11.44%
	广东捷进化工有限公司	PVDF	2,702.39	7.31%
	青岛国恩科技股份有限公司	PE	2,573.78	6.96%
	合计			<b>20,084.54</b>
2021年度	广东捷进化工有限公司	PVDF	3,382.62	11.24%
	上海杭景塑胶有限公司	PE	3,156.16	10.48%
	广州厚雅化工有限公司	PVDF	2,423.43	8.05%
	青岛国恩科技股份有限公司	PE等	2,324.77	7.72%
	聊城鲁西氯甲烷化工有限公司	二氯甲烷	1,695.33	5.63%
	合计			<b>12,982.31</b>
2020年度	邯郸开发区载德商贸有限公司	氧化铝、PE等	2,175.94	18.68%
	上海杭景塑胶有限公司	PE、辅料等	2,032.75	17.45%
	聊城鲁西氯甲烷化工有限公司	二氯甲烷	839.10	7.21%
	洛阳中超新材料股份有限公司	氧化铝粉	505.50	4.34%
	东莞首晟新能源材料有限公司	勃姆石	388.62	3.34%
	合计			<b>5,941.91</b>
2019年度	上海杭景塑胶有限公司	PE	3,532.79	20.54%
	邯郸开发区载德商贸有限公司	氧化铝、PE等	1,740.36	10.12%
	山东国瓷功能材料股份有限公司	氧化铝	1,271.15	7.39%
	浙江正信石油科技有限公司	石蜡油	865.08	5.03%
	聊城鲁西氯甲烷化工有限公司	二氯甲烷	737.77	4.29%
	合计			<b>8,147.15</b>

单位：万元

注：上表前五大供应商按照受同一控制人控制下的合并口径列式

报告期内，发行人向前五大原料供应商采购的原料主要包括 PE、氧化铝粉、勃姆石、PVDF、二氯甲烷、基膜中间品及其他辅材等，采购额占当期原料采购

总额的比例分别为 47.36%、51.02%、43.12% 和 54.32%，不存在向单个供应商采购比例超过采购总额 50% 的情况。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亦与相关供应商不存在关联关系。

## 五、主要资产情况

### （一）固定资产

公司固定资产包括房屋建筑物、机器设备、运输公寓、电子及其他设备等。截至 2022 年 6 月 30 日，公司固定资产具体情况如下：

单位：万元

类别	原值	净值	成新率
房屋建筑物	61,114.05	51,582.80	84.40%
机器设备	196,675.06	136,692.08	69.50%
运输工具	751.42	387.74	51.60%
电子及其他设备	3,106.06	1,268.94	40.85%
合计	<b>261,646.59</b>	<b>189,931.56</b>	72.59%

#### 1、自有房屋及建筑物

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司共拥有 9 项房屋所有权，相关房产所有权合法有效，具体情况详见本招股说明书“附录四：自有房屋建筑物租赁房屋”。

公司及其子公司存在部分尚未取得产证的建筑物，具体情况如下：

公司	建筑物名称	建筑面积（m <sup>2</sup> ）	用途	类别
天津东皋膜	测试中心、食堂	6,279.87	办公楼及食堂	建筑物

天津东皋膜正在办理上述建筑物的产权证书。

#### 2、房屋租赁情况

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司存在 5 项与生产经营相关的房屋租赁，具体情况详见本招股说明书“附录四：自有房屋建筑物租赁房屋”。

#### 3、主要机器设备

报告期内，公司主要机器设备隔膜生产主线、拉伸机、分切机、涂布机等，

具体情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	原值	账面价值	成新率
1	隔膜生产主线	81,360.32	74,306.32	91.33%
2	拉伸生产机	11,599.25	8,066.18	69.54%
3	分切机	12,235.13	10,030.18	81.98%
4	涂布机	12,465.44	10,467.35	83.97%
5	气液相回收系统	23,907.03	18,469.64	77.26%
6	收卷机	3,932.80	2,782.57	70.75%
7	在线检测系统	3,875.41	2,950.64	76.14%
8	除尘设备	15.48	9.47	61.20%
合计		<b>149,390.85</b>	<b>127,082.34</b>	<b>85.07%</b>

## （二）无形资产

### 1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司拥有 10 项土地使用权，具体情况详见本招股说明书“附录五：土地使用权”。

### 2、商标

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司共拥有 5 项注册商标，具体情况详见本招股说明书“附录六：商标”。

### 3、专利

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司已取得境内授权专利 205 项（其中发明专利 63 项、实用新型专利 142 项），境外授权专利 7 项，具体情况详见本招股说明书“附录七：专利”。

### 4、软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司拥有 1 项软件著作权，具体情况如下：

序号	著作权人	作品名称	登记号	取得方式	登记日期	权利限制
1	金力股份	隔膜分切控制系统 V1.0	2022SR1284924	原始取得	2022 年 8 月 25 日	无



## 5、域名

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司拥有的域名具体情况如下：

序号	使用权人	域名	备案证号	审核日期
1	金力股份	gellec.com	冀 ICP 备 11023610 号	2018.11.16

## 六、发行人核心技术及研发情况

### （一）核心技术基本情况

公司在锂电池湿法隔膜领域深耕多年，积累了丰富的研发和生产实践经验，具备了独特的技术优势，构建了原料配方、生产工艺、质量监测以及整线设计等一系列完整的生产技术体系，具体掌握的核心技术情况如下：

序号	技术类型	核心技术名称	在主营业务及产品的应用
1	原料配方	150 万超高分子量聚乙烯制膜技术	动力、储能、3C 电池隔膜
2		高质量浆料制造技术	动力、储能、3C 电池隔膜
3	基膜制备工艺	超薄高强基膜制造技术	动力、储能、3C 电池隔膜
4		微孔制备技术	动力、储能、3C 电池隔膜
5	涂覆隔膜制备工艺	高强高孔隙率基膜制造技术结合旋转喷涂 PVDF 复合涂覆技术	动力、储能、3C 电池隔膜
6		陶瓷大颗粒胶混合涂覆技术	动力、储能、3C 电池隔膜
7		点涂技术	动力、储能、3C 电池隔膜
8		斑马线涂覆技术	动力、储能、3C 电池隔膜
9		超薄耐高温涂层	动力、储能、3C 电池隔膜

报告期内，发行人核心技术产品收入占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

核心技术产品	2022 年半年度	2021 年	2020 年	2019 年
核心技术产品收入	63,955.27	68,537.88	21,371.07	18,441.86
营业收入	69,148.59	69,533.89	21,889.30	18,513.65
核心技术产品收入占比	92.49%	98.57%	97.63%	99.61%

### （二）核心技术来源及专利保护措施

公司的核心技术来源及专利保护情况如下：

核心技术	形成专利	专利号	技术来源	专利类型	形成产品
150 万超高分子量聚乙烯制膜技术	一种聚合物多孔膜的制备方法	201010207634.6	自主研发	发明专利	SG16S 基膜

	一种耐高温多层复合锂离子电池隔膜的制备方法	201610817987.5	自主研发	发明专利	SG20SY基膜
	一种耐高温多层隔膜复合锂离子电池隔膜及其制备方法	201710075291.4	自主研发	发明专利	SG20SY基膜
	电池用隔膜及其制备方法和电池	201810804651.4	自主研发	发明专利	SG12S-2基膜
	一种制备锂离子双层复合隔膜的装置及其使用方法	201911130139.7	自主研发	发明专利	SG20SY基膜
	一种复卷过程中改善产品下垂的装置	201720900065.0	自主研发	实用新型	新型装置
	一种检验隔膜表面平整度的装置	201820549146.5	自主研发	实用新型	新型装置
超薄高强基膜制造技术	一种耐热缩高强度高渗透的锂电隔膜及其制备方法	201810859646.3	自主研发	发明专利	SU09X基膜
	一种锂离子电池隔膜及其制备方法	201810859589.9	自主研发	发明专利	SG12S-4基膜
	电池用隔膜及其制备方法	201810969215.2	自主研发	发明专利	SG12S-4基膜
	一种电池隔膜及其制备方法	201810968405.2	自主研发	发明专利	SG20B基膜
	一种锂离子电池隔膜半固定式的拉伸装置	201520194706.6	自主研发	实用新型	新型装置
	一种锂离子电池隔膜横向拉伸用的夹持装置	201720794900.7	自主研发	实用新型	新型装置
微孔制备技术	一种耐高温低电阻率锂离子电池隔膜的制备方法	201610891323.3	自主研发	发明专利	SG20S基膜
	一种自降温防闭孔的锂离子电池隔膜的制备方法	201710533227.6	自主研发	发明专利	SG12-4基膜
	一种高效低耗水封锂离子电池薄膜萃取工艺	201710608088.9	自主研发	发明专利	高孔隙率系列隔膜
	一种隔膜的完全闭孔温度的测试方法及其测试装置	201910563853.9	自主研发	发明专利	高孔隙率隔膜检测
	一种锂电池隔膜铸片的成型装置及其成型方法	201910713105.4	自主研发	发明专利	高孔隙率系列隔膜
	一种用于测量锂离子电池隔膜空孔率的冲片装置	201520194719.3	自主研发	实用新型	新型装置
	锂离子电池薄膜湿法制备工艺过程中用的萃取设备	201720902063.5	自主研发	实用新型	新型装置
高质量浆料制造技术	一种PVDF涂覆的锂电隔膜及其制备方法	201810671038.X	自主研发	发明专利	PVDF涂层隔膜
	电池用隔膜及其制备方法和电池	201810804651.4	自主研发	发明专利	PMMA涂层隔膜
	一种锂离子电池隔膜及其制备方法	201810859589.9	自主研发	发明专利	PVDF涂层隔膜
	一种电池隔膜及其制备方法	201810968405.2	自主研发	发明专利	PVDF涂层隔膜
	PMMA涂层浆料、PMMA复合涂层隔膜及其制备方	201811180698.4	自主研发	发明专利	PMMA涂层隔膜

	法				
	一种含有复合涂层的锂电隔膜及其制备方法	201811292265.8	自主研发	发明专利	PVDF 涂层隔膜
	一种陶瓷涂覆浆料及其制备方法、锂电池隔膜、锂电池	202010125916.5	自主研发	发明专利	氧化铝涂层隔膜
高强高孔隙率基膜制造技术结合旋转喷涂 PVDF 复合涂覆技术	电池用隔膜及其制备方法	201810968413.7	自主研发	发明专利	PVDF 涂层隔膜
	电池用隔膜及其制备方法	201810969215.2	自主研发	发明专利	PVDF 涂层隔膜
陶瓷大颗粒胶混合涂覆技术	PMMA 涂层浆料、PMMA 复合涂层隔膜及其制备方法	201811180698.4	自主研发	发明专利	PMMA 涂层隔膜
点涂技术	未形成专利				PVDF 涂层隔膜、陶瓷复合涂层隔膜
斑马线涂覆技术	未形成专利				PVDF 涂层隔膜
超薄耐高温涂层	一种陶瓷涂覆浆料及其制备方法、锂电池隔膜、锂电池	202010125916.5	自主研发	发明专利	PMMA 涂层隔膜

公司对核心技术均通过申请专利的方式进行了技术保护。同时，公司与核心技术人员签订了《保密协议及竞业限制协议》，双方对专业技术、研发成果的所有权、使用权等问题做出了承诺，相关知识产权得到了法律的保障。

### （三）核心技术先进性及具体表征

公司建立的核心技术体系覆盖了锂电池隔膜湿法生产工艺的各个方面，从原料配方、生产工艺到质量监测以及整线设计，均有效提升了产品质量和生产效率。公司各项核心技术先进性及表征情况如下：

#### 1、150 万超高分子量聚乙烯制膜技术

公司湿法隔膜的基材选用耐磨损、耐冲击、耐化学腐蚀、耐低温、耐热性优异的直链 150 万超高分子量聚乙烯为产品主材，通过中高分子量聚乙烯混用和混料优化设计，形成了特有的高密度聚乙烯和超高分子量聚乙烯混用的原料体系。超高分子量聚乙烯的熔融加工技术是隔膜制造行业的一大棘手难题。

高聚合度的聚乙烯因其超长分子链的缠结和位阻效应，其特性黏数高达 1000ml/g 以上，熔融指数几乎为零，熔体流动性差，较难塑化成型，同时超高分子量聚乙烯对于塑化过程中的热力控制极其敏感，要求挤出机螺杆的转速波

动不超过 1%，扭力波动不超过 3%，加热温度波动不超过 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ，故超高分子量的聚乙烯加工存在着熔融难度大、加工窗口窄和控制精度高等技术。对此，公司通过对聚乙烯流变曲线进行模拟，筛选出可塑性和适配性最优的聚乙烯种类，之后通过对中高分子量聚乙烯的用料配比进行反复试验论证，确定出中高分子量聚乙烯最佳的种类搭配和混料比例，使小分子量的聚乙烯链段可以在大分子量聚乙烯分子链间起到润滑和解缠的作用，减小了整个原料系统的熔体粘度。为提高原料体系的容错性和一致性，公司对聚乙烯提前进行分散和混合，减轻挤出系统的塑化混合负担，同时通过对挤出螺杆剪切块增宽和使用左旋排列等方式优化，增强了挤出机螺杆的塑化混合能力，提高了生产过程中的控制精度，拓宽了聚乙烯原料的加工窗口。

公司通过运用 150 万超高分子量聚乙烯制备技术生产的隔膜具有高抗针刺、抗拉伸强度和耐热性，较分子量低的聚乙烯在电池应用的安全性和稳定性上优势明显。产品主要技术指标如下：

项目		公司 150 万超高分子量聚乙烯隔膜	国家标准
拉伸强度 (Mpa)	横向	267	$\geq 60$
	纵向	289	$\geq 110$
120 $^{\circ}\text{C}$ *1h 热收缩率 (%)	横向	0.2	$\leq 2.5$
	纵向	1.2	$\leq 4$
穿刺强度 (N/um)		0.58	$\geq 0.204$

数据来源：中国电子科技集团第十八研究所出具的公司《产品检测报告》、《锂离子电池用聚烯烃隔膜》（GB/T36363-2018）

## 2、高质量浆料制造技术

浆料的稳定性是涂层产品质量保障的基础，公司较早开发了全自动水系陶瓷制浆线（日产 24T）和全自动水系 PVDF 制浆线（日产 12T）。可以实现涂覆浆料的全自动上料、加工、除磁、储运，全过程高精度自动计量投料、准确流转加工、多级除磁，属于无人黑灯车间。全自动产线的连续性，可以减小产品批次的波动；封闭洁净车间，可以减小大型异物引入；多级除磁设计，可以提高电池的安全性。

## 3、超薄高强基膜制造技术

行业内普遍将厚度在 7 $\mu\text{m}$  以内，针刺强度超过 2-2.5N 的系列类型隔膜定义

为超薄高强隔膜。由于下游动力锂电池厂商及广大新能源汽车用户对锂离子电池有着高能量密度和高安全性的需求，隔膜越薄，锂电池的能量密度越大；隔膜强度越高，隔膜穿刺的概率越小，安全系数越高，因此锂电池隔膜逐渐向轻薄化和高强度发展。隔膜的超薄高强度主要存两项瓶颈制约：1) 超薄锂离子电池隔膜的生产对工艺技术和配套设备的控制和精度有这极高的要求，成膜难度大、成膜率低；2) 隔膜的厚度越薄，其针刺强度会越小，安全风险越高，故隔膜的轻薄化和超强安全性成为难以兼顾的两项互斥特性。

公司通过对混料配方进行优化，设计出符合超薄高强隔膜制备的原浆方案，之后应用回归模型分析、反复试验论证和响应优化等工程技术，对生产制备工艺环节的拉伸比、拉伸温度等关键参数进行分析、测算，建立符合产品特性和生产过程参数之间的最佳模型，最终在 2018-2020 年间相继完成 4 $\mu\text{m}$  和 5 $\mu\text{m}$  超薄高强系列隔膜的量产，4 $\mu\text{m}$  隔膜针刺强度达到 3.3N；在 2022 年 7 月，成功量产 3 $\mu\text{m}$  高强超薄隔膜，针刺强度能达到 3N。公司 3 $\mu\text{m}$  的隔膜产品的性能情况如下：

基膜产品型号		公司超薄系列		国家标准	
检测项目	单位	标准	典型值		
厚度	$\mu\text{m}$	$\pm 0.6$	3.1	$\pm 1.0$	
针刺强度	N/ $\mu\text{m}$	$\geq 0.833$	0.903	$\geq 0.204$	
拉伸强度	MD	MPa	$\geq 300$	415.0	$\geq 100$
	TD	MPa	$\geq 180$	230.6	$\geq 60$
90°C*2h 收缩率	MD	%	$\leq 3.0$	2.0	$\leq 4.0$
	TD	%	$\leq 2.0$	0.5	$\leq 2.5$

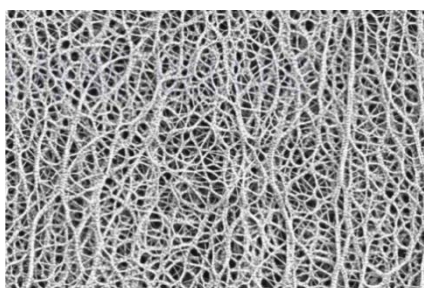
数据来源：中国电子科技集团第十八研究所出具的公司《产品检测报告》、《锂离子电池用聚烯烃隔膜》（GB/T36363-2018）

#### 4、微孔制备技术

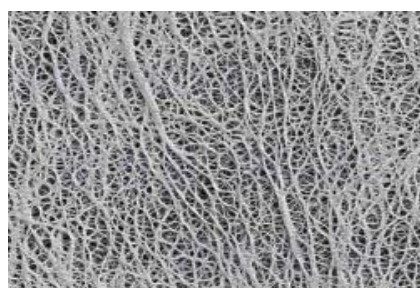
微孔制备技术是锂离子电池隔膜行业最为核心的壁垒技术。其涵盖高分子材料学、材料加工、纳米技术、电化学、表面和界面学、机械设计与自动化控制技术、成套设备设计等多个学科，具有较高的技术壁垒。锂离子电池对隔膜孔径大小、分布要求极高，若孔径过小，锂离子的透过性会受到限制，从而使电池的内阻增大，降低了电池的整体性能；若孔径过大，则容易受到锂离子枝晶生长并刺穿隔膜，从而导致短路甚至是爆炸等安全问题。

公司在生产制备环节中采用双向异步拉伸和双向同步拉伸工艺，使得隔膜产品具有良好的各向同性及过程的可调性，之后在成孔环节采用特殊的螺杆模块和注油设计，对隔膜的孔径分布进行把控，同时在生产环节全流程进行精确的温度控制和内部辐射热和对流热的配合优化，让隔膜受热均匀，最终制备的隔膜产品具有孔径分布均匀、一致性和稳定性强、安全性高等特点。公司产品及行业内某企业竞品的 SEM 电镜图和孔径分布图如下：

公司产品 SEM 电镜图

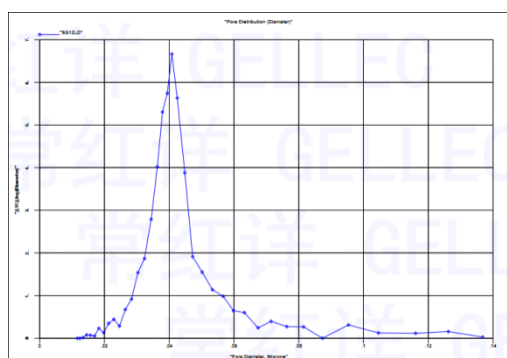


行业某企业竞品 SEM 电镜图

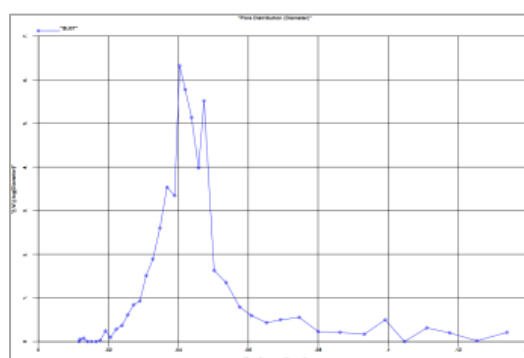


注：竞品存在明显的堵孔、纤维粗大和孔隙分布不均情况，公司产品在隔膜微纤结构、空孔分布的一致性上优势明显

公司产品孔径分布图



行业内某企业竞品孔径分布图



注：在孔径分布上，公司生产的隔膜孔径分布集中度高、一致性好，约 80%以上孔径分布在 30nm-50nm，在孔径分布一致性上优于行业内某企业竞品。

除隔膜的孔径优势外，公司使用微孔技术制备的隔膜产品在安全性方面亦优势明显，隔膜的电气强度安全性指标如下：

项目		公司隔膜	国家标准
电气强度	最小电气强度 (V/um)	127.4	≥30
	平均电气强度 (V/um)	158.5	≥50

数据来源：公司内部自测出具《样品检测报告》、《锂离子电池用聚烯烃隔膜》（GB/T36363-2018）

## 5、高强高孔隙率基膜制造技术结合旋转喷涂 PVDF 复合涂覆技术

在电动汽车高速发展的当下，插电式混合动力汽车（PHEV）是对纯电动汽车（EV）续航里程不足、充电桩分布不均等问题的一个重要解决方案。PHEV

电池在有限的空间及重量设计范围内，需要最大限度提升能量密度以及体积密度，而且需要适应大功率的快充快放。公司为了应对高能量密度电池的需求，通过高强高孔隙率基膜和 PVDF 旋转喷涂相结合的方式，提高了该类型动力电池的能量密度、使用寿命及功率性能。

该技术的两大核心优势是：其一，高强高孔隙率基膜，52%的孔隙率能满足 30~50C 的充放电需求，大于 4.5N 的穿刺强度，有效保障了电池的安全性；其二，基膜表面喷涂 PVDF，20%覆盖率能最大限度降低共聚物凝胶化后对电池功率性能的影响，点状 PVDF 呈孤岛式分布，能提供隔膜与电极间较好的粘接效果，有效控制电芯扭曲及界面间隙，从而防止电池膨胀及电芯析锂。喷涂胶点呈团簇岛状结构，形状大小可调，不堵孔，电池整形效果优良。喷涂厚度 0.5-7 $\mu\text{m}$  可控，涂覆量 0.1g/m<sup>2</sup>-1.5g/m<sup>2</sup>之间可调，透气增幅不超过 10s/100ml。公司使用本技术生产的主要型号产品参数如下：

涂覆隔膜产品型号		SC14-S2-P(12LD+2)-PT (喷涂)		
检测项目	单位	标准	典型值	
厚度	$\mu\text{m}$	16.0 $\pm$ 2.0	16.1	
针刺强度	N	$\geq$ 4.5	5.7	
拉伸强度	MD	MPa	$\geq$ 130	150.5
	TD	MPa	$\geq$ 130	147.7

数据来源：中国电子科技集团第十八研究所出具的公司《产品检测报告》

## 6、陶瓷大颗粒胶混合涂覆技术

现阶段高能量密度电池的结构中，正负极在循环中的缩胀律动会改变电池的界面结构、内阻等，长效循环中会产生一些间隙及电芯形变至扭曲，直接影响着电池的容量、循环及安全性能。隔膜的粘接性涂层设计是一种行之有效的解决方案。在目前锂电池用隔膜的制造过程中，隔膜供应商普遍采用 PVDF 涂覆，PVDF 与电极之间具有一定的粘接性，改善了电池制作过程中平整度和循环过程中电极结构的稳定性，但 PVDF 隔膜的粘接力相对来说并不算优秀，限制了锂电池的发展。此外，PVDF 原材料生产过程属于高耗能高污染的氟化工，受制于上游原材料的限制，其加工成本昂贵，生产过程容易受到环保要求的限产限售。开发一种成本低廉、性能优异、工艺简单、环境友好的锂离子电池隔膜用聚合物用以代替 PVDF 就成大势所趋。对此，公司通过不断地材料选型及

匹配性验证，定向开发出了陶瓷大颗粒胶混合涂覆技术。根据近些年在涂覆领域的研究，优选出了聚丙烯酸类 PMMA 微球状材料，可分为 1 $\mu$ m、3 $\mu$ m、5 $\mu$ m 等不同梯度的材料，适用不同类型项目，同时对颗粒胶的粒径进行一致性把控，运用精准的配比、成熟稳定的搅拌工艺，使得颗粒胶和陶瓷材料能够均匀的分散在介质当中。通过涂覆工艺的匹配，公司实现了将颗粒胶和陶瓷材料进行一体化涂覆，提高了 2~3 倍的生产效率，节省了加工成本。单面涂层的透气度增值可控制在 20s/100ml 以下，130 $^{\circ}$ C\*1H 收缩可控制在 3% 以下，甚至 150 $^{\circ}$ C\*1H 收缩可控制在 5% 以下，在高耐热陶瓷隔膜的基础上，增加了和极片的粘接性能，且粘接力比同水平的 PVDF 高出约 50% 以上。

这种特殊的隔膜设计能够有效的改变电池内部的结构稳定性，使电池加工简单易行、循环过程中的电极蠕动带来的负面效应降到最低；控制界面，粘接牢固，不能水平位移，离子通道稳固；控制间隙，不会产生阻抗升高、局部析锂的问题；电池整体固化，不会扭曲变形，电池包的结构安全有保障。公司使用本技术生产的主要型号产品参数如下：

涂覆隔膜产品型号		SC13-D4-BM (9+2+2)	
检测项目	单位	标准	典型值
透气度	s/100ml	200 $\pm$ 40	215.2
150 $^{\circ}$ C*1h 收缩率	MD (%)	$\leq$ 5.0	3.5
	TD (%)	$\leq$ 5.0	2.0
极片粘接性能	N/m	$\geq$ 3	6

数据来源：中国电子科技集团第十八研究所出具的公司《产品检测报告》

## 7、点涂技术

现有市场当中，锂电池隔膜制备通常采用非全覆盖式涂覆技术，这其中包含 PVDF 二次造粒的辊涂涂布工艺，和 PVDF 岛状喷涂涂布工艺两种。前者利用 PVDF 自身的疏水性，通过浆料调整把 PVDF 制成二次团聚体，浆料在涂布过程中，形成非连续的涂层；后者是将 PVDF 通过高速旋转的转盘，甩向隔膜表面，在隔膜表面形成岛状结构形貌。但是传统的这两种加工工艺，均有一个共性的弊端，即为胶点的着点位置无法控制，均为随机分布状态，无法精准控制每个胶点的大小、直径、甚至是间隔，因此所形成的涂胶层，无论是对生产质量的控制，或者是后续客户的使用过程，都存在一定程度的影响。



公司在研发一致性涂覆的过程中，从完全无序到半有序的涂层结构当中，对浆料体系内的原材料和加工工艺进行全方位匹配验证，不断地对浆料粒径、粘度、固含量等性能进行迭代升级，以满足点涂生产过程中的加工需求，使点涂所形成的胶点无拖尾散乱的情况，满足凹版、凸版、丝网等加工工艺，并最终在隔膜表面形成平整、大小一致的阵列式胶点涂层结构。

该技术可制作 0.5~5 $\mu\text{m}$  的 PVDF 涂层，透气增幅不超过 10s/100ml，覆盖率可根据客户需求定制。加工生产节奏更快，一致性检测更加科学稳定，粘接力比同水平 PVDF 涂层提高 30% 以上，能够较好的解决胶点厚度不均、散布不均、粘接力不稳定、点高不一致等问题，同时还可以根据客户使用情况，定向制作不同大小、不同形状、及不同覆盖率的涂层结构，极大地拓展了定制化的程度。

## 8、斑马线涂覆技术

在凝胶聚合物电池领域，隔膜生产企业一般采用大剂量的 PVDF 全覆盖涂覆，共聚物 HFP 锁定所有电解液，形成凝胶态，PVDF 作为骨架支撑并与电极发生交联粘为一体，整个电化学体系由液态锂离子电池转化为半固态电池。该结构存在两个缺陷，其一是电解液难以浸润，全部浸润溶胀周期长达 7 天；其二是凝胶态全覆盖的界面，锂离子导通能力大幅下降。针对以上问题，公司研发团队深入钻研，通过设计涂布方式类型、工艺参数、浆料配比等方式，攻克诸多技术难题，成功开发出斑马线和网格线涂覆结构及技术。

该技术能够使涂覆结构中留下宽 1mm、间距 5mm 的阵列式空槽，可以加速电解液浸润，并较大幅度提升电池倍率性能。同时公司可以对斑马线涂覆的工艺参数进行调整，使斑马线间隙呈现不同宽度，满足下游客户对电池倍率性能的差异化需求，并最终实现凝胶态电池高效量产及多场景应用。

## 9、超薄耐高温涂层

公司开发了纳米陶瓷（D50 小于 500nm）颗粒和多元共聚耐温粘结剂等材料，运用微凹版/狭缝挤出涂布液转移技术实现浆料涂覆，单面涂层可以薄至 0.5~1.5 $\mu\text{m}$ ，涂覆后的超薄耐高温隔膜可以实现在 180 $^{\circ}\text{C}$ \*1H 条件下，隔膜机械方向与垂直机械方向热收缩均 $\leq 3\%$ ，而常规隔膜在 180 $^{\circ}\text{C}$ \*1H 条件下烘烤后，机械方向与垂直机械方向热收缩基本在 70% 以上，此项技术在降低隔膜的厚度的

同时，提升了陶瓷涂层膜耐高温性能，具备良好的市场应用前景，可应用于于高镍三元体系的大圆柱电池，如 21700、4680 等。

纳米陶瓷颗粒与改性后的水溶性粘结剂的引入，显著提高了隔膜的耐热性、使得隔膜在耐高温、高阻燃等方面有明显的优势，保证了电池使用过程中的安全性；同时通过运用超薄隔膜制备技术，在同等条件下，每层隔膜节省出 4 $\mu$ m 以上的空间，使得电池组能够容纳更多的电极活性物质，显著提升电池容量。公司使用本技术生产的主要型号产品参数如下：

涂覆隔膜产品型号		SC12-D3(9+1.5+1.5)-HR	
检测项目	单位	标准	典型值
厚度	$\mu$ m	12 $\pm$ 2	13.0
180 $^{\circ}$ C*1h 收缩率	MD (%)	$\leq$ 3	1.0
	TD (%)	$\leq$ 3	1.0

数据来源：中国电子科技集团第十八研究所出具的公司《产品检测报告》

#### (四) 核心技术的科研实力和成果情况

##### 1、重要奖项及荣誉

公司自成立以来，始终坚持自主创新驱动发展，经过多年沉淀，在锂电池湿法隔膜领域积累了多项核心技术与产品成果，受到了政府及业界的广泛认可。公司及子公司获得的重要奖项和荣誉情况如下：

序号	年度	获得重要奖项和荣誉名称	颁发单位	获奖主体
1	2021	国家级“专精特新”重点小巨人企业	工业和信息化部	发行人
2	2021	CNAS 认证实验室	中国合格评定国家认可委员会	发行人
3	2021	河北省“专精特新”中小企业	河北省工业和信息化厅	发行人
4	2019	河北省科学技术奖	河北省人民政府	发行人
5	2021	河北省科学技术奖	河北省人民政府	发行人
6	2018	河北省企业技术中心	河北省发改委、河北省科技厅、河北省工业和信息化厅、河北省税务局、石家庄海关	发行人
7	2022	动力电池隔膜河北省工程研究中心	邯郸市发改委	发行人
8	2018	河北省优质产品证书	河北省质量技术监督局	发行人
9	2020	河北省知识产权优势企业	河北省市场监督管理局	发行人
10	2021	河北省制造业单项冠军企业	河北省制造强省建设领导小组办公室	发行人

序号	年度	获得重要奖项和荣誉名称	颁发单位	获奖主体
11	2019	邯郸市科学技术奖	邯郸市人民政府	发行人
12	2019	邯郸市高成长性企业	中共邯郸市委办公室	发行人
13	2021	邯郸市市长质量管理奖	邯郸市人民政府	发行人
14	2018	枝江市优秀成长企业	枝江市人民政府	湖北江升
15	2016	天津市专利优秀奖	天津市人民政府	天津东皋膜
16	2013	院士专家工作站	中国科学技术协会	天津东皋膜
17	2017	中国塑协电池隔膜专委会第一届理事单位	中国塑料加工工业协会 电池隔膜专业委员会	湖北江升
18	2015	2015 中国动力锂电池十大隔膜品牌 起点金鼎奖	起点锂电大数据	天津东皋膜
19	2018	2018 年中国锂电池隔膜十大品牌	起点锂电大数据	发行人
20	2019	2019 年中国锂电池行业最具影响力 品牌	起点锂电大数据	发行人
21	2019	2019 年中国锂电池隔膜领导品牌	起点锂电大数据	发行人
22	2021	2021 中国锂电金鼎奖（技术创新 类）金奖	起点锂电大数据	发行人
23	2018	2018 年度十大快速成长公司	高工锂电	发行人
24	2018	2018 年度创新技术与产品——材料	高工锂电	发行人
25	2019	2019 年高工金球奖年度客户信赖品 牌-关键材料	高工锂电	发行人
26	2020	2020 年度创新技术奖	高工锂电	发行人
27	2021	2021 年度投资价值企业	高工锂电	发行人
28	2020	中国电池行业 2020 年度优秀供应商	电池网	发行人
29	2021	2021 年度锂电材料技术领先品牌	维科网.锂电	发行人
30	2021	2021 年度锂电材料技术卓越品牌	维科网.锂电	发行人

## 2、重大科研项目

公司承担或参与的国家部委及省市级以上的重大科研项目情况如下：

序号	研发周期	项目名称	项目情况	总预算	主管部门	公司承担情况
1	2013.05- 2017.4	动力锂电池用 高安全耐热隔 膜项目	本项目突破高性能 PE 湿法基膜、三氧化二铝与树脂浆料制备，以及高精密涂层烘干等核心关键技术，形成年产 6,000 万 m <sup>2</sup> 高安全耐热隔膜的生产能力，并实现隔膜在动力锂离子电池上应用示范，项目建设周期 2 年，国家补助资金主要应用于新材料技术研发、产业化和应用示范	政府专项资 金 1,600 万 元，公司自 筹资金 1.63 亿元	国家 发改 委	公司作为牵头单 位，联合天津力 神、哈尔滨光宇电 源股份有限公司、 上海硅酸盐研究 所、北京有色金属 研究总院合作开展 该项目
2	2018.05- 2021.02	高安全长寿命 高比能锂/硫动 力电池关键技 术研发与装车	开发了多孔聚醚酰亚胺/聚乙烯（PEI/PE）复合隔膜制备技术，解决了商用隔膜强度与耐热性难以兼顾的问题；设计和制备了高导锂固态电解质和催化型涂层材料，开发了非对称涂层隔膜的涂覆工艺；建	政府专项资 金 136，公 司自筹资金 500	国家 科技 部	公司作为子课题 3 的承担单位与中南 大学、四川大学合 作开展该项目

		示范项目	成了固态电解质修饰 PEI/PE 复合隔膜的批量制备示范工程。			
3	2013.01-2015.12	动力高端锂离子电池湿法涂层隔膜开发及成果转化	1、建设并达到年产 2000 万平方米高端锂离子电池湿法隔膜生产线能力，建设并达到年产 300 万平方米湿法涂层隔膜生产线能力。 2、通过 ISO9001 质量管理体系和 ISO14001 环境管理体系认证。 3、技术质量目标、创新产出目标完成。	政府专项资金 260 万，公司自筹资金 4,460 万	河北省科技厅	公司独立承担该项目
4	2020.06-2022.12	高电导率活性锂电池隔膜技术研发及产业化	本项目以含有极性基团的富锂化合物 A 和 B 作为涂层主体，将 PE 隔膜以浸涂的方式依次通过溶液 A 和 B，在实现聚烯烃隔膜表面超薄涂层的同时，得到高电导隔膜。项目产品将广泛用于新能源汽车、数码电子、航空航天等技术领域。	政府专项资金 300 万，公司自筹资金 1,000 万	河北省科技厅	公司与浙江大学合作开展该项目
5	2017.05-2019.04	新型芳纶涂层隔膜研发及产业化项目	本项目采用材料 A 的有机改性，由 B 和 C 通过三个步骤合成，与传统 PE 共混相比，本项目产品具有更好的刚性，保持了良好的抗高温冲击性能。	政府补助资金 51 万，公司自筹资金 1,800 万	邯郸市科技局	公司作为牵头单位与浙江大学合作开展该项目

### 3、参与制定的行业或国家标准

序号	标准类别	标准名称	标准介绍	标准编号	发布时间	公司承担任务
1	国家标准	锂离子电池用聚烯烃隔膜	规定了锂离子电池聚烯烃隔膜的术语与定义、分类、要求、试验方法、检验规则、包装、标志、运输及贮存。适用于以聚烯烃树脂为主要原料的锂离子电池隔膜。锂离子电池用涂层聚烯烃隔膜或使用其他材质的锂离子电池用隔膜可以参照本标准执行	GB/T 36363-2018	2018-06-07	参与起草
2	团体标准	新能源汽车动力锂电池隔膜	规定了新能源汽车动力锂电池隔膜（简称隔膜）的分类、要求、试验方法、检验规则、包装、标志、运输及贮存。适用于新能源汽车动力锂电池用的聚烯烃隔膜和以聚烯烃隔膜为基材的陶瓷涂覆隔膜。使用其他材质的新能源汽车动力锂电池隔膜可以参照本文件执行	T/CPPIA 10-2021	2021-03-08	参与起草
3	团体标准	湿法锂电池隔膜用超高分子量聚乙烯（PE-UHMW）和高密度聚乙烯（PE-HD）	规定了湿法锂电池隔膜用超高分子量聚乙烯（PE-UHMW）和高密度聚乙烯（PE-HD）分类与命名、产品要求、试验方法、检测规则及标志、包装、运输和贮存。适用于所有粉末 PE-UHMW 均聚物或其他 1-烯烃单体质量分数小于 50% 及带有官能团的非烯烃单体质量分数不大于 3% 的共聚物；适用于所有粉末 PE-HD 均聚物或其他 1-烯烃单体质量分数小于 50% 及带有官能团的非烯烃单体质量分数不大于 3% 的共聚物	T/CPCIF 0060-2020	2020-09-04	参与起草

## （五）正在从事的研发项目及进展情况

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司主要开展的研发项目共 30 个，其中包括基膜研发项目 14 个、涂覆隔膜研发项目 11 个和设备研发项目 5 个，具体情况参见本招股说明书“附录八、公司主要研发项目”。

## （六）研发投入情况

报告期内，公司研发投入情况如下表所示：

项目	2022 半年度	2021 年	2020 年	2019 年
研发费用（万元）	3,139.04	4,082.57	1,844.87	1,879.98
营业收入（万元）	69,148.59	69,533.89	21,889.30	18,513.65
占比（%）	4.54	5.87	8.43	10.15

## （七）研发人员情况

### 1、研发人员情况

截至报告期末，公司共有 268 名研发人员，占员工总数的比例为 13.73%，其中核心技术人员 4 名。

### 2、核心技术人员情况

#### （1）公司核心技术人员的认定依据

发行人对核心技术人员的认定标准如下：

- 1) 拥有深厚的工作资历和丰富的项目经验；
- 2) 拥有与公司业务匹配的学历背景和行业经验，并在研发、设计等岗位担任重要职务；
- 3) 在公司任职期间主导完成多项核心技术的研发，并完成绝大部分公司专利的申请。

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员共 4 人，分别为徐锋、苏碧海、马文献、李海军。报告期内，公司核心技术团队稳定，不存在核心技术人员流失的情况。

## (2) 核心技术人员的专业能力及对公司研发的贡献

公司核心技术人员具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况/九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况/（四）核心技术人员”。核心技术人员的专业能力及对公司研发的贡献如下：

### 1) 徐锋

职位	总经理、研究院院长
毕业院校及学位	上海东华大学硕士
从业经历	2004年3月至2011年9月任日东电工上海电源有限公司任研发工程师、研发系长（主管）、研发副科长兼品保主管、研发科长兼物流采购科长，期间从事湿法锂离子电池隔膜产业化工艺研究与改善，导入设备、设备调试，组建实验室，工艺研发与新产品开发，工艺规范标准化，物流采购管理等工作。2012年1月至今，任河北金力新能源科技股份有限公司隔膜事业部部长、公司总工程师，总经理兼研究院院长。
对发行人技术研发的贡献	1、深耕锂电隔膜行业18年，拥有极其丰富的隔膜研发及产业化经验，化工高级工程师，带领发行人技术团队进行湿法隔膜基膜&涂覆隔膜，以及新型隔膜产品的设计和开发。2、组建金力研究院，为公司培养了大批隔膜专业技术人才。3、主导多项隔膜研发及产业化项目，如2012年公司超高分子量聚乙烯隔膜产业化；2013-2015年作为项目负责人，主导动力电池用高安全耐热隔膜项目；2017年主导了新型芳纶涂层隔膜研发及产业化项目；2020年主导了动力电池用芳纶涂覆复合隔膜技术研发及产业化项目。4、推动校企合作，先后与浙江大学、中南大学、河北工程大学、清华大学合作开发新产品，聘请国内外知名专家学者参与研发，为公司产品创新注入新动能。5、基于对湿法隔膜技术、设备的丰富经验，以及对新能源行业以及市场的准确把握，对发行人产品的技术路线进行前瞻性的布局，确保公司的长期可持续发展。
科研成果及个人荣誉	参与起草《锂离子电池聚烯烃隔膜》国家标准，标准号：GB/T 36363-2018；参与制定动力电池隔膜行业标准；组织申请2017年国家工信部《锂离子电池行业规范条件》企业名单，2017年12月12日工信部发布公示符合《锂离子电池行业规范条件》企业名单（第二批）。2019年被评为中国电池行业年度人物；2019年12月被聘任为河北工程大学材料科学与工程学院硕士研究生校外导师；2020年获得第六届邯郸市市长质量奖个人奖；2021年获得邯郸市英才卡；2021年7月被电动汽车产业技术创新战略联盟聘任为电池专业委员会委员；2021年11月被天津大学研究生院聘请为天津大学工程硕士企业指导教师。

### 2) 马文献

职位	监事、研究院副院长
毕业院校及学位	西安工业大学学士

<b>从业经历</b>	曾任瀚宇博德科技有限公司和邯郸德力达建材有限公司材料研发评价工程师，自 2011 年入职金力，担任工艺部长，2016 年至今担任研究院副院长，从事湿法锂离子电池基膜的新品研发、新线设备调试等工作，具有超过 11 年的行业工作经验。
<b>对发行人技术研发的贡献</b>	长期从事电锂电池隔膜研发工作，具有丰富的专业知识和工作经验，参与 20 多项研发课题和产品量产导入过程，主要负责新品研发的总体方案设计和实施推进，积极进行行业标准研究、隔膜特性研究，组织开展了大量国内外产品分析对比工作，找差异、比方案、深挖机理、持续改进，不断提升隔膜专业理论知识，不断研究试制，提高产品特性水平和过程能力水平；善于把控隔膜的行业动态，准确捕捉最新的行业研究方向。自研究院成立以来，带领研发团队研发超高强、高孔低透气、超薄化等多系列基膜产品，并成功量产，参与新线体及车间布局、设计和筹建工作，为公司基膜产品的发展打下了坚实的基础，也为公司后续研发基膜新产品做了必要的准备。
<b>科研成果及个人荣誉</b>	主导及参与的《高性能锂离子电池湿法涂覆开发及产业化》获邯郸市科学技术一等奖；《高性能锂离子电池湿法涂覆开发及产业化》获河北科学技术进步三等奖；参与制定中国石油和化学工业联合会团体标准行业标准《湿法锂电池隔膜用超高分子量聚乙烯（PE-UHMW）和高密度聚乙烯（PE-HD）》

## 3) 苏碧海

<b>职位</b>	研究院副院长
<b>毕业院校及学位</b>	西北大学学士
<b>从业经历</b>	曾任天津力神电池股份有限公司研发主管工程师、深圳中兴创新材料技术有限公司研发部长、力信（江苏）能源科技有限责任公司研发项目经理，2017 年 10 月至今担任河北金力新能源科技股份有限公司研究院副院长，主要从事锂离子电池涂层隔膜技术及应用技术研究，在隔膜产品研发、涂层设计、检测与试验领域有丰富的的工作经验。
<b>对发行人技术研发的贡献</b>	具有丰富的专业知识和工作经验，长期从事隔膜涂层研发和材料研究工作，对隔膜产品的主要研制过程、行业发展趋势、产品特征、技术基础有全面深入的了解。多次参加行业论坛及会议，对国内外锂电池行业发展最新动态及时关注，发现对锂电池隔膜的要求，并积极进行实时跟踪，研发新的隔膜产品和技术，保持了研发工作的先进性。自研究院成立以来，带领研发团队开发了多种无机、有机、复合涂层隔膜，并进行了固态电解质和质子交换膜的研究，为公司隔膜产品的发展打下了坚实的基础，也为公司后续研发涂层隔膜新产品做了必要的准备。
<b>科研成果及个人荣誉</b>	主导及参与的《高性能锂离子电池湿法涂覆隔膜开发及产业化》项目获 2019 年邯郸市科技进步一等奖并获 2019 年河北省科学技术三等奖；参与的《半固态耐高温电解质涂层隔膜关键技术研发及应用》项目获 2021 年河北省科学技术三等奖；2018-2021 年参与国家工信部项目《高安全长寿命高比能锂/硫动力电池关键技术研发与装车示范》；参与截流导电类固体电解质修饰高强复合隔膜研发。2019 年在《市场周刊》发表论文《挤出压延工艺对锂电池隔膜成孔性能的影响》。2021 年被聘请为天津大学研究生院企业指导教师。

## 4) 李海军

职位	研究院副院长
毕业院校及学位	华东工学院学士
从业经历	1991.7-2021.6 在河北汉光重工有限责任公司工作，先后从事包装机械、军事后勤装备、非标自动化生产装备、办公耗材进口设备国产化等行业领域的产品设计、装备开发和技术管理工作，先后担任机械设计工程师、项目总师、项目负责人、事业部副部长及副总经理、公司技术中心副主任、党支部书记等职。2021.6 至今，担任河北金力新能源科技股份有限公司的研究院副院长，从事锂电隔膜设备的管理及技术研发工作，包括新设备导入、项目建设、技术改造、运行保障、设备研发等内容。
对发行人技术研发的贡献	长期从事机械设备产品、技术方面的研发工作，研究员级高级工程师，具有较为丰富的专业知识和工作经验。从业锂电隔膜设备以来，根据实际情况，拟定规划适合公司设备研发的技术路线，积极借鉴不同领域行业的技术经验，将相关设计、结构、材料、工艺技术，以及设备技术理念，融合到锂电隔膜设备的研究开发、技改优化中来。先后组织开展了旋转喷涂系统研发、湿法隔膜设备可靠性研究、电磁热辊在涂布机中的应用、萃取槽传动与密封技术研究、气液相节能技术研究、常压冷凝技术研究等研发课题和项目，并列出了设备方面的基础性、支撑性的研究内容清单，为深入研究锂电隔膜设备，开发适合自身工艺特点的产线打下了基础，同时也为通过技术改造挖掘设备潜能、提升设备效率创造了有利条件。
科研成果及个人荣誉	主导及参与的《高速高位水泥码垛生产线》项目，中船重工科技三等奖；《OPC 鼓生产技术及全自动成套生产装备研究》项目，中船重工科技二等奖，河北省科技三等奖；《空化射流清洗技术在标准件清洁生产中的应用研究》项目，河北省科技厅立项，顺利通过验收；《航空运输集装设备及生产技术研究》项目，邯郸市科技局立项，邯郸市科学技术一等奖；获得国家发明专利授权 3 项、实用新型专利授权 12 项；发表 6 篇科技报告及论文，其中 2 篇被评为一级中国国防船舶科技报告。河北省国防科技工业青年科技标兵；汉光重工十五期间突出贡献科技专家；邯郸市第二届青年科技奖；中船重工优秀共产党员；中船重工非船装备产业标兵人才奖。

## 3、对核心技术人员实施的约束激励措施

公司针对核心技术人员制定了积极有效的约束及激励措施。公司与核心技术人员均签署了《保密及竞业限制协议》等文件。同时还制定了相应的绩效激励制度，鼓励研发人员不断推进研发进度，提升研发质量。公司 2021 年设立的持股平台河北创冉、2022 年设立的安徽海乾和安徽煜帆，对包括核心技术人员在内的核心研发员工实施了股权激励，实现了公司与核心技术人员的利益紧密



结合，保证了核心技术人员团队的主观能动性和长期稳定性。

#### **4、报告期内核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响**

报告期内，公司不存在核心技术人员变动对公司生产经营产生重大影响的情况，具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况/十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年变动情况/（五）最近两年发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员变动原因及对公司生产经营的影响”。

#### **（八）保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排**

公司围绕锂电池隔膜业务打造自身的核心竞争力。为保障公司的持续创新能力，公司不断提高研发投入、建立完善的人才培养机制和长效激励机制，并加强产学研合作，保障公司技术研发实力的持续增强。

##### **1、研发组织机构设置**

公司设立研究院作为公司技术创新体系的核心研发平台现已被认证为“CNAS 试验测试中心”“河北省企业技术中心”“动力电池隔膜河北省工程研究中心”。研究院下设基膜研发、涂覆研发和设备研发部门，分别针对不同研发方向，公司总经理担任研究院院长，直接负责全面技术研发工作。研究院是公司技术进步和技术创新的主要依托。研究院制定公司的技术发展战略、技术发展规划、具体研究项目规划。通过研发中心建立技术优化和新产品开发体系，并协同生产、质检、设备等部门共同进行各项成果转化，不断实施技术升级和新产品开发，为公司健康发展积累技术储备和人才储备。

##### **2、创新机制**

公司自成立以来一直持续投入锂电池湿法隔膜及相关领域的研究开发，通过不断的自主研发创新，保持技术水平在行业内的先进性。公司坚持以市场为导向安排研发计划，以客户需求为目标，结合前瞻性的技术发展趋势和自身技术优势特点，不断优化组织结构和研发管理流程，有效保证了技术创新的持续性。公司的技术创新机制主要包括：

###### **（1）不断提高研发投入，确保充沛的研发资源**

研发费用投入是公司科研创新活动的基础，充沛的研发资源有力保障公司

各项技术创新所需的物质需求。报告期内，公司持续加大研发投入水平，研发费用投入不断提升，研发费用分别为 1,879.98 万元、1,844.87 万元、4,082.57 万元和 3,139.04 万元，研发投入有力地促进了公司各技术创新项目的顺利开展和科研成果的产业化推进，截至本招股说明书签署日，公司已取得境内授权专利 205 项（发明专利 63 项、实用新型专利 142 项），境外授权专利 7 项。未来，公司将继续加大对研发项目的投入，满足技术创新和研发项目的资金需求。

## （2）建立完善的人才培养机制和长效激励机制

公司根据行业的技术发展变化、自身的业务开展状况，不断完善人才储备机制，引进优秀人才，加强人才培养。经过多年发展，公司已建立了具有强大攻坚能力的研发人才队伍，为公司各项核心技术的突破创新提供了技术保障。公司格外重视人才梯队的建设，鼓励资深研发人员以老带新，主动分享研发经验，确保研发路线与思路的一脉相承；同时鼓励研发部门的扁平化管理，倡导平等交流的沟通方式，为技术创新提供良好的外部环境。

公司目前已建立了一套较为科学的绩效评估体系和较为完善的技术创新激励机制，通过多种方式对具有突出创新成果的员工进行奖励，有效提高研发人员研发积极性和归属感。公司 2021 年设立的持股平台河北创冉、2022 年设立的安徽海乾和安徽煜帆，对包括核心技术人员在内的核心研发员工实施了股权激励，实现了公司与核心技术人员的利益紧密结合，保证了核心技术团队的主观能动性和长期稳定性。

## 3、与国内知名高校、科研机构搭建优势互补的技术合作平台

为持续探索新技术，公司坚持基础理论与产业应用相结合，凭借领先的技术能力和实践经验，与清华大学、浙江大学、中南大学以及河北工程大学等多家国内高校及科研机构建立了合作关系，搭建了稳定紧密的合作平台，开展了多项研究成果转化为实际应用的技术合作项目，实现了公司与高校的资源共享与优势互补，显著提高了公司的技术创新能力和效率，巩固了公司现有的技术领先优势。

## 七、境外经营情况

报告期内，公司不存在境外经营资产，也不存在境外经营情况。

## 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、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

自股份公司设立以来，根据《公司法》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》，已建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会及战略委员会等董事会专门委员会制度，形成了规范的公司治理结构。本公司股东大会、董事会、监事会按照相关法律、法规、规范性文件、《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，各股东、董事、监事和高级管理人员均尽职尽责，按制度规定切实地行使权利、履行义务。

公司设立以来，股东大会、董事会、监事会依法独立运作，无违法违规行为。

#### （一）股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

根据《公司章程》的规定，公司股东大会由全体股东组成，是公司的权力机构，行使法律法规和《公司章程》规定的职权。公司董事会由 10 名董事组成（含 4 名独立董事），对股东大会负责，行使法律法规和《公司章程》规定的以及股东大会授权的职责；公司现任董事中 1 人兼任高级管理人员，少于董事总人数的二分之一。公司监事会由 3 名监事组成，设监事会主席 1 名，职工代表监事不少于三分之一，监事会执行法律法规和《公司章程》赋予的监督职能。

公司自股份有限公司设立以来，所召开的股东大会会议（含创立大会）、董事会会议、监事会会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面，均符合《公司章程》和有关法律、法规的规定。

#### （二）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司董事会成员中设 4 名独立董事，超过董事会成员总数的三分之一，其中包括一名会计专业人士。各独立董事能够依据《公司法》《公司章程》和《独立董事工作制度》等相关规定，谨慎、勤勉、尽责、独立地履行相关权利和义务，深入了解公司的战略发展规划，积极参与公司的日常经营和重大决策，

勤勉尽职地履行相关职责，对需要发表意见的事项进行了认真的审议并发表了独立、客观的意见，维护了公司整体利益和中小股东的合法权益，在公司法人治理结构的完善和规范化运作等方面发挥了积极的作用。

### （三）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

2022年3月4日，经发行人的第三届董事会第四次会议审议通过，同意聘任陈立叶为发行人的董事会秘书。发行人董事会秘书的提名和任职符合相关法律、法规及规范性文件的规定。自任职以来，本公司董事会秘书能够按照《董事会秘书工作规则》的规定，认真筹办并参与股东大会、董事会，忠实履行职务，对公司治理发挥了重要作用，促进了公司的规范运作。

### （四）董事会专门委员会的设置情况

公司董事会按照股东大会的相关决议，设立战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等专门委员会。各专门委员会对董事会负责。截至本招股说明书签署日，公司各专门委员会的人员构成情况如下：

委员会名称	成员
战略委员会	袁海朝、张向辉、肖成伟
审计委员会	袁海朝、张秀珍、邓涛
提名委员会	徐锋、邓涛、高学平
薪酬与考核委员会	徐锋、邓涛、高学平

各专门委员会自设立以来，按照《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》等有关规定展开工作，充分地履行了其职责。

## 二、发行人特别表决权股份或类似安排的情况

截止本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

## 三、发行人协议控制架构的情况

截止本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制架构的情况。

## 四、发行人内部控制制度情况

### （一）发行人管理层对内部控制的自我评估意见

发行人管理层认为：截至 2022 年 6 月 30 日，发行人已按照《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制，公司内部控制完整、合理、有效。

### （二）注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司内部控制制度进行了鉴证，出具了《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2022]230Z3102 号），认为发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

### （三）报告期内公司存在的内部控制缺陷及整改情况

#### 1、银行转贷

报告期内，为满足日常研发和生产经营资金需求，发行人存在将超过实际采购金额的银行贷款受托支付给邯郸载德、羽元盛世的情形。具体情况如下：

单位：万元

受托支付单位	银行贷款受托支付时间	转贷款金额
邯郸载德	2019 年 9 月	13,900.64
邯郸载德	2020 年 4-7 月	24,913.23
羽元盛世	2021 年 1-4 月	12,469.50

报告期内，发行人共发生银行转贷 51,283.38 万元，转贷资金分别受托支付给邯郸载德、羽元盛世后，最终流回发行人用于生产经营。

发行人在贷款行信用记录良好，上述贷款均按照相关借款合同约定按时足额还本付息，未发生逾期还款或其他违约的情形，且上述贷款最终用于发行人生产经营活动。2022 年发行人未再发生上述转贷情形。

#### 2、与关联方直接进行资金拆借

报告期内，发行人存在与关联方直接进行资金拆的情形，具体情况详见本节“九、（二）、2、（2）关联方资金拆借”。

截至本招股说明书签署之日，发行人未因该等情形受到行政主管部门的处

罚。中国人民银行永年支行出具了《证明》，发行人在银行信贷和结算业务方面的事项不存在被本行立案调查或者受到行政处罚的情形。

截至报告期末，发行人该等不规范情形已经全面清理和整改，并且期后未新发生该等不规范情形。发行人已经建立健全并有效运行了《公司章程》、“三会”议事规则、《关联交易管理制度》等公司治理制度和关于资金管理的相关内部控制制度，确保公司规范运营，避免该等不规范情形再次发生。

## **五、发行人报告期内违法违规行及受到处罚的情况**

### **（一）重大违法违规情况**

公司严格按照《公司法》及相关法律法规和《公司章程》的规定规范运作、依法经营，报告期内不存在重大违法违规行为，也未受到相关主管机关的重大处罚。

### **（二）其他违法违规情况**

2022年3月9日，国家税务总局马鞍山经济技术开发区税务局税源管理一股出具《税务行政处罚决定书（简易）》（马经开税简罚[2022]5号），就发行人前全资子公司鞍能有限合伙（已注销）违反《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条，在2021年4月1日至2021年6月30日期间水利建设专项收入（地方水利建设基金）、地方教育附加（增值税地方教育附加）、城市维护建设税（市区（增值税附征））、教育费附加（增值税教育费附加）、增值税、个人所得税（工资薪金所得）未按期进行申报的行为处以罚款500元。

## **六、发行人报告期内资金占用和对外担保的情况**

报告期内，发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

报告期内，公司的关联资金往来情况详见本节之“九、关联方及关联交易”中披露的相关情况。

## 七、发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力

### （一）资产完整

发行人的资产独立完整、权属清晰，具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

### （二）人员独立

发行人的董事、监事、高级管理人员系严格按照《公司法》《公司章程》的相关规定通过选举、聘任产生。发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

### （三）财务独立

发行人已设置了独立的财务会计部门、配备了合格的财务会计人员，并已建立了独立的财务核算体系、制定了规范的财务会计制度以及对子公司的财务管理制度，能够独立开展财务工作、进行财务决策。发行人已开立独立的银行账户，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。

### （四）机构独立

发行人已依法设立了股东大会、董事会、监事会，已依据《公司章程》的规定聘任了高级管理人员，并已根据业务发展需要建立、健全了内部经营管理机构，能够独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情况。

### （五）业务独立

发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，拥有独立完整的业务系统，独立开展业务。发行人与控股股东、实际控制人及其控制

的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

### **（六）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定**

截至本招股说明书签署日，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

### **（七）发行人不存在对持续经营有重大影响的事项**

截至本招股说明书签署日，发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

## **八、同业竞争情况分析**

### **（一）公司同业竞争情况**

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人袁海朝、袁秀英控制的除发行人及其子公司以外的其他企业，与发行人不存在同业竞争的情形。

### **（二）关于避免新增同业竞争的承诺**

公司实际控制人袁海朝、袁秀英关于避免同业竞争的承诺请参见本招股说明书“附录一：相关承诺事项”之“八、其他重要承诺”之“（一）关于避免同业竞争的承诺”。

## **九、关联方及关联交易**

### **（一）关联方**

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《科创板股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定，截至本招股说明书签署日，发行人的主要关联方及关联关系如下：



## 1、发行人的控股股东及实际控制人

### (1) 控股股东

截至本招股说明书签署日，华浩世纪系发行人控股股东。

### (2) 实际控制人

截至本招股说明书签署日，袁海朝、袁秀英夫妇系发行人实际控制人。

袁海朝先生，其基本情况请参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东和实际控制人情况”之“2、公司实际控制人情况”。

袁秀英女士，其基本情况请参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东和实际控制人情况”之“2、公司实际控制人情况”。

## 2、其他持有发行人 5%以上股份的股东

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

序号	股东名称	关联关系
1	海之润	持有发行人 5%以上股份的股东
2	韩冬梅	持有海之润 87.50%股权，间接持有发行人 5%以上股份的股东
3	安徽海乾	持有发行人 5%以上股份的股东
4	山东海科	持有发行人 5%以上股份的股东
5	金润源金服	持有发行人 5%以上股份的股东

## 3、发行人的全资或控股子公司

发行人拥有 5 家全资或控股子公司，具体情况如下：

序号	公司名称	关联关系
1	安徽金力	发行人持有 100%股权的全资子公司
2	湖北金力	发行人持有 100%股权的全资子公司
3	天津东皋膜	发行人持有 98.7324%股权的控股子公司
4	湖北江升	发行人持有 100%股权的全资子公司
5	合肥金力	发行人持有 70%股权的控股子公司

#### 4、发行人的董事、监事及高级管理人员

发行人董事、监事、高级管理人员简历情况请参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”。

发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母等，均界定为发行人关联自然人。

#### 5、发行人控股股东的董事、监事及高级管理人员

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东的董事、监事及高级管理人员如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	袁海朝	发行人控股股东华浩世纪的执行董事、经理
2	袁秀英	发行人控股股东华浩世纪的监事

6、发行人的控股股东、实际控制人、关联法人、关联自然人直接或间接控制的、或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的，除发行人及子公司外的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	广东鸣远贸易有限公司	袁海朝持股 80%，袁海朝的儿子袁梓赫持股 20%并担任执行董事，袁秀英担任经理的企业
2	河北天海源工贸集团有限公司	广东鸣远贸易有限公司持股 100%，发行人实际控制人袁海朝实际控制的企业
3	邯郸市王府花园酒店有限公司	广东鸣远贸易有限公司持股 100%，发行人实际控制人袁海朝实际控制的企业
4	武安市金牛物资经贸有限公司	广东鸣远贸易有限公司持股 100%，发行人实际控制人袁海朝实际控制的企业
5	河北九龙山旅游开发有限公司	武安市金牛物资经贸有限公司持股 100%，发行人实际控制人袁海朝实际控制的企业
6	邯郸羽元盛世贸易有限公司	武安市金牛物资经贸有限公司持股 98%，发行人实际控制人袁海朝控制的企业
7	香港华浩控股有限公司	发行人实际控制人袁海朝持股 100%的企业
8	珠海市丰浩贸易有限公司	香港华浩控股有限公司持股 100%，发行人实际控制人袁海朝实际控制，袁秀英担任执行董事兼经理的企业
9	宁波复霖	发行人实际控制人袁海朝、袁秀英自 2022 年 12 月 8 日起实际控制的企业
10	安徽海乾	发行人的员工持股平台，且发行人实际控制人袁海朝担任执行事务合伙人的企业

序号	关联方名称	关联关系
11	河北创冉	发行人的员工持股平台，且发行人实际控制人袁海朝担任执行事务合伙人的企业
12	河北佳润	发行人的员工持股平台，且发行人实际控制人袁海朝担任执行事务合伙人的企业
13	北京欧米乐科技有限公司	发行人实际控制人袁海朝的儿子袁梓赫持股100%，袁梓赫的配偶刘帅担任执行董事兼经理的企业
14	武安市凯豪经贸有限公司	发行人实际控制人袁秀英的哥哥袁保卫持股100%，并担任执行董事兼经理的企业
15	邯郸市双民贸易有限公司	发行人实际控制人袁秀英的哥哥袁保富持股100%，并担任执行董事兼经理的企业
16	邯郸市俊伟紧固件销售有限公司	发行人实际控制人袁秀英的哥哥袁保富及其配偶李秋景合计持股100%的企业，袁保富担任执行董事兼经理
17	武安市西土山袁保民运输服务部	发行人实际控制人袁秀英的哥哥袁保民为经营者的企业
18	邯郸市丛台区凡昱贸易有限公司	发行人董事梁剑持股50%，并担任执行董事兼经理的企业
19	东营新润投资有限公司	发行人董事张向辉担任董事的企业
20	东营海源投资咨询有限公司	发行人董事张向辉担任董事的企业
21	山东亿维新材料有限责任公司	发行人董事张向辉担任董事，山东海科实际控制的企业
22	北京海科亚太管理咨询有限公司	发行人董事张向辉担任董事的企业
23	镇江润晶高纯化工科技股份有限公司	发行人董事张向辉担任董事的企业
24	山东凌上置业有限公司	发行人董事张向辉配偶边盛娥及其配偶的弟弟边盛国分别持股30%和70%，并由边盛国担任执行董事兼总经理的企业
25	菏泽凌上置业有限公司	山东凌上置业有限公司持股95%并由董事张向辉配偶的弟弟边盛国实际控制的企业
26	滨州凌上置业有限公司	山东凌上置业有限公司持股90%并由董事张向辉配偶的弟弟边盛国实际控制的企业
27	共青城凯翌投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事马强担任执行事务合伙人的企业
28	涛法科技（海南）有限公司	发行人独立董事邓涛配偶安李梅实际控制并担任执行董事兼总经理的企业
29	河北润辰贸易有限公司	发行人监事梁锦璜持股80%的企业
30	河北季佰酒店管理有限公司	发行人监事梁锦璜持股49%的企业
31	广州禧旺商贸有限公司	发行人董事会秘书陈立叶及其配偶贾文嫣合计持股100%，并由贾文嫣担任执行董事兼经理的企业
32	安徽煜帆	发行人的员工持股平台，且发行人董事会秘书陈立叶担任执行事务合伙人的企业
33	东营市赫邦化工有限公司	发行人5%以上股东山东海科实际控制的企业
34	东营市海科瑞林化工有限公司	发行人5%以上股东山东海科实际控制的企业

序号	关联方名称	关联关系
35	东营合元文化传媒有限公司	发行人 5% 以上股东山东海科的控股子公司山东海科化工有限公司持股 50% 的企业
36	山东小海豚能源科技有限公司	发行人 5% 以上股东山东海科实际控制的企业
37	东营新泽投资有限公司	发行人 5% 以上股东山东海科实际控制的企业
38	汇链科技有限公司	发行人 5% 以上股东山东海科实际控制的企业
39	陕西小海豚能源科技有限公司	发行人 5% 以上股东山东海科实际控制的企业
40	汇链供应链管理有限公司	发行人 5% 以上股东山东海科实际控制的企业
41	山东亿驰能源有限公司	发行人 5% 以上股东山东海科实际控制的企业
42	上海新探创业投资有限公司	发行人 5% 以上股东山东海科实际控制的企业
43	山东安耐吉售电有限公司	发行人 5% 以上股东山东海科实际控制的企业
44	山东欧铂新材料有限公司	发行人 5% 以上股东山东海科实际控制的企业
45	东营市瑞林石化有限公司	发行人 5% 以上股东山东海科实际控制的企业
46	山东海科创新研究院有限公司	发行人 5% 以上股东山东海科实际控制的企业
47	海科（苏州）工程有限公司	发行人 5% 以上股东山东海科实际控制的企业
48	山东海蓝宝宝日化有限公司	发行人 5% 以上股东山东海科实际控制的企业
49	山东海科进出口有限公司	发行人 5% 以上股东山东海科实际控制的企业
50	山东海达物流有限责任公司	发行人 5% 以上股东山东海科实际控制的企业
51	海科技术创新服务（江苏）有限公司	发行人 5% 以上股东山东海科实际控制的企业
52	欧铂新材料（东营）有限公司	发行人 5% 以上股东山东海科实际控制的企业
53	山东小海豚文化创意有限公司	发行人 5% 以上股东山东海科实际控制的企业
54	山东油软网络科技有限公司	发行人 5% 以上股东山东海科实际控制的企业
55	东营市海科新源商务咨询有限公司	发行人 5% 以上股东山东海科实际控制的企业
56	山东新蔚源新材料有限公司	发行人 5% 以上股东山东海科实际控制的企业
57	山东海科化工有限公司	发行人 5% 以上股东山东海科实际控制的企业
58	山东海科石化销售有限公司	发行人 5% 以上股东山东海科实际控制的企业
59	海科新源材料科技（湖北）有限公司	发行人 5% 以上股东山东海科实际控制的企业
60	江苏思派新能源科技有限公司	发行人 5% 以上股东山东海科实际控制的企业
61	山东海科新源材料科技股份有限公司	发行人 5% 以上股东山东海科实际控制的企业
62	苏州赛美森技术研究有限公司	发行人 5% 以上股东山东海科实际控制的企业
63	江苏铂森检测有限公司	发行人 5% 以上股东山东海科实际控制的企业
64	山东铂森化工技术检测有限责任公司	发行人 5% 以上股东山东海科实际控制的企业

序号	关联方名称	关联关系
65	湖北新源浩科新材料有限公司	发行人 5% 以上股东山东海科实际控制的企业
66	枝江润泽万物科技有限公司	发行人 5% 以上股东金润源金服实际控制的企业
67	武安市申氏投资有限公司	发行人 5% 以上股东韩冬梅实际控制的企业
68	武安市金瑞鑫经贸有限公司	发行人 5% 以上股东韩冬梅实际控制的企业
69	海南冉海投资有限公司	发行人 5% 以上股东韩冬梅实际控制的企业
70	海南海之韵旅游文化发展有限公司	发行人 5% 以上股东韩冬梅实际控制的企业
71	海南海之蔓投资有限公司	发行人 5% 以上股东韩冬梅实际控制的企业
72	海南海之悦投资有限公司	发行人 5% 以上股东韩冬梅实际控制的企业
73	海南秀海雏鸥投资有限公司	发行人 5% 以上股东韩冬梅实际控制的企业
74	海南海之诺投资有限公司	发行人 5% 以上股东韩冬梅实际控制的企业
75	海南清水湾碧海银滩餐饮服务有限公司	发行人 5% 以上股东韩冬梅实际控制的企业
76	武安市申氏物业服务有限公司	发行人 5% 以上股东韩冬梅实际控制的企业
77	永年县农村信用联社股份有限公司	发行人 5% 以上股东韩冬梅担任董事的企业
78	响堂山发展峰峰矿区有限公司	发行人 5% 以上股东韩冬梅实际控制的企业
79	邯郸市香泽田园生态农业科技开发有限公司	发行人 5% 以上股东韩冬梅实际控制的企业
80	河北响堂山枣树荒古村旅游发展有限公司	发行人 5% 以上股东韩冬梅实际控制的企业
81	武安市草帽山生态农业科技有限公司	发行人 5% 以上股东韩冬梅实际控制的企业
82	鼓山旅游发展武安有限公司	发行人 5% 以上股东韩冬梅实际控制的企业
83	邯郸市响堂山居宾馆有限公司	发行人 5% 以上股东韩冬梅实际控制的企业
84	邯郸市响堂云居酒店管理服务有限公司	发行人 5% 以上股东韩冬梅实际控制的企业
85	邯郸石窟物业管理有限公司	发行人 5% 以上股东韩冬梅实际控制的企业
86	邯郸响堂山运营管理有限公司	发行人 5% 以上股东韩冬梅实际控制的企业
87	武安市申氏广告传媒有限公司	发行人 5% 以上股东韩冬梅实际控制的企业
88	武安市龙诚经贸有限公司	发行人 5% 以上股东韩冬梅实际控制的企业
89	武安市普顺选矿厂	发行人 5% 以上股东韩冬梅实际控制的企业

## 7、发行人控股子公司的少数股东

序号	关联方名称	关联关系
1	肥西县产城投资控股（集团）有限公司	持有合肥金力 30% 的股权

## 8、曾经的关联方

序号	关联方名称	关联关系	经营状态
1	深圳市信浩管理咨询合伙企业（有限合伙）	袁海朝曾持有 0.0244% 出资额并担任执行事务合伙人，华浩世纪曾持有 51.2070% 出资额	2022 年 4 月 注销
2	武安市金海源房地产开发有限公司	天海源工贸曾持股 100%，报告期内已经转让并于 2021 年 12 月 7 日完成工商登记手续	存续
3	武安市西窑村怪听日用品门市部	发行人实际控制人袁秀英曾实际控制的企业	2022 年 1 月 注销
4	邯郸市丛台区小贝贝日用品商行	发行人实际控制人袁秀英曾实际控制的企业	2022 年 2 月 注销
5	邯郸市祥荣装饰工程有限公司	发行人实际控制人袁海朝的外甥郝少波曾实际控制的企业，已于 2022 年 3 月退出	存续
6	武安市军焱贸易有限公司	发行人实际控制人袁秀英的哥哥袁保富曾实际控制的企业，已于 2021 年 12 月 9 日退出	存续
7	广州汇智兴业商务服务有限公司	董事会秘书陈立叶的配偶贾文嫣曾持股并担任董事兼经理的企业，已于 2021 年 12 月 13 日退出	存续
8	邯郸市丛台唯艺广告有限公司	发行人监事梁锦璜曾持股 70%，并担任执行董事兼总经理的企业	2022 年 3 月 注销
9	林文海	曾担任发行人董事（2019 年 12 月起不再担任董事）	-
10	肖建平	曾担任发行人董事（2021 年 7 月起不再担任董事）	-
11	枝江金润源建设投资控股集团有限公司	报告期内曾经持有湖北江升 18.2802% 股权	存续
12	李青	曾担任发行人董事、副总经理（2022 年 12 月 13 日因意外去世）	-
13	马鞍山鞍能新材料科技有限公司	发行人曾经的子公司	2022 年 6 月 注销
14	马鞍山鞍能新材投资中心（有限合伙）	发行人曾经的子企业	2022 年 6 月 注销

## 9、其他关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	深圳市中佳扬电子科技有限公司	发行人前员工袁建斌持股 100% 的公司
2	上海星淼投资中心（有限合伙）	袁海朝持有 57.8584% 份额并担任有限合伙人的企业
3	河北云驾岭矿业有限公司	袁海朝可施加重大影响的企业
4	武安市丰浩选矿有限公司	河北云驾岭矿业有限公司持股 100%

## (二) 关联交易

报告期内，公司发生的关联交易简要汇总表如下：

单位：万元

交易类型	交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
经常性关联交易	向关联方销售商品	711.04	1,733.37	1,107.10	-
	向关联方采购商品、接受劳务	775.65	737.89	35.47	53.20
	向关键管理人员支付薪酬	356.29	478.52	224.39	240.95
	关联租赁	5.58	11.16	11.16	11.16
偶发性关联交易	关联担保	详见本节“（二）关联交易”之“2、偶发性关联交易”之“（1）关联担保”			
	向关联方资金拆借	详见本节“（二）关联交易”之“2、偶发性关联交易”之“（2）关联方资金拆借”			
	资产转让	-	215.58	553.04	-
	通过关联方实现银行转贷	详见本节“（二）关联交易”之“2、偶发性关联交易”之“（4）通过关联方实现银行转贷”			

## 1、经常性关联交易

### （1）销售商品、提供劳务

单位：万元

关联方	交易事项	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
深圳中佳扬	销售隔膜	602.09	1,714.52	1,107.10	-
安徽金力	销售备品备件	-	18.85	-	-
湖北江升	销售材料	108.95	-	-	-

报告期内，公司曾向关联方销售隔膜、备品备件及材料。销售隔膜主要系由于产品裁切和产线切换等原因，生产过程中会产生一些无法达到客户要求的次优等级隔膜，公司销售给深圳中佳扬的系这部分次优等级隔膜。2019年、2020年、2021年和2022年1-6月，公司对关联方的销售金额分别为0万元、1,107.10万元、1,733.37万元和711.04万元，占营业收入的比例分别为0%、5.06%、2.49%、1.03%，占比较低。上述交易依据市场价格并经双方协商确定，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

### （2）采购商品、接受劳务

单位：万元

关联方	交易事项	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
天津东皋膜	采购材料	-	-	23.58	-
王府花园	住宿及餐饮	32.93	27.14	11.88	53.20

关联方	交易事项	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
安徽金力	采购隔膜	-	710.74	-	-
湖北江升	采购隔膜	742.71	-	-	-

报告期内，公司曾向关联方采购隔膜及食宿服务，占同期营业成本比重分别为 0.31%、0.16%、1.62%以及 1.70%，整体比重较小。上述交易均系依据市场价格并经交易双方协商确定，定价公允。

### (3) 关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
关键管理人员报酬	356.29	478.52	224.39	240.95

### (4) 关联租赁

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
珠海丰浩	车辆	3.48	6.96	6.96	6.96
袁梓赫	车辆	2.10	4.20	4.20	4.20

报告期内，公司从关联方珠海丰浩及袁梓赫租赁车辆用于日常使用，租赁金额较小。

## 2、偶发性关联交易

### (1) 关联担保

报告期内，关联方为公司取得银行借款提供了担保，截至本招股说明书签署日，相关担保具体情况如下：

单位：万元

担保方	担保金额	合同担保起始日	合同担保到期日	实际担保到期日	担保是否已经履行完毕
袁海朝、袁秀英	5,800.00	2019/4/30	2022/4/20	2020/4/22	是
袁海朝	203.79	2019/12/19	2020/12/18	2020/11/20	是
袁海朝、袁秀英	12,000.00	2017/7/5	2023/12/20	2021/12/7	是
袁海朝、袁秀英	14,500.00	2019/9/19	2024/9/17	2021/9/24	是
袁海朝、袁秀英	2,500.00	2020/1/9	2024/1/8	2021/1/5	是
袁海朝、袁秀英	5,800.00	2020/4/23	2024/4/22	2021/4/23	是



担保方	担保金额	合同担保 起始日	合同担保 到期日	实际担保 到期日	担保是否 已经履行 完毕
云驾岭矿业	3,500.00	2020/4/20	2024/4/21	2021/4/20	是
袁海朝、袁秀英	3,500.00	2020/4/20	2024/4/21	2021/4/20	是
王府花园	3,500.00	2020/4/20	2024/4/21	2021/4/20	是
袁海朝、袁秀英	22,500.00	2020/6/9	2024/9/8	2021/9/2	是
天海源工贸	22,500.00	2020/6/9	2024/9/8	2021/9/2	是
袁海朝、袁秀英	2,500.00	2021/1/5	2025/1/5	2021/12/7	是
袁海朝、袁秀英	3,500.00	2021/4/19	2025/4/19	2021/12/8	是
云驾岭矿业	3,500.00	2021/4/19	2025/4/19	2021/12/8	是
王府花园	3,500.00	2021/4/19	2025/4/19	2021/12/8	是
丰浩选矿	22,500.00	2021/8/30	2024/8/30	2021/12/7	是
袁秀英	2,400.00	2021/1/27	2025/5/18	2021/12/7	是
袁海朝	2,400.00	2021/1/27	2025/5/18	2021/12/7	是
袁海朝、袁秀英	55,200.00	2022/3/26	2030/3/26	-	否

## (2) 关联方资金拆借

单位：万元

期间	关联方	期初金额 ①	本期收到 ②	本期支付 ③	本期应计 利息④	期末余额 ⑤=①+②- ③+④
2019年	华浩世纪	1,636.26	8,110.00	-	366.91	10,113.17
	天海源工贸	9,112.15	18,405.00	22,119.20	1,504.53	6,902.48
	小计	<b>10,748.41</b>	<b>26,515.00</b>	<b>22,119.20</b>	<b>1,871.44</b>	<b>17,015.65</b>
2020年	华浩世纪	10,113.17	5,268.00	2,627.94	1,038.48	13,791.70
	天海源工贸	6,902.48	10,653.00	24,401.92	17.99	-6,828.45
	小计	<b>17,015.65</b>	<b>15,921.00</b>	<b>27,029.87</b>	<b>1,056.47</b>	<b>6,963.25</b>
2021年	华浩世纪	13,791.70	26,598.28	41,294.71	615.21	-289.51
	天海源工贸	-6,828.45	7,440.02	-	-611.57	-
	小计	<b>6,963.25</b>	<b>34,038.30</b>	<b>41,294.71</b>	<b>3.64</b>	<b>-289.51</b>
2022年 1-6月	华浩世纪	-289.51	292.19	-	-2.68	-
	小计	<b>-289.51</b>	<b>292.19</b>	-	<b>-2.68</b>	-

注：资金拆借余额及利息为正数指应付关联方款项，为负数指应收关联方款项

报告期内，公司因业务经营发展的需要曾向关联方拆入资金，并向关联方支付相应的资金使用费。截至报告期末，公司与关联方的资金拆借已全部结清。

## (3) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022年1-6月发生额	2021年度发生额	2020年度发生额	2019年度发生额
武安金海源	车辆转出	-	-	16.91	-
袁海朝	车辆转入	-	30.00	-	-
云驾岭矿业	车辆转出	-	9.91	17.94	-
天海源工贸	车辆转出	-	-	11.96	-
王府花园	车辆转出	-	5.98	11.23	-
安徽金力	机械设备转出	-	169.69	-	-
郝少波、邯郸市祥荣装饰工程有限公司	转让公司持有羽元盛世100%股权	-	-	495.00	-

报告期内，公司曾与关联方发生车辆的相互转让、机械设备和股权的转出。

## (4) 通过关联方实现银行转贷

2021年1-4月，发行人为满足日常研发和生产经营资金需求，通过羽元盛世实现银行转贷金额12,469.50万元，转贷资金受托支付给羽元盛世后，转回发行人用于生产经营。

发行人在贷款行信用记录良好，上述贷款均按照相关借款合同约定按时足额还本付息，未发生逾期还款或其他违约的情形，且上述贷款最终用于发行人生产经营活动。2022年发行人未再发生上述转贷情形。

## 3、关联方往来款项

## (1) 应收款项

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
应收账款	深圳中佳扬	369.63	18.48	39.21	1.96	579.04	28.95	222.67	15.97
应收款项	武安金海源	18.20	1.82	18.20	1.82	18.20	0.91	-	-
其他应收款	华浩世纪	-	-	289.51	14.48	-	-	-	-
其他应收款	云驾岭矿业	-	-	-	-	17.94	0.90	-	-
其他应收款	天海源工贸	-	-	-	-	6,828.45	341.42	-	-

**(2) 应付款项**

单位：万元

项目名称	关联方	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
其他应付款	袁海朝	-	1.36	-	0.45
其他应付款	袁秀英	-	-	20.00	20.00
其他应付款	袁梓赫	1.75	14.00	9.80	5.60
其他应付款	徐锋	-	4.34	-	1.37
其他应付款	李青	-	-	-	0.64
其他应付款	陈立叶	-	0.72	-	-
其他应付款	王府花园	12.49	12.18	112.92	145.84
其他应付款	珠海丰浩	2.90	25.52	18.56	11.60
其他应付款	华浩世纪	-	-	13,791.70	10,113.17
其他应付款	天海源工贸	-	-	-	6,902.48
其他应付款	金润源集团	3,900.00	-	-	-

**4、其他比照关联交易披露的事项**

秦皇岛耀胜建筑工程有限公司报告期内向发行人提供基础设施施工服务，秦皇岛耀胜建筑工程有限公司的股东为陈耀江、袁树梅、袁进；法定代表人、执行董事、总经理为袁树梅。陈耀江历史上曾担任过发行人的董事兼副总经理，并已于2016年9月离任，之后未在发行人处任职。因此对于发行人与秦皇岛耀胜建筑工程有限公司之间的交易比照关联交易披露。具体情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2022年1-6月发生额	2021年度发生额	2020年度发生额	2019年度发生额
秦皇岛耀胜建筑工程有限公司	工程施工	481.07	566.85	188.52	323.74

上述交易均签署了工程施工合同，工程款项按照实际施工完成情况结算并支付。

**5、报告期内关联交易对公司经营成果和财务状况的影响**

公司产供销系统完整、独立，在生产经营上不存在依赖关联方的情形。报告期内，公司经常性关联交易主要是基于公司日常经营的需要依据市场价格进行。公司报告期内的经常性关联交易产生的收入和支出较小，占总收入和支出

的比重较低，未对公司经营成果、财务状况和持续运营产生重大影响。报告期内，公司偶发性关联交易是公司基于经营管理及业务发展需要而发生的，未对公司经营成果和财务状况产生重大影响。报告期内关联交易不存在损害公司及其他非关联股东利益的情形。

## 十、关联交易决策程序的履行情况及独立董事意见

发行人已在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理办法》中明确了关联交易的决策权限和程序等相关内容。报告期内，公司关联交易均按照《公司章程》等有关规定履行了必要的程序，独立董事认为报告期内关联交易已履行了相应的审议程序，交易条件公平、合理，定价政策、定价依据及交易价格以市场价格为基础，合理、公允，不影响公司的独立性，也不存在损害公司及股东特别是非关联股东利益的情形。

## 第八节财务会计信息与管理层分析

容诚会计师对公司 2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月的财务报表进行了审计，并出具了容诚审字【2022】230Z4184 号无保留意见的审计报告。

本节的财务会计数据和相关的分析说明反映了公司报告期内经审计的财务状况和经营成果。引用的财务会计数据及以下分析所涉及的数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告及审计报告全文，按合并报表口径披露。

公司董事会提请投资者注意，本章分析与讨论应结合公司经审计的财务报告及审计报告全文，以及本招股说明书揭示的其他信息一并阅读。

### 一、财务会计报表

#### (一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
<b>流动资产：</b>				
货币资金	773,872,386.53	686,178,454.51	7,356,558.21	6,700,932.43
应收票据	88,457,969.67	65,450,658.49	57,594,588.74	24,631,717.73
应收账款	426,454,494.90	294,220,738.91	221,509,710.81	244,806,810.71
应收款项融资	181,679,701.81	114,236,994.42	1,200,000.00	200,000.00
预付款项	16,936,817.13	15,836,393.63	3,696,410.27	2,734,762.45
其他应收款	1,645,622.20	6,102,698.08	67,912,761.57	246,827.88
其中：应收利息	-	-	-	-
存货	188,211,884.09	113,597,981.67	47,555,633.17	84,915,120.35
一年内到期的非流动资产	570,000.00	-	4,740,500.00	-
其他流动资产	89,983,757.24	80,545,726.54	37,733,240.77	43,371,085.72
<b>流动资产合计</b>	<b>1,767,812,633.57</b>	<b>1,376,169,646.25</b>	<b>449,299,403.54</b>	<b>407,607,257.27</b>
<b>非流动资产：</b>				
长期应收款	-	570,000.00	-	4,740,500.00
固定资产	1,899,315,629.71	997,007,793.82	713,056,778.81	717,603,959.33
在建工程	244,961,136.47	102,093,537.48	104,762,053.18	130,958,505.74
使用权资产	6,004,042.63	3,491,229.12	-	-
无形资产	194,478,968.72	98,774,048.27	71,820,051.09	72,001,000.74

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
商誉	19,541,899.50	5,847,071.92	-	-
长期待摊费用	9,918,672.81	-	280,360.72	1,846,331.77
递延所得税资产	64,934,953.00	76,945,589.38	58,680,273.78	33,876,046.02
其他非流动资产	712,935,401.77	215,633,740.90	18,775,378.47	2,942,799.24
<b>非流动资产合计</b>	<b>3,152,090,704.61</b>	<b>1,500,363,010.89</b>	<b>967,374,896.05</b>	<b>963,969,142.84</b>
<b>资产总计</b>	<b>4,919,903,338.18</b>	<b>2,876,532,657.14</b>	<b>1,416,674,299.59</b>	<b>1,371,576,400.11</b>
<b>流动负债：</b>				
短期借款	5,559,417.48	34,374,218.77	380,659,102.58	103,739,203.67
应付票据	24,688,838.68	9,000,000.00	-	-
应付账款	197,954,631.26	136,142,269.62	100,578,123.40	147,594,618.85
合同负债	886,855.29	740,939.82	34,987.84	-
应付职工薪酬	16,320,566.50	10,191,283.14	5,246,085.70	5,661,697.84
应交税费	4,011,186.99	2,270,205.47	1,532,001.67	446,876.16
其他应付款	50,463,586.96	79,470,175.62	251,277,096.33	274,998,830.20
一年内到期的非流动负债	9,832,470.87	8,397,134.58	170,835,187.07	39,227,110.62
其他流动负债	53,295,748.56	21,371,424.90	22,198,457.56	5,894,222.50
<b>流动负债合计</b>	<b>363,013,302.59</b>	<b>301,957,651.92</b>	<b>932,361,042.15</b>	<b>577,562,559.84</b>
<b>非流动负债：</b>				
长期借款	180,300,000.00	-	-	144,800,000.00
租赁负债	2,414,793.83	1,563,373.75	-	-
长期应付款	-	3,518,958.33	-	21,336,778.90
递延收益	118,129,433.70	82,927,252.24	62,094,096.94	35,545,064.25
递延所得税负债	49,063,047.08	3,284,021.14	3,148,589.26	3,677,641.46
<b>非流动负债合计</b>	<b>349,907,274.61</b>	<b>91,293,605.46</b>	<b>65,242,686.20</b>	<b>205,359,484.61</b>
<b>负债合计</b>	<b>712,920,577.20</b>	<b>393,251,257.38</b>	<b>997,603,728.35</b>	<b>782,922,044.45</b>
<b>所有者权益：</b>				
股本	549,283,139.00	409,564,632.00	178,757,222.00	178,757,222.00
资本公积	3,671,266,169.25	2,334,255,522.74	612,154,148.96	612,154,148.96
盈余公积	601,164.38	601,164.38	601,164.38	601,164.38
未分配利润	-140,692,526.62	-271,571,137.36	-372,441,964.10	-202,858,179.68
<b>归属于母公司所有者权益合计</b>	<b>4,080,457,946.01</b>	<b>2,472,850,181.76</b>	<b>419,070,571.24</b>	<b>588,654,355.66</b>
少数股东权益	126,524,814.97	10,431,218.00	-	-

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
所有者权益合计	4,206,982,760.98	2,483,281,399.76	419,070,571.24	588,654,355.66
负债和所有者权益总计	4,919,903,338.18	2,876,532,657.14	1,416,674,299.59	1,371,576,400.11

## (二) 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、营业总收入	691,485,879.24	695,338,895.33	218,893,008.62	185,136,546.34
其中：营业收入	691,485,879.24	695,338,895.33	218,893,008.62	185,136,546.34
二、营业总成本	539,877,790.40	614,884,995.37	359,420,509.39	280,546,889.26
其中：营业成本	456,827,509.72	455,669,933.95	228,478,814.10	170,060,846.75
税金及附加	3,606,561.36	5,125,397.93	3,603,819.72	1,474,660.19
销售费用	5,403,115.36	10,641,957.14	6,906,066.95	12,581,210.78
管理费用	38,447,484.16	43,586,714.18	40,028,340.84	32,100,842.43
研发费用	31,390,447.98	40,825,678.89	18,448,737.77	18,799,824.13
财务费用	4,202,671.82	59,035,313.28	61,954,730.01	45,529,504.98
其中：利息费用	3,716,565.25	63,518,737.82	61,858,745.81	45,286,558.34
利息收入	2,535,540.64	7,052,926.18	287,091.50	30,654.98
加：其他收益	7,680,273.70	18,267,644.90	10,648,345.74	11,100,892.02
投资收益（损失以“-”号填列）	-5,347,151.12	-9,571,372.43	-2,373,061.99	-769,619.55
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-9,573,169.31	2,218,551.87	-5,046,703.06	-6,290,132.89
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-18,521,789.95	-6,279,955.34	-47,237,012.12	-57,697,823.57
资产处置收益（损失以“-”号填列）	340,352.96	-281,204.41	129,651.41	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	126,186,605.12	84,807,564.55	-184,406,280.79	-149,067,026.91
加：营业外收入	17,238,234.93	168,731.50	261,143.95	298,797.80
减：营业外支出	785,925.96	1,274,474.42	10,771,927.54	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	142,638,914.09	83,701,821.63	-194,917,064.38	-148,768,229.11
减：所得税费用	11,760,303.35	-18,811,337.83	-25,333,279.96	-19,791,326.51
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	130,878,610.74	102,513,159.46	-169,583,784.42	-128,976,902.60
（一）按经营持续性分类				
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填	130,878,610.74	102,513,159.46	-169,583,784.42	-128,976,902.60

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
列)				
2.终止经营净利润 (净亏损以“-”号填列)	-	-	-	-
(二)按所有权归属分类				
1.归属于母公司所有者的净利润(净亏损以“-”号填列)	130,878,610.74	100,870,826.74	-169,583,784.42	-128,976,902.60
2.少数股东损益(净亏损以“-”号填列)	-	1,642,332.72	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	<b>130,878,610.74</b>	<b>102,513,159.46</b>	<b>-169,583,784.42</b>	<b>-128,976,902.60</b>
(一)归属于母公司所有者的综合收益总额	130,878,610.74	100,870,826.74	-169,583,784.42	-128,976,902.60
(二)归属于少数股东的综合收益总额	-	1,642,332.72	-	-
八、每股收益				
(一)基本每股收益(元/股)	0.29	0.45	-0.95	-0.72
(二)稀释每股收益(元/股)	0.29	0.45	-0.95	-0.72

### (三) 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	470,789,966.65	548,614,747.26	216,098,406.83	115,616,833.21
收到的税费返还	49,385,746.34	102,477.67	6,090,631.11	12,475,507.31
收到其他与经营活动有关的现金	24,839,563.46	14,589,328.54	37,470,848.95	27,959,409.30
经营活动现金流入小计	545,015,276.45	563,306,553.47	259,659,886.89	156,051,749.82
购买商品、接受劳务支付的现金	300,401,772.15	430,586,214.63	188,380,228.05	159,436,472.75
支付给职工以及为职工支付的现金	87,213,602.29	80,210,729.43	44,827,650.19	51,302,915.35
支付的各项税费	13,595,114.18	5,466,560.93	2,912,229.26	1,386,705.27
支付其他与经营活动有关的现金	39,402,722.75	51,612,918.92	23,439,004.06	24,520,734.73



项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动现金流出小计	440,613,211.37	567,876,423.91	259,559,111.56	236,646,828.10
经营活动产生的现金流量净额	<b>104,402,065.08</b>	<b>-4,569,870.44</b>	<b>100,775.33</b>	<b>-80,595,078.28</b>
二、投资活动产生的现金流量				
取得投资收益收到的现金	20.07	17,996.70	-	8.31
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	361,061.22	-	129,651.41	-
收到其他与投资活动有关的现金	5,430,655.25	341,320,236.27	106,697,491.50	150,654.98
投资活动现金流入小计	5,791,736.54	341,338,232.97	106,827,142.91	150,663.29
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	782,615,038.33	342,398,362.81	88,342,869.96	173,359,019.51
投资支付的现金	-	-	40,373.51	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	156,281,068.45	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	352,827,473.82	244,019,230.00	-
投资活动现金流出小计	938,896,106.78	695,225,836.63	332,402,473.47	173,359,019.51
投资活动产生的现金流量净额	<b>-933,104,370.24</b>	<b>-353,887,603.66</b>	<b>-225,575,330.56</b>	<b>-173,208,356.22</b>
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	841,642,059.14	1,654,542,184.88	-	-
取得借款收到的现金	184,300,000.00	521,374,218.77	387,748,012.31	248,507,914.00
收到其他与筹资活动有关的现金	8,907,700.22	-	52,680,000.00	265,150,000.00
筹资活动现金流入小计	<b>1,034,849,759.36</b>	<b>2,175,916,403.65</b>	<b>440,428,012.31</b>	<b>513,657,914.00</b>
偿还债务支付的现金	34,374,218.77	1,022,148,012.31	137,507,914.00	25,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,744,758.87	48,644,641.78	40,060,189.38	15,480,578.70
支付其他与筹资活动有关的现金	73,434,963.72	74,589,815.53	39,000,027.50	232,955,658.97
筹资活动现金流出小计	<b>109,553,941.36</b>	<b>1,145,382,469.62</b>	<b>216,568,130.88</b>	<b>273,436,237.67</b>

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
筹资活动产生的现金流量净额	925,295,818.00	1,030,533,934.03	223,859,881.43	240,221,676.33
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	8,119.40	12,167.40	-7,195.04	1.21
五、现金及现金等价物净增加额	96,601,632.24	672,088,627.33	-1,621,868.84	-13,581,756.96
加：期初现金及现金等价物余额	677,166,361.12	5,077,733.79	6,699,602.63	20,281,359.59
六、期末现金及现金等价物余额	773,767,993.36	677,166,361.12	5,077,733.79	6,699,602.63

#### (四) 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
<b>流动资产：</b>				
货币资金	756,043,623.47	685,480,506.52	7,356,558.21	6,667,299.37
应收票据	81,786,665.46	64,405,658.49	57,594,588.74	24,631,717.73
应收账款	415,339,231.41	294,156,381.95	221,509,710.81	244,806,810.71
应收款项融资	174,919,055.09	113,936,994.42	1,200,000.00	200,000.00
预付款项	9,965,336.89	15,164,446.73	3,696,410.27	2,734,762.45
其他应收款	422,603,548.93	176,693,454.96	67,912,761.57	246,827.88
其中：应收利息	-	-	-	-
存货	142,988,155.25	95,714,163.95	47,555,633.17	84,915,120.35
一年内到期的非流动资产	-	-	4,740,500.00	-
其他流动资产	26,242,071.34	17,561,827.13	37,733,240.77	43,370,950.20
<b>流动资产合计</b>	<b>2,029,887,687.84</b>	<b>1,463,113,434.15</b>	<b>449,299,403.54</b>	<b>407,573,488.69</b>
<b>非流动资产：</b>				
长期应收款	-	-	-	4,740,500.00
长期股权投资	889,982,638.33	240,000,000.00	-	5,000,000.00
固定资产	861,129,212.01	770,310,046.46	713,056,778.81	717,603,959.33
在建工程	216,839,291.22	101,559,516.78	104,762,053.18	130,958,505.74
使用权资产	6,004,042.63	3,491,229.12	-	-
无形资产	74,549,005.27	70,242,114.83	71,820,051.09	72,001,000.74
长期待摊费用	6,866,935.83	0.00	280,360.72	1,846,331.77
递延所得税资产	48,260,308.75	52,742,654.44	58,680,273.78	33,876,046.02

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
其他非流动资产	404,110,392.64	45,019,590.90	18,775,378.47	2,942,799.24
<b>非流动资产合计</b>	<b>2,507,741,826.68</b>	<b>1,283,365,152.53</b>	<b>967,374,896.05</b>	<b>968,969,142.84</b>
<b>资产总计</b>	<b>4,537,629,514.52</b>	<b>2,746,478,586.68</b>	<b>1,416,674,299.59</b>	<b>1,376,542,631.53</b>
<b>流动负债：</b>				
短期借款	4,000,000.00	33,374,218.77	380,659,102.58	103,739,203.67
应付票据	24,688,838.68	9,000,000.00	-	-
应付账款	128,811,453.85	101,832,805.12	100,578,123.40	147,594,618.85
合同负债	6,750,742.21	740,939.82	34,987.84	-
应付职工薪酬	12,573,470.64	8,475,203.71	5,246,085.70	5,661,697.84
应交税费	1,079,031.09	2,023,180.83	1,532,001.67	446,873.56
其他应付款	79,478,061.29	79,144,751.45	251,277,096.33	279,948,830.20
一年内到期的非流动负债	2,794,554.20	1,359,217.91	170,835,187.07	39,227,110.62
其他流动负债	51,834,058.10	21,326,424.90	22,198,457.56	5,894,222.50
<b>流动负债合计</b>	<b>312,010,210.06</b>	<b>257,276,742.51</b>	<b>932,361,042.15</b>	<b>582,512,557.24</b>
<b>非流动负债：</b>				
长期借款	180,300,000.00	-	-	144,800,000.00
租赁负债	2,414,793.83	1,563,373.75	-	-
长期应付款	-	-	-	21,336,778.90
递延收益	53,733,114.69	55,827,053.23	62,094,096.94	35,545,064.25
递延所得税负债	2,400,994.43	2,642,224.44	3,148,589.26	3,677,641.46
<b>非流动负债合计</b>	<b>238,848,902.95</b>	<b>60,032,651.42</b>	<b>65,242,686.20</b>	<b>205,359,484.61</b>
<b>负债合计</b>	<b>550,859,113.01</b>	<b>317,309,393.93</b>	<b>997,603,728.35</b>	<b>787,872,041.85</b>
<b>所有者权益：</b>				
股本	549,283,139.00	409,564,632.00	178,757,222.00	178,757,222.00
资本公积	3,685,357,242.12	2,334,255,522.74	612,154,148.96	612,154,148.96
盈余公积	601,164.38	601,164.38	601,164.38	601,164.38
未分配利润	-248,471,143.99	-315,252,126.37	-372,441,964.10	-202,841,945.66
<b>所有者权益合计</b>	<b>3,986,770,401.51</b>	<b>2,429,169,192.75</b>	<b>419,070,571.24</b>	<b>588,670,589.68</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>4,537,629,514.52</b>	<b>2,746,478,586.68</b>	<b>1,416,674,299.59</b>	<b>1,376,542,631.53</b>

**(五) 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
<b>一、营业收入</b>	<b>689,428,811.25</b>	<b>692,821,667.85</b>	<b>218,893,008.62</b>	<b>185,136,546.34</b>
减：营业成本	517,385,227.18	482,006,120.27	228,489,682.82	170,060,846.75
税金及附加	2,828,435.24	4,836,681.31	3,603,527.77	1,472,345.59
销售费用	5,403,113.96	10,641,915.52	6,906,066.95	12,571,510.78
管理费用	33,794,315.29	38,901,029.83	40,027,680.46	32,097,019.95
研发费用	26,844,875.80	36,345,410.98	18,448,737.77	18,799,824.13
财务费用	3,965,208.47	58,379,578.57	61,954,757.86	45,529,108.04
其中：利息费用	3,422,710.78	62,872,143.78	61,858,745.81	45,286,558.34
利息收入	2,466,350.56	7,050,766.25	287,000.45	30,078.72
加：其他收益	5,307,313.73	15,712,128.13	10,648,345.74	11,100,892.02
投资收益（损失以“-”号填列）	-5,347,151.12	-9,369,994.44	-2,379,351.77	-769,619.55
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-9,452,593.38	2,024,477.78	-5,046,703.06	-6,290,132.89
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-18,343,602.77	-6,053,098.21	-47,237,012.12	-57,697,823.57
资产处置收益（损失以“-”号填列）	361,061.22	-281,204.41	129,651.41	-
<b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>71,732,662.99</b>	<b>63,743,240.22</b>	<b>-184,422,514.81</b>	<b>-149,050,792.89</b>
加：营业外收入	75,361.03	143,731.50	261,143.95	298,797.80
减：营业外支出	785,925.96	1,265,879.47	10,771,927.54	-
<b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>71,022,098.06</b>	<b>62,621,092.25</b>	<b>-194,933,298.40</b>	<b>-148,751,995.09</b>
减：所得税费用	4,241,115.68	5,431,254.52	-25,333,279.96	-19,791,326.51
<b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>66,780,982.38</b>	<b>57,189,837.73</b>	<b>-169,600,018.44</b>	<b>-128,960,668.58</b>
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	66,780,982.38	57,189,837.73	-169,600,018.44	-128,960,668.58
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
<b>五、其他综合收益的税后净额</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>六、综合收益总额</b>	<b>66,780,982.38</b>	<b>57,189,837.73</b>	<b>-169,600,018.44</b>	<b>-128,960,668.58</b>

**(六) 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
<b>一、经营活动产生的现金流量</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	455,648,534.37	461,509,852.39	216,043,888.51	115,155,540.36
收到的税费返还	18,335.45	102,477.67	6,090,631.11	12,475,507.31
收到其他与经营活动有关的现金	25,410,402.75	14,650,939.00	37,470,848.95	32,909,409.30
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>481,077,272.57</b>	<b>476,263,269.06</b>	<b>259,605,368.57</b>	<b>160,540,456.97</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	374,103,105.77	376,258,426.38	189,431,640.89	159,022,270.17
支付给职工以及为职工支付的现金	74,490,285.06	69,827,114.77	44,827,650.19	51,302,915.35
支付的各项税费	12,824,896.80	5,259,892.91	2,911,934.71	1,384,393.27
支付其他与经营活动有关的现金	36,057,000.22	217,256,084.64	28,388,280.48	24,459,013.26
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>497,475,287.85</b>	<b>668,601,518.70</b>	<b>265,559,506.27</b>	<b>236,168,592.05</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-16,398,015.28</b>	<b>-192,338,249.64</b>	<b>-5,954,137.70</b>	<b>-75,628,135.08</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>				
收回投资收到的现金	-	-	5,000,000.00	-
取得投资收益收到的现金	20.07	17,996.70	-	8.31
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	361,061.22	-	129,651.41	-
收到其他与投资活动有关的现金	5,361,465.17	341,318,076.34	106,697,400.45	150,078.72
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>5,722,546.46</b>	<b>341,336,073.04</b>	<b>111,827,051.86</b>	<b>150,087.03</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	623,827,104.01	165,099,936.89	87,247,943.04	173,359,019.51
投资支付的现金	-	-	46,663.29	5,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	240,665,650.83	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	352,827,473.82	244,019,230.00	-

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
投资活动现金流出小计	864,492,754.84	517,927,410.71	331,313,836.33	178,359,019.51
投资活动产生的现金流量净额	<b>-858,770,208.38</b>	<b>-176,591,337.67</b>	<b>-219,486,784.47</b>	<b>-178,208,932.48</b>
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	866,164,350.00	1,652,906,006.00	-	-
取得借款收到的现金	184,300,000.00	520,374,218.77	387,748,012.31	248,507,914.00
收到其他与筹资活动有关的现金	8,907,598.49	-	52,680,000.00	265,150,000.00
筹资活动现金流入小计	<b>1,059,371,948.49</b>	<b>2,173,280,224.77</b>	<b>440,428,012.31</b>	<b>513,657,914.00</b>
偿还债务支付的现金	33,374,218.77	1,015,748,012.31	137,507,914.00	25,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,450,904.39	47,998,047.74	40,060,189.38	15,480,578.70
支付其他与筹资活动有关的现金	69,916,005.40	69,225,769.96	39,000,027.50	232,955,658.97
筹资活动现金流出小计	<b>104,741,128.56</b>	<b>1,132,971,830.01</b>	<b>216,568,130.88</b>	<b>273,436,237.67</b>
筹资活动产生的现金流量净额	<b>954,630,819.93</b>	<b>1,040,308,394.76</b>	<b>223,859,881.43</b>	<b>240,221,676.33</b>
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	8,119.17	12,167.46	-7,195.04	1.21
五、现金及现金等价物净增加额	<b>79,470,715.44</b>	<b>671,390,974.91</b>	<b>-1,588,235.78</b>	<b>-13,615,390.02</b>
加：期初现金及现金等价物余额	676,468,708.70	5,077,733.79	6,665,969.57	20,281,359.59
六、期末现金及现金等价物余额	<b>755,939,424.14</b>	<b>676,468,708.70</b>	<b>5,077,733.79</b>	<b>6,665,969.57</b>

## 二、审计意见

容诚会计师对公司 2022 年 6 月 30 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注进行了审计，并出具了容诚审字【2022】230Z4184 号标准无保留意见的审计报告。

### 三、财务报表的编制基础、合并报表范围

#### （一）编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

#### （二）持续经营

本公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

#### （三）合并财务报表范围

##### 1、合并财务报表范围

子公司名称	是否纳入合并范围			
	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
安徽金力新能源有限公司	是	是	否	否
邯郸羽元盛世贸易有限公司	否	否	注 1	是
天津东皋膜技术有限公司	是	否	否	否
湖北江升新材料有限公司	是	否	否	否
湖北金力新能源有限公司	是	否	否	否
马鞍山鞍能新材料科技有限公司	注 2	是	否	否
马鞍山鞍能新材投资中心（有限合伙）	注 3	是	否	否

注 1：2020 年 11 月末不再纳入合并报表范围；

注 2：2022 年 6 月末不再纳入合并报表范围；

注 3：2022 年 6 月末不再纳入合并报表范围。

##### 2、合并财务报表范围变化情况

本公司报告期内新增子公司：

序号	子公司全称	子公司简称	报告期间	纳入合并范围原因
1	安徽金力新能源有限公司	安徽金力	2021 年 5 月至 2022 年 6 月	非同一控制下企业合并
2	邯郸羽元盛世贸易有限公司	羽元盛世	2019 年 4 月至 2020 年 11 月	新设

序号	子公司全称	子公司简称	报告期间	纳入合并范围原因
3	天津东皋膜技术有限公司	天津东皋膜	2022年6月	非同一控制下企业合并
4	湖北江升新材料有限公司	湖北江升	2022年6月	非同一控制下企业合并
5	湖北金力新能源有限公司	湖北金力	2022年5-6月	新设
6	马鞍山鞍能新材料科技有限公司	鞍能公司	2021年5月至2022年6月	非同一控制下企业合并
7	马鞍山鞍能新材投资中心（有限合伙）	鞍能有限合伙	2021年5月至2022年6月	非同一控制下企业合并

本报告期内减少子公司：

序号	子公司全称	子公司简称	报告期间	未纳入合并范围原因
1	邯郸羽元盛世贸易有限公司	羽元盛世	2019年4月至2020年11月	转让
2	马鞍山鞍能新材料科技有限公司	鞍能公司	2021年5月至2022年6月	注销
3	马鞍山鞍能新材投资中心（有限合伙）	鞍能有限合伙	2021年5月至2022年6月	注销

#### 四、重要性水平及关键审计事项

##### （一）重要性水平

公司根据自身所处的行业、发展阶段及经营状况，从事项的性质和金额两方面判断与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平。从性质来看，公司主要考虑该事项是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；从金额来看，因报告期内公司从亏损转为盈利，考虑到不同阶段重要性水平指标选择的适宜性，对于亏损阶段，选择营业收入的 0.5% 确定合并报表的重要性水平；对于盈利阶段，根据利润总额的 5% 确定合并财务报表的重要性水平。

##### （二）关键审计事项

关键审计事项是容诚会计师根据职业判断，认为分别对 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月期间财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，容诚会计师不对这些事项单独发表意见。

容诚会计师在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：



关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
<b>【收入确认】</b>	
<p>金力股份主要从事锂离子电池隔膜的生产与销售，2022年1-6月、2021年度、2020年度、2019年度营业收入分别为69,148.59万元、69,533.89万元、21,889.30万元、18,513.65万元。由于收入是金力股份的关键业绩指标之一，从而存在金力股份管理层（以下简称“管理层”）为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，且为合并利润表重要组成项目，因此发行人会计师将收入确认识别为关键审计事项。</p>	<p>发行人会计师主要采取如下审计应对措施：</p> <p>（1）对金力股份产品销售收入相关内部控制的设计和运行有效性进行评估和测试；</p> <p>（2）抽样检查金力股份与产品销售收入相关的销售合同、销售发票、运单、客户签收单、报关单据等资料，评估收入确认的真实性；</p> <p>（3）对主要客户的销售发生额进行函证，评估收入确认的真实性、完整性等；</p> <p>（4）查询主要客户的工商资料，并对主要客户实施访谈，确认主要客户与金力股份是否存在关联关系，核查主要客户的背景信息及双方的交易信息；</p> <p>（5）对营业收入和毛利率的构成及波动实施实质性分析程序；</p> <p>（6）实施营业收入截止测试，对金力股份资产负债表日前后确认的销售收入，抽样检查销售合同、运单、客户签收单、报关单据等资料，评估收入确认的完整性及是否存在跨期。</p>
<b>【存货跌价准备计提】</b>	
<p>2022年6月30日、2021年12月31日、2020年12月31日、2019年12月31日金力股份存货账面余额分别为20,950.69万元、11,989.88万元、7,238.58万元、15,082.81万元，存货跌价准备金额分别为2,129.50万元、630.08万元、2,483.02万元、6,591.29万元。金力股份对存货采用成本与可变现净值孰低计量。金力股份管理层在考虑持有存货目的的基础上，根据历史价格、实际价格、订单价格等确定估计售价，并按照估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定存货的可变现净值。由于存货金额重大，且确定存货可变现净值涉及重大管理层判断，因此发行人会计师将存货跌价准备的计提作为关键审计事项。</p>	<p>发行人会计师主要采取如下审计应对措施：</p> <p>（1）对金力股份存货管理及跌价准备计提相关内部控制的设计和运行有效性进行评估和测试；</p> <p>（2）将各年度存货的实际报废及损失结果与以前年度计提的存货跌价准备相比较，以判断存货跌价准备计提是否存在管理层偏向；</p> <p>（3）对存货实施现场监盘程序，关注期末存货现状，并在存在滞销、陈旧或者损毁的存货项目时，将相关存货清单与管理层存货跌价准备报表进行核对；</p> <p>（4）获取金力股份存货的期末库龄清单，结合产品的特点，对库龄较长的存货产生原因进行检查，同金力股份营销部、制造部、研发中心等进行会谈，确认滞销或呆滞的产品销售及使用的可能性，以评估存货跌价准备计提是否充分；</p> <p>（5）获取金力股份存货跌价准备计算表，对存货的可变现净值及存货跌价准备计提金额进行复核；根据期后售价、市场行情等实际情况，评价管理层确定存货可变现净值的估计售价、相关税费等合理性；检查以前年度计提的存货跌价本期的变化情况，分析存货跌价准备计提是否充分；</p> <p>（6）检查在财务报表中有关存货跌价准备的披露是否符合企业会计准则的要求。</p>

## 五、主要会计政策和会计估计

### （一）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报

表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

## （二）金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

### 1、金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- （1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- （2）该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

### 2、金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计

入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

### **(1) 以摊余成本计量的金融资产**

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

### **(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产**

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

### **(3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产**

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损

益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

### 3、金融负债的分类与计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

#### (1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

#### (2) 贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

#### (3) 以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包

含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

#### **4、衍生金融工具及嵌入衍生工具**

衍生金融工具初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

## 5、金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

### (1) 预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段，以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算

利息收入。

对于应收票据、应收账款及应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

#### ①应收款项

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

##### 1) 应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1 银行承兑汇票

应收票据组合 2 商业承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

##### 2) 应收账款确定组合的依据如下：

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

应收账款组合 1 非关联方组合

应收账款组合 2 关联方组合

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

3) 其他应收款确定组合的依据如下:

其他应收款组合 1 应收利息

其他应收款组合 2 应收股利

其他应收款组合 3 应收其他款项

对于划分为组合的其他应收款, 本公司参考历史信用损失经验, 结合当前状况以及对未来经济状况的预测, 通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率, 计算预期信用损失。

4) 应收款项融资确定组合的依据如下:

应收款项融资组合 1 银行承兑汇票

应收款项融资组合 2 应收账款凭证

对于划分为组合的应收款项融资, 本公司参考历史信用损失经验, 结合当前状况以及对未来经济状况的预测, 通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率, 计算预期信用损失。

5) 合同资产确定组合的依据如下:

合同资产组合 1 未到期质保金

对于划分为组合的合同资产, 本公司参考历史信用损失经验, 结合当前状况以及对未来经济状况的预测, 通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率, 计算预期信用损失。

6) 长期应收款确定组合的依据如下:

长期应收款组合 1 应收保证金

对于划分为组合的长期应收款, 本公司参考历史信用损失经验, 结合当前状况以及对未来经济状况的预测, 通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率, 计算预期信用损失。

② 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资, 本公司按照投资的性质, 根据交易对手和风险敞口的各种类型, 通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信



用损失率，计算预期信用损失。

## （2）具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

## （3）信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

①信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

②预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

③债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

④作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

⑤预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

⑥借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

⑦债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

⑧合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过30日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限30天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

#### **（4）已发生信用减值的金融资产**

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

#### **（5）预期信用损失准备的列报**

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

#### **（6）核销**

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，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本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

## 6、金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A.将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B.将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

### (1) 终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

①所转移金融资产的账面价值；

②因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第22号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

①终止确认部分在终止确认日的账面价值；

②终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

### **(2) 继续涉入所转移的金融资产**

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

### **(3) 继续确认所转移的金融资产**

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

## **7、金融资产和金融负债的抵销**

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

## 8、金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见本节（十）公允价值计量。

### （三）存货

#### 1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、库存商品、委托加工物资、周转材料等。

#### 2、发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用加权平均法计价。

#### 3、存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

#### 4、存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

（1）产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

（2）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成

品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

(3) 存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

(4) 资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

## 5、周转材料的摊销方法

(1) 低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

(2) 包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

### (四) 固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

#### 1、确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

(1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。

(2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

#### 2、各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	3	4.85
机器设备	年限平均法	5-10	3	9.70-19.40
运输设备	年限平均法	3-5	3	19.40-32.33
电子及其他设备	年限平均法	4-6	3	16.17-24.25

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

### 3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法（适用 2020 年度及以前）

本公司在租入的固定资产实质上转移了与资产有关的全部风险和报酬时确认该项固定资产的租赁为融资租赁。融资租赁取得的固定资产的成本，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者确定。融资租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

#### （五）在建工程

- 1、在建工程以立项项目分类核算。
- 2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转

入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

## **（六）股份支付**

### **1、股份支付的种类**

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

### **2、权益工具公允价值的确定方法**

（1）对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

（2）对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

### **3、确认可行权权益工具最佳估计的依据**

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

### **4、股份支付计划实施的会计处理**

#### **以现金结算的股份支付**

（1）授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

（2）完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

#### **以权益结算的股份支付**



(1) 授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

(2) 完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

## 5、股份支付计划修改的会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

## 6、股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），本公司：

(1) 将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

(2) 在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

## (七) 收入确认原则和计量方法

自 2020 年 1 月 1 日起适用

### (1) 一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资

本无关的经济利益的总流入。

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

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

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

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

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点

确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

⑤客户已接受该商品。

## **(2) 具体方法**

本公司收入确认的具体方法如下：

本公司与客户之间的销售商品合同包含转让商品的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。

内销产品收入确认具体方法：

直销模式：

A.寄售模式：公司将货物发至客户仓库后，每月根据客户实际提货数量确认销售收入；

B.非寄售模式：公司在将货物运至客户指定地点或在客户自提货物后，根据经客户确认的签收单确认销售收入。

代销模式：公司发货至代销商后，每月根据实际代销清单确认销售收入。

外销产品收入确认具体方法：公司产品发出后，货物完成出口报关手续，取得出口报关单据时确认销售收入。

## 以下收入会计政策适用于 2019 年度及以前

### (1) 销售商品收入

本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；本公司既没有保留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；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

### (2) 提供劳务收入

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用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，依据已经发生的成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：A、收入的金额能够可靠地计量；B、相关的经济利益很可能流入企业；C、交易的完工程度能够可靠地确定；D、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

本公司按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，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。

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，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) 让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

①利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确

定。

②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

#### **(4) 具体方法**

内销产品收入确认具体方法：

直销模式：

A.寄售模式：公司将货物发至客户仓库后，每月根据客户实际提货数量确认销售收入；

B.非寄售模式：公司在将货物运至客户指定地点或在客户自提货物后，根据经客户确认的签收单确认销售收入。

代销模式：公司发货至代销商后，每月根据实际代销清单确认销售收入。

外销产品收入确认具体方法：公司产品发出后，货物完成出口报关手续，取得出口报关单据时确认销售收入。

### **(八) 政府补助**

#### **1、政府补助的确认**

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

- (1) 本公司能够满足政府补助所附条件；
- (2) 本公司能够收到政府补助。

#### **2、政府补助的计量**

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；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

#### **3、政府补助的会计处理**

##### **(1) 与资产相关的政府补助**

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用

期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

## **(2) 与收益相关的政府补助**

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

## **(3) 政策性优惠贷款贴息**

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

## **(4) 政府补助退回**

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

## **(九) 租赁**

**自 2021 年 1 月 1 日起适用**

## 1、租赁的识别

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。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，本公司评估合同中的客户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，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

## 2、单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：① 承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；② 该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

## 3、本公司作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，本公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

### （1）使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

①租赁负债的初始计量金额；

②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享

受的租赁激励相关金额；

③承租人发生的初始直接费用；

④承租人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。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量，详见本节（十三）预计负债。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

## （2）租赁负债

租赁负债应当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。租赁付款额包括以下五项内容：

①固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

②取决于指数或比率的可变租赁付款额；

③购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；

④行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；

⑤根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额



发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

#### **4、本公司作为出租人的会计处理方法**

在租赁开始日，本公司将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划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

##### **(1) 经营租赁**

本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并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。本公司取得的与经营租赁有关的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。

##### **(2) 融资租赁**

在租赁开始日，本公司按照租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，本公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

#### **5、租赁变更的会计处理**

##### **(1) 租赁变更作为一项单独租赁**

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：**A.**该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；**B.**增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

##### **(2) 租赁变更未作为一项单独租赁**

###### **①本公司作为承租人**

在租赁变更生效日，本公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

1) 租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；

2) 其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

## ②本公司作为出租人

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

## 6、售后租回

本公司按照本节（七）收入确认原则和计量方法的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

### （1）本公司作为卖方（承租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照本节（二）金融工具对该金融负债进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

## **(2) 本公司作为买方（出租人）**

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照本节（二）金融工具对该金融资产进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并对资产出租进行会计处理。

### **以下经营租赁和融资租赁会计政策适用于 2020 年度及以前**

本公司将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为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

#### **(1) 经营租赁的会计处理方法**

①本公司作为经营租赁承租人时，将经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法或根据租赁资产的使用量计入当期损益。出租人提供免租期的，本公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，本公司按该费用从租金费用总额中扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。

初始直接费用，计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期损益。

②本公司作为经营租赁出租人时，采用直线法将收到的租金在租赁期内确认为收益。出租人提供免租期的，出租人将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分配，免租期内出租人也确认租金收入。承担了承租人某些费用的，本公司按该费用自租金收入总额中扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

初始直接费用，计入当期损益。金额较大的予以资本化，在整个经营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。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期收益。

#### **(2) 融资租赁的会计处理方法**

①本公司作为融资租赁承租人时，在租赁期开始日，将租赁开始日租赁资

产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊，确认为当期融资费用，计入财务费用。

发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

在计提融资租赁资产折旧时，本公司采用与自有应折旧资产相一致的折旧政策，折旧期间以租赁合同而定。如果能够合理确定租赁期届满时本公司将会取得租赁资产所有权，以租赁期开始日租赁资产的寿命作为折旧期间；如果无法合理确定租赁期届满后本公司是否能够取得租赁资产的所有权，以租赁期与租赁资产寿命两者中较短者作为折旧期间。

②本公司作为融资租赁出租人时，于租赁期开始日将租赁开始日最低租赁应收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，计入资产负债表的长期应收款，同时记录未担保余值；将最低租赁应收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额作为未实现融资收益，在租赁期内各个期间采用实际利率法确认为租赁收入。

### **（十）公允价值计量**

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。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

## 1、估值技术

本公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

## 2、公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

### **(十一) 合同资产及合同负债**

#### **自 2020 年 1 月 1 日起适用**

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节  
(二) 金融工具。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

## (十二) 合同成本

### 自 2020 年 1 月 1 日起适用

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

(1) 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本。

(2) 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

(3) 该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

(1) 因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

(2) 为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

### **(十三) 预计负债**

#### **1、预计负债的确认标准**

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

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

#### **2、预计负债的计量方法**

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，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

### **(十四) 借款费用**

#### **1、借款费用资本化的确认原则和资本化期间**

本公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

- (1) 资产支出已经发生；

(2) 借款费用已经发生；

(3) 为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

## 2、借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

## (十五) 无形资产

### 1、无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

### 2、无形资产使用寿命及摊销

(1) 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50年	法定使用权
计算机软件	10年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
专利使用权	8年	合同约定年限

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。



(2) 无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

### (3) 无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

## 3、划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

(1) 本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

(2) 在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

## 4、开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

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

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，

并有能力使用或出售该无形资产；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

## **(十六) 长期待摊费用**

长期待摊费用核算本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司长期待摊费用在受益期内平均摊销。其中：经营租赁方式租入的固定资产改良支出，按最佳预期经济利益实现方式合理摊销。

## **(十七) 长期股权投资**

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

### **1、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据**

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方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。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证

据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

## 2、初始投资成本确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

①同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

②同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

③非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

(2) 除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

①以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

②以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

③通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入

当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

④通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

### 3、后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

#### (1) 成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

#### (2) 权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

本公司长期股权投资的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，不调整长期股权投资的初始投资成本；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，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有

的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计利得或损失应当在改按权益法核算的当期从其他综合收益中转出，计入留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按公允价值计量，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

#### **4、减值测试方法及减值准备计提方法**

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见本节（十八）长期资产减值。

##### **（十八）长期资产减值**

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、采用成本模式进行后续计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产、商誉、使用权资产等（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否

独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

## **(十九) 重要会计政策和会计估计的变更**

### **1、重要会计政策变更**

(1) 2019年4月30日，财政部发布的《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号），对一般企业财务报表格式进行了修订。2019年9月19日，财政部发布了《关于修订印发<合并财务报表格式（2019版）>的通知》（财会[2019]16号），对合并财务报表格式进行了修订，与财会[2019]6号文配套执行。

本公司根据财会[2019]6号、财会[2019]16号规定进行财务报表列报。

(2) 财政部于2017年3月31日分别发布了《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》（财会[2017]7号）、《企业会计准则第23号—金融资产转移》（财会[2017]8号）、《企业会计准则第24号—套期会计》（财会[2017]9号），于2017年5月2日发布了《企业会计准则第37号—金融工具列报》（财会[2017]14号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”）。要求境内上市企业自2019年1月1日起执行新金融工具准则。本公司于2019年1月1

日执行上述新金融工具准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见本节（二）金融工具。

于 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，本公司按照新金融工具准则的规定，对金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日（即 2019 年 1 月 1 日）的新账面价值之间的差额计入 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。同时，本公司未对比较财务报表数据进行调整。

（3）2019 年 5 月 9 日，财政部发布《企业会计准则第 7 号—非货币性资产交换》（财会[2019]8 号），根据要求，本公司对 2019 年 1 月 1 日至执行日之间发生的非货币性资产交换，根据本准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不进行追溯调整，本公司于 2019 年 6 月 10 日起执行本准则。

（4）2019 年 5 月 16 日，财政部发布《企业会计准则第 12 号—债务重组》（财会[2019]9 号），根据要求，本公司对 2019 年 1 月 1 日至执行日之间发生的债务重组，根据本准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不进行追溯调整，本公司于 2019 年 6 月 17 日起执行本准则。

（5）2017 年 7 月 5 日，财政部发布了《企业会计准则第 14 号—收入（2017 年修订）》（财会[2017]22 号）（以下简称“新收入准则”）。要求境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。本公司于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见本节（七）收入确认原则和计量方法。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即 2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。

（6）2019 年 12 月 10 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 13 号》。本公司于 2020 年 1 月 1 日执行该解释，对以前年度不进行追溯。

（7）2018 年 12 月 7 日，财政部发布了《企业会计准则第 21 号——租赁》

（以下简称“新租赁准则”）。本公司于 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见本节（九）租赁。

对于首次执行日前已存在的合同，本公司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。

对于首次执行日之后签订或变更的合同，本公司按照新租赁准则中租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。

本公司作为承租人

本公司选择首次执行新租赁准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即 2021 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整：

①对于首次执行日前的融资租赁，本公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；

②对于首次执行日前的经营租赁，本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日承租人增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁按照与租赁负债相等的金额及预付租金进行必要调整计量使用权资产。

③在首次执行日，本公司按照本节（十八）长期资产减值，对使用权资产进行减值测试并进行相应会计处理。

本公司首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。除此之外，本公司对于首次执行日前的经营租赁，采用下列一项或多项简化处理：

- 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，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，本公司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，本公司根据《企业会计准则第 13 号—



—或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

- 首次执行日之前发生租赁变更的，本公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

#### 本公司作为出租人

对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，本公司作为转租出租人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做出分类。除此之外，本公司未对作为出租人的租赁按照衔接规定进行调整，而是自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

#### 售后租回交易

对于首次执行日前已存在的售后租回交易，本公司在首次执行日不重新评估资产转让是否符合本节（七）收入确认原则和计量方法作为销售进行会计处理的规定。对于首次执行日前应当作为销售和融资租赁进行会计处理的售后租回交易，本公司作为卖方（承租人）按照与其他融资租赁相同的方法对租回进行会计处理，并继续在租赁期内摊销相关递延收益或损失。对于首次执行日前作为销售和经营租赁进行会计处理的售后租回交易，本公司作为卖方（承租人）应当按照与其他经营租赁相同的方法对租回进行会计处理，并根据首次执行日前计入资产负债表的相关递延收益或损失调整使用权资产。

（8）2021年1月26日，财政部发布了《企业会计准则解释第14号》（财会[2021]1号）（以下简称“解释14号”），自公布之日起施行，本公司自2021年1月26日起执行该解释，执行解释14号对本公司财务报表无影响。

（9）2021年12月30日，财政部发布了《企业会计准则解释第15号》（财会[2021]35号）（以下简称“解释15号”），其中“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，本公司自2021年12月30日起执行该规定，执行资金集中管理相关列报规定对本公司财务报表无影响。

（10）解释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”（以下简称“试运行销售的会计处理规定”）和“关于亏损合同的判断”内容自2022年1月1日起施行。执行

这两项规定对本公司财务报表无影响。

## 2、重要会计估计变更

报告期内，本公司无重大会计估计变更。

## 3、首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

首次执行新收入准则对执行当年年初财务报表相关项目无影响。

## 4、首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

首次执行新租赁准则对执行当年年初财务报表相关项目无影响。

## 六、分部信息

公司不存在独立承担不同于其他组成部分风险和报酬、可区分的业务分部或区域分部。

公司分业务及分地区的主营业务收入分类的情况请参见本节“十一、盈利能力分析”之“（二）营业收入构成及变动分析”。

## 七、主要税项及享受的税收优惠政策

### （一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税*	应税销售额	16%、13%
企业所得税	应纳税所得额	15%
城市维护建设税	应缴流转税	5%
教育费附加	应缴流转税	3%
地方教育费附加	应缴流转税	2%

注\*：根据财政部、国家税务总局、海关总署[2019]39号《关于深化增值税改革有关政策的公告》规定，自2019年4月1日起，本公司及子公司发生增值税应税销售行为原适用16%税率的调整为13%。

### 本公司子公司存在不同企业所得税税率的情况

纳税主体名称	所得税税率
邯郸羽元盛世贸易有限公司	25%
天津东皋膜技术有限公司	25%
湖北金力新能源有限公司	25%

纳税主体名称	所得税税率
马鞍山鞍能新材料科技有限公司	25%
马鞍山鞍能新材投资中心（有限合伙）	25%

## （二）税收优惠

公司于 2019 年 12 月 2 日被河北省科学技术厅、河北省财政厅、国家税务总局河北省税务局认定为高新技术企业，证书编号为 GR201913002758，有效期三年。本公司自 2019 年 1 月 1 日开始将连续三年享受国家关于高新技术企业的相关税收优惠政策，按照 15% 的税率征收企业所得税。根据国家税务总局《关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 24 号），企业的高新技术企业资格期满当年，在通过重新认定前，其企业所得税暂按 15% 的税率预缴。本公司 2022 年 1-6 月暂按 15% 税率预缴企业所得税。

子公司安徽金力于 2020 年 8 月 17 日被安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局批准颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR202034000839，有效期三年。安徽金力自 2020 年 1 月 1 日开始将连续三年享受国家关于高新技术企业的相关税收优惠政策，按照 15% 的税率征收企业所得税。

子公司湖北江升于 2019 年 11 月 15 日被湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、国家税务总局湖北省税务局批准颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR201942000282，有效期三年。湖北江升自 2019 年 1 月 1 日开始将连续三年享受国家关于高新技术企业的相关税收优惠政策，按照 15% 的税率征收企业所得税。

## （三）其他

其他税项按国家和地方有关规定计算缴纳。

## 八、经会计师核验的非经常性损益明细报表

依据容诚会计师出具的《非经常性损益鉴证报告》（容诚专字【2022】230Z3101 号），本公司报告期内非经常性损益的具体内容、金额及对当期经营成果的影响如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
非流动资产处置损益	34.04	-127.88	-992.77	-
计入当期损益的政府补助 (与企业业务密切相关, 按照 国家统一标准定额或定量 享受的政府补助除外)	765.78	1,823.11	1,064.01	1,110.09
计入当期损益的对非金融企 业收取的资金占用费	2.68	291.72	25.62	-
企业取得子公司、联营企业 及合营企业的投资成本小于 取得投资时应享有被投资单 位可辨认净资产公允价值产 生的收益	1,715.76	-	-	-
委托他人投资或管理资产的 损益	0.00	1.80	0.33	0.00
债务重组损益	-	-281.64	-13.78	-
除上述各项之外的其他营业 外收入和支出	-70.52	-10.82	-49.72	29.88
其他符合非经营性损益定义 的损益项目	-	2,641.23	-	-84.00
非经常性损益总额	2,447.73	4,337.52	33.70	1,055.97
减: 非经常性损益的所得税 影响数	14.34	121.78	-113.87	111.40
非经常性损益净额	2,433.39	4,215.74	147.58	944.57
减: 归属于少数股东的非经 常性损益净影响数	-	104.89	-	-
归属于公司普通股股东的非 经常性损益	2,433.39	4,110.86	147.58	944.57

报告期内, 公司归属于公司普通股股东的非经常性损益净额分别为 944.57 万元、147.58 万元、4,110.86 万元和 2,433.39 万元, 主要由政府补助、因收购形成负商誉而确认的营业外收入、确认子公司并购前未确认递延所得税资产的可抵扣亏损对应的递延所得税资产产生的收益、非流动资产处置损益、债务重组损益等组成。

## 九、报告期内公司的主要财务指标

### (一) 主要财务比率

项目	2022年6月30日 /2022年1-6月	2021年 /2021-12-31	2020年 /2020-12-31	2019年 /2019-12-31
流动比率(倍)	4.87	4.56	0.48	0.71
速动比率(倍)	4.35	4.18	0.43	0.56

项目	2022年6月30日 /2022年1-6月	2021年 /2021-12-31	2020年 /2020-12-31	2019年 /2019-12-31
资产负债率（母公司）	12.14%	11.55%	70.42%	57.24%
资产负债率	14.49%	13.67%	70.42%	57.08%
应收账款周转率（次）	3.84	2.70	0.94	0.87
存货周转率（次）	6.05	5.66	3.45	2.70
息税折旧摊销前利润（万元）	20,638.58	24,705.01	-5,435.52	-4,068.71
研发投入占营业收入的比例	4.54%	5.87%	8.43%	10.15%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	7.43	6.04	2.34	3.29
每股净现金流量（元/股）	0.18	1.64	-0.01	-0.08
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.19	-0.01	0.001	-0.45

注：2022年1-6月应收账款周转率和存货周转率已年化

## （二）净资产收益率及每股收益

1、根据中国证监会《公开发行证券公司信息编报规则第9号--净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定，公司各期净资产收益率及每股收益如下：

项目	期间	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2022年1-6月	4.57	0.29	0.29
	2021年	13.31	0.45	0.45
	2020年	-33.66	-0.95	-0.95
	2019年	-19.77	-0.72	-0.72
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2022年1-6月	3.72	0.24	0.24
	2021年	7.88	0.26	0.26
	2020年	-33.95	-0.96	-0.96
	2019年	-21.22	-0.77	-0.77

## **十、产品特点、业务模式、行业竞争程度、外部市场环境等影响因素及其变化趋势，以及其对未来盈利能力或财务状况可能产生的具体影响或风险**

### **(一) 影响公司未来盈利能力或财务状况的主要因素及其变化趋势**

#### **1、产品特点**

公司主要从事锂电池湿法隔膜研发、生产及销售业务，主要终端客户为动力电池、储能电池、消费电池等领域企业。公司营业收入和盈利能力主要受市场供需、原材料价格、新能源汽车行业发展情况等因素直接影响。公司生产的锂电池隔膜采用湿法工艺，以超高分子量聚乙烯作为原材料的主要产品具有安全性高、充放电性能良好与产品轻薄化的特点，具有较强的市场竞争优势。

#### **2、业务模式**

公司采取以销定产、以产定采的业务模式，根据订单量制定销售计划，根据销售计划制定生产计划和采购计划，以此建立合理的安全库存。公司产品销售下游客户主要为比亚迪、宁德时代、国轩高科、亿纬锂能、瑞浦兰钧等锂电池厂商。

#### **3、行业竞争程度**

公司深耕锂电池隔膜行业多年，形成了产业链上下游稳定的合作关系与良好的行业口碑。随着公司研发水平、生产工艺流程、产能水平与管理水平和服务能力的不断提升，公司产品得到下游市场广泛认可，在湿法隔膜领域形成了较强的竞争优势。根据高工锂电的统计数据，2021年，公司国内湿法锂电池隔膜市场占有率行业排名第四、在全球锂电池隔膜市场占有率排名第七。公司凭借出色的技术创新、产品质量和服务水平，已在市场树立良好的品牌形象和较高的客户认可度。

#### **4、外部市场环境**

当前我国新能源汽车行业蓬勃发展，发展的关键动力由政策引导转变为市场驱动。新能源汽车厂商在对锂电池需求量快速增长的同时，也对锂电池的安全性、使用寿命和续航能力等关键指标提出了更高的要求。隔膜是锂电池的关

键组件。在隔膜制作中的涂覆工序可有效提高隔膜的抗穿刺性和耐热性，提高吸液能力，从而提升电池的安全性和使用寿命等性能。选择以超高分子量聚乙烯作为隔膜主要原材料，有助于实现在保障安全性的基础上、提升隔膜的轻薄化水平，进而有效提升锂电池的能量密度和续航能力。自成立之初，公司选择以超高分子量聚乙烯作为隔膜主要原材料进行湿法隔膜研发与生产，并重点对涂覆浆料配方与涂覆工艺进行持续研发与改进。公司的技术路线和研发重点符合锂电隔膜行业发展趋势。此外，公司通过自创立以来在研发水平、技术储备、生产管理水平和设备改造整合能力等方面的积累，具备了面对行业需求快速增长时扩充优质产能、把握市场机会的能力。

## **（二）上述影响因素对公司未来盈利能力或财务状况可能产生的具体影响或风险**

### **1、营业收入的增长**

报告期内，公司销售的锂电池隔膜主要应用于动力电池、储能电池、消费电池等领域，销售规模的增长主要源于下游动力电池的市场需求与产能扩张。报告期内，由于下游动力电池行业集中度相对较高，导致公司的客户集中度较高。因此，公司存在由于主要客户的经营状况发生重大不利变化而对公司营业收入产生重大影响的潜在风险。

### **2、应收账款的回款**

报告期内，公司销售的锂电池隔膜主要应用于动力电池、储能电池、消费电池等领域，销售规模的增长主要源于下游动力电池的市场需求与产能扩张。由于报告期内下游动力电池行业集中度相对较高，导致公司销售收入与应收账款的集中度较高。因此，公司存在由于主要客户的经营状况发生重大不利变化而对公司应收账款回款产生重大影响的潜在风险。

### **3、毛利率**

报告期内，随着公司产品研发及市场开拓成功，并且规模扩张产生规模效应，公司综合毛利率呈上升趋势，分别为 8.14%、-4.38%、34.47%和 33.94%。公司综合毛利率受生产成本、产品售价、产品结构等因素影响。随着行业技术的发展和市场竞争的加剧，公司必须根据市场需求不断进行技术的迭代升级和

创新。若产生公司未能正确判断下游需求变化，或公司技术实力停滞不前、或公司未能有效控制产品成本、或无法提升经营规模以提高规模效应、或市场环境发生重大不利变化等情况，将可能导致公司毛利率出现波动甚至下降，进而对公司经营造成不利影响。

关于公司盈利能力和财务状况的具体分析请参见本节“十一、盈利能力分析”和“十二、财务状况分析”之描述。

## 十一、盈利能力分析

### （一）盈利能力总体分析

报告期内，公司的经营成果情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
营业收入	69,148.59	69,533.89	21,889.30	18,513.65
营业成本	45,682.75	45,566.99	22,847.88	17,006.08
期间费用	7,944.37	15,408.97	12,733.79	10,901.14
营业利润	12,618.66	8,480.76	-18,440.63	-14,906.70
利润总额	14,263.89	8,370.18	-19,491.71	-14,876.82
净利润	13,087.86	10,251.32	-16,958.38	-12,897.69
归属于母公司股东的净利润	13,087.86	10,087.08	-16,958.38	-12,897.69
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	10,654.47	5,976.22	-17,105.95	-13,842.26

### （二）营业收入构成及变动分析

#### 1、营业收入总体分析

##### （1）营业收入总体构成

报告期内，公司营业收入的构成如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	68,770.18	99.45%	68,859.91	99.03%	21,371.07	97.63%	18,441.86	99.61%
其他业务收入	378.41	0.55%	673.98	0.97%	518.23	2.37%	71.79	0.39%
合计	<b>69,148.59</b>	<b>100.00%</b>	<b>69,533.89</b>	<b>100.00%</b>	<b>21,889.30</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,513.65</b>	<b>100.00%</b>



报告期内，公司营业收入主要来自于主营业务收入，主营业务突出。公司主营业务占比超过 97%，其他业务收入主要包括原材料、熔喷布和废品等物料销售收入。

报告期内，公司营业收入呈上升趋势，其中 2019 年至 2020 年营业收入稳步上升，2020 年营业收入较 2019 年增长 3,375.65 万元、增幅为 18.23%；2021 年到 2022 年 1-6 月，营业收入快速增长，2021 年营业收入较 2020 年增长 47,644.59 万元，增幅为 217.66%。主要原因如下：

1) 下游新能源汽车产业快速发展，带动公司收入增长。

报告期内，我国新能源汽车行业蓬勃发展，发展的关键动力由政策引导转变为市场驱动。2020 年以前，国家对新能源汽车的补贴是引导新能源汽车行业发展的关键因素。经过国家长期的政策扶持与补贴，我国新能源汽车产业链进行了充分的技术积累与产品开发，在续航里程、使用成本、安全性、驾乘体验等方面大幅提升，产品日臻成熟。2020 年以来，新能源汽车市场由政策导向逐步切换到市场驱动与政策推动并存，新能源汽车对财政补贴的依赖度逐渐降低，市场驱动开始成为促进新能源汽车市场快速发展的主要因素。根据中国汽车流通协会汽车市场研究分会的统计数据，我国新能源汽车销量从 2019 年的 93 万辆增长至 2021 年的 293 万辆，2022 年 1-6 月为 209 万辆。同时，由于控制温室气体、减少石油依赖已经成为全球主要经济体的政策共识，电动汽车和储能装备等新能源行业均得到了各国政府的重视与支持。我国于 2020 年 9 月提出于“2030 年实现碳达峰、2060 年实现碳中和”的节能减排目标。欧美等国家也陆续出台或加强了新能源汽车产业支持政策。以上因素推动了新能源汽车行业自 2020 年下半年以来快速发展。公司的主要产品锂电池隔膜是锂电池的关键组件，广泛应用于新能源汽车，因此带动公司自 2021 年以来收入规模快速提升。

2) 长期坚持研发投入和严格品控，进入头部锂电池企业供应体系

自成立以来，公司始终专注于锂电池隔膜行业，重视研发投入和产业化探索，不断改进工艺、提升产品性能、提高交付能力、改善客户服务。同时，公司不断丰富产品体系，并能根据客户个性化和差异化的需求，提供锂电池隔膜定制化解决方案，及各种高性能锂电池隔膜产品，特别是以超高分子量聚乙烯

(UHMWPE) 作为原材料的高强度、高性能隔膜产品及匹配客户产品特色的定制化涂覆隔膜产品。公司陆续开发了一批优质下游客户，积累了丰富的客户资源。由于锂电池隔膜产品的导入需要通过下游客户对性能、可靠性、安全性等多方面的验证，验证周期较长，下游客户更换锂电池隔膜供应商的成本较高，因此双方合作较为紧密。同时公司积极同下游重点客户开展深入的技术合作，较早介入相关下游厂商的电池产品设计开发，定制化配套研发隔膜产品，进一步增强了客户粘性。

凭借十余年来深厚的产业积淀和客户积累，公司报告期内陆续开始为比亚迪、宁德时代等锂电池头部企业大批量供货，特别是 2021 年以来，比亚迪、宁德时代、瑞浦兰钧和亿纬锂能等客户的采购规模均大幅增加，使得公司收入快速增长。

### 3) 紧抓市场契机，适时扩大产能

报告期内，公司紧抓市场契机，陆续建成并投产多条产线，同时成立了技术研究院，引进和培养设备改造相关领域专业人才，积极推动技术研发水平提升和产能扩张。2019 年初至 2022 年 6 月末，公司陆续在河北建成投产了四条宽幅高速产线。2021 年，公司在安徽金力投建了两条宽幅高速产线。产能的迅速提升助力公司实现跨越式发展。

### 4) 产品结构优化、市场需求增长，共同提升产品单价

报告期内，公司重点投入涂覆隔膜生产技术研发，掌握了完备而成熟的基膜涂覆技术、涂覆浆料核心配方，可以根据客户对隔膜性能的要求快速研发、生产定制化涂覆隔膜产品。因此报告期内公司得以把握涂覆隔膜产品需求快速增长的市场机遇，收入结构不断优化。2021 年以来，价值更高的涂覆隔膜占公司收入比重明显提升。同时，由于 2021 年以来新能源汽车和储能电池的需求量、产销量快速增长，作为新能源汽车电池和储能电池的关键组件的隔膜也面临供应偏紧的情况，因此隔膜价格出现一定的提升。综合上述原因，公司 2021 年以来平均销售单价有所提升。

## 2、主营业务收入构成分析

报告期内，公司主营业务收入按照产品分类如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
基膜	12,872.15	18.72%	13,478.94	19.57%	6,571.46	30.75%	5,177.68	28.08%
涂覆隔膜	55,898.04	81.28%	55,380.98	80.43%	14,799.61	69.25%	13,264.18	71.92%
主营业务收入	<b>68,770.18</b>	<b>100.00%</b>	<b>68,859.91</b>	<b>100.00%</b>	<b>21,371.07</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,441.86</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司主营业务收入均来自于锂电池湿法隔膜产品，具体包括基膜和涂覆隔膜两种产品。涂覆隔膜是在基膜成品的基础上进行涂覆加工后形成的产品。通过增加涂覆工艺可以显著改善隔膜性能，是湿法隔膜技术进步的重要方向。随着下游电池厂商对于锂电池的安全性、续航能力、使用寿命等关键指标的要求不断提高，性能更优的涂覆隔膜市场需求快速增长，逐步成为了高端湿法隔膜市场主流。公司在湿法涂覆隔膜制备领域深耕钻研多年，在用料制浆和涂覆工艺方面技术储备丰厚。报告期内公司涂覆隔膜销售收入占主营业务收入的比重呈上升趋势。

### 3、营业收入按地域分析

报告期内，公司营业收入按区域划分如下：

单位：万元

区域范围	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内	68,750.51	99.97%	68,822.24	99.95%	21,367.29	99.98%	18,441.86	100.00%
境外	19.68	0.03%	37.68	0.05%	3.79	0.02%	-	-
总计	<b>68,770.18</b>	<b>100.00%</b>	<b>68,859.91</b>	<b>100.00%</b>	<b>21,371.07</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,441.86</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司营业收入主要来源于境内。

### 4、主营业务收入的季节性分析

报告期内，公司主营业务收入按季度分类如下：

单位：万元

季度	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	32,833.20	47.74%	10,114.48	14.69%	1,858.44	8.70%	3,946.73	21.40%
第二季度	35,936.98	52.26%	13,413.62	19.48%	4,354.45	20.38%	4,731.59	25.66%

季度	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第三季度	-	-	21,014.02	30.52%	7,036.25	32.92%	4,665.94	25.30%
第四季度	-	-	24,317.80	35.31%	8,121.93	38.00%	5,097.60	27.64%
总计	<b>68,770.18</b>	<b>100.00%</b>	<b>68,859.91</b>	<b>100.00%</b>	<b>21,371.07</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,441.86</b>	<b>100.00%</b>

2019年至2021年各年，公司收入整体呈现一季度收入占比较小、四季度收入占比较高的情况，主要由于受春节因素影响，公司客户四季度加大采购备货，以应对一季度春节假期对物流、生产等各方面的影响。2020年由于年初新冠疫情爆发，因此2020年一季度收入比例显著偏低。2021年由于新能源汽车市场持续快速增长，公司与比亚迪、宁德时代等头部下游厂商的合作呈深化趋势，因此公司2021年下半年收入占比较高。

### 5、主营业务收入按销售模式分类构成分析

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销	68,168.09	99.12%	67,145.39	97.51%	20,263.97	94.82%	18,441.86	100.00%
代销	602.09	0.88%	1,714.52	2.49%	1,107.10	5.18%	-	-
总计	<b>68,770.18</b>	<b>100.00%</b>	<b>68,859.91</b>	<b>100.00%</b>	<b>21,371.07</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,441.86</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司主要采用直销为主、代销为辅的销售模式。报告期内，公司直销模式实现的主营业务收入分别为18,441.86万元、20,263.97万元、67,145.39万元和68,168.09万元，占当年主营业务收入的比重分别为100.00%、94.82%、97.51%和99.12%。报告期内，代销模式下实现的主营业务收入占比分别为0.00%、5.18%、2.49%和0.88%，占比较低。

### 6、主要产品价格及销量变化情况分析

报告期内，公司主要产品销量、价格及变化情况如下：

单位：万元、万平方米、元/平方米

项目		2022年1-6月		2021年		2020年		2019年
		数量	变动	数量	变动	数量	变动	数量
基膜	收入	12,872.15	-	13,478.94	105.23%	6,571.46	26.92%	5,177.68
	销量	9,550.60	-	11,399.16	29.01%	8,836.05	176.35%	3,197.44

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	数量	变动	数量	变动	数量	变动	数量	
均价	1.35	13.98%	1.18	58.99%	0.74	-54.07%	1.62	
涂覆隔膜	收入	55,898.04	-	55,380.98	274.21%	14,799.61	11.58%	13,264.18
	销量	27,943.94	-	32,795.96	135.34%	13,935.50	107.18%	6,726.23
	均价	2.00	18.46%	1.69	59.01%	1.06	-46.15%	1.97
主营业务	收入	68,770.18	-	68,859.91	222.21%	21,371.07	15.88%	18,441.86
	销量	37,494.54	-	44,195.12	94.08%	22,771.55	129.47%	9,923.67
	均价	1.83	17.72%	1.56	66.02%	0.94	-49.50%	1.86

报告期各期公司隔膜产品销售数量和均价变动分析如下：

2019年至2021年，公司各年各类隔膜产品销量均呈快速上升趋势，2022年1-6月销售数量年化后也较2021年大幅增长。

2020年较2019年，公司基膜销售数量增长176.35%、涂覆隔膜销售数量增长107.18%，主要由于：①公司为应对2019年新能源汽车财政补贴退坡和新冠疫情冲击因素，主动降价以增加销量；②受疫情后政府刺激政策等因素影响，2020年下半年新能源汽车市场回暖，公司产品2020年下半年销售较去年同期快速上升；③公司为减缓库存压力和降低仓储费用，积极出售处理了大部分在库次优等级产品。

2021年以来，公司基膜和涂覆隔膜销售数量均快速增长，主要由于：①受技术与产品进步、油价上涨等因素影响，新能源汽车行业发展的驱动因素由政策导向切换到市场驱动与政策推动并存，新能源汽车产销量的提升致使作为新能源电动汽车动力电池关键组件的湿法基膜和涂覆隔膜销量增长；②在坚持品质、周到服务的经营策略助力下，依托公司的产品优势与技术优势，公司市场开拓取得重大突破。2021年公司为动力及储能电池行业头部企业比亚迪和宁德时代的定制化产品研发日渐深入且公司产能提升，比亚迪和宁德时代从公司采购大幅增加，促使公司隔膜产品销量大幅提升。

公司报告期内涂覆隔膜销量整体增速高于基膜产品主要由于：①涂覆隔膜是动力锂电池隔膜的发展方向。通过在基膜上涂覆无机陶瓷材料、PVDF等材料，能够有效提高锂电池隔膜的抗穿刺和耐热性，提高吸液能力，从而提升电

池的安全性和使用寿命等性能，是动力锂电池隔膜的发展方向；②公司经过多年技术积累，掌握了涂覆工艺技术和核心浆料配方，可以为客户提供基膜设计及生产、涂覆浆料设计及生产的一条龙服务；③公司服务意识和服务能力较强，积极主动为客户提供涂覆产品设计和生产的一揽子解决方案。在报告期内开拓了新能源电池及汽车头部制造商比亚迪作为涂覆隔膜客户；因此致使公司涂覆产品销量增速自 2021 年以来高于基膜产品。

报告期内，公司隔膜产品均价呈现较大波动。2020 年较 2019 年，公司基膜均价下降 54.07%、涂覆隔膜均价下降 46.15%，主要原因系：①公司为应对 2019 年以来新能源汽车补贴退坡、新冠疫情爆发等因素导致的新能源电动汽车行业不景气的情况于 2020 年采取降价销售的策略；②公司为减少仓储成本、加快存货周转加速处置了大部分在库次优等级隔膜产品。

2021 年和 2022 年 1-6 月，公司基膜和涂覆隔膜均价均呈上升趋势，主要原因系：①2021 年新能源汽车行业产销量快速提升致使隔膜等动力电池关键组件供求关系偏紧，公司议价能力加强；②公司研发实力、技术水平、工艺流程、管理经验的积累以及单笔订单规模提升致使公司优品产出率快速提升，公司对外销售中优品比重提升，推动均价提升。

### （三）营业成本构成及变动分析

#### 1、营业成本总体构成

报告期内，公司营业成本构成的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	45,515.68	99.63%	44,927.64	98.60%	22,526.51	98.59%	16,969.05	99.78%
其他业务成本	167.07	0.37%	639.36	1.40%	321.38	1.41%	37.03	0.22%
<b>合计</b>	<b>45,682.75</b>	<b>100.00%</b>	<b>45,566.99</b>	<b>100.00%</b>	<b>22,847.88</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,006.08</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司的营业成本变动趋势和营业收入的变动趋势基本一致，营业成本中主营业务成本的占比均在 98% 以上，和营业收入的构成相匹配。

## 2、主营业务成本分产品构成

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
基膜	7,686.61	16.89%	9,108.94	20.27%	6,689.54	29.70%	4,441.61	26.17%
涂覆隔膜	37,829.08	83.11%	35,818.69	79.73%	15,836.96	70.30%	12,527.44	73.83%
合计	<b>45,515.68</b>	<b>100.00%</b>	<b>44,927.64</b>	<b>100.00%</b>	<b>22,526.51</b>	<b>100.00%</b>	<b>16,969.05</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司各项产品营业成本结构与主营业务收入结构基本一致，变动趋势与主营业务收入的变动趋势相符。

## 3、主营业务成本构成分析

报告期内，公司主营业务成本结构如下：

单位：万元

成本项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	21,007.86	46.16%	17,112.51	38.09%	7,977.81	35.42%	7,406.94	43.65%
直接人工	2,306.57	5.07%	2,116.06	4.71%	991.27	4.40%	1,045.64	6.16%
制造费用	20,903.19	45.93%	24,219.38	53.91%	12,981.43	57.63%	8,516.46	50.19%
运输费	1,298.06	2.85%	1,479.68	3.29%	576.00	2.56%	-	0.00%
主营业务成本合计	<b>45,515.68</b>	<b>100.00%</b>	<b>44,927.64</b>	<b>100.00%</b>	<b>22,526.51</b>	<b>100.00%</b>	<b>16,969.05</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司主营业务成本主要由生产所需原材料、职工薪酬及制造费用构成。报告期各期，公司主营业务成本分别为 16,969.05 万元、22,526.51 万元、44,927.64 万元和 45,515.68 万元，增速较快，主要系报告期内公司生产和销售规模不断扩大，材料采购、生产人员薪酬及制造费用呈增长趋势，成本相应上升。其中，由于 2021 年以来，公司生产、销售规模迅速扩大，产生规模效应，单位产品分摊承担的制造费用降低，致使公司成本结构中制造费用比例较以前年度显著下降。

### （四）毛利率分析

#### 1、毛利率构成情况

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
----	-----------	-------	-------	-------

主营业务毛利	23,254.50	23,932.28	-1,155.43	1,472.81
主营业务毛利率	33.81%	34.76%	-5.41%	7.99%
综合毛利	23,465.84	23,966.90	-958.58	1,507.57
综合毛利率	33.94%	34.47%	-4.38%	8.14%

报告期各期，公司综合毛利率分别为 8.14%、-4.38%、34.47%和 33.94%，呈现波动上升趋势。公司主营业务突出，综合毛利主要来自于主营业务，综合毛利率与主营业务毛利率变动趋势基本一致。

## 2、毛利率及其变动分析

报告期内各期，公司主营业务按产品类别分类毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
基膜	5,185.54	40.28%	4,369.99	32.42%	-118.08	-1.80%	736.07	14.22%
涂覆隔膜	18,068.96	32.32%	19,562.28	35.32%	-1,037.35	-7.01%	736.74	5.55%
合计	<b>23,254.50</b>	<b>33.81%</b>	<b>23,932.28</b>	<b>34.76%</b>	<b>-1,155.43</b>	<b>-5.41%</b>	<b>1,472.81</b>	<b>7.99%</b>

报告期内各期，公司主营业务毛利分别为 1,472.81 万元、-1,155.43 万元、23,932.28 万元和 23,254.50 万元，主营业务毛利率分别为 7.99%、-5.41%、34.76%和 33.81%，总体呈波动上升趋势，其中 2020 年，主营业务毛利及毛利率较上一年度略有下降。

2020 年公司主营业务毛利率较 2019 年下降 13.40 个百分点，主要由于：①受新产线调试和产线频繁切换生产产品型号等因素影响，2020 年公司次优品库存较多。公司为减缓库存压力和仓储费用，公司于 2020 年出售处置较多次优品。次优品毛利率较低，导致主营业务整体毛利率降低；②公司为应对 2019 年财政补贴退坡和新冠疫情冲击的影响，主动降价以增加销量；③2020 年开始，根据新收入准则将运费计入营业成本。

2021 年以来，公司主营业务毛利率较 2020 年大幅上升，2021 年毛利率较 2020 年上升 40.17%，2022 年 1-6 月毛利率较 2021 年基本持平。主要是由于：①2021 年以来公司主营业务收入总体呈快速上升趋势，产生规模效应，使得制造费用等固定成本摊薄。②报告期内，新能源汽车发展的关键因素由政策推动转为市场驱动，2020 年四季度以来，下游新能源车销量大幅增长，叠加消费电



子、储能电池等下游领域的需求回升，锂电池隔膜需求旺盛，隔膜行业供应偏紧。同时公司依靠产品、产能和服务优势，市场开拓取得突破，与下游动力锂电池行业头部企业比亚迪、宁德时代的合作日渐紧密、2021年起开始为其大批量供货。受行业供求关系和公司客户情况影响，公司隔膜产品销量快速增长、产品价格也有所提升。③2021年以来，伴随着公司生产规模提升、客户集中度提升、工艺提升和生产管理经验积累，公司产线切换频次不断减少，使得公司良品率提升。毛利率较低的次优品产出比例下降，提升公司主营业务毛利率水平。

### (1) 基膜毛利率变动分析

报告期各期，基膜毛利率具体情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
基膜收入（万元）	12,872.15	13,478.94	6,571.46	5,177.68
基膜成本（万元）	7,686.61	9,108.94	6,689.54	4,441.61
基膜数量（万平米）	9,550.60	11,399.16	8,836.05	3,197.44
平均单位价格（元/平米）	1.35	1.18	0.74	1.62
平均单位成本（元/平米）	0.80	0.80	0.76	1.39
毛利率	40.28%	32.42%	-1.80%	14.22%
单价变动对毛利率的影响	8.35%	39.87%	-55.04%	-
成本变动对毛利率的影响	-0.49%	-5.65%	39.03%	-

注：单价变动对毛利率的影响=（本期销售单价-本期单位成本）/本期销售单价-（上期销售单价-本期单位成本）/上期销售单价；

成本变动对毛利率的影响=（上期单位成本-本期单位成本）/上期销售单价

报告期各期，公司基膜的毛利率分别为 14.22%、-1.80%、32.42% 和 40.28%。报告期内，公司基膜的毛利率呈波动上升趋势。

2020年，基膜毛利率较2019年下降16.02个百分点。主要由于：①公司当年为应对需求不足、供给宽松而形成的激烈的市场竞争局面降低了销售价格；②2020年公司次优品产出较多，及公司为减缓库存压力和仓储费用，公司于2020年出售处置较多次优品；以上因素导致基膜产品单位售价下降幅度高于成本下降幅度，基膜毛利率下降。

2021年基膜毛利率较2020年提升了34.22%，2022年1-6月毛利率较2021年持续提升，主要由于：①2021年以来公司基膜产量、销量呈快速上升趋势，

产生规模效应，使得制造费用等固定成本摊薄；②报告期内，新能源汽车发展的关键因素由政策推动转为市场驱动，2020年四季度以来，下游新能源车销量大幅增长，叠加消费电子、储能电池等下游领域的需求回升，锂电池隔膜需求旺盛，隔膜行业供应偏紧，公司提高了基膜产品的对外销售单价；③2021年以来，伴随公司工艺流程提升和生产管理经验积累，及客户集中度提升减少公司产线切换生产产品频次，使得公司良品率提升，次优品销售占比减少，提升了基膜平均销售单价；以上因素致使公司2021年和2022年1-6月基膜产品毛利率持续提升。

## （2）涂覆隔膜毛利率变动分析

报告期各期，涂覆隔膜毛利率具体情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
涂覆收入（万元）	55,898.04	55,380.98	14,799.61	13,264.18
涂覆成本（万元）	37,829.08	35,818.69	15,836.96	12,527.44
涂覆数量（万平米）	27,943.94	32,795.96	13,935.50	6,726.23
平均单位价格（元/平米）	2.00	1.69	1.06	1.97
平均单位成本（元/平米）	1.35	1.09	1.14	1.86
毛利率	32.32%	35.32%	-7.01%	5.55%
单价变动对毛利率的影响	12.49%	38.16%	-49.38%	-
成本变动对毛利率的影响	-15.49%	4.17%	36.82%	-

注：单价变动对毛利率的影响=（本期销售单价-本期单位成本）/本期销售单价-（上期销售单价-本期单位成本）/上期销售单价；

成本变动对毛利率的影响=（上期单位成本-本期单位成本）/上期销售单价

报告期各期，公司涂覆隔膜的毛利率分别为5.55%、-7.01%、35.32%和32.32%。报告期内，公司涂覆隔膜的毛利率呈波动上升趋势。

2020年，涂覆隔膜毛利率较2019年下降12.56个百分点。主要由于：①公司当年为应对需求不足，供给宽松而形成的激烈的市场竞争局面降低了销售价格；②2020年公司次优品产出较多，及公司为减缓库存压力和仓储费用，公司于2020年出售处置较多次优品；以上因素导致公司涂覆隔膜产品单位售价下降幅度高于成本下降幅度，涂覆隔膜产品毛利率下降。

2021年，涂覆隔膜毛利率较2020年提升了42.33%。主要由于：①2021年以来公司涂覆隔膜产量、销量呈快速上升趋势，产生规模效应，使得制造费用

等固定成本摊薄；②报告期内，新能源汽车发展的关键因素由政策推动转为市场驱动，2020年四季度以来，下游新能源车销量大幅增长，叠加消费电子、储能电池等下游领域的需求回升，锂电池隔膜需求旺盛，隔膜行业供应偏紧，公司提高了涂覆隔膜产品的对外销售单价；③2021年以来，伴随公司工艺流程提升和生产管理经验积累，及客户集中度提升减少公司产线切换生产产品频次，使得公司良品率提升，次优品销售占比减少，提升了涂覆隔膜产品平均销售单价；以上因素致使公司2021年涂覆隔膜产品单位售价提升、单位成本下降，毛利率有所提升。

2022年1-6月，涂覆隔膜产品毛利率较2021年基本平稳。

### 3、公司与同行业可比公司毛利率的比较

报告期内，与公司从事相同或类似业务的上市公司主要有恩捷股份（002812.SZ）、星源材质（300568.SZ）和沧州明珠（002108.SZ）等。公司与同行业可比公司披露的与锂电池隔膜材料相关的业务或产品的毛利率对比情况如下：

单位：万元

可比公司	产品名称	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
		营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
恩捷股份	膜类产品	523,387.62	52.03%	691,327.29	53.21%	346,409.63	45.39%	254,867.98	49.49%
星源材质	锂离子电池隔膜新能源新材料	132,770.58	47.01%	184,230.68	37.75%	87,849.23	31.28%	59,601.70	41.73%
沧州明珠	锂离子电池隔膜新能源材料	24,071.93	26.13%	42,026.02	20.14%	22,432.79	-11.13%	15,736.40	-51.80%
平均值		<b>226,743.38</b>	<b>41.73%</b>	<b>305,861.33</b>	<b>37.03%</b>	<b>152,230.55</b>	<b>21.85%</b>	<b>110,068.69</b>	<b>13.14%</b>
发行人	主营业务（含基膜和涂覆隔膜）	<b>68,770.18</b>	<b>33.81%</b>	<b>68,859.91</b>	<b>34.76%</b>	<b>21,371.07</b>	<b>-5.41%</b>	<b>18,441.86</b>	<b>7.99%</b>

注1：数据主要来源于同行业可比公司定期报告。

注2：同行业可比公司的选取标准参见本招股说明书“第六节业务和技术”之“二、行业的基本情况”之“（五）发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况”。

报告期内，公司主营业务毛利率变动趋势与行业领先上市公司恩捷股份、星源材质基本一致。由于新能源电动汽车市场环境和新冠肺炎疫情冲击等因素导致恩捷股份、星源材质和公司2020年毛利率较2019年有所下降；2021年以

来，由于市场环境向好等因素，致使恩捷股份、星源材质和公司毛利率均呈上升趋势。因为公司 2019 年和 2020 年处于业务积累和拓展阶段，收入规模较小，规模效应尚未显现，因此毛利率水平低于恩捷股份和星源材质；2021 年以来，因为公司市场开拓成功、工艺技术水平提升和规模效应显现，公司毛利率水平与恩捷股份和星源材质差距迅速缩小。

2019 年，公司同行业上市公司沧州明珠锂离子电池隔膜新能源材料业务毛利率为-51.80%，远低于公司当年毛利率水平，主要由于 2019 年沧州明珠进入锂离子电池湿法隔膜行业时间较短，技术工艺积累较少和生产规模较小，单位固定成本较高所致。2020 年，伴随规模扩张和工艺技术与生产经验积累，沧州明珠锂离子电池隔膜产品毛利率有所提升，但受限于市场整体环境，仍然亏损，且亏损幅度高于公司；2021 年以来，因规模效应、市场向好等因素，沧州明珠锂离子电池隔膜产品毛利率转正，2022 年上半年提升至 26.13%，与公司变动趋势一致。

### （五）期间费用分析

报告期内，公司销售费用、管理费用、研发费用及财务费用金额与占当期营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
销售费用	540.31	0.78%	1,064.20	1.53%	690.61	3.15%	1,258.12	6.80%
管理费用	3,844.75	5.56%	4,358.67	6.27%	4,002.83	18.29%	3,210.08	17.34%
研发费用	3,139.04	4.54%	4,082.57	5.87%	1,844.87	8.43%	1,879.98	10.15%
财务费用	420.27	0.61%	5,903.53	8.49%	6,195.47	28.30%	4,552.95	24.59%
合计	<b>7,944.37</b>	<b>11.49%</b>	<b>15,408.97</b>	<b>22.16%</b>	<b>12,733.79</b>	<b>58.17%</b>	<b>10,901.14</b>	<b>58.88%</b>

报告期各期，公司期间费用分别为 10,901.14 万元、12,733.79 万元、15,408.97 万元和 7,944.37 万元，占当期营业收入的比例分别为 58.88%、58.17%、22.16%、11.49%。2021 年和 2022 年 1-6 月期间费用率大幅下降，主要是营业收入快速增长摊薄固定费用及公司偿还借款致使财务费用降低所致。

## 1、销售费用

报告期内各期，公司销售费用的构成如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	301.33	55.77%	565.30	53.12%	343.80	49.78%	270.45	21.50%
样品及物料消耗费	79.04	14.63%	19.03	1.79%	16.38	2.37%	61.90	4.92%
业务招待费	72.10	13.34%	281.06	26.41%	115.42	16.71%	164.21	13.05%
差旅交通费	50.49	9.34%	195.11	18.33%	189.74	27.47%	239.89	19.07%
股份支付	23.94	4.43%	-	-	0.00	0.00%	-	-
折旧及摊销	0.97	0.18%	2.74	0.26%	3.12	0.45%	2.76	0.22%
运输费	-	-	-	-	-	-	492.79	39.17%
其他费用	12.45	2.30%	0.96	0.09%	22.15	3.21%	26.12	2.08%
<b>合计</b>	<b>540.31</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,064.20</b>	<b>100.00%</b>	<b>690.61</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,258.12</b>	<b>100.00%</b>
<b>销售费用率</b>	<b>0.78%</b>		<b>1.53%</b>		<b>3.15%</b>		<b>6.80%</b>	

报告期各期，公司销售费用分别为 1,258.12 万元、690.61 万元、1,064.20 万元、540.31 万元。占营业收入的比例分别为 6.80%、3.15%、1.53% 和 0.78%。公司销售费用的主要构成为职工薪酬、业务招待费、差旅交通费和运输费等。

2020 年，依据新收入准则将运输费由销售费用调整至主营业务成本中进行核算，2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月计入营业成本的运输费金额分别为 576.00 万元、1,479.68 万元和 1,298.06 万元。

总体而言，在包含新收入准则将运输费从销售费用调整至主营业务成本因素后，销售费用呈上升趋势，主要系随着公司经营规模的扩大，销售人员工资薪酬等费用支出不断增加。

### (1) 职工薪酬

报告期内，计入销售费用中的职工薪酬分别为 270.45 万元、343.80 万元、565.30 万元和 301.33 万元。2021 年销售费用中的职工薪酬增幅较大，主要由于报告期内公司业绩增长，为了增强市场营销能力及销售人员积极性，公司提高了销售人员平均奖金薪资水平。

## (2) 业务招待费

报告期内，计入销售费用中的业务招待费分别为 164.21 万元、115.42 万元、281.06 万元和 72.10 万元。2020 年销售费用中业务招待费下降，主要系受到疫情影响，餐饮招待类活动有所减少。2021 年伴随疫情形势缓解以及公司业务规模快速扩张，公司业务招待费金额上升。2022 年 1-6 月，因疫情形势反复，公司减少线下销售推广、开拓活动，年化后业务招待费有所下降。

## (3) 差旅交通费

报告期内，计入销售费用中的差旅交通费分别为 239.89 万元、189.74 万元、195.11 万元和 50.49 万元。受疫情影响，公司 2020 年销售费用中的差旅交通费较 2019 年有所下降。2021 年因为公司并购安徽金力、公司服务华东地区客户更为便捷以及公司业务规模扩大、在重点区域派设当地销售人员减少了差旅成本，因此虽然 2021 年销售规模大幅增长，但销售费用中的差旅交通费用与 2020 年基本持平。2022 年 1-6 月，公司总部所在地河北邯郸疫情形势严峻，公司减少人员聚集与流动，因此销售费用中差旅交通费年化后较 2021 年度有所下降。

## (4) 同行业可比公司销售费用率对比分析

报告期内各期公司的销售费用率分别为 6.80%、3.15%、1.53% 和 0.78%，销售费用率呈下降趋势，主要是由于报告期内公司营业收入增长较快，而销售费用增幅小于营业收入的增幅，销售费用率出现一定下降。

报告期各期，公司销售费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2022年1-6月 (%)	2021年 (%)	2020年 (%)	2019年 (%)
恩捷股份	0.64	0.93	1.32	2.13
星源材质	1.36	2.14	2.10	6.11
沧州明珠	2.56	3.19	3.11	4.91
可比公司平均	<b>1.52</b>	<b>2.09</b>	<b>2.18</b>	<b>4.38</b>
发行人	<b>0.78</b>	<b>1.53</b>	<b>3.15</b>	<b>6.80</b>

报告期内公司销售费用率有所下降，与同行业可比公司变动趋势一致。其中，2019 年与 2020 年，公司销售费用率高于可比公司平均水平，主要原因是公司 2019 年和 2020 年处于市场开拓期，业务规模相对较小但固定费用率相对

较高，因此销售费用率较同行业平均水平偏高；2021年和2022年1-6月，伴随公司营业规模快速扩张，公司销售费用率下降。

## 2、管理费用

报告期内各期，公司管理费用的构成如下所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,415.83	36.82%	1,336.30	30.66%	592.30	14.80%	689.50	21.48%
中介机构费	660.16	17.17%	781.76	17.94%	241.43	6.03%	270.42	8.42%
折旧摊销	469.92	12.22%	897.78	20.60%	715.03	17.86%	786.21	24.49%
业务招待费	193.49	5.03%	181.47	4.16%	52.40	1.31%	72.33	2.25%
水电办公费	144.97	3.77%	134.76	3.09%	115.14	2.88%	84.64	2.64%
外包物业费	83.62	2.17%	148.87	3.42%	145.23	3.63%	148.25	4.62%
废品损失	70.25	1.83%	173.64	3.98%	444.11	11.09%	792.54	24.69%
股份支付	382.86	9.96%	0.11	0.003%	-	0.00%	84.00	2.62%
差旅交通费	37.60	0.98%	76.60	1.76%	48.59	1.21%	61.65	1.92%
停工损失	21.22	0.55%	123.70	2.84%	1,377.92	34.42%	42.50	1.32%
其他费用	364.83	9.49%	503.69	11.56%	270.68	6.76%	178.04	5.55%
<b>总计</b>	<b>3,844.75</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,358.67</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,002.83</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,210.08</b>	<b>100.00%</b>
<b>管理费用率</b>	<b>5.56%</b>		<b>6.27%</b>		<b>18.29%</b>		<b>17.34%</b>	

报告期各期，公司管理费用金额分别为 3,210.08 万元、4,002.83 万元、4,358.67 万元和 3,844.75 万元，管理费用率分别为 17.34%、18.29%、6.27%和 5.56%。管理费用主要由职工薪酬、中介机构费用和折旧费等构成。

### (1) 职工薪酬

2020年，公司管理、行政、后勤人员的职工薪酬较上年下降 97.2 万元，降幅为 14.10%。主要因为 2020 年公司效益水平较差，管理人员薪资水平降低。2021 年以来，管理费用中职工薪酬呈增长趋势，主要原因系公司规模增长，管理、行政、后勤人员数量增加和人员薪酬水平有所提升，导致管理费用中职工薪酬费相应增加。

## (2) 中介机构费用

报告期内，公司计入管理费用中的中介机构费用分别为 270.42 万元、241.43 万元、781.76 万元和 660.16 万元。公司计入管理费用中的中介机构费用主要为审计、法律、财务软件等相关咨询服务机构费用。其中，2021 年中介机构费用较 2020 年涨幅较大，主要由于 2021 年公司股权融资支付给相关中介机构财务顾问费。2022 年 1-6 月，公司中介机构费用年化后较 2021 年持续增长，主要由于公司于 2022 年上半年收购两家公司及启动 IPO 工作，支付相关中介机构费用所致。

## (3) 折旧及摊销

报告期内，公司管理费用中的折旧及摊销费基本稳定，主要原因系公司行政、管理办公用资产规模基本稳定，因此计入管理费用中的折旧及摊销费用基本稳定。

## (4) 废品损失

报告期内，废品损失金额分别为 792.54 万元、444.11 万元、173.64 万元和 70.25 万元。废品损失主要由于以下原因产生：①公司在存货管理过程中，相关存货由于保存不当报废；②为客户定制化生产，但由于客户更改订单等原因使产成品不能用于正常销售。

2019 年和 2020 年，由于公司总部北厂区仓库尚未完全投入使用，总部南厂区仓储条件较差及当时新能源行业不景气、存货积压较多公司存货管理压力较大，导致公司部分存货因仓储保存原因报废。此外，2019 年和 2020 年，由于少量客户更改订单导致公司已经生产的部分定制化产品无法对外销售，因此产生报废损失。2021 年以来，随着公司生产条件、管理水平及客户订单规模不断提升，公司存货报废损失呈下降趋势。

## (5) 停工损失

报告期内，停工损失金额分别为 42.50 万元、1,377.92 万元、123.70 万元和 21.22 万元。2020 年新冠病毒疫情首次爆发，抗疫形势严峻，公司因疫情产生的停工损失较多。2021 年因为疫情形势好转，公司因疫情停工天数减少，所以停工损失减少。



### (6) 同行业可比公司管理费用率对比分析

剔除公司及可比公司停工损失、废品损失费用和股份支付费用后，报告期各期，公司管理费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
恩捷股份	2.52%	2.48%	3.12%	2.91%
星源材质	5.80%	7.33%	11.51%	14.41%
沧州明珠	2.62%	2.70%	2.82%	2.18%
平均数	3.65%	4.17%	5.82%	6.50%
发行人	4.87%	5.84%	9.96%	12.37%

注：发行人及同行业可比公司数据均为剔除管理费用中股份支付费用、停工损失、废品损失后的管理费用。

除去股份支付、停工损失、废品损失的影响，报告期内公司管理费用率随营业收入的增长整体呈下降趋势。2019年和2020年由于公司处于市场、客户开拓期和产能爬坡阶段，营收规模与可比上市公司相比较小，所以管理费用率较可比上市公司显著偏高。2021年随着公司业绩快速增长，公司管理费用率下降，与可比上市公司接近。

### 3、研发费用

报告期内，公司研发费用明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,290.92	41.12%	1,248.00	30.57%	563.96	30.57%	607.85	32.33%
研发材料费	989.93	31.54%	1,484.22	36.36%	739.37	40.08%	730.01	38.83%
动力燃料费	399.79	12.74%	574.12	14.06%	206.32	11.18%	217.29	11.56%
折旧及摊销	408.49	13.01%	698.90	17.12%	315.16	17.08%	287.11	15.27%
股份支付	11.98	0.38%	0.11	0.00%	-	0.00%	-	-
其他费用	37.94	1.20%	77.20	1.89%	20.06	1.09%	37.72	2.01%
合计	3,139.04	100.00%	4,082.57	100.00%	1,844.87	100.00%	1,879.98	100.00%
研发费用率	4.54%		5.87%		8.43%		10.15%	

报告期内，公司高度重视研发和科技创新，研发费用率始终保持在较高水平。报告期各期，公司研发费用金额分别为 1,879.98 万元、1,844.87 万元、4,082.57 万元和 3,139.04 万元，研发费用率分别为 10.15%、8.43%、5.87%和

4.54%。公司研发费用主要由研发人员薪酬、研发材料费、动力燃料费和折旧摊销费用构成，报告期内前述费用金额合计占研发费用总额的比重分别达到 97.99%、98.91%、98.11%和 98.41%，结构占比基本保持稳定。

### （1）职工薪酬

报告期内，研发费用中职工薪酬分别为 607.85 万元、563.96 万元、1,248.00 万元和 1,290.92 万元，研发费用中职工薪酬呈增长趋势主要原因系公司研发人员的数量和研发人员薪资水平呈增长趋势。

### （2）研发材料费

报告期内，公司研发用材料领用发生费用金额分别为 730.01 万元、739.37 万元、1,484.22 万元和 989.93 万元。公司的研发用材料领用情况主要取决于每年研发项目的需求。2021 年公司为了把握锂电池这一清洁能源发展机遇，为客户提供更有竞争力的产品，加大了较多与锂电池技术相关的特色产品及新工艺的研发力度，因此研发费用中材料费用增长较快。

### （3）动力燃料费

报告期内，公司研发用动力燃料费金额分别为 217.29 万元、206.32 万元、574.12 万元和 399.79 万元。公司的研发用动力燃料费情况主要取决于每年研发项目的需求。伴随公司对研发投入增加与燃料价格变动，公司研发用动力燃料费在报告期内呈上升趋势。

### （4）折旧及摊销

报告期内，公司计入研发费用中的折旧及摊销费用分别为 287.11 万元、315.16 万元、698.90 万元和 408.49 万元。2019 年至 2021 年内折旧费用持续上涨，主要原因系公司持续重视研发和产品技术与工艺领先性，因此加大了研发相关固定资产的投入，导致计入研发费用中的折旧及摊销费用金额持续上涨。2022 年 1-6 月折旧与摊销费用年化后金额与 2021 年基本一致。

### （5）同行业可比公司研发费用率对比分析

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年
------	--------	--------	--------	--------

公司名称	2022年	2021年	2020年	2019年
恩捷股份	4.55%	5.13%	4.16%	4.90%
星源材质	5.37%	5.98%	5.86%	5.90%
沧州明珠	1.15%	1.48%	1.12%	1.39%
<b>平均数</b>	<b>3.69%</b>	<b>4.20%</b>	<b>3.71%</b>	<b>4.06%</b>
发行人	4.54%	5.87%	8.43%	10.15%

报告期内，公司研发费用率较同行业可比公司偏高，但是报告期内公司研发费用率处于下降趋势，主要原因如下：

1) 公司作为处于成长阶段的高新技术企业，为更好满足客户需求、提升产品核心竞争力、实现业务规模的持续增长与市场份额的不断扩大，公司高度重视研发投入，积极推出高质量的产品和服务，在研项目丰富。同时，因为公司处于高速成长阶段，报告期内营业收入规模与可比上市公司相对较小，因此公司报告期内的研发费用率高于同行业可比公司平均水平。

2) 2021年以来，公司收入规模保持了快速增长。随着公司锂电隔膜产品技术、工艺和产品核心竞争力不断提升，公司收入规模大幅提高，研发投入的增长率低于营业收入的增长率，因此公司研发费用率有所降低。

#### (6) 报告期内主要研发项目情况

报告期内，公司投入总额超过 300.00 万元的研发项目各期投入明细和项目预算情况如下：

单位：万元

序号	项目具体内容	整体预算	实施进度	研发费用			
				2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年
1	锂电池隔膜在线喷涂工艺开发	2,000.00	进行中	400.61	-	-	-
2	低延展高安全隔膜的制备研发	700.00	进行中	347.89	-	-	-
3	高电导率活性锂电池隔膜技术研发及产业化	1,300.00	进行中	258.01	461.90	116.66	-
4	低蠕变隔膜工艺开发	500.00	进行中	172.33	157.61	-	-
5	低闭孔高破膜温度隔膜制备研发	500.00	进行中	170.77	185.26	-	-
6	高性能预锂化陶瓷涂层隔膜技术研发	1,200.00	进行中	146.09	263.54	-	-

序号	项目具体内容	整体预算	实施进度	研发费用			
				2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年
7	超薄 5UM 隔膜制备研发	710.00	进行中	112.66	461.29	89.81	-
8	横向膨胀高安全隔膜的制备研发	630.00	已完成	55.89	448.03	-	-
9	低风阻型高效净化新风交换膜制备研发	500.00	已完成	54.93	404.51	-	-
10	全固态锂离子电池开发	600.00	已完成	51.15	320.58	119.39	61.83
11	大孔径隔膜制备研发	710.00	已完成	-	-	306.00	391.27
12	12μm 超强耐高温高性能隔膜制备研发	550.00	已完成	-	-	225.03	304.39
13	16Um 高吸液滤耐高温隔膜制备研发	480.00	已完成	-	-	-	452.69
14	超高针刺强度 7UM 隔膜制备研发	600.00	已完成	-	330.95	226.26	-
15	高安全性耐高温陶瓷涂覆隔膜研发	370.00	已完成	-	323.71	14.17	-
16	氧化铝与勃姆石混合涂布工艺研发	700.00	已完成	-	162.22	261.07	210.14
合计		<b>12,050.00</b>		<b>1,770.33</b>	<b>3,519.58</b>	<b>1,358.39</b>	<b>1,420.32</b>

#### 4、财务费用

报告期内，公司财务费用的构成如下：

单位：万元

项目	2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年
利息支出	371.66	6,351.87	6,185.87	4,528.66
其中：租赁负债利息支出	6.43	5.73	-	-
减：利息收入	253.55	705.29	28.71	3.07
利息净支出	118.10	5,646.58	6,157.17	4,525.59
汇兑损失	0.00	0.01	0.72	-
减：汇兑收益	0.81	1.23	-	0.00
汇兑净损失	-0.81	-1.22	0.72	-0.00
银行手续费	292.23	176.61	17.21	7.36
其他	10.75	81.56	20.38	20.00
合计	<b>420.27</b>	<b>5,903.53</b>	<b>6,195.47</b>	<b>4,552.95</b>

报告期内，公司财务费用主要由银行借款利息支出、存款利息收入和手续费组成。2021年以来，由于公司于2021年下半年完成股权融资，货币资金充裕并归还部分银行借款，使得当年利息费用下降、利息收入提升，公司财务费

用开始下降。

## （六）利润表其他项目

### 1、税金及附加

报告期内，公司的税金及附加主要由房产税、印花税和土地使用税组成，具体明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
房产税	149.38	191.00	176.83	12.86
印花税	113.79	79.56	9.02	7.06
土地使用税	84.43	158.60	138.09	117.78
水利基金	8.19	5.83	-	-
环保税	4.87	5.51	3.12	3.24
资源税	-	71.98	33.08	6.21
城市维护建设税	-	-	0.01	-
教育费附加	-	-	0.004	-
地方教育费附加	-	-	0.002	-
车船使用税	-	0.06	0.22	0.31
<b>合计</b>	<b>360.66</b>	<b>512.54</b>	<b>360.38</b>	<b>147.47</b>

### 2、其他收益

报告期内，公司其他收益明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度	与资产相关/ 与收益相关
一、计入其他收益的政府补助	765.78	1,823.11	1,064.01	1,110.09	—
其中：与递延收益相关的政府补助（与资产相关）	659.78	1,170.56	809.82	397.30	与资产相关
直接计入当期损益的政府补助	106.00	652.56	254.20	712.79	与收益相关
二、其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	2.25	3.65	0.82	-	—
其中：个税扣缴税款手续费	2.25	3.65	0.82	-	—
<b>合计</b>	<b>768.03</b>	<b>1,826.76</b>	<b>1,064.83</b>	<b>1,110.09</b>	<b>—</b>

报告期内，公司其他收益的金额分别为 1,110.09 万元、1,064.83 万元、1,826.76 万元和 768.03 万元，主要为与企业日常活动相关的政府补助。公司其他收益占利润总额的比例分别为-7.46%、-5.46%、21.82%及 5.38%，对公司业绩不构成重大影响。

报告期内，公司计入其他收益的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	与资产/收益相关	计入当年损益或冲减相关成本费用损失的金额			
		2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
2013年河北省战略新兴产业发展专项补助	与资产相关	20.00	40.00	40.00	40.00
2019年河北省制造业高质量发展补助	与资产相关	244.39	488.79	449.76	17.51
2013年河北省新材料研发及产业化补助	与资产相关	57.60	115.20	115.20	115.20
2017年河北省省级工业企业技术改造专项补助	与资产相关	44.45	88.90	88.90	88.90
2018年科技部高技术研究中心新能源汽车重点专项补助	与资产相关	1.70	3.40	18.12	48.90
2018年河北省省级工业转型升级（技改）专项补助	与资产相关	7.75	15.50	15.50	11.62
2018年河北省省级工业转型升级（技改）专项补助（第四批）	与资产相关	41.00	82.00	82.00	75.17
2020年河北省省级科技计划（第六批）项目补助	与资产相关	10.50	12.25	-	-
2020年河北省战略性新兴产业发展专项补助	与资产相关	40.00	66.67	-	-
2020年燃气锅炉低氮改造补贴	与资产相关	2.00	4.00	0.33	-
2020年河北省省级工业转型升级（技改）专项补助	与资产相关	-	-	-	-
锂离子电池湿法隔膜项目补助	与资产相关	108.05	144.07	-	-
马鞍山支持企业自主创新、购置研发设备补助	与资产相关	2.41	3.21	-	-
马鞍山支持企业技术创新补助	与资产相关	2.41	3.21	-	-
马鞍山市促进制造业升级产业补助	与资产相关	9.95	13.26	-	-
安徽省支持科技创新若	与资产相关	3.35	4.47	-	-

项目	与资产/收益 相关	计入当年损益或冲减相关成本费用损失的金额			
		2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年
干政策补助					
2018年安徽省制造强省建设补助	与资产相关	25.00	33.33	-	-
2018年安徽省支持“三重一创”项目补助	与资产相关	15.74	20.99	-	-
2017年马鞍山扶持产业发展项目补助	与资产相关	15.74	20.99	-	-
2020年安徽省制造强省建设补助	与资产相关	7.75	10.33	-	-
2014年工业和信息化部关于储能型锂离子电池用高可靠隔膜研发及产业化项目补助	与资产相关	-	-	-	-
2015年国家发展改革委、工业和信息化部产业转型升级项目补助	与资产相关	-	-	-	-
2021年河北省第二批战略性新兴产业发展专项补助	与资产相关	-	-	-	-
2018年中央外经贸发展专项补助	与收益相关	-	-	-	357.79
2019年河北永年区工业园区管理委员会关于金力锂电池隔膜项目战略性新兴产业补助	与收益相关	-	-	-	355.00
河北省邯郸市永年区“区政府质量奖”专项奖励	与收益相关	-	-	10.00	-
河北省知识产权保护资助	与收益相关	-	-	1.50	-
2020年河北省专利保险补助	与收益相关	-	-	0.36	-
2020年邯郸市永年区锂电池隔膜项目战略性新兴产业补助	与收益相关	-	500.00	200.00	-
2020年河北省支持市县科技创新和科学普及奖励	与收益相关	-	-	10.00	-
2019年邯郸市高新技术企业研发补助	与收益相关	-	-	5.00	-
稳岗补贴	与收益相关	19.32	3.42	27.34	-
2019年河北省制造业高质量发展补助	与收益相关	-	87.00	-	-
2019年河北省省级战略性新兴产业发展专项补	与收益相关	-	50.00	-	-

项目	与资产/收益 相关	计入当年损益或冲减相关成本费用损失的金额			
		2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年
助					
2021年河北省专利资助	与收益相关	-	0.60	-	-
2020年河北省专利保险补助	与收益相关	-	0.43	-	-
2018年河北省省级工业转型升级（企业上云补助）专项补助	与收益相关	-	10.41	-	-
马鞍山市知识产权补助奖励	与收益相关	-	0.70	-	-
2020年河北省省级科技计划（第六批）项目补助	与收益相关	30.00	-	-	-
就业补贴	与收益相关	13.80	-	-	-
马鞍山市级制造业政策奖励	与收益相关	7.00	-	-	-
2020年马鞍山市科技创新政策奖励	与收益相关	35.00	-	-	-
2021年度安徽省省支持企业加大研发投入补助	与收益相关	0.88	-	-	-
<b>合计</b>		<b>765.78</b>	<b>1,823.11</b>	<b>1,064.01</b>	<b>1,110.09</b>

### 3、投资收益

报告期各期，公司投资收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
应收款项融资贴现利息支出	-534.72	-677.29	-219.48	-76.96
债务重组取得的投资收益	-	-281.64	-13.78	-
国债投资收益	-	1.80	0.33	-
处置公司获取收益	-	-	-4.37	-
<b>合计</b>	<b>-534.72</b>	<b>-957.14</b>	<b>-237.31</b>	<b>-76.96</b>

报告期内，公司投资收益主要由应收款项融资中的应收账款凭证贴现产生的利息费用构成。因为2021年公司业绩规模扩张及客户结构变化，收到的迪链等应收账款凭证较多，因此2021年应收款项融资贴现利息支出较2020年大幅上升。



#### 4、信用减值损失

2019 年开始，根据新金融工具准则实施的要求，原计入“资产减值损失”科目的坏账准备计入“信用减值损失”科目。

报告期各期，公司信用减值损失具体明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
应收账款坏账损失	-604.26	32.47	3.32	-625.10
其他应收款坏账损失	-229.09	311.13	-356.13	1.96
应收票据坏账损失	-	157.73	-151.85	-5.87
应收款项融资坏账损失	-123.96	-304.42	-	-
长期应收款坏账准备	-	24.95	-	-
<b>合计</b>	<b>-957.32</b>	<b>221.86</b>	<b>-504.67</b>	<b>-629.01</b>

#### 5、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失包括存货跌价损失、固定资产减值损失、在建工程减值损失和其他非流动资产减值准备，具体明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
存货跌价损失	-1,850.18	-624.06	-2,485.02	-5,769.78
固定资产减值损失	-	-	-412.36	-
在建工程减值损失	-	-	-1,825.22	-
其他非流动资产减值准备	-2.00	-3.93	-1.11	-
<b>合计</b>	<b>-1,852.18</b>	<b>-628.00</b>	<b>-4,723.70</b>	<b>-5,769.78</b>

公司存货跌价损失主要为公司各期末根据成本与可变现净值孰低原则，对需低价销售的次优品库存计提的存货跌价。次优品是指经质量检测其性能指标不能全部满足优品隔膜产品要求，或经分切后剩余部分尺寸规格较小，无法作为优品隔膜销售的成品膜。次优品一般销售给对品质要求较低的中小电池厂商，其售价远低于优品隔膜。2019 年和 2020 年的存货跌价损失较大，主要是由于当年均新增较多的次优品隔膜，具体原因如下：①新产线调试，公司在产线调试、产能爬坡过程前期良品率较低，产生较多次优品隔膜；②当期内公司生产产品型号较为分散、导致生产线生产产品型号频繁切换，在生产线切换生产产品型号时更易产生次优品；③当期内公司处于工艺流程、生产技术提升阶段。

同时，2019年和2020年，因为新能源市场景气度较低，次优品周转销售较慢，库存商品中次优品占比较高，公司于各期末根据成本与可变现净值孰低原则对次优品计提跌价。2021年，随着公司良品率提升以及新能源市场回暖、存货周转加快，公司当年存货跌价损失减少。2022年1-6月，因供应商供货的原材料存在质量问题，公司对使用该批次原材料生产出的产品及剩余原材料计提存货跌价，导致当期存货跌价损失金额上升。

2020年，公司固定资产和在建工程减值损失系当年市场行情变化，公司对口罩熔喷布项目相关固定资产和在建工程全额计提减值。具体参见本节之“十二、（一）、3、（2）、③固定资产减值准备计提情况”和“十二、（一）、3、（3）、②在建工程减值准备计提情况”。

## 6、资产处置收益

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产的处置利得或损失：	34.04	-28.12	12.97	-
其中：固定资产处置利得	34.04	-28.12	12.97	-
<b>合计</b>	<b>34.04</b>	<b>-28.12</b>	<b>12.97</b>	<b>-</b>

## 7、营业外收入

公司营业外收入主要为2022年因收购天津东皋膜形成负商誉确认营业外收入1,715.76万元，公司营业外收入具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
非同一控制下企业合并形成的负商誉	1,715.76	-	-	-
其他	8.06	16.87	26.11	29.88
<b>合计</b>	<b>1,723.82</b>	<b>16.87</b>	<b>26.11</b>	<b>29.88</b>
计入当年非经常性损益的金额	1,723.82	16.87	26.11	29.88

## 8、营业外支出

报告期内，公司营业外支出具体的明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
公益性捐赠支出	50.00	-	35.83	-
滞纳金	23.39	4.46	3.18	-
非流动资产毁损报废损失	-	99.76	1,001.36	-
其他	5.21	23.23	36.83	-
<b>合计</b>	<b>78.59</b>	<b>127.45</b>	<b>1,077.19</b>	-
<b>计入当年非经常性损益的金额</b>	<b>78.59</b>	<b>127.45</b>	<b>1,077.19</b>	-

报告期内，公司营业外支出的金额分别为 0 万元、1,077.19 万元、127.45 万元和 78.59 万元。2020 年，公司营业外支出主要系更新产能、报废处置 1 号线所致。

## 9、所得税费用

报告期内，公司所得税费用包括当期所得税费用和递延所得税费用，具体明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
当期所得税费用	-	-	-	-
递延所得税费用	1,176.03	-1,881.13	-2,533.33	-1,979.13
<b>合计</b>	<b>1,176.03</b>	<b>-1,881.13</b>	<b>-2,533.33</b>	<b>-1,979.13</b>

### (七) 非经常性损益对经营成果影响分析

报告期内，公司归属于公司普通股股东的非经常性损益净额分别为 944.57 万元、147.58 万元、4,110.86 万元和 2,433.39 万元，非经常性损益对公司经营成果的影响分析详见本节“八、经会计师核验的非经常性损益明细报表”。

### (八) 纳税情况分析

#### 1、报告期内主要税项缴纳情况

报告期内，公司主要税种应缴与实缴的税额情况如下：

单位：万元

期间	项目	企业所得税	增值税
2022年1-6月	期初未交数	-149.45	-6,571.27

期间	项目	企业所得税	增值税
	企业合并增加	-	-5,957.10
	本期应交数	-	1,068.49
	本期已交数	870.24	-4,870.75
	期末未交数	-1,019.69	-6,589.14
2021年	期初未交数	-149.45	-3,597.43
	企业合并增加	-	-4,434.04
	本期应交数	-	1,449.95
	本期已交数	-	-10.25
	期末未交数	-149.45	-6,571.27
2020年	期初未交数	-142.22	-4,144.83
	本期应交数	-	-61.51
	本期已交数	7.23	-608.91
	期末未交数	-149.45	-3,597.43
2019年	期初未交数	-122.69	-3,744.42
	本期应交数	-	-1,647.96
	本期已交数	19.53	-1,247.55
	期末未交数	-142.22	-4,144.83

## 2、所得税费用

### (1) 所得税费用的组成

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
当期所得税费用	-	-	-	-
递延所得税费用	1,176.03	-1,881.13	-2,533.33	-1,979.13
<b>合计</b>	<b>1,176.03</b>	<b>-1,881.13</b>	<b>-2,533.33</b>	<b>-1,979.13</b>

### (2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
利润总额	14,263.89	8,370.18	-19,491.71	-14,876.82
按法定/适用税率计算的所得税费用	2,138.67	1,255.00	-2,923.59	-2,231.69
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	-165.30	110.50	258.10	461.78
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣	-	-2,641.23	-	-

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
亏损的影响				
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-333.34	1.32	335.23	0.41
研发费用加计扣除	-463.99	-606.73	-203.06	-209.63
所得税费用	1,176.03	-1,881.13	-2,533.33	-1,979.13

### 3、重大税收政策变化及税收优惠对发行人的影响

报告期内，公司适用的税收政策未发生重大变化，未发生因税收政策重大变化而对公司生产经营造成重大影响的情况。报告期内，公司享受的税收优惠政策主要是企业所得税优惠政策，对公司业绩影响较小，具体详见本节“七、主要税项及享受的税收优惠政策”相关内容。

#### (九) 存在累计未弥补亏损的影响

报告期内，公司营业收入、息税折旧摊销前利润、净利润、扣除非经常性损益后的净利润和累计未弥补亏损如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月/ 2022年6月 30日	2021年度/ 2021年12月 31日	2020年度/ 2020年12月 31日	2019年度/ 2019年12月 31日
营业收入	69,148.59	69,533.89	21,889.30	18,513.65
息税折旧摊销前利润	20,638.58	24,705.01	-5,435.52	-4,068.71
净利润	13,087.86	10,251.32	-16,958.38	-12,897.69
扣除非经常性损益后的净利润	10,654.47	6,035.57	-17,105.95	-13,842.26
累计未弥补亏损	14,069.25	27,157.11	37,244.20	20,285.82

截至2022年6月30日，公司累计未弥补亏损为14,069.25万元，2022年1-6月已实现盈利但最近一期末仍存在累计未弥补亏损。

#### 1、存在未弥补亏损的原因

公司存在未弥补亏损主要系前期亏损较多所致。公司所处锂电池隔膜行业属于资金密集型和技术密集型行业，行业壁垒较高，公司前期需投入大量资金进行以下事项：①产品、设备和工艺流程研发；②产线建设与调试；③市场开拓与客户认证；④持续投入以获取规模效应。因此，以上科创企业特点导致公

司前期在产生规模效应之前，收入难以覆盖成本及费用，在前期产生较多亏损、期末存在累计未弥补亏损。

## 2、累计未弥补亏损的影响分析

随着锂电隔膜下游市场需求的增加和公司生产管理水平完善、产能的持续释放，公司技术水平和产品质量得到市场认可，收入规模快速增长，经营状况持续好转。报告期内，公司净利润分别为-12,897.69 万元、-16,958.38 万元、10,251.32 万元和 13,087.86 万元，公司自 2021 年度起已实现盈利，且 2022 年 1-6 月盈利水平超过 2021 年全年。

报告期内，公司的经营规模和营业收入均实现了快速增长，在销售业绩及各渠道融资的支持下，公司在报告期内各经营环节运作良好，存在累计未弥补亏损的情形不会对公司的现金流、业务拓展、人才吸引、团队稳定性、研发投入、战略性投入、经营可持续性等方面产生重大不利影响。

## 3、累计未弥补亏损的变动趋势

报告期各期末，公司累计未弥补亏损分别为 20,285.82 万元、37,244.20 万元、27,157.11 万元和 14,069.25 万元；报告期内，公司净利润分别为-12,897.69 万元、-16,958.38 万元、10,251.32 万元和 13,087.86 万元，已于 2021 年度实现可观盈利，且 2022 年 1-6 月盈利水平超过 2021 年全年。随着公司生产规模持续扩大，盈利能力的不断增强，预计未来累计未弥补亏损会逐步减少并消除。

## 4、风险提示

公司已就最近一期末存在累计未弥补亏损的事项分别在“重大事项提示”和“第四节风险因素”中作出风险提示。

## 5、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，具体详见本招股说明书附录一之“四/（一）公司首次公开发行股票并上市后填补被摊薄即期回报的措施。”

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，详见本招股说明书附露

一之“四、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”之“（二）控股股东华浩世纪，实际控制人袁海朝、袁秀英承诺”和“（三）董事、高级管理人员承诺”部分。

## 十二、财务状况分析

### （一）资产结构及变动分析

#### 1、资产总体分析

报告期各期末，公司资产总额分别为 137,157.64 万元、141,667.43 万元、287,653.27 万元和 491,990.33 万元。报告期各期末，公司资产的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022/6/30		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
流动资产	176,781.26	35.93%	137,616.96	47.84%	44,929.94	31.72%	40,760.73	29.72%
非流动资产	315,209.07	64.07%	150,036.30	52.16%	96,737.49	68.28%	96,396.91	70.28%
<b>总额</b>	<b>491,990.33</b>	<b>100.00%</b>	<b>287,653.27</b>	<b>100.00%</b>	<b>141,667.43</b>	<b>100.00%</b>	<b>137,157.64</b>	<b>100.00%</b>

2020 年末，公司资产总额较上年末增加 4,509.79 万元，增加 3.29%，主要是由于流动资产略有上升所致。

2021 年末，公司资产总额较上年末增加 145,985.84 万元，增加 103.05%；2022 年 6 月末资产总额较上年末增加 204,337.07 万元，增加 71.04%；主要是由于：①公司于 2021 年 12 月和 2022 年 6 月进行了股权融资，使得货币资金等流动资产快速增加；②2021 年以来，公司业务规模快速增长，使得应收账款、存货等流动资产相应增长；③2021 年公司收购安徽金力、2022 年收购湖北江升和天津东皋膜，合并报告主体增加。同时公司为扩大产能陆续投建新产线，使得固定资产、在建工程与其他非流动资产等非流动资产增加。

#### 2、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022/6/30		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
货币资金	77,387.24	43.78%	68,617.85	49.86%	735.66	1.64%	670.09	1.64%

应收票据	8,845.80	5.00%	6,545.07	4.76%	5,759.46	12.82%	2,463.17	6.04%
应收账款	42,645.45	24.12%	29,422.07	21.38%	22,150.97	49.30%	24,480.68	60.06%
应收款项融资	18,167.97	10.28%	11,423.70	8.30%	120.00	0.27%	20.00	0.05%
预付款项	1,693.68	0.96%	1,583.64	1.15%	369.64	0.82%	273.48	0.67%
其他应收款	164.56	0.09%	610.27	0.44%	6,791.28	15.12%	24.68	0.06%
存货	18,821.19	10.65%	11,359.80	8.25%	4,755.56	10.58%	8,491.51	20.83%
一年内到期的非流动资产	57.00	0.03%	-	-	474.05	1.06%	-	-
其他流动资产	8,998.38	5.09%	8,054.57	5.85%	3,773.32	8.40%	4,337.11	10.64%
<b>流动资产合计</b>	<b>176,781.26</b>	<b>100%</b>	<b>137,616.96</b>	<b>100%</b>	<b>44,929.94</b>	<b>100%</b>	<b>40,760.73</b>	<b>100%</b>

报告期各期末，公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、存货和其他流动资产构成。

### (1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成如下：

单位：万元

项目	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
库存现金	12.27	5.56	11.66	0.29
银行存款	77,364.53	67,711.08	496.11	669.67
其他货币资金	8.90	901.15	227.88	0.13
应收利息	1.53	0.05	-	-
<b>合计</b>	<b>77,387.24</b>	<b>68,617.85</b>	<b>735.66</b>	<b>670.09</b>
其中：存放在境外的款项总额	-	-	-	-

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 670.09 万元、735.66 万元、68,617.85 万元和 77,387.24 万元，占流动资产的比例分别为 1.64%、1.64%、49.86%和 43.78%。

报告期内，公司货币资金主要为银行存款。2021 年末货币资金余额较 2020 年末增加了 67,882.19 万元，增幅为 9,227.44%，主要原因系公司 2021 年营收规模和盈利水平提升及发行股份取得股权融资款项，货币资金大幅增加。

### (2) 应收票据及应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资情况如下：



单位：万元

项目	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
<b>应收票据</b>				
应收票据	8,845.80	6,545.07	5,759.46	2,463.17
其中：银行承兑汇票	8,845.80	6,545.07	4,289.44	2,428.00
<b>应收款项融资</b>				
应收票据	4,317.05	1,580.93	120.00	20.00
应收账款凭证	13,850.92	9,842.76	-	-
其中：银行承兑汇票	4,317.05	1,580.93	120.00	20.00
<b>合计</b>	<b>27,013.77</b>	<b>17,968.77</b>	<b>5,879.46</b>	<b>2,483.17</b>
占流动资产比例	15.28%	13.06%	13.09%	6.09%

2019年1月1日起，对于有较高信用等级的银行承兑汇票，公司依据新金融工具准则的相关规定将其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，在“应收款项融资”项目列报。因此，为保证报告期内数据的可比性，将应收票据和应收款项融资合并分析。

报告期各期末应收票据和应收款项融资的账面价值合计分别为 2,483.17 万元、5,879.46 万元、17,968.77 万元和 27,013.77 万元，占流动资产的比例分别为 6.09%、13.09%、13.06% 和 15.28%。报告期内应收票据和应收款项融资的账面价值持续增长主要系公司报告期内收入增长和新增客户较多采用票据与付款凭证作为支付手段所致。

### (3) 应收账款

#### ① 应收账款变动分析

报告期各期末，公司应收账款分类情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30/ 2022年1-6月		2021.12.31/ 2021年度		2020.12.31/ 2020年度		2019.12.31/ 2019年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
应收账款净额	42,645.45	44.94%	29,422.07	32.83%	22,150.97	-9.52%	24,480.68
营业收入	69,148.59	-	69,533.89	217.66%	21,889.30	18.23%	18,513.65
占比	30.84%		42.31%		101.20%		132.23%

注：2022年6月末应收账款占当期营业收入比例进行了年化处理，下同

公司应收账款主要为应收客户货款，报告期各期末，公司应收账款净额分

别为 24,480.68 万元、22,150.97 万元、29,422.07 万元和 42,645.45 万元，占流动资产的比例分别为 60.06%、49.30%、21.38% 和 24.12%。

报告期各期末，公司应收账款账面价值占当期营业收入的比例分别为 132.23%、101.20%、42.31% 和 30.84%。

2019 年末和 2020 年末，应收账款净额分别为 24,480.68 万元和 22,150.97 万元，占当年营业收入比例分别为 132.23% 和 101.20%，比例较高。主要原因系 2019 年和 2020 年国内新能源行业景气度不高、客户回款较慢。

2021 年末和 2022 年 6 月末，应收账款净额分别为 29,422.07 万元和 42,645.45 万元，伴随经营规模扩张，公司应收账款持续增长。主要原因系 2021 年以来公司产品、技术日渐成熟完善，市场开拓取得突破，受到比亚迪、宁德时代等行业头部客户企业认可，同时下游新能源汽车电池市场持续向好，致使公司业绩增长，应收账款相应增长。2021 年末和 2022 年 6 月末，公司应收账款净额占当年营业收入比例分别 42.31% 和 30.84%，较 2020 年末大幅下降。主要由于公司下游新能源汽车市场持续向好，客户结构变动，客户付款能力和支付速度提升。

## ②应收账款质量分析

### 1) 应收账款坏账准备计提情况

报告期各期末，公司应收账款账面余额及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

应收账款项目	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
账面余额	45,277.74	31,401.40	24,086.97	26,420.00
坏账准备	2,632.29	1,979.32	1,936.00	1,939.31
账面净额	42,645.45	29,422.07	22,150.97	24,480.68

### 2) 应收账款的分类情况

报告期各期末，公司应收账款主要根据账龄组合计提坏账准备，其中，根据账龄组合计提坏账准备的应收账款占应收账款的余额分别为 100.00%、99.56%、99.48% 和 99.64%。具体情况如下：

单位：万元

种类	2022/6/30
----	-----------

	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	161.85	0.36%	161.85	100.00%	-
按账龄组合计提坏账准备的应收账款	45,115.88	99.64%	2,470.43	5.48%	42,645.45
<b>合计</b>	<b>45,277.74</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,632.29</b>	<b>5.81%</b>	<b>42,645.45</b>
<b>种类</b>	<b>2021/12/31</b>				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	161.85	0.52%	161.85	100.00%	-
按账龄组合计提坏账准备的应收账款	31,239.54	99.48%	1,817.47	5.82%	29,422.07
<b>合计</b>	<b>31,401.40</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,979.32</b>	<b>6.30%</b>	<b>29,422.07</b>
<b>种类</b>	<b>2020/12/31</b>				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	106.53	0.44%	106.53	100.00%	-
按账龄组合计提坏账准备的应收账款	23,980.43	99.56%	1,829.46	7.63%	22,150.97
<b>合计</b>	<b>24,086.97</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,936.00</b>	<b>8.04%</b>	<b>22,150.97</b>
<b>种类</b>	<b>2019/12/31</b>				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按账龄组合计提坏账准备的应收账款	26,420.00	100.00%	1,939.31	7.34%	24,480.68
<b>合计</b>	<b>26,420.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,939.31</b>	<b>7.34%</b>	<b>24,480.68</b>

## 3) 单项计提坏账准备的应收账款情况

单位：万元

名称	2022年6月30日			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
江西高翼电池科技有限公司	34.98	34.98	100%	预计无法收回
湖南艾威尔新能源科技有限公司	71.55	71.55	100%	预计无法收回
安徽天时新能源科技	51.32	51.32	100%	预计无法收回

有限公司				
丹江口市汉动力新能源科技有限公司	4.00	4.00	100%	预计无法收回
<b>合计</b>	<b>161.85</b>	<b>161.85</b>	<b>100%</b>	—
<b>名称</b>	<b>2021年12月31日</b>			
	<b>账面余额</b>	<b>坏账准备</b>	<b>计提比例</b>	<b>计提理由</b>
江西高翼电池科技有限公司	34.98	34.98	100%	预计无法收回
湖南艾威尔新能源科技有限公司	71.55	71.55	100%	预计无法收回
安徽天时新能源科技有限公司	51.32	51.32	100%	预计无法收回
丹江口市汉动力新能源科技有限公司	4.00	4.00	100%	预计无法收回
<b>合计</b>	<b>161.85</b>	<b>161.85</b>	<b>100%</b>	—
<b>名称</b>	<b>2020年12月31日</b>			
	<b>账面余额</b>	<b>坏账准备</b>	<b>计提比例</b>	<b>计提理由</b>
江西高翼电池科技有限公司	34.98	34.98	100%	预计无法收回
湖南艾威尔新能源科技有限公司	71.55	71.55	100%	预计无法收回
<b>合计</b>	<b>106.53</b>	<b>106.53</b>	<b>100%</b>	
<b>名称</b>	<b>2019/12/31</b>			
	<b>应收账款</b>	<b>坏账准备</b>	<b>计提比例</b>	<b>计提理由</b>
-	-	-	-	-
<b>合计</b>	-	-	-	-

## 4) 按账龄组合计提坏账准备的应收账款账龄情况

报告期各期末，公司按账龄组合计提坏账准备的应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2022/6/30		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	43,484.27	96.38%	28,888.80	92.48%	18,128.75	75.60%	18,542.01	70.18%
1至2年	898.53	1.99%	1,489.54	4.77%	3,863.83	16.11%	5,633.83	21.32%
2至3年	533.91	1.18%	688.42	2.20%	1,524.29	6.36%	2,244.16	8.49%
3至4年	199.18	0.44%	172.78	0.55%	463.57	1.93%	-	0.00%
4至5年	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
5年以上	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%

小计	45,115.88	100.00%	31,239.54	100.00%	23,980.43	100.00%	26,420.00	100.00%
减：坏账准备	2,470.43	-	1,817.47	-	1,829.46	-	1,939.31	-
合计	42,645.45	100.00%	29,422.07	100.00%	22,150.97	100.00%	24,480.68	100.00%

报告期各期末，公司按账龄组合计提坏账准备的应收账款账龄大部分在 1 年以内，其占比分别为 70.18%、75.60%、92.48% 和 96.38%，账龄结构合理。报告期末公司应收账款主要对象均为国内外锂电知名企业，实力较强、信用度高，总体来看公司应收账款回收风险较小，应收账款质量较好。

### ③公司应收账款坏账政策与同行业可比公司对比情况

公司对单项计提坏账准备的应收账款已经全额计提坏账准备。

公司按照账龄分析法计提坏账准备的计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

项目	恩捷股份	星源材质	沧州明珠	可比公司平均	发行人
1 年以内	0.35%	0.71%	4.50%	1.85%	5%
1 至 2 年	3.99%	12.04%	15.00%	10.34%	10%
2 至 3 年	9.40%	50.43%	25.00%	28.28%	20%
3 至 4 年	34.45%	87.18%	55.00%	58.88%	50%
4 至 5 年	87.55%	89.96%	85.00%	87.50%	80%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：因自 2019 年起开始执行新金融工具准则，同行业可比公司各账龄阶段按组合计提坏账准备比例为 2022 年 6 月末数据，公司报告期内均按上表披露比例计提坏账准备。

与同行业可比公司相比，公司的坏账计提政策不存在显著差异，坏账计提合理。

### ④应收账款主要客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五名客户情况如下表：

日期	客户名称	余额（万元）	占应收账款余额的比例（%）
2022 年 6 月 30 日	比亚迪股份有限公司及其关联企业	14,960.32	33.04
	宁德时代新能源科技股份有限公司及其关联企业	7,434.72	16.42
	国轩高科股份有限公司及其关联企业	6,617.34	14.62
	瑞浦兰钧能源股份有限公司及其关联企业	5,237.95	11.57

日期	客户名称	余额（万元）	占应收账款余额的比例（%）
	惠州亿纬锂能股份有限公司及其关联企业	3,419.73	7.55
	<b>合计</b>	<b>37,670.06</b>	<b>83.20</b>
2021年12月31日	比亚迪股份有限公司及其关联企业	13,313.21	42.40
	宁德时代新能源科技股份有限公司及其关联企业	3,720.62	11.85
	国轩高科股份有限公司及其关联企业	3,110.19	9.90
	惠州亿纬锂能股份有限公司及其关联企业	1,777.34	5.66
	瑞浦兰钧能源股份有限公司及其关联企业	1,453.36	4.63
	<b>合计</b>	<b>23,374.72</b>	<b>74.44</b>
2020年12月31日	国轩高科股份有限公司及其关联企业	5,299.95	22.00
	格力钛新能源股份有限公司及其关联企业	3,536.74	14.68
	瑞浦兰钧能源股份有限公司及其关联企业	2,507.76	10.41
	惠州亿纬锂能股份有限公司及其关联企业	1,345.34	5.59
	微宏动力系统（湖州）有限公司	1,282.92	5.33
	<b>合计</b>	<b>13,972.69</b>	<b>58.01</b>
2019年12月31日	国轩高科股份有限公司及其关联企业	9,843.51	37.26
	格力钛新能源股份有限公司及其关联企业	6,775.82	25.65
	广东天劲新能源科技股份有限公司及其关联企业	1,110.53	4.20
	微宏动力系统（湖州）有限公司及其关联企业	938.41	3.55
	瑞浦能源有限公司及其关联企业	911.71	3.45
	<b>合计</b>	<b>19,579.98</b>	<b>74.11</b>

注 1：比亚迪股份有限公司及其关联企业包括深圳市比亚迪供应链管理有限公司、比亚迪新能源有限公司、上海比亚迪有限公司；

注 2：宁德时代新能源科技股份有限公司下属企业包括时代广汽动力电池有限公司、时代上汽动力电池有限公司、宁德时代新能源科技股份有限公司、江苏时代新能源科技有限公司；

注 3：国轩高科股份有限公司下属企业包括唐山国轩电池有限公司、南京国轩电池有限公司、合肥国轩高科动力能源有限公司、合肥国轩电池有限公司、青岛国轩电池有限公司、国轩新能源（庐江）有限公司、国轩新能源（苏州）有限公司、宜春国轩电池有限公司、江苏国轩新能源科技有限公司、柳州国轩电池有限公司、桐城国轩新能源有限公司；

注 4：惠州亿纬锂能股份有限公司下属企业包括湖北亿纬动力有限公司、惠州亿纬创能电池有限公司、惠州亿纬锂能股份有限公司、惠州亿纬动力电池有限公司、荆门亿纬创能锂电池有限公司、宁波亿纬创能锂电池有限公司；

注 5：瑞浦兰钧能源股份有限公司及其关联企业包括兰钧新能源科技有限公司、瑞浦兰钧能源股份有限公司、上海兰钧新能源科技有限公司、瑞浦能源有限公司；

注 6：格力钛新能源股份有限公司下属企业包括格力钛新能源股份有限公司、河北格力钛新能源有限公司、天津格力钛新能源有限公司、成都市银隆新能源有限公司、成都市银隆

新能源产业技术研究有限公司。

报告期各期末，公司应收账款余额前五名合计占比分别为 74.11%、58.01%、74.44%和 83.20%。

报告期内，公司应收账款回款情况良好，上述应收账款对象均为知名锂电池生产厂商，与公司有长期合作，资信状况和偿债能力较好，发生坏账可能性较小。

#### ④期后回款进度

截至 2022 年 6 月 30 日，公司 2019 年至 2021 年期末应收账款的回款情况如下：

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
应收账款回款率	92.40%	96.97%	98.96%

公司 2019 年末、2020 年末和 2021 年末应收账款回款率均大于 90%，保持较高水平。

#### (4) 预付款项

报告期各期末，公司预付款项的余额分别为 273.48 万元、369.64 万元、1,583.64 万元和 1,693.68 万元，占流动资产的比分别为 0.67%、0.82%、1.15%和 0.96%，占比较小，主要为预付的采购货款、电费及燃料费。

报告期各期末，按账龄列示的预付款项如下表所示：

单位：万元

账龄	2022/6/30		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	1,673.71	98.83%	1,580.01	99.77%	368.72	99.75%	259.27	94.80%
1 至 2 年	19.05	1.12%	2.71	0.17%	0.0002	-	7.46	2.73%
2 至 3 年	-	-	-	-	-	-	6.75	2.47%
3 年以上	0.92	0.05%	0.92	0.06%	0.92	0.25%	-	-
合计	<b>1,693.68</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,583.64</b>	<b>100.00%</b>	<b>369.64</b>	<b>100.00%</b>	<b>273.48</b>	<b>100.00%</b>

报告期内各期末，公司预付账款前五名供应商情况如下：

日期	单位名称	金额 (万元)	占预付账款余 额比例
2022 年	河北远至国际贸易有限公司	408.03	24.09%

日期	单位名称	金额 (万元)	占预付账款余 额比例
6月30日	广东捷进化工有限公司	393.12	23.21%
	国网河北省电力有限公司邯郸市永年区供电分公司	160.98	9.50%
	北京燕山石化高技术有限公司	152.08	8.98%
	聊城鲁西氯甲烷化工有限公司	62.63	3.70%
	<b>合计</b>	<b>1,176.83</b>	<b>69.48%</b>
2021年 12月31日	广东捷进化工有限公司	516.78	32.63%
	九江冠力新材料有限公司	335.99	21.22%
	国网河北省电力有限公司邯郸市永年区供电分公司	159.20	10.05%
	聊城鲁西氯甲烷化工有限公司	153.77	9.71%
	浙江省浦江宏达有限公司	37.50	2.37%
	<b>合计</b>	<b>1,203.23</b>	<b>75.98%</b>
2020年 12月31日	国网河北省电力有限公司邯郸市永年区供电分公司	137.08	37.08%
	浙江舟山双润石油化工有限公司	80.00	21.64%
	河北奥世天然气有限公司	77.80	21.05%
	聊城博奥莱环保科技有限公司	23.81	6.44%
	聊城鲁西氯甲烷化工有限公司	11.56	3.13%
	<b>合计</b>	<b>330.25</b>	<b>89.34%</b>
2019年 12月31日	河北国奥燃气有限公司	101.66	37.17%
	国网河北省电力有限公司邯郸市永年区供电分公司	70.47	25.77%
	山东聊城鲁西化工第六化肥有限公司	9.73	3.56%
	邯郸市冠御贸易有限公司	8.82	3.23%
	东莞市琅菱机械有限公司	8.37	3.06%
	<b>合计</b>	<b>199.06</b>	<b>72.79%</b>

### (5) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 24.68 万元、6,791.28 万元、610.27 万元和 164.56 万元，占流动资产总额的比重分别为 0.06%、15.12%、0.44%和 0.09%。公司其他应收款主要包括押金及保证金、备用金、往来款和借款等。2020 年末，公司其他应收款增加主要系公司向关联方河北天海源拆借 6,828.45 万元所致。2021 年，河北天海源偿还该笔借款。截至报告期末，公司已经将所有提供给关联方的借款收回。



## (6) 存货

报告期各期末，公司存货净额分别为 8,491.51 万元、4,755.56 万元、11,359.80 万元和 18,821.19 万元，占流动资产总额的比重分别为 20.83%、10.58%、8.25%和 10.65%。

### ①存货账面余额构成及变动分析

报告期各期末公司存货构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2022/6/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	4,408.90	103.75	3,911.75	-	1,066.42	-	1,421.18	-
周转材料	2,654.75	-	1,848.80	-	1,001.36	-	1,053.26	-
库存商品	12,946.48	2,023.82	5,600.08	474.95	2,261.86	294.40	7,014.09	1,762.85
发出商品	729.16	1.93	613.65	155.13	2,908.94	2,188.61	5,594.15	4,828.44
委托加工物资	211.40	-	15.60	-	-	-	0.12	-
<b>合计</b>	<b>20,950.69</b>	<b>2,129.50</b>	<b>11,989.88</b>	<b>630.08</b>	<b>7,238.58</b>	<b>2,483.02</b>	<b>15,082.81</b>	<b>6,591.29</b>

公司存货主要由原材料、库存商品、发出商品和周转材料四大类构成，该四类产品占存货余额的比重超过 90%。

#### 1) 原材料、库存商品

公司原材料主要包括生产产成品基膜和涂覆膜所需的聚乙烯、石蜡油、二氯甲烷以及抗氧化剂等原材料。公司库存商品主要是指符合客户产品品质要求的基膜和涂覆膜产品。

2020 年末，公司原材料、库存商品均较上年呈下降趋势。其中原材料余额较上年减少 354.76 万元，降幅 24.96%；库存商品余额较上年减少 4,752.23 万元，降幅 67.75%。主要是由于：①2020 年四季度开始，下游新能源汽车行业回温，市场需求持续增加，产品面临供不应求局面，因此原材料、库存商品均有所减少；②受到疫情和政策影响，2020 年下游新能源汽车市场处于低谷，公司作为新能源汽车用电池隔膜的生产商，2020 年为减缓资金运营压力，排产备货较为谨慎，减少了生产用原材料和库存商品的储备；③2019 年末备货较多。

2021 年末及 2022 年 6 月末公司原材料、库存商品持续增长。主要由于自

2021 年以来，公司下游市场需求旺盛、同时公司市场开拓取得突破，公司销售规模持续扩张。公司为把握新能源市场蓬勃发展的市场机遇，增加了原材料和库存商品的采购与生产储备以满足不断增长的需求。同时公司 2021 年并购安徽金力、2022 年并购湖北江升和天津东皋膜及 2021 年末成立天津分公司，公司生产规模持续扩大，使得存货规模进一步增加。

## 2) 发出商品

2019 年末、2020 年末发出商品余额较高主要由于当年公司客户集中度较低、生产换型频繁和新产线、新设备调试导致公司综合良品率较低，产生了较多次优电池隔膜产品，次优隔膜产品用户较为分散，公司于当年将大部分次优隔膜产品发至地处电子产品集散中心深圳的经销商代销所致。2021 年伴随公司客户集中度提高和产线调试完成，公司综合良品率提升，次优品产出减少且周转加快，因此 2021 年末发至深圳经销商的发出商品规模减少。2022 年公司取消了次优品的代销模式，改为直接销售给次优品加工商，所以 2022 年 6 月末公司不存在发至深圳的次优品。2021 年末和 2022 年 6 月末发出商品主要为公司发至比亚迪和宁德时代等客户但对方尚未签收领用的隔膜产品。

## 3) 周转材料

周转材料主要指公司在生产过程中领用的网纹辊、螺杆原件和分切圆刀等生产用品。报告期各期末，公司低值易耗品账面余额分别为 1,053.26 万元、1,001.36 万元、1,848.80 万元和 2,654.75 万元，占存货账面余额的比例分别为 6.98%、13.83%、15.42% 和 12.67%，占比较低且较为稳定。

## ② 存货跌价计提分析

报告期各期末，公司计提的存货跌价准备情况如下：

单位：万元

跌价的存货类别	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
原材料	103.75	-	-	-
库存商品	2,023.82	474.95	294.40	1,762.85
发出商品	1.93	155.13	2,188.61	4,828.44
<b>合计</b>	<b>2,129.50</b>	<b>630.08</b>	<b>2,483.02</b>	<b>6,591.29</b>

报告期各期末，公司存货跌价准备金额分别为 6,591.29 万元、2,483.02 万

元、630.08 万元和 2,129.50 万元。报告期内，公司结合存货库龄以及预计销售与市场需求状况，对存货按照成本与可变现净值孰低计量，对于存货账面成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备。2019 年末和 2020 年末公司存货跌价准备余额较高，主要原因系 2019 年末和 2020 年末发出商品中次优品较多，由于次优品销售价格一般较低，因此公司根据可变现净值计提较多存货跌价准备。2022 年 4 月，公司收到客户通知，称公司向其交付的部分批次锂电池隔膜检测异常。经排查，系原材料质量问题所致。公司已为上述客户及时办理了换货，且并未因退换货与客户产生其他纠纷。公司已经对客户退回的产成品及未使用的存在质量问题的原材料计提跌价。因此 2022 年 6 月末存货跌价准备金额较上年末上升。

### (7) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产类别如下：

单位：万元

性质类别	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
增值税借方余额重分类	7,543.81	7,740.05	3,598.47	4,146.11
预缴所得税费用	1,019.69	149.45	149.45	142.22
尚未取得发票的预付进项税款	434.87	165.08	25.41	48.78
<b>合计</b>	<b>8,998.38</b>	<b>8,054.57</b>	<b>3,773.32</b>	<b>4,337.11</b>

报告期各期末，公司其他流动资产金额分别 4,337.11 万元、3,773.32 万元、8,054.57 万元和 8,998.38 万元，占流动资产总额的比重分别为 10.64%、8.40%、5.85%和 5.09%。其他流动资产主要包括增值税借方余额重分类和预缴企业所得税。2021 年末，公司其他流动资产较上年末增长较大，增加 4,281.25 万元，增幅 113.46%。主要由于公司 2021 年增资扩产，采购设备和原材料产生较多增值税借方余额重分类；同时，2021 年并购安徽金力，亦因合并其报表纳入较多增值税借方余额重分类。

### 3、非流动资产分析

报告期内，公司非流动资产构成情况如下表：

单位：万元

项目	2022/6/30	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
长期应收款	-	0.00%	57.00	0.04%	-	0.00%	474.05	0.49%
固定资产	189,931.56	60.26%	99,700.78	66.45%	71,305.68	73.71%	71,760.40	74.44%
在建工程	24,496.11	7.77%	10,209.35	6.80%	10,476.21	10.83%	13,095.85	13.59%
使用权资产	600.40	0.19%	349.12	0.23%	-	0.00%	-	0.00%
无形资产	19,447.90	6.17%	9,877.40	6.58%	7,182.01	7.42%	7,200.10	7.47%
商誉	1,954.19	0.62%	584.71	0.39%	-	0.00%	-	0.00%
长期待摊费用	991.87	0.31%	-	0.00%	28.04	0.03%	184.63	0.19%
递延所得税资产	6,493.50	2.06%	7,694.56	5.13%	5,868.03	6.07%	3,387.60	3.51%
其他非流动资产	71,293.54	22.62%	21,563.37	14.37%	1,877.54	1.94%	294.28	0.31%
<b>非流动资产合计</b>	<b>315,209.07</b>	<b>100.00%</b>	<b>150,036.30</b>	<b>100.00%</b>	<b>96,737.49</b>	<b>100.00%</b>	<b>96,396.91</b>	<b>100.00%</b>

公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产和其他非流动资产构成。

### (1) 长期应收款

报告期各期末，公司长期应收款账面价值分别为 474.05 万元、0 万元、57.00 万元和 0 万元，占非流动资产比例分别为 0.49%、0.00%、0.04%和 0.00%。主要为融资租赁保证金。

### (2) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 71,760.40 万元、71,305.68 万元、99,700.78 万元和 189,931.56 万元，占非流动资产比例分别为 74.44%、73.71%、66.45%和 60.26%。

#### ① 固定资产现状

报告期各期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2022.06.30			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	196,675.06	40,277.09	19,705.89	136,692.08
房屋及建筑物	61,114.05	9,510.53	20.72	51,582.80
电子设备及其他	3,106.06	1,836.96	0.16	1,268.94
运输设备	751.42	360.76	2.91	387.74

合计	261,646.59	51,985.35	19,729.68	189,931.56
项目	2021.12.31			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	104,904.54	26,858.27	7,907.14	70,139.13
房屋及建筑物	33,595.63	4,953.70	20.72	28,621.21
电子设备及其他	1,554.83	874.04	-	680.79
运输设备	525.06	265.40	-	259.66
合计	140,580.06	32,951.42	7,927.86	99,700.78
项目	2020.12.31			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	68,685.99	14,184.97	412.36	54,088.66
房屋及建筑物	18,450.47	2,277.80	-	16,172.67
电子设备及其他	1,084.39	483.12	-	601.27
运输设备	581.78	138.70	-	443.08
合计	88,802.63	17,084.59	412.36	71,305.68
项目	2019.12.31			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	64,621.81	10,424.53	-	54,197.28
房屋及建筑物	18,160.12	1,404.70	-	16,755.42
电子设备及其他	891.28	331.33	-	559.95
运输设备	341.46	93.71	-	247.75
合计	84,014.66	12,254.27	-	71,760.40

## ②固定资产变动情况

单位：万元

项目	2022/6/30		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
机器设备	136,692.08	71.97%	70,139.13	70.35%	54,088.66	75.85%	54,197.28	75.53%
房屋及建筑物	51,582.80	27.16%	28,621.21	28.71%	16,172.67	22.68%	16,755.42	23.35%
电子设备及其他	1,268.94	0.67%	680.79	0.68%	601.27	0.84%	559.95	0.78%
运输设备	387.74	0.20%	259.66	0.26%	443.08	0.62%	247.75	0.35%
合计	189,931.56	100.00%	99,700.78	100.00%	71,305.68	100.00%	71,760.40	100.00%

报告期内，公司固定资产主要由房屋及建筑物、机器设备、运输设备及电子设备等构成，其中房屋及建筑物和机器设备占公司固定资产净值的 95%以上。

2020 年末公司固定资产账面价值较上年末基本保持稳定。2021 年末公司固定资产账面价值较 2020 年末增加 28,395.10 万元，主要是由于公司当年并购了安徽金力及公司六号生产线等项目转固所致。2022 年 6 月末公司固定资产账面价值较 2021 年末增加 90,230.78 万元，主要由于公司当期并购了湖北江升、天津东皋膜和公司七号生产线等项目转固所致。

### ③固定资产减值准备计提情况

2020 年年初，新冠疫情爆发，熔喷布等口罩用材料紧缺。公司为积极承担社会责任、响应政府号召、发挥作为新材料科创制造业企业的优势和开拓新的业务内容，决定投建熔喷布产线，首批设备于 2020 年 8 月投产。2020 年 12 月，国内疫情形势得到控制且熔喷布供应充足，考虑外部因素和销售渠道影响，公司对已经投产的口罩机熔喷布相关固定资产设备全额计提了减值准备 412.36 万元。

2021 年和 2022 年 1-6 月，公司新增的固定资产减值准备均为对外收购时，安徽金力、湖北江升、天津东皋膜在收购前账面原有固定资产减值准备。自收购后，公司凭借自身良好的管理、工艺与技术水平和丰富的客户资源，安徽金力、湖北江升、天津东皋膜相关资产运营良好，助力公司营收规模和经济效益不断提升。

除以上因素外，报告期各期末，公司其他固定资产状况良好，不存在减值迹象，未计提减值准备。

### ④固定资产折旧与同行业可比公司分析

报告期内，公司各类固定资产折旧情况如下：

类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋及建筑物	年限平均法	20	3	4.85
机器设备	年限平均法	5-10	3	9.70-19.40
运输设备	年限平均法	3-5	3	19.40-32.33
电子及其他设备	年限平均法	4-6	3	16.17-24.25

同行业可比公司折旧情况如下：

可比公司	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子及其他设备
------	--------	------	------	---------

	折旧年限 (年)	残值率	折旧年限 (年)	残值率	折旧年限 (年)	残值率	折旧年限 (年)	残值率
恩捷股份	20	5-10%	10-13	5-10%	5	5-10%	5	5-10%
星源材质	20-40	5%	5-10	5%	10	5%	5-10	5%
沧州明珠	10-30	5%	10、15	5%	5	5%	5	5%
本公司	20	3%	5-10	3%	3-5	3%	4-6	3%

报告期内，公司各类固定资产的残值率为 3%，且公司房屋建筑物的折旧年限为 20 年、机器设备的折旧年限为 5 年至 10 年，和可比公司的折旧政策相比，公司固定资产的折旧政策较为谨慎。整体而言，公司的固定资产折旧政策与可比上市公司不存在显著差异。

### (3) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别 13,095.85 万元、10,476.21 万元、10,209.35 万元和 24,496.11 万元，占非流动资产总额的比重分别为 13.59%、10.83%、6.80%和 7.77%。

#### ①在建工程现状

报告期各期末，公司在建工程的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
新一号生产线	7,893.75	-	-	-
北厂公用设备	4,715.04	1,293.60	3,382.65	-
北厂公用工程	3,522.63	1,204.07	224.21	212.89
安徽金力三号厂房	2,802.08	53.40	-	-
储能电站项目	2,488.78	2,488.78	-	-
基膜线 B 组合	748.65	-	-	-
基膜线 A 组合	744.82	-	-	-
南厂公用工程	619.16	-	111.10	446.49
独立臂隔膜分切机	548.67	-	-	-
6 台水冷式冷水机、 12 台高温油温机	176.28	-	-	-
南厂公用设备	119.00	-	10.58	54.51
六号生产线	75.36	101.04	5,254.55	2,648.31
金蝶软件	31.78	21.76	-	-

项目	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
一期基建工程	10.11	-	-	-
三号生产线	-	-	-	277.43
二号生产线	-	-	-	50.62
四五号生产线共用	-	-	292.66	269.10
北厂涂布室分切机组	-	-	1,102.77	1,115.20
北厂公用设备	-	-	-	8,021.30
熔喷布项目	-	57.69	97.69	-
七号生产线	-	4,989.01	-	-
<b>总计</b>	<b>24,496.11</b>	<b>10,209.35</b>	<b>10,476.21</b>	<b>13,095.85</b>

报告期内，公司在建工程主要为在建厂区设施、在建生产线及配套设施。2019年至2021年，公司每年在建工程按施工进度转固规模与当年新增在建工程规模大体相当，因此2019年末、2020年末和2021年末在建工程账面价值基本平稳。2022年6月末，公司在建工程账面价值较2021年末增长14,286.76万元，主要由于公司在河北和在子公司安徽金力推进高性能电池隔膜扩产增效项目。

## ②在建工程减值准备计提情况

报告期各期末在建工程减值准备计提情况如下：

单位：万元

类别	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
在建工程账面原值	24,496.11	12,034.57	12,301.42	13,095.85
减值准备	-	1,825.22	1,825.22	-
在建工程账面价值	24,496.11	10,209.35	10,476.21	13,095.85

2020年末和2021年末公司存在在建工程减值，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021/12/31			2020/12/31		
	原值	减值准备	账面价值	原值	减值准备	账面价值
熔喷布项目	1,882.90	1,825.22	57.69	1,922.90	1,825.22	97.69
<b>合计</b>	<b>1,882.90</b>	<b>1,825.22</b>	<b>57.69</b>	<b>1,922.90</b>	<b>1,825.22</b>	<b>97.69</b>

2020年年初，新冠疫情爆发，熔喷布等口罩用材料紧缺。公司为积极承担社会责任、响应政府号召、发挥作为新材料科创制造业企业的优势和开拓新的



业务内容，决定投建熔喷布产线，首批设备于 2020 年 8 月投产。2020 年 12 月，国内疫情形势得到控制且熔喷布供应充足，考虑外部因素和销售渠道影响，公司对已经在建口罩机熔喷布相关设备计提了减值准备 1,825.22 万元，已于 2022 年处置核销。

公司报告期末未发现在建工程存在明显减值迹象，未计提减值准备。

#### (4) 使用权资产

根据 2021 年 1 月 1 日开始实施的《企业会计准则第 21 号--租赁》，在租赁期开始日，承租人应当对租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产应当按照成本进行初始计量，并在后续计量中计提折旧。

公司的使用权资产均为租赁的生产经营或仓储场所。2021 年末和 2022 年 6 月末，公司使用权资产账面价值分别为 349.12 万元和 600.40 万元，占非流动资产比例分别为 0.23% 和 0.19%。

#### (5) 无形资产

报告期各期末，公司无形资产明细如下：

单位：万元

项目	2022/6/30		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
土地使用权	18,694.52	96.13%	9,718.88	98.40%	7,060.42	98.31%	7,063.83	98.11%
专利使用权	464.60	2.39%	-	-	-	-	-	-
软件及其他	288.78	1.48%	158.52	1.60%	121.59	1.69%	136.27	1.89%
合计	19,447.90	100.00%	9,877.40	100.00%	7,182.01	100.00%	7,200.10	100.00%

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 7,200.10 万元、7,182.01 万元、9,877.40 万元和 19,447.90 万元，占非流动资产总额的比重分别为 7.47%、7.42%、6.58% 和 6.17%。报告期内，公司无形资产主要为土地使用权、专利使用权及研发、生产、办公用软件使用权。2021 年末无形资产较上年末增长 2,695.40 万元，增长 37.53%，主要是由于公司并购安徽金力，取得安徽金力相关土地使用权所致；2022 年 6 月末无形资产较上年末增长 9,570.5 万元，增长 96.89%，主要由于公司并购湖北江升、天津东皋膜，取得湖北江升、天津东皋膜相关土地使用权所致。

## (6) 商誉

### ①商誉原值及其变动情况

报告期内，公司商誉原值及其变动情况如下：

单位：万元

被投资单位名称或形成商誉的事项	2022年1月1日	本期增加		本期减少		2022年6月30日
		企业合并形成的	其他	处置	其他	
安徽金力及鞍能科技	584.71	-	-	-	-	584.71
湖北江升新材料有限公司	-	1,369.48	-	-	-	1,369.48
合计	584.71	1,369.48	-	-	-	1,954.19
被投资单位名称或形成商誉的事项	2021年1月1日	本期增加		本期减少		2021年12月31日
		企业合并形成的	其他	处置	其他	
安徽金力及鞍能科技	-	584.71	-	-	-	584.71
合计	-	584.71	-	-	-	584.71
被投资单位名称或形成商誉的事项	2020年1月1日	本期增加		本期减少		2020年12月31日
		企业合并形成的	其他	处置	其他	
合计	-	-	-	-	-	-
被投资单位名称或形成商誉的事项	2019年1月1日	本期增加		本期减少		2019年12月31日
		企业合并形成的	其他	处置	其他	
合计	-	-	-	-	-	-

### ②商誉形成原因

报告期内，公司商誉分别来自于 2021 年收购安徽金力及鞍能科技、2022 收购湖北江升。

#### A) 安徽金力及鞍能科技

2021 年 3 月 23 日，公司与山东海科签署《发行股份购买资产协议》，发行人以发行股份方式购买山东海科持有的安徽金力 90.0468% 股权（安徽金力持有鞍能公司 100% 股权），安徽金力 90.0468% 股权作价 24,000.00 万元。公司对安徽金力及鞍能科技的购买日的合并成本为 24,000.00 万元，安徽金力及鞍能科技于购买日可辨认净资产公允价值为 23,415.29 万元，确认商誉 584.71 万元。

## B) 湖北江升

2022年6月9日，发行人与金润源金服、金润源集团、湖北江升签署《发行股份及支付现金购买资产协议》，发行人以发行2,774.40万股股份及支付现金20,400.00万元的方式购买金润源金服持有的湖北江升81.00%股权。2022年6月17日，枝江市人民政府国有资产监督管理局出具了《枝江市国资局关于金服公司向金力股份转让江升公司81%股权并认购金力股份新发行股份的批复》，同意金润源金服与公司通过协议转让方式进行本次股权转让。公司对湖北江升的购买日的合并成本为55,080.00万元，湖北江升于购买日可辨认净资产公允价值为53,710.52万元，确认商誉1,369.48万元。

### ③商誉减值准备情况

根据《企业会计准则——商誉》相关要求和公司实际情况，公司在报告期各期末未对商誉计提减值准备。

A) 因公司收购湖北江升的购买日为2022年6月22日，商誉形成所依据的评估报告依旧在有效期内，且自并购后湖北江升生产经营正常、资产组未发生重大变化，相关商誉未发生减值。

B) 公司对安徽金力及鞍能科技的商誉减值测试严格按照《企业会计准则——商誉》于年末进行，安徽金力经营情况和盈利水平良好，相关商誉未发生减值。

## (7) 长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用金额分别为184.63万元、28.04万元、0元和991.87万元。其中2019年和2020年末长期待摊费用主要为待摊销的公司厂房设备及配套设施改造费，2022年6月末长期待摊费用主要为待摊销的公司厂区的改造费及装修费。

## (8) 递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产明细如下：

单位：万元

项目	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
可抵扣亏损	4,387.20	5,997.28	4,192.58	1,570.02

项目	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
递延收益	1,183.94	1,243.91	931.41	533.18
信用减值准备	493.64	350.04	371.42	295.72
资产减值准备	304.24	95.27	372.62	988.69
内部交易未实现利润	124.48	8.06	-	-
<b>合计</b>	<b>6,493.50</b>	<b>7,694.56</b>	<b>5,868.03</b>	<b>3,387.60</b>

报告期各期末，公司递延所得税资产金额为 3,387.60 万元、5,868.03 万元、7,694.56 万元和 6,493.50 万元，占非流动资产的比重分别为 3.51%、6.07%、5.13%和 2.06%。2020 年末，递延所得税资产较上年末增长 2,480.43 万元，增幅 73.22%，主要因为 2020 年公司亏损导致因可抵扣亏损确认的递延所得税资产增长所致。2021 年末递延所得税资产较上年末增长 1,826.53 万元，增幅 31.13%，主要由于公司 2021 年并购安徽金力，安徽金力 2021 年末存在大额累计可抵扣亏损导致公司可抵扣亏损增加。2022 年 6 月末递延所得税资产较上年末减少 1,201.06 万元，下降 15.61%。主要由于公司 2022 年 1-6 月盈利，使用可抵扣亏损抵减应纳税所得额所致。

### （9）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022年6月 30日	2021年12月 31日	2020年12月 31日	2019年12月 31日
预付设备工程款	66,959.73	21,467.57	1,856.42	294.28
预付土地款	4,200.00	-	-	-
质保金	140.85	100.85	22.23	-
减：减值准备	7.04	5.04	1.11	-
<b>合计</b>	<b>71,293.54</b>	<b>21,563.37</b>	<b>1,877.54</b>	<b>294.28</b>

报告期各期末，公司其他非流动资产金额分别为 294.28 万元、1,877.54 万元、21,563.37 万元和 71,293.54 万元，占非流动资产的比重分别 0.31%、1.94%、14.37%和 22.62%。其他非流动资产主要为预付长期资产，具体包括预付设备工程款和预付土地款。2021 年末公司其他非流动资产较上年末增长 19,685.83 万元，增长 1,048.49%，主要由于公司 2021 年推进河北金力、安徽金力高性能电池隔膜扩产增效项目，采购相应专用设备和预付工程款，期末预付设备款金额

较大。2022年6月末公司其他非流动资产较上年末增长49,730.17万元，增长230.62%，主要由于公司在当期继续推进河北金力、安徽金力高性能电池隔膜扩产增效项目建设，预付相应专用设备款和预付工程款、土地款，期末预付设备、工程、土地款持续增长。

## （二）负债结构及变动分析

### 1、负债总体分析

报告期各期末，公司负债总额分别为78,292.20万元、99,760.37万元、39,325.13万元和71,292.06万元。公司报告期内负债结构如下表所示：

单位：万元

项目	2022/6/30		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
流动负债合计	36,301.33	50.92%	30,195.77	76.78%	93,236.10	93.46%	57,756.26	73.77%
非流动负债合计	34,990.73	49.08%	9,129.36	23.22%	6,524.27	6.54%	20,535.95	26.23%
负债合计	<b>71,292.06</b>	<b>100.00%</b>	<b>39,325.13</b>	<b>100.00%</b>	<b>99,760.37</b>	<b>100.00%</b>	<b>78,292.20</b>	<b>100.00%</b>

2020年末，公司负债总额较上年末增加21,468.17万元，增长27.42%，主要由于公司2020年处于产品、市场开拓期，于2020年产生亏损，增加借款以支持公司发展所致。2021年末，公司负债总额较上年末减少60,435.25万元，减少60.58%。主要由于公司于2021年进行了股权融资，偿还了大部分借款以减少利息费用。2022年6月末，公司负债总额较上年末增加31,966.93万元，增长81.29%，主要由于：①公司新增银行借款以支持河北金力、安徽金力高性能电池隔膜扩产增效项目建设；②采购规模扩大导致应付账款增加；③因收购新增递延所得税负债。

### 2、流动负债总体分析

报告期内各期末，公司流动负债的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022/6/30		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
短期借款	555.94	1.53%	3,437.42	11.38%	38,065.91	40.83%	10,373.92	17.96%
应付票据	2,468.88	6.80%	900.00	2.98%	-	0.00%	-	0.00%

项目	2022/6/30		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
应付账款	19,795.46	54.53%	13,614.23	45.09%	10,057.81	10.79%	14,759.46	25.55%
合同负债	88.69	0.24%	74.09	0.25%	3.50	0.004%	-	0.00%
应付职工薪酬	1,632.06	4.50%	1,019.13	3.38%	524.61	0.56%	566.17	0.98%
应交税费	401.12	1.10%	227.02	0.75%	153.20	0.16%	44.69	0.08%
其他应付款	5,046.36	13.90%	7,947.02	26.32%	25,127.71	26.95%	27,499.88	47.61%
一年内到期的非流动负债	983.25	2.71%	839.71	2.78%	17,083.52	18.32%	3,922.71	6.79%
其他流动负债	5,329.57	14.68%	2,137.14	7.08%	2,219.85	2.38%	589.42	1.02%
<b>合计</b>	<b>36,301.33</b>	<b>100.00%</b>	<b>30,195.77</b>	<b>100.00%</b>	<b>93,236.10</b>	<b>100.00%</b>	<b>57,756.26</b>	<b>100.00%</b>

公司流动负债主要由短期借款、应付账款、应付职工薪酬、其他应付款、一年内到期的非流动负债和其他流动负债组成。

### (1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款具体情况如下：

单位：万元

性质类别	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
抵押借款	-	-	11,800.00	8,300.00
保证借款	-	-	22,500.00	-
应收票据贴现	555.94	3,287.42	2,674.80	1,847.00
保理融资借款	-	150.00	1,000.00	203.79
短期借款应计利息	-	-	91.11	23.13
<b>合计</b>	<b>555.94</b>	<b>3,437.42</b>	<b>38,065.91</b>	<b>10,373.92</b>

报告期内，公司短期借款主要用于公司的日常经营。报告期各期末，公司短期借款金额分别为 10,373.92 万元、38,065.91 万元、3,437.42 万元和 555.94 万元，占流动负债比例分别为 17.96%、40.83%、11.38%和 1.53%。公司 2020 年末短期借款金额较上年末增加 27,691.99 万元，增加 266.94%。主要由于 2020 年公司处于产品、市场开拓期，资金流出较大，公司增加借款以促进自身发展。公司 2021 年末和 2022 年 6 月末短期借款持续下降，主要由于公司 2021 年进行了股权融资，资金较为充裕，为降低财务成本，大幅减少了短期借款和票据贴现。

## (2) 应付票据

2021年末和2022年6月末，公司应付票据金额分别900.00万元和2,468.88万元，均为银行承兑汇票。2021年以来公司应付票据规模持续增长，主要由于公司资产规模、经营绩效持续向好，为提高资产使用效率，公司使用货币资金及应收票据作为质押品开具应付银行承兑汇票，以提高资产综合收益率。

## (3) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额按款项性质分类如下：

单位：万元

项目	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
材料款	9,367.21	6,762.08	3,352.96	6,349.54
工程设备款	7,978.81	5,929.90	6,250.23	7,829.63
运输费	1,176.03	761.79	204.82	291.44
其他	1,273.42	160.46	249.81	288.85
<b>合计</b>	<b>19,795.46</b>	<b>13,614.23</b>	<b>10,057.81</b>	<b>14,759.46</b>

报告期各期末，公司应付账款余额分别14,759.46万元、10,057.81万元、13,614.23万元和19,795.46万元，占流动负债比例分别为25.55%、10.79%、45.09%和54.53%。公司应付账款主要是主要为原材料采购、设备和工程采购所发生的应付款项。

公司2020年末应付账款较上年末减少4,701.65万元，降幅31.85%，主要由于：①2020年公司为降低库存，提高企业资产运营效率，着重对2019年末存货进行消耗领用，降低存货备货规模，因此应付采购材料款减少2,996.58万元；②因公司北厂区建设等工程按进度进行，公司按合同支付工程款，导致应付采购工程设备款较上年末减少1,579.40万元。公司2021年末应付账款较上年末增加3,556.41万元，增长35.36%，主要由于公司产品性能优越、市场开拓成功及新能源锂电池市场向好，公司扩大生产规模和原材料采购规模，导致应付材料款增加3,409.12万元。公司2022年6月末应付账款较上年末增加6,181.24万元，增长45.40%，主要系2022年1-6月公司生产及采购规模持续扩张，导致应付材料款增加2,605.13万元及公司推进河北金力、安徽金力高性能电池隔膜扩产增效项目建设，应付工程设备款增加2,048.91万元。

#### (4) 合同负债

报告期各期末，公司合同负债分别 0 元、3.50 万元、74.09 万元和 88.69 万元，占流动负债比例分别为 0%、0.004%、0.25%和 0.24%。公司合同负债主要系收到客户预付货款。

#### (5) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬构成如下：

单位：万元

项目	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
短期薪酬	1,618.76	1,009.46	524.61	511.20
离职后福利 -设定提存计划	13.29	9.67	-	54.97
<b>合计</b>	<b>1,632.06</b>	<b>1,019.13</b>	<b>524.61</b>	<b>566.17</b>

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额主要为当月计提但尚未发放的工资和奖金，公司不存在拖欠职工薪酬的情形。报告期各期末，公司应付职工薪酬呈增长趋势，主要是随着公司业务的扩大，公司员工人数及工资水平呈增长趋势。

#### (6) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费余额分别 44.69 万元、153.20 万元、227.02 万元和 401.12 万元，占流动负债比例分别为 0.08%、0.16%、0.75%和 1.10%。公司应交税费主要由公司代扣代缴个人所得税、应交房产税、应交土地使用税、应交印花税和子公司安徽金力应交增值税组成。

#### (7) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款按款项性质分类如下：

单位：万元

项目	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
应付投资款	3,900.00	-	-	-
非金融机构借款	1,014.04	7,705.91	24,661.88	27,070.78
往来款	74.20	178.82	367.01	302.69
代收代付款	8.47	12.65	83.77	116.75
保证金	49.65	49.64	15.05	9.67



项目	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
合计	5,046.36	7,947.02	25,127.71	27,499.88

报告期各期末，公司其他应付款分别为 27,499.88 万元、25,127.71 万元、7,947.02 万元和 5,046.36 万元，占流动负债的比例分别为 47.61%、26.95%、26.32% 和 13.9%。

报告期各期末，公司其他应付款主要包括外部借款、费用垫付款和保证金等。报告期各期末相比，其他应付款持续减少主要由于公司在报告期内归还了北京华浩世纪、河北天海源工贸和宁波梅山保税港区复霖投资管理合伙企业等外部资金借款。同时，报告期内相关借款均照市场化利率水平计提了相应利息。

2022 年 6 月末，其他应付款中非金融机构借款 1,014.04 万元主要为向济南财金复星惟实股权投资基金的借款，公司已经于 2022 年 7 月份归还；2022 年 6 月末其他应付款中应付投资款 3,900.00 万元主要为公司收购湖北江升应付股权转让款，公司已经于 2022 年 7 月份支付。

#### (8) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，一年内到期的非流动负债的具体构成情况如下表：

单位：万元

项目	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
一年内到期的长期借款	24.38	-	14,949.84	3,078.40
一年内到期的长期应付款	703.79	703.79	2,133.68	844.31
一年内到期的租赁负债	255.08	135.92	-	-
合计	983.25	839.71	17,083.52	3,922.71

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为 3,922.71 万元、17,083.52 万元、839.71 万元和 983.25 万元，占流动负债的比例分别为 6.79%、18.32%、2.78% 和 2.71%。

2020 年末，公司一年内到期的非流动负债增长 13,160.81 万元，增长 335.50%，主要由于公司 14,900.00 万元长期借款将于 2021 年到期，根据会计准则要求，从长期借款调整至一年内到期的非流动负债列报。2021 年末公司一年内到期的非流动负债减少 16,243.81 万元，减少 95.08%，主要由于公司 2021 年获取股权融资，为减少融资成本，归还了 2021 年到期的长期借款 14,900.00 万

元所致。

### (9) 其他流动负债

报告期各期末，其他流动负债的具体构成情况如下表：

单位：万元

项目	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
未终止确认的应收票据	5,318.85	2,127.51	2,219.39	589.42
待转销项税	10.72	9.63	0.45	-
<b>合计</b>	<b>5,329.57</b>	<b>2,137.14</b>	<b>2,219.85</b>	<b>589.42</b>

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为 589.42 万元、2,219.85 万元、2,137.14 万元及 5,329.57 万元，占流动负债的比例分别为 1.02%、2.38%、7.08% 及 14.68%，主要为已背书给供应商但尚未终止确认的应收票据及待转销项税额。

### 3、非流动负债总体分析

报告期内各期末，公司非流动负债的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022/6/30		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
长期借款	18,030.00	51.53%	-	-	-	-	14,480.00	70.51%
递延收益	11,812.94	33.76%	8,292.73	90.84%	6,209.41	95.17%	3,554.51	17.31%
递延所得税 负债	4,906.30	14.02%	328.40	3.60%	314.86	4.83%	367.76	1.79%
租赁负债	241.48	0.69%	156.34	1.71%	-	-	-	-
长期应付款	-	-	351.90	3.85%	-	-	2,133.68	10.39%
<b>非流动负债 合计</b>	<b>34,990.73</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,129.36</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,524.27</b>	<b>100.00%</b>	<b>20,535.95</b>	<b>100.00%</b>

公司非流动负债主要由长期借款、长期应付款和递延收益组成。

#### (1) 长期借款

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 14,480.00 万元、0 万元、0 万元和 18,030.00 万元，占非流动资产的比例分别为 70.51%、0.00%、0.00% 和 51.53%。主要为厂区建设用长期借款。2020 年末长期借款较 2019 年末减少 14,480.00 万元，减少 100.00%，主要由于公司长期借款临近到期，调整至一年内到期的非流动负债进行列报。2021 年末公司长期借款为 0 万元，主要因为当

年随着公司经营业绩向好和 2021 年获取股权融资，公司停止新增长期借款。2022 年 6 月末公司长期借款较 2021 年末增加 18,030.00 万元，主要系公司 2022 年为建设河北金力和安徽金力高性能电池隔膜扩产增效项目，新增长期项目借款所致。

## （2）租赁负债

根据 2021 年 1 月 1 日开始实施的《企业会计准则第 21 号--租赁》，在租赁期开始日，承租人应当对租赁确认使用权资产和租赁负债。2021 年末和 2022 年 6 月末，公司租赁负债余额分别为 156.34 万元和 241.48 万元，占非流动负债的比例分别为 1.71%和 0.69%。公司租赁负债主要为尚未支付的租赁付款额的现值。

## （3）长期应付款

报告期内各期末，公司长期应付款的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
应付融资租赁款	703.79	1,055.69	2,133.68	2,977.99
小计	703.79	1,055.69	2,133.68	2,977.99
减：一年内到期的长期应付款	703.79	703.79	2,133.68	844.31
合计	-	<b>351.90</b>	-	<b>2,133.68</b>

报告期内，公司长期应付款主要为因通过融资租赁方式购置生产设备形成的应付融资租赁款。

## （4）递延收益

报告期各期末，公司递延收益金额分别为 3,554.51 万元、6,209.41 万元、8,292.73 万元和 11,812.94 万元，占非流动负债的比例分别为 17.31%、95.17%、90.84%和 33.76%。

公司的递延收益主要为收到的政府补助。公司取得与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。报告期末，公司的递延收益明细如下：

单位：万元

项目	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31	与资产相关/ 与收益相关
2015 年国家发展改革委、工业和信息化部产业转型升级项目补助	3,420.00	-	-	-	与资产相关
2019 年河北省制造业高质量发展补助	2,199.54	2,443.94	2,932.73	982.49	与资产相关
锂离子电池湿法隔膜项目补助	1,409.37	1,517.42	-	-	
2020 年河北省战略性新兴产业发展专项补助	693.33	733.33	800.00	-	与资产相关
2018 年河北省省级工业转型升级（技改）专项补助（第四批）	539.83	580.83	662.83	744.83	与资产相关
2013 年河北省新材料研发及产业化补助	518.40	576.00	691.20	806.40	与资产相关
2014 年工业和信息化部关于储能型锂离子电池用高可靠隔膜研发及产业化项目补助	500.00	-	-	-	与资产相关
2017 年河北省省级工业企业技术改造专项补助	481.54	525.99	614.89	703.79	与资产相关
2018 年安徽省制造强省建设补助	308.33	333.33	-	-	与资产相关
2020 年河北省省级工业转型升级（技改）专项补助	290.00	290.00	-	-	与资产相关
2021 年河北省第二批战略性新兴产业发展专项补助	260.00	-	-	-	与资产相关
2017 年马鞍山扶持产业发展项目补助	201.98	217.72	-	-	与资产相关
2018 年安徽省支持“三重一创”项目补助	196.73	212.47	-	-	与资产相关
2020 年河北省省级科技计划（第六批）项目补助	187.25	197.75	210.00	-	与资产相关
马鞍山市促进制造业升级产业补助	150.83	160.78	-	-	与资产相关
2020 年安徽省制造强省建设补助	130.46	138.21	-	-	与资产相关

项目	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31	与资产相关/ 与收益相关
2018年河北省省级工业转型升级（技改）专项补助	129.63	137.38	152.88	168.38	与资产相关
安徽省支持科技创新若干政策补助	49.69	53.04	-	-	与资产相关
马鞍山支持企业技术创新补助	36.12	38.52	-	-	与资产相关
马鞍山支持企业自主创新、购置研发设备补助	36.12	38.52	-	-	与资产相关
2020年燃气锅炉低氮改造补贴	33.67	35.67	39.67	-	与资产相关
2018年科技部高技术研究发展中心新能源汽车重点专项补助	20.12	21.82	25.22	28.62	与资产相关
2013年河北省战略新兴产业发展专项补助	20.00	40.00	80.00	120.00	与资产相关
总计	11,812.94	8,292.73	6,209.41	3,554.51	

### （5）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债明细如下：

单位：万元

项目	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
公允价值评估导致固定资产折旧与税法差异	4,666.21	64.18	-	-
加速折旧差异	240.10	264.22	314.86	367.76
<b>合计</b>	<b>4,906.30</b>	<b>328.40</b>	<b>314.86</b>	<b>367.76</b>

报告期各期末，公司递延所得税负债金额为 367.76 万元、314.86 万元、328.40 万元和 4,906.30 万元，占非流动负债的比重分别为 1.79%、4.83%、3.60% 和 14.02%。2022 年 6 月 30 日公司递延所得税负债较上年末增长 4,577.90 万元，主要系公司于 2022 年 1-6 月收购湖北江升、天津东皋膜的公允对价大于其可辨认净资产账面价值，导致合并层面产生递延所得税负债。

### （三）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力主要财务指标如下表：

项目	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
流动比率（倍）	4.87	4.56	0.48	0.71
速动比率（倍）	4.35	4.18	0.43	0.56
资产负债率（母公司）	12.14%	11.55%	70.42%	57.24%
资产负债率（合并）	14.49%	13.67%	70.42%	57.08%

注：上述财务指标的计算方法请参见本招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“九、报告期内公司的主要财务指标”。

## 1、资产负债率分析

公司合并报表资产负债率与同行业公司比较情况如下：

项目	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
恩捷股份	47.99%	44.35%	43.63%	59.97%
星源材质	46.28%	42.47%	48.62%	53.55%
沧州明珠	32.98%	30.70%	27.63%	29.31%
可比公司平均	<b>42.42%</b>	<b>39.17%</b>	<b>39.96%</b>	<b>47.61%</b>
发行人	<b>14.49%</b>	<b>13.67%</b>	<b>70.42%</b>	<b>57.08%</b>

报告期各期末，公司合并报表资产负债率分别为 57.08%、70.42%、13.67% 和 14.49%。2019 年末和 2020 年末，公司资产负债率高于可比上市公司平均水平主要原因系公司融资渠道较为单一，业务发展所需资金主要通过增加借款解决，负债处于较高水平，使得资产负债率较高。2021 年以来，因公司销售规模和盈利水平继续上升留存利润增加，并且 2021 年 12 月和 2022 年 6 月公司均取得较大金额的股权融资，公司资产负债率大幅降低。

截至报告期末，公司信誉良好，不存在已到期未偿还债务的情形。

## 2、流动比率、速动比率分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 0.71 倍、0.48 倍、4.56 倍和 4.87 倍，速动比率分别为 0.56 倍、0.43 倍、4.18 倍和 4.35 倍。

报告期各期末，公司流动比率、速动比率与同行业公司对比如下：

项目	公司名称	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
流动比率	恩捷股份	1.14	1.36	2.03	1.19
	星源材质	1.63	1.26	0.92	1.24
	沧州明珠	1.62	1.6	1.9	1.68

项目	公司名称	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
	可比公司平均	<b>1.46</b>	<b>1.41</b>	<b>1.62</b>	<b>1.37</b>
	发行人	<b>4.87</b>	<b>4.56</b>	<b>0.48</b>	<b>0.71</b>
速动比率	恩捷股份	0.91	1.12	1.76	1.01
	星源材质	1.49	1.14	0.82	1.12
	沧州明珠	1.25	1.26	1.51	1.44
	可比公司平均	<b>1.22</b>	<b>1.17</b>	<b>1.36</b>	<b>1.19</b>
	发行人	<b>4.35</b>	<b>4.18</b>	<b>0.43</b>	<b>0.56</b>

报告期初，公司流动比率和速动比率低于可比公司平均水平，主要系公司融资渠道较为单一，业务发展所需资金主要通过借款解决，负债处于较高水平。自 2021 年以来，随着股权融资带来的资金注入和公司盈利水平提升，公司流动比率和速动比率有所提升，公司的偿债能力转好，流动比率和速动比率高于同期可比公司平均水平。

### 3、偿债能力综合分析

2019 年和 2020 年，公司融资渠道较为单一，业务发展所需资金主要通过增加借款解决，负债处于较高水平，所以合并报表资产负债率较高、流动比率和速动比率较低。但随着 2021 年以来的股权融资注入和公司盈利产生的自身积累，公司偿债能力明显提升。

报告期内，公司与主要客户、供应商和银行等机构发生业务往来时，均按照合同或协议的约定执行，未发生违约行为。

#### （四）资产周转能力分析

报告期内，公司主要资产周转率指标如下：

主要财务指标	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
应收账款周转率（次）	3.84	2.70	0.94	0.87
存货周转率（次）	6.05	5.66	3.45	2.70

注：2022 年 1-6 月应收账款周转率和存货周转率已年化，下同。

#### 1、应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为 0.87 次、0.94 次、2.70 次和 3.84 次。报告期内，公司应收账款周转率呈上升趋势。2019 年和 2020 年，由于公司产

品、市场处于开拓期，及当时新能源行业不景气，客户回款较慢、应收账款周转率较低；2021 年以来伴随公司产品、市场开拓取得重大进展，及公司客户所在新能源锂电池行业转好，客户整体现金流水平向好，应收账款周转率大幅提升。报告期内，公司按照信用期对客户进行催收管理，应收账款回款整体水平较高。

报告期内，同行业可比公司应收账款周转率指标如下：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
恩捷股份	2.33	2.37	2.28	2.38
星源材质	2.81	2.58	2.08	1.69
沧州明珠	2.90	3.17	2.92	3.48
可比公司平均	2.68	2.71	2.43	2.52
发行人	<b>3.84</b>	<b>2.70</b>	<b>0.94</b>	<b>0.87</b>

2019 年至 2020 年，公司应收账款周转率较同行业可比上市公司偏低，主要由于公司在 2019 年至 2020 年处于产品、市场开拓期，公司客户较为分散，公司在对其客户有关信用条件和回款催收的谈判能力弱于同行业大型上市公司。2021 年以来，伴随公司在市场开拓方面取得突破，公司应收账款周转率与同行业可比上市公司平均水平的差距大幅缩小。2021 年公司及同行业可比上市公司的下游客户新能源锂电池行业向好，同行业可比上市公司平均应收账款周转次数提升，公司与同行业可比上市公司保持相同趋势。

## 2、存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率分别为 2.70 次、3.45 次、5.66 次和 6.05 次，2021 年公司存货周转率提升主要由于公司在市场开拓上取得突破，加之下游新能源汽车行业持续向好、产销两旺，因此存货周转率提升。

报告期内，同行业可比公司存货周转率指标如下：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
恩捷股份	2.80	2.82	2.56	2.81
星源材质	5.02	5.05	3.44	2.44
沧州明珠	4.12	5.01	6.26	6.72
可比公司平均	3.98	4.29	4.09	3.99



公司名称	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
发行人	6.05	5.66	3.45	2.70

报告期内，公司 2019 年和 2020 年存货周转率低于同行业可比上市公司，主要当期由于公司处于产品、市场开拓期，存货周转效率低于行业领先的可比上市公司。2021 年以来，新能源汽车市场向好，公司产品较为紧俏，因此公司及同行业可比公司恩捷股份、星源材质的存货周转率均呈上升趋势，沧州明珠因锂电池隔膜相关业务当年收入占比不超过 15%，根据其财务报告测算的公司整体存货周转率不具有可比性；但因为 2021 年以来，公司营收规模增速高于可比上市公司，产能和备货能力与同行业可比上市公司相比较为有限，因此存货周转次数高于同行业可比上市公司。

### 十三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量状况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
经营活动现金流入	54,501.53	56,330.66	25,965.99	15,605.17
经营活动现金流出	44,061.32	56,787.64	25,955.91	23,664.68
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>10,440.21</b>	<b>-456.99</b>	<b>10.08</b>	<b>-8,059.51</b>
投资活动现金流入	579.17	34,133.82	10,682.71	15.07
投资活动现金流出	93,889.61	69,522.58	33,240.25	17,335.90
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-93,310.44</b>	<b>-35,388.76</b>	<b>-22,557.53</b>	<b>-17,320.84</b>
筹资活动现金流入	103,484.98	217,591.64	44,042.80	51,365.79
筹资活动现金流出	10,955.39	114,538.25	21,656.81	27,343.62
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>92,529.58</b>	<b>103,053.39</b>	<b>22,385.99</b>	<b>24,022.17</b>
汇率变动对现金及现金等价物的	0.81	1.22	-0.72	0.00
<b>现金及现金等价物净增加</b>	<b>9,660.16</b>	<b>67,208.86</b>	<b>-162.19</b>	<b>-1,358.18</b>

#### （一）经营活动产生的现金流量

公司经营活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
销售商品、提供劳务收到的现金	47,079.00	54,861.47	21,609.84	11,561.68

项目	2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年
收到的税费返还	4,938.57	10.25	609.06	1,247.55
收到其他与经营活动有关的现金	2,483.96	1,458.93	3,747.08	2,795.94
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>54,501.53</b>	<b>56,330.66</b>	<b>25,965.99</b>	<b>15,605.17</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	30,040.18	43,058.62	18,838.02	15,943.65
支付给职工以及为职工支付的现金	8,721.36	8,021.07	4,482.77	5,130.29
支付的各项税费	1,359.51	546.66	291.22	138.67
支付其他与经营活动有关的现金	3,940.27	5,161.29	2,343.90	2,452.07
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>44,061.32</b>	<b>56,787.64</b>	<b>25,955.91</b>	<b>23,664.68</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>10,440.21</b>	<b>-456.99</b>	<b>10.08</b>	<b>-8,059.51</b>

报告期内，公司经营活动现金流入主要为销售商品、提供劳务收到的现金，公司经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金及支付的各项税费等。报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-8,059.51万元、10.08万元、-456.99万元和10,440.21万元。

报告期各期，销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比值分别为62.45%、98.72%、78.90%和68.08%，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比值低于1主要系部分客户使用银行承兑汇票和商业票据进行结算所致。

2020年公司经营活动产生的现金流量净额转正，主要由于当年受疫情和新能源行业市场行情影响，公司减少存货采购备货，并且公司差旅费用、业务招待、薪资费用和其他费用等货币支出降低。2021年公司经营活动产生的现金流量为净支出，主要因为公司销售规模迅速增长，公司需提前储备一定的原料及耗材保证生产的持续性，导致公司购买商品、接受劳务支付的现金金额较大。此外，公司处于快速成长阶段，2021年以来员工人数增幅较大及工资水平有所提升，导致支付员工薪酬的现金相应增加。2022年1-6月，经营活动产生的现金流量净额由负转正，为10,440.21万元，主要系公司盈利能力持续提升所致。

将公司净利润调整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	2020年	2019年
1、将净利润调节为经营活动现金流量				
净利润	11,372.11	10,251.32	-16,958.38	-12,897.69
加：信用减值损失	957.32	-221.86	504.67	629.01
资产减值准备	1,852.18	628.00	4,723.70	5,769.78
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	5,790.33	9,741.78	7,544.91	6,010.26
使用权资产折旧	83.62	58.74	-	-
无形资产摊销	183.63	213.14	168.80	106.49
长期待摊费用摊销	29.07	28.04	156.60	162.70
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-34.04	28.12	-12.97	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	113.61	5,468.00	6,108.96	4,492.66
投资损失（收益以“-”号填列）	-0.00	-1.80	4.04	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	1,201.06	-1,826.53	-2,480.42	-1,944.75
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-25.03	-54.60	-52.91	-34.39
存货的减少（增加以“-”号填列）	-6,496.39	-6,370.61	1,360.42	-10,140.27
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-15,190.89	-16,736.77	-1,052.04	-8,832.50
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	10,169.74	-1,662.22	-5.32	8,535.18
股份支付	433.89	0.28	-	84.00
经营活动产生的现金流量净额	10,440.21	-456.99	10.08	-8,059.51

## （二）投资活动产生的现金流量

报告期内各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-17,320.84万元、-22,557.53万元、-35,388.76万元和-93,310.44万元，具体明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年
取得投资收益收到的现金	0.00	1.80	-	0.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	36.11	-	12.97	-
收到其他与投资活动有关的现金	543.07	34,132.02	10,669.75	15.07
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>579.17</b>	<b>34,133.82</b>	<b>10,682.71</b>	<b>15.07</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	78,261.50	34,239.84	8,834.29	17,335.90
投资支付的现金	-	-	4.04	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	15,628.11	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	35,282.75	24,401.92	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>93,889.61</b>	<b>69,522.58</b>	<b>33,240.25</b>	<b>17,335.90</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-93,310.44</b>	<b>-35,388.76</b>	<b>-22,557.53</b>	<b>-17,320.84</b>

公司投资活动的现金流出主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金和取得子公司及其他营业单位支付的现金净额。报告期内，由于公司为提升产能、顺应市场发展趋势和获取规模效应，公司加大固定资产投资。因此报告期各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较高。2021年及2022年上半年公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金呈快速增长趋势主要系公司推进河北金力、安徽金力高性能电池隔膜扩产增效项目建设、支付现金所致。

2022年1-6月，公司采用现金和股权相结合的方式收购子公司天津东皋膜、湖北江升，因此2022年1-6月，公司取得子公司及其他营业单位支付的现金净额为15,628.11万元。

### （三）筹资活动产生的现金流量

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为24,022.17万元、22,385.99万元、103,053.39万元和92,529.58万元，具体明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年
吸收投资收到的现金	84,164.21	165,454.22	-	-
取得借款收到的现金	18,430.00	52,137.42	38,774.80	24,850.79

项目	2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年
收到其他与筹资活动有关的现金	890.77	-	5,268.00	26,515.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>103,484.98</b>	<b>217,591.64</b>	<b>44,042.80</b>	<b>51,365.79</b>
偿还债务支付的现金	3,437.42	102,214.80	13,750.79	2,500.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	174.48	4,864.46	4,006.02	1,548.06
支付其他与筹资活动有关的现金	7,343.50	7,458.98	3,900.00	23,295.57
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>10,955.39</b>	<b>114,538.25</b>	<b>21,656.81</b>	<b>27,343.62</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>92,529.58</b>	<b>103,053.39</b>	<b>22,385.99</b>	<b>24,022.17</b>

报告期各期，公司筹资活动现金流入主要来自股权融资、银行借款和资金拆借取得的现金。公司收到和支付其他与筹资活动有关的现金主要因资金拆借与归还所产生。公司 2021 年和 2022 年 1-6 月筹资活动产生的现金流量净额较高主要由于公司于当期进行了股权融资所致。

## 十四、重大资本性支出与资产业务重组

### （一）资本性支出分析

#### 1、报告期内的重大资本性支出

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 17,335.90 万元、8,834.29 万元、34,239.84 万元和 78,261.50 万元，合计 138,671.53 万元。

公司属于新能源锂电池行业上游行业，受益于锂电池行业的加速发展并为了紧跟锂电池行业发展动向、提升规模效应，报告期内公司投入资本性支出主要用于新建厂区和购入生产设备、新建产线。公司报告期内的资本性支出扩大了公司产能，助力公司业务规模、营业收入大幅提升。

#### 2、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“河北金力高性能电池隔膜扩产增效项目”、“安徽金力高性能电池隔膜扩产增效项目”和本次募集资金投资项目的投资支出。河北金力高性能电池隔膜扩产增效项目的预计资本性支出为 8.04 亿元；安徽金力高性能电池隔膜扩产增效项目的预计资本性支出为 8.81 亿元；本次募集资金投资项目的投资支出详见本招股说明书

“第九节募集资金运用与未来发展规划”。

## （二）重大股权收购合并事项

具体情况详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立及报告期内的股本及股东变化情况”和“三、发行人报告期内重大资产重组情况”。

## 十五、资产负债表日后事项、承诺及或有事项及其他重要事项

### （一）资产负债表日后事项

#### 1、子公司新设、合并、注销情况

2022年7月，新设全资子公司合肥金力新能源有限公司。

2022年9月，收购湖北江升19%股权，湖北江升成为河北金力的全资子公司。

#### 2、其他资产负债表日后事项

除上述事项外，本公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

### （二）其他重要事项

根据公司2022年11月11日召开的第三届董事会第九次会议及2022年11月26日召开的2022年第五次临时股东大会决议，公司拟发行新股股数不超过9,693.2319万股，且发行完成后公开发行股份数占发行后总股数的比例不低于10%。最终发行数量由公司股东大会授权董事会或其转授权人士根据证监会等有权监管机构核准的数量、公司的资本需求及市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

### （三）重要承诺事项

公司无需要披露的重要承诺事项。

### （四）或有事项

公司无需要披露的重要或有事项。

### （五）重大担保、诉讼及其他重要事项

具体情况详见本招股说明书之“第十一节 其他重要事项”。

## **十六、盈利预测报告**

公司未编制盈利预测报告。

## 第九节 募集资金运用与未来发展规划

### 一、本次募集资金运用概况

#### (一) 募集资金投资项目

经公司 2022 年第五次临时股东大会审议通过，公司拟向社会公开发行不超过 9,693.2319 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量），本次募集资金总额扣除发行费用后，拟全部用于公司主营业务相关的项目以及主营业务发展所需资金，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资总额	募集资金投入金额	建设期
1	湖北金力高性能电池隔膜项目	126,723.69	111,033.53	两年
2	补充流动资金	20,000.00	20,000.00	不适用
总计		<b>146,723.69</b>	<b>131,033.53</b>	-

本次募集资金投资项目发展规划是根据公司目前的实际情况制定的，是对公司现有业务进行的扩张和再发展，与现有业务具有一致性和延展性。募集资金投资项目发展规划的实施，将使公司主营业务在广度和深度上得到全方位的拓展，全面提升公司的综合实力，巩固并进一步提高公司在行业内的地位。本次募集资金投资项目达产后，公司将进一步提高市场占有率，提升和巩固公司在本行业的竞争地位，提升企业核心竞争力和盈利能力，为公司主营业务的持续稳定发展奠定良好的基础。同时，募集资金投资项目实施后不会新增同业竞争，对公司的独立性不会产生不利影响。

如本次公开发行实际募集资金净额超过项目拟募集资金投入总额的，超过部分将用于补充与公司主营业务有关的营运资金；如实际募集资金净额少于上述项目拟募集资金投入总额的，不足部分将由公司自筹资金解决。本次公开发行募集资金到位前，公司可根据各项目的实际进度，以自有资金或银行借款支付项目所需款项；本次公开发行募集资金到位后，公司将严格按照相关制度使用募集资金，募集资金可用于置换前期投入募集资金投资项目的自有资金、银行借款以及支付项目剩余款项。



## （二）募集资金投资项目备案及批复情况

本次募集资金投资项目审批、核准、备案情况如下：

项目名称	备案号	环评情况
湖北金力高性能电池隔膜项目	2205-420583-04-01-240697	枝环审[2022]47号

## （三）募集资金使用管理制度

为规范募集资金管理，提高募集资金使用效率，公司已根据《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《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募集资金管理办法》等文件及《公司章程》的规定制定了《募集资金使用管理办法》，对募集资金专户存放、使用、投向变更、管理与监督等进行了明确的规定。募集资金将严格按照规定存放在董事会指定的专门账户集中管理，专款专用，规范使用募集资金。

## （四）募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

本次募集资金扣除发行费用后将全部用于公司主营业务发展。具体投资项目包括湖北金力高性能电池隔膜项目、补充流动资金。湖北金力高性能电池隔膜项目是公司围绕现有主营业务进行的技术升级和生产扩建，有利于提高产品的质量以及提升生产效率。项目建设完成后，可以进一步规模化、系统化地扩大公司产品的应用领域，提升公司的核心竞争力，巩固公司在相关领域的市场地位。高性能电池隔膜属于国家相关政策规定的科技创新领域。根据《战略性新兴产业分类（2018）》的重点产品和服务目录，本次募集资金所投资生产领域属于“3.新材料产业-3.3 先进石化化工新材料-3.3.5 高性能膜材料制造-3.3.5.4 电池膜制造（国民经济行业代码（2017）-2921 塑料隔膜制造）”。补充流动资金项目中资金使用与公司主营业务紧密相关，具体为持续加大研发、生产和销售等方面的资金投入，主要满足公司生产经营规模扩大的资金需求。因此，公司本次募集资金项目符合募集资金重点投向科技创新领域的要求。

## 二、募集资金投资项目具体情况

### （一）湖北金力高性能电池隔膜项目

#### 1、项目概况

本次发行上市募集资金到位后，公司拟使用募集资金 111,033.53 万元，用于公司全资子公司湖北金力高性能电池隔膜项目建设。本项目将通过购置先进自动化生产设备，建设新隔膜生产线，扩大公司产能，预计项目建成后，可实现年产 6 亿 $m^2$ 涂覆隔膜，使得公司能够抓住未来隔膜需求增长的市场机遇，提高公司产品的市场占有率，从而带动公司盈利能力的持续增长，不断增强公司的市场竞争力，推动公司高质量发展。预计达产后实现收入规模如下表：

产品	产量（万 $m^2$ ）	单价（元/ $m^2$ ）	产值（万元）
涂覆隔膜	60,000	1.80	108,000.00

#### 2、项目建设的必要性

##### （1）顺应国家政策导向，把握市场机会

近年来，在国家实现“双碳”目标的时代大背景下，我国清洁能源产业得到了国家政策的大力支持。新能源汽车和储能行业作为新能源行业的重要组成部分，国家对其的支持力度不断加大，相继出台了一系列产业鼓励政策，成为推动产业持续健康发展的保障。

2020 年 11 月，国务院发布《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》，提出鼓励企业开展正负极材料、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，截至 2025 年，纯电动乘用车新车平均电耗降至 12.0 千瓦时/百公里，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右。2021 年 3 月，国务院发布《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》，提出聚焦新能源汽车等战略性新兴产业，大力发展纯电动汽车和插电式混合动力汽车。2022 年 2 月，国家发改委和能源局发布《“十四五”新型储能发展实施方案》，指出到 2025 年，新型储能将由商业化初期步入规模化发展阶段，并具备大规模商业化应用条件。

新能源汽车和储能行业已成为中国调整能源结构的重要产业，公司若能顺

应国家政策导向，抓住由此带来的巨大市场机遇，将有利于提高公司的竞争能力。

### **(2) 提高公司生产能力，满足下游需求**

近年来，随着我国绿色可持续发展战略和节能减排政策的实施，新能源汽车和储能行业愈发受到重视，市场规模快速增长。作为锂离子电池产品必备的核心原材料，电池隔膜的市场需求快速增长，当前公司生产设备已经处于超负荷生产状态，但仍然无法满足下游客户提出的产量需求。未来，随着新能源汽车的销量不断增长以及可再生能源发电规模增长驱动的储能电池需求的持续扩大，动力电池和储能电池市场需求将持续扩大，公司隔膜产能将存在较大缺口。

本次募集资金投资项目中，公司将新建生产车间，引进自动化隔膜生产设备，扩充产线数量，提高公司隔膜的生产能力，从而解决下游需求增长带来的产能不足问题，增强公司的盈利能力和市场竞争力。

### **(3) 扩大公司市场占有率，巩固行业地位**

自成立以来，公司一直专注于电池隔膜产品的布局，致力于成为国内规模和技术领先的隔膜产品研发和制造企业。经过多年的发展，现已发展成为规模较大，具有一定产品技术优势和品牌优势的隔膜企业。但是随着锂电池产业的不断完善和市场需求的不断增加，客户对公司隔膜的性能、产量、价格将提出更高的要求。随着行业内竞争对手不断扩产，公司面临更大的市场竞争，因此，公司需利用当下处于领先梯队的优势，及时扩大产能，提高公司市占率，巩固市场地位。

本项目建设有助于公司扩大隔膜的生产规模、提高生产效率和产品品质，抢占市场，巩固和提高市场占有率，为在未来市场竞争中占据优势地位打下坚实的基础。

## **3、项目建设的可行性**

### **(1) 下游市场日益旺盛的需求，是本项目产能消化的有力保障**

近年来，随着新能源汽车和储能行业的快速发展，公司下游市场需求日益旺盛，公司需要不断扩大生产能力，以满足下游市场的需求。

在新能源车领域，根据 EVTank 发布的《中国新能源汽车行业发展白皮书（2022 年）》数据显示，2021 年，全球新能源汽车销量达到 670 万辆，同比大幅增长 102.4%，其中，中国市场销量达到 354.8 万辆，同比增长 160.1%。基于新能源汽车销量的快速增长，动力电池装机量大幅提升。根据 SNE Research 数据显示，2021 年全球动力电池装机量为 296.8GWh，同比增长 102.18%。2016-2021 年期间年均复合增长率高达 46.89%。

在储能领域，根据 EVTank 联合伊维经济研究院共同发布的《中国锂离子电池行业发展白皮书（2022 年）》数据显示，2021 年，全球锂储能电池（ESS LIB）出货量 66.3GWh，同比增长 132.6%。EVTank 预计，随着全球新能源汽车渗透率的持续提升以及双碳目标的逐步推进，汽车动力电池（EV LIB）和储能电池（ESS LIB）的需求量仍将持续以较高速度增长。

综上，新能源汽车、储能等下游行业持续发展，将带来公司锂电池隔膜产品的需求增长，预计未来较长时间内，下游客户对于公司产品的旺盛需求仍将继续保持。因此，下游市场需求的快速增长，将是本项目产能消化的保障。

## **（2）丰富的客户资源和良好的品牌口碑，是本项目实施的坚实基础**

公司在电池隔膜领域已经深耕多年，凭借雄厚的科研实力、先进的生产技术、可靠的产品质量和及时的售后响应，公司积极拓展市场，积累了丰富的客户资源。优质的客户资源在为公司创造稳定业务收入的同时，还极大的提升了公司品牌知名度。截至本招股说明书签署日，公司已与宁德时代、比亚迪、国轩高科、亿纬锂能、瑞浦兰钧、微宏动力、天津力神、海四达、天鹏电源、星恒电源等国内知名锂电池厂商建立了稳定的业务合作关系，并开始向 LG 化学、韩国 SKI、韩国现代、远景 AESC 等海外新能源电池厂商小批量供货，赢得了良好的口碑和较高的市场占有率。

公司将凭借丰富的客户资源和良好的品牌口碑，以优秀产品质量为核心，扩大公司市场份额，为本项目的实施打下坚实的基础。

## **（3）强大的技术实力，是本项目实施的基础**

作为高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业，公司多年来专注于电池隔膜的研发制造，始终视技术研发为企业在激烈的市场竞争中赖以生存和发

展的命脉，一贯重视对影响产品性能指标关键因素的研究，不断增加科技创新和科研项目开发投入。公司曾先后获得河北省科学进步奖（两次）、“邯郸市科技进步奖”等科技奖项，公司产品荣获“河北省优质产品认定”。依托公司内部的国家级 CNAS 实验室以及 2 个省级隔膜技术中心，公司曾承担多项国家级、省级和市级科研项目、参与多项国家标准和团体标准的制定，在行业内具有较强的影响力。

经过多年持续的研发投入和技术创新，公司不断进行产品优化升级和行业前沿技术研发积累，持续将新技术进行技术转化，公司在新能源材料领域积累了雄厚的技术储备。截至本招股说明书签署日，公司已取得境内授权专利 205 项（发明专利 63 项、实用新型专利 142 项），境外授权专利 7 项，且有大量专利正在申请中，雄厚的技术储备为本项目的实施提供了有力保障。在坚持强化自身技术创新能力的同时，公司还在不断推进产、学、研机制，报告期内与清华大学、浙江大学、中南大学、河北工程大学等院校开展广泛的技术合作，增强技术研发的主动性和前瞻性，加速科技成果的产业化。

综上，公司强大的技术研发实力，是公司未来业务扩张的坚实基础，将为本次募集资金投资项目的实施提供坚实的技术支持。

#### 4、项目的投资概算

本次募集资金投资湖北金力高性能电池隔膜项目建设项目预计建设期为 2 年，项目总投资金额 126,723.69 万元，包含建设投资 16,778.04 万元，设备投资 88,419.44 万元，预备费 5,260.00 万元，铺底流动资金 16,266.21 万元。其中，募集资金投入 111,033.53 万元，自有资金投入 15,690.16 万元。各项具体投资金额比例如下：

单位：万元

序号	投资项目	第一年投入额	第二年投入额	合计	投资比重
1	建设投资	16,778.04	-	16,778.04	13.24%
2	设备投资	44,209.72	44,209.72	88,419.44	69.77%
3	预备费	3,050.00	2,210.00	5,260.00	4.15%
4	铺底流动资金	-	16,266.21	16,266.21	12.84%
	总投资金额	64,037.76	62,685.93	126,723.69	100.00%

## 5、项目实施进度安排

本次募集资金投资项目计算期共 11 年，建设期 2 年。项目建设期分如下四个阶段工作实施：

第一阶段为工程建设阶段，历时 4 个季度，主要工作为生产车间主体工程施工；第二阶段为设备采购及安装阶段，历时 6 个季度，主要工作为项目所需的设备采购及安装；第三阶段为人员招聘及培训，历时 4 个季度，主要结合生产工序需要配备人员并完成人员的培训；第四阶段为设备调试及生产阶段，历时 4 个季度，主要是设备调试及生产。

本项目目前已经开始进行规划和前期准备工作，假设公司募集资金到位当年为第一年。根据初步规划，项目进度安排如下：

项目	T+1				T+2			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
场地建设及装修	■	■	■	■				
设备采购及安装	■	■	■	■	■	■		
人员招聘及培训					■	■	■	■
设备调试及生产					■	■	■	■

## 6、项目环保情况

### (1) 废水

本项目废水主要为软化水站排水、锅炉排水、解吸冷凝系统排水、职工盥洗废水、食堂废水。厂区设有污水处理站，软化水站排水、锅炉排水、解吸冷凝系统排水、经隔油池预处理后的食堂废水和化粪池预处理后的盥洗废水一并排入厂区污水处理站进行处理，污水处理站采用“生物接触氧化+沉淀+过滤”工艺对废水进行处理，处理后经厂区污水管网排入专业污水处理公司管网，不会对周围水体产生明显影响。

### (2) 废气

本项目废气主要气体污染物为非甲烷总烃、锅炉烟气、食堂油烟。对于非甲烷总烃，在产生非甲烷总烃生产环节设备上方设置负压吸气罩，通过风机将非甲烷总烃气体引入活性炭吸附塔进行处理，经处理后通过 25m 高排气筒排放，

每根排气筒外排废气中非甲烷总烃浓度为  $14\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为  $0.31\text{kg}/\text{h}$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》限值要求。

锅炉烟气主要为天然气蒸汽锅炉产生的烟气，烟气经 23m 排气筒排出，符合《锅炉大气污染物排放标准》对燃气锅炉特别排放限值要求。食堂油烟通过在食堂灶台上方设置抽风排气罩，收集的油烟经油烟净化器（净化效率取 90%，风量为  $5000\text{m}^3/\text{h}$ ）处理后通过专用排烟管道高于屋顶排放，油烟排放浓度为  $1.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》大型标准要求。

### （3）噪声

用低噪设备，采取基础减振、建筑隔声和隔声屏障等降噪措施，并经距离衰减后，厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。经营期间，噪声不会对区域声环境产生明显影响。

### （4）固体废物

本项目包括一般固体废物、生活垃圾、餐厨废弃物和危险废物等。一般固体废物为废边角料，设固定存放点，统一收集后回用于生产或销售。生活垃圾由环卫部门统一收集后送垃圾填埋场填埋处理。餐厨垃圾，在产生后 24 小时内交给取得许可证书的餐厨废弃物收集和运输企业，并运至取得处理餐厨垃圾许可证书的单位进行处理。危险废物为废活性炭、废石蜡油。废活性炭解吸数次后更换，废活性炭存放于危废暂存间内，并贮存于高密度聚乙烯容器内，容器外粘贴危险废物标签，定期由有危废资质的单位接收处理；废石蜡油储存于专用储罐中，定期委托有危废资质的单位接收处理。经营期间，固体废物均得到合理处置，不直接排入环境，不会对周围环境造成影响。

本项目已取得宜昌市生态环境局于 2022 年 10 月 10 日出具《关于湖北金力新能源有限公司高性能锂电池隔膜项目环境影响报告表的审批意见》（枝环审[2022]47 号）。

## 7、项目选址和用地情况

本项目拟在位于湖北省枝江市仙女三路以南、江汉大道以西的仙女新产业园内实施。公司已于取得该项目的《土地使用权证》（鄂（2022）枝江市不动产权第 0014331 号）。

## **（二）补充流动资金**

### **1、项目概况**

公司综合考虑行业发展状况、自身状况以及战略发展规划等因素，拟使用20,000.00万元募集资金用于补充流动资金，持续加大研发、生产和销售等方面的资金投入。

### **2、补充流动资金的必要性和合理性**

#### **（1）公司经营规模扩大，营运资金需求增加**

报告期内，公司销售规模迅速增长。随着公司产能扩大和在研产品的上市，公司业务和人员规模不断增长。公司在采购材料、薪酬支出、市场开拓等方面的日常运营资金需求将持续增加，保证营运资金充足对于抵御市场风险、实现战略规划有重要意义。同时，公司未来也将保持持续性的研发投入，亟需补充一定规模的营运以保障公司的正常经营和业务发展规划的顺利实施。

#### **（2）有助于优化公司财务结构，保障公司的财务稳健性**

本次募集资金用于补充流动资金后，有助于保证公司的业务经营的顺利开展，提升公司的对外扩张实力，提高抗风险能力。公司资产负债结构将更加合理，公司的偿债能力和抗风险能力得以提高，营运资产质量进一步提高。募集资金到位后，公司将根据自身业务发展的需要，适时将营运资金投入日常经营、研发、对外投资，增强业务灵活性，提升公司盈利能力和股东回报。本项目的实施将为公司增强竞争优势及提高市场份额提供资金保障。

## **三、公司未来发展规划**

### **（一）公司的战略规划**

公司自成立以来，一直专注于锂电池隔膜的研发和生产。多年来公司坚持以研发创新为核心，以高质量的产品为基础，以服务客户为导向，不断拓展产品品类，在产品技术研发、产品性能、产品体系、质量管控、客户资源等方面都取得了丰硕的成果，现已跻身全球锂离子电池隔膜供应商前列。

未来公司将紧密结合国家战略新兴产业政策导向和下游新能源市场需求，继续秉承“为安全环保、性能卓越的动力持续创新，为民族品牌复兴而不懈努力”



的企业使命，坚持“绿色低碳，思想者先行”的理念，致力于成为引领行业技术前沿的锂离子电池材料制造商和领先的电池材料应用系统技术方案服务商。公司将持续加大研发投入，提升技术研发水平和自主创新能力，依托技术创新驱动业务发展，实施核心产品专业化深度发展战略，适时扩大核心产品产能，全力强化公司核心竞争力并持续保持核心竞争优势，致力于成为一家扎根于核心产品并不断开发新技术的研发创新型企业，建设具有国际竞争力的电池隔膜企业。

## **（二）为实现战略目标已采取的措施及实施效果**

### **1、重视研发投入，技术创新能力不断提升**

公司属于新材料领域的科技创新企业，技术创新能力是公司的核心竞争力，自成立以来，公司便十分重视技术研发水平的提升，持续投入大量的研发资源，不断提升公司技术创新能力。公司建立了较为完善的研发体系，制定了严格的技术研发管理制度，吸纳和培养了一支优秀的研发队伍。

依托公司内部的国家级 CNAS 实验室以及 2 个省级隔膜技术中心，公司曾承担多项国家级和省市级科研项目的研发、参与多项国家标准和团体标准的制定，在行业内具有较强的影响力。凭借公司技术创新能力的不断提升，公司在新能源材料领域积累了雄厚的技术储备。截至本招股说明书签署日，公司已取得境内授权专利 205 项（发明专利 63 项、实用新型专利 142 项），境外授权专利 7 项，且有大量专利正在申请中，形成了较强的核心竞争能力和技术壁垒，为公司未来产品升级和业务扩张提供了坚实的技术基础。

### **2、加强人才梯队建设，人才资源不断丰富**

报告期内，公司业务发展迅速，对人才的需求提出更高的要求，公司通过不断完善人才聘用及绩效管理、激励制度，建立起一支较为成熟的管理、研发、销售团队，公司核心团队稳定，有着丰富的行业经验和扎实的理论知识基础。公司 2021 年设立的持股平台河北创冉、2022 年设立的安徽海乾和安徽煜帆，对包括核心技术人员在内的核心研发员工实施了股权激励，实现了公司与核心技术人员的利益紧密结合，保证了核心技术人员团队的主观能动性和长期稳定性。丰富的人才资源为公司高速增长的业绩提供了重要的驱动力，也有利于未

来吸引更多的优秀人才，为实现公司发展战略提供人才基础。

### **3、加强公司治理，管理水平不断提升**

报告期内，公司进一步完善了法人治理结构，建立了科学有效的决策机制和管理机制，梳理了业务脉络，形成了适合公司发展的运作模式，构建了符合上市公司规范运作要求的公司治理结构，公司整体的管理水平得到了显著提高。

## **（三）未来发展规划与目标**

### **1、业务扩展计划**

公司计划加大产业化投入，提升锂电池隔膜产业化能力，通过购进先进的生产设备，扩大产品生产能力。一方面公司将加快募投项目建设，快速释放募投项目新增产线产能，另一方面公司也将通过自有资金投入购置新的生产线，提升公司锂电池隔膜供应能力，把握新能源行业发展契机，满足下游市场发展需求，扩大公司业务规模，增强公司盈利能力。同时，公司将通过对生产设备的设计和改造，提升生产线生产效率，提升产品良率，进一步扩大公司产能，并不断提高产品的稳定性和一致性，巩固产品质量，满足客户更高要求，强化公司产品竞争优势，促进公司未来可持续发展。

### **2、技术研发计划**

公司将根据公司的发展战略，持续完善技术研发平台的建设，继续加大研发投入，引进先进研发检测设备，改善公司研发环境，引进高端技术人才，拓展研发团队，加大对行业前沿技术的研发力度，持续提升公司技术研发水平和技术创新能力，提高公司核心竞争力。公司将从锂电池隔膜生产工艺、设备改造能力等方面提升公司技术创新能力，优化现有产品的同时，并加大对新产品的研发投入，储备更多新产品技术并加强技术成果转化，增强公司持续盈利能力。

### **3、人才培养计划**

在公司的经营发展中，专业的高素质人才是公司的重要人力资源，尤其是研发技术人员的水平对公司核心竞争力的提升至关重要。为了实现公司总体战

略目标，提升公司市场地位，公司将健全人力资源管理体系，制定一系列科学的人力资源开发计划，进一步建立和完善培训、薪酬、绩效和激励机制，进一步引进外部人才，加大人才培养力度，构建高素质的人才队伍，最大限度地发挥人力资源的潜力，为公司的可持续发展提供人才保障。

#### **4、合理利用资本市场融资工具，拓宽融资渠道**

公司项目的开展需以资金为基础，若公司本次发行成功，将为实现上述业务目标提供强大的资金支持，公司将认真组织募投项目严格按计划实施，扩大公司经营规模，进一步壮大公司实力、增强公司在行业内的竞争力，为客户提供更高价值的产品和服务。

登陆 A 股资本市场后有利于拓宽融资渠道，解决公司资金瓶颈问题，改善财务结构，提高资产质量，增强公司抗风险能力。通过合理利用资本市场的融资工具将增强公司融资能力，有利于实现规模化经营，提高生产技术和设备水平，增强产品创新能力和完善产品多元化结构，为实现经营目标提供有力保证。

#### **5、严格执行上市公司规范运作要求**

公司将严格按照中国证监会和交易所对上市公司的相关要求规范运作，进一步完善公司的法人治理结构和各项内部控制制度，强化各项决策的合规性、科学性和透明度，促进公司的体制机制创新和管理升级，合理利用公司的各项资源，明确各部门的职责，提升管理水平。

## 第十节 投资者保护

### 一、发行人关于投资者关系的主要安排情况

#### （一）信息披露制度和流程

公司已根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上市公司信息披露管理办法》以及《上海证券交易所科创板股票上市规则》及其有关规定，制定了《信息披露管理制度》。该制度明确了重大信息报告、审批及披露等相关内容，明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务。该制度有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。

#### （二）投资者沟通渠道的建立情况

本次公开发行股票上市后，公司将严格按照上述法律、规范性文件以及《公司章程》《信息披露管理制度》的规定，认真履行公司的信息披露义务，及时公告公司在涉及重要生产经营、重大投资、重大财务决策等方面的事项，包括公布定期报告（年度报告、中期报告、季度报告）和临时公告，确保披露信息的真实性、准确性、完整性和及时性，保证投资者能够公开、公正、公平的获取公开披露的信息。

#### （三）未来开展投资者关系管理的规划

公司证券事务部是投资者关系管理的日常职能部门，由公司董事会秘书领导。未来，公司将通过证监会及上海证券交易所规定的信息披露渠道，积极做好信息披露工作，加强与投资者沟通工作，实现与投资者的良好沟通。公司本次发行上市后，将按照公平、公开、公正的原则开展投资者关系管理工作，平等对待所有投资者，并遵循相关法律、法规及中国证监会和上交所的相关规定，保障所有投资者的知情权和合法权益，并尽可能通过多种方式与投资者进行及时、深入和广泛的沟通。

## 二、股利分配政策

### （一）发行人发行后的股利分配政策和决策程序

根据《公司章程（草案）》的相关规定，本次发行后，公司股利分配政策和决策程序的主要内容如下：

#### 1、利润分配的原则

公司的利润分配应重视对社会公众股东的合理投资回报，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，保持利润分配政策的连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定。

#### 2、利润分配的形式

公司利润分配可采取现金、股票、现金股票相结合或者法律许可的其他方式，现金方式优先于股票股利方式；公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

#### 3、现金分红的条件

（1）公司该年度或半年度实现的可分配利润的净利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

（2）公司累计可供分配的利润为正值；

（3）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（半年度利润分配按有关规定执行）；

（4）公司未来十二个月内无重大对外投资计划或重大现金支出（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出是指：①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的50%，且超过5,000万元人民币。②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备的累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的30%。

#### 4、公司现金分红的比例及时间

在保证公司正常经营业务发展的前提下，坚持现金分红为主这一基本原则，公司具备现金分红条件的，公司应当采取现金方式分配股利，公司上市后三年内每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%。

#### 5、利润分配方案的审议程序

(1) 公司董事会应当根据公司不同的发展阶段、当期的经营情况和项目投资的需求计划，在充分考虑股东的利益的基础上正确处理公司的短期利益及长远发展的关系，确定合理的利润分配方案。

(2) 利润分配方案由公司董事会制定，公司董事会应根据公司的财务经营状况，提出可行的利润分配提案。

(3) 独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确意见，董事会通过后提交股东大会审议。

独立董事可以持股中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

(4) 监事会应当就利润分配的提案提出明确意见，同意利润分配提案的，应形成决议；如不同意，监事会应提出不同意的的事实、理由，并建议董事会重新制定利润分配提案；必要时，可提请召开股东大会。

(5) 利润分配方案经上述程序通过的，由董事会提交股东大会审议。股东大会审议利润分配政策调整方案时，公司应根据上海证券交易所的有关规定提供网络或其他方式为公众投资者参加股东大会提供便利。

#### 6、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 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

##### (二) 本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后股利分配政策的差异主要在于进一步明确和完善了公司的利润分配原则、分配形式、分配条件等，并明确了每年的现金分红比例，加强了对中小投资者的利益保护。

### **（三）发行人本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序**

经公司 2022 年第五次临时股东大会审议通过，公司本次发行前滚存的未分配利润（累计未弥补亏损）由新老股东按上市后的持股比例共同享有（承担）。

### **三、发行人股东投票机制的建立情况**

公司具有完善的股东大会制度，《公司章程》、《股东大会议事规则》和《累积投票制度实施细则》等制度建立了累积投票制选举公司董事、中小投资者单独计票机制等机制，对法定事项规定了采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决、征集投票权的相关安排等，充分保证了股东权利。

### **四、发行人特别表决权股份等特殊架构的情形**

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份等特殊架构的情形。

### **五、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、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、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况**

发行人、股东、实际控制人、发行人的董监高和核心技术人员以及相关中介机构作出的重要承诺及其履行情况请参见本招股说明书“附录一：相关承诺事项”，包括限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺、稳定股价的措施和承诺、对欺诈发行上市的股份购回承诺、填补被摊薄即期回报的措施及承诺、利润分配政策的承诺、依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺、未履行相关承诺情形的约束措施以及其他重要承诺。

## 第十一节其他重要事项

### 一、重大合同

报告期内，发行人及其子公司已经履行完毕和正在进行的、对公司的经营活动、未来发展或财务状况具有重大影响的合同。

#### （一）销售合同

报告期内，公司签署的对生产经营有重大影响的销售合同（合同金额在1,000万元（或等值外币）以上）如下：

序号	客户	合同标的	合同类型/金额	合同期限/合同签订日期	截至2022年6月30日履行情况
1	天津力神	隔膜	框架协议	2017.8.14-2020.8.14	履行完毕
2	亿纬锂能	锂电池隔膜	框架协议	2018.8.16-2023.8.15	正在履行
3	宁德时代	锂电池隔膜	框架协议	2019.4.15-2022.4.15	履行完毕
4	瑞浦兰钧	涂覆隔膜	框架协议	2019.11.1-2020.11.1	正在履行
5	比亚迪	隔膜	框架协议	2020.7.29-	正在履行
6	上海电气	隔膜	框架协议	2020.8.20-2020.12.31	履行完毕
7	合肥国轩	锂电池隔膜	框架协议	2020.9.24-2021.12.31	正在履行
8	时代广汽	锂电池隔膜	框架协议	2021.6.9-2024.6.9	正在履行
9	时代上汽	锂电池隔膜	框架协议	2021.7.31-2024.7.31	正在履行
10	宁德时代	锂电池隔膜	框架协议	2022.5.18-2025.5.18	正在履行

注 1：上海电气框架协议包含其子公司国轩新能源（苏州）有限公司、上海电气国轩新能源科技（南通）有限公司

注 2：公司与合肥国轩框架协议期满后自动延期，除非双方或授权代表合同期满时书面提出终止

注 3：公司与瑞浦兰钧框架协议到期后仍继续合作，新签订购销订单仍按原框架协议执行

注 4：公司与比亚迪框架协议为长期有效，除非双方另行签署协议明确终止本协议

#### （二）采购合同

报告期内，公司签署的对生产经营有重大影响的采购合同（合同金额在1,000万元（或等值外币）以上）如下：



序号	供应商	合同标的	合同类型/ 金额	合同期限/ 合同签订日期	截至 2022 年 6 月 30 日履行情况
1	上海杭景塑胶有限公司	超高分子量聚乙烯	3,600.24 万人民币	2019.1.11	履行完毕
2	临漳县卓越油气销售有限公司	LNG 天然气	框架协议	2019.3.15- 2020.3.15	履行完毕
3	邯郸开发区载德商贸有限公司	聚乙烯、氧化铝粉等	15,120 万 人民币	2019.11.11	履行完毕
4	银隆新能源股份有限公司	集装箱储能电池系统	2,812.32 万人民币	2020.8.3, 2021.4.20	履行完毕
5	邢台鼎汇能源科技有限公司	LNG 天然气	框架协议	2020.8.6- 2021.8.5	履行完毕
6	浙江舟山双润石油化工有限公司	LNG 天然气	框架协议	2020.12.25- 2023.12.24	正在履行
7	河南兴瑞建设有限公司	厂房建设施工	1,350 万 人民币	2021.5.25- 2021.10.31	履行完毕
8	合肥东昇机械科技有限公司	隔膜制造设备	6,050 万 人民币	2021.7.8	履行完毕
9	合肥东昇机械科技有限公司	涂布设备	1,146.88 万人民币	2021.7.14	履行完毕
10	深圳市新嘉拓自动化技术有限公司	涂布设备	2,820 万 人民币	2021.12.15	履行完毕
11	湖州金冠鸿图隔膜科技有限公司	隔膜制造设备	6,304.44 万人民币	2021.12.28	履行完毕

注：银隆新能源股份有限公司现更名为格力钛新能源股份有限公司

报告期内，公司签署的对生产经营有重大影响的设备代理采购合同（合同金额在 1,000 万元（或等值外币）以上）如下：

序号	签约方	合同标的	合同金额	合同签订日期	截至 2022 年 6 月 30 日履行情况
1	河北远至国际贸易有限公司	隔膜制造设备	166.20 万美元	2022.1.10	履行完毕
2	中建材国际贸易有限公司	隔膜制造设备	112,800 万日元	2022.1.18	履行完毕
3	苏美达国际技术贸易有限公司	隔膜制造设备	57,000 万日元	2022.3.15	正在履行
4	苏美达国际技术贸易有限公司	隔膜制造设备	521,000 万日元	2022.3.16	正在履行
5	浙江省国际贸易集团供应链有限公司	隔膜制造设备	238,000 万日元	2022.3.23	正在履行
6	中建材国际物产有限公司	隔膜制造设备#1	238,000 万日元	2022.3.23	正在履行
7	中建材国际物产有限公司	隔膜制造设备#2	238,000 万日元	2022.3.23	正在履行
8	中建材国际贸易有限公司	隔膜制造设备#1	1,630 万美元	2022.3.24	正在履行
9	中建材国际贸易有限公司	隔膜制造设备#2	1,630 万美元	2022.3.24	正在履行

### （三）其他重大合同

截至报告期末，公司正在履行的金额在 1,000 万元以上的其他重大合同主要包括借款合同及融资租赁合同，具体情况如下：

#### 1、借款合同

截至报告期末，发行人正在履行的借款合同情况如下：

单位：万元

借款方	贷款方	借款金额	担保方式	合同期限	利率
金力股份	中国银行股份有限公司邯郸市永年支行	9,450	抵押，连带责任保证	2022.04.01-2029.03.21	4.90%
		4,690		2022.04.28-2029.03.21	4.90%
		3,890		2022.06.21-2029.03.21	4.75%

#### 2、融资租赁合同

截至报告期末，发行人正在履行的融资租赁合同情况如下：

单位：万元

出租方	承租方	租金本金	租赁期限	签署日期
上海中成融资租赁有限公司	安徽金力	8,000.00	2018.5.21-2023.5.20	2018.4.15

## 二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司及其控股子公司不存在为公司及其控股子公司之外的第三方提供担保的情形。

## 三、重大诉讼、仲裁事项

### （一）发行人重大诉讼或仲裁事项

截止本招股说明书签署日，发行人及其子公司存在 1 起尚未了结的金额在 500 万以上（含 500 万）的诉讼，具体情况如下：

序号	案件名称	原告	被告	案由	诉讼阶段	执行情况
1	河北金力新能源科技股份有限公司与河南天马新材料股份有限公司买卖合同纠纷案	发行人	河南天马新材料股份有限公司	发行人要求解除买卖合同，由被告赔偿原告经济损失 21,100,751.9 元，由被告承担退货责任以及诉讼费、财产保全费等费用；	一审阶段，已受理	-

序号	案件名称	原告	被告	案由	诉讼阶段	执行情况
				被告提起反诉，要求发行人支付397.80万元货款及利息		

上述诉讼发行人为原告，不会对发行人的持续经营产生重大影响。

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的尚未了结或可预见的重大诉讼或仲裁事项。

## **（二）控股股东、实际控制人、控股子公司，董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的重大诉讼或仲裁事项及刑事诉讼情况**

发行人控股股东、实际控制人、控股子公司，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均不存在作为一方当事人的尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁事项，亦不存在刑事诉讼情况。

## **四、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况**

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年不存在涉及行政处罚事项，也不存在被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

## **五、发行人控股股东、实际控制人的重大违法情况**

公司控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

## 第十二节声明

### 一、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。

董事：

袁海朝

徐锋

李志坤

张向辉


   

马强

梁剑

张秀珍

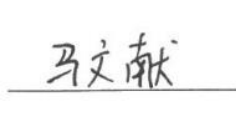
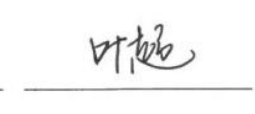
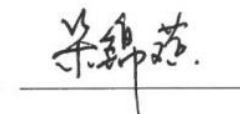
高学平

肖成伟

邓涛

监事：

马文献

叶超

梁锦璜

高级管理人员：

徐锋

陈立叶

郭海茹

河北金力新能源科技股份有限公司  
2022年12月23日



## 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。

控股股东盖章：

北京华浩世纪投资有限公司

控股股东法定代表人签名：



袁海朝

实际控制人签名：



袁海朝

袁秀英

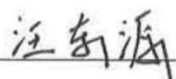
河北金力新能源科技股份有限公司

2024年12月27日

### 三、保荐机构（主承销商）声明（一）

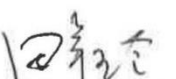
本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人签名：

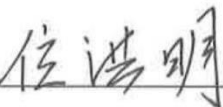


汪东源

保荐代表人签名：

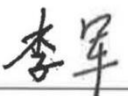


田卓玲



位洪明

保荐机构总经理签名：



李军

保荐机构董事长、法定代表人签名：



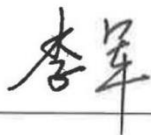
周杰



### 三、保荐机构（主承销商）声明（二）

本人已认真阅读河北金力新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。

保荐机构总经理签名：



李军

保荐机构董事长签名：



周杰



#### 四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读河北金力新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,确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办律师(签字): 张东晓      朱艳萍      张超  
张东晓                      朱艳萍                      张超

律师事务所负责人(签字): 顾功耘  
顾功耘



2022 年 12 月 23 日



## 五、发行人会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读河北金力新能源科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

肖厚发

签字注册会计师：

宛云龙

中国注册会计师  
宛云龙  
110100323713

仇笑康

中国注册会计师  
仇笑康  
110100323983

徐远

中国注册会计师  
徐远  
110100320447

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



## 六、发行人资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读河北金力新能源科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：



资产评估师：

赵向阳  
中国注册  
资产评估师  
366

黎军  
中国注册  
资产评估师  
09756

刘志强

黎军

北京国融兴华资产评估有限责任公司



## 六、发行人资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读河北金力新能源科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估追溯报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估追溯报告的内容无异议，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。

资产评估机构负责人：

  
刘建平



资产评估师：

  
陈峰

36000272

  
王荷花

王荷花



中铭国际资产评估（北京）有限责任公司



2022年12月23日



大华会计师事务所



大华会计师事务所（特殊普通合伙）  
北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层 [100039]  
电话：86 (10) 5835 0011 传真：86 (10) 5835 0006  
[www.dahua-cpa.com](http://www.dahua-cpa.com)

### 验资机构声明

大华特字[2022]006352号

本机构及签字注册会计师已阅读河北金力新能源科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的大华验字[2014]000245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。

会计师事务所负责人：

  
梁春 

签字注册会计师：

  
施丹丹 

  
张瑞 

大华会计师事务所（特殊普通合伙）  
中国·北京



## 八、发行人验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读河北金力新能源科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的验资复核报告无矛盾之处。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复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

验资复核机构负责人：

   
肖厚发

签字注册会计师：

    
宛云龙                      仇笑康                      徐远  
    
中国注册会计师  
宛云龙  
110100323713                      中国注册会计师  
仇笑康  
110100323983                      中国注册会计师  
徐远  
110100320447

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



2022年12月23日

## 附录一：相关承诺事项

### 一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺

#### （一）控股股东华浩世纪承诺：

1、本企业自公司股票上市交易之日起三十六个月之内，不转让或委托他人管理本企业于本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、于锁定期届满后两年内，在满足以下条件的前提下，可进行减持：①锁定期届满且没有延长锁定期相关情形，如有锁定延长期，则顺延；②如发生本企业需向投资者进行赔偿的情形，本企业已经全额承担赔偿责任。

3、本企业所持公司股份锁定期届满后，本企业减持所持有的公司股份应符合相关法律法规及证券交易所规则的要求：

（1）减持方式：减持方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

（2）减持意向：在锁定期满后两年内，本企业累计减持所持公司股份可达到 100%。因公司进行送股、资本公积转增股本、股份拆细、缩股等导致本企业所持股份变化的，相应年度可转让股份额度做相应调整。

（3）减持价格：本企业减持所持有公司股份的价格根据当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。

（4）减持期限：本企业将根据相关法律法规及证券交易所规则的要求，结合证券市场情况、公司股价走势及公开信息等情况，审慎制定减持计划。

（5）本企业减持公司股票前，应提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

4、本企业将忠实履行承诺，如本企业违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，本企业将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，且违规减持公司股票所得（以下简

称“违规减持所得”)归公司所有。如本企业未将违规减持所得上交公司,则公司有权扣留应付本企业现金分红中与本企业应上交公司的违规减持所得金额相等的现金分红。

5、上述发行价指公司首次公开发行股票的发价价格,如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的,则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理。

如中国证监会及/或证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有不同意见的,本单位同意按照监管部门的意见对上述锁定期进行修订并予以执行。

## **(二) 实际控制人袁海朝、袁秀英承诺:**

1、本人自公司股票上市交易之日起三十六个月内,不转让或委托他人管理本人于本次发行前直接或间接持有的公司股份,也不由公司回购该部分股份。

2、公司股票上市后六个月内如连续二十个交易日的收盘价均低于发价,或者上市后六个月期末(如该日不是交易日,则为该日后第一个交易日)收盘价低于发价,本人直接或间接持有公司股票的锁定期将自动延长六个月(期间若发生派息、送股、资本公积转增股本、股份拆细、增发、配股或缩股等除权、除息事项的,发价应相应进行调整),若发生职务变更或离职等情况,本人仍将遵守上述承诺。

3、在本人担任公司的董事、监事、高级管理人员期间,以及本人在任期届满前离职的,在本人就任时确定的任期内和任期届满后6个月内:①每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的25%;②离职后6个月内,不转让本人直接或间接持有的公司股份;③遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则对董事、监事、高级管理人员股份转让的其他规定。

4、于锁定期届满后两年内,在满足以下条件的前提下,可进行减持:①锁定期届满且没有延长锁定期相关情形,如有锁定延长期,则顺延;②如发生本人需向投资者进行赔偿的情形,本人已经全额承担赔偿责任。

5、本人所持公司股份锁定期届满后,本人减持所持有的公司股份应符合相关法律法规及证券交易所规则的要求:

(1) 减持方式：减持方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

(2) 减持意向：在锁定期满后两年内，本人每年减持所持有的公司股份数量合计不超过上一年度最后一个交易日登记在本人名下的股份总数的 25%。因公司进行权益分派、减资缩股等导致本人所持股份变化的，相应年度可转让股份额度做相应调整。

(3) 减持价格：在锁定期满后两年内，本人减持所持有的公司股份的价格不低于公司首次公开发行股票的发价（公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本、股份拆细、增发、配股或缩股等除权、除息事项的，发价相应进行调整）。

(4) 减持期限：本人将根据相关法律法规及证券交易所规则的要求，结合证券市场情况、公司股价走势及公开信息等情况，审慎制定减持计划。

(5) 本人减持公司股票前，应提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

(6) 相关法律法规及证券交易所规则的其他要求。

6、本人将忠实履行承诺，如本人违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，且违规减持公司股票所得（以下简称“违规减持所得”）归公司所有，同时本人持有的剩余公司股票的锁定期在原锁定期届满后自动延长 6 个月。如本人未将违规减持所得上交公司，则公司有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交公司的违规减持所得金额相等的现金分红。

如中国证监会及/或证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有不同意见的，本人同意按照监管部门的意见对上述锁定期进行修订并予以执行。

### **(三) 实际控制人的亲属袁梓赫、袁梓豪承诺：**

本人自公司股票上市交易之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理本人于本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

如中国证监会及/或证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有不



同意见的，本人同意按照监管部门的意见对上述锁定期进行修订并予以执行。

#### **（四）实际控制人控制的企业安徽海乾承诺：**

1、本企业自公司股票上市交易之日起三十六个月之内，以及自本企业取得公司股份之日（2022年6月24日）起三十六个月内，不转让或委托他人管理本企业于本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、于锁定期届满后两年内，在满足以下条件的前提下，可进行减持：（1）锁定期届满且没有延长锁定期的相关情形，如有锁定延长期，则顺延；（2）如发生本企业需向投资者进行赔偿的情形，本企业已经全额承担赔偿责任。

3、本企业所持公司股份锁定期届满后，本企业减持所持有的公司股份应符合相关法律法规及证券交易所规则的要求。

（1）减持方式：减持方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

（2）减持意向：在锁定期满后两年内，本企业累计减持所持公司股份可达到的100%。因公司进行送股、资本公积转增股本、股份拆细、缩股等导致本企业所持股份变化的，相应年度可转让股份额度做相应调整。

（3）减持价格：本企业减持所持有公司股份的价格根据当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。

（4）减持期限：本企业将根据相关法律法规及证券交易所规则的要求，结合证券市场情况、公司股价走势及公开信息等情况，审慎制定减持计划。

（5）本企业减持公司股票前，应提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

4、本企业将忠实履行承诺，如本企业违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，本企业将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，且违规减持公司股票所得（以下简称“违规减持所得”）归公司所有，同时本企业持有的剩余公司股票的锁定期在原锁定期届满后自动延长6个月。如本企业未将违规减持所得上交公司，则公司有权扣留应付本企业现金分红中与本企业应上交公司的违规减持所得金额相

等的现金分红。

**（五）实际控制人控制的企业河北佳润、河北创冉承诺：**

本企业自公司股票上市交易之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理本企业于本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

如中国证监会及 / 或证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有不同意见的，本企业同意按照监管部门的意见对上述锁定期进行修订并予以执行。

**（六）申报前六个月内从实际控制人控制的企业取得股份的股东广发信德三期、广发信德新能源承诺：**

1、本企业自取得公司股票之日起三十六个月，且自公司股票上市交易之日起三十六个月之内，不转让或委托他人管理本企业于本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、本企业将忠实履行承诺，如本企业违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，本企业将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，且违规减持公司股票所得（以下简称“违规减持所得”）归公司所有。如本企业未将违规减持所得上交公司，则公司有权扣留应付本企业现金分红中与本企业应上交公司的违规减持所得金额相等的现金分红。

**（七）其他直接或间接持股 5%以上股东海之润、韩冬梅、山东海科、金润源金服承诺：**

1、本企业自公司股票上市交易之日起十二个月之内，不转让或委托他人管理本企业于本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、于锁定期届满后两年内，在满足以下条件的前提下，可进行减持：（1）锁定期届满且没有延长锁定期的相关情形，如有锁定延长期，则顺延；（2）如发生本企业需向投资者进行赔偿的情形，本企业已经全额承担赔偿责任。

3、本企业所持公司股份锁定期届满后，本企业减持所持有的公司股份应符合

合相关法律法规及证券交易所规则的要求。

(1) 减持方式：减持方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

(2) 减持意向：在锁定期满后两年内，本企业累计减持所持公司股份可达到的 100%。因公司进行送股、资本公积转增股本、股份拆细、缩股等导致本企业所持股份变化的，相应年度可转让股份额度做相应调整。

(3) 减持价格：本企业减持所持有公司股份的价格根据当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。

(4) 减持期限：本企业将根据相关法律法规及证券交易所规则的要求，结合证券市场情况、公司股价走势及公开信息等情况，审慎制定减持计划。

(5) 本企业减持公司股票前，应提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

4、本企业将忠实履行承诺，如本企业违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，本企业将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，且违规减持公司股票所得（以下简称“违规减持所得”）归公司所有，同时本企业持有的剩余公司股票的锁定期在原锁定期届满后自动延长 6 个月。如本企业未将违规减持所得上交公司，则公司有权扣留应付本企业现金分红中与本企业应上交公司的违规减持所得金额相等的现金分红。

#### **(八) 申报前一年新增的发行人股东承诺：**

在发行人申报前一年新增的股东包括金石基金、嘉兴岩泉、厦门国贸海通、厦门惠友豪嘉、旗昌投资、深圳翼龙、中小企业发展基金、杭州长津、湖北小米、马鞍山支点科技、嘉兴和正宏顺、厦门建达石、海通创新投、安徽基石、济南信创、赣州翰力、万和投资、常州常高新、青岛君信、常州哲明、张新朝、张志平、井卫斌、王勇、孟昭华、刘子豪、安徽煜帆、肥西城投、合肥产投基金、李国飞、珠海招证冠智、珠海冠明、熊建华、邴继荣、付珍、北京杰新园、双杰电气、松禾创投、天津东金园、彭晓平、刘浩、运秀华、嘉兴恩复开润承诺如下：

1、本企业自公司股票上市交易之日起十二个月之内，且自本企业取得公司股份之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理本企业于本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、本企业将忠实履行承诺，如本企业违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，本企业将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，且违规减持公司股票所得（以下简称“违规减持所得”）归公司所有。如本企业未将违规减持所得上交公司，则公司有权扣留应付本企业现金分红中与本企业应上交公司的违规减持所得金额相等的现金分红。

### **（九）董事、核心技术人员徐锋承诺：**

1、本人自公司股票上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行前通过安徽海乾信息咨询服务中心（有限合伙）间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；自公司股票上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行前直接或间接持有的公司股份（除通过安徽海乾信息咨询服务中心（有限合伙）间接持有的公司股份外），也不由公司回购该部分股份。

2、公司股票上市后六个月内如连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或间接持有公司股票的锁定期限将自动延长六个月（期间如发生除权、除息事项，发行价应相应调整），若发生职务变更或离职等情况，本人仍将遵守上述承诺。

3、作为公司董事/监事/高级管理人员，前述锁定期满后，在本人任职期间，每年直接或间接转让的股份数量不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的25%，在离职后半年内不转让本人所持有的公司股份。

4、作为公司核心技术人员，本人自所持公司股份限售期满之日起4年内，每年转让的首发前股份不得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；本人在离职后6个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份。

5、本人所持公司股份锁定期届满后，本人减持所持有的公司股份应符合相关法律法规及证券交易所规则的要求。

如中国证监会及 / 或证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有不同意见的，本人同意按照监管部门的意见对上述锁定期进行修订并予以执行。

**(十) 监事、核心技术人员马文献承诺：**

1、本人自公司股票上市交易之日起十二个月之内，且自安徽煜帆信息咨询服务中心（有限合伙）取得公司股份之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行前通过安徽煜帆信息咨询服务中心（有限合伙）间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；自公司股票上市交易之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人于本次发行前直接或间接持有的公司其他股份，也不由公司回购该部分股份。

2、公司股票上市后六个月内如连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或间接持有公司股票的锁定期限将自动延长六个月（期间如发生除权、除息事项，发行价应相应调整），若发生职务变更或离职等情况，本人仍将遵守上述承诺。

3、作为公司董事/监事/高级管理人员，前述锁定期满后，在本人任职期间，每年直接或间接转让的股份数量不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%，在离职后半年内不转让本人所持有的公司股份。

4、作为公司核心技术人员，本人自所持公司股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得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；本人在离职后 6 个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份。

5、本人所持公司股份锁定期届满后，本人减持所持有的公司股份应符合相关法律法规及证券交易所规则的要求。

如中国证监会及 / 或证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有不同意见的，本人同意按照监管部门的意见对上述锁定期进行修订并予以执行。

**(十一) 高级管理人员郭海茹承诺:**

1、本人自公司股票上市交易之日起十二个月之内，且自安徽煜帆信息咨询服务中心（有限合伙）取得公司股份之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行前通过安徽煜帆信息咨询服务中心（有限合伙）间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；自公司股票上市交易之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人于本次发行前直接或间接持有的公司其他股份，也不由公司回购该部分股份。

2、公司股票上市后六个月内如连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或间接持有公司股票的锁定期限将自动延长六个月（期间如发生除权、除息事项，发行价应相应调整），若发生职务变更或离职等情况，本人仍将遵守上述承诺。

3、作为公司董事/监事/高级管理人员，前述锁定期满后，在本人任职期间，每年直接或间接转让的股份数量不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的25%，在离职后半年内不转让本人所持有的公司股份。

4、本人所持公司股份锁定期届满后，本人减持所持有的公司股份应符合相关法律法规及证券交易所规则的要求。

如中国证监会及/或证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有不同意见的，本人同意按照监管部门的意见对上述锁定期进行修订并予以执行。

**(十二) 高级管理人员陈立叶承诺:**

1、本人自公司股票上市交易之日起十二个月之内，且自安徽煜帆信息咨询服务中心（有限合伙）取得公司股份之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行前通过安徽煜帆信息咨询服务中心（有限合伙）间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、公司股票上市后六个月内如连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或间接持有公司股票的锁定期限将自动延长六个月（期间如发生除权、除息事项，发行价应相应调整），若发生职务变更或离职

等情况，本人仍将遵守上述承诺。

3、作为公司董事/监事/高级管理人员，前述锁定期满后，在本人任职期间，每年直接或间接转让的股份数量不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的25%，在离职后半年内不转让本人所持有的公司股份。

4、本人所持公司股份锁定期届满后，本人减持所持有的公司股份应符合相关法律法规及证券交易所规则的要求。

如中国证监会及/或证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有不同意见的，本人同意按照监管部门的意见对上述锁定期进行修订并予以执行。

**(十三) 其他持股的董事、监事、高级管理人员李志坤、梁剑、张向辉承诺：**

1、本人自公司股票上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、公司股票上市后六个月内如连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或间接持有公司股票的锁定期限将自动延长六个月（期间如发生除权、除息事项，发行价应相应调整），若发生职务变更或离职等情况，本人仍将遵守上述承诺。

3、作为公司董事/监事/高级管理人员，前述锁定期满后，在本人任职期间，每年直接或间接转让的股份数量不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的25%，在离职后半年内不转让本人所持有的公司股份。

4、本人所持公司股份锁定期届满后，本人减持所持有的公司股份应符合相关法律法规及证券交易所规则的要求。

如中国证监会及/或证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有不同意见的，本人同意按照监管部门的意见对上述锁定期进行修订并予以执行。

**(十四) 核心技术人员李海军承诺：**

1、本人自公司股票上市交易之日起十二个月之内，且自安徽煜帆信息咨询服务中心（有限合伙）取得公司股份之日起三十六个月内，不转让或委托他人

管理本人于本次发行前通过安徽煜帆间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、作为公司核心技术人员，前述锁定期满后，在本人担任公司核心技术人员期间，每年直接或间接转让的股份数量不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%，在离职后半年内不转让本人所持有的公司股份。

3、本人所持公司股份锁定期届满后，本人减持所持有的公司股份应符合相关法律法规及证券交易所规则的要求。

如中国证监会及/或证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有不同意见的，本人同意按照监管部门的意见对上述锁定期进行修订并予以执行。

### **（十五）核心技术人员苏碧海承诺：**

1、本人自公司股票上市交易之日起十二个月之内，且自安徽煜帆信息咨询服务中心（有限合伙）取得公司股份之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理本人于本次发行前通过安徽煜帆间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；自公司股票上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人于本次发行前直接或间接持有的公司其他股份，也不由公司回购该部分股份。

2、作为公司核心技术人员，前述锁定期满后，在本人担任公司核心技术人员期间，每年直接或间接转让的股份数量不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%，在离职后半年内不转让本人所持有的公司股份。

3、本人所持公司股份锁定期届满后，本人减持所持有的公司股份应符合相关法律法规及证券交易所规则的要求。

## **二、稳定股价的措施和承诺**

### **（一）公司稳定股价的措施**

#### **1、稳定股价预案有效期及触发条件**

（1）稳定股价预案自公司股票上市之日起 3 年内有效；

（2）稳定股价预案有效期内，一旦公司股票出现当日收盘价连续 20 个交



易日低于公司最近一期经审计的每股净资产的情形，则立即启动本预案；

(3) 稳定股价预案授权公司董事会负责监督、执行。

公司应在满足实施稳定股价措施条件之日起 2 个交易日内发布提示公告，并在 5 个交易日内召开董事会会议讨论通过具体的稳定股价方案并公告。如未按上述期限公告稳定股价措施的，则应及时公告具体措施的制定进展情况。

公司制定稳定股价方案时，应满足法律、法规和规范性文件关于业绩发布、增持或回购的相关规定；不可导致公司股权分布不符合上市条件。

## 2、稳定股价预案的具体措施

稳定股价预案的具体措施为：公司回购公司股票，公司控股股东增持公司股票，董事（不包括独立董事，下同）和高级管理人员增持公司股票。

公司制定稳定股价预案具体实施方案时，应当综合考虑当时的实际情况及各种稳定股价措施的作用及影响，并在符合相关法律法规的规定的情况下，各方协商确定并通知当次稳定股价预案的实施主体，并在启动股价稳定措施前公告具体实施方案。

公司稳定股价方案不以股价高于每股净资产为目标。当次稳定股价方案实施完毕后，若再次触发稳定股价预案启动情形的，将按前款规定启动下一轮稳定股价预案。如果在公司稳定股价方案实施前公司股价已经不满足预案触发条件的，可不再继续实施该方案。

公司及控股股东、董事及高级管理人员在履行其回购或增持义务时，应严格按照上海证券交易所的相关规则及其他适用的监管规定履行相应的信息披露义务。

## 3、稳定股价措施的实施

### (1) 公司回购股票

①公司为稳定股价之目的回购股份，应符合相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

②在公司出现应启动稳定股价预案情形，公司应在收到通知后 2 个工作日内启动决策程序，经股东大会决议通过后，依法通知债权人和履行备案程序。公司将采取上海证券交易所集中竞价交易方式、要约等方式回购股份。回购方

案实施完毕后，公司应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

③公司回购股份议案需经董事会、股东大会决议通过，其中股东大会须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票；控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

④公司以要约方式回购股份的，要约价格不得低于回购报告书公告前 30 个交易日该种股票每日加权平均价的算术平均值且不低于公司最近一期经审计的每股净资产；公司以集中竞价方式回购股份的，回购价格不得为公司股票当日交易涨幅限制的价格。

⑤公司实施稳定股价议案时，拟用于回购资金应为自筹资金。

除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合以下各项：

公司单次用于回购股份的资金金额不高于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%；单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%，超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施，但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

如果公司董事会公告回购股份预案后，公司股票若连续 5 个交易日收盘价超过每股净资产时，公司董事会可以做出决议终止回购股份事宜。

## **(2) 控股股东增持**

①控股股东为稳定股价之目的增持股份，应符合《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规的规定。

②在公司出现应启动预案情形时，公司控股股东应在收到通知后 2 个工作日内启动内部决策程序，就其是否有增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，公司应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额、完成时间等信息。依法办理相关手续后，应在 2 个交易日内启动增持方案。增持方案实施完毕后，公司应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告。

③控股股东在实施稳定股价议案时，应符合下列各项：

公司控股股东合计单次用于增持的资金不超过其上一年度公司现金分红的 10%，年度用于增持的资金合计不超过上一年度的现金分红的 20%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。下一年度触发股价稳定措施时，以前年度已经用于稳定股价的增持资金额不再计入累计现金分红金额；公司控股股东合计单次增持不超过公司总股本 2%；

公司控股股东增持价格不高于每股净资产值（以最近一期审计报告为依据）。

### **（3）公司董事（不含独立董事）及高级管理人员增持**

①公司董事及高级管理人员为稳定股价之目的增持股份，应符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

②在公司出现应启动预案情形时，公司董事及高级管理人员应在收到通知后 2 个工作日内，就其是否有增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，公告应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额、完成时间等信息。依法办理相关手续后，应在 2 个交易日内开始启动增持方案。增持方案实施完毕后，公司应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告。

③公司董事及高级管理人员增持价格应不高于每股净资产值（以最近一期审计报告为依据）。

④公司董事及高级管理人员实施稳定股价议案时，单次用于增持股份的货币资金不超过董事和高级管理人员上一年度从公司领取现金薪酬总和的 10%，且年度用于增持股份的资金不超过其上一年度领取的税后薪酬的 20%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

⑤公司董事及高级管理人员应根据稳定公司股价预案和相关措施的规定签署相关承诺。公司上市后 3 年内拟新聘任董事和高级管理人员时，公司将促使该新聘任的董事和高级管理人员根据稳定公司股价预案和相关措施的规定签署

相关承诺。

公司董事、高级管理人员买入公司股份应符合相关法律、法规的规定，需要履行证券监督管理部门、证券交易所等主管部门审批的，应履行相应的审批手续。因未获得批准而未买入公司股份的，视同已履行本预案及承诺。

#### **4、相关约束措施**

##### **(1) 公司违反本预案的约束措施**

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未采取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。如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。

自公司股票挂牌上市之日起三年内，若公司新聘任董事、高级管理人员的，公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行本公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

##### **(2) 公司控股股东违反承诺的约束措施**

公司控股股东在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，其持有的公司股份将不得转让，直至按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

##### **(3) 公司董事及高级管理人员违反承诺的约束措施**

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司董事及高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，将在前述事项发生之日起 10 个交易日内停止在公司领取薪酬，同时持有的公司股份（如有）不得转让，直至按上述预案内容的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。

#### **5、稳定股价措施的继续实施和终止**

(1) 在公司稳定股价措施实施期间，公司、控股股东、董事、高级管理人

员可在履行相应程序和信息披露义务后，追加实施回购或增持措施。

(2) 在公司稳定股价措施实施期间，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

①公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）；

②继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件或触发相关方履行要约收购义务；

③相关回购或增持资金使用完毕时。

## **(二) 发行人承诺：**

为在河北金力新能源科技股份有限公司（以下简称“公司”）上市后保持公司股价稳定，公司特制定《河北金力新能源科技股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》。本公司承诺，公司上市后三年内，若公司股价持续低于每股净资产，本公司将严格依照《河北金力新能源科技股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》中规定的相关程序通过回购公司股票的方式启动股价稳定措施。

## **(三) 控股股东华浩世纪，实际控制人袁海朝、袁秀英承诺：**

为在河北金力新能源科技股份有限公司（以下简称“公司”）上市后保持公司股价稳定，公司特制定《河北金力新能源科技股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》。本人/本企业承诺，公司上市后三年内，若公司股价持续低于每股净资产，本人/本企业将严格依照《河北金力新能源科技股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》中规定的相关程序通过回购公司股票的方式启动股价稳定措施。

## **(四) 除实际控制人、独立董事外的其他董事、高级管理人员徐锋、李志坤、张向辉、马强、梁剑、郭海茹、陈立叶承诺：**

为在河北金力新能源科技股份有限公司（以下简称“公司”）上市后保持公司股价稳定，公司特制定《河北金力新能源科技股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》。本人承诺，公司上市后三年内，若公司股价持续低于每

股净资产，本人将严格依照《河北金力新能源科技股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》中规定的相关程序通过回购公司股票的方式启动股价稳定措施。

### **三、对欺诈发行上市的股份购回承诺**

#### **（一）发行人承诺：**

1、保证本公司本次公开发行股票并在科创板上市，不存在任何欺诈发行的情形；

2、如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。

#### **（二）控股股东华浩控股承诺：**

1、保证本公司本次公开发行股票并在科创板上市，不存在任何欺诈发行的情形；

2、如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。

#### **（三）实际控制人袁海朝、袁秀英承诺：**

1、保证本公司本次公开发行股票并在科创板上市，不存在任何欺诈发行的情形；

2、如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。

### **四、填补被摊薄即期回报的措施及承诺**

#### **（一）公司首次公开发行股票并上市后填补被摊薄即期回报的措施**

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益

保护工作的意见》（国办发[2013]110号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）要求，为保障中小投资者利益，为降低首次公开发行股票并上市摊薄即期回报的影响，公司承诺，本次发行完成后，公司将通过加强募集资金管理、加快募投项目投资进度、提升经营效率、强化投资回报机制等措施以填补本次发行对即期回报的摊薄，具体如下：

### **1、强化募集资金管理**

公司制定了《河北金力股份科技股份有限公司募集资金管理办法》，募集资金到位后将存放于募集资金专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况，从而加强对募投项目的监管，保证募集资金得到合理、合法的使用。

### **2、积极实施募投项目，尽快实现募集资金投资收益**

本次公开发行募集资金投资项目紧紧围绕公司主营业务开展，有利于提高长期回报，符合上市公司股东的长期利益。本次募集资金到位后，公司将积极调配资源，加快募集资金投资项目的开发和建设进度，及时、高效完成募投项目建设，尽早实现募投项目预期收益。

### **3、持续加强内部控制，提升经营效率**

公司将持续加强内部控制，发挥企业管控效能。推进全面预算管理，优化预算管理流程，加强成本费用管理，强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险，提高资产运营效率，提升盈利能力。

### **4、完善利润分配制度，强化投资者回报机制**

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。公司已根据中国证监会的相关规定及监管要求，制定了上市后适用的《河北金力股份科技股份有限公司章程（草案）》，就利润分配政策研究论证程序、决策机制、利润分配形式、现金方式分红的具体条件和比例、发放股票股利的具体条件、利润分配的审议程序等事宜进行详细规定，并制定了《河北金力股份科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市后未来三年股东分红回报规划》，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，提高公司的未来回报能力。

**(二) 控股股东华浩世纪，实际控制人袁海朝、袁秀英承诺：**

1、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，也不采用其他方式损害公司利益；

2、承诺对职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、若公司后续推出股权激励政策，承诺拟公布的公司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；

6、在中国证监会或证券交易所另行发布摊薄即期回报的填补措施及承诺的相关意见或实施细则后，如果公司的相关规定及本人/本公司承诺不能满足该等规定的，本人/本公司承诺将立即按该等规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证监会及上海证券交易所的要求；

7、承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人/本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若违反该等承诺，本人/本公司愿意：（1）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；（2）无条件接受中国证监会等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则对本人/本公司作出的处罚或采取的相关监管措施；（3）给公司或者投资者造成损失的，依法承担对公司或者投资者的赔偿责任。

**(三) 董事、高级管理人员袁海朝、徐锋、李志坤、张向辉、马强、梁剑、张秀珍、高学平、肖成伟、邓涛、郭海茹、陈立叶承诺：**

1、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，也不采用其他方式损害公司利益；

2、承诺对职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；



5、若公司后续推出公司股权激励政策，承诺拟公布的公司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；

6、在中国证监会或证券交易所另行发布摊薄即期回报的填补措施及承诺的相关意见或实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺不能满足该等规定的，本人承诺将立即按该等规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证监会及上海证券交易所的要求；

7、承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若违反该等承诺，本人愿意：（1）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；（2）无条件接受中国证监会等证券监管机构按照其制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；（3）给公司或者投资者造成损失的，依法承担对公司或者投资者的赔偿责任。

## **五、利润分配政策的承诺**

### **（一）发行人承诺：**

本公司将严格按照经股东大会审议通过的《公司章程（草案）》、《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年内股东分红回报规划的议案》规定的利润分配政策向股东分配利润，严格履行利润分配方案的审议程序。

如本公司违反承诺给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担责任。

### **（二）控股股东华浩世纪承诺：**

本公司将督促公司严格按照经股东大会审议通过的《公司章程（草案）》《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年内股东分红回报规划的议案》规定的利润分配政策向股东分配利润，履行利润分配方案的审议程序。

如本公司违反承诺给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担责任。

### **（三）实际控制人袁海朝、袁秀英承诺：**

本人将督促本公司严格按照经股东大会审议通过的《公司章程（草案）》《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年内股东分红回报规划的议案》规定的利润分配政策向股东分配利润，履行利润分配方案的审议程序。

如本人违反承诺给投资者造成损失的，本人将向投资者依法承担责任。

## 六、依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

### （一）发行人承诺：

1、《河北金力新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”）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法律责任。如本公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，将依法回购首次公开发行的全部新股。本公司将在中国证监会或其他有权部门认定有关违法事实之日起 30 日内公告回购新股的方案，包括回购股份数量、价格区间、完成时间等信息，回购方案应经本公司股东大会审议批准。本公司将在股份回购义务触发之日起六个月内完成回购，回购价格将不低于发行价并加算银行同期存款利息，亦不低于提示性公告日前 30 个交易日本公司股票的加权平均价。公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本、股份拆细、增发、配股或缩股等除权、除息事项的，发行价应相应进行调整。

2、如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。本公司将严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

3、本公司将积极采取合法措施履行上述承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。若本公司未履行上述承诺，本公司将在本公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向本公司股东和社会公众投资者道歉。若因违反上述承诺而被司法机关和/或行政机关作出相应裁判、决定，本公司将严格依法执行该等裁判、决定。

## **(二) 控股股东华浩世纪承诺：**

1、发行人《河北金力新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”）不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带法律责任。如发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本公司将督促发行人依法回购其首次公开发行的全部新股。

2、如发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本公司将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。本公司将严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

3、本公司将积极采取合法措施履行上述承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。若本公司未履行上述承诺，本公司将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，同时本公司直接或间接持有的发行人股份将不得转让，直至本公司按承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。若因违反上述承诺而被司法机关和/或行政机关作出相应裁判、决定，本公司将严格依法执行该等裁判、决定。

## **(三) 实际控制人袁海朝、袁秀英承诺：**

1、发行人《河北金力新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”）不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带法律责任。如发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人将督促发行人依法回购其首次公开发行的全部新股。

2、如发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投

投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。本人将严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

3、本人将积极采取合法措施履行上述承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。若本人未履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，同时本人直接或间接持有的发行人股份将不得转让，直至本人按承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。若因违反上述承诺而被司法机关和/或行政机关作出相应裁判、决定，本人将严格依法执行该等裁判、决定。

**（四）董事、监事、高级管理人员袁海朝、徐锋、李志坤、张向辉、马强、梁剑、张秀珍、高学平、肖成伟、邓涛、叶超、梁锦璜、马文献、郭海茹、陈立叶承诺：**

1、发行人《河北金力新能源科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》（以下简称“招股说明书”）不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带法律责任。如发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。本人将严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

2、本人将积极采取合法措施履行上述承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。若因违反上述承诺而被司法机关和/或行政机关作出相应裁判、决定，本人将严格依法执行该等裁判、决定。

## （五）中介机构的承诺

### 1、保荐机构承诺

海通证券承诺：

因本机构为发行人首次公开发行股票事宜制作、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。

### 2、发行人律师承诺

锦天城律师承诺：

本所已严格履行法定职责，按照律师行业的业务标准和执业规范，对河北金力新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所涉相关法律问题进行了核查验证，确保出具的文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

如因本所为发行人首次公开发行股票并在科创板上市出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失，投资者有权按照《中华人民共和国证券法》《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释[2022]2号）等相关法律法规和司法解释的规定获得合理赔偿。如相关法律法规和司法解释相应修订，则按届时有效的法律法规和司法解释执行。

### 3、审计机构承诺

容诚会计师承诺：

因容诚会计师为发行人首次公开发行股票并在科创板上市制作、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，将依法赔偿投资者损失。

### 4、评估机构承诺

北京国融兴华资产评估有限责任公司、中铭国际资产评估（北京）有限责任公司承诺：

因本机构为发行人首次公开发行股票并在科创板上市制作、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，将依法赔偿投资者损失。

## 七、关于未履行相关承诺情形的约束措施

### （一）发行人承诺：

除个别承诺中提到的约束措施外，还需遵守如下约束措施：

1、如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）不得进行公开再融资；

（3）对本公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；

（4）不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；

（5）给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。

2、本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护本公司投资者利益。

### （二）控股股东华浩世纪承诺：

除个别承诺中提到的约束措施外，还需遵守如下约束措施：

1、如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

(3) 暂不领取公司分配利润中归属于本公司的部分；

(4) 如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

(5) 本公司未履行相关承诺，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

2、如本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

### **(三) 实际控制人袁海朝、袁秀英承诺：**

除个别承诺中提到的约束措施外，还需遵守如下约束措施：

1、如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

(3) 暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；

(4) 如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并

在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

(5) 本人未履行相关承诺，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

2、如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

**(四) 董事、监事、高级管理人员、核心技术人员袁海朝、徐锋、李志坤、张向辉、马强、梁剑、张秀珍、高学平、肖成伟、邓涛、叶超、梁锦璜、马文献、郭海茹、陈立叶、苏碧海、李海军承诺：**

除个别承诺中提到的约束措施外，还需遵守如下约束措施：

1、如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

(3) 暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；

(4) 可以职务变更但不得主动要求离职；

(5) 主动申请调减或停发薪酬或津贴；

(6) 如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

(7) 本人未履行相关承诺，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

2、如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：



(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

## **八、其他重要承诺**

### **(一) 关于避免同业竞争的承诺**

#### **1、实际控制人袁海朝、袁秀英，控股股东华浩世纪承诺：**

(1) 本人/本公司及本人/本公司控制的其他企业目前在中国境内外未生产、开发任何与发行人所生产、开发产品构成竞争或可能构成竞争的产品，未直接或间接从事或参与任何与发行人所经营业务构成竞争或可能构成竞争的业务。

(2) 本人/本公司及本人/本公司控制的其他企业将来也不在中国境内外生产、开发任何与发行人所生产、开发产品构成竞争或可能构成竞争的产品；不直接或间接从事或参与任何与发行人所经营业务构成竞争或可能构成竞争的业务；不参与投资任何与发行人所生产产品或所经营业务构成竞争或可能构成竞争的法人或组织；不在任何与发行人所生产产品或所经营业务构成竞争或可能构成竞争的法人或组织中担任任何职务。

(3) 如发行人进一步拓展其产品和业务范围，本人/本公司将不直接或间接生产、开发与发行人拓展后的产品相竞争的产品，从事或参与与发行人拓展后的业务相竞争的业务；若与发行人拓展后的产品或业务产生竞争，本人/本公司及本人/本公司直接或间接控制的除发行人外的其他企业将以停止生产或经营相竞争的产品或业务的方式、或将相竞争的业务纳入到发行人经营的方式、或将相竞争的业务转让给无关联关系第三方的方式避免同业竞争。

若因违反上述承诺而所获得的利益及权益将归发行人所有，并赔偿因违反上述承诺而给发行人造成的全部损失。

### **(二) 关于规范和减少关联交易的承诺**

#### **1、控股股东华浩世纪承诺：**

(1) 严格遵守《中华人民共和国公司法》《河北金力新能源科技股份有限

公司章程》《河北金力新能源科技股份有限公司关联交易管理制度》《河北金力新能源科技股份有限公司股东大会事规则》《河北金力新能源科技股份有限公司董事会议事规则》等关于关联交易的管理规定，避免和减少关联交易，自觉维护发行人及全体股东的利益，不利用本公司在发行人中的地位，为本公司、本公司控制的除发行人及其控股子公司以外的企业，在与发行人或其控股子公司的关联交易中谋取不正当利益。

(2) 如果本公司、本公司控制的除发行人及其控股子公司以外企业与发行人或其控股子公司不可避免地出现关联交易，本公司将严格执行相关回避制度，依法诚信地履行股东的义务，不会利用关联人的地位，就上述关联交易采取任何行动以促使发行人股东大会、董事会作出损害发行人及其他股东合法权益的决议。

(3) 发行人或其控股子公司与本公司、本公司控制的除发行人及其控股子公司以外的企业之间的关联交易将遵循公正、公平的原则进行，确保交易价格公允，不损害发行人及其控股子公司的合法权益。

若因违反上述承诺而所获得的利益及权益将归发行人所有，并赔偿因违反上述承诺而给发行人造成的全部损失。

## **2、实际控制人袁海朝、袁秀英承诺：**

(1) 严格遵守《中华人民共和国公司法》《河北金力新能源科技股份有限公司章程》《河北金力新能源科技股份有限公司关联交易管理制度》《河北金力新能源科技股份有限公司股东大会事规则》《河北金力新能源科技股份有限公司董事会议事规则》等关于关联交易的管理规定，避免和减少关联交易，自觉维护发行人及全体股东的利益，不利用本人在发行人中的地位，为本人、本人控制的除发行人及其控股子公司以外的企业，在与发行人或其控股子公司的关联交易中谋取不正当利益。

(2) 如果本人、本人控制的除发行人及其控股子公司以外企业与发行人或其控股子公司不可避免地出现关联交易，本人将严格执行相关回避制度，依法诚信地履行股东的义务，不会利用关联人的地位，就上述关联交易采取任何行动以促使发行人股东大会、董事会作出损害发行人及其他股东合法权益的决议。

(3) 发行人或其控股子公司与本人、本人控制的除发行人及其控股子公司以外的企业之间的关联交易将遵循公正、公平的原则进行，确保交易价格公允，不损害发行人及其控股子公司的合法权益。

若因违反上述承诺而所获得的利益及权益将归发行人所有，并赔偿因违反上述承诺而给发行人造成的全部损失。

### **3、直接或间接持股 5%以上股东海之润、韩冬梅、安徽海乾、山东海科、金润源金服承诺：**

(1) 严格遵守《中华人民共和国公司法》、《河北金力新能源科技股份有限公司章程》、《关联交易管理制度》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等关于关联交易的管理规定，避免和减少关联交易，自觉维护发行人及全体股东的利益，不利用本企业在发行人中的地位，为本企业、本企业控制的企业在与发行人或其控股子公司的关联交易中谋取不正当利益。

(2) 如果本企业、本企业控制的企业与发行人或其控股子公司不可避免地出现关联交易，本企业将严格执行相关回避制度，依法诚信地履行股东的义务，不会利用关联人的地位，就上述关联交易采取任何行动以促使发行人股东大会、董事会作出侵犯发行人及其他股东合法权益的决议。

(3) 发行人或其控股子公司与本企业、本企业控制的企业之间的关联交易将遵循公正、公平的原则进行，确保交易价格公允，不损害发行人及其控股子公司的合法权益。

如本承诺函被证明是不真实或未被遵守，本企业将向发行人赔偿一切直接和间接损失。

### **4、董事、监事、高级管理人员袁海朝、徐锋、李志坤、张向辉、马强、梁剑、张秀珍、高学平、肖成伟、邓涛、叶超、梁锦璜、马文献、郭海茹、陈立叶承诺：**

(1) 严格遵守《中华人民共和国公司法》《河北金力新能源科技股份有限公司章程》《河北金力新能源科技股份有限公司关联交易管理制度》《河北金力新能源科技股份有限公司股东大会议事规则》《河北金力新能源科技股份有限公司董事会议事规则》等关于关联交易的管理规定，避免和减少关联交易，

自觉维护发行人及全体股东的利益，不利用本人在发行人中的地位，为本人、本人控制的企业或本人任职的除发行人及其控股子公司以外的企业，在与发行人或其控股子公司的关联交易中谋取不正当利益。

(2) 如果本人、本人控制的企业或本人任职的除发行人及其控股子公司以外的企业与发行人或其控股子公司不可避免地出现关联交易，本人将严格执行相关回避制度，依法诚信地履行相关义务，不会利用关联人的地位，就上述关联交易采取任何行动以促使发行人股东大会、董事会作出侵犯发行人及其他股东合法权益的决议。

(3) 发行人或其控股子公司与本人、本人控制的企业或本人任职的除发行人及其控股子公司以外的企业之间的关联交易将遵循公正、公平的原则进行，确保交易价格公允，不损害发行人及其控股子公司的合法权益。

若因违反上述承诺而所获得的利益及权益将归发行人所有，并赔偿因违反上述承诺而给发行人造成的全部损失。

### **(三) 关于股东信息披露的专项承诺**

根据《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》相关要求，本公司承诺如下：

- 1、本公司已在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息；
- 2、本公司历史上存在的股权代持情形已依法解除，并已在本招股说明书中相应披露。截至本承诺函出具日，本公司股权结构清晰，不存在纠纷或潜在纠纷；
- 3、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本公司股份的情形，直接或间接持有本公司股份的主体均具备法律、法规规定的股东资格；
- 4、本次发行的保荐人和主承销商为海通证券。根据《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》及《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》的要求，科创板试行保荐人相关子公司跟投制度。保荐人海通证券将安排依法设立的相关子公司参与本次发行战略配售并持有本公司股份。此外，本公司股东厦门国贸海通鹭岛股权投资基金合伙企业（有限合伙）、中

小企业发展基金海通（合肥）合伙企业（有限合伙）、海通创新证券投资有限公司均为本次发行保荐机构海通证券实际控制的企业。除上述情况外，本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形，直接或间接持有本公司股份的主体与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；

5、本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形；

6、本公司不存在中国证监会系统离职人员入股的情形；

7、本公司及公司股东已及时向中介机构提供真实、准确、完整的资料，积极和全面配合中介机构开展尽职调查，依法履行信息披露义务；

8、若本公司违反上述承诺，将依法赔偿投资者损失，并承担由此产生的一切法律后果。

#### **（四）关于劳动、社会保险与住房公积金的承诺**

控股股东华浩世纪，实际控制人袁海朝、袁秀英承诺：

1、金力股份及子公司均已执行法律、法规及规范性文件所规定的社会保险制度和住房公积金制度，为公司员工缴存社会保险和住房公积金。

2、如因国家有权部门要求或决定金力股份及其子公司需为其员工补缴社保、住房公积金或因此而受到任何罚款或损失，相关费用和责任由本人/本单位全额承担、赔偿，本人/本单位将根据有权部门的要求及时予以缴纳。如因此给金力股份及其子公司带来损失，本人/本单位愿意向金力股份及其子公司给予全额补偿。本人/本单位在承担前述补偿后，不会就该等费用向金力股份及其子公司行使追索权。

3、如因国家有权部门要求或决定金力股份及其子公司因劳务派遣用工、劳务外包事项而受到任何罚款或损失，相关费用和责任由本人/本单位全额承担、赔偿，本人/本单位将根据有权部门的要求及时予以缴纳。如因此给金力股份及其子公司带来损失，本人/本单位愿意向金力股份及其子公司给予全额补偿。本人/本单位在承担前述补偿后，不会就该等费用向金力股份及其子公司行使追索

权。

## 附录二：最近一年发行人新增股东的基本情况

### 1、金石基金

截至本招股说明书签署日，金石基金的基本情况如下：

名称	金石制造业转型升级新材料基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91370303MA3T284W91
注册地址	山东省淄博市张店区人民西路 228 号 12 层
执行事务合伙人	金石投资有限公司
认缴出资额	3,250,000 万元
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2020-5-15
合伙期限	2020-5-15 至 2030-5-14
经营范围	从事对非上市企业的股权投资、对上市公司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）
主营业务及其与发行人主营业务关系	投资业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，金石基金的出资结构如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	金石投资有限公司	10,000	0.3077	普通合伙人
2	国家制造业转型升级基金股份有限公司	2,450,000	75.3846	有限合伙人
3	金石基金产业母基金（淄博）合伙企业（有限合伙）	790,000	24.3077	有限合伙人
合计		<b>3,250,000</b>	<b>100.0000</b>	-

截至本招股说明书签署日，金石基金及其管理人的登记及备案如下：

名称	类别	登记/备案号	登记/备案日期
金石基金	私募基金	SLE527	2020-06-28
金石投资有限公司	证券公司私募基金子公司	PT2600030645	2018-02-13

### 2、嘉兴岩泉

截至本招股说明书签署日，嘉兴岩泉的基本情况如下：

名称	嘉兴岩泉投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330402MA2BAT5E0M

注册地址	浙江省嘉兴市南湖区南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 132 室-3
执行事务合伙人	上海麓路投资管理有限公司
认缴出资额	13,658.1 万元
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2018-7-12
合伙期限	2018-7-12 至 2038-7-11
经营范围	实业投资、投资管理、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）
主营业务及其与发行人主营业务关系	投资业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，嘉兴岩泉的出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	上海麓路投资管理有限公司	20.0	0.1464	普通合伙人
2	上海东方证券创新投资有限公司	4,252.0	31.1317	有限合伙人
3	江西省金控投资集团有限公司	4,000.0	29.2867	有限合伙人
4	东证融达投资有限公司	2,000.0	14.6433	有限合伙人
5	封志强	1,275.6	9.3395	有限合伙人
6	杭州立元创业投资股份有限公司	1,063.0	7.7829	有限合伙人
7	陈贤	531.5	3.8915	有限合伙人
8	江运友	200.0	1.4643	有限合伙人
9	芮正光	116.0	0.8493	有限合伙人
10	李文欢	100.0	0.7322	有限合伙人
11	王荣进	100.0	0.7322	有限合伙人
合计		<b>13,658.1</b>	<b>100.0000</b>	-

截至本招股说明书签署日，嘉兴岩泉及其管理人的登记及备案如下：

名称	类别	登记/备案号	登记/备案日期
嘉兴岩泉	私募基金	STD152	2021-12-06
上海麓路投资管理有限公司	私募基金管理人	P1068065	2018-04-28

### 3、厦门国贸海通

截至本招股说明书签署日，厦门国贸海通的基本情况如下：



名称	厦门国贸海通鹭岛股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91350200MA33389U6N
注册地址	中国（福建）自由贸易试验区厦门片区象屿路93号厦门国际航运中心C栋4层431单元C之七
执行事务合伙人	海通开元投资有限公司
认缴出资额	300,000 万元
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2019-7-30
合伙期限	2019-7-30 至 2027-7-29
经营范围	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；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）；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。
主营业务及其与发行人主营业务关系	投资业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，厦门国贸海通的出资结构如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	海通开元投资有限公司	3,000	1.00	普通合伙人
2	厦门国贸资产运营集团有限公司	150,000	50.00	有限合伙人
3	上海海通证券资产管理有限公司	147,000	49.00	有限合伙人
合计		<b>300,000</b>	<b>100.00</b>	-

截至本招股说明书签署日，厦门国贸海通及其管理人的登记及备案如下：

名称	类别	登记/备案号	登记/备案日期
厦门国贸海通	私募基金	SJK065	2019-12-13
海通开元投资有限公司	证券公司私募基金子公司	PT2600012857	2015-05-08

#### 4、厦门惠友豪嘉

截至本招股说明书签署日，厦门惠友豪嘉的基本情况如下：

名称	厦门市惠友豪嘉股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91350200MA8TN9J92F
注册地址	厦门市软件园三期诚毅北大街56号402-56室
执行事务合伙人	厦门惠友蓝楹私募基金管理合伙企业（有限合伙）
认缴出资额	300,000 万元
企业类型	有限合伙企业

成立日期	2021-07-29
合伙期限	2021-07-29 至无固定期限
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）。

截至本招股说明书签署日，厦门惠友豪嘉的出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	厦门惠友蓝楹私募基金管理合伙企业（有限合伙）	100.00	0.0330	普通合伙人
2	杨庆	80,000.00	26.6667	有限合伙人
3	厦门市创欣能股权投资合伙企业（有限合伙）	28,000.00	9.3333	有限合伙人
4	厦门火炬产业股权投资管理有限公司	20,000.00	6.6667	有限合伙人
5	厦门金圆投资集团有限公司	20,000.00	6.6667	有限合伙人
6	上海科创中心二期私募投资基金合伙企业（有限合伙）	20,000.00	6.6667	有限合伙人
7	无锡尚贤湖博尚投资合伙企业（有限合伙）	15,000.00	5.0000	有限合伙人
8	杨林	10,000.00	3.3333	有限合伙人
9	宁波旭长朝企业管理合伙企业（有限合伙）	10,000.00	3.3333	有限合伙人
10	厦门金圆展鸿二期股权投资合伙企业（有限合伙）	10,000.00	3.3333	有限合伙人
11	国华人寿保险股份有限公司	10,000.00	3.3333	有限合伙人
12	深圳市瑞成永奕投资合伙企业（有限合伙）	5,000.00	1.6667	有限合伙人
13	深圳市君爵投资有限公司	5,000.00	1.6667	有限合伙人
14	苏州大得宏强投资中心（有限合伙）	5,000.00	1.6667	有限合伙人
15	三亚嘉瑞柏丰企业管理合伙企业（有限合伙）	5,000.00	1.6667	有限合伙人
16	深圳前海致信天弘投资合伙企业（有限合伙）	5,000.00	1.6667	有限合伙人
17	无锡尚行产业投资基金合伙企业（有限合伙）	5,000.00	1.6667	有限合伙人
18	厦门国升增长股权投资合伙企业（有限合伙）	5,000.00	1.6667	有限合伙人
19	上海临港新片区道禾一期产业资产配置股权投资基金合伙企业（有限合伙）	5,000.00	1.6667	有限合伙人
20	山东省陆海港城建设一期基金合伙企业（有限合伙）	5,000.00	1.6667	有限合伙人
21	孙义强	5,000.00	1.6667	有限合伙人

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
22	厦门市创业投资有限公司	3,170.00	1.0567	有限合伙人
23	厦门坤翎豪嘉管理咨询合伙企业 (有限合伙)	4,930.00	1.6433	有限合伙人
24	共青城优富投资管理合伙企业 (有限合伙)	3,000.00	1.0000	有限合伙人
25	深圳市中森投资控股有限公司	3,000.00	1.0000	有限合伙人
26	安徽迎驾投资管理有限公司	3,000.00	1.0000	有限合伙人
27	深圳市新思哲投资管理有限公司	2,000.00	0.6667	有限合伙人
28	厦门国升未来科技产业股权投资 合伙企业(有限合伙)	2,000.00	0.6667	有限合伙人
29	深圳市德之青投资有限公司	2,000.00	0.6667	有限合伙人
30	厦门市祺升鹭鸣投资合伙企业 (有限合伙)	1,800.00	0.6000	有限合伙人
31	苏州锦天前程投资管理中心(有 限合伙)	1,000.00	0.3333	有限合伙人
32	深圳市经石科技有限公司	1,000.00	0.3333	有限合伙人
合计		<b>300,000.00</b>	<b>100.0000</b>	-

截至本招股说明书签署日，厦门惠友豪嘉及其管理人的登记及备案如下：

名称	类别	登记/备案号	登记/备案日期
厦门惠友豪嘉	私募基金	SQQ369	2021-08-24
深圳市惠友创盈投资管理有限公司	私募基金管理人	P1023992	2015-09-29

## 5、旗昌投资

截至本招股说明书签署日，旗昌投资的基本情况如下：

名称	深圳市旗昌投资控股有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5G4ATP98
注册地址	深圳市盐田区海山街道鹏湾社区海景二路 1025 号壹海国际中心 2201
法定代表人	郭健
注册资本	100,000 万元
企业类型	有限责任公司（法人独资）
成立日期	2020-4-2
营业期限	2020-4-2 至 2050-3-31
登记状态	存续（在营、开业、在册）
经营范围	受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；股权投资、受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展

	投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）
<b>主营业务及其与发行人主营业务关系</b>	投资业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，旗昌投资的出资结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	招商局资本控股有限责任公司	100,000	100.00
	<b>合计</b>	<b>100,000</b>	<b>100.00</b>

## 6、深圳翼龙

截至本招股说明书签署日，深圳翼龙的基本情况如下：

<b>名称</b>	深圳翼龙创业投资合伙企业（有限合伙）
<b>统一社会信用代码</b>	91440300MA5FNUXR8U
<b>注册地址</b>	深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号基金小镇对冲基金中心 504
<b>执行事务合伙人</b>	国新风险投资管理（深圳）有限公司
<b>认缴出资额</b>	121,061.2859 万元
<b>企业类型</b>	有限合伙企业
<b>成立日期</b>	2019-6-28
<b>合伙期限</b>	2019-6-28 至 2026-6-30
<b>经营范围</b>	一般经营项目是：创业投资业务；投资兴办实业（具体项目另行申报）；项目投资（具体项目另行申报）；投资咨询（不含限制项目）；投资顾问（不含限制项目）。（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），许可经营项目是：无
<b>主营业务及其与发行人主营业务关系</b>	投资业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，深圳翼龙的出资结构如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	国新风险投资管理（深圳）有限公司	1.0000	0.0008	普通合伙人
2	中国国有资本风险投资基金股份有限公司	108,197.3063	89.3740	有限合伙人
3	深圳新通创业投资合伙企业（有限合伙）	11,116.1100	9.1822	有限合伙人
4	深圳剑龙投资合伙企业（有限合伙）	1,245.8696	1.0291	有限合伙人
5	深圳量芯创业投资合伙企业	501.0000	0.4138	有限合伙人

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
	合计	121,061.2859	100.0000	-

截至本招股说明书签署日，深圳翼龙及其管理人的登记及备案如下：

名称	类别	登记/备案号	登记/备案日期
深圳翼龙	私募基金	SGZ781	2019-09-05
国新风险投资管理（深圳）有限公司	私募基金管理人	P1066019	2017-12-05

## 7、中小企业发展基金

截至本招股说明书签署日，中小企业发展基金的基本情况如下：

名称	中小企业发展基金海通（合肥）合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91340111MA8LHFGT3J
注册地址	安徽省合肥市肥西县上派镇馆驿路肥西县农商行 20 楼
执行事务合伙人	海通开元投资有限公司
认缴出资额	200,000 万元
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2021-5-11
合伙期限	2021-5-11 至 2029-5-10
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登记备案后方可从事经营活动）；创业投资（限投资未上市企业）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
主营业务及其与发行人主营业务关系	投资业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，中小企业发展基金的出资结构如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	海通开元投资有限公司	40,000.00	20.00	普通合伙人
2	国家中小企业发展基金有限公司	50,000.00	25.00	有限合伙人
3	海通创新证券投资有限公司	40,000.00	20.00	有限合伙人
4	合肥市高质量发展引导基金有限公司	30,000.00	15.00	有限合伙人
5	肥西县城建设投资（集团）有限公司	30,000.00	15.00	有限合伙人
6	上海益流实业总公司	9,000.00	4.50	有限合伙人
7	嘉兴曦月投资管理合伙企业（有限合伙）	1,000.00	0.50	有限合伙人

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
	合计	200,000.00	100.00	-

截至本招股说明书签署日，中小企业发展基金及其管理人的登记及备案如下：

名称	类别	登记/备案号	登记/备案日期
中小企业发展基金	私募基金	SQS939	2021-07-30
海通开元投资有限公司	证券公司私募基金 子公司	PT2600012857	2015-05-08

## 8、杭州长津

截至本招股说明书签署日，杭州长津的基本情况如下：

名称	杭州长津股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330103MA2KDMPJ43
注册地址	浙江省杭州市拱墅区新华路 266 号四楼 4101 室
执行事务合伙人	杭州摩根士丹利长巡企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
认缴出资额	224,278.3505 万元
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2021-1-28
合伙期限	2021-1-28 至无固定期限
经营范围	一般项目：股权投资；企业管理咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
主营业务及其与发行人 主营业务关系	投资业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，杭州长津的出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	杭州摩根士丹利长巡企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	5,544.4049	2.4721	普通合伙人
2	杭州长英股权投资合伙企业（有限合伙）	69,083.9456	30.8028	有限合伙人
3	杭州蓝裕股权投资合伙企业（有限合伙）	19,500.0000	8.6946	有限合伙人
4	杭州拱墅国投产业发展有限公司	14,000.0000	6.2422	有限合伙人
5	张序宝	12,600.0000	5.6180	有限合伙人
6	梁小玲	10,500.0000	4.6817	有限合伙人
7	王英	7,000.0000	3.1211	有限合伙人

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
8	刘向东	7,000.0000	3.1211	有限合伙人
9	袁占军	7,000.0000	3.1211	有限合伙人
10	上海颐投财务管理合伙企业（有限合伙）	7,000.0000	3.1211	有限合伙人
11	江西金投产业发展基金合伙企业（有限合伙）	7,000.0000	3.1211	有限合伙人
12	杭州工商信托股份有限公司	5,600.0000	2.4969	有限合伙人
13	丁家宜（苏州工业园区）化妆品贸易有限公司	5,000.0000	2.2294	有限合伙人
14	江苏省太仓港港口开发建设投资有限公司	5,000.0000	2.2294	有限合伙人
15	佛山市顺德区蚬华多媒体制品有限公司	5,000.0000	2.2294	有限合伙人
16	上海砚芄企业管理中心（有限合伙）	4,900.0000	2.1848	有限合伙人
17	沈少鸿	3,500.0000	1.5606	有限合伙人
18	贾馥苓	3,500.0000	1.5606	有限合伙人
19	马少栋	3,500.0000	1.5606	有限合伙人
20	广州大参投资合伙企业（有限合伙）	3,500.0000	1.5606	有限合伙人
21	上海常柏实业有限公司	3,500.0000	1.5606	有限合伙人
22	广州市番禺莱茵花园有限公司	3,500.0000	1.5606	有限合伙人
23	黄春莲	3,500.0000	1.5606	有限合伙人
24	江西豪荣实业控股集团有限公司	3,500.0000	1.5606	有限合伙人
25	太仓高新创业投资有限公司	2,800.0000	1.2484	有限合伙人
26	嘉兴泓连股权投资合伙企业（有限合伙）	1,750.0000	0.7803	有限合伙人
<b>合计</b>		<b>224,278.3505</b>	<b>100.0000</b>	-

截至本招股说明书签署日，杭州长津及其管理人的登记及备案如下：

名称	类别	登记/备案号	登记/备案日期
杭州长津	私募基金	SQZ203	2021-09-27
摩根士丹利（中国）股权投资管理有限公司	私募基金管理人	P1000805	2014-04-21

## 9、湖北小米

截至本招股说明书签署日，湖北小米的基本情况如下：

名称	湖北小米长江产业基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91420100MA4KX8N35J
注册地址	武汉东湖新技术开发区九峰一路 66 号 1 层 009 号（自贸区武汉片区）
执行事务合伙人	湖北小米长江产业投资基金管理有限公司
认缴出资额	1,200,000 万元
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2017-12-7
合伙期限	2017-12-7 至 2027-12-6
经营范围	从事非证券类股权投资活动及相关的咨询服务业务（不含国家法律法规、国务院决定限制和禁止的项目；不得以任何方式公开募集和发行基金）（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款，不得从事发放贷款等金融业务）。（依法须经审批的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务关系	投资业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，湖北小米的出资结构如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	湖北小米长江产业投资基金管理有限公司	1,000.0000	0.0833	普通合伙人
2	珠海兴格资本投资有限公司	210,000.0000	17.5000	有限合伙人
3	小米科技有限责任公司	200,000.0000	16.6667	有限合伙人
4	武汉光谷产业投资有限公司	200,000.0000	16.6667	有限合伙人
5	湖北省长江经济带产业引导基金合伙企业（有限合伙）	200,000.0000	16.6667	有限合伙人
6	珠海格力金融投资管理有限公司	144,500.0000	12.0417	有限合伙人
7	上海信银海丝投资管理有限公司	90,000.0000	7.5000	有限合伙人
8	深圳金晟硕焯创业投资中心（有限合伙）	55,500.0000	4.6250	有限合伙人
9	天津金星创业投资有限公司	34,000.0000	2.8333	有限合伙人
10	北京汽车集团产业投资有限公司	14,000.0000	1.1667	有限合伙人
11	中国对外经济贸易信托有限公司	10,000.0000	0.8333	有限合伙人
12	广发乾和投资有限公司	10,000.0000	0.8333	有限合伙人
13	海南华盈开泰投资合伙企业（有限合伙）	10,000.0000	0.8333	有限合伙人
14	江苏溧阳光控股权投资合伙企业（有限合伙）	9,000.0000	0.7500	有限合伙人
15	三峡资本控股有限责任公司	9,000.0000	0.7500	有限合伙人



序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
16	北京志腾云飞投资管理中心（有限合伙）	3,000.0000	0.2500	有限合伙人
合计		<b>1,200,000</b>	<b>100.0000</b>	-

截至本招股说明书签署日，湖北小米及其管理人的登记及备案如下：

名称	类别	登记/备案号	登记/备案日期
湖北小米	私募基金	SEE206	2018-07-20
湖北小米长江产业投资基金管理有限公司	私募基金管理人	P1067842	2018-04-02

## 10、马鞍山支点科技

截至本招股说明书签署日，马鞍山支点科技的基本情况如下：

名称	马鞍山支点科技成果转化一号投资管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91340500MA2RARXK72
注册地址	马鞍山经济技术开发区金山路 1188 号 2 栋 102 室
执行事务合伙人	马鞍山支点创科科技产业投资有限公司
认缴出资额	200,000 万元
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2017-12-4
合伙期限	2017-12-4 至 2025-12-3
经营范围	创业投资，股权投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及其与发行人 主营业务关系	投资业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，马鞍山支点科技的出资结构如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	马鞍山支点创科科技产业投资有限公司	2,000	1.00	普通合伙人
2	安徽江东产业投资集团有限公司	50,200	25.10	有限合伙人
3	国家科技风险开发事业中心	50,000	25.00	有限合伙人
4	马鞍山经济技术开发区建设投资有 限公司	49,800	24.90	有限合伙人
5	安徽青山控股集团有限公司	48,000	24.00	有限合伙人
合计		<b>200,000</b>	<b>100.00</b>	-

截至本招股说明书签署日，马鞍山支点科技及其管理人的登记及备案如下：

名称	类别	登记/备案号	登记/备案日期
马鞍山支点科技	私募基金	SCD958	2018-02-11
马鞍山支点创科科技产业投资有限公司	私募基金管理人	P1066717	2018-01-09

## 11、嘉兴和正宏顺

截至本招股说明书签署日，嘉兴和正宏顺的基本情况如下：

名称	嘉兴和正宏顺创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330402MA2JHKTC89
注册地址	浙江省嘉兴市南湖区东栅街道南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 172 室-21
执行事务合伙人	北京和正资产管理有限公司
认缴出资额	4,400 万元
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2021-6-11
合伙期限	2021-6-11 至无固定期限
经营范围	一般项目：创业投资、股权投资、实业投资。（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）。
主营业务及其与发行人主营业务关系	投资业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，嘉兴和正宏顺的出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	北京和正资产管理有限公司	100.0000	2.2727	普通合伙人
2	耿玉宏	1,700.0000	38.6364	有限合伙人
3	彭凌	900.0000	20.4545	有限合伙人
4	张露予	300.0000	6.8182	有限合伙人
5	吴媛媛	300.0000	6.8182	有限合伙人
6	北京冠丰信息咨询中心	300.0000	6.8182	有限合伙人
7	李上雄	100.0000	2.2727	有限合伙人
8	王莹	100.0000	2.2727	有限合伙人
9	朱姝	100.0000	2.2727	有限合伙人
10	殷紫晗	100.0000	2.2727	有限合伙人
11	杜新燕	100.0000	2.2727	有限合伙人
12	李国琦	100.0000	2.2727	有限合伙人
13	王莉	100.0000	2.2727	有限合伙人

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
14	裴学军	100.0000	2.2727	有限合伙人
合计		<b>4,400.0000</b>	<b>100.0000</b>	-

截至本招股说明书签署日，嘉兴和正宏顺及其管理人的登记及备案如下：

名称	类别	登记/备案号	登记/备案日期
嘉兴和正宏顺	私募基金	SSC249	2021-11-11
北京和正资产管理有限公司	私募基金管理人	P1063193	2017-06-15

## 12、厦门建达石

截至本招股说明书签署日，厦门建达石的基本情况如下：

名称	厦门建达石股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91350211MA8TWXHR14
注册地址	厦门市集美区杏林湾路 492 号 2105 单元 B19
执行事务合伙人	建信国贸（厦门）私募基金管理有限公司
认缴出资额	10,100 万元
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2021-9-3
合伙期限	2021-9-3 至 2031-9-2
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
主营业务及其与发行人 主营业务关系	投资业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，厦门建达石的出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	建信国贸（厦门）私募基金 管理有限公司	100	0.9901	普通合伙人
2	涂张应	2,500	24.7525	有限合伙人
3	涂碧芬	2,250	22.2772	有限合伙人
4	厦门建达乾鑫股权投资合 伙企业（有限合伙）	1,000	9.9010	有限合伙人
5	黄毓群	875	8.6634	有限合伙人
6	港基（厦门）实业有限公司	875	8.6634	有限合伙人
7	颜冰	750	7.4257	有限合伙人
8	梁忠惠	500	4.9505	有限合伙人

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
9	林战士	375	3.7129	有限合伙人
10	吴昊	375	3.7129	有限合伙人
11	柯砾	250	2.4752	有限合伙人
12	刘峥	250	2.4752	有限合伙人
合计		<b>10,100</b>	<b>100.0000</b>	-

截至本招股说明书签署日，厦门建达石及其管理人的登记及备案如下：

名称	类别	登记/备案号	登记/备案日期
厦门建达石	私募基金	STM584	2021-12-15
建信国贸（厦门）私募基金管理有限公司	私募基金管理人	P1000668	2014-03-25

### 13、海通创新投

截至本招股说明书签署日，海通创新投的基本情况如下：

名称	海通创新证券投资有限公司
统一社会信用代码	91310000594731424M
注册地址	上海市静安区常德路 774 号 2 幢 107N 室
法定代表人	时建龙
注册资本	1,150,000 万元
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2012-4-24
营业期限	2012-4-24 至无固定期限
登记状态	存续（在营、开业、在册）
经营范围	证券投资，金融产品投资，股权投资。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
主营业务及其与发行人主营业务关系	投资业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，海通创新投的出资结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	海通证券股份有限公司	1,150,000	100.00
合计		<b>1,150,000</b>	<b>100.00</b>

### 14、安徽基石

截至本招股说明书签署日，安徽基石的基本情况如下：

名称	安徽基石智能制造三期基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91340207MA8N6P468F
注册地址	安徽省芜湖市鸠江区官陡街道皖江财富广场 B1 座 14 层 1402 室
执行事务合伙人	马鞍山幸福基石投资管理有限公司
认缴出资额	100,000 万元
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2021-9-9
合伙期限	2021-9-9 至 2028-9-8
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）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
主营业务及其与发行人主营业务关系	投资业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，安徽基石的出资结构如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	马鞍山幸福基石投资管理有限公司	1,000	1.00	普通合伙人
2	安徽省三重一创产业发展基金有限公司	40,000	40.00	有限合伙人
3	芜湖产业投资基金有限公司	29,000	29.00	有限合伙人
4	安徽江东产业投资集团有限公司	20,000	20.00	有限合伙人
5	马鞍山市雨山区资产经营有限责任公司	10,000	10.00	有限合伙人
合计		100,000	100.00	-

截至本招股说明书签署日，安徽基石及其管理人的登记及备案如下：

名称	类别	登记/备案号	登记/备案日期
安徽基石	私募基金	SSS912	2021-09-16
马鞍山幸福基石投资管理有限公司	私募基金管理人	P1063327	2017-06-26

## 15、济南信创

截至本招股说明书签署日，济南信创的基本情况如下：

名称	济南信创奇点盛世创业投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91370112MA94HAG33E
注册地址	山东省济南市历城区华信路 3 号鑫苑鑫中心 7 号楼历城金融大厦 2122D11
执行事务合伙人	北京信创科达资本管理有限公司
认缴出资额	3,100 万元

企业类型	有限合伙企业
成立日期	2021-7-19
合伙期限	2021-7-19 至 2041-7-18
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；接受金融机构委托从事信息技术和流程外包服务（不含金融信息服务）；信息技术咨询服务；社会经济咨询服务；票据信息咨询服务；企业管理咨询；以自有资金从事投资活动；破产清算服务；区块链技术相关软件和服务。（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）
主营业务及其与发行人主营业务关系	投资业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，济南信创的出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	北京信创科达资本管理有限公司	10	0.3226	普通合伙人
2	檀国民	560	18.0645	有限合伙人
3	杨静	450	14.5161	有限合伙人
4	姜晨	400	12.9032	有限合伙人
5	张国防	400	12.9032	有限合伙人
6	鹿现栋	380	12.2581	有限合伙人
7	谭丽莹	300	9.6774	有限合伙人
8	罗培栋	300	9.6774	有限合伙人
9	北京悦筑新天建材科技有限公司	300	9.6774	有限合伙人
合计		<b>3,100</b>	<b>100.0000</b>	-

截至本招股说明书签署日，济南信创及其管理人的登记及备案如下：

名称	类别	登记/备案号	登记/备案日期
济南信创	私募基金	SSM807	2021-12-06
北京信创科达资本管理有限公司	私募基金管理人	P1062137	2017-03-31

## 16、赣州翰力

截至本招股说明书签署日，赣州翰力的基本情况如下：

名称	赣州翰力投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91360702MA7C273L1R
注册地址	江西省赣州市章贡区新赣州大道 18 号阳明国际中心 2 号楼 1304-016 室

执行事务合伙人	广州市瀚晖创业投资管理有限公司
认缴出资额	3,230 万元
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2021-11-16
合伙期限	2021-11-16 至无固定期限
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动（不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融、证券、期货及财政信用业务）（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）
主营业务及其与发行人主营业务关系	投资业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，赣州翰力的出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	广州市瀚晖创业投资管理有限公司	10.0000	0.3096	普通合伙人
2	广州翰盛股权投资合伙企业 (有限合伙)	1,000.0000	30.9598	有限合伙人
3	广州市锋晖旭投资合伙企业 (有限合伙)	420.0000	13.0031	有限合伙人
4	嘉兴铭晨新途投资合伙企业 (有限合伙)	300.0000	9.2879	有限合伙人
5	赣州浩培投资中心(有限合伙)	300.0000	9.2879	有限合伙人
6	陈怡	300.0000	9.2879	有限合伙人
7	雷少彬	300.0000	9.2879	有限合伙人
8	顾伟峰	300.0000	9.2879	有限合伙人
9	广州中保瀚林创业投资合伙企业 (有限合伙)	300.0000	9.2879	有限合伙人
合计		<b>3,230</b>	<b>100.0000</b>	-

截至本招股说明书签署日，赣州翰力及其管理人的登记及备案如下：

名称	类别	登记/备案号	登记/备案日期
赣州翰力	私募基金	STG616	2021-12-16
广州市瀚晖创业投资管理有限公司	私募基金管理人	P1003167	2014-06-04

## 17、万和投资

截至本招股说明书签署日，万和投资的基本情况如下：

名称	宁德万和投资集团有限公司
统一社会信用代码	913509026740165355
注册地址	宁德市蕉城区宁川路 19 号 A8

法定代表人	陈宁章
注册资本	24,300 万元
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2008-4-22
营业期限	2008-4-22 至 2028-4-21
登记状态	存续（在营、开业、在册）
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；创业投资（限投资未上市企业）；园区管理服务；物业管理；住房租赁；非居住房地产租赁；建筑材料销售；电机及其控制系统研发；电机制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务关系	投资业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，万和投资的出资结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	陈宁章	19,440.00	80.00
2	黄钦凑	4,860.00	20.00
合计		<b>24,300.00</b>	<b>100.00</b>

## 18、常州常高新

截至本招股说明书签署日，常州常高新的基本情况如下：

名称	常州常高新智能制造投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91320411MA26E5BKXX
注册地址	常州市新北区锦绣路2号文化广场4号楼9层
执行事务合伙人	常州和诺资本管理有限公司
认缴出资额	21,011 万元
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2021-6-30
合伙期限	2021-6-30 至 2026-6-29
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务关系	投资业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，常州常高新的出资结构如下：



序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	常州和诺资本管理有限公司	211.00	1.00	普通合伙人
2	常州和泰股权投资有限公司	7,800.00	37.12	有限合伙人
3	常州滨江盛达创业投资有限公司	3,000.00	14.28	有限合伙人
4	常州恒升股权投资管理有限公司	3,000.00	14.28	有限合伙人
5	常州创业投资集团有限公司	2,000.00	9.52	有限合伙人
6	徐国忠	1,000.00	4.76	有限合伙人
7	童银鑫	1,000.00	4.76	有限合伙人
8	许建军	1,000.00	4.76	有限合伙人
9	陆翀	1,000.00	4.76	有限合伙人
10	龙城产业投资控股集团有限公司	1,000.00	4.76	有限合伙人
合计		<b>21,011.00</b>	<b>100.00</b>	-

截至本招股说明书签署日，常州常高新及其管理人的登记及备案如下：

名称	类别	登记/备案号	登记/备案日期
常州常高新	私募基金	SSG983	2021-08-31
常州和诺资本管理有限公司	私募基金管理人	P1062453	2017-04-21

## 19、青岛君信

截至本招股说明书签署日，青岛君信的基本情况如下：

名称	青岛君信开金投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91330402MA28AL2104
注册地址	山东省青岛市即墨区鳌山卫街道观山路 276 号 2 号楼 D 座 539-9
执行事务合伙人	霍永涛
认缴出资额	1,506 万元
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2016-8-23
合伙期限	2016-8-23 至 2026-8-22
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务及其与发行人 主营业务关系	投资业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，青岛君信的出资结构如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	霍永涛	130.5200	8.6667	普通合伙人
2	朱瑞	602.4000	40.0000	有限合伙人
3	吴化平	401.6000	26.6667	有限合伙人
4	董夫磊	100.4000	6.6667	有限合伙人
5	吕海滨	100.4000	6.6667	有限合伙人
6	范艳霞	100.4000	6.6667	有限合伙人
7	王曼娜	70.2800	4.6667	有限合伙人
合计		<b>1,506.0000</b>	<b>100.0000</b>	-

根据青岛君信出具的说明，青岛君信为以自有资金投资的主体，不属于私募证券投资基金。

## 20、常州哲明

截至本招股说明书签署日，常州哲明的基本情况如下：

名称	常州哲明创业投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91320412MA27F12L6G
注册地址	常州西太湖科技产业园兰香路8号1号楼201室
执行事务合伙人	常州力中投资管理有限公司
认缴出资额	1,050.10 万元
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2021-11-18
合伙期限	2021-11-18 至 2026-11-17
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；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）
主营业务及其与发行人 主营业务关系	投资业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，常州哲明的出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	常州力中投资管理有限公司	0.10	0.0095	普通合伙人
2	刘芯	350.00	33.3302	有限合伙人
3	王浩臣	200.00	19.0458	有限合伙人
4	贾伟	150.00	14.2844	有限合伙人
5	任真	150.00	14.2844	有限合伙人

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
6	王虹	100.00	9.5229	有限合伙人
7	夏亮	100.00	9.5229	有限合伙人
合计		<b>1,050.10</b>	<b>100.0000</b>	-

截至本招股说明书签署日，常州哲明及其管理人的登记及备案如下：

名称	类别	登记/备案号	登记/备案日期
常州哲明	私募基金	STH631	2021-12-14
常州力中投资管理有限公司	私募基金管理人	P1069968	2019-07-15

## 21、张新朝

张新朝，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为132432197608\*\*\*\*\*。

## 22、张志平

张志平，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为330721196609\*\*\*\*\*。

## 23、井卫斌

井卫斌，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为410105197007\*\*\*\*\*。

## 24、王勇

王勇，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为342126198012\*\*\*\*\*。

## 25、孟昭华

孟昭华，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为130406198904\*\*\*\*\*。

## 26、刘子豪

刘子豪，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为130102199506\*\*\*\*\*。

## 27、安徽煜帆

截至本招股说明书签署日，安徽煜帆持有发行人 782.50 万股股份，占发行人总股本的 1.4246%。安徽煜帆的基本情况如下：

名称	安徽煜帆信息咨询服务中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91340500MA8NWNF3X9
注册地址	马鞍山经济技术开发区银黄东路 891 号 1-3、5-9-全部
主要生产经营地	马鞍山经济技术开发区银黄东路 891 号 1-3、5-9-全部
执行事务合伙人	陈立叶
认缴出资额	4,695 万元
实缴出资额	4,695 万元
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2022-3-31
合伙期限	2022-3-31 至无固定期限
经营范围	一般项目：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理咨询；市场调查（不含涉外调查）；市场营销策划；企业形象策划；品牌管理（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

截至招股说明书签署日，安徽煜帆的合伙人及持有合伙企业份额情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	在发行人担任职务 (2022-6-30)	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	陈立叶	普通合伙人	董事会秘书、副总经理	1200.00	25.5591
2	张伟	有限合伙人	营销总监	492.00	10.4792
3	郭海茹	有限合伙人	财务总监	390.00	8.3067
4	苏碧海	有限合伙人	研究院副院长	300.00	6.3898
5	袁亚男	有限合伙人	采购部部长	240.00	5.1118
6	李志刚	有限合伙人	经理室副总经理	150.00	3.1949
7	杜鹏宇	有限合伙人	天津分公司总经办 总经理	120.00	2.5559
8	朱友好	有限合伙人	品质总监	120.00	2.5559
9	袁召旺	有限合伙人	采购部采购经理	120.00	2.5559
10	马文献	有限合伙人	监事会主席、研究院副 院长	96.00	2.0447
11	贾亚峰	有限合伙人	资源开发工程师	90.00	1.9169
12	孟义	有限合伙人	经理室副总经理	90.00	1.9169
13	郭威	有限合伙人	营销一部副部长	84.00	1.7891
14	裴子豪	有限合伙人	行政部副部长	66.00	1.4058

序号	合伙人姓名	合伙人类型	在发行人担任职务 (2022-6-30)	出资额 (万元)	出资比例 (%)
15	赵超杰	有限合伙人	行政部部长	60.00	1.2780
16	刘鹏博	有限合伙人	设备部副部长	60.00	1.2780
17	张紫东	有限合伙人	高级电气工程师	60.00	1.2780
18	王莽	有限合伙人	天津分公司涂布部长	60.00	1.2780
19	郭林建	有限合伙人	生产副部长	60.00	1.2780
20	郝亚晓	有限合伙人	采购部采购经理	60.00	1.2780
21	王佳	有限合伙人	安徽金力生产副总经理	60.00	1.2780
22	张杰	有限合伙人	安徽金力品质部副部长	60.00	1.2780
23	王敬武	有限合伙人	安徽金力生产部副部长	60.00	1.2780
24	李明生	有限合伙人	天津分公司设备部 副部长	60.00	1.2780
25	唐春强	有限合伙人	基膜制造部（工艺组） 部长	45.00	0.9585
26	何成文	有限合伙人	生产部长	42.00	0.8946
27	郭艳军	有限合伙人	设备部副部长	36.00	0.7668
28	武国辉	有限合伙人	计划部部长	36.00	0.7668
29	邓云飞	有限合伙人	工艺部长	36.00	0.7668
30	陈付贵	有限合伙人	土建高级工程师	36.00	0.7668
31	洪珍斌	有限合伙人	安徽金力生产副部长	36.00	0.7668
32	李海军	有限合伙人	设备研究院院长、设 备部副总经理	30.00	0.6390
33	单诗萌	有限合伙人	人事部副部长	30.00	0.6390
34	王占峰	有限合伙人	项目申报经理	30.00	0.6390
35	刘国庆	有限合伙人	涂布分切工艺副部长	30.00	0.6390
36	王晓静	有限合伙人	项目研发经理	30.00	0.6390
37	张林健	有限合伙人	安徽金力行政总监	30.00	0.6390
38	孟国栋	有限合伙人	安徽金力设备部部长	24.00	0.5112
39	张博	有限合伙人	安徽金力研发部主管	18.00	0.3834
40	许敬华	有限合伙人	人力资源部部长	12.00	0.2556
41	付震	有限合伙人	生产管理组部长	12.00	0.2556
42	左孟孟	有限合伙人	高级工程师	12.00	0.2556
43	彭威	有限合伙人	安徽金力高级工程师	6.00	0.1278
44	温鹏飞	有限合伙人	安徽金力工艺副部长	6.00	0.1278
<b>合计</b>				<b>4,695.00</b>	<b>100.0000</b>

## 28、肥西城投

截至本招股说明书签署日，肥西城投的基本情况如下：

名称	肥西县产城投资控股（集团）有限公司
统一社会信用代码	91340123MA2TLGL689
注册地址	安徽省合肥市肥西县上派镇馆驿路3号
法定代表人	丁学东
注册资本	500,000 万元人民币
企业类型	有限责任公司（国有独资）
成立日期	2019-4-10
营业期限	2019-4-10 至无固定期限
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；企业总部管理；物业管理；工程管理服务；园区管理服务；五金产品零售；对外承包工程；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）；城市绿化管理；住房租赁；市政设施管理（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
主营业务及其与发行人主营业务关系	投资业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，肥西城投的出资结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	肥西县财政局	500,000.00	100.00
	合计	500,000.00	100.00

## 29、合肥产投基金

截至本招股说明书签署日，合肥产投基金的基本情况如下：

名称	合肥市产业投促创业投资基金一期合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91340100MA2UJ3WL5N
注册地址	合肥市高新区创新大道2800号创新产业园二期E1栋基金大厦595室
执行事务合伙人	合肥市国有资产控股有限公司
认缴出资额	100,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2020-3-12
合伙期限	2020-3-12 至 2027-3-11
经营范围	股权投资；资产管理；投资咨询；企业管理咨询。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、代客理财、融资担保等金融业务）（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）

<b>主营业务及其与发行人主营业务关系</b>	投资业务，与发行人主营业务无关
-------------------------	-----------------

截至本招股说明书签署日，合肥产投基金的出资结构如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	合肥市国有资产控股有限公司	200.00	0.20	普通合伙人
2	合肥市创业投资引导基金有限公司	25,000.00	25.00	有限合伙人
3	合肥市工业投资控股有限公司	14,800.00	14.80	有限合伙人
4	合肥高新建设投资集团公司	15,000.00	15.00	有限合伙人
5	肥西县城投资建设（集团）有限公司	10,000.00	10.00	有限合伙人
6	合肥东城产业投资有限公司	7,000.00	7.00	有限合伙人
7	合肥鑫城国有资产经营有限公司	10,000.00	10.00	有限合伙人
8	安徽巢湖经济开发区诚信建设投资（集团）有限	10,000.00	10.00	有限合伙人
9	合肥市蜀山区金创投资引导基金有限公司	2,000.00	2.00	有限合伙人
10	合肥滨湖金融投资集团有限公司	2,000.00	2.00	有限合伙人
11	合肥庐阳产业发展投资控股有限公司	2,000.00	2.00	有限合伙人
12	庐江县工业投资有限公司	2,000.00	2.00	有限合伙人
<b>合计</b>		<b>100,000.00</b>	<b>100.00</b>	-

截至本招股说明书签署日，合肥产投基金及其管理人的登记及备案如下：

名称	类别	登记/备案号	登记/备案日期
合肥产投基金	私募基金	SNV751	2021-06-11
合肥市国有资产控股有限公司	私募基金管理人	P1071755	2021-01-19

### 30、安徽海乾

截至本招股说明书签署日，安徽海乾持有发行人 3,217.50 万股股份，占发行人总股本的 5.8576%。安徽海乾的基本情况如下：

名称	安徽海乾信息咨询服务中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91340500MA8NRNNW0R
注册地址	马鞍山经济技术开发区银黄东路 891 号 1-3、5-9-全部
主要生产经营地	马鞍山经济技术开发区银黄东路 891 号 1-3、5-9-全部
执行事务合伙人	袁海朝
认缴出资额	19,305 万元
实缴出资额	19,305 万元

企业类型	有限合伙企业
成立日期	2022-03-09
合伙期限	2022-03-09 至无固定期限
经营范围	一般项目：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理咨询；市场调查（不含涉外调查）；市场营销策划；企业形象策划；品牌管理（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

截至招股说明书签署日，安徽海乾的合伙人及持有合伙企业份额情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	在发行人担任职务 (2022-6-30)	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	袁海朝	普通合伙人	董事长	15,000.00	77.7001
2	袁梓赫	有限合伙人	天津分公司副总经理	1,200.00	6.2160
3	徐锋	有限合伙人	董事、总经理、研究院 院长	600.00	3.1080
4	张宏杰	有限合伙人	执行总裁（2022年9 月入职）	600.00	3.1080
5	毛险锋	有限合伙人	营销部副总经理	540.00	2.7972
6	郝少波	有限合伙人	采购部总监	450.00	2.3310
7	李青	有限合伙人	董事、副总经理（已去 世）	240.00	1.2432
8	周武汪	有限合伙人	国际部部长	120.00	0.6216
9	杨庆锋	有限合伙人	融资部部长	90.00	0.4662
10	曾勇	有限合伙人	营销二部部长	90.00	0.4662
11	闫姗姗	有限合伙人	财务部长	60.00	0.3108
12	张燕飞	有限合伙人	营销办公室主管	54.00	0.2797
13	郑义	有限合伙人	采购经理	48.00	0.2486
14	尤朋的	有限合伙人	品质副部长	42.00	0.2176
15	张克	有限合伙人	天津分公司基膜制造部 基膜部长	36.00	0.1865
16	刘志强	有限合伙人	监审副主任	36.00	0.1865
17	赵晓红	有限合伙人	食堂主管	30.00	0.1554
18	苏利建	有限合伙人	EHS 部副部长	30.00	0.1554
19	王云云	有限合伙人	安徽金力总经理助理	30.00	0.1554
20	周航	有限合伙人	生产副部长	9.00	0.0466
<b>合计</b>				<b>19,305.00</b>	<b>100.0000</b>

注：李青财产份额继承的工商登记手续尚未办理。



### 31、李国飞

李国飞，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为440802197106\*\*\*\*\*。

### 32、珠海招证冠智

截至本招股说明书签署日，珠海招证冠智的基本情况如下：

名称	珠海招证冠智新能源产业创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440400MA7KEU7Q3C
注册地址	珠海市横琴新区汇通三路280号2009房
执行事务合伙人	招商致远资本投资有限公司
认缴出资额	20,700万元人民币
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2022-3-3
合伙期限	2022-3-3至2030-3-2
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）
主营业务及其与发行人主营业务关系	投资业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，珠海招证冠智的出资结构如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	招商致远资本投资有限公司	3,200.00	15.46	普通合伙人
2	招商证券投资有限公司	2,800.00	13.53	有限合伙人
3	宁波大树旭腾创股权投资合伙企业（有限合伙）	3,000.00	14.49	有限合伙人
4	珠海冠智投资合伙企业（有限合伙）	2,000.00	9.66	有限合伙人
5	陆浩东	1,800.00	8.70	有限合伙人
6	尹海兰	1,000.00	4.83	有限合伙人
7	徐立球	1,000.00	4.83	有限合伙人
8	蒋干胜	1,000.00	4.83	有限合伙人
9	厉泽霖	1,000.00	4.83	有限合伙人
10	蔡建勇	1,000.00	4.83	有限合伙人
11	谢咏飞	800.00	3.86	有限合伙人
12	周立娜	500.00	2.42	有限合伙人

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
13	珠海致远和赢投资合伙企业 (有限合伙)	350.00	1.69	有限合伙人
14	张旭	200.00	0.97	有限合伙人
15	王以超	200.00	0.97	有限合伙人
16	赵冲	200.00	0.97	有限合伙人
17	彭小英	200.00	0.97	有限合伙人
18	王耐生	200.00	0.97	有限合伙人
19	李人鲲	150.00	0.72	有限合伙人
20	李佳	100.00	0.48	有限合伙人
合计		20,700.00	100.00	-

截至本招股说明书签署日，珠海招证冠智及其管理人的登记及备案如下：

名称	类别	登记/备案号	登记/备案日期
珠海招证冠智	私募基金	SVG305	2022-03-18
招商致远资本投资有限公司	证券公司私募基金 子公司	PT2600030376	2017-12-13

### 33、珠海冠明

截至本招股说明书签署日，珠海冠明的基本情况如下：

名称	珠海冠明投资有限公司
统一社会信用代码	91440400MA7EBXUC1M
注册地址	珠海市横琴新区琴朗道 151 号 1302 办公
法定代表人	徐延铭
注册资本	1,000 万元人民币
企业类型	有限责任公司（外商投资企业法人独资）
成立日期	2021-12-31
营业期限	2021-12-31 至无固定期限
经营范围	一般项目：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）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务关系	投资业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，珠海冠明的出资结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	珠海冠宇电池股份有限公司	1,000.00	100.00

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
	合计	1,000.00	100.00

### 34、熊建华

熊建华，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为519004196309\*\*\*\*\*。

### 35、邴继荣

邴继荣，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为370206195302\*\*\*\*\*。

### 36、付珍

付珍，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为140102195512\*\*\*\*\*。

### 37、金润源金服

截至本招股说明书签署日，金润源金服的基本情况如下：

名称	枝江金润源金融服务有限公司
统一社会信用代码	91420583MA48YYMF26
注册地址	枝江市马家店友谊大道19号
法定代表人	张军
注册资本	20,000万元人民币
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2017-5-18
营业期限	2017-5-18至无固定期限
经营范围	一般项目：融资咨询服务；国内贸易代理；采购代理服务；供应链管理服务；办公设备销售；机械设备销售；电气设备销售；通讯设备销售；制冷、空调设备销售；金属材料销售；金属制品销售；建筑用钢筋产品销售；玩具销售；家用电器销售；农副产品销售；食品销售（仅销售预包装食品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；橡胶制品销售；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；煤炭及制品销售；日用百货销售；谷物销售；饲料原料销售；豆及薯类销售；非金属矿及制品销售；五金产品批发；塑料制品销售；机械设备租赁；自有资金投资的资产管理服务；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）；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）（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：食品销售（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，具体

	经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)
<b>主营业务及其与发行人主营业务关系</b>	咨询业务，除持有公司股权外，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，金润源金服的出资结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	枝江市天茂农业开发有限公司	20,000.00	100.00
合计		<b>20,000.00</b>	<b>100.00</b>

### 38、北京杰新园

截至本招股说明书签署日，北京杰新园的基本情况如下：

<b>名称</b>	北京杰新园企业管理发展中心（有限合伙）
<b>统一社会信用代码</b>	91110108MA7NF3F9XG
<b>注册地址</b>	北京市海淀区上地三街9号D座10层D1111
<b>执行事务合伙人</b>	北京北杰金园光伏开发有限公司
<b>认缴出资额</b>	13.4082 万元人民币
<b>企业类型</b>	有限合伙企业
<b>成立日期</b>	2022-5-12
<b>合伙期限</b>	2022-5-12 至 2042-5-11
<b>经营范围</b>	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）；太阳能发电技术服务；光伏发电设备租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
<b>主营业务及其与发行人主营业务关系</b>	咨询业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，北京杰新园的出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	北京北杰金园光伏开发有限公司	0.1000	0.7458	普通合伙人
2	北京双杰电气股份有限公司	7.7468	57.7766	有限合伙人
3	深圳市松禾创业投资有限公司	2.6921	20.0780	有限合伙人
4	天津市宝堆区东金园企业管理中心（有限合伙）	1.9535	14.5694	有限合伙人
5	彭晓平	0.7389	5.5108	有限合伙人
6	刘浩	0.1649	1.2298	有限合伙人
7	运秀华	0.0120	0.0895	有限合伙人

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
	合计	13.4082	100.0000	-

### 39、双杰电气

双杰电气为深圳证券交易所上市公司，根据其披露的 2022 年三季度报告，截至 2022 年 9 月 30 日，其基本信息如下：

名称	北京双杰电气股份有限公司
统一社会信用代码	91110000745459158T
注册地址	北京市海淀区上地三街 9 号 D 座 1111
法定代表人	赵志宏
注册资本	72,525.5525 万元人民币
企业类型	股份有限公司（上市、自然人投资或控股）
成立日期	2002-12-13
营业期限	2008-12-2 至无固定期限
经营范围	制造输配电及控制设备；普通货运；研发、销售分布式发电及控制设备、新能源汽车充放电及智能控制设备、电能质量治理及监控设备、电能计量系统设备；生产分布式发电及控制设备、新能源汽车充放电及智能控制设备、电能质量治理及监控设备、电能计量系统设备（限分支机构经营）；电力供应；合同能源管理；技术服务；技术开发；计算机系统集成；工程勘察设计；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外；集中式快速充电站；销售机动车充电、换电设施；制造换电设施；机动车公共停车场服务；工程管理服务。（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。）
主营业务及其与发行人主营业务关系	输配电设备及控制系统的研发与生产，与发行人主营业务无关业务

截至 2022 年 9 月 30 日，双杰电气前十大股东及持股情况如下：

序号	股东名称	出资额（万股）	持股比例（%）
1	赵志宏	8,490.8324	11.7100
2	袁学恩	6,479.9059	8.9300
3	赵志兴	2,892.2287	3.9900
4	赵志浩	2,892.2287	3.9900
5	阮晋	1,688.8776	2.3300
6	陆金学	1,604.9500	2.2100
7	许专	1,515.7853	2.0900

序号	股东名称	出资额（万股）	持股比例（%）
8	周宜平	1,355.5697	1.8700
9	新疆鑫嘉隆投资控股有限公司	1,209.8889	1.6700
10	李涛	696.9073	0.9600
	<b>合计</b>	<b>28,827.1745</b>	<b>39.7500</b>

根据双杰电气 2022 年三季度报告披露，其控股股东、实际控制人为赵志宏，系双杰电气董事长。赵志兴、赵志浩与赵志宏是兄弟关系，系赵志宏的一致行动人。其股东袁学恩与周宜平女士系夫妻关系。

#### 40、松禾创投

截至本招股说明书签署日，松禾创投的基本情况如下：

名称	深圳市松禾创业投资有限公司
统一社会信用代码	9144030027926773X6
注册地址	深圳市福田区华富街道深南大道 1006 号国际创新中心 C 座 16 层
法定代表人	厉伟
注册资本	15,000 万元人民币
企业类型	有限责任公司
成立日期	1996-9-4
营业期限	1996-9-4 至无固定期限
经营范围	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；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；股权投资，投资咨询、受托资产管理（不含人才中介、证券、保险、基金、金融业务及其他限制项目）；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）。
主营业务及其与发行人主营业务关系	投资业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，松禾创投的出资结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	崔京涛	11,680.00	77.8667
2	深港产学研基地产业发展中心（深港产学研基地香港科技大学深圳新技术中心）	1,500.00	10.0000
3	刘晖	1,225.00	8.1667
4	喻琴	425.00	2.8333
5	郑先敏	170.00	1.1333
	<b>合计</b>	<b>15,000.00</b>	<b>100.0000</b>

## 41、天津市东金园

截至本招股说明书签署日，天津市东金园的基本情况如下：

名称	天津市宝坻区东金园企业管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91120224MA81XCHDXU
注册地址	天津市宝坻区九园工业区宝白公路东侧与兴安道北侧交口（东皋膜公司东侧 300 米）
执行事务合伙人	李森
认缴出资额	1.9535 万元
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2022-4-15
合伙期限	2022-4-15 至 2042-4-14
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询；软件开发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务及其与发行人 主营业务关系	投资业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，天津市东金园的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	李森	0.0247	1.2644	普通合伙人
2	李鑫	0.7700	39.4164	有限合伙人
3	蔡梁	0.2806	14.3640	有限合伙人
4	邓新建	0.2072	10.6066	有限合伙人
5	吉学文	0.1941	9.9360	有限合伙人
6	李瑞民	0.1636	8.3747	有限合伙人
7	吴修计	0.1626	8.3235	有限合伙人
8	伊胜宁	0.1218	6.2350	有限合伙人
9	赵华	0.0289	1.4794	有限合伙人
合计		<b>1.9535</b>	<b>100.0000</b>	-

## 42、彭晓平

彭晓平，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 430105194911\*\*\*\*\*。

## 43、刘浩

刘浩，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 110108196706\*\*\*\*\*。

#### 44、运秀华

运秀华，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为120224196308\*\*\*\*\*。

#### 45、嘉兴恩复开润

截至本招股说明书签署日，嘉兴恩复开润的基本情况如下：

名称	嘉兴恩复开润投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330402MA29FYHR2R
注册地址	浙江省嘉兴市南湖区南江路1856号基金小镇3号楼105室-66
执行事务合伙人	北京恩利伟业投资管理有限公司
认缴出资额	2,860万元
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2017-6-5
合伙期限	2017-6-5至2027-6-4
经营范围	实业投资、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）
主营业务及其与发行人主营业务关系	投资业务，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，嘉兴恩复开润的出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	北京恩利伟业投资管理有限公司	20.00	0.6993	普通合伙人
2	苗春玲	1,600.00	55.9441	有限合伙人
3	孙荟	400.00	13.9860	有限合伙人
4	张罗军	200.00	6.9930	有限合伙人
5	朱雯君	150.00	5.2448	有限合伙人
6	徐志荣	100.00	3.4965	有限合伙人
7	杨仲望	100.00	3.4965	有限合伙人
8	潘莲芹	100.00	3.4965	有限合伙人
9	缪明伟	100.00	3.4965	有限合伙人
10	霍永涛	90.00	3.1469	有限合伙人
合计		<b>2,860.00</b>	<b>100.0000</b>	-

截至本招股说明书签署日，嘉兴恩复开润及其管理人的登记及备案如下：

名称	类别	登记/备案号	登记/备案日期
----	----	--------	---------



嘉兴恩复开润	私募基金	SVA770	2022-05-05
北京恩利伟业投资管理有限公司	私募基金管理人	P1030826	2016-01-28

#### 46、广发信德三期

截至本招股说明书签署日，广发信德三期的基本情况如下：

名称	珠海格金广发信德三期科技创业投资基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91440400MA7G6C990W
注册地址	珠海市横琴新区琴朗道 88 号 952 办公-B 区
执行事务合伙人	广发信德投资管理有限公司
认缴出资额	92,500 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2022-01-07
合伙期限	2022-01-07 至 2037-01-06
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，广发信德三期的出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	广发信德投资管理有限公司	18,500	20.0000	普通合伙人
2	广发乾和投资有限公司	20,000	21.6216	有限合伙人
3	珠海格力创业投资有限公司	20,000	21.6216	有限合伙人
4	新界泵业（浙江）有限公司	6,000	6.4865	有限合伙人
5	广州诚协投资管理有限公司	5,000	5.4054	有限合伙人
6	关玉婵	5,000	5.4054	有限合伙人
7	广州市花港博益物业管理有限公司	4,000	4.3243	有限合伙人
8	广东塔牌创业投资管理有限公司	3,000	3.2432	有限合伙人
9	安徽艾可蓝环保股份有限公司	2,500	2.7027	有限合伙人
10	西藏蓝吉投资管理有限公司	2,000	2.1622	有限合伙人
11	华美国际投资集团有限公司	2,000	2.1622	有限合伙人
12	广州南菱汽车股份有限公司	1,500	1.6216	有限合伙人
13	银川市东桥家电有限公司	1,000	1.0811	有限合伙人
14	江苏伯霖服饰有限公司	1,000	1.0811	有限合伙人
15	张钧锷	1,000	1.0811	有限合伙人

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
	合计	92,500	100.0000	-

截至本招股说明书签署日，广发信德三期及其管理人的登记及备案如下：

名称	类别	登记/备案号	登记/备案日期
广发信德三期	私募基金	STT570	2022-01-26
广发信德投资管理有限公司	私募基金管理人	PT2600011589	2015-11-03

#### 47、广发信德新能源

截至本招股说明书签署日，广发信德新能源的基本情况如下：

名称	中山公用广发信德新能源产业投资基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91442000MA7NCRLK7B
注册地址	中山市火炬开发区火炬路1号火炬大厦9楼G区1卡
执行事务合伙人	广发信德投资管理有限公司
认缴出资额	300,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2022-04-27
合伙期限	2022-04-27 至 2037-04-26
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登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，广发信德新能源的出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	广发信德投资管理有限公司	60,000	20	普通合伙人
2	中山公用环保产业投资有限公司	150,000	50	有限合伙人
3	广发乾和投资有限公司	90,000	30	有限合伙人
	合计	300,000	100	-

截至本招股说明书签署日，广发信德新能源及其管理人的登记及备案如下：

名称	类别	登记/备案号	登记/备案日期
广发信德新能源	私募基金	SVS094	2022-06-02
广发信德投资管理有限公司	私募基金管理人	PT2600011589	2015-11-03

## 附录三：报告期内发行人历次股权变动情况

### 1、2019年3月，股份公司第七次股权转让

2019年3月22日，出让方龙凤山铸业与受让方袁梓赫、袁梓豪签署《股份转让协议》，将210万股股份分别转让给袁梓赫105万股、袁梓豪105万股，转让价格均为每股9.50元。

2019年3月22日，出让方袁辉与受让方华浩世纪签署《股份转让协议》，将20万股股份转让给华浩世纪，转让价格为每股6.00元。

本次转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让股份 (万股)	转让价格 (元/股)	转让总价款 (万元)
1	龙凤山铸业	袁梓赫	105.00	9.50	997.50
2		袁梓豪	105.00	9.50	997.50
3	袁辉	华浩世纪	20.00	6.00	120.00

上述股份转让完成后，金力股份的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量(万股)	持股比例(%)
1	华浩世纪	7,707.5332	43.1173
2	海之润	3,940.0000	22.0411
3	海南冉海	828.0000	4.6320
4	珠海中冠国际	716.0000	4.0054
5	河北毅信	500.0000	2.7971
6	济南复星	476.1111	2.6635
7	宁波复霖	476.1111	2.6635
8	上海劲邦劲兴	370.0000	2.0698
9	徐锋	370.0000	2.0698
10	封志强	249.9668	1.3984
11	郝治嘉	240.0000	1.3426
12	珠海北汽	222.2222	1.2432
13	郭海利	210.0000	1.1748
14	宁波宝通辰韬	208.0000	1.1636
15	宁波易辰	208.0000	1.1636
16	袁海朝	200.0000	1.1188

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
17	熹利来投资	200.0000	1.1188
18	厦门友道新世纪	130.0000	0.7272
19	袁梓赫	105.0000	0.5874
20	袁梓豪	105.0000	0.5874
21	杭州象之仁	100.0000	0.5594
22	徐勇	30.0000	0.1678
23	毛险锋	30.0000	0.1678
24	李青	25.0000	0.1399
25	唐斌	22.2222	0.1243
26	马文献	20.0000	0.1119
27	张伟	20.0000	0.1119
28	林文海	20.0000	0.1119
29	郭海茹	15.0000	0.0839
30	郝少波	15.0000	0.0839
31	李志坤	12.0000	0.0671
32	杜鹏宇	10.0000	0.0559
33	郭威	10.0000	0.0559
34	费晓飞	10.0000	0.0559
35	苏碧海	10.0000	0.0559
36	马强	5.5556	0.0311
37	孟义	5.0000	0.0280
38	王玮	5.0000	0.0280
39	韩义龙	5.0000	0.0280
40	刘鹏博	4.0000	0.0224
41	高宝东	4.0000	0.0224
42	邓云飞	4.0000	0.0224
43	张克	4.0000	0.0224
44	李波	4.0000	0.0224
45	解悦	3.0000	0.0168
46	田海龙	3.0000	0.0168
47	郭林建	3.0000	0.0168
48	吴玲玲	2.0000	0.0112
49	尤朋的	2.0000	0.0112

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
50	柳伟潮	2.0000	0.0112
51	张紫东	2.0000	0.0112
52	姜涛	2.0000	0.0112
53	宋建	2.0000	0.0112
54	闫姗姗	2.0000	0.0112
55	李董超	1.0000	0.0056
合计		<b>17,875.7222</b>	<b>100.0000</b>

## 2、2019年7月，股份公司第八次股权转让

2019年7月22日，出让方郝治嘉与受让方宝佳贸易签署《股份转让协议》，将240万股股份转让给宝佳贸易，转让价格为每股9.50元。

2019年7月22日，出让方姜涛与受让方华浩世纪签署《股份转让协议》，将2万股股份转让给华浩世纪，转让价格为每股6.00元。

本次转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让股份（万股）	转让价格（元/股）	转让总价款（万元）
1	郝治嘉	宝佳贸易	240.00	9.50	2,280.00
2	姜涛	华浩世纪	2.00	6.00	12.00

上述股份转让完成后，金力股份的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	华浩世纪	7,709.5332	43.1285
2	海之润	3,940.0000	22.0411
3	海南冉海	828.0000	4.6320
4	珠海中冠国际	716.0000	4.0054
5	河北毅信	500.0000	2.7971
6	济南复星	476.1111	2.6635
7	宁波复霖	476.1111	2.6635
8	上海劲邦劲兴	370.0000	2.0698
9	徐锋	370.0000	2.0698
10	封志强	249.9668	1.3984
11	宝佳贸易	240.0000	1.3426
12	珠海北汽	222.2222	1.2432

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
13	郭海利	210.0000	1.1748
14	宁波宝通辰韬	208.0000	1.1636
15	宁波易辰	208.0000	1.1636
16	袁海朝	200.0000	1.1188
17	熹利来投资	200.0000	1.1188
18	厦门友道新世纪	130.0000	0.7272
19	袁梓赫	105.0000	0.5874
20	袁梓豪	105.0000	0.5874
21	杭州象之仁	100.0000	0.5594
22	徐勇	30.0000	0.1678
23	毛险锋	30.0000	0.1678
24	李青	25.0000	0.1399
25	唐斌	22.2222	0.1243
26	马文献	20.0000	0.1119
27	张伟	20.0000	0.1119
28	林文海	20.0000	0.1119
29	郭海茹	15.0000	0.0839
30	郝少波	15.0000	0.0839
31	李志坤	12.0000	0.0671
32	杜鹏宇	10.0000	0.0559
33	郭威	10.0000	0.0559
34	费晓飞	10.0000	0.0559
35	苏碧海	10.0000	0.0559
36	马强	5.5556	0.0311
37	孟义	5.0000	0.0280
38	王玮	5.0000	0.0280
39	韩义龙	5.0000	0.0280
40	刘鹏博	4.0000	0.0224
41	高宝东	4.0000	0.0224
42	邓云飞	4.0000	0.0224
43	张克	4.0000	0.0224
44	李波	4.0000	0.0224
45	解悦	3.0000	0.0168

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
46	田海龙	3.0000	0.0168
47	郭林建	3.0000	0.0168
48	吴玲玲	2.0000	0.0112
49	尤朋的	2.0000	0.0112
50	柳伟潮	2.0000	0.0112
51	张紫东	2.0000	0.0112
52	宋建	2.0000	0.0112
53	闫姗姗	2.0000	0.0112
54	李董超	1.0000	0.0056
合计		<b>17,875.7222</b>	<b>100.0000</b>

### 3、2019年12月，股份公司第九次股权转让

2019年12月26日，出让方柳伟潮与受让方华浩世纪签署《股份转让协议》，将2万股股份转让给华浩世纪，转让价格为每股6.00元。

本次转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让股份（万股）	转让价格（元/股）	转让总价款（万元）
1	柳伟潮	华浩世纪	2.00	6.00	12.00

上述股份转让完成后，金力股份的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	华浩世纪	7,711.5332	43.1397
2	海之润	3,940.0000	22.0411
3	海南冉海	828.0000	4.6320
4	珠海中冠国际	716.0000	4.0054
5	河北毅信	500.0000	2.7971
6	济南复星	476.1111	2.6635
7	宁波复霖	476.1111	2.6635
8	上海劲邦劲兴	370.0000	2.0698
9	徐锋	370.0000	2.0698
10	封志强	249.9668	1.3984
11	宝佳贸易	240.0000	1.3426
12	珠海北汽	222.2222	1.2432

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
13	郭海利	210.0000	1.1748
14	宁波宝通辰韬	208.0000	1.1636
15	宁波易辰	208.0000	1.1636
16	袁海朝	200.0000	1.1188
17	熹利来投资	200.0000	1.1188
18	厦门友道新世纪	130.0000	0.7272
19	袁梓赫	105.0000	0.5874
20	袁梓豪	105.0000	0.5874
21	杭州象之仁	100.0000	0.5594
22	徐勇	30.0000	0.1678
23	毛险锋	30.0000	0.1678
24	李青	25.0000	0.1399
25	唐斌	22.2222	0.1243
26	马文献	20.0000	0.1119
27	张伟	20.0000	0.1119
28	林文海	20.0000	0.1119
29	郭海茹	15.0000	0.0839
30	郝少波	15.0000	0.0839
31	李志坤	12.0000	0.0671
32	杜鹏宇	10.0000	0.0559
33	郭威	10.0000	0.0559
34	费晓飞	10.0000	0.0559
35	苏碧海	10.0000	0.0559
36	马强	5.5556	0.0311
37	孟义	5.0000	0.0280
38	王玮	5.0000	0.0280
39	韩义龙	5.0000	0.0280
40	刘鹏博	4.0000	0.0224
41	高宝东	4.0000	0.0224
42	邓云飞	4.0000	0.0224
43	张克	4.0000	0.0224
44	李波	4.0000	0.0224
45	解悦	3.0000	0.0168



序号	股东姓名/名称	持股数量(万股)	持股比例(%)
46	田海龙	3.0000	0.0168
47	郭林建	3.0000	0.0168
48	吴玲玲	2.0000	0.0112
49	尤朋的	2.0000	0.0112
50	张紫东	2.0000	0.0112
51	宋建	2.0000	0.0112
52	闫姗姗	2.0000	0.0112
53	李董超	1.0000	0.0056
合计		<b>17,875.7222</b>	<b>100.0000</b>

#### 4、2020年3月，股份公司第十次股权转让

2020年3月5日，出让方解悦与受让方华浩世纪签署《股份转让协议》，将3万股股份转让给华浩世纪，转让价格为每股6.00元。

本次转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让股份(万股)	转让价格(元/股)	转让总价款(万元)
1	解悦	华浩世纪	3.00	6.00	18.00

上述股份转让完成后，金力股份的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量(万股)	持股比例(%)
1	华浩世纪	7,714.5332	43.1565
2	海之润	3,940.0000	22.0411
3	海南冉海	828.0000	4.6320
4	珠海中冠国际	716.0000	4.0054
5	河北毅信	500.0000	2.7971
6	济南复星	476.1111	2.6635
7	宁波复霖	476.1111	2.6635
8	上海劲邦劲兴	370.0000	2.0698
9	徐锋	370.0000	2.0698
10	封志强	249.9668	1.3984
11	宝佳贸易	240.0000	1.3426
12	珠海北汽	222.2222	1.2432
13	郭海利	210.0000	1.1748

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
14	宁波宝通辰韬	208.0000	1.1636
15	宁波易辰	208.0000	1.1636
16	袁海朝	200.0000	1.1188
17	熹利来投资	200.0000	1.1188
18	厦门友道新世纪	130.0000	0.7272
19	袁梓赫	105.0000	0.5874
20	袁梓豪	105.0000	0.5874
21	杭州象之仁	100.0000	0.5594
22	徐勇	30.0000	0.1678
23	毛险锋	30.0000	0.1678
24	李青	25.0000	0.1399
25	唐斌	22.2222	0.1243
26	马文献	20.0000	0.1119
27	张伟	20.0000	0.1119
28	林文海	20.0000	0.1119
29	郭海茹	15.0000	0.0839
30	郝少波	15.0000	0.0839
31	李志坤	12.0000	0.0671
32	杜鹏宇	10.0000	0.0559
33	郭威	10.0000	0.0559
34	费晓飞	10.0000	0.0559
35	苏碧海	10.0000	0.0559
36	马强	5.5556	0.0311
37	孟义	5.0000	0.0280
38	王玮	5.0000	0.0280
39	韩义龙	5.0000	0.0280
40	刘鹏博	4.0000	0.0224
41	高宝东	4.0000	0.0224
42	邓云飞	4.0000	0.0224
43	张克	4.0000	0.0224
44	李波	4.0000	0.0224
45	田海龙	3.0000	0.0168
46	郭林建	3.0000	0.0168

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
47	吴玲玲	2.0000	0.0112
48	尤朋的	2.0000	0.0112
49	张紫东	2.0000	0.0112
50	宋建	2.0000	0.0112
51	闫姗姗	2.0000	0.0112
52	李董超	1.0000	0.0056
合计		<b>17,875.7222</b>	<b>100.0000</b>

### 5、2020年6月，股份公司第十一次股权转让

2020年6月4日，出让方李董超与受让方华浩世纪签署《股份转让协议》，将1万股股份转让给华浩世纪，转让价格为每股6.00元。

2020年6月16日，出让方徐勇与受让方华浩世纪签署《股份转让协议》，将13万股股份转让给华浩世纪，转让价格为每股6.00元。

本次转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让股份（万股）	转让价格（元/股）	转让总价款（万元）
1	徐勇	华浩世纪	13.00	6.00	78.00
2	李董超	华浩世纪	1.00	6.00	6.00

上述股份转让完成后，金力股份的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	华浩世纪	7,728.5332	43.2348
2	海之润	3,940.0000	22.0411
3	海南冉海	828.0000	4.6320
4	珠海中冠国际	716.0000	4.0054
5	河北毅信	500.0000	2.7971
6	济南复星	476.1111	2.6635
7	宁波复霖	476.1111	2.6635
8	上海劲邦劲兴	370.0000	2.0698
9	徐锋	370.0000	2.0698
10	封志强	249.9668	1.3984
11	宝佳贸易	240.0000	1.3426
12	珠海北汽	222.2222	1.2432

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
13	郭海利	210.0000	1.1748
14	宁波宝通辰韬	208.0000	1.1636
15	宁波易辰	208.0000	1.1636
16	袁海朝	200.0000	1.1188
17	熹利来投资	200.0000	1.1188
18	厦门友道新世纪	130.0000	0.7272
19	袁梓赫	105.0000	0.5874
20	袁梓豪	105.0000	0.5874
21	杭州象之仁	100.0000	0.5594
22	毛险锋	30.0000	0.1678
23	李青	25.0000	0.1399
24	唐斌	22.2222	0.1243
25	马文献	20.0000	0.1119
26	张伟	20.0000	0.1119
27	林文海	20.0000	0.1119
28	徐勇	17.0000	0.0951
29	郭海茹	15.0000	0.0839
30	郝少波	15.0000	0.0839
31	李志坤	12.0000	0.0671
32	杜鹏宇	10.0000	0.0559
33	郭威	10.0000	0.0559
34	费晓飞	10.0000	0.0559
35	苏碧海	10.0000	0.0559
36	马强	5.5556	0.0311
37	孟义	5.0000	0.0280
38	王玮	5.0000	0.0280
39	韩义龙	5.0000	0.0280
40	刘鹏博	4.0000	0.0224
41	高宝东	4.0000	0.0224
42	邓云飞	4.0000	0.0224
43	张克	4.0000	0.0224
44	李波	4.0000	0.0224
45	田海龙	3.0000	0.0168

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
46	郭林建	3.0000	0.0168
47	吴玲玲	2.0000	0.0112
48	尤朋的	2.0000	0.0112
49	张紫东	2.0000	0.0112
50	宋建	2.0000	0.0112
51	闫姗姗	2.0000	0.0112
合计		<b>17,875.7222</b>	<b>100.0000</b>

## 6、2020年8月，股份公司第十二次股权转让

2020年8月26日，出让方费晓飞与受让方华浩世纪签署《股份转让协议》，将10万股股份转让给华浩世纪，转让价格为每股9.50元。

本次转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让股份（万股）	转让价格（元/股）	转让总价款（万元）
1	费晓飞	华浩世纪	10.00	9.50	95.00

上述股份转让完成后，金力股份的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	华浩世纪	7,738.5332	43.2907
2	海之润	3,940.0000	22.0411
3	海南冉海	828.0000	4.6320
4	珠海中冠国际	716.0000	4.0054
5	河北毅信	500.0000	2.7971
6	济南复星	476.1111	2.6635
7	宁波复霖	476.1111	2.6635
8	上海劲邦劲兴	370.0000	2.0698
9	徐锋	370.0000	2.0698
10	封志强	249.9668	1.3984
11	宝佳贸易	240.0000	1.3426
12	珠海北汽	222.2222	1.2432
13	郭海利	210.0000	1.1748
14	宁波宝通辰韬	208.0000	1.1636
15	宁波易辰	208.0000	1.1636

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
16	袁海朝	200.0000	1.1188
17	熹利来投资	200.0000	1.1188
18	厦门友道新世纪	130.0000	0.7272
19	袁梓赫	105.0000	0.5874
20	袁梓豪	105.0000	0.5874
21	杭州象之仁	100.0000	0.5594
22	毛险锋	30.0000	0.1678
23	李青	25.0000	0.1399
24	唐斌	22.2222	0.1243
25	马文献	20.0000	0.1119
26	张伟	20.0000	0.1119
27	林文海	20.0000	0.1119
28	徐勇	17.0000	0.0951
29	郭海茹	15.0000	0.0839
30	郝少波	15.0000	0.0839
31	李志坤	12.0000	0.0671
32	杜鹏宇	10.0000	0.0559
33	郭威	10.0000	0.0559
34	苏碧海	10.0000	0.0559
35	马强	5.5556	0.0311
36	孟义	5.0000	0.0280
37	王玮	5.0000	0.0280
38	韩义龙	5.0000	0.0280
39	刘鹏博	4.0000	0.0224
40	高宝东	4.0000	0.0224
41	邓云飞	4.0000	0.0224
42	张克	4.0000	0.0224
43	李波	4.0000	0.0224
44	田海龙	3.0000	0.0168
45	郭林建	3.0000	0.0168
46	吴玲玲	2.0000	0.0112
47	尤朋的	2.0000	0.0112
48	张紫东	2.0000	0.0112

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
49	宋建	2.0000	0.0112
50	闫姗姗	2.0000	0.0112
合计		17,875.7222	100.0000

### 7、2021年3月，股份公司第十三次股权转让

2021年3月12日，出让方高宝东与受让方华浩世纪签署《股份转让协议》，将4万股股份转让给华浩世纪，转让价格为每股6.00元。

2021年3月12日，出让方李青与受让方郑义、袁召旺签署《股份转让协议》，将15万股股份分别转让给郑义10万股、袁召旺5万股，转让价格均为每股6.00元。李青与郑义、袁召旺的股份转让系股份代持还原（详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“八、发行人股本情况”之“（九）发行人历史沿革中的股权代持情况”）。

本次转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让股份（万股）	转让价格（元/股）	转让总价款（万元）
1	李青	郑义	10.00	6.00	60.00
2		袁召旺	5.00	6.00	30.00
3	高宝东	华浩世纪	4.00	6.00	24.00

上述股份转让完成后，金力股份的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	华浩世纪	7,742.5332	43.3131
2	海之润	3,940.0000	22.0411
3	海南冉海	828.0000	4.6320
4	珠海中冠国际	716.0000	4.0054
5	河北毅信	500.0000	2.7971
6	济南复星	476.1111	2.6635
7	宁波复霖	476.1111	2.6635
8	上海劲邦劲兴	370.0000	2.0698
9	徐锋	370.0000	2.0698
10	封志强	249.9668	1.3984
11	宝佳贸易	240.0000	1.3426

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
12	珠海北汽	222.2222	1.2432
13	郭海利	210.0000	1.1748
14	宁波宝通辰韬	208.0000	1.1636
15	宁波易辰	208.0000	1.1636
16	袁海朝	200.0000	1.1188
17	熹利来投资	200.0000	1.1188
18	厦门友道新世纪	130.0000	0.7272
19	袁梓赫	105.0000	0.5874
20	袁梓豪	105.0000	0.5874
21	杭州象之仁	100.0000	0.5594
22	毛险锋	30.0000	0.1678
23	唐斌	22.2222	0.1243
24	马文献	20.0000	0.1119
25	张伟	20.0000	0.1119
26	林文海	20.0000	0.1119
27	徐勇	17.0000	0.0951
28	郭海茹	15.0000	0.0839
29	郝少波	15.0000	0.0839
30	李志坤	12.0000	0.0671
31	郑义	10.0000	0.0559
32	李青	10.0000	0.0559
33	杜鹏宇	10.0000	0.0559
34	郭威	10.0000	0.0559
35	苏碧海	10.0000	0.0559
36	马强	5.5556	0.0311
37	袁召旺	5.0000	0.0280
38	孟义	5.0000	0.0280
39	王玮	5.0000	0.0280
40	韩义龙	5.0000	0.0280
41	刘鹏博	4.0000	0.0224
42	邓云飞	4.0000	0.0224
43	张克	4.0000	0.0224
44	李波	4.0000	0.0224



序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
45	田海龙	3.0000	0.0168
46	郭林建	3.0000	0.0168
47	吴玲玲	2.0000	0.0112
48	尤朋的	2.0000	0.0112
49	张紫东	2.0000	0.0112
50	宋建	2.0000	0.0112
51	闫姗姗	2.0000	0.0112
合计		17,875.7222	100.0000

## 8、2021年5月，股份公司第八次增资

### （1）增资至 18,542.3888 万元的程序

2020年5月20日，金力股份召开2019年年度股东大会，审议通过：向合格投资者发行5,000万股股份，增资价格为每股6.00元。

2021年1月13日，袁海朝、华浩世纪、金力股份与常州鑫未来、常州鑫崴签订《增资协议》，约定常州鑫未来和常州鑫崴分别以2,000万元认购333.3333万股股份，合计666.6666万股股份，增资价格为每股6.00元。

2021年1月28日，邯郸博泰会计师事务所（普通合伙）出具邯郸博泰会审字[2021]第004号《验资报告》，审验确认截至2021年1月28日止，金力股份已收到常州鑫未来、常州鑫崴以货币形式缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币666.6666万元。

### （2）增资至 20,994.1555 万元的程序

2021年5月18日，金力股份与华浩世纪签订《债转股协议》，约定华浩世纪以对金力股份享有的6,000万元的债权进行增资，其中1,000万元计入公司注册资本，5,000万元计入资本公积金。

2021年4月16日，金力股份与河北创冉、河北佳润签订《增资协议书》，约定河北创冉、河北佳润分别认购金力股份435.10万股和83.3333万股股份，增资价格为每股6.00元。

2021年1月16日，金力股份与魏俊飞签订《增资协议》，约定魏俊飞认购金力股份100万股股份，增资价格为每股6.00元。

2021年4月15日，金力股份与宜宾晨道签订《投资协议》，约定宜宾晨道认购金力股份8,333,334股股份，增资价格为每股6.00元。

2022年12月10日，中铭国际资产评估有限公司出具了中铭评报字[2022]第2224-7号《资产评估报告》，经评估，截至2021年5月15日，华浩世纪对金力股份债转股涉及的相关债务评估值为6,000万元。

2021年5月20日，河北通达会计师事务所出具通达验字[2021]第003号《验资报告》，审验确认截至2021年5月19日止，金力股份已收到由华浩世纪以债权出资，河北创冉、河北佳润、宜宾晨道和魏俊飞以货币形式缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币2,451.7667万元。

### （3）增资至24,994.1555万元的程序

2021年1月28日，金力股份召开2021年第一次临时股东大会，审议通过：公司向山东海科发行4,000万股股份，增资价格为每股6.00元。

2021年3月23日，金力股份与山东海科签订《增资协议》，约定山东海科以其持有的安徽新衡新材料科技有限公司90.0468%股权以及马鞍山鞍能新材料科技有限公司100%股权作为本次对价合计2.4亿元认购金力股份4,000万股股份，增资价格为每股6.00元。

2021年5月21日，河北通达会计师事务所出具通达验字[2021]第004号《验资报告》，审验确认截至2021年5月20日止，公司已收到山东海科缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币4,000万元，该部分以其持有的安徽新衡新材料科技有限公司和马鞍山鞍能新材料科技有限公司股权的形式进行缴纳。

本次增资的具体情况如下：

序号	股东姓名/名称	认缴股数 (万股)	认购价格 (元/股)	认购总额 (万元)	出资方式
1	常州鑫未来	333.3333	6.00	2,000.0000	货币
2	常州鑫崑	333.3333	6.00	2,000.0000	货币

序号	股东姓名/名称	认缴股数 (万股)	认购价格 (元/股)	认购总额 (万元)	出资方式
3	华浩世纪	1,000.0000	6.00	6,000.0000	债权
4	河北佳润	83.3333	6.00	500.0000	货币
5	河北创冉	435.1000	6.00	2,610.6000	货币
6	魏俊飞	100.0000	6.00	600.0000	货币
7	宜宾晨道	833.3334	6.00	5,000.0004	货币
8	山东海科	4,000.0000	6.00	24,000.0000	股权
合计		<b>7,118.4333</b>	<b>6.00</b>	<b>42,710.6004</b>	-

2021年5月26日，邯郸市行政审批局向金力股份核发了新的《营业执照》。

本次增资完成后，金力股份的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	华浩世纪	8,742.5332	34.9783
2	山东海科	4,000.0000	16.0037
3	海之润	3,940.0000	15.7637
4	宜宾晨道	833.3334	3.3341
5	海南冉海	828.0000	3.3128
6	珠海中冠国际	716.0000	2.8647
7	河北毅信	500.0000	2.0005
8	济南复星	476.1111	1.9049
9	宁波复霖	476.1111	1.9049
10	河北创冉	435.1000	1.7408
11	上海劲邦劲兴	370.0000	1.4803
12	徐锋	370.0000	1.4803
13	常州鑫未来	333.3333	1.3336
14	常州鑫威	333.3333	1.3336
15	封志强	249.9668	1.0001
16	宝佳贸易	240.0000	0.9602
17	珠海北汽	222.2222	0.8891
18	郭海利	210.0000	0.8402
19	宁波宝通辰韬	208.0000	0.8322
20	宁波易辰	208.0000	0.8322
21	袁海朝	200.0000	0.8002

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
22	熹利来投资	200.0000	0.8002
23	厦门友道新世纪	130.0000	0.5201
24	袁梓赫	105.0000	0.4201
25	袁梓豪	105.0000	0.4201
26	杭州象之仁	100.0000	0.4001
27	魏俊飞	100.0000	0.4001
28	河北佳润	83.3333	0.3334
29	毛险锋	30.0000	0.1200
30	唐斌	22.2222	0.0889
31	马文献	20.0000	0.0800
32	张伟	20.0000	0.0800
33	林文海	20.0000	0.0800
34	徐勇	17.0000	0.0680
35	郭海茹	15.0000	0.0600
36	郝少波	15.0000	0.0600
37	李志坤	12.0000	0.0480
38	李青	10.0000	0.0400
39	杜鹏宇	10.0000	0.0400
40	郭威	10.0000	0.0400
41	苏碧海	10.0000	0.0400
42	郑义	10.0000	0.0400
43	马强	5.5556	0.0222
44	孟义	5.0000	0.0200
45	王玮	5.0000	0.0200
46	韩义龙	5.0000	0.0200
47	袁召旺	5.0000	0.0200
48	刘鹏博	4.0000	0.0160
49	邓云飞	4.0000	0.0160
50	张克	4.0000	0.0160
51	李波	4.0000	0.0160
52	田海龙	3.0000	0.0120
53	郭林建	3.0000	0.0120
54	吴玲玲	2.0000	0.0080

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
55	尤朋的	2.0000	0.0080
56	张紫东	2.0000	0.0080
57	宋建	2.0000	0.0080
58	闫姗姗	2.0000	0.0080
合计		<b>24,994.1555</b>	<b>100.0000</b>

### 9、2021年8月，股份公司第十四次股权转让

2021年8月23日，出让方厦门友道新世纪与受让方厦门友道雨泽签署《股份转让协议》，将130万股股份转让给厦门友道雨泽，转让价格为每股6.00元。

本次转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让股份（万股）	转让价格（元/股）	转让总价款（万元）
1	厦门友道新世纪	厦门友道雨泽	130.00	6.00	780.00

上述股份转让完成后，金力股份的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	华浩世纪	8,742.5332	34.9783
2	山东海科	4,000.0000	16.0037
3	海之润	3,940.0000	15.7637
4	宜宾晨道	833.3334	3.3341
5	海南冉海	828.0000	3.3128
6	珠海中冠国际	716.0000	2.8647
7	河北毅信	500.0000	2.0005
8	济南复星	476.1111	1.9049
9	宁波复霖	476.1111	1.9049
10	河北创冉	435.1000	1.7408
11	上海劲邦劲兴	370.0000	1.4803
12	徐锋	370.0000	1.4803
13	常州鑫未来	333.3333	1.3336
14	常州鑫崴	333.3333	1.3336
15	封志强	249.9668	1.0001
16	宝佳贸易	240.0000	0.9602
17	珠海北汽	222.2222	0.8891

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
18	郭海利	210.0000	0.8402
19	宁波宝通辰韬	208.0000	0.8322
20	宁波易辰	208.0000	0.8322
21	袁海朝	200.0000	0.8002
22	熹利来投资	200.0000	0.8002
23	厦门友道雨泽	130.0000	0.5201
24	袁梓赫	105.0000	0.4201
25	袁梓豪	105.0000	0.4201
26	杭州象之仁	100.0000	0.4001
27	魏俊飞	100.0000	0.4001
28	河北佳润	83.3333	0.3334
29	毛险锋	30.0000	0.1200
30	唐斌	22.2222	0.0889
31	马文献	20.0000	0.0800
32	张伟	20.0000	0.0800
33	林文海	20.0000	0.0800
34	徐勇	17.0000	0.0680
35	郭海茹	15.0000	0.0600
36	郝少波	15.0000	0.0600
37	李志坤	12.0000	0.0480
38	李青	10.0000	0.0400
39	杜鹏宇	10.0000	0.0400
40	郭威	10.0000	0.0400
41	苏碧海	10.0000	0.0400
42	郑义	10.0000	0.0400
43	马强	5.5556	0.0222
44	孟义	5.0000	0.0200
45	王玮	5.0000	0.0200
46	韩义龙	5.0000	0.0200
47	袁召旺	5.0000	0.0200
48	刘鹏博	4.0000	0.0160
49	邓云飞	4.0000	0.0160
50	张克	4.0000	0.0160

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
51	李波	4.0000	0.0160
52	田海龙	3.0000	0.0120
53	郭林建	3.0000	0.0120
54	吴玲玲	2.0000	0.0080
55	尤朋的	2.0000	0.0080
56	张紫东	2.0000	0.0080
57	宋建	2.0000	0.0080
58	闫姗姗	2.0000	0.0080
合计		<b>24,994.1555</b>	<b>100.0000</b>

### 10、2021年10月，股份公司第九次增资

2021年9月16日，公司召开2021年第二次临时股东大会，审议通过：公司拟向比亚迪或/和其关联方、蜂巢投资或/和其关联方发行股份，发行价格为每股6.50元，本次募集资金合计不超过15,000万元。

2021年9月20日，金力股份与湖州华智签订《增资协议》，约定湖州华智认购金力股份769.2308万股股份，增资价格为每股6.50元。

2021年9月，蜂巢投资、湖州华智与公司、袁海朝于签订《合作框架协议》，约定蜂巢投资将在获得私募基金管理人备案登记两个月内由其或关联主体入伙湖州华智。

2021年9月28日，邯郸博泰会计师事务所（普通合伙）出具邯郸博泰会审字[2021]第052号《验资报告》，审验确认截至2021年9月23日止，金力股份已收到湖州华智缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币769.2308万元。

2021年10月16日，公司、袁海朝、华浩世纪与创启开盈签订《投资协议》，约定创启开盈认购金力股份12.3077万股股份，增资价格为每股6.50元。

2021年10月16日，公司、袁海朝、华浩世纪与比亚迪签订《投资协议》，约定比亚迪认购金力股份1,230.7692万股股份，增资价格为每股6.50元。

2021年10月22日，邯郸博泰会计师事务所（普通合伙）出具邯郸博泰会审字[2021]第058号《验资报告》，审验确认截至2021年10月21日止，金力

股份已收到创启开盈、比亚迪缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币1,243.0769万元。

本次增资的具体情况如下：

序号	股东名称	认缴股数 (万股)	认购价格 (元/股)	认购总额 (万元)	出资方式
1	湖州华智	769.2308	6.50	5,000.0002	货币
2	创启开盈	12.3077	6.50	80.0000	货币
3	比亚迪	1,230.7692	6.50	8,000.0000	货币
合计		<b>2,012.3077</b>	<b>6.50</b>	<b>13,080.0002</b>	-

2021年10月27日，邯郸市行政审批局向金力股份核发了新的《营业执照》。

本次增资完成后，金力股份的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	华浩世纪	8,742.5332	32.3720
2	山东海科	4,000.0000	14.8113
3	海之润	3,940.0000	14.5891
4	比亚迪	1,230.7692	4.5573
5	宜宾晨道	833.3334	3.0857
6	海南冉海	828.0000	3.0659
7	湖州华智	769.2308	2.8483
8	珠海中冠国际	716.0000	2.6512
9	河北毅信	500.0000	1.8514
10	济南复星	476.1111	1.7630
11	宁波复霖	476.1111	1.7630
12	河北创冉	435.1000	1.6111
13	上海劲邦劲兴	370.0000	1.3700
14	徐锋	370.0000	1.3700
15	常州鑫未来	333.3333	1.2343
16	常州鑫崴	333.3333	1.2343
17	封志强	249.9668	0.9256
18	宝佳贸易	240.0000	0.8887
19	珠海北汽	222.2222	0.8228



序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
20	郭海利	210.0000	0.7776
21	宁波宝通辰韬	208.0000	0.7702
22	宁波易辰	208.0000	0.7702
23	袁海朝	200.0000	0.7406
24	熹利来投资	200.0000	0.7406
25	厦门友道雨泽	130.0000	0.4814
26	袁梓赫	105.0000	0.3888
27	袁梓豪	105.0000	0.3888
28	杭州象之仁	100.0000	0.3703
29	魏俊飞	100.0000	0.3703
30	河北佳润	83.3333	0.3086
31	毛险锋	30.0000	0.1111
32	唐斌	22.2222	0.0823
33	马文献	20.0000	0.0741
34	张伟	20.0000	0.0741
35	林文海	20.0000	0.0741
36	徐勇	17.0000	0.0629
37	郭海茹	15.0000	0.0555
38	郝少波	15.0000	0.0555
39	创启开盈	12.3077	0.0456
40	李志坤	12.0000	0.0444
41	李青	10.0000	0.0370
42	杜鹏宇	10.0000	0.0370
43	郭威	10.0000	0.0370
44	苏碧海	10.0000	0.0370
45	郑义	10.0000	0.0370
46	马强	5.5556	0.0206
47	孟义	5.0000	0.0185
48	王玮	5.0000	0.0185
49	韩义龙	5.0000	0.0185
50	袁召旺	5.0000	0.0185
51	刘鹏博	4.0000	0.0148
52	邓云飞	4.0000	0.0148

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
53	张克	4.0000	0.0148
54	李波	4.0000	0.0148
55	田海龙	3.0000	0.0111
56	郭林建	3.0000	0.0111
57	吴玲玲	2.0000	0.0074
58	尤朋的	2.0000	0.0074
59	张紫东	2.0000	0.0074
60	宋建	2.0000	0.0074
61	闫姗姗	2.0000	0.0074
合计		27,006.4632	100.0000

### 11、2021年11月，股份公司第十五次股权转让

2021年11月30日，出让方珠海北汽与受让方袁海朝签署《股份转让协议》，将555,556股股份转让给袁海朝，转让价格为每股6.00元。

本次转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让股份（万股）	转让价格（元/股）	转让总价款（万元）
1	珠海北汽	袁海朝	55.5556	6.00	333.3336

上述股份转让完成后，金力股份的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	华浩世纪	8,742.5332	32.3720
2	山东海科	4,000.0000	14.8113
3	海之润	3,940.0000	14.5891
4	比亚迪	1,230.7692	4.5573
5	宜宾晨道	833.3334	3.0857
6	海南冉海	828.0000	3.0659
7	湖州华智	769.2308	2.8483
8	珠海中冠国际	716.0000	2.6512
9	河北毅信	500.0000	1.8514
10	济南复星	476.1111	1.7630
11	宁波复霖	476.1111	1.7630
12	河北创冉	435.1000	1.6111

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
13	上海劲邦劲兴	370.0000	1.3700
14	徐锋	370.0000	1.3700
15	常州鑫未来	333.3333	1.2343
16	常州鑫威	333.3333	1.2343
17	袁海朝	255.5556	0.9463
18	封志强	249.9668	0.9256
19	宝佳贸易	240.0000	0.8887
20	郭海利	210.0000	0.7776
21	宁波宝通辰韬	208.0000	0.7702
22	宁波易辰	208.0000	0.7702
23	熹利来投资	200.0000	0.7406
24	珠海北汽	166.6666	0.6171
25	厦门友道雨泽	130.0000	0.4814
26	袁梓赫	105.0000	0.3888
27	袁梓豪	105.0000	0.3888
28	杭州象之仁	100.0000	0.3703
29	魏俊飞	100.0000	0.3703
30	河北佳润	83.3333	0.3086
31	毛险锋	30.0000	0.1111
32	唐斌	22.2222	0.0823
33	马文献	20.0000	0.0741
34	张伟	20.0000	0.0741
35	林文海	20.0000	0.0741
36	徐勇	17.0000	0.0629
37	郭海茹	15.0000	0.0555
38	郝少波	15.0000	0.0555
39	创启开盈	12.3077	0.0456
40	李志坤	12.0000	0.0444
41	李青	10.0000	0.0370
42	杜鹏宇	10.0000	0.0370
43	郭威	10.0000	0.0370
44	苏碧海	10.0000	0.0370
45	郑义	10.0000	0.0370

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
46	马强	5.5556	0.0206
47	孟义	5.0000	0.0185
48	王玮	5.0000	0.0185
49	韩义龙	5.0000	0.0185
50	袁召旺	5.0000	0.0185
51	刘鹏博	4.0000	0.0148
52	邓云飞	4.0000	0.0148
53	张克	4.0000	0.0148
54	李波	4.0000	0.0148
55	田海龙	3.0000	0.0111
56	郭林建	3.0000	0.0111
57	吴玲玲	2.0000	0.0074
58	尤朋的	2.0000	0.0074
59	张紫东	2.0000	0.0074
60	宋建	2.0000	0.0074
61	闫姗姗	2.0000	0.0074
合计		<b>27,006.4632</b>	<b>100.0000</b>

## 12、2021年12月，股份公司第十六次股权转让

2021年12月9日，出让方山东海科与受让方福建劲邦晋新、厦门友道易鸿签署《股份转让协议》，将1,000万股股份转让给福建劲邦晋新350万股、厦门友道易鸿650万股，转让价格均为每股10.00元。

本次转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让股份（万股）	转让价格（元/股）	转让总价款（万元）
1	山东海科	福建劲邦晋新	350.00	10.00	3,500.00
2		厦门友道易鸿	650.00	10.00	6,500.00

上述股份转让完成后，金力股份的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	华浩世纪	8,742.5332	32.3720
2	海之润	3,940.0000	14.5891
3	山东海科	3,000.0000	11.1085

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
4	比亚迪	1,230.7692	4.5573
5	宜宾晨道	833.3334	3.0857
6	海南冉海	828.0000	3.0659
7	湖州华智	769.2308	2.8483
8	珠海中冠国际	716.0000	2.6512
9	厦门友道易鸿	650.0000	2.4068
10	河北毅信	500.0000	1.8514
11	济南复星	476.1111	1.7630
12	宁波复霖	476.1111	1.7630
13	河北创冉	435.1000	1.6111
14	上海劲邦劲兴	370.0000	1.3700
15	徐锋	370.0000	1.3700
16	福建劲邦晋新	350.0000	1.2960
17	常州鑫未来	333.3333	1.2343
18	常州鑫威	333.3333	1.2343
19	袁海朝	255.5556	0.9463
20	封志强	249.9668	0.9256
21	宝佳贸易	240.0000	0.8887
22	郭海利	210.0000	0.7776
23	宁波宝通辰韬	208.0000	0.7702
24	宁波易辰	208.0000	0.7702
25	熹利来投资	200.0000	0.7406
26	珠海北汽	166.6666	0.8228
27	厦门友道雨泽	130.0000	0.6171
28	袁梓赫	105.0000	0.3888
29	袁梓豪	105.0000	0.3888
30	杭州象之仁	100.0000	0.3703
31	魏俊飞	100.0000	0.3703
32	河北佳润	83.3333	0.3086
33	毛险锋	30.0000	0.1111
34	唐斌	22.2222	0.0823
35	马文献	20.0000	0.0741
36	张伟	20.0000	0.0741

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
37	林文海	20.0000	0.0741
38	徐勇	17.0000	0.0629
39	郭海茹	15.0000	0.0555
40	郝少波	15.0000	0.0555
41	创启开盈	12.3077	0.0456
42	李志坤	12.0000	0.0444
43	李青	10.0000	0.0370
44	杜鹏宇	10.0000	0.0370
45	郭威	10.0000	0.0370
46	苏碧海	10.0000	0.0370
47	郑义	10.0000	0.0370
48	马强	5.5556	0.0206
49	孟义	5.0000	0.0185
50	王玮	5.0000	0.0185
51	韩义龙	5.0000	0.0185
52	袁召旺	5.0000	0.0185
53	刘鹏博	4.0000	0.0148
54	邓云飞	4.0000	0.0148
55	张克	4.0000	0.0148
56	李波	4.0000	0.0148
57	田海龙	3.0000	0.0111
58	郭林建	3.0000	0.0111
59	吴玲玲	2.0000	0.0074
60	尤朋的	2.0000	0.0074
61	张紫东	2.0000	0.0074
62	宋建	2.0000	0.0074
63	闫姗姗	2.0000	0.0074
合计		<b>27,006.4632</b>	<b>100.0000</b>

### 13、2021年12月，股份公司第十次增资

2021年11月5日，公司召开2021年第三次临时股东大会，审议通过：公司拟发行股份数量不超过1.5亿股，每股价格10.00元，募集资金不超过15亿元。

2021年11月24日，井卫斌与公司签订《增资协议》，约定井卫斌认购金力股份50万股股份，增资价格为每股10.00元。

2021年11月24日，厦门国贸海通、海通创新投等22家公司与金力股份、华浩世纪、袁海朝、袁秀英签订《投资协议》，约定上述22家公司合计认购金力股份共计9,900万股股份，增资价格为每股10.00元。

2021年11月24日，厦门友道易鸿与金力股份、华浩世纪、袁海朝、袁秀英签订《投资协议》，约定厦门友道易鸿认购金力股份1,000万股股份，增资价格为每股10.00元。

2021年12月6日，金石基金与金力股份、华浩世纪、袁海朝、袁秀英签订《投资协议》，约定金石基金认购金力股份2,000万股股份，增资价格为每股10.00元。

2021年12月17日，深圳翼龙与金力股份、华浩世纪、袁海朝、袁秀英签订《投资协议》，约定深圳翼龙认购金力股份1,000万股股份，增资价格为每股10.00元。

本次增资的具体情况如下：

序号	股东姓名/名称	认缴股数 (万股)	认购价格 (元/股)	认购总额 (万元)	出资方式
1	金石基金	2,000.00	10.00	20,000.00	货币
2	嘉兴岩泉	1,270.00	10.00	12,700.00	货币
3	厦门国贸海通	1,000.00	10.00	10,000.00	货币
4	厦门惠友豪嘉	1,000.00	10.00	10,000.00	货币
5	旗昌投资	1,000.00	10.00	10,000.00	货币
6	厦门友道易鸿	1,000.00	10.00	10,000.00	货币
7	深圳翼龙	1,000.00	10.00	10,000.00	货币
8	中小企业发展基金	600.00	10.00	6,000.00	货币
9	杭州长津	500.00	10.00	5,000.00	货币
10	湖北小米	500.00	10.00	5,000.00	货币
11	马鞍山支点科技	500.00	10.00	5,000.00	货币
12	嘉兴和正宏顺	400.00	10.00	4,000.00	货币
13	厦门建达石	400.00	10.00	4,000.00	货币
14	海通创新投	400.00	10.00	4,000.00	货币

序号	股东姓名/名称	认缴股数 (万股)	认购价格 (元/股)	认购总额 (万元)	出资方式
15	安徽基石	300.00	10.00	3,000.00	货币
16	济南信创	300.00	10.00	3,000.00	货币
17	赣州翰力	300.00	10.00	3,000.00	货币
18	万和投资	300.00	10.00	3,000.00	货币
19	宜宾晨道	200.00	10.00	2,000.00	货币
20	常州常高新	200.00	10.00	2,000.00	货币
21	青岛君信	150.00	10.00	1,500.00	货币
22	常州哲明	100.00	10.00	1,000.00	货币
23	张新朝	250.00	10.00	2,500.00	货币
24	张志平	200.00	10.00	2,000.00	货币
25	井卫斌	50.00	10.00	500.00	货币
26	王勇	30.00	10.00	300.00	货币
合计		<b>13,950.00</b>	<b>10.00</b>	<b>139,500.00</b>	<b>货币</b>

2021年12月1日，邯郸博泰会计师事务所（普通合伙）出具邯郸博泰会审字[2021]第065号《验资报告》，审验确认截至2021年11月30日止，金力股份已收到井卫斌、万和投资以货币形式缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币350万元。

2021年12月7日，邯郸博泰会计师事务所（普通合伙）出具邯郸博泰会审字[2021]第067号《验资报告》，审验确认截至2021年12月6日，金力股份已收到湖北小米、嘉兴和正宏顺等17家企业以货币形式缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币8,030万元。

2021年12月10日，邯郸博泰会计师事务所（普通合伙）出具邯郸博泰会审字[2021]第068号《验资报告》，审验确认截至2021年12月9日，金力股份已收到安徽基石、济南信创等5家企业以货币形式缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币4,470万元。

2021年12月20日，邯郸博泰会计师事务所（普通合伙）出具了邯郸博泰会审字[2021]第069号《验资报告》，审验确认截至2021年12月17日，金力股份已收到常州哲明、深圳翼龙以货币形式缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币1,100万元。



2021年12月28日，邯郸市行政审批局向金力股份核发了新的《营业执照》。

本次增资完成后，金力股份的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	华浩世纪	8,742.5332	21.3459
2	海之润	3,940.0000	9.6200
3	山东海科	3,000.0000	7.3249
4	金石基金	2,000.0000	4.8832
5	厦门友道易鸿	1,650.0000	4.0287
6	嘉兴岩泉	1,270.0000	3.1009
7	比亚迪	1,230.7692	3.0051
8	宜宾晨道	1,033.3334	2.5230
9	厦门国贸海通	1,000.0000	2.4416
10	厦门惠友豪嘉	1,000.0000	2.4416
11	旗昌投资	1,000.0000	2.4416
12	深圳翼龙	1,000.0000	2.4416
13	海南冉海	828.0000	2.0217
14	湖州华智	769.2308	1.8782
15	珠海中冠国际	716.0000	1.7482
16	中小企业发展基金	600.0000	1.4650
17	河北毅信	500.0000	1.2208
18	杭州长津	500.0000	1.2208
19	湖北小米	500.0000	1.2208
20	马鞍山支点科技	500.0000	1.2208
21	济南复星	476.1111	1.1625
22	宁波复霖	476.1111	1.1625
23	河北创冉	435.1000	1.0623
24	嘉兴和正宏顺	400.0000	0.9766
25	厦门建达石	400.0000	0.9766
26	海通创新投	400.0000	0.9766
27	上海劲邦劲兴	370.0000	0.9034
28	徐锋	370.0000	0.9034
29	福建劲邦晋新	350.0000	0.8546

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
30	常州鑫未来	333.3333	0.8139
31	常州鑫威	333.3333	0.8139
32	安徽基石	300.0000	0.7325
33	济南信创	300.0000	0.7325
34	赣州翰力	300.0000	0.7325
35	万和投资	300.0000	0.7325
36	袁海朝	255.5556	0.6240
37	张新朝	250.0000	0.6104
38	封志强	249.9668	0.6103
39	宝佳贸易	240.0000	0.5860
40	郭海利	210.0000	0.5127
41	宁波宝通辰韬	208.0000	0.5079
42	宁波易辰	208.0000	0.5079
43	熹利来投资	200.0000	0.4883
44	常州常高新	200.0000	0.4883
45	张志平	200.0000	0.4883
46	珠海北汽	166.6666	0.4069
47	青岛君信	150.0000	0.3662
48	厦门友道雨泽	130.0000	0.3174
49	袁梓赫	105.0000	0.2564
50	袁梓豪	105.0000	0.2564
51	杭州象之仁	100.0000	0.2442
52	魏俊飞	100.0000	0.2442
53	常州哲明	100.0000	0.2442
54	河北佳润	83.3333	0.2035
55	井卫斌	50.0000	0.1221
56	毛险锋	30.0000	0.0732
57	王勇	30.0000	0.0732
58	唐斌	22.2222	0.0543
59	马文献	20.0000	0.0488
60	张伟	20.0000	0.0488
61	林文海	20.0000	0.0488
62	徐勇	17.0000	0.0415

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
63	郭海茹	15.0000	0.0366
64	郝少波	15.0000	0.0366
65	创启开盈	12.3077	0.0301
66	李志坤	12.0000	0.0293
67	李青	10.0000	0.0244
68	杜鹏宇	10.0000	0.0244
69	郭威	10.0000	0.0244
70	苏碧海	10.0000	0.0244
71	郑义	10.0000	0.0244
72	马强	5.5556	0.0136
73	孟义	5.0000	0.0122
74	王玮	5.0000	0.0122
75	韩义龙	5.0000	0.0122
76	袁召旺	5.0000	0.0122
77	刘鹏博	4.0000	0.0098
78	邓云飞	4.0000	0.0098
79	张克	4.0000	0.0098
80	李波	4.0000	0.0098
81	田海龙	3.0000	0.0073
82	郭林建	3.0000	0.0073
83	吴玲玲	2.0000	0.0049
84	尤朋的	2.0000	0.0049
85	张紫东	2.0000	0.0049
86	宋建	2.0000	0.0049
87	闫姗姗	2.0000	0.0049
合计		<b>40,956.4632</b>	<b>100.0000</b>

#### 14、2022年3月，股份公司第十七次股权转让

2022年3月30日，出让方海南冉海与受让方孟昭华签署《股份转让协议》，将828万股股份转让给孟昭华，转让价格为每股10.00元。

本次转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让股份 (万股)	转让价格 (元/股)	转让总价款 (万元)
1	海南冉海	孟昭华	828.00	10.00	8,280.00

上述股份转让完成后，金力股份的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	华浩世纪	8,742.5332	21.3459
2	海之润	3,940.0000	9.6200
3	山东海科	3,000.0000	7.3249
4	金石基金	2,000.0000	4.8832
5	厦门友道易鸿	1,650.0000	4.0287
6	嘉兴岩泉	1,270.0000	3.1009
7	比亚迪	1,230.7692	3.0051
8	宜宾晨道	1,033.3334	2.5230
9	厦门国贸海通	1,000.0000	2.4416
10	厦门惠友豪嘉	1,000.0000	2.4416
11	旗昌投资	1,000.0000	2.4416
12	深圳翼龙	1,000.0000	2.4416
13	孟昭华	828.0000	2.0217
14	湖州华智	769.2308	1.8782
15	珠海中冠国际	716.0000	1.7482
16	中小企业发展基金	600.0000	1.4650
17	河北毅信	500.0000	1.2208
18	杭州长津	500.0000	1.2208
19	湖北小米	500.0000	1.2208
20	马鞍山支点科技	500.0000	1.2208
21	济南复星	476.1111	1.1625
22	宁波复霖	476.1111	1.1625
23	河北创冉	435.1000	1.0623
24	嘉兴和正宏顺	400.0000	0.9766
25	厦门建达石	400.0000	0.9766
26	海通创新投	400.0000	0.9766
27	上海劲邦劲兴	370.0000	0.9034
28	徐锋	370.0000	0.9034
29	福建劲邦晋新	350.0000	0.8546

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
30	常州鑫未来	333.3333	0.8139
31	常州鑫崴	333.3333	0.8139
32	安徽基石	300.0000	0.7325
33	济南信创	300.0000	0.7325
34	赣州翰力	300.0000	0.7325
35	万和投资	300.0000	0.7325
36	袁海朝	255.5556	0.6240
37	张新朝	250.0000	0.6104
38	封志强	249.9668	0.6103
39	宝佳贸易	240.0000	0.5860
40	郭海利	210.0000	0.5127
41	宁波宝通辰韬	208.0000	0.5079
42	宁波易辰	208.0000	0.5079
43	熹利来投资	200.0000	0.4883
44	常州常高新	200.0000	0.4883
45	张志平	200.0000	0.4883
46	珠海北汽	166.6666	0.4069
47	青岛君信	150.0000	0.3662
48	厦门友道雨泽	130.0000	0.3174
49	袁梓赫	105.0000	0.2564
50	袁梓豪	105.0000	0.2564
51	杭州象之仁	100.0000	0.2442
52	魏俊飞	100.0000	0.2442
53	常州哲明	100.0000	0.2442
54	河北佳润	83.3333	0.2035
55	井卫斌	50.0000	0.1221
56	毛险锋	30.0000	0.0732
57	王勇	30.0000	0.0732
58	唐斌	22.2222	0.0543
59	马文献	20.0000	0.0488
60	张伟	20.0000	0.0488
61	林文海	20.0000	0.0488
62	徐勇	17.0000	0.0415

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
63	郭海茹	15.0000	0.0366
64	郝少波	15.0000	0.0366
65	创启开盈	12.3077	0.0301
66	李志坤	12.0000	0.0293
67	李青	10.0000	0.0244
68	杜鹏宇	10.0000	0.0244
69	郭威	10.0000	0.0244
70	苏碧海	10.0000	0.0244
71	郑义	10.0000	0.0244
72	马强	5.5556	0.0136
73	孟义	5.0000	0.0122
74	王玮	5.0000	0.0122
75	韩义龙	5.0000	0.0122
76	袁召旺	5.0000	0.0122
77	刘鹏博	4.0000	0.0098
78	邓云飞	4.0000	0.0098
79	张克	4.0000	0.0098
80	李波	4.0000	0.0098
81	田海龙	3.0000	0.0073
82	郭林建	3.0000	0.0073
83	吴玲玲	2.0000	0.0049
84	尤朋的	2.0000	0.0049
85	张紫东	2.0000	0.0049
86	宋建	2.0000	0.0049
87	闫姗姗	2.0000	0.0049
合计		<b>40,956.4632</b>	<b>100.0000</b>

### 15、2022年4月，股份公司第十八次股权转让

2022年4月12日，出让方孟昭华与受让方刘子豪签署《股份转让协议》，将20万股股份转让给刘子豪，转让价格为每股10.00元。

本次转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让股份 (万股)	转让价格 (元/股)	转让总价款 (万元)
1	孟昭华	刘子豪	20.00	10.00	200.00

上述股份转让完成后，金力股份的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	华浩世纪	8,742.5332	21.3459
2	海之润	3,940.0000	9.6200
3	山东海科	3,000.0000	7.3249
4	金石基金	2,000.0000	4.8832
5	厦门友道易鸿	1,650.0000	4.0287
6	嘉兴岩泉	1,270.0000	3.1009
7	比亚迪	1,230.7692	3.0051
8	宜宾晨道	1,033.3334	2.5230
9	厦门国贸海通	1,000.0000	2.4416
10	厦门惠友豪嘉	1,000.0000	2.4416
11	旗昌投资	1,000.0000	2.4416
12	深圳翼龙	1,000.0000	2.4416
13	孟昭华	808.0000	1.9728
14	湖州华智	769.2308	1.8782
15	珠海中冠国际	716.0000	1.7482
16	中小企业发展基金	600.0000	1.4650
17	河北毅信	500.0000	1.2208
18	杭州长津	500.0000	1.2208
19	湖北小米	500.0000	1.2208
20	马鞍山支点科技	500.0000	1.2208
21	济南复星	476.1111	1.1625
22	宁波复霖	476.1111	1.1625
23	河北创冉	435.1000	1.0623
24	嘉兴和正宏顺	400.0000	0.9766
25	厦门建达石	400.0000	0.9766
26	海通创新投	400.0000	0.9766
27	上海劲邦劲兴	370.0000	0.9034
28	徐锋	370.0000	0.9034
29	福建劲邦晋新	350.0000	0.8546

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
30	常州鑫未来	333.3333	0.8139
31	常州鑫崴	333.3333	0.8139
32	安徽基石	300.0000	0.7325
33	济南信创	300.0000	0.7325
34	赣州翰力	300.0000	0.7325
35	万和投资	300.0000	0.7325
36	袁海朝	255.5556	0.6240
37	张新朝	250.0000	0.6104
38	封志强	249.9668	0.6103
39	宝佳贸易	240.0000	0.5860
40	郭海利	210.0000	0.5127
41	宁波宝通辰韬	208.0000	0.5079
42	宁波易辰	208.0000	0.5079
43	熹利来投资	200.0000	0.4883
44	常州常高新	200.0000	0.4883
45	张志平	200.0000	0.4883
46	珠海北汽	166.6666	0.4069
47	青岛君信	150.0000	0.3662
48	厦门友道雨泽	130.0000	0.3174
49	袁梓赫	105.0000	0.2564
50	袁梓豪	105.0000	0.2564
51	杭州象之仁	100.0000	0.2442
52	魏俊飞	100.0000	0.2442
53	常州哲明	100.0000	0.2442
54	河北佳润	83.3333	0.2035
55	井卫斌	50.0000	0.1221
56	毛险锋	30.0000	0.0732
57	王勇	30.0000	0.0732
58	唐斌	22.2222	0.0543
59	马文献	20.0000	0.0488
60	张伟	20.0000	0.0488
61	林文海	20.0000	0.0488
62	刘子豪	20.0000	0.0488



序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
63	徐勇	17.0000	0.0415
64	郭海茹	15.0000	0.0366
65	郝少波	15.0000	0.0366
66	创启开盈	12.3077	0.0301
67	李志坤	12.0000	0.0293
68	李青	10.0000	0.0244
69	杜鹏宇	10.0000	0.0244
70	郭威	10.0000	0.0244
71	苏碧海	10.0000	0.0244
72	郑义	10.0000	0.0244
73	马强	5.5556	0.0136
74	孟义	5.0000	0.0122
75	王玮	5.0000	0.0122
76	韩义龙	5.0000	0.0122
77	袁召旺	5.0000	0.0122
78	刘鹏博	4.0000	0.0098
79	邓云飞	4.0000	0.0098
80	张克	4.0000	0.0098
81	李波	4.0000	0.0098
82	田海龙	3.0000	0.0073
83	郭林建	3.0000	0.0073
84	吴玲玲	2.0000	0.0049
85	尤朋的	2.0000	0.0049
86	张紫东	2.0000	0.0049
87	宋建	2.0000	0.0049
88	闫姗姗	2.0000	0.0049
合计		<b>40,956.4632</b>	<b>100.0000</b>

## 16、2022年6月，股份公司第十一次增资及第十九次股权转让

### （1）增资至 41,738.9632 万元的程序

2022年3月19日，金力股份召开2022年第一次临时股东大会，审议通过：公司向公司及其子/分公司的高级管理人员、关键销售人员和核心技术（业务）

人员，以及董事会认为需要以此方式进行激励的其他人员发行不超过 4,000 万股，每股价格 6.00 元，募集资金不超过 2.4 亿元人民币（含 2.4 亿元）。

2022 年 5 月 16 日，金力股份与公司员工持股平台安徽煜帆签订《增资协议》，约定安徽煜帆以 4,695 万元认购金力股份 782.50 万股股份，增资价格为每股 6.00 元。

2022 年 6 月 1 日，邯郸博泰会计师事务所（普通合伙）出具邯郸博泰会审字[2022]第 020 号《验资报告》，审验确认截至 2022 年 5 月 31 日止，金力股份已收到安徽煜帆以货币形式缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 782.50 万元。

### **（2）增资至 44,338.9632 万元的程序**

2022 年 5 月 30 日，金力股份召开 2022 年第三次临时股东大会，审议通过：公司向合格投资者发行不超过 5,000 万股，每股价格不低于 12.50 元，募集资金不超过 62,500 万元人民币。

2022 年 6 月 8 日，金力股份与珠海中冠国际签订《增资协议》，约定珠海中冠国际认购金力股份 1,000 万股股份，增资价格为每股 12.50 元。

2022 年 6 月 8 日，金力股份与袁海朝签订《增资协议》，约定袁海朝认购金力股份 800 万股股份，增资价格为每股 12.50 元。

2022 年 6 月 8 日，金力股份与合肥产投基金、肥西城投签订《增资协议》，约定合肥产投基金、肥西城投分别认购金力股份 320 万股股份和 480 万股股份，增资价格为每股 12.50 元。

2022 年 6 月 14 日，邯郸博泰会计师事务所（普通合伙）出具邯郸博泰会审字[2022]第 022 号《验资报告》，审验确认截至 2022 年 6 月 13 日止，金力股份已收到由珠海中冠国际、袁海朝、合肥产投基金及肥西城投以货币形式缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 2,600 万元。

### **（3）股份转让的程序**

2022 年 6 月 17 日，出让方孟昭华与受让方林文海签署《股份转让协议》，将 30 万股股份转让给林文海，转让价格为每股 12.50 元。

本次转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让股份 (万股)	转让价格 (元/股)	转让总价款 (万元)
1	孟昭华	林文海	30.00	12.50	375.00

#### (4) 增资至 47,556.4632 万元的程序

2022年3月19日，金力股份召开2022年第一次临时股东大会，审议通过：公司向公司及其子/分公司的高级管理人员、关键销售人员和核心技术（业务）人员，以及董事会认为需要以此方式进行激励的其他人员发行不超过4,000万股，每股价格6.00元，募集资金不超过2.4亿元人民币（含2.4亿元）。

2022年3月30日，金力股份与公司员工持股平台安徽海乾签订《增资协议》，约定安徽海乾认购金力股份3,217.5万股股份，增资价格为每股6.00元。

2022年6月21日，邯郸博泰会计师事务所（普通合伙）出具邯郸博泰会审字[2022]第023号《验资报告》，审验确认截至2022年6月17日止，金力股份已收到安徽海乾以货币形式缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币3,217.5万元。

#### (5) 增资至 49,956.4632 万元的程序

2022年5月30日，金力股份召开2022年第三次临时股东大会，审议通过：公司向合格投资者发行不超过5,000万股，每股价格不低于12.50元，募集资金不超过62,500万元人民币。

2022年6月6日，金力股份与金石基金签订《增资协议》，约定金石基金认购金力股份250万股股份，增资价格为每股12.50元。

2022年6月10日，金力股份与华浩世纪签订《增资协议》，约定华浩世纪认购金力股份360万股股份，增资价格为每股12.50元。

2022年6月10日，金力股份与珠海招证冠智签订《增资协议》，约定珠海招证冠智认购金力股份160万股股份，增资价格为每股12.50元。

2022年6月10日，金力股份与珠海冠明签订《增资协议》，约定珠海冠明认购金力股份80万股股份，增资价格为每股12.50元。

2022年6月10日，金力股份与李国飞签订《增资协议》，约定李国飞认购金力股份1,360万股股份，增资价格为每股12.50元。

2022年6月10日，金力股份与熊建华签订《增资协议》，约定熊建华认购金力股份80万股股份，增资价格为每股12.50元。

2022年6月10日，金力股份与邴继荣签订《增资协议》，约定邴继荣认购金力股份80万股股份，增资价格为每股12.50元。

2022年6月10日，金力股份与付珍签订《增资协议》，约定付珍认购金力股份30万股股份，增资价格为每股12.50元。

2022年6月22日，邯郸博泰会计师事务所（普通合伙）出具邯郸博泰会审字[2022]第024号《验资报告》，审验确认截至2022年6月21日止，金力股份已收到由华浩世纪、珠海冠明、珠海招证冠智、金石基金、付珍、李国飞、熊建华和邴继荣以货币形式缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币2,400万元。

#### **（6）增资至52,730.8632万元的程序**

2022年4月29日，金力股份召开2022年第二次临时股东大会，审议通过：公司向金润源金服发行2,774.40万股股份，每股12.50元。

2022年6月20日，金力股份与金润源金服及金润源签订《增资协议》，约定金润源金服以其持有的湖北江升新材料有限公司51%股权作价34,680万元认缴金力股份新增注册资本2,774.40万元，其余31,905.60万元计入资本公积。

2022年6月22日，邯郸博泰会计师事务所（普通合伙）出具邯郸博泰会审字[2022]第025号《验资报告》，审验确认截至2022年6月21日止，金力股份已收到由金润源金服缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币2,774.40万元，该部分以其持有的湖北江升新材料有限公司股权的形式进行缴纳。

#### **（7）增资至54,928.3139万元的程序**

2022年5月30日，金力股份召开2022年第三次临时股东大会，审议通过：公司向天津东皋膜原股东及债权人发行总数不超过2,200万股股份，每股12.50元。

2022年6月13日，金力股份与双杰电气、松禾创投等及天津东皋膜原股东签订《增资协议》，约定双杰电气、松禾创投、天津东金园、北京杰新园、运秀华、彭晓平及刘浩以其合计持有的天津东皋膜技术有限公司98.7253%股权认购金力股份新增197.4507万股股份，北京杰新园以其对天津东皋膜技术有限公司享有的25,000万元债权认购金力股份新增2,000万股股份。

2022年6月22日，邯郸博泰会计师事务所（普通合伙）出具邯郸博泰会审字[2022]第026号《验资报告》，审验确认截至2022年6月21日止，金力股份已收到由双杰电气、松禾创投、天津东金园、北京杰新园、运秀华、彭晓平及刘浩缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币2,197.4507万元。股东双杰电气、松禾创投、天津东金园、北京杰新园、运秀华、彭晓平及刘浩以持有天津东皋膜股权及北京杰新园以持有的天津东皋膜债权的形式进行缴纳。

本次增资的具体情况如下：

序号	股东姓名/名称	认缴股数 (万股)	认购价格 (元/股)	认购总额 (万元)	出资方式
1	安徽煜帆	782.5000	6.00	4,695.0000	货币
2	珠海中冠国际	1,000.0000	12.50	12,500.0000	货币
3	袁海朝	800.0000	12.50	10,000.0000	货币
4	合肥产投基金	320.0000	12.50	4,000.0000	货币
5	肥西城投	480.0000	12.50	6,000.0000	货币
6	安徽海乾	3,217.5000	6.00	19,305.0000	货币
7	华浩世纪	360.0000	12.50	4,500.0000	货币
8	金石基金	250.0000	12.50	3,125.0000	货币
9	珠海招证冠智	160.0000	12.50	2,000.0000	货币
10	珠海冠明	80.0000	12.50	1,000.0000	货币
11	李国飞	1,360.0000	12.50	17,000.0000	货币
12	熊建华	80.0000	12.50	1,000.0000	货币
13	邴继荣	80.0000	12.50	1,000.0000	货币
14	付珍	30.0000	12.50	375.0000	货币
15	金润源金服	2,774.4000	12.50	34,680.0000	股权
16	北京杰新园	9.3148	12.50	116.4350	股权
		2,000.0000	12.50	25,000.0000	债权
17	双杰电气	109.5138	12.50	1,368.9225	股权

序号	股东姓名/名称	认缴股数 (万股)	认购价格 (元/股)	认购总额 (万元)	出资方式
18	松禾创投	38.0574	12.50	475.7175	股权
19	天津东金园	27.6164	12.50	345.2050	股权
20	彭晓平	10.4459	12.50	130.5738	股权
21	刘浩	2.3321	12.50	29.1513	股权
22	运秀华	0.1703	12.50	2.1288	股权
合计		<b>13,971.8507</b>	-	<b>148,648.1339</b>	-

2022年6月24日，邯郸市行政审批局向金力股份核发了新的《营业执照》。

本次增资及股份转让完成后，金力股份的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量(万股)	持股比例(%)
1	华浩世纪	9,102.5332	16.5717
2	海之润	3,940.0000	7.1730
3	安徽海乾	3,217.5000	5.8576
4	山东海科	3,000.0000	5.4617
5	金润源金服	2,774.4000	5.0509
6	金石基金	2,250.0000	4.0962
7	北京杰新园	2,009.3148	3.6581
8	珠海中冠国际	1,716.0000	3.1241
9	厦门友道易鸿	1,650.0000	3.0039
10	李国飞	1,360.0000	2.4760
11	嘉兴岩泉	1,270.0000	2.3121
12	比亚迪	1,230.7692	2.2407
13	袁海朝	1,055.5556	1.9217
14	宜宾晨道	1,033.3334	1.8812
15	旗昌投资	1,000.0000	1.8206
16	厦门国贸海通	1,000.0000	1.8206
17	厦门惠友豪嘉	1,000.0000	1.8206
18	深圳翼龙	1,000.0000	1.8206
19	安徽煜帆	782.5000	1.4246
20	孟昭华	778.0000	1.4164
21	湖州华智	769.2308	1.4004
22	中小企业发展基金	600.0000	1.0923

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
23	河北毅信	500.0000	0.9103
24	杭州长津	500.0000	0.9103
25	湖北小米	500.0000	0.9103
26	马鞍山支点科技	500.0000	0.9103
27	肥西城投	480.0000	0.8739
28	济南复星	476.1111	0.8668
29	宁波复霖	476.1111	0.8668
30	河北创冉	435.1000	0.7921
31	嘉兴和正宏顺	400.0000	0.7282
32	厦门建达石	400.0000	0.7282
33	海通创新投	400.0000	0.7282
34	上海劲邦劲兴	370.0000	0.6736
35	徐锋	370.0000	0.6736
36	福建劲邦晋新	350.0000	0.6372
37	常州鑫未来	333.3333	0.6069
38	常州鑫崑	333.3333	0.6069
39	合肥产投基金	320.0000	0.5826
40	赣州翰力	300.0000	0.5462
41	济南信创	300.0000	0.5462
42	安徽基石	300.0000	0.5462
43	万和投资	300.0000	0.5462
44	张新朝	250.0000	0.4551
45	封志强	249.9668	0.4551
46	宝佳贸易	240.0000	0.4369
47	郭海利	210.0000	0.3823
48	宁波宝通辰韬	208.0000	0.3787
49	宁波易辰	208.0000	0.3787
50	熹利来投资	200.0000	0.3641
51	常州常高新	200.0000	0.3641
52	张志平	200.0000	0.3641
53	珠海北汽	166.6666	0.3034
54	珠海招证冠智	160.0000	0.2913
55	青岛君信	150.0000	0.2731

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
56	厦门友道雨泽	130.0000	0.2367
57	双杰电气	109.5138	0.1994
58	袁梓豪	105.0000	0.1912
59	袁梓赫	105.0000	0.1912
60	杭州象之仁	100.0000	0.1821
61	常州哲明	100.0000	0.1821
62	魏俊飞	100.0000	0.1821
63	河北佳润	83.3333	0.1517
64	珠海冠明	80.0000	0.1456
65	熊建华	80.0000	0.1456
66	邴继荣	80.0000	0.1456
67	林文海	50.0000	0.0910
68	井卫斌	50.0000	0.0910
69	松禾创投	38.0574	0.0693
70	毛险锋	30.0000	0.0546
71	王勇	30.0000	0.0546
72	付珍	30.0000	0.0546
73	天津东金园	27.6164	0.0503
74	唐斌	22.2222	0.0405
75	马文献	20.0000	0.0364
76	张伟	20.0000	0.0364
77	刘子豪	20.0000	0.0364
78	徐勇	17.0000	0.0309
79	郭海茹	15.0000	0.0273
80	郝少波	15.0000	0.0273
81	创启开盈	12.3077	0.0224
82	李志坤	12.0000	0.0218
83	彭晓平	10.4459	0.0190
84	李青	10.0000	0.0182
85	杜鹏宇	10.0000	0.0182
86	郭威	10.0000	0.0182
87	苏碧海	10.0000	0.0182
88	郑义	10.0000	0.0182



序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
89	马强	5.5556	0.0101
90	孟义	5.0000	0.0091
91	王玮	5.0000	0.0091
92	韩义龙	5.0000	0.0091
93	袁召旺	5.0000	0.0091
94	张克	4.0000	0.0073
95	李波	4.0000	0.0073
96	刘鹏博	4.0000	0.0073
97	邓云飞	4.0000	0.0073
98	郭林建	3.0000	0.0055
99	田海龙	3.0000	0.0055
100	刘浩	2.3321	0.0042
101	张紫东	2.0000	0.0036
102	宋建	2.0000	0.0036
103	闫姗姗	2.0000	0.0036
104	尤朋的	2.0000	0.0036
105	吴玲玲	2.0000	0.0036
106	运秀华	0.1703	0.0003
合计		<b>54,928.3139</b>	<b>100.0000</b>

### 17、2022年6月，股份公司第二十次股权转让

2022年6月27日，出让方张新朝与受让方嘉兴恩复开润签署《股份转让协议》，将50万股股份转让给嘉兴恩复开润，转让价格为每股12.50元。

本次转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让股份（万股）	转让价格（元/股）	转让总价款（万元）
1	张新朝	嘉兴恩复开润	50.0000	12.50	625.0000

上述股份转让完成后，金力股份的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	华浩世纪	9,102.5332	16.5717
2	海之润	3,940.0000	7.1730
3	安徽海乾	3,217.5000	5.8576

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
4	山东海科	3,000.0000	5.4617
5	金润源金服	2,774.4000	5.0509
6	金石基金	2,250.0000	4.0962
7	北京杰新园	2,009.3148	3.6581
8	珠海中冠国际	1,716.0000	3.1241
9	厦门友道易鸿	1,650.0000	3.0039
10	李国飞	1,360.0000	2.4760
11	嘉兴岩泉	1,270.0000	2.3121
12	比亚迪	1,230.7692	2.2407
13	袁海朝	1,055.5556	1.9217
14	宜宾晨道	1,033.3334	1.8812
15	旗昌投资	1,000.0000	1.8206
16	厦门国贸海通	1,000.0000	1.8206
17	厦门惠友豪嘉	1,000.0000	1.8206
18	深圳翼龙	1,000.0000	1.8206
19	安徽煜帆	782.5000	1.4246
20	孟昭华	778.0000	1.4164
21	湖州华智	769.2308	1.4004
22	中小企业发展基金	600.0000	1.0923
23	河北毅信	500.0000	0.9103
24	杭州长津	500.0000	0.9103
25	湖北小米	500.0000	0.9103
26	马鞍山支点科技	500.0000	0.9103
27	肥西城投	480.0000	0.8739
28	济南复星	476.1111	0.8668
29	宁波复霖	476.1111	0.8668
30	河北创冉	435.1000	0.7921
31	嘉兴和正宏顺	400.0000	0.7282
32	厦门建达石	400.0000	0.7282
33	海通创新投	400.0000	0.7282
34	上海劲邦劲兴	370.0000	0.6736
35	徐锋	370.0000	0.6736
36	福建劲邦晋新	350.0000	0.6372

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
37	常州鑫未来	333.3333	0.6069
38	常州鑫崴	333.3333	0.6069
39	合肥产投基金	320.0000	0.5826
40	赣州翰力	300.0000	0.5462
41	济南信创	300.0000	0.5462
42	安徽基石	300.0000	0.5462
43	万和投资	300.0000	0.5462
44	封志强	249.9668	0.4551
45	宝佳贸易	240.0000	0.4369
46	郭海利	210.0000	0.3823
47	宁波宝通辰韬	208.0000	0.3787
48	宁波易辰	208.0000	0.3787
49	熹利来投资	200.0000	0.3641
50	常州常高新	200.0000	0.3641
51	张志平	200.0000	0.3641
52	张新朝	200.0000	0.3641
53	珠海北汽	166.6666	0.3034
54	珠海招证冠智	160.0000	0.2913
55	青岛君信	150.0000	0.2731
56	厦门友道雨泽	130.0000	0.2367
57	双杰电气	109.5138	0.1994
58	袁梓豪	105.0000	0.1912
59	袁梓赫	105.0000	0.1912
60	杭州象之仁	100.0000	0.1821
61	常州哲明	100.0000	0.1821
62	魏俊飞	100.0000	0.1821
63	河北佳润	83.3333	0.1517
64	珠海冠明	80.0000	0.1456
65	熊建华	80.0000	0.1456
66	邴继荣	80.0000	0.1456
67	嘉兴恩复开润	50.0000	0.0910
68	林文海	50.0000	0.0910
69	井卫斌	50.0000	0.0910

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
70	松禾创投	38.0574	0.0693
71	毛险锋	30.0000	0.0546
72	王勇	30.0000	0.0546
73	付珍	30.0000	0.0546
74	天津东金园	27.6164	0.0503
75	唐斌	22.2222	0.0405
76	马文献	20.0000	0.0364
77	张伟	20.0000	0.0364
78	刘子豪	20.0000	0.0364
79	徐勇	17.0000	0.0309
80	郭海茹	15.0000	0.0273
81	郝少波	15.0000	0.0273
82	创启开盈	12.3077	0.0224
83	李志坤	12.0000	0.0218
84	彭晓平	10.4459	0.0190
85	李青	10.0000	0.0182
86	杜鹏宇	10.0000	0.0182
87	郭威	10.0000	0.0182
88	苏碧海	10.0000	0.0182
89	郑义	10.0000	0.0182
90	马强	5.5556	0.0101
91	孟义	5.0000	0.0091
92	王玮	5.0000	0.0091
93	韩义龙	5.0000	0.0091
94	袁召旺	5.0000	0.0091
95	张克	4.0000	0.0073
96	李波	4.0000	0.0073
97	刘鹏博	4.0000	0.0073
98	邓云飞	4.0000	0.0073
99	郭林建	3.0000	0.0055
100	田海龙	3.0000	0.0055
101	刘浩	2.3321	0.0042
102	张紫东	2.0000	0.0036

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
103	宋建	2.0000	0.0036
104	闫姗姗	2.0000	0.0036
105	尤朋的	2.0000	0.0036
106	吴玲玲	2.0000	0.0036
107	运秀华	0.1703	0.0003
合计		<b>54,928.3139</b>	<b>100.0000</b>

### 18、2022年12月，股份公司第二十一股权转让

2022年12月8日，出让方宁波复霖与受让方广发信德三期、广发信德新能源签署《股份转让协议》，将476.1111万股股份分别转让给广发信德三期299.6405万股，广发信德新能源176.4706万股，转让价格为每股17.00元。

本次转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让股份（万股）	转让价格（元/股）	转让总价款（万元）
1	宁波复霖	广发信德三期	299.6405	17.00	5,093.8887
2		广发信德新能源	176.4706	17.00	3,000.0000

上述股份转让完成后，金力股份的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	华浩世纪	9,102.5332	16.5717
2	海之润	3,940.0000	7.1730
3	安徽海乾	3,217.5000	5.8576
4	山东海科	3,000.0000	5.4617
5	金润源金服	2,774.4000	5.0509
6	金石基金	2,250.0000	4.0962
7	北京杰新园	2,009.3148	3.6581
8	珠海中冠国际	1,716.0000	3.1241
9	厦门友道易鸿	1,650.0000	3.0039
10	李国飞	1,360.0000	2.4760
11	嘉兴岩泉	1,270.0000	2.3121
12	比亚迪	1,230.7692	2.2407
13	袁海朝	1,055.5556	1.9217

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
14	宜宾晨道	1,033.3334	1.8812
15	旗昌投资	1,000.0000	1.8206
16	厦门国贸海通	1,000.0000	1.8206
17	厦门惠友豪嘉	1,000.0000	1.8206
18	深圳翼龙	1,000.0000	1.8206
19	安徽煜帆	782.5000	1.4246
20	孟昭华	778.0000	1.4164
21	湖州华智	769.2308	1.4004
22	中小企业发展基金	600.0000	1.0923
23	河北毅信	500.0000	0.9103
24	杭州长津	500.0000	0.9103
25	湖北小米	500.0000	0.9103
26	马鞍山支点科技	500.0000	0.9103
27	肥西城投	480.0000	0.8739
28	济南复星	476.1111	0.8668
29	河北创冉	435.1000	0.7921
30	嘉兴和正宏顺	400.0000	0.7282
31	厦门建达石	400.0000	0.7282
32	海通创新投	400.0000	0.7282
33	上海劲邦劲兴	370.0000	0.6736
34	徐锋	370.0000	0.6736
35	福建劲邦晋新	350.0000	0.6372
36	常州鑫未来	333.3333	0.6069
37	常州鑫崑	333.3333	0.6069
38	合肥产投基金	320.0000	0.5826
39	赣州翰力	300.0000	0.5462
40	济南信创	300.0000	0.5462
41	安徽基石	300.0000	0.5462
42	万和投资	300.0000	0.5462
43	广发信德三期	299.6405	0.5455
44	封志强	249.9668	0.4551
45	宝佳贸易	240.0000	0.4369
46	郭海利	210.0000	0.3823

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
47	宁波宝通辰韬	208.0000	0.3787
48	宁波易辰	208.0000	0.3787
49	熹利来投资	200.0000	0.3641
50	常州常高新	200.0000	0.3641
51	张志平	200.0000	0.3641
52	张新朝	200.0000	0.3641
53	广发信德新能源	176.4706	0.3213
54	珠海北汽	166.6666	0.3034
55	珠海招证冠智	160.0000	0.2913
56	青岛君信	150.0000	0.2731
57	厦门友道雨泽	130.0000	0.2367
58	双杰电气	109.5138	0.1994
59	袁梓豪	105.0000	0.1912
60	袁梓赫	105.0000	0.1912
61	杭州象之仁	100.0000	0.1821
62	常州哲明	100.0000	0.1821
63	魏俊飞	100.0000	0.1821
64	河北佳润	83.3333	0.1517
65	珠海冠明	80.0000	0.1456
66	熊建华	80.0000	0.1456
67	邴继荣	80.0000	0.1456
68	嘉兴恩复开润	50.0000	0.0910
69	林文海	50.0000	0.0910
70	井卫斌	50.0000	0.0910
71	松禾创投	38.0574	0.0693
72	毛险锋	30.0000	0.0546
73	王勇	30.0000	0.0546
74	付珍	30.0000	0.0546
75	天津东金园	27.6164	0.0503
76	唐斌	22.2222	0.0405
77	马文献	20.0000	0.0364
78	张伟	20.0000	0.0364
79	刘子豪	20.0000	0.0364

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
80	徐勇	17.0000	0.0309
81	郭海茹	15.0000	0.0273
82	郝少波	15.0000	0.0273
83	创启开盈	12.3077	0.0224
84	李志坤	12.0000	0.0218
85	彭晓平	10.4459	0.0190
86	李青	10.0000	0.0182
87	杜鹏宇	10.0000	0.0182
88	郭威	10.0000	0.0182
89	苏碧海	10.0000	0.0182
90	郑义	10.0000	0.0182
91	马强	5.5556	0.0101
92	孟义	5.0000	0.0091
93	王玮	5.0000	0.0091
94	韩义龙	5.0000	0.0091
95	袁召旺	5.0000	0.0091
96	张克	4.0000	0.0073
97	李波	4.0000	0.0073
98	刘鹏博	4.0000	0.0073
99	邓云飞	4.0000	0.0073
100	郭林建	3.0000	0.0055
101	田海龙	3.0000	0.0055
102	刘浩	2.3321	0.0042
103	张紫东	2.0000	0.0036
104	宋建	2.0000	0.0036
105	闫姗姗	2.0000	0.0036
106	尤朋的	2.0000	0.0036
107	吴玲玲	2.0000	0.0036
108	运秀华	0.1703	0.0003
	<b>合计</b>	<b>54,928.3139</b>	<b>100.0000</b>



## 附录四：自有房屋建筑物及租赁房屋

### 一、自有房屋建筑物

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司自有房屋建筑物具体情况如下：

序号	产权人	不动产权证/房屋产权证号	房屋坐落	建筑面积(m <sup>2</sup> )	用途	权利限制
1	金力股份	冀(2021)永年区不动产权第0005975号	西南工业园区内、建设路以西、南外环路以北	15,693.29	工业	抵押
2	金力股份	冀(2017)永年区不动产权第0002604号	永洋大街北侧、建设路西侧	5,701.20	工业	抵押
3	金力股份	冀(2021)永年区不动产权第0001188号	界河店乡前曹庄村西南、建设大街西侧	12,185.94	工业	抵押
4	金力股份	冀(2021)永年区不动产权第0001189号	建设大街西侧、规划的滏阳路南侧、2号宿舍楼	5,149.32	工业	抵押
5	金力股份	冀(2022)永年区不动产权第0000644号	广府大街以北、建设路西侧	36,750.73	工业	抵押
6	金力股份	冀(2022)永年区不动产权第0004934号	洺州大道以南，规划经四路东侧，建设路以西	9,656.26	工业	无
7	天津东泉膜	津(2018)宝坻区不动产权第1000064号	宝坻区低碳工业区宝白公路东侧，兴安道北侧	52,287.37	非居住	无
8	安徽金力	皖(2022)马鞍山市不动产权第0008434号	开发区银黄东路891号1-3、5-9-全部	32,120.07	工业	抵押
9	湖北江升	鄂(2022)枝江市不动产权第0004731号	枝江市仙女工业园仙女三路北侧	29,591.53	工业	抵押

### 二、租赁房屋

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司租赁房屋具体情况如下：

序号	承租方	出租方	坐落位置	租赁面积	租赁期限	用途	月租金
1	金力股份	兴化市隆胜运输有限公司	青海省西宁市城中区南川工业园融鑫路8号中恒金属有限公司	1,500 m <sup>2</sup>	2022.03.20-2023.03.19	仓储	22 元/m <sup>2</sup>
2	金力股份	兴化市隆胜运输有限公司	西安市户县草堂镇七号路东段	1,000 m <sup>2</sup>	2022.03.20-2023.03.19	仓储	22 元/m <sup>2</sup>
3	金力股份	福建晟时能源材料有限公司	宁德市东侨经济开发区鉴湖西路2号远东电机集	400 m <sup>2</sup>	2019.05.01-2024.04.30	仓储	按产品面积计算费用

序号	承租方	出租方	坐落位置	租赁面积	租赁期限	用途	月租金
			团公司 3 号仓库				
4	金力股份	邯郸市圣翔医疗器械有限公司	邯郸市永年区西南开发区建设路中段	7000 m <sup>2</sup>	2022.06.01-2023.05.31	仓储	11.90 元/m <sup>2</sup>
5	金力股份	东莞智航房地产经营管理有限公司	东莞市清溪镇香芒中路 47 号	714 m <sup>2</sup>	2022.3.22-2024.3.21	仓储	21300 元/月

除上述租赁外，发行人还从圣翔公司租赁一处位于邯郸市永年区西南开发区建设路中段的仓库（租赁面积为 7,000 m<sup>2</sup>），已于 2022 年 11 月 5 日租赁期限届满，但发行人仍在使用该等仓库，尚未与圣翔公司签署书面的租赁合同。河北永年工业园区（以下简称“园区”）管理委员会（以下简称“园区管委会”）于 2022 年 11 月出具证明，说明园区管委会拟统一安排和代为出租及管理园区内企业的闲置厂房、仓库、宿舍等生产设施，园区正在与圣翔公司及金力股份协商由园区管委会为圣翔公司代为出租其闲置厂房及设施事项，因此，发行人与圣翔公司的上述租赁协议期满后暂未签署续签协议。园区管委会证明，发行人目前使用上述厂房的行为合法、有效，待园区管委会与圣翔公司及金力股份就上述厂房代为出租事项达成协议后，金力股份将按照协议约定支付租金及其他相关费用。园区及圣翔公司与发行人之间就上述厂房的承租及使用不存在争议纠纷及潜在纠纷。

同时，发行人目前租赁和使用的圣翔公司所持有的上述位于邯郸市永年区西南开发区建设路中段的两处仓库均未办理房屋产权证书。对此，园区管委会已于 2022 年 12 月出具证明，确认并证明圣翔公司合法持有上述厂房，上述厂房虽未办理房产权属证书，但不属于违章建筑。发行人租赁和使用该等厂房不违反园区相关土地规划用途，且不违反国家及地方关于土地使用及房屋建设等法律法规及规范性文件的规定，该等租赁行为合法、有效。

## 附录五：土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司拥有土地使用权情况如下：

序号	使用人	土地使用权证号/不动产权证号	座落	面积(m <sup>2</sup> )	土地用途	取得方式	终止日期	权利限制
1	金力股份	冀(2021)永年区不动产权第0005975号	西南工业园区内、建设路以西、南外环路以北	29,914.19	工业用地	出让	2063.08.19	抵押
2	金力股份	冀(2017)永年区不动产权第0002604号	永洋大街北侧、建设路西侧	12,314.22	工业用地	出让	2063.08.19	抵押
3	金力股份	冀(2022)永年区不动产权第0000644号	广府大街以北、建设路西侧	45,332.79	工业用地	出让	2063.08.19	抵押
4	金力股份	冀(2021)永年区不动产权第0001188号	累河店乡前曹庄村西南、建设大街西侧	15,680.09	工业用地	出让	2067.12.11	抵押
5	金力股份	冀(2021)永年区不动产权第0001189号	建设大街西侧、规划的滏阳路南侧、2号宿舍楼	35,520.46	工业用地	出让	2063.08.19	抵押
6	金力股份	冀(2020)永年区不动产权第0000297号	洺州大道以南，规划经四路东侧，建设路以西	91,387.32	工业用地	出让	2069.09.04	抵押
7	安徽金力	皖(2017)马鞍山市不动产权第0047127号	江东大道与银黄路交叉口东南角	76,904.10	工业用地	出让	2067.03.10	无
8	天津东皋膜	津(2018)宝坻区不动产权第1000064号	宝坻区低碳工业区宝白公路东侧，兴安道北侧	120,083.10	工业用地	出让	2062.10.09	无
9	湖北江升	鄂(2022)枝江市不动产权第0004731号	枝江市仙女工业园仙女三路北侧	100,095.80	工业用地	出让	2063.12.01	抵押
10	湖北金力	鄂(2022)枝江市不动产权第0014331号	枝江市仙女新经济产业园仙女三路以南、江汉大道以西	216,983.85	工业用地	出让	2072.07.11	抵押

## 附录六：商标及域名

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司拥有注册商标情况如下：

序号	商标名称	商标注册人/ 申请人	注册号/ 申请号	类别	权利期限	取得 方式	权利 限制
1		金力股份	11558515	1	2014.03.07- 2024.03.06	原始 取得	无
2		金力股份	11558514	9	2014.06.21- 2024.06.20	原始 取得	无
3	<b>杰力柯</b>	金力股份	24909008	9	2018.09.07- 2028.09.06	原始 取得	无
4		湖北江升	37523029	9	2020.03.28- 2030.03.27	原始 取得	无
5		湖北江升	37530212	1	2020.10.07- 2030.10.06	原始 取得	无

## 附录七：专利

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司已取得境内授权专利 205 项（其中发明专利 63 项、实用新型专利 142 项），境外授权专利 7 项，具体情况如下：

### 一、境内专利

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日期	权利期限	取得方式	权利限制
1	金力股份	发明专利	一种锂离子电池正极材料的制备方法	201010203549.2	2010.06.12	2010.06.12-2030.06.11	原始取得	无
2	金力股份	发明专利	一种聚合物多孔膜的制备方法	201010207634.6	2010.06.13	2010.06.13-2030.06.12	原始取得	无
3	金力股份	发明专利	一种耐高温多层复合锂离子电池隔膜的制备方法	201610817987.5	2016.09.13	2016.09.13-2036.09.12	原始取得	无
4	金力股份	发明专利	一种耐高温多层复合锂离子电池隔膜的涂覆装置	201610817965.9	2016.09.13	2016.09.13-2036.09.12	原始取得	无
5	金力股份	发明专利	一种耐高温低电阻率锂离子电池隔膜的制备方法	201610891323.3	2016.10.12	2016.10.12-2036.10.11	原始取得	无
6	金力股份	发明专利	一种耐高温多层隔膜复合锂离子电池隔膜及其制备方法	201710075291.4	2017.02.13	2017.02.13-2037.02.12	原始取得	无
7	金力股份	发明专利	一种耐高温多种涂层的锂离子电池隔膜及其制备方法	201710075275.5	2017.02.13	2017.02.13-2037.02.12	原始取得	无
8	金力股份	发明专利	一种水性 PVDF 涂布锂离子电池隔膜及其制备方法	201710349006.3	2017.05.17	2017.05.17-2037.05.16	原始取得	无
9	金力股份	发明专利	一种耐高温水性芳纶涂布锂离子电池隔膜及其制备方法	201710348541.7	2017.05.17	2017.05.17-2037.05.16	原始取得	无
10	金力股份	发明专利	一种自降温防闭孔的锂离子电池隔膜的制备方法	201710533227.6	2017.07.03	2017.07.03-2037.07.02	原始取得	无
11	金力股份	发明专利	一种高效低耗水封锂离子电池薄膜萃取工艺	201710608088.9	2017.07.24	2017.07.24-2037.07.23	原始取得	无
12	金力股份	发明专利	一种基于湿法生产锂电隔膜工艺中废弃白油的除杂方法	201810653927.3	2018.06.22	2018.06.22-2038.06.21	原始取得	无
13	金力股份	发明专利	一种 PVDF 涂覆的锂电隔膜及其制备方法	201810671038.X	2018.06.26	2018.06.26-2038.06.25	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日期	权利期限	取得方式	权利限制
14	金力股份	发明专利	芳纶涂覆液、锂离子电池隔膜及其制备方法	201810782506.0	2018.07.17	2018.07.17-2038.07.16	原始取得	无
15	金力股份	发明专利	电池用隔膜及其制备方法和电池	201810804651.4	2018.07.20	2018.07.20-2038.07.19	原始取得	无
16	金力股份	发明专利	一种油性 PVDF 浆料、其制备工艺及其涂布方法	201810862532.4	2018.08.01	2018.08.01-2038.07.31	原始取得	无
17	金力股份	发明专利	一种耐热缩高强度高渗透的锂电隔膜及其制备方法	201810859646.3	2018.08.01	2018.08.01-2038.07.31	原始取得	无
18	金力股份	发明专利	一种锂离子电池隔膜及其制备方法	201810859589.9	2018.08.01	2018.08.01-2038.07.31	原始取得	无
19	金力股份	发明专利	一种萃取设备及工艺	201810887865.2	2018.08.07	2018.08.07-2038.08.06	原始取得	无
20	金力股份	发明专利	电池用隔膜及其制备方法	201810969215.2	2018.08.23	2018.08.23-2038.08.22	原始取得	无
21	金力股份	发明专利	电池用隔膜及其制备方法	201810969210.X	2018.08.23	2018.08.23-2038.08.22	原始取得	无
22	金力股份	发明专利	电池用隔膜及其制备方法	201810968413.7	2018.08.23	2018.08.23-2038.08.22	原始取得	无
23	金力股份	发明专利	一种电池隔膜及其制备方法	201810968405.2	2018.08.23	2018.08.23-2038.08.22	原始取得	无
24	金力股份	发明专利	PMMA 涂层浆料、PMMA 复合涂层隔膜及其制备方法	201811180698.4	2018.10.09	2018.10.09-2038.10.08	原始取得	无
25	金力股份	发明专利	一种含有复合涂层的锂电隔膜及其制备方法	201811292265.8	2018.10.31	2018.10.31-2038.10.30	原始取得	无
26	金力股份	发明专利	对位芳纶涂层浆料及其制备方法、对位芳纶隔膜及其制备方法和二次电池	201811292263.9	2018.10.31	2018.10.31-2038.10.30	原始取得	无
27	金力股份	发明专利	隔膜涂覆液和水系纳米对位芳纶涂隔膜	201811425460.3	2018.11.27	2018.11.27-2038.11.26	原始取得	无
28	金力股份	发明专利	一种新型锂离子电池芳纶隔膜制备方法	201811479871.0	2018.12.05	2018.12.05-2038.12.04	原始取得	无
29	金力股份	发明专利	隔膜涂覆液及其制作方法、隔膜及其制作方法以及二次电池	201910135040.X	2019.02.28	2019.02.28-2039.02.27	原始取得	无
30	金力股份	发明专利	PEI 涂覆浆料、隔膜及其制备方法和应用	201910243565.5	2019.03.28	2019.03.28-2039.03.27	原始取得	无
31	金力股份	发明专利	一种隔膜的完全闭孔温度的测试方法及其测试装置	201910563853.9	2019.06.26	2019.06.26-2039.06.25	原始取得	无
32	金力股份	发明专利	芳纶浆料及其制备方法、基于该芳纶浆料的隔膜	201910586652.0	2019.07.01	2019.07.01-2039.06.30	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日期	权利期限	取得方式	权利限制
33	金力股份	发明专利	一种高电导浆料及其制备方法和应用、锂电池隔膜以及锂电池	201910637802.6	2019.07.15	2019.07.15-2039.07.14	原始取得	无
34	金力股份	发明专利	一种陶瓷网纹辊专用清洗剂及其制备方法和应用	201910704627.8	2019.07.31	2019.07.31-2039.07.30	原始取得	无
35	金力股份	发明专利	一种锂电池隔膜铸片的成型装置及其成型方法	201910713105.4	2019.08.02	2019.08.02-2039.08.01	原始取得	无
36	金力股份	发明专利	一种针对锂电池隔膜涂布烘箱的监测和调节方法	201910818744.7	2019.08.30	2019.08.30-2039.08.29	原始取得	无
37	金力股份	发明专利	一种锂电池隔膜浆料及其制成的隔膜和应用	201910860910.X	2019.09.11	2019.09.11-2039.09.10	原始取得	无
38	金力股份	发明专利	一种隔膜闭孔温度的测定方法	201910866889.4	2019.09.12	2019.09.12-2039.09.11	原始取得	无
39	金力股份	发明专利	锂硫电池用高电导涂层隔膜及其制备方法和应用	201910887084.8	2019.09.19	2019.09.19-2039.09.18	原始取得	无
40	金力股份	发明专利	芳纶涂覆液及其制备方法、基于芳纶涂覆液的隔膜和应用	201910900971.4	2019.09.23	2019.09.23-2039.09.22	原始取得	无
41	金力股份	发明专利	一种锂离子电池隔膜生产设备流出白油的回收再生方法	201910935938.5	2019.09.29	2019.09.29-2039.09.28	原始取得	无
42	金力股份	发明专利	一种制备锂离子电池双层复合隔膜的装置及其使用方法	201911130139.7	2019.11.18	2019.11.18-2039.11.17	原始取得	无
43	金力股份	发明专利	对位芳纶浆料及其制备方法和应用、隔膜	201911184294.7	2019.11.27	2019.11.27-2039.11.26	原始取得	无
44	金力股份	发明专利	电芯的热压方法及其应用	201911204010.6	2019.11.29	2019.11.29-2039.11.28	原始取得	无
45	金力股份	发明专利	锂硫电池用功能性隔膜及其制备方法和应用	201911296400.0	2019.12.16	2019.12.16-2039.12.15	原始取得	无
46	金力股份	发明专利	一种鼓形刮液辊、刮液设备及其使用方法	201911319608.X	2019.12.19	2019.12.19-2039.12.18	原始取得	无
47	金力股份	发明专利	一种陶瓷涂覆浆料及其制备方法、锂电池隔膜、锂电池	202010125916.5	2020.02.27	2020.02.27-2040.02.26	原始取得	无
48	金力股份	发明专利	一种改善隔膜涂层油系 PVDF 造孔的方法	202010209764.7	2020.03.23	2020.03.23-2040.03.22	原始取得	无
49	金力股份	发明专利	一种分切机圆刀弹簧的评价方法及使用的圆刀弹簧弹力测试装置	202010451460.1	2020.05.25	2020.05.25-2040.05.24	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日期	权利期限	取得方式	权利限制
50	金力股份	发明专利	一种耐高温性高电解液浸润性锂电池隔膜及其制备方法	202010614008.2	2020.06.30	2020.06.30-2040.06.29	原始取得	无
51	金力股份	发明专利	一种聚酰亚胺隔膜及其制备方法	202010733126.5	2020.07.27	2020.07.27-2040.07.26	原始取得	无
52	金力股份	发明专利	锂电池改性涂层隔膜及其制备方法	202110082663.2	2021.01.21	2021.01.21-2041.01.20	原始取得	无
53	金力股份	实用新型	一种分切时减轻母卷隔膜下垂的装置	201520196214.0	2015.04.02	2015.04.02-2025.04.01	原始取得	无
54	金力股份	实用新型	一种锂离子电池隔膜双拉后的切边工装	201520196212.1	2015.04.02	2015.04.02-2025.04.01	原始取得	无
55	金力股份	实用新型	一种锂离子电池隔膜涂布工艺的烘干装置	201520196026.8	2015.04.02	2015.04.02-2025.04.01	原始取得	无
56	金力股份	实用新型	一种锂离子电池隔膜用的针刺强度测量装置	201520196013.0	2015.04.02	2015.04.02-2025.04.01	原始取得	无
57	金力股份	实用新型	锂离子电池隔膜卷绕用应力释放的一种特制管芯	201520196012.6	2015.04.02	2015.04.02-2025.04.01	原始取得	无
58	金力股份	实用新型	一种用于测量锂离子电池隔膜空孔率的冲片装置	201520194719.3	2015.04.02	2015.04.02-2025.04.01	原始取得	无
59	金力股份	实用新型	一种锂离子电池湿法隔膜铸片辊除油装置	201520194708.5	2015.04.02	2015.04.02-2025.04.01	原始取得	无
60	金力股份	实用新型	一种锂离子电池隔膜半固定式的拉伸装置	201520194706.6	2015.04.02	2015.04.02-2025.04.01	原始取得	无
61	金力股份	实用新型	一种耐高温多层复合锂离子电池隔膜的涂覆装置	201621050508.3	2016.09.13	2016.09.13-2026.09.12	原始取得	无
62	金力股份	实用新型	一种磁力控制的可伸缩针板机构	201621124801.X	2016.10.14	2016.10.14-2026.10.13	原始取得	无
63	金力股份	实用新型	一种高耐磨耐温的链条导向机构	201621124186.2	2016.10.14	2016.10.14-2026.10.13	原始取得	无
64	金力股份	实用新型	一种可引导回收液体的刮刀机构	201720349773.X	2017.04.05	2017.04.05-2027.04.04	原始取得	无
65	金力股份	实用新型	一种锂电池隔膜挤出机头用的螺栓调节装置	201720348463.6	2017.04.05	2017.04.05-2027.04.04	原始取得	无
66	金力股份	实用新型	一种电池隔膜热处理机构辊面自动清理系统	201720348453.2	2017.04.05	2017.04.05-2027.04.04	原始取得	无
67	金力股份	实用新型	一种电池隔膜热处理内部环境清理系统	201720348451.3	2017.04.05	2017.04.05-2027.04.04	原始取得	无
68	金力股份	实用新型	一种电池隔膜箱体包装用的支撑架	201720348150.0	2017.04.05	2017.04.05-2027.04.04	原始取得	无
69	金力股份	实用新型	一种电池隔膜运输、包装及存储连续作业用的辅助装置	201720348015.6	2017.04.05	2017.04.05-2027.04.04	原始取得	无



序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日期	权利期限	取得方式	权利限制
70	金力股份	实用新型	隔膜双面涂布设备	201720506786.3	2017.05.09	2017.05.09-2027.05.08	原始取得	无
71	金力股份	实用新型	一种自清理的板式压滤机下料装置	201720505986.7	2017.05.09	2017.05.09-2027.05.08	原始取得	无
72	金力股份	实用新型	一种卧式涂布设备	201720518219.X	2017.05.11	2017.05.11-2027.05.10	原始取得	无
73	金力股份	实用新型	一种卧式双面高速涂布设备	201720518218.5	2017.05.11	2017.05.11-2027.05.10	原始取得	无
74	金力股份	实用新型	涂布过程自动消除耳立的装置	201720676562.7	2017.06.12	2017.06.12-2027.06.11	原始取得	无
75	金力股份	实用新型	一种锂离子电池隔膜横向拉伸用的夹持装置	201720794900.7	2017.07.03	2017.07.03-2027.07.02	原始取得	无
76	金力股份	实用新型	一种自清洁的刮液机构	201720793943.3	2017.07.03	2017.07.03-2027.07.02	原始取得	无
77	金力股份	实用新型	一种去除积水结冰的剪辊机构	201720793942.9	2017.07.03	2017.07.03-2027.07.02	原始取得	无
78	金力股份	实用新型	锂离子电池薄膜湿法制备工艺过程中用的萃取设备	201720902063.5	2017.07.24	2017.07.24-2027.07.23	原始取得	无
79	金力股份	实用新型	一种锂离子电池湿法隔膜铸片辊吸刮油一体装置	201720901246.5	2017.07.24	2017.07.24-2027.07.23	原始取得	无
80	金力股份	实用新型	一种复卷过程中改善产品下垂的装置	201720900065.0	2017.07.24	2017.07.24-2027.07.23	原始取得	无
81	金力股份	实用新型	一种精准快速测量隔膜孔隙率的装置	201721088603.7	2017.08.28	2017.08.28-2027.08.27	原始取得	无
82	金力股份	实用新型	隔膜分切机上用的可调节幅宽的间隔环装置	201721088602.2	2017.08.28	2017.08.28-2027.08.27	原始取得	无
83	金力股份	实用新型	一种高效的涂布隔膜烘干装置	201721086282.7	2017.08.28	2017.08.28-2027.08.27	原始取得	无
84	金力股份	实用新型	一种防止模头挡片损伤装置	201721086259.8	2017.08.28	2017.08.28-2027.08.27	原始取得	无
85	金力股份	实用新型	一种带有导向头的展平机构	201721086217.4	2017.08.28	2017.08.28-2027.08.27	原始取得	无
86	金力股份	实用新型	一种电池隔膜存放中转货架	201721083301.0	2017.08.28	2017.08.28-2027.08.27	原始取得	无
87	金力股份	实用新型	一种便于脱离的针板机构	201721408240.0	2017.10.30	2017.10.30-2027.10.29	原始取得	无
88	金力股份	实用新型	一种电池隔膜边料收卷装置	201820542578.3	2018.04.17	2018.04.17-2028.04.16	原始取得	无
89	金力股份	实用新型	一种锂离子电池湿法隔膜萃取槽压辊装置	201820542503.5	2018.04.17	2018.04.17-2028.04.16	原始取得	无
90	金力股份	实用新型	一种检验隔膜表面平整度的装置	201820549146.5	2018.04.18	2018.04.18-2028.04.17	原始取得	无
91	金力股份	实用新型	一种安全平整的自动换卷装置	201820760434.5	2018.05.22	2018.05.22-2028.05.21	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日期	权利期限	取得方式	权利限制
92	金力股份	实用新型	一种精准快捷测量拱形度的机构	201820760375.1	2018.05.22	2018.05.22-2028.05.21	原始取得	无
93	金力股份	实用新型	一种可延长涂布网纹辊刮刀寿命的机构	201820775792.3	2018.05.23	2018.05.23-2028.05.22	原始取得	无
94	金力股份	实用新型	一种可转动的涂布网纹辊货架	201820775791.9	2018.05.23	2018.05.23-2028.05.22	原始取得	无
95	金力股份	实用新型	一种可延长分切刀具寿命的机构	201820775790.4	2018.05.23	2018.05.23-2028.05.22	原始取得	无
96	金力股份	实用新型	一种高效率快速的萃取穿绳机构	201820776271.X	2018.05.24	2018.05.24-2028.05.23	原始取得	无
97	金力股份	实用新型	一种隔膜收卷展平装置	201820818235.5	2018.05.30	2018.05.30-2028.05.29	原始取得	无
98	金力股份	实用新型	一种可降低涂布液气泡的上液装置	201820818220.9	2018.05.30	2018.05.30-2028.05.29	原始取得	无
99	金力股份	实用新型	一种涂布过程中改善锂电隔膜卷边的装置	201820844023.4	2018.06.01	2018.06.01-2028.05.31	原始取得	无
100	金力股份	实用新型	一种锂电池隔膜油系涂层萃取除液装置	201820844022.X	2018.06.01	2018.06.01-2028.05.31	原始取得	无
101	金力股份	实用新型	一种锂电池湿法隔膜铸片温控辊的流道清洗装置	201820957109.8	2018.06.21	2018.06.21-2028.06.20	原始取得	无
102	金力股份	实用新型	一种萃取内隔膜展平机构	201820953384.2	2018.06.21	2018.06.21-2028.06.20	原始取得	无
103	金力股份	实用新型	一种锂电池隔膜用双工位全自动卷边机	201820970152.8	2018.06.22	2018.06.22-2028.06.21	原始取得	无
104	金力股份	实用新型	一种喷淋蒸馏萃取设备	201821226534.6	2018.08.01	2018.08.01-2028.07.31	原始取得	无
105	金力股份	实用新型	一种张力均匀可调的磁力剪辊	201821226052.0	2018.08.01	2018.08.01-2028.07.31	原始取得	无
106	金力股份	实用新型	一种耐温抗变形的复合管芯	201821226044.6	2018.08.01	2018.08.01-2028.07.31	原始取得	无
107	金力股份	实用新型	一种模头节料装置	201821223677.1	2018.08.01	2018.08.01-2028.07.31	原始取得	无
108	金力股份	实用新型	一种精确测量判断隔膜下垂的装置	201821259432.4	2018.08.07	2018.08.07-2028.08.06	原始取得	无
109	金力股份	实用新型	一种辊筒间距测量装置	201821284061.5	2018.08.10	2018.08.10-2028.08.09	原始取得	无
110	金力股份	实用新型	一种回收废边白油处理设备	201821342838.9	2018.08.21	2018.08.21-2028.08.20	原始取得	无
111	金力股份	实用新型	一种改善隔膜分切刀具使用寿命的装置	201821365793.7	2018.08.23	2018.08.23-2028.08.22	原始取得	无
112	金力股份	实用新型	一种隔膜首尾标记装置	201821365157.4	2018.08.23	2018.08.23-2028.08.22	原始取得	无
113	金力股份	实用新型	一种圆刀轴用可移动装卸货架	201821360343.9	2018.08.23	2018.08.23-2028.08.22	原始取得	无
114	金力股份	实用新型	一种隔膜包装端面防护盖板	201821360342.4	2018.08.23	2018.08.23-2028.08.22	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日期	权利期限	取得方式	权利限制
115	金力股份	实用新型	一种双工位放卷功能的分切机	201821476979.X	2018.09.11	2018.09.11-2028.09.10	原始取得	无
116	金力股份	实用新型	一种中间品防脱卷端盖定位装置	201821755254.4	2018.10.29	2018.10.29-2028.10.28	原始取得	无
117	金力股份	实用新型	一种清理宽幅涂布机烘箱过辊的装置	201821754914.7	2018.10.29	2018.10.29-2028.10.28	原始取得	无
118	金力股份	实用新型	一种冷凝式燃气锅炉烟气余热回收利用装置	201821768401.1	2018.10.30	2018.10.30-2028.10.29	原始取得	无
119	金力股份	实用新型	锂离子电池湿法隔膜萃取的链夹式传动机构及传动装置	201821786351.X	2018.10.31	2018.10.31-2028.10.30	原始取得	无
120	金力股份	实用新型	一种可升降的隔膜输送辊台	201821864049.1	2018.11.13	2018.11.13-2028.11.12	原始取得	无
121	金力股份	实用新型	一种用于切割锂电池隔膜边料的辊筒装置	201821863815.2	2018.11.13	2018.11.13-2028.11.12	原始取得	无
122	金力股份	实用新型	一种水性涂膜漏涂缺陷修复装置	201821895919.1	2018.11.16	2018.11.16-2028.11.15	原始取得	无
123	金力股份	实用新型	一种高度可调的平台十字导向支撑装置	201821904132.7	2018.11.19	2018.11.19-2028.11.18	原始取得	无
124	金力股份	实用新型	一种快速萃取油膜的回收装置	201821904131.2	2018.11.19	2018.11.19-2028.11.18	原始取得	无
125	金力股份	实用新型	一种新型模头除油烟防结碳装置	201822015615.8	2018.12.03	2018.12.03-2028.12.02	原始取得	无
126	金力股份	实用新型	一种隔膜用双分切刀具装置	201822013718.0	2018.12.03	2018.12.03-2028.12.02	原始取得	无
127	金力股份	实用新型	一种锂电池隔膜位置与幅宽检测装置	201822012702.8	2018.12.03	2018.12.03-2028.12.02	原始取得	无
128	金力股份	实用新型	隔膜包装端面防护机构	201822243894.3	2018.12.28	2018.12.28-2028.12.27	原始取得	无
129	金力股份	实用新型	隔膜卷动装置	201822269547.8	2018.12.29	2018.12.29-2028.12.28	原始取得	无
130	金力股份	实用新型	一种压辊	201822270062.0	2018.12.30	2018.12.30-2028.12.29	原始取得	无
131	金力股份	实用新型	一种锂电池隔膜生产用铸片机构和铸片装置	202020281396.2	2020.03.09	2020.03.09-2030.03.08	原始取得	无
132	安徽金力	发明专利	一种锂硫电池及其隔膜和该隔膜的制备方法	201811282438.8	2018.10.30	2018.10.30-2038.10.29	原始取得	无
133	安徽金力	发明专利	一种镍钴锰/镍钴铝酸锂电池及其用功能性隔膜和该隔膜的生产工艺	201811282439.2	2018.10.30	2018.10.30-2038.10.29	原始取得	无
134	安徽金力	发明专利	一种锂硫电池隔膜及其制备方法和应用	201910793187.8	2019.08.27	2019.08.27-2039.08.26	原始取得	无
135	安徽金力	发明专利	一种湿法隔膜及其生产系统和生产方法	201911213814.2	2019.12.02	2019.12.02-2039.12.02	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日期	权利期限	取得方式	权利限制
136	安徽金力	发明专利	一种高性能锂硫电池隔膜及其制备方法和应用	201911213813.8	2019.12.02	2019.12.02-2039.12.02	原始取得	无
137	安徽金力	实用新型	一种电池隔膜生产用粉状物料拆袋卸料装置	201820674821.7	2018.05.08	2018.05.08-2028.05.07	原始取得	无
138	安徽金力	实用新型	一种用于湿法锂离子电池隔膜生产的萃取系统	201821072972.1	2018.07.09	2018.07.09-2028.07.08	原始取得	无
139	安徽金力	实用新型	一种用于电池隔膜涂布实验室的涂布线棒及浆料涂布装置	201822052625.9	2018.12.07	2018.12.07-2028.12.06	原始取得	无
140	安徽金力	实用新型	一种隔膜横拉机夹边装置	201822051448.2	2018.12.07	2018.12.07-2028.12.06	原始取得	无
141	安徽金力	实用新型	一种新型锂离子电池隔膜萃取槽刮液装置	201822063236.6	2018.12.10	2018.12.10-2028.12.09	原始取得	无
142	安徽金力	实用新型	一种有效防止锂离子电池湿法隔膜油斑、黑斑的刮油装置	201822064093.0	2018.12.10	2018.12.10-2028.12.09	原始取得	无
143	安徽金力	实用新型	一种电池隔膜热收缩测量用工具	201822086514.X	2018.12.12	2018.12.12-2028.12.11	原始取得	无
144	安徽金力	实用新型	一种湿法隔膜萃取装置	201822086438.2	2018.12.12	2018.12.12-2028.12.11	原始取得	无
145	安徽金力	实用新型	一种锂电池湿法隔膜TDO导热系统及导热油接口渗漏收集装置	201822138743.1	2018.12.14	2018.12.14-2028.12.13	原始取得	无
146	安徽金力	实用新型	一种电池隔膜生产用可控浮动辊系统	201822152816.2	2018.12.18	2018.12.18-2028.12.17	原始取得	无
147	安徽金力	实用新型	一种湿法隔膜萃取系统及其夹边辊装置	201920401955.6	2019.03.27	2019.03.27-2029.03.26	原始取得	无
148	安徽金力	实用新型	一种锂离子电池湿法隔膜用收卷辊	201920402002.1	2019.03.27	2019.03.27-2029.03.26	原始取得	无
149	安徽金力	实用新型	一种隔膜萃取干燥系统及其可调式风刀装置	201920411655.6	2019.03.28	2019.03.28-2029.03.27	原始取得	无
150	安徽金力	实用新型	一种隔膜横拉烘箱	201920432364.5	2019.03.29	2019.03.29-2029.03.28	原始取得	无
151	安徽金力	实用新型	一种用于锂离子电池湿法隔膜生产的可快速清理的模头	201920458769.6	2019.04.04	2019.04.04-2029.04.03	原始取得	无
152	安徽金力	实用新型	一种真空吸附装置及铸片系统	201920988996.X	2019.06.26	2019.06.26-2029.06.25	原始取得	无
153	安徽金力	实用新型	一种薄膜膜面缺陷检测辅助装置	201920992218.8	2019.06.27	2019.06.27-2029.06.26	原始取得	无
154	安徽金力	实用新型	一种用于锂离子电池隔膜的放置装置	201921098959.8	2019.07.12	2019.07.12-2029.07.11	原始取得	无
155	安徽金力	实用新型	一种可进行石蜡油回收的隔膜生产系统	201921116763.7	2019.07.16	2019.07.16-2029.07.15	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日期	权利期限	取得方式	权利限制
156	安徽金力	实用新型	一种湿法隔膜生产用萃取系统	201921177257.9	2019.07.24	2019.07.24-2029.07.23	原始取得	无
157	安徽金力	实用新型	一种隔膜生产萃取入口进风装置	201921176206.4	2019.07.24	2019.07.24-2029.07.23	原始取得	无
158	安徽金力	实用新型	一种挤出机模头螺栓量化调节装置	201921311626.9	2019.08.13	2019.08.13-2029.08.12	原始取得	无
159	安徽金力	实用新型	一种锂电池隔膜萃取液分离处理系统	202021907950.X	2020.09.03	2020.09.03-2030.09.02	原始取得	无
160	安徽金力	实用新型	一种可回收利用的锂电池隔膜用复合管芯载体	202221577943.7	2022.06.22	2022.06.22-2032.06.21	原始取得	无
161	安徽金力	实用新型	一种锂电隔膜移动检膜小车	202221624573.8	2022.06.24	2022.06.24-2032.06.23	原始取得	无
162	安徽金力	实用新型	一种锂电隔膜移动运膜垂直升降设备	202221626733.2	2022.06.27	2022.06.27-2032.06.26	原始取得	无
163	安徽金力	实用新型	一种隔膜收卷辊称重装置	202221626623.6	2022.06.27	2022.06.27-2032.06.26	原始取得	无
164	安徽金力	实用新型	一种分切划线装置	202222297718.4	2022.08.30	2022.08.30-2032.08.29	原始取得	无
165	安徽金力	实用新型	一种锂电隔膜膜卷倒运称重装置	202222295474.6	2022.08.30	2022.08.30-2032.08.29	原始取得	无
166	天津东皋膜	发明专利	温度可控的半凝胶固态电解质膜及制备方法和锂电池	201810158786.8	2018.02.26	2018.02.26-2038.02.25	原始取得	无
167	天津东皋膜	发明专利	微凝胶固态电解质膜、制备方法及锂电池	201810158683.1	2018.02.26	2018.02.26-2038.02.25	原始取得	无
168	天津东皋膜	发明专利	原位聚合固态聚合物电解质膜及其制备方法和锂电池	201810158676.1	2018.02.26	2018.02.26-2038.02.25	原始取得	无
169	天津东皋膜	发明专利	聚合物锂盐粘合剂及锂离子电池隔膜涂层和制备方法应用	201810572147.6	2018.06.06	2018.06.06-2038.06.05	原始取得	无
170	湖北江升	发明专利	一种锂离子电池隔膜的制备方法	201510577172.X	2015.09.13	2015.09.13-2035.09.12	继受取得	无
171	湖北江升	发明专利	一种高安全性锂离子电池隔膜的制备方法	201610062792.4	2016.01.29	2016.01.29-2036.01.28	继受取得	无
172	湖北江升	实用新型	一种锂离子电池隔膜制作用溶剂萃取设备	201821387164.4	2018.08.27	2018.08.27-2028.08.26	原始取得	无
173	湖北江升	实用新型	一种锂离子电池隔膜制作用清洗装置	201821387163.X	2018.08.27	2018.08.27-2028.08.26	原始取得	无
174	湖北江升	实用新型	一种锂离子电池隔膜制作用干燥装置	201821387159.3	2018.08.27	2018.08.27-2028.08.26	原始取得	无
175	湖北江升	实用新型	一种锂离子电池隔膜制作用废气处理装置	201821386661.2	2018.08.27	2018.08.27-2028.08.26	原始取得	无
176	湖北江升	实用新型	一种锂离子电池隔膜制作用原料加热装置	201821386660.8	2018.08.27	2018.08.27-2028.08.26	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日期	权利期限	取得方式	权利限制
177	湖北江升	实用新型	一种锂离子电池隔膜制作用原料混炼设备	201821386659.5	2018.08.27	2018.08.27-2028.08.26	原始取得	无
178	湖北江升	实用新型	一种锂离子电池隔膜制作用原料输送设备	201821385890.2	2018.08.27	2018.08.27-2028.08.26	原始取得	无
179	湖北江升	实用新型	一种锂离子电池隔膜溶剂回收装置	201821385889.X	2018.08.27	2018.08.27-2028.08.26	原始取得	无
180	湖北江升	实用新型	一种陶瓷隔膜加工用原料配制装置	201821450691.5	2018.09.05	2018.09.05-2028.09.04	原始取得	无
181	湖北江升	实用新型	一种陶瓷隔膜生产用原材料输送装置	201821450651.0	2018.09.05	2018.09.05-2028.09.04	原始取得	无
182	湖北江升	实用新型	一种陶瓷隔膜生产用树脂加热设备	201821450649.3	2018.09.05	2018.09.05-2028.09.04	原始取得	无
183	湖北江升	实用新型	一种湿法隔膜制造用的二氯甲烷回收装置	201821450648.9	2018.09.05	2018.09.05-2028.09.04	原始取得	无
184	湖北江升	实用新型	一种锂离子电池隔膜制作用原料熔融装置	201821450137.7	2018.09.05	2018.09.05-2028.09.04	原始取得	无
185	湖北江升	实用新型	一种陶瓷隔膜生产用原材料研磨设备	201821450136.2	2018.09.05	2018.09.05-2028.09.04	原始取得	无
186	湖北江升	实用新型	一种陶瓷隔膜生产用原材料过滤装置	201821450130.5	2018.09.05	2018.09.05-2028.09.04	原始取得	无
187	湖北江升	实用新型	一种陶瓷隔膜生产用原材料防潮放置箱	201821450128.8	2018.09.05	2018.09.05-2028.09.04	原始取得	无
188	湖北江升	实用新型	一种锂离子电池隔膜制作用原料混合装置	201821449823.2	2018.09.05	2018.09.05-2028.09.04	原始取得	无
189	湖北江升	实用新型	一种用于湿法隔膜的萃取干燥装置	201821450903.X	2018.09.06	2018.09.06-2028.09.05	原始取得	无
190	湖北江升	实用新型	膜辊防护装置和膜料收放设备	201821849716.9	2018.11.09	2018.11.09-2028.11.08	原始取得	无
191	湖北江升	实用新型	微孔膜取样固定结构及微孔膜取样器	201920030579.4	2019.01.08	2019.01.08-2029.01.07	原始取得	无
192	湖北江升	实用新型	搬运工具	201920029938.4	2019.01.08	2019.01.08-2029.01.07	原始取得	无
193	湖北江升	实用新型	螺杆清洁辅助工具	201920029090.5	2019.01.08	2019.01.08-2029.01.07	原始取得	无
194	湖北江升	实用新型	测量放置台	201920029086.9	2019.01.08	2019.01.08-2029.01.07	原始取得	无
195	湖北江升	实用新型	一种锂离子隔膜快速消除水印装置	201920030031.X	2019.01.09	2019.01.09-2029.01.08	原始取得	无
196	湖北江升	实用新型	一种陶瓷隔膜生产用原材料干燥装置	201821450127.3	2019.04.23	2019.04.23-2029.04.22	原始取得	无
197	湖北江升	实用新型	一种边料张力控制系统及边料收卷机	201920603878.2	2019.04.28	2019.04.28-2029.04.27	原始取得	无
198	湖北江升	实用新型	一种锂电池隔膜卷取装置	202022906571.5	2020.12.05	2020.12.05-2030.12.04	原始取得	无
199	湖北江升	实用新型	一种锂电池隔膜生产车间环境监测装置	202022906449.8	2020.12.05	2020.12.05-2030.12.04	原始取得	无
200	湖北江升	实用新型	一种锂电池隔膜拉伸报警装置	202022906395.5	2020.12.05	2020.12.05-2030.12.04	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日期	权利期限	取得方式	权利限制
201	湖北江升	实用新型	一种锂电池隔膜原料添加系统	202022887359.9	2020.12.05	2020.12.05-2030.12.04	原始取得	无
202	湖北江升	实用新型	一种二氯甲烷存储装置	202023047828.2	2020.12.16	2020.12.16-2030.12.15	原始取得	无
203	湖北江升	实用新型	一种锂电池隔膜切割废料收集装置	202023035136.6	2020.12.16	2020.12.16-2030.12.15	原始取得	无
204	湖北江升	实用新型	一种锂电池隔膜切割装置	202023035088.0	2020.12.16	2020.12.16-2030.12.15	原始取得	无
205	湖北江升	实用新型	一种锂电池隔膜存储车间	202023035074.9	2020.12.16	2020.12.16-2030.12.15	原始取得	无

## 二、境外专利

序号	专利权人	专利类别	专利名称	国际申请号	证书编号	申请日期	授权国家/地区	取得方式
1	金力股份	发明专利	一种耐高温多层复合锂离子电池隔膜及其涂覆装置和制备方法	PCT/CN2017/101564	第 10-2205116 号	2017.09.13	韩国	原始取得
2					特许第 6851478 号	2017.09.13	日本	
3					US11223089B2	2017.09.13	美国	
4	天津东皋膜	发明专利	后交联橡胶、聚烯烃复合材料纳米微多孔隔膜及其制造方法	PCT/CN2011/077483	US9991494B2	2011.07.22	美国	原始取得
5	天津东皋膜	发明专利	具有压缩弹性热关断耐高温的涂层隔膜	PCT/CN2011/081631	US10084169B2	2011.11.01	美国	原始取得
6	天津东皋膜	发明专利	具有热压粘合特性的聚乙烯基复合材料微多孔隔膜	PCT/CN2012/071137	EP2796187B1	2012.02.14	欧洲	原始取得
7	天津东皋膜	发明专利	具有热压粘合特性的聚乙烯基复合材料微多孔隔膜	PCT/CN2012/071137	US10153472B2	2014.06.23	美国	原始取得

## 附录八：公司主要研发项目

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司开展的主要研发项目共 30 个，其中包括基膜研发项目 14 个、涂覆隔膜研发项目 11 个和设备研发项目 5 个，具体情况如下：

序号	项目主题	项目负责人	拟投入经费	研究内容	研究目标	与行业技术水平的比较	研究阶段
<b>基膜研发</b>							
1	低闭孔高破膜温度隔膜制备研发	基膜研究院相关人员	500 万元	结合低闭孔高破膜温度隔膜的性能要求，建立低闭孔高破膜研发目标，通过添加功能性材料，制备低闭孔高破膜温度隔膜来满足产品需求，分析制造工艺，确定新产品的关键点，研究制备满足要求的产品	闭孔温度较常规产品降低 5°C；破膜温度较常规产品提高 3°C	自主研发低闭孔高破膜温度隔膜，闭孔温度可降低 4%，破膜温度可提高 2% 左右，达到行业先进水平	中试
2	低蠕变隔膜工艺开发	基膜研究院相关人员	500 万元	根据高分子材料蠕变机理，结合现有隔膜生产工艺，确定低蠕变隔膜的关键点；选择不同的原材料，必要的添加剂；不同工艺条件及合适的生产设备，研究制备满足要求的产品	厚度：规格值±1.5 μm 蠕变率：≤0.1%； 105°C*1h 收缩率： MD≤4.0% TD≤2.0%	自主研发低蠕变隔膜，本项目研制隔膜蠕变率低于常规产品，通过技术提升和品质提升，产品达到行业先进水平	中试
3	一种超声波料盒供液系统研发	基膜研究院相关人员	220 万元	根据不同的声波频率、不同的料盒内部结构、不同的浆料对网纹辊的影响。通过对比研究确定出最佳的方案。完善工艺，完成最终的量产应用。	带液：带液均匀，隔膜外观无竖道。 网纹辊寿命：网纹辊寿命（米数）≥100 万。 刮刀寿命：刮刀使用寿命≥30 万。	目前行业内的浆料主要为水系浆料，过程容易产生泡沫，泡沫多容易产生漏涂和磨砂面不良，对良率冲击较大，项目通过改造料盒使用超声波冲击，减少了泡沫的产生，研究在超声波作用下改善网纹辊的带液和使用寿命，该项目技术突破现有行业水平	小试



序号	项目主题	项目负责人	拟投入经费	研究内容	研究目标	与行业技术水平的比较	研究阶段
4	3 $\mu$ m 极薄高安全锂电池隔膜制备研发	基膜研究院相关人员	500 万	汇总极薄隔膜和高安全隔膜的特点，结合 7 $\mu$ m、5 $\mu$ m 生产工艺，分析制造工艺控制点，确定新产品的关键点；策划不同工艺参数路线，研究制备满足要求的产品	厚度：3.0 $\pm$ 0.8 $\mu$ m 针刺强度： $\geq$ 2.0N 拉伸强度：MD $\geq$ 2300 Kgf/cm <sup>2</sup> TD $\geq$ 2000 Kgf/cm <sup>2</sup>	隔膜需求越来越趋于超薄化，本项目研发的 3 $\mu$ m 隔膜使用超高分子量聚乙烯，产品的针刺强度可到达常规 5 $\mu$ m 水平，能够更好的满足锂离子电池对高能量密度的需求，该产品在行业处于领先水平	计划评审
5	高浸润隔膜制备研发	基膜研究院相关人员	500 万	本项目通过对产品原料超高分子量聚乙烯接枝极性官能团，对其分子结构实现永久性改性，增大产品表面界面能，制备对水系涂布浆料和有机极性电解液有超强亲和性的基膜产品	枝改性产物与水的润湿角降低至 90°以内，与水系浆料粘结力（亲水性）提高 30% 以上。	高浸润隔膜通过对其原料进行接枝极性改性，使隔膜对辊涂水系浆料、电池电解液及电极表现出超强的亲和性，提高水系涂层的粘结力，增强隔膜的吸液保液及爬液能力，提升涂层的稳定性和电芯的循环性能，缩短电芯注液后的静置时间，提高电池生产效率，符合高端隔膜的发展方向，在高端隔膜市场上有很大的竞争力。	小试
6	超薄 5 $\mu$ m 隔膜制备研发	基膜研究院相关人员	700 万元	汇总超薄隔膜的特点，分析制造工艺，确定新产品的关键点；选择不同的工艺条件及合适的生产设备，研究制备满足要求的产品	厚度：5.0 $\pm$ 1.0 $\mu$ m 针刺强度 $\geq$ 2.5N； 拉伸强度： MD $\geq$ 2300kgf/cm <sup>2</sup> ； TD $\geq$ 2000kgf/cm <sup>2</sup>	自主研发超薄 5 $\mu$ m 隔膜，隔膜趋于超薄化的同时保持良好机械强度和安全性，处于行业领先水平	验收
7	横向膨胀高安全隔膜的制备研发	基膜研究院相关人员	300 万元	在自由状态下通过高温热处理，降低聚乙烯超高分子链的取向度，消除聚乙烯超高分子链的解取向力，在低于的温度下，聚乙烯超高分子链受热后蠕变，大于其受热后的解取向力，达到横向膨胀的特性，同时保证其他性能满足要求	厚度：7.0 $\pm$ 1.0 $\mu$ m 针刺强度： $\geq$ 3.0N 热收缩率：MD $\leq$ 2% TD $\leq$ -1%	自主研发横向膨胀隔膜，降低聚乙烯超高分子链的取向度，消除聚乙烯超高分子链的解取向力，达到热收缩率 TD $\leq$ -1%，产品达到行业先进水平	中试

序号	项目主题	项目负责人	拟投入经费	研究内容	研究目标	与行业技术水平的比较	研究阶段
8	低延展高安全隔膜的制备研发	基膜研究院相关人员	400万元	控制高分子聚乙烯分子链的曲折程度，规则度提高，结晶度变大，使其达到低延展的特性，同时保证其他性能满足要求	厚度： $7.0\pm 0.1\mu\text{m}$ 针刺强度： $\geq 3.0\text{N}$ 拉伸延伸率： $\text{MD}\leq 40\%$ $\text{TD}\leq 40\%$	自主研发低延展率隔膜，延伸率 $\leq 40\%$ ，再电池发生微断路情况下，瞬间断裂，保证整个电组的使用安全，产品达到行业先进水平	中试
9	$5\mu\text{m}$ 超高强度隔膜的制备研发	基膜研究院相关人员	400万元	汇总超薄隔膜的特点，并加以分析其强度方面的特性，确定新产品的关键点；选择不同的工艺条件及合适的生产设备，研究制备满足要求的产品	厚度： $5.3\pm 0.5\mu\text{m}$ 针刺强度： $\geq 4.0\text{N}$ 拉伸强度： $\text{MD}\geq 2700\text{Kgf/cm}^2$ $\text{TD}\geq 2700\text{Kgf/cm}^2$	自主研发超薄高强度隔膜，强度可达 $2700\text{Kgf/cm}^2$ 以上，通过技术提升和品质提升，产品达到行业先进水平	小试
10	锂电池隔膜在线喷涂工艺开发	基膜研究院相关人员	2,000万元	现有的生产工艺中，涂布工艺采用离线涂布的方式进行。采用在线涂布，可实现连续生产。人员、设备、原料等消耗相对较小，生产成本低，效率高，	开发锂电池隔膜在线喷涂工艺，避免多次分切造成的切边和停机换卷的隔膜损耗，提高涂层隔膜的生产效率，节约过程每批次浪费的100米基膜，降低生产成本。	在线涂布，可降低较大生产成本，提高涂布效率，有利于市场的开拓	设备安装技改
11	高强度高延伸率隔膜制备研发	基膜研究院相关人员	500万元	本项目主要针对目前涂覆隔膜存在的两种极端问题：一）与涂层结合强度不够，涂层容易脱落，并且整体强度不够的问题；二）强度达到理想状态时隔膜延伸性下降，导致电池因内部热异常膨胀或受冲击引起变形时隔膜破裂。	消除或降低此类问题的影响，提高产品的耐用性，并且为电池的可塑性提升空间，实现电子产品的可穿戴性，增加电池使用寿命。	增强隔膜的强度与延伸率，产品质量高于市场水平，提高竞争力	小试
12	国产PE开发使用	基膜研究院相关人员	300万元	本项目主要针对国产聚乙烯生产隔膜特性对比。根据现有隔膜生产工艺，使用国产原料生产隔膜；利用现有设备使用国产原料试制满足要求的产品；优化工艺条件，提高产品品质，实现优化产品目的	找到特性稳定且符合产品特性的国产PE型号代替进口原料，实现成本的降低。	国内隔膜行业发展方向，力求国产化生产，提高行业竞争力	小试

序号	项目主题	项目负责人	拟投入经费	研究内容	研究目标	与行业技术水平的比较	研究阶段
13	高挺度隔膜制备研发	基膜研究院相关人员	508万元	汇总高挺度隔膜的特点，分析制造工艺，确定新产品的关键点；选择不同的工艺条件及合适的生产设备，研究制备满足要求的产品	厚度：12±1.0 μm（厚度指标） 弹性模量： MD：20000±200Kgf/cm <sup>2</sup> TD：15000±200 Kgf/cm <sup>2</sup>	率先开发、量产并实际销售高挺度锂电池隔膜的生产企业，处于行业领先水平	小试
<b>涂覆研发</b>							
14	高电导率活性锂电池隔膜技术研发及产业化	涂覆研究院相关人员	1,300万元	以含有极性基团的富锂化合物 A 和 B 作为涂层主体，将 PE 隔膜以浸涂的方式依次通过溶液 A 和 B，在实现聚烯烃隔膜表面超薄涂层的同时，得到高电导隔膜	开发建设高电导涂覆隔膜生产线 1 条，达到年产 800 万平方米高电导率涂覆隔膜产品	行业目前生产的隔膜具有浸润性差，热收缩严重等缺点。本项目对隔膜生产技术进行优化，与本行业技术相比有显著竞争优势	项目整体运转期
15	高性能预锂化陶瓷涂层隔膜技术开发	涂覆研究院相关人员	1,200万元	高性能预锂化陶瓷涂层隔膜；是将预锂化陶瓷粉体混合芳纶等聚合物混合涂覆到 PE 基底上，通过一系列的定量转移涂布、喷淋固化、混合凝固浴、液相萃取、气相分离造孔、热辊定型工艺，得到立体网状的高吸附性隔膜	形成高安全性、高性能化和长使用寿命的动力电池隔膜自主可控技术。高安全隔膜耐温性指标达到：热收缩 MD≤5%,TD≤4%（130°C,1h），破膜温度 ≥180°C；新增受理发明专利 2 件	与同行业相比，该项目中隔膜的破膜温度 ≥180°C，常规隔膜破膜温度为 160°C 左右，项目隔膜在破膜温度上具有明显优势	配方及涂料开发
16	高耐热锂电池隔膜开发	涂覆研究院相关人员	1,100万元	了解氧化铝涂布液的组成成分，选购各个组分的优质材料，并确定配方配比和最佳配比	自主研发耐温氧化铝涂布液，耐热性能比市场产品有所提高，180°C1H 热收缩横纵向降低至 3% 以内。	项目技术与行业技术水平相比较处于领先地位，属于比较先进的技术。行业普遍水平，180°C*1h 收缩率 MD>3.0%TD>3.0%；该项目可将 180°C1H 热收缩横纵向降低至 3% 以内	方案确定阶段
17	基膜-涂布生产一体	涂覆研究院相	1,000万元	通过各种前期调研选定模头型号以及供应商，前期实验进行在线匹配涂布，优	改造匹配在线涂布设备定型，稳定量产涂布速度不低	（1）传统的分离式涂布，需要基膜生产完成后，进行一次分切再	方案确定阶段

序号	项目主题	项目负责人	拟投入经费	研究内容	研究目标	与行业技术水平的比较	研究阶段
	化的锂电池隔膜在线表面水系涂布处理技术	关人员		化涂布一致性，以及生产速度等相关项目。 对比常规在线涂布优势，优化自身技术，跟踪产品生产以及客户使用效果。	于基膜主线生产速度。对比常规分离式涂布，生产效率提高 3 倍以上。各项关键指标过程能力指数均 $> 1.67$ ，且高于分离式涂布。涂布良率高于 95%，且高于分离式涂布。生产成本对比分离式涂布降低 10-20%。	转运到涂布机上涂布，这对于生产效率有一定影响，且基膜转运过程中，内应力的释放会对隔膜外观造成一定影响，影响良率，严重的话影响出货，而在线涂布会将原来 1M 左右的涂布宽幅提升至 3-5M 宽幅，大大提升产量以及生产效率，隔膜未老化之前涂布，可有效降低暴筋等外观问题的产生，涂层的性能更加一致，均匀。 (2) 目前掌握该技术厂家较少，查询专利未见相同案例，极具研究以及开发生产价值。	
18	层级多结构有机-无机复合固态锂电质的关键技术开发及应用	涂覆研究院相关人员	400 万	围绕固态电解质目前存在的三个核心问题，即减少金属枝晶的产生提高固态电池的稳定性，改良固态锂电解质与电极接触界面的稳定性以及提高其在室温下的离子电导率。本项目围绕有机-无机复合型固态锂电解质在固态电池方面的性能及其可公斤级批量生产能力进行研究，探究不同无机填料以及相同无机填料不同合成途径对其离子电导率、热稳定性、分散性以及机械强度的影响，并研究不同的材料组成、组成相貌对其电化学性能的影响。	解决目前固态锂电解质存在的诸如金属枝晶、界面稳定性、物理接触不良等问题，设计合成的层级多结构有机-无机复合固态锂电解质室温下离子电导率接近市售液态电解质 ( $\geq 10^{-4} \text{ S/cm}$ )，具有较高的机械强度，减少界面应变，有效的抑制锂枝晶的生长，承受锂变形能力强；具有较宽的电化学窗口，对于高还原性的锂金属能保持化学稳定性，避免副反应的发生；将正负极隔离	目前主流的固态电解质主要有两类：其一是聚合物固态电解质，高分子聚合物固有的诸如室温下离子电导率过低的致命缺陷导致其无法满足新能源汽车用动力电池在性能上的要求。另一种是无机陶瓷固态电解质，这种固态电解质具有较高的室温离子电导率和较好的阻燃性，但无机陶瓷固态电解质由于与电极的界面接触稳定性太差导致基于无机陶瓷的固态电解质具有较高的界面阻抗，同时其合成方法相较于聚合物固态电解质较为繁琐，单独使用同样无法满足动力电池的需	方案优化阶段

序号	项目主题	项目负责人	拟投入经费	研究内容	研究目标	与行业技术水平的比较	研究阶段
					开的固态锂电电解质在根本上不存在安全问题。在实现以上优点的同时，能够达到公斤级批量生产的要求。	求。因此，集聚合物固态电解质和无机固态电解质之长的复合型固态锂电电解质是极具发展潜力的高性能锂金属电池电解质。本项目通过对复合固态锂电电解质层级结构进行合理化的设计构建，使得到的复合固态锂电电解质在性能提升上具有一加一大于二的效果。	
19	高耐热强粘接的功 能性有机 涂层研 究与开 发	涂覆研 究院相 关人员	1,000 万元	首先以了解电池的特性为前提，通过各种途径了解涂布液的组成成分以及相关材料的物化特性，然后选购各个组分的优质材料，并确定配方配比和最佳配比。其次，对比涂布液产品特性，改善涂布液配方及制备工艺，跟踪客户使用效果。最后，完善工艺，完成量产应用。	复合涂层隔膜： 涂层剥离力：>30 N/m, 水含量：≤800ppm 与极片粘接力：>5 N/m	特殊的制造工艺，及自主研发的浆料体系，材料成本比同时期其他公司的低； 涂层独特的形貌结构，能够与隔膜有较强的剥离强度，涂层和极片之间还能保持较高的粘接效果。同时能保持通畅的，锂离子传输通道，较好的保液效果，循环效果较好。	方案确定 阶段
20	超薄耐高 温涂层产 品开发	涂覆研 究院相 关人员	500万	了解陶瓷涂布液的组成成分，选购各个组分的优质材料，并确定配方配比和最佳配比。 对比超薄耐高温陶瓷涂布液的效果，优化自身技术，跟踪客户使用效果。	研制开发超薄耐高温陶瓷涂布液。双面涂布总厚度≤3um，180°C*1h 收缩率：MD≤3.0% TD≤3.0%，增加效益 5%。	改性后的产品，在双面涂层厚度≤3um 的情况下，180°C1H 热收缩可以≤3%，比同期竞品优势更大。	方案确定 阶段
21	新结构油 系 PVDF 涂层隔膜 技术	涂覆研 究院相 关人员	950万	以公司现有油系 PVDF 配方为基础，根据新结构油系 PVDF 具体工艺方案进行配方调整，选购各个组分的优质材料，并确定配方配比和最佳配比。确定各不同新结构油系 PVDF 涂覆方案浆料的最优配比。对比不同新结构油系 PVDF 涂	宏观呈斑马线\网格结构； 油系 PVDF 隔膜各项性能： 透气度：每涂 1um，增加量 ≤15 s/100ml 涂层对隔膜粘结力：≥50N 与极片粘接力：>5 N/m	与市场现有常规 PVDF 隔膜相比，该项目隔膜与极片之间的粘结力显著提高，实现了电极-电解质界面良好贴合，隔膜与电极剥离力≥10N。电极无形变，电池具有优秀的平整性及硬度，提高了	方案确定 阶段

序号	项目主题	项目负责人	拟投入经费	研究内容	研究目标	与行业技术水平的比较	研究阶段
				覆隔膜的应用效果，优化自身技术，跟踪客户使用效果。		电池寿命及安全性。	
22	高浸润性矩阵式新型涂胶工艺的研究与开发	涂覆研究院相关人员	700万元	了解涂布液的组成成分及特性，确定配方配比和最佳配比；以及矩阵式点涂工艺技术，选用优质点涂设备。对比不同配方比例的涂布液及涂布技术，改善涂布设备及制备工艺，跟踪客户使用效果。完善工艺，完成量产应用。	点涂点直径主要是在在 200-350 $\mu\text{m}$ ，点涂点间距：短距主要在 200-320 $\mu\text{m}$ ，长距主要在 450-580 $\mu\text{m}$ ； 剥离力：> 30 N/m；水含量： $\leq 800\text{ppm}$ 极片粘接力：> 3 N/m；吸液率： $\geq 80\%$	解决了行业中关于旋转喷涂无法定量测量的难题，使涂胶点的转移进行了量化。 同时提高了隔膜表面涂覆的一致性，更有利于电芯加工的一致和稳定性能。	方案确定阶段
23	离子液体杂化高温聚合物质子交换膜的制备及关键技术研究	涂覆研究院相关人员	400万元	开发耐高温聚酰亚胺基复合质子交换膜。利用离子液体和不同纬度纳米材料特性，开发提高离子交换率和质子电导率的复合薄膜；研究薄膜界面阻抗可控的方法，开发大规模制备工艺	制备的质子交换膜，室温质子电导率 $\geq 10^{-2} \text{ S} \cdot \text{cm}^{-1}$ ，离子交换容量 $\geq 1.5\text{meq/g}$ ，热稳定温度 $\geq 200^\circ\text{C}$ 。	目前市场上的质子交换膜价格较高，在高温条件下的稳定性不令人满意。本项目开发的聚酰亚胺（PI）基质子交换膜具备良好耐高温性能及良好的质子电导率，在高安全、中高温电池上有着较好的应用前景。	方案优化阶段
<b>设备研发</b>							
24	新型旋转喷涂设备研发	设备研究院相关人员	215万元	通过分析旋转喷涂设备的特点，结合金力股份自制喷涂装置部分零部件在生产中的成功应用经验，进一步深入研究喷涂装置的核心零部件，转子组件的工作原理和性能特点	自主研发出适合金力股份生产应用的旋转喷涂设备	新一代喷涂方式速度可提升至 80-100m/min，比市场现有速度可提高约一倍	方案设计及部分试验测试阶段
25	萃取槽传动与密封技术研究	设备研究院相关人员	150万元	通过对现有设备结构的传动结构与密封形式分析，并结合工艺、生产的需求，分析确认传动结构与密封形式对产品生产可靠性、稳定性及密封效果的各个因	提高传动处密封效果，延长萃取设备密封维修时间，提高设备运行保障率 2%	目前国产设备的萃取槽密封及传动结构普遍存在传动处易磨损导致漏液、萃取槽上盖密封不当，二氯气体挥发严重等问题；本项	方案设计及部分试验测试阶段

序号	项目主题	项目负责人	拟投入经费	研究内容	研究目标	与行业技术水平的比较	研究阶段
				素，并根据识别出的各项因素，针对设备萃取工序传动与密封进行升级改造实验，验证研发设备的优化设计方向，解决现有传动与密封的问题		目在现有国产设备的基础上改造升级，并引进磁力传动技术，对萃取槽的密封结构进行优，减少二氯气体挥发	
26	电弱点检测装置在复卷机上的应用	设备研究院相关人员	100万元	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.利用复卷机对判定不良的基膜进行全基膜检测</li> <li>2. 解决测试过程中对基膜的损伤（利用导电纤维与基膜的软性接触减少检测对基膜的损伤）</li> <li>3. 解决高压绝缘问题。（高压绝缘隔离，高压绝缘检测中的防护）</li> <li>4. 解决测试中发现电弱点数量和位置的问题（利用绝缘发生器和编码器对击穿数量和位置进行记录）</li> <li>5. 解决测试导电纤维在测试过程中脱落对基膜品质的影响</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.在库所有判定电弱点不良品进行检测全部测试，消除电弱点不良在库</li> <li>2.生产线电弱点不良品，可以及时发现并确定位置，减少因环境或材料缺陷引发的大批量不良品</li> </ol>	目前行业内均为电弱点检测仪单体设备，需要将完成品再次单独进行检测，耗费大量人力物力；本项目为生产过程中的检测，可以较大提高检测效率，节省检测时间	安装调试及优化改进阶段
27	电磁热辊在涂布机中的应用	设备研究院相关人员	150万元	通过对现有设备结构的分析，结合工艺、生产的需求，分析确认电磁热辊结构与设备安装形式对产品生产可靠性、稳定性的各个因素，并根据识别出的各项因素，针对设备进行改造实验，验证电磁热辊的优化设计方向，解决现存在对有褶，下垂基膜不能进行涂布，须对基膜进行复卷后方能进行涂布的问题	热辊尺寸：φ500×1300 冷定型辊：φ200×1300 设计速度： Max80m/min 设计幅宽： 复卷幅宽 Max1050mm 热辊温度：30-80℃精度±1℃	目前行业内的涂布机放卷后常规设置为预热烘箱结构，但是只能对部分基膜的不良品进行处理，对于微褶皱、微暴筋、下垂等缺陷的处理能力不足；本项目为在防卷后设置电磁加热辊结构，对基膜进行热熨展处理，可以解决90%以上的微褶皱、微暴筋等缺陷的影响，提高生产良率	安装调试及优化改进阶段
28	气液相节能技术应用研究	设备研究院相关人员	315万元	通过对气相、液相、车间热量的综合利用达到节能减排的目的	通过节能改造液相蒸汽消耗量降低 30%	目前行业内各厂家工艺不同，热源的位置也不近相同，不能完全适用公司的使用要求；	方案设计及部分试验测试阶段

序号	项目主题	项目负责人	拟投入经费	研究内容	研究目标	与行业技术水平的比较	研究阶段
						本项目的实施能够综合利用各种热量能源，降低蒸汽的能源消耗量约 30%	段
29	芳香族聚酰胺涂布工艺研发	涂覆研究院相关人员	1,851 万	对芳香族聚酰胺涂布用基膜进行改性；研究芳香族聚酰胺涂布用浆料的组成成分、最佳配比；研究芳香族聚酰胺的涂布工艺、萃取方案、造孔方式，得到芳纶涂层复合锂电池隔膜。	芳香族聚酰胺涂布液研制完成，并成功涂覆在隔膜上；芳香族聚酰胺涂布液制备的隔膜各项性能：透气度：每涂 1um，增加量 < 15 s/100ml；针刺强度：根据涂层厚度增加 5%-15%N；150°C*1h 收缩率：MD≤3.0%；TD≤3.0%最大拉伸强度：MD 减少≤20%；TD 减少≤20%。	芳香族聚酰胺涂层复合锂电池隔膜制备技术由日本企业实现商业化并大规模应用，国内尚未有能实现大规模应用的芳香族聚酰胺涂层复合锂电池隔膜。本项目突破国外技术封锁，实现高端耐热隔膜的国产化，与本行业技术相比有显著竞争优势。	已结项
30	截硫导锂类固体电解质修饰高强复合隔膜；子课题：固体电解质与 PEI-PE 膜的工程化复合与结构调控	基膜研究院相关人员	636 万	重点研究类固态电解质双面喷涂工艺（溶剂种类、含量、喷涂速度、走带速度、烘干温度等）对多功能复合隔膜的结构均匀性与稳定性的影响，优化确定类固态电解质修饰 PEI/PE 复合隔膜的工程化制造技术，实现每批次千平方米级类固态电解质修饰 PEI/PE 复合隔膜的批量生产。	公斤级批量制备类固态电解质；室温离子电导率≥10 <sup>-3</sup> S·cm <sup>-1</sup> ；热稳定温度≥250°C；千平方米级批量制备类固态电解质修饰复合膜（16μm）；抗穿刺强度≥500gf；拉伸强度≥150Mpa；破膜温度≥200°C。	由于电池性能的限制，行业尚未有大规模商业化的锂硫电池专用隔膜。本项目联合中南大学，完成锂硫电池全体系的开发，能够率先实现锂硫电池专用隔膜的商业化，制定行业标准，具有明显的先发优势。	已结项