

本次发行股票拟在科创板上市，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。

深圳中兴新材技术股份有限公司

Zhongxing Innovative Material Technologies Co., Ltd.

（深圳市大鹏新区大鹏街道滨海二路 8 号）



首次公开发行股票并在科创板上市 招股说明书

（申报稿）

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

保荐人（主承销商）



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

（北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

声 明

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

根据《证券法》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。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	拟公开发行股份不超过 31,941,385 股，公司股东不公开发售股份，公开发行的新股不低于本次发行后总股本的 25%。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市证券交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	不超过 127,765,538 股（行使超额配售选择权之前）
保荐人（主承销商）	中信建投证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

目 录

第一节 释 义	7
一、普通名词释义.....	7
二、专业名词释义.....	10
第二节 概 览	13
一、重大事项提示.....	13
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	16
三、本次发行概况.....	17
四、发行人的主营业务经营情况.....	19
五、发行人板块定位情况.....	21
六、发行人报告期的主要财务数据和财务指标.....	23
七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况、盈利预测信息.....	24
八、发行人选择的具体上市标准.....	24
九、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	24
十、募集资金用途与未来发展规划.....	25
十一、其他对发行人有重大影响的事项.....	26
第三节 风险因素	27
一、与发行人相关的风险.....	27
二、与行业相关的风险.....	32
三、其他风险.....	33
第四节 发行人基本情况	34
一、发行人基本情况.....	34
二、发行人设立情况和报告期内股本、股东变化情况.....	34
三、发行人成立以来重大事件.....	55
四、发行人的股权结构.....	55
五、发行人子公司及参股公司情况.....	56
六、持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况.....	57

七、发行人的特别表决权股份、协议控制架构及对赌协议情况.....	68
八、发行人控股股东报告期内的重大违法行为.....	70
九、发行人的股本情况.....	70
十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况.....	85
十一、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.....	92
十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资以及持有发行人股份情况.....	95
十三、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况.....	98
十四、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排.....	99
十五、发行人员工及其社会保障情况.....	104
第五节 业务与技术	108
一、发行人主营业务、主要产品情况.....	108
二、发行人所处行业的基本情况.....	117
三、发行人在行业中的竞争地位.....	138
四、发行人销售情况和主要客户.....	147
五、发行人采购情况和主要供应商.....	150
六、主要固定资产及无形资产.....	152
七、技术与研发情况.....	157
八、生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理方法及设施情况.....	170
九、发行人境外经营情况.....	171
第六节 财务会计信息与管理层分析	172
一、财务报表.....	172
二、审计意见、关键审计事项及重要性水平.....	176
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	178
四、对发行人未来盈利能力或财务状况可能产生具体影响的主要因素....	179
五、分部信息.....	180
六、主要会计政策和会计估计.....	180
七、非经常性损益明细表.....	213
八、主要税项及享受的税收优惠政策.....	214
九、主要财务指标.....	215

十、经营成果分析.....	217
十一、资产质量分析.....	249
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	267
十三、报告期内重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项.....	281
十四、期后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼等事项.....	281
十五、盈利预测披露情况.....	282
第七节 募集资金运用与未来发展规划	283
一、募集资金投资项目概况.....	283
二、募集资金投资项目的必要性、可行性及与公司主要业务、核心技术之间的关系.....	286
三、募集资金投资项目的基本情况.....	289
四、未来发展规划.....	291
第八节 公司治理与独立性	295
一、发行人公司治理概况.....	295
二、发行人内部控制情况.....	295
三、发行人报告期内违法违规行为及受到处罚的情况.....	295
四、发行人报告期内资金占用及对外担保情况.....	296
五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力.....	296
六、同业竞争.....	298
七、关联方及关联交易.....	300
第九节 投资者保护	312
一、本次发行完成前滚存利润的分配安排及已履行的决策程序.....	312
二、发行人本次发行前后股利分配政策差异情况，有关现金分红的股利分配政策、决策程序及监督机制.....	312
三、发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，发行人不存在尚未盈利的情况，发行人存在累计未弥补亏损.....	314
四、本次发行相关主体作出的重要承诺.....	315
第十节 其他重要事项	316
一、重要合同.....	316

二、对外担保情况.....	320
三、重大诉讼、仲裁或其他事项.....	320
第十一节 有关声明	325
一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明.....	325
二、控股股东声明.....	326
三、保荐人（主承销商）声明.....	327
四、发行人律师声明.....	329
五、承担审计业务的会计师事务所声明.....	330
六、资产评估机构声明.....	331
七、验资机构声明.....	333
八、验资复核机构声明.....	334
第十二节 附件	335
一、备查文件.....	335
附件一 落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况.....	336
附件二 与投资者保护相关的承诺.....	341
附件三 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项.....	370
附件四 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说明.....	372
附件五 审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....	374
附件六 募集资金具体运用情况.....	374
附件七 发行人拥有的已授权专利.....	385

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下涵义：

一、普通名词释义

公司、本公司、发行人、股份公司、中兴新材	指	深圳中兴新材技术股份有限公司
新材有限、有限公司	指	深圳中兴创新材料技术有限公司，系公司前身
武汉新材	指	武汉中兴创新材料技术有限公司，系公司控股子公司
中兴新、控股股东	指	中兴新通讯有限公司，原名深圳市中兴新通讯设备有限公司，系公司的控股股东
西安微电子	指	西安微电子技术研究所，系中兴新的股东
航天广宇	指	深圳航天广宇工业有限公司，系中兴新的股东
中兴维先通	指	深圳市中兴维先通设备有限公司，系中兴新的股东
国兴睿科	指	珠海国兴睿科资本管理中心（有限合伙），系中兴新的股东
股票或 A 股	指	获准在证券交易所上市的以人民币标明面值、以人民币认购和进行交易的股票
本次发行	指	公司拟首次公开发行不超过 31,941,385 股人民币普通股（A 股）的行为
中兴合创	指	深圳市中兴合创成长基金企业（有限合伙），系公司原股东
深圳资玛特	指	深圳市资玛特投资合伙企业（有限合伙），系公司股东
南宁资玛特	指	南宁市资玛特投资合伙企业（有限合伙），系公司股东
南海成长	指	杭州南海成长投资合伙企业（有限合伙），系公司股东
国科蓝海	指	广东国科蓝海创业投资企业（有限合伙），系公司股东
同锦创投	指	宁波市鄞州同锦创业投资合伙企业（有限合伙），系公司股东
道衡投资	指	西藏道衡投资有限公司，系公司股东
国海玉柴	指	广西国海玉柴金投创业投资合伙企业（有限合伙），系公司股东
盛航基石	指	马鞍山盛航基石股权投资合伙企业（有限合伙），系公司股东
建环创享	指	共青城建环创享投资管理中心（有限合伙），系公司股东
弘德恒顺	指	广东弘德恒顺新材料创业投资合伙企业（有限合伙），系公司股东
可立克盛势	指	可立克盛势蓝海前瞻（深圳）投资企业（有限合伙），系公司原股东
可立克	指	深圳可立克科技股份有限公司，系公司股东
蓝郡立方	指	宁波蓝郡立方创业投资合伙企业（有限合伙），系公司股东
司南芯海	指	佛山司南芯海股权投资合伙企业（有限合伙），系公司股东

杭州司南	指	杭州司南股权投资有限公司，系司南芯海之执行事务合伙人
司南兴湖	指	佛山司南兴湖股权投资合伙企业（有限合伙），系司南芯海之有限合伙人
创合鑫材	指	创合鑫材（厦门）制造业转型升级基金合伙企业（有限合伙），系公司股东
润信新观象	指	深圳润信新观象战略新兴产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙），系公司股东
茗晖睿远	指	广东茗晖睿远股权投资合伙企业（有限合伙），系公司股东
宏腾六号	指	广东宏腾六号投资合伙企业（有限合伙），系公司股东
小米长江	指	湖北小米长江产业基金合伙企业（有限合伙），系公司股东
南海湾科	指	深圳南海成长湾科私募股权投资基金合伙企业（有限合伙），系公司股东
前海基金	指	前海股权投资基金（有限合伙），系公司股东
同创同运	指	苏州同创同运创业投资合伙企业（有限合伙），系公司股东
弘晟创投	指	广州弘晟创业投资合伙企业（有限合伙），系公司股东
丝路金桥	指	北京歌华丝路金桥传媒产业投资基金合伙企业（有限合伙），系公司股东
珠江口船舶	指	深圳市珠江口船舶服务有限公司，系公司股东
比亚迪	指	深圳市比亚迪供应链管理有限公司，系上市公司比亚迪股份有限公司（002594.SZ）的子公司，系公司客户
宁德时代	指	宁德时代新能源科技股份有限公司（300750.SZ），包括江苏时代新能源科技有限公司、青海时代新能源科技有限公司、时代一汽动力电池有限公司、四川时代新能源科技有限公司、宁德蕉城时代新能源科技有限公司等，是全球领先的锂离子电池研发制造公司，系公司客户
海辰储能	指	厦门海辰储能科技股份有限公司，专业从事锂电池核心材料、磷酸铁锂储能电池及系统的研发、生产和销售，系公司客户
派能科技、派能电池	指	上海派能能源科技股份有限公司（688063.SH）及其全资子公司江苏中兴派能电池有限公司，是行业领先的储能电池系统提供商，专注于磷酸铁锂电芯、模组及储能电池系统的研发、生产和销售，系公司客户
鹏辉能源	指	广州鹏辉能源科技股份有限公司（300438.SZ），包括广州鹏辉能源科技股份有限公司、河南省鹏辉电源有限公司和珠海鹏辉能源有限公司等，是一家专注于锂电池生产制造与研发的技术企业，系公司客户
珠海冠宇	指	珠海冠宇电池股份有限公司（688772.SH），包括珠海冠宇电池股份有限公司、珠海冠宇动力电池有限公司和重庆冠宇电池有限公司等，是全球消费类聚合物软包锂离子电池主要供应商，系公司客户
星恒电源	指	星恒电源股份有限公司，包括星恒电源股份有限公司和星恒电源（滁州）有限公司等，是专注动力锂电池研发与制造的高新技术企业，系公司客户
力神电池	指	天津力神电池股份有限公司，包括天津力神电池股份有限公司和力神动力电池系统有限公司等，是一家专业从事锂

		离子蓄电池以及动力电池技术研发、生产和销售的高新技术企业，系公司客户
亿纬锂能	指	惠州亿纬锂能股份有限公司（300014.SZ），包括湖北亿纬动力有限公司、惠州亿纬动力电池有限公司等，是具有全球竞争力的锂电池平台公司，系公司客户
大韩油化、KPIC	指	KPIC Corporation，包括其子公司 Korea Petrochemical Ind. Co., Ltd.，即大韩油化株式会社，系韩国上市公司，KPIC Corporation 负责对外销售聚丙烯和聚乙烯产品，系公司原材料供应商
乳源东阳光	指	乳源东阳光氟树脂有限公司，为上海璞泰来新能源科技股份有限公司（603659.SH）控股子公司，系公司原材料供应商
恩捷股份	指	云南恩捷新材料股份有限公司（002812.SZ），系公司同行业可比上市公司
星源材质	指	深圳市星源材质科技股份有限公司（300568.SZ），系公司同行业可比上市公司
金力股份	指	河北金力新能源科技股份有限公司，系公司同行业可比公司，已申报上交所科创板
惠强新材	指	河南惠强新能源材料科技股份有限公司，系公司同行业可比公司，已申报上交所科创板
中石油下属多家研究院、分子公司	指	指中国石油天然气股份有限公司石油化工研究院、中石油（上海）新材料研究院有限公司、中国石油天然气股份有限公司大庆石化分公司、中国石油天然气股份有限公司独山子石化分公司、中国石油天然气股份有限公司华南化工销售分公司，系公司合作研发项目合作方
GGII	指	高工产业研究院，是以新兴产业为研究方向的专业咨询机构。自 2006 年创立以来，始终专注于电动车、锂电、氢电、机器人、智能汽车、新材料、LED 等国家战略新兴产业领域的产业研究和咨询服务
大鹏分公司	指	深圳中兴新材技术股份有限公司大鹏分公司，系公司分公司
东莞分公司	指	深圳中兴新材技术股份有限公司东莞分公司，系公司分公司，已注销
中信建投证券、保荐人、主承销商	指	中信建投证券股份有限公司
发行人律师、嘉源律师	指	北京市嘉源律师事务所
会计师事务所、容诚会计师事务所、申报会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
验资机构、验资复核机构	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构	指	北京中企华资产评估有限责任公司
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
财政部	指	中华人民共和国财政部
证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》

《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《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	现行有效的《深圳中兴新材技术股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	上市后生效的《深圳中兴新材技术股份有限公司章程》
本招股说明书	指	《深圳中兴新材技术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（申报稿）》
股东大会	指	深圳中兴新材技术股份有限公司股东大会
董事会	指	深圳中兴新材技术股份有限公司董事会
监事会	指	深圳中兴新材技术股份有限公司监事会
报告期	指	2019年、2020年、2021年和2022年1-9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日和2022年9月30日
元、万元、亿元	指	元人民币、万元人民币、亿元人民币

二、专业名词释义

隔膜、锂电池隔膜、锂电隔膜、锂离子电池隔膜	指	一种用来隔离电池的正负极，以防止两极直接接触而发生短路，但允许锂离子通过的多孔薄膜
干法、干法工艺	指	又称熔融拉伸法，包括干法单向拉伸工艺和干法双向拉伸工艺。通常是将高分子聚合物、添加剂等原料混合形成均匀熔体，挤出时在拉伸应力下形成片晶结构，热处理片晶结构获得硬弹性的聚合物薄膜，之后在一定的温度下拉伸形成狭缝状微孔，热定型后制得微孔膜的工艺
湿法、湿法工艺	指	又称热致相分离法，通常是将液态烃或一些小分子物质与聚烯烃树脂混合，加热熔融后形成均匀的混合物，然后降温进行相分离，压制得膜片，再将膜片加热进行双向拉伸使分子链取向，最后保温一定时间，用易挥发物质洗脱残留的溶剂制备出相互贯通的微孔膜的工艺
干法锂电隔膜、干法锂电基膜、干法单拉隔膜、干法隔膜	指	以干法单向拉伸技术路线制备的隔膜，公司主要产品即为干法锂电隔膜
湿法隔膜	指	以湿法工艺制备的隔膜
涂覆膜	指	在锂电基膜上涂覆无机材料或有机材料得到的功能涂层隔膜
干法涂覆膜	指	采用干法基膜的涂覆隔膜
流延	指	一种制造薄膜的生产工艺，首先经过挤出机把原料熔融、塑化，再通过平模头挤出、塑形成片状熔体，随后熔体在冷却辊筒上迅速牵升、降温定型，形成固态的半成品，再经牵引、切边后把制品收卷
退火处理、热处理	指	在一定温度、时间条件下，对隔膜进行热处理，完善结晶、规整分子链排列
复合	指	在一定的压力、张力条件下，将多层薄膜物理贴合在一起的过程
多点拉伸、拉伸	指	使片状聚合物中的分子链沿外作用力方向，进行取向排列的过程，进而提高材料的力学性能和调整聚合物的结构
分层	指	多层贴合的隔膜，通过一定的张力、速度，分成单层、多层的过程

分切	指	将宽度大的隔膜，通过机器装置，切成一定宽度、长度规格的分卷
涂覆	指	在隔膜表面，通过特定工艺，覆盖一层新材料的技术
厚度	指	隔膜上下相对两面之间的距离，表征隔膜的薄厚
透气度	指	一定体积的气体，在一定压力条件下通过单位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
孔隙率	指	隔膜内部孔穴的体积占隔膜总体积的百分率
穿刺强度、强度	指	用专用试验针刺穿隔膜时所需的力，单位为磅，反映的是隔膜抵抗钝物穿透的能力。强度是指隔膜承受外力而不被破坏（不可恢复得变形也属于被破坏）的能力
拉伸强度	指	一定尺寸的隔膜在拉伸作用下，抵抗拉伸形变时最大的应力
热收缩率	指	在一定温度条件下和时间内隔膜尺寸的变化率。反映的是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损坏的能力
直通孔	指	曲折度低的孔称为直通孔，曲折度是指气体或液体在隔膜中实际通过的路程与隔膜厚度之比，曲折度越低，锂离子传输过程中的阻值越小
离子电导率	指	单位尺寸的隔膜，浸润电解液后，隔膜电阻的倒数，表征隔膜的离子导电能力
注液褶皱	指	在锂离子电池制造过程中，电芯注入电解液时，隔膜局部区域出现褶皱并在隔膜和极片间残留气泡的现象。隔膜上的褶皱和隔膜/极片间界面的缺陷会造成电池内阻分布不均匀，可能会局部过充或过放，进而影响电池的一致性及循环性能
波浪边	指	在一定的水平张力下，隔膜边沿高度不平整，不在同一水平线上，偏离水平线高低波动，呈现波浪形貌，波浪边会影响电池的制程
锂枝晶	指	锂电池在充电过程中锂离子还原时形成的树枝状金属锂，是影响锂离子电池安全性和稳定性的根本问题之一
CPK	指	制程能力指数，表征工序在一定时间里的稳定加工、控制能力，用规格上限减去平均值或者平均值减规格下限，再除以三倍的平均值结果来表示
Mac-Mullin 值	指	含电解液的隔膜电阻率与电解液本身的电阻率之间的比值
面电阻	指	隔膜电阻与测试时隔膜有效面积的乘积
Hipot 不良	指	对电池进行绝缘电阻测试，产生的不良率
热压工序	指	电池的生产工序之一，在电池卷绕或叠片后，通过热压机对电池进行热压
晶核生长速率	指	材料结晶体长大过程中，晶体界面平移的速率
沙眼	指	流延工序中未塑化或者碳化的拖尾状凝胶点，经拉伸后形成的中间比较暗、边沿比较亮的缺陷
亮点	指	颗粒物对隔膜表面造成的点状损伤，缺陷处隔膜比较透亮
黑点	指	细小的点状颗粒物落在膜面上形成的缺陷，黑点缺陷处膜面透光率低
剥离强度	指	粘贴在一起的材料，从接触面进行单位宽度剥离时所需要的最大力
工艺制程	指	电池工艺制程指电池的加工制造过程，通常包含浆料搅拌、极片制备、卷绕或叠片、热压、入壳、烘烤、注液、化成、

		老化、分容等工序
聚丙烯、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、电绝缘性优异、易加工等特点
聚乙烯、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、易加工等特点
锂电厂商、锂电池厂商、电池厂商	指	锂离子电池生产制造商，系公司下游客户群体
新能源汽车	指	以车载电源为动力，用电机驱动车轮行驶，符合道路交通、安全法规各项要求的车辆，主要分为纯电动汽车、混合动力汽车、燃料电池汽车等
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，主要指电化学储能
刀片电池	指	比亚迪开发的磷酸铁锂体系动力电池，电芯长宽比可达 10 以上，如同刀片一般，具有更高的能量密度和更好的安全性
CTP 技术	指	全称 Cell To Pack，也叫无模组技术，可将电芯直接集成到电池包，省去电池模组组装环节，降低动力电池的制造成本，有效提高电动车的续航里程和经济性
KWh	指	电功的单位，KWh 是千瓦时（度）
GWh	指	电功的单位，1GWh=1,000,000KWh
m ²	指	平方米
μm	指	微米

注：本招股说明书中部分合计数与各单项数据之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入原因所致。

本招股说明书所引用部分数据来自高工产业研究院（GGII）出具的《2022 前三季度中国锂电产业总结与趋势分析》等行业报告，该等报告均为公司日常经营及业务开展所需使用，非为本次发行准备，发行人为购买该等报告支付了正常费用。除此之外的其他有关行业统计数据及资料均来自不同的公开刊物、研究报告等公开信息，公司未为该等第三方数据及资料支付费用或寻求提供帮助。

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，应认真阅读本招股说明书全文。

一、重大事项提示

本公司特别提示投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读本招股说明书“第三节 风险因素”章节的全部内容。

（一）特别风险提示

1、客户集中风险

报告期内，公司对前五大客户销售金额占当期主营业务收入的比例分别为 86.01%、79.53%、83.07% 和 81.77%，其中对比亚迪销售金额比例分别为 41.30%、45.12%、60.26% 和 43.82%，对主要客户销售收入占比较高。

报告期内，公司与主要客户合作情况良好并持续进行新客户的开拓及新产品的导入，但若未来公司客户开拓受阻、与下游市场主要客户合作出现不利变化，可能对公司的销售规模、回款速度、毛利率等造成影响，从而对公司经营产生不利影响。

2、市场竞争加剧风险

干法隔膜具有热稳定性好、抗氧化性强、性价比高等特点，近年来在下游电池中的应用范围日益拓展。基于对产业前景的稳定预期，目前恩捷股份、星源材质、惠强新材等锂电隔膜企业均在进行干法隔膜的产能扩张，行业新增产能布局较多。此外，根据财政部等四部门发布的《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，中国国家新能源汽车购置补贴政策已于 2022 年 12 月 31 日截止，补贴退出可能会导致新能源汽车行业销量增长不及预期，使动力电池企业对锂电隔膜等上游原材料的需求下降，从而导致相关市场竞争程度加剧。

若未来公司不能及时提升资金实力、扩大规模效应、快速实现新产品的产业化和规模化，公司将面临市场竞争加剧风险，可能对公司未来的市场份额、

业务发展与盈利能力造成不利影响。

3、行业价格下降风险

随着下游新能源汽车及储能等领域的迅速崛起，我国锂电隔膜行业呈现较快的发展速度。隔膜是锂电池的关键原材料之一，拥有稳定的隔膜供应是下游锂电厂商生产活动的重要保障，近年来产业链上下游新增进入者日渐增多，行业内原有企业亦在积极进行产能扩张，行业技术升级加速，产品成本不断优化。

未来，在市场竞争加剧及生产技术进步的背景下，隔膜行业存在价格下降的风险，若公司无法及时扩大自身规模效应、进一步降本增效，可能使公司的整体业绩及盈利水平受到不利影响。

4、行业技术路线变化风险

目前，市场上锂电隔膜主要技术路线包括干法工艺和湿法工艺，公司主要采用干法工艺进行锂电隔膜生产。近年来，湿法隔膜受益于隔膜制备技术提升及涂覆技术发展，在热稳定性上的劣势相应改进，产品竞争力增强，市场占有率相对较高。若未来以公司为代表的干法隔膜企业无法贴合客户需求开发新品、改善产品性能，则可能面临干法锂电隔膜行业市场需求下降的风险，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

5、核心技术人员及研发人员流失或无法及时扩充的风险

公司所处行业为技术密集型行业，汇聚了干法锂电隔膜行业优秀的技术团队，稳定的核心技术开发团队是公司持续保持技术优势、产品市场竞争力的基础。锂电隔膜行业人才竞争较为激烈，未来若核心技术人员及研发人员离职或流失至竞争对手，可能对公司正在推进的技术研发项目造成不利影响，使公司技术及产品研发受阻，产品无法保持领先地位，从而对公司经营造成不利影响。

此外，随着业务发展，公司对高水平研发技术人才需求将持续增加，如果无法得到及时补充，可能对公司的业务扩张产生不利影响。

6、知识产权保护风险

公司所处行业属于典型的技术密集型行业，自成立以来，公司坚持自主研发，截至 2022 年 9 月 30 日，公司已经取得的专利共 103 项，其中发明专利 46 项、实用新型专利 57 项。公司一方面需要保护自身知识产权和商业秘密不被他

人侵犯，同时也需要避免在日常经营中侵犯他人专利，但无法排除与竞争对手或第三方产生知识产权纠纷的可能。若其他企业侵犯公司知识产权，或公司在生产经营过程中对其他企业知识产权造成侵害，发生专利、商标等知识产权纠纷，公司可能需要通过法律诉讼等方式维护自身权益，由此可能需承担较大的法律和经济成本，而诉讼结果也存在一定的不确定性，将对公司的生产经营造成不利影响。

7、诉讼风险

2022年3月4日，星源材质向深圳市中级人民法院提起诉讼，要求中兴新材及其子公司武汉新材、深圳赛恩士科技有限公司停止侵害星源材质第ZL201510998677.3号发明专利权的行为，并连带赔偿星源材质经济损失5,000.00万元及因维权的合理支出50.00万元。

2023年2月9日，深圳市中级人民法院作出民事判决书（（2022）粤03民初2644号），判决驳回原告星源材质的全部诉讼请求，案件受理费、检测费、证据保全费均由原告星源材质负担。

2023年2月24日，星源材质不服深圳市中级人民法院作出的《民事判决书》（（2022）粤03民初2644号），向最高人民法院提起上诉。

截至本招股说明书签署之日，星源材质上诉尚未正式获最高人民法院受理。

除上述诉讼外，公司未来还可能面临其他诉讼或纠纷，若法院对相关诉讼最终做出不利于公司的判决，将对公司未来期间的经营业绩与财务状况等造成不利影响。

8、盈利能力波动风险

报告期内，公司分别实现营业收入6,306.46万元、9,127.99万元、32,584.47万元和42,990.04万元，收入水平持续快速增长。报告期内，公司分别实现净利润-7,546.08万元、-8,493.92万元、3,575.90万元和2,550.87万元，主营业务毛利率（剔除停工损失影响后）分别为-42.40%、1.41%、23.28%和25.47%，销售净利率分别为-119.66%、-93.05%、10.97%和5.93%，经营业绩和盈利能力波动较大。

锂电隔膜行业属于资金密集型和技术密集型行业，报告期内，公司在产品、设备和工艺流程研发、产线建设与调试、市场开拓与客户认证等方面持续投入，

但 2019 年、2020 年上半年，受干法隔膜行业市场景气度下降、产品市场价格大幅下跌的影响，公司收入规模较低，导致 2019 年、2020 年出现亏损。报告期内，公司的产品种类不断增加，产销量增长较快。如果出现市场竞争加剧、产品市场价格下降、产能释放延后、规模效应未能体现、下游客户需求变化等情形，或公司不能进一步提升产品的综合性能、降低生产成本、增强市场开拓能力和客户服务水平，则公司的营业收入可能会无法维持高速增长，公司将面临盈利能力波动风险。

9、存货跌价风险

报告期各期末，公司的存货账面价值分别为 1,765.35 万元、3,747.81 万元、8,242.46 万元和 12,936.98 万元，存货规模随业务规模扩大而逐年上升。若未来产品价格大幅下降、产品更新迭代过快导致库存商品无法销售、或若市场需求环境发生变化、市场竞争加剧或公司不能有效拓宽销售渠道、优化库存管理、合理控制存货规模，可能导致产品滞销、存货积压，从而存货跌价风险提高，将对公司经营业绩产生不利影响。

（二）本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二 与投资者保护相关的承诺”相关内容。

（三）本次发行后公司的利润分配政策

本公司提醒投资者关注公司发行上市后的利润分配政策、现金分红的最低比例、未来三年具体利润分配计划和长期回报规划等，详见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“二、发行人本次发行前后股利分配政策差异情况，有关现金分红的股利分配政策、决策程序及监督机制”相关内容。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	深圳中兴新材技术股份有限公司	成立日期	2012 年 8 月 21 日

注册资本	9,582.4153 万元	法定代表人	翟卫东
注册地址	深圳市大鹏新区大鹏街道滨海二路 8 号	主要生产经营地址	深圳市大鹏新区大鹏街道滨海二路 8 号
控股股东	中兴新通讯有限公司	实际控制人	无
行业分类	C29 橡胶和塑料制品业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市情况	无
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	中信建投证券股份有限公司	主承销商	中信建投证券股份有限公司
发行人律师	北京市嘉源律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	北京中企华资产评估有限责任公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系		截至本招股说明书签署之日，本次发行保荐人中信建投证券的全资子公司中信建投资本管理有限公司持有润信新观象 9.07%的合伙份额，中信建投资本管理有限公司的控股子公司深圳市润信新观象股权投资基金管理有限公司担任润信新观象的执行事务合伙人，润信新观象持有发行人 184.98 万股股份（占发行人本次发行前股本的 1.93%）。除此之外，本公司与本次发行有关的保荐人（主承销商）、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在其他直接或间接的股权关系或其他权益关系。	
(三) 本次发行其他有关机构			
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	收款银行	【】
其他与本次发行有关的机构		无	

三、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股 A 股		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 31,941,385 股（行使超额配售选择权之前）	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 31,941,385 股	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 127,765,538 股（行使超额配售选择权之前）		
每股发行价格	【】 元		
发行市盈率	【】 倍（按询价确定的每股发行价格除以发行后每股收益计算）		
发行前每股净资产	【】 元/股	发行前每股收益	【】 元/股
发行后每股净资产	【】 元/股	发行后每股收益	【】 元/股
发行市净率	【】 倍（按询价确定的每股发行价格除以发行后每股净资产计		

	算）
发行方式	网下向询价对象询价配售、战略配售与网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会批准的其他方式
发行对象	向符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者发行（中华人民共和国法律、法规及发行人必须遵守的其他监管要求所禁止购买者除外），或监管机构认可的其他投资者
承销方式	余额包销
发行人高级管理人员及核心员工参与战略配售的情况	若公司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
拟公开发售股份股东名称	不适用
发行费用的分摊原则	不适用
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
募集资金投资项目	武汉中兴新材生产研发基地技术改造项目
	锂电池干法隔膜及功能涂覆隔膜智能制造项目
	微纳功能膜材料研发中心建设项目
	补充流动资金项目
发行费用概算	本次发行费用明细为： 1、承销及保荐费用：【】万元 2、审计及验资费用：【】万元 3、律师费用：【】万元 4、用于本次发行的信息披露费用：【】万元 5、发行手续费等其他费用：【】万元
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况（如有）	【】万元
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况（如有）	保荐人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。保荐人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
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则	本次发行不涉及公开发售，不涉及发行费用分摊，发行费用全部由公司承担
（二）本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】
开始询价推介日期	【】
刊登定价公告日期	【】
申购日期和缴款日期	【】
股票上市日期	【】

四、发行人的主营业务经营情况

（一）发行人的主营业务概况

公司专业从事锂离子电池隔膜等高分子特种膜材料的研发、生产及销售，主要产品包括干法锂电基膜及涂覆膜，目前已发展成为国内领先的干法锂电隔膜供应商。截至报告期末，公司的干法锂电隔膜年产能已超过 10 亿 m²，在国内干法锂电隔膜领域中具有产能领先优势，产品质量、性能及交付能力广受下游客户认可。根据 GGII 统计，2022 年度，公司继 2021 年后蝉联国内干法锂电隔膜出货量第一名，出货量份额持续位居行业前列，在干法锂电隔膜领域处于行业领先地位。

近年来，在双碳政策的支撑之下，我国迎来能源转型的高峰期，新能源产业链发展迅速。隔膜是锂离子电池的四大主材之一，会直接影响电池的能量密度、安全性、循环寿命等关键指标。公司的干法隔膜具有性能优异、品质稳定等特点，在新能源行业愈加关注成本控制的大背景下，干法锂电隔膜的性价比优势日益凸显。根据 GGII 统计，2022 年我国干法隔膜出货量达 30.7 亿 m²，较 2021 年增长 10.7 亿 m²，年度增幅达 53.5%，保持较高的行业增速。此外，受益于成本与热稳定性优势，干法隔膜较为契合电化学储能应用场景需求，根据 GGII 预测，我国储能锂电池出货量预计将由 2021 年的 48GWh 快速扩张至 2025 年的 390GWh，2021 年至 2025 年复合增长率可达 68.8%，随着下游储能等领域的蓬勃发展，干法隔膜行业市场空间广阔。

公司始终坚持干法隔膜技术研究及新品开发，持续推动干法隔膜在下游头部锂电厂商中的导入工作，头部客户拓展成效显著。2014 年，公司 25μm 基膜实现对比亚迪的批量交付；2017 年，公司干法隔膜成功导入宁德时代，并与该等客户保持长期、深度的合作关系。2022 年 1-9 月，公司实现对 5 家新导入客户的单期 1,000 万 m²销量突破，单期销售超 1,000 万 m²的锂电客户家数由 2019 年的 2 家上升至 2022 年 1-9 月的 9 家，均为包括比亚迪、宁德时代、海辰储能、派能科技、鹏辉能源在内的行业知名电池厂商，客户结构不断优化。

公司的干法隔膜主要应用于下游新能源汽车及储能领域，在新能源汽车领域，公司积极推进超薄干法锂电隔膜在新能源汽车中的应用，目前已成为比亚迪刀片电池的主要隔膜供应商，并凭借突出的性价比及质量优势，逐步扩大干

法隔膜的应用范围；在储能领域，公司坚持典型客户重点应用场景主力产品全覆盖的策略，产品在多家客户的 280Ah 大容量电力储能电芯、50Ah 户用储能电芯中批量应用并表现优异。根据 GGII 数据，2022 年度，在我国储能锂电企业出货量排名前十企业中，公司已实现对其中八家的批量出货，头部客户优势明显，产品在各下游应用领域均有较好表现，预计将带来较强的示范效应。

凭借专注干法隔膜的持续研发及不断的头部客户导入，报告期内公司的销售收入呈现高速增长趋势，2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-9 月销售收入分别为 6,306.46 万元、9,127.99 万元、32,584.47 万元和 42,990.04 万元，最近三年销售收入复合增长率达 127.31%。

（二）发行人主要经营模式

1、主要原材料及重要供应商

锂电隔膜的主要原材料为聚丙烯、聚乙烯等聚烯烃，目前国内大多数头部隔膜厂商的生产用聚烯烃原材料以海外进口为主。公司干法锂电隔膜的主要原材料为聚丙烯，报告期内主要供应商为大韩油化。公司正积极推动国产聚丙烯原材料在高性能锂电隔膜中的应用，截至本招股说明书签署之日，公司已与中石油下属多家研究院、分子公司及深圳市比亚迪锂电池有限公司等主体签署《锂电池隔膜材料创新联合体实施方案》，合作开发低灰分聚丙烯等锂电池隔膜专用材料，推动国内隔膜专用料的发展，提升锂电池隔膜用料自给率。具体情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“五、发行人采购情况和主要供应商”之“（二）前五大供应商采购情况”相关内容。

2、主要生产模式

公司主要采用以销定产的生产模式，结合客户订单以及订单预测等情况，综合制定生产计划并组织生产。截至本招股说明书签署之日，公司于深圳及武汉两地拥有高水平生产基地从事生产活动。具体情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品情况”之“（三）发行人的主要经营模式”相关内容。

3、销售方式和渠道及重要客户

公司主要采用直销模式进行销售，下游客户主要为生产厂商客户及少量贸

易商客户，主要客户为比亚迪、宁德时代、海辰储能、派能科技、鹏辉能源等知名锂电厂商。具体情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品情况”之“（三）发行人的主要经营模式”及“四、发行人销售情况和主要客户”之“（四）前五大客户销售情况”相关内容。

（三）行业竞争情况及发行人在行业中的竞争地位

公司所处的锂电隔膜行业发展程度较高，经过充分市场竞争后，形成了优势企业占据绝大多数市场份额的竞争格局，市场主要参与者集中在我国以及日韩地区。国内企业方面，市场主要参与者包括恩捷股份、星源材质、金力股份、惠强新材等，海外企业方面，市场主要参与者包括旭化成、东丽集团、SK 集团等大型公司。

公司深耕干法锂电隔膜十余年，始终坚定长期研发策略，目前已成为国内领先的干法锂电隔膜供应商。根据 GGII 统计，2022 年度，公司干法隔膜出货量占我国干法锂电隔膜总出货量的比重达 29%，继 2021 年后蝉联国内干法锂电隔膜出货量第一名，近年来出货量占比持续呈上升趋势，在干法隔膜领域的领先地位进一步巩固。具体情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”相关内容。

五、发行人板块定位情况

（一）发行人的技术先进性

自成立以来，公司始终坚持持续创新和自主研发，以锂电隔膜“薄型化”、“功能化”为技术方向，不断完善、拓展自身核心技术。经过多年的发展，公司已经建立了覆盖原料配方、成孔机理、工艺设计及控制、缺陷控制、隔膜涂覆、装置设备、表征分析及评价等众多方面的核心技术体系，具备先进的生产工艺及品质管理能力，累计形成 10 项核心技术，为产品的性能、安全性、生产效率等提供了有力保障。截至报告期末，公司已取得授权专利共计 103 项，其中发明专利 46 项，荣获了国家级专精特新小巨人企业、广东省微纳功能膜材料工程技术研究中心、深圳市企业技术中心、深圳市技术发明一等奖等系列奖项及荣誉，核心技术产品具有较强的市场竞争力。

报告期内，公司紧贴下游客户需求进行新产品研发，持续丰富自身产品系

列。基膜方面，公司于报告期内实现 ZT 系列三层共挤隔膜的全面批量应用，在降低厚度的同时，陆续推出高强度、高孔隙率、定制模量等具有性能特点的产品，满足不同客户应用需求。其中，公司 12 μm 三层共挤产品已实现对比亚迪、宁德时代等头部下游客户的批量出货，目前已迭代出多款不同的基膜、涂覆膜产品。2022 年 1-9 月，公司三层共挤隔膜产品实现销售收入 25,725.89 万元，占主营业务收入的 64.36%，为公司业绩增长注入新的动能。截至本招股说明书签署之日，公司正全力推动 10 μm 及以下干法隔膜产品的研发及量产，坚定向干法隔膜薄型化方向发展，其中 10 μm 隔膜已进入客户电芯评测阶段，9 μm 隔膜已完成公司研发立项。涂覆膜方面，公司深入研究浆料种类、涂覆配方及涂覆工艺，报告期内已陆续推出 ZW、ZR、ZK 等新型涂覆产品系列，实施聚合物微球涂覆配方及工艺的自主研发工作，后续还将进一步延伸涂覆材料范围，降低涂覆成本，为各细分市场提供适应性更强的产品选择。

此外，凭借在干法隔膜等高分子特种膜材料行业多年的技术及人才积累，公司亦积极布局相关领域的重点项目研发，集中突破新原料、新领域等方面的技术难题。新原料方面，公司已与中石油下属多家研究院、分子公司及深圳市比亚迪锂电池有限公司组建创新联合体，产业链上下游协同合作，共同加速推动我国锂电池隔膜材料领域的技术推广应用和产业化；新领域方面，公司已布局钠离子电池隔膜、半固态隔膜等新型膜材料领域，前瞻性进行技术及产品储备，其中钠离子电池隔膜已进行下游客户的产品送样及测试。

（二）发行人符合科创板行业领域要求

公司所属行业领域	☐ 新一代信息技术	公司专注于锂离子电池隔膜等高分子特种膜材料的研发、生产及销售，主要产品为干法锂电基膜及涂覆膜，下游广泛应用于新能源汽车、储能等领域。 （1）根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业属于“C制造业”之“C29 橡胶和塑料制品业”之“C2921 塑料薄膜制造”； （2）根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，发行人属于第一类鼓励类“十九、轻工”中的“14、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”； （3）根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业属于“3 新材料产业”之“3.3 先进石化化工新材料”之“3.3.5 高性能膜材料制造”之“3.3.5.4 电池膜制造”。
	☐ 高端装备	
	☒ 新材料	
	☐ 新能源	
	☐ 节能环保	
	☐ 生物医药	
	☐ 符合科创板定位的其他领域	

		综上，公司所处行业符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条列示的“（三）新材料领域”。

（三）发行人符合科创属性要求

公司符合科创属性评价标准要求，具体情况如下：

科创属性评价标准一	是否符合	指标具体情况
最近3年研发投入占营业收入比例5%以上，或最近3年研发投入金额累计在6,000万元以上	是	公司最近三年研发投入分别为2,097.57万元、1,310.22万元和1,836.11万元，累计占营业收入的比例为10.92%，符合要求
研发人员占当年员工总数的比例不低于10%	是	截至2021年末，公司研发人员62人，占当年年末员工总数的比例为11.85%，符合要求
应用于公司主营业务的发明专利5项以上	是	截至报告期末，公司拥有的已授权发明专利共计46项，其中应用于公司主营业务的发明专利共计34项，符合要求
最近3年营业收入复合增长率达到20%，或最近一年营业收入金额达到3亿元	是	公司最近一年（2021年）营业收入金额为32,584.47万元；2019年至2021年最近3年营业收入复合增长率127.31%，符合要求

六、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2022-9-30/ 2022年1-9月	2021-12-31 /2021年度	2020-12-31 /2020年度	2019-12-31 /2019年度
资产总额（万元）	179,349.52	141,853.34	97,939.60	100,056.21
归属于母公司所有者权益（万元）	102,871.60	67,589.52	32,470.53	40,847.81
资产负债率（母公司）（%）	7.77	29.41	27.55	21.21
营业收入（万元）	42,990.04	32,584.47	9,127.99	6,306.46
净利润（万元）	2,550.87	3,575.90	-8,493.92	-7,546.08
归属于母公司所有者的净利润（万元）	2,550.87	3,575.90	-8,493.92	-7,546.08
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	-107.53	1,272.11	-9,482.61	-12,706.16
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润（剔除股份支付影响）（万元）	2,059.54	1,936.09	-9,365.97	-12,810.62
基本每股收益（元/股）	0.28	0.52	-1.24	-1.10
稀释每股收益（元/股）	0.28	0.52	-1.24	-1.10
加权平均净资产收益率（%）	2.75	10.29	-23.17	-16.89
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-14,996.44	-9,824.90	-2,964.49	6,027.42
现金分红（万元）	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	6.05	5.63	14.35	33.26

注：上述财务指标的计算方法如下：

1、资产负债率=负债总额/资产总额；

2、基本每股收益= $P / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0)$ ；

3、稀释每股收益= $(P + \text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} \times (1 - \text{所得税率})) \div \text{转换费}$

用）/（ $S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 + \text{认股权证、期权行权增加股份数}$ ）；

4、加权平均净资产收益率= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0)$ ；

其中：P 为报告期净利润；E₀ 为归属于发行人股东的期初净资产，E_i 为报告期内发行新股或债转股等新增的、归属于发行人股东的净资产，E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于发行人股东的净资产；NP 为报告期归属于发行人股东的净利润；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购或缩股等减少股份数；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数；

5、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入。

七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况、盈利预测信息

（一）财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

公司财务报告审计截止日为 2022 年 9 月 30 日。公司财务报告审计截止日至本招股说明书签署之日期间，公司经营状况正常，生产经营模式未发生变化，采购及销售情况未发生重大变化；公司管理层及核心技术人员均保持稳定，未出现对公司管理及研发能力产生重大不利影响的情形；行业政策、税收政策均未发生重大变化。

（二）盈利预测信息

公司未编制盈利预测报告。

八、发行人选择的具体上市标准

公司根据《科创板股票上市规则》的要求，结合企业自身规模、经营情况、盈利情况等因素综合考量，选择的具体上市标准为：“预计市值不低于人民币 30 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元。”

公司 2021 年度实现营业收入为 32,584.47 万元，不低于人民币 3 亿元。同时，结合公司最近一次外部股权转让估值情况及可比公司的估值情况，公司预计市值不低于人民币 30 亿元。综上，公司符合所选上市标准。

九、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在公司治理方面的特殊安排等情况。

十、募集资金用途与未来发展规划

（一）募集资金用途

经于 2023 年 1 月 9 日召开的 2023 年第一次临时股东大会审议批准，公司本次公开发行股票募集资金扣除发行费用的净额，按轻重缓急顺序投资于以下项目：

单位：万元

项目名称	项目总投资	拟投入募集资金	备案情况	环评情况
武汉中兴新材生产研发基地技术改造项目	88,000.00	45,000.00	湖北省固定资产投资项目备案证（项目代码 2203-420112-04-02-289784）	武环东西湖审[2022]30 号
锂电池干法隔膜及功能涂覆隔膜智能制造项目	99,180.16	47,500.00	湖北省固定资产投资项目备案证（项目代码 2206-420112-04-01-109751）	武环东西湖审[2022]77 号
微纳功能膜材料研发中心建设项目	15,623.78	10,000.00	湖北省固定资产投资项目备案证（项目代码 2206-420112-04-01-875364）	武环东西湖审[2022]65 号
补充流动资金项目	27,500.00	27,500.00	不适用	不适用
合计	230,303.94	130,000.00	-	-

公司将严格执行有关募集资金管理制度，募集资金将存放于董事会决定的专项账户，专款专用。

本次发行上市募集资金到位前，公司可根据项目的实际进度，以自筹资金支付项目所需款项；在募集资金到位后，公司将严格按照有关制度使用募集资金，将募集资金用于置换前期投入募集资金投资项目的自筹资金或支付项目剩余款项。如果本次公开发行股票实际募集资金低于募集资金项目投资额，不足部分由公司通过自筹资金解决；如果募集资金超过项目所需资金，公司将依照中国证监会及上海证券交易所的有关规定对超募资金进行使用。

上述募集资金投资项目的详细情况详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”相关内容。

（二）未来发展战略

以锂离子电池为主导的新能源产业已成为推动人类社会能源变革与创新，助推构建低碳化能源体系的重要组成部分。新能源汽车逐渐成为新销售车辆的主流，以电力储能、户用储能为代表的储能应用场景商业模式逐步成熟。

未来，公司将聚焦于锂离子电池隔膜及高分子特种膜等新能源产业膜材料，坚持创新，持续发展，以“通过‘膜’技术服务人类美好生活”为使命，致力于发展成为“全球锂电池干法隔膜领导者”。

十一、其他对发行人有重大影响的事项

截至本招股说明书签署之日，公司存在与星源材质的专利侵权纠纷，详见本招股说明书“第十节 其他重要事项”之“三、重大诉讼、仲裁或其他事项”之“（一）发行人重大诉讼、仲裁事项”相关内容。

第三节 风险因素

投资者在评价发行人本次公开发行的股票时，应特别认真地考虑下述各项风险因素。以下风险因素的披露根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序不表示风险因素会依次发生。

一、与发行人相关的风险

（一）技术风险

1、产品升级及研发失败风险

报告期内，公司研发费用支出分别为 2,097.57 万元、1,310.22 万元、1,836.11 万元和 2,602.34 万元，占营业收入的比例分别为 33.26%、14.35%、5.63%和 6.05%。公司高度重视对新技术、新产品的研发投入，未来预计仍将保持较高的研发投入力度。

公司所在的锂电隔膜行业下游客户对产品的要求较高，需隔膜厂商持续进行产品升级迭代，如果未来公司相关研发项目失败、开发出的产品不能满足下游用户需要或产品无法成功迭代导致核心竞争力下降，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

2、核心技术人员及研发人员流失或无法及时扩充的风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）特别风险提示”相关内容。

3、核心技术外泄风险

目前，公司已掌握覆盖原料配方、成孔机理、工艺设计及控制、缺陷控制、隔膜涂覆、装置设备、表征分析及评价等涉及干法锂电隔膜生产的系列专利或专有技术，是公司核心竞争力的重要组成部分，公司对核心技术和产品已采取申请知识产权保护等一系列技术保密措施。除技术人员流失导致核心技术外泄之外，知识产权保护不利、竞争对手采取不正当竞争手段等原因也可能导致公司核心技术外泄，对公司的经营造成不利影响。

（二）经营风险

1、原材料供应风险

报告期内，公司向前五大供应商采购金额占主营业务成本的比例分别为31.11%、43.17%、50.36%和62.98%，其中向大韩油化采购金额占主营业务成本的比例分别为26.07%、37.27%、44.53%和48.82%，供应商较为集中。

公司隔膜产品的主要原材料为聚丙烯，属于石油化工下游产物，主要来源于向境外供应商大韩油化进口，原材料价格会受到国际原油价格波动、汇率波动等多重因素影响，未来的采购价格存在一定的不确定性。

报告期内，公司与主要原材料的供应商保持了稳定的合作关系，并在积极扩充可选原材料种类。未来，若受市场变化、国际政策变动等因素影响，公司原材料单价上升、无法按照规划采购生产所需的原材料，或公司主要供应商的业务经营发生不利变化、合作关系紧张，可能导致公司主要原材料的采购成本大幅升高或供应不足，将对公司生产经营产生不利影响。

2、客户集中风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）特别风险提示”相关内容。

3、产品质量问题风险

公司所生产的干法锂电隔膜最终应用方向主要包括新能源汽车、储能等领域。该等领域对于电池安全性的要求较高，产业链上下游企业需确保其产品在技术性能、质量可靠性、一致性等方面持续满足质量管理体系的相关标准，因此产品质量是干法锂电隔膜企业增长扩张的重大保障。

报告期内，公司未发生重大产品质量纠纷，不存在因产品质量问题受到质量技术监督部门行政处罚的情形。但若公司未来出现重大产品质量问题，将可能对公司的经营业绩产生不利影响。

4、租赁厂房无房产证的风险

截至本招股说明书签署之日，公司租赁位于深圳市大鹏新区大鹏街道滨海二路8号的厂房用于部分生产经营，出租方未取得房产证。若上述厂房因政府征收、征用、拆迁或调整城市规划而无法继续用于工业生产，则公司存在需进

行厂房搬迁从而对生产经营造成不利影响的风险。

（三）法律风险

1、股权结构分散风险

报告期内，公司股权结构较为分散，截至本招股说明书签署之日，公司控股股东中兴新直接和间接合计持有公司 35.76%股份。中兴新及其一致行动人深圳资玛特、南宁资玛特合计直接持有公司 48.11%的股份，合计占有公司 48.11%的表决权。股权结构分散可能导致上市后公司控制权发生变化，从而给公司生产经营和业务发展带来潜在的风险。

2、知识产权保护风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）特别风险提示”相关内容。

3、诉讼风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）特别风险提示”相关内容。

（四）财务风险

1、盈利能力波动风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）特别风险提示”相关内容。

2、存货跌价风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）特别风险提示”相关内容。

3、应收账款坏账损失风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 5,685.30 万元、5,350.19 万元、24,680.01 万元和 33,806.63 万元，占营业收入的比例分别为 90.15%、58.61%、75.74%和 78.64%，报告期各期末，公司应收账款周转率分别为 1.27、1.83、2.26 和 2.02。公司主要客户为比亚迪、宁德时代、派能电池、海辰储能等中大

型锂电厂商，随着公司销售规模的进一步扩张，应收账款可能进一步增长。如果公司不能继续保持对应收账款的有效管理，亦或客户的经营情况、财务情况、市场竞争情况发生不利变化，导致公司应收账款无法全额按时回收，将会对公司持续经营产生不利影响。

4、固定资产折旧增加导致经营业绩下降的风险

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 17,791.91 万元、44,749.56 万元、59,058.07 万元和 67,273.13 万元，未来随着公司在建工程转固和本次募集资金投资项目建成，公司的固定资产规模将大幅增加，固定资产折旧也将相应增加。由于产能扩张规模较大，公司固定资产增速较快，若未来市场发生重大不利变化，公司新增产能不能完全消化，受固定资产折旧金额较大的影响，公司将面临经营业绩下降的风险。

5、最近一期末累计未弥补亏损风险

报告期内，公司归属于母公司所有者净利润分别为-7,546.08 万元、-8,493.92 万元、3,575.90 万元和 2,550.87 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润分别为-12,706.16 万元、-9,482.61 万元、1,272.11 万元和-107.53 万元。截至 2022 年 9 月 30 日，公司累计未弥补亏损为 11,169.57 万元。

报告期内，公司营业收入实现快速增长，但最近一期仍存在累计未弥补亏损的情形，主要原因系公司前期成本、费用投入金额较大，而 2019 年、2020 年上半年受干法隔膜行业市场景气度下降、市场价格大幅下跌的影响，公司 2019 年、2020 年收入规模较低，导致大额亏损。随着下游市场需求的不断扩大，公司盈利能力逐渐增强，但若未来公司产品的研发和销售情况不及预期，可能会导致公司未来仍存在累计未弥补亏损的风险，进而无法进行利润分配；长期来看公司研发投入、业务拓展等各项经营也会受到不利影响。

6、经营活动产生的现金流量净额持续为负的风险

报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为 6,027.42 万元、-2,964.49 万元、-9,824.90 万元和-14,996.44 万元。2020 年以来公司经营活动产生的现金流量净额持续为负，主要受报告期内随着生产经营和收入规模的不断扩大，存货、应收账款余额逐年增长，占用的流动资金较大，以及主要客户和供应商结算方

式差异等因素所致。若未来公司在业务发展中经营活动产生的现金流量净额持续为负，将对公司营运资金的正常周转产生不利影响。

7、债务偿还风险

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.59 倍、1.41 倍、1.79 倍和 2.86 倍，速动比率分别为 1.47 倍、1.17 倍、1.53 倍和 2.38 倍，资产负债率（合并）分别为 59.18%、66.85%、52.35%和 42.64%，公司流动比率和速动比率整体呈上升趋势，资产负债率有所降低。报告期各期末，公司短期借款余额分别为 3,284.00 万元、90.36 万元、10,744.94 万元和 4,273.78 万元，长期借款余额分别为 37,391.64 万元、42,891.64 万元、32,891.64 万元和 41,640.00 万元，金额较大。

报告期内，公司因生产项目建设及业务发展需要，所需资金主要来自银行借款和股东资本金投入，负债规模处于较高水平。目前，公司经营状况良好，间接融资渠道通畅，亦无不良信用记录。但是不排除未来公司经营出现波动，特别是公司资金出现短期困难时，公司将面临一定的债务偿还风险。

8、政府补助不能持续风险

报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 5,124.86 万元、1,009.12 万元、3,039.55 万元和 2,983.09 万元，政府补助金额较大。公司所处行业属于政策支持行业，若未来公司承担的政府补助项目减少或未能通过相关部门审核验收，则存在政府补助不能持续或被要求退回的风险，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

9、税收优惠政策变化的风险

报告期内，公司及子公司武汉新材均已取得高新技术企业证书，并分别于 2020 年 12 月和 2022 年 12 月通过高新技术企业复审，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》和《高新技术企业认定管理办法》的相关规定，报告期内公司及子公司武汉新材享受 15%的企业所得税优惠税率。

若公司在未来不能持续取得高新技术企业资格或国家对高新技术企业的税收优惠政策发生变化，将对公司的经营业绩产生一定影响。

二、与行业相关的风险

（一）行业需求变化风险

近年来，在双碳政策的支撑之下，我国迎来能源转型的高峰期，新能源行业处于蓬勃发展态势，产业链相关企业发展迅速。公司主要产品为干法锂电基膜及涂覆膜，根据 GGII 统计，2022 年我国干法隔膜出货量进一步增加至 30.7 亿 m²，保持 53.5% 的较高同比增幅。若未来新能源及锂电行业发展不及预期或发生重大变化，将对上游干法锂电隔膜行业产生不利影响，从而影响公司的业绩及盈利水平。

同时，若未来如钠离子电池、固态/半固态锂电池、氢燃料电池等新型电池技术逐渐发展成熟，应用场景扩张但公司未能推出相关领域产品，将对公司经营业绩产生不利影响。

（二）行业技术路线变化风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）特别风险提示”相关内容。

（三）下游行业政策变动风险

近年来，我国对新能源汽车及储能等公司下游行业发展颇为重视，相继出台了《新能源汽车发展规划（2021~2035）》《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》等系列支持政策，有力地促进了整个锂电产业链的商业化、规模化发展，在政策加持下行业迅速扩张。

若未来下游新能源汽车、储能相关产业政策发生重大不利变化，可能会对行业的稳定、快速发展产生不利影响，进而影响上游锂电隔膜行业以及公司的经营业绩。

（四）市场竞争加剧风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）特别风险提示”相关内容。

（五）行业价格下降风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）特

别风险提示”相关内容。

三、其他风险

（一）募投项目风险

1、募投项目实施的风险

本次募集资金拟主要投资于武汉中兴新材生产研发基地技术改造项目、锂电池干法隔膜及功能涂覆隔膜智能制造项目、微纳功能膜材料研发中心建设项目和补充流动资金项目。虽然本次募投项目经过了充分的可行性研究论证，预期能够产生良好的经济效益和社会效益，但本次募投项目的实施可能会受到国内外市场环境、政策环境、工程进度、生产设备安装调试等不确定因素的影响，若募投项目无法按照计划顺利推进，可能会影响项目投资回报及公司预期收益。

2、募投项目新增产能不能及时消化风险

本次募投项目武汉中兴新材生产研发基地技术改造项目及锂电池干法隔膜及功能涂覆隔膜智能制造项目全部建成达产后，公司锂电池干法隔膜产能将显著提升。如果未来市场规模增长不及预期，行业技术发展发生重大不利变化，公司营销推广未达预期，公司可能面临新增产能无法被及时消化的风险。

（二）发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在科创板上市，发行结果受到发行时国内外宏观环境、新能源行业相关市场整体情况、投资者对公司未来发展趋势的判断等多种因素的综合影响，可能出现包括有效报价投资者或网下申购的投资者数量不满足相关法规要求，或发行时公司总市值未能达到预计市值上市条件等情况，导致本次发行存在发行失败的风险。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	深圳中兴新材技术股份有限公司
英文名称	Zhongxing Innovative Material Technologies Co., Ltd.
注册资本	9,582.4153 万元
法定代表人	翟卫东
有限公司成立日期	2012 年 8 月 21 日
整体变更为股份公司日期	2018 年 5 月 28 日
住所	深圳市大鹏新区大鹏街道滨海二路 8 号
邮政编码	518120
电话号码	0755-84318211
传真号码	0755-84318211
互联网网址	http://www.zimt.com.cn/
电子信箱	securities@zimt.com.cn
负责信息披露和投资者关系的部门	证券部
信息披露负责人	杨慧颖
信息披露负责人电话	0755-84312023

二、发行人设立情况和报告期内股本、股东变化情况

（一）有限公司设立情况

公司前身为深圳中兴创新材料技术有限公司。

2012 年 7 月 20 日，深圳市市场监督管理局出具《名称预先核准通知书》（[2012]第 80312607 号），同意预先核准中兴新、中兴合创、胡达文和于长溥等 4 名投资人投资 5,000.00 万元在深圳市设立的有限责任公司名称为“深圳中兴创新材料技术有限公司”。

2012 年 7 月 20 日，中兴新、中兴合创、胡达文和于长溥签署了新材有限的《公司章程》，确定新材有限总投资额 5,000.00 万元人民币。

2012 年 8 月 9 日，深圳市永明会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（深永验字[2012]106 号），审验确认截至 2012 年 8 月 7 日，新材有限已收到中兴新以货币缴纳的注册资本 3,250.00 万元。

2012 年 8 月 21 日，深圳市市场监督管理局向新材有限核发了《企业法人营

业执照》（注册号：440301106494930），办理了新材有限的工商设立登记。

新材有限设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	中兴新	3,250.00	65.00%
2	中兴合创	1,000.00	20.00%
3	胡达文	500.00	10.00%
4	于长溥	250.00	5.00%
合计		5,000.00	100.00%

（二）股份公司设立情况



公司系由新材有限整体变更设立的股份有限公司。

2018年2月11日，经审计新材有限截至2017年11月30日的净资产为48,876.87万元。

2018年2月12日，北京中企华资产评估有限责任公司对新材有限截至2017年11月30日的资产进行评估，并出具了《深圳中兴创新材料技术有限公司拟变更为股份公司项目资产评估报告》（中企华评报字[2018]第3102号），

新材有限截至 2017 年 11 月 30 日的股东全部权益价值评估值为 50,608.59 万元。

2018 年 5 月 7 日，新材有限召开临时股东会并通过决议，全体股东一致同意新材有限由有限责任公司整体变更为股份有限公司。同日，新材有限全体股东签署《深圳中兴新材技术股份有限公司发起人协议》。

2018 年 5 月 23 日，中兴新材发起人召开了股份公司创立大会暨第一次股东大会，同意新材有限以经审定截至 2017 年 11 月 30 日账面净资产 48,876.87 万元，按照 7.1461: 1 的比例折合为股份公司股本 6,839.66 万股股份，净资产超过股本部分计入资本公积。新材有限原全体股东作为发起人，按各自出资比例持有股份公司相应数额的股份整体变更为股份有限公司。

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资复核报告》（容诚专字[2022]518Z0893 号），对新材有限整体变更为股份公司时各发起人的出资情况进行验资复核，验资复核确认中兴新材已根据前述折股方案进行会计处理，中兴新材注册资本已足额缴纳。

2018 年 5 月 28 日，公司完成了整体变更为股份有限公司的工商登记，取得深圳市市场监督管理局核发的股份公司《营业执照》（统一社会信用代码：91440300052779933X）。

整体变更后，中兴新材股权结构情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	中兴新	3,250.00	47.52%
2	深圳资玛特	700.00	10.23%
3	南海成长	549.66	8.04%
4	盛航基石	415.00	6.07%
5	建环创享	375.00	5.48%
6	国科蓝海	310.00	4.53%
7	吴中林	250.00	3.66%
8	同锦创投	230.00	3.36%
9	道衡投资	200.00	2.92%
10	弘德恒顺	160.00	2.34%
11	国海玉柴	100.00	1.46%
12	可立克盛势	100.00	1.46%
13	蓝郡立方	100.00	1.46%
14	张天瑜	100.00	1.46%
合计		6,839.66	100.00%

（三）报告期内的股本和股东变化情况

1、报告期内发行人股本和股东变化情况

（1）报告期期初，公司的股东及持股情况

截至 2019 年 1 月 1 日，公司的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	中兴新	3,250.00	47.52%
2	深圳资玛特	700.00	10.23%
3	南海成长	549.66	8.04%
4	盛航基石	415.00	6.07%
5	建环创享	375.00	5.48%
6	国科蓝海	310.00	4.53%
7	吴中林	250.00	3.66%
8	同锦创投	230.00	3.36%
9	道衡投资	200.00	2.92%
10	弘德恒顺	160.00	2.34%
11	国海玉柴	100.00	1.46%
12	可立克盛势	100.00	1.46%
13	蓝郡立方	100.00	1.46%
14	张天瑜	100.00	1.46%
合计		6,839.66	100.00%

（2）2021 年 1 月，股份公司第一次股权转让

2021 年 1 月 16 日，中兴新材股东张天瑜与中兴新签订《股权转让协议》，约定将其持有的中兴新材全部 100.00 万股股份以 1,614.11 万元对价转让给中兴新，转让价格为 16.14 元/股。

本次股权转让完成后，中兴新材的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	股权比例
1	中兴新	3,350.00	48.98%
2	深圳资玛特	700.00	10.23%
3	南海成长	549.66	8.04%
4	盛航基石	415.00	6.07%
5	建环创享	375.00	5.48%
6	国科蓝海	310.00	4.53%
7	吴中林	250.00	3.66%
8	同锦创投	230.00	3.36%

序号	股东名称	持股数量（万股）	股权比例
9	道衡投资	200.00	2.92%
10	弘德恒顺	160.00	2.34%
11	国海玉柴	100.00	1.46%
12	可立克盛势	100.00	1.46%
13	蓝郡立方	100.00	1.46%
合计		6,839.66	100.00%

（3）2021 年 12 月，股份公司第一次增资

2021 年 7 月 21 日，中兴新材召开 2021 年第一次临时股东大会，审议通过《关于增发员工股的议案》等议案，同意中兴新材总股本由 6,839.66 万股变更为 7,399.66 万股，新增 560.00 万股为员工股，拟一次性授予新设立的员工持股平台；本次增资价格为 3.90 元/股。2021 年 11 月 19 日，员工持股平台南宁资玛特设立。

2021 年 12 月 24 日，公司完成了本次增资的工商变更登记。

2021 年 12 月 31 日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（容诚验字[2021]518Z0141 号），审验确认截至 2021 年 12 月 30 日，中兴新材已收到南宁资玛特向公司缴纳的新增投资款 655.20 万元，其中计入股本人民币 168.00 万元，计入资本公积人民币 487.20 万元。

2022 年 11 月 3 日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（容诚验字[2022]518Z0184 号），审验确认截至 2022 年 11 月 3 日，中兴新材已收到南宁资玛特向公司缴纳的新增投资款 1,528.80 万元，其中计入股本人民币 392.00 万元，计入资本公积人民币 1,136.80 万元。

本次增资完成后，中兴新材的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	股权比例
1	中兴新	3,350.00	45.27%
2	深圳资玛特	700.00	9.46%
3	南宁资玛特	560.00	7.57%
4	南海成长	549.66	7.43%
5	盛航基石	415.00	5.61%
6	建环创享	375.00	5.07%
7	国科蓝海	310.00	4.19%
8	吴中林	250.00	3.38%
9	同锦创投	230.00	3.11%

序号	股东名称	持股数量（万股）	股权比例
10	道衡投资	200.00	2.70%
11	弘德恒顺	160.00	2.16%
12	国海玉柴	100.00	1.35%
13	可立克盛势	100.00	1.35%
14	蓝郡立方	100.00	1.35%
合计		7,399.66	100.00%

（4）2022年1月，股份公司第二次增资

2021年12月24日，中兴新材召开2021年第三次临时股东大会，审议通过《关于公司增加注册资本的议案》等议案，同意公司总股本由7,399.66万股增至8,509.53万股，新增1,109.88万股。新增股本由司南芯海、创合鑫材、润信新观象和茗晖睿远以合计30,000.00万元认购1,109.88万股，其余部分计入资本公积；本次增资价格为27.03元/股，具体情况如下：

序号	增资方	出资金额（万元）	认购股份（万股）
1	司南芯海	10,000.00	369.96
2	创合鑫材	10,000.00	369.96
3	润信新观象	5,000.00	184.98
4	茗晖睿远	5,000.00	184.98
合计		30,000.00	1,109.88

2021年12月31日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（容诚验字[2021]518Z0141号），审验确认截至2021年12月30日，中兴新材已收到司南芯海、创合鑫材、润信新观象及茗晖睿远向公司缴纳的新增投资款30,000.00万元，其中计入股本人民币1,109.88万元，计入资本公积人民币28,890.12万元。各投资者全部以货币出资。本次变更后的公司注册资本增加至8,509.53万元。

2022年1月13日，公司完成了本次增资的工商变更登记。

本次增资完成后，中兴新材的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	股权比例
1	中兴新	3,350.00	39.37%
2	深圳资玛特	700.00	8.23%
3	南宁资玛特	560.00	6.58%
4	南海成长	549.66	6.46%
5	盛航基石	415.00	4.88%
6	建环创享	375.00	4.41%

序号	股东名称	持股数量（万股）	股权比例
7	司南芯海	369.96	4.35%
8	创合鑫材	369.96	4.35%
9	国科蓝海	310.00	3.64%
10	吴中林	250.00	2.94%
11	同锦创投	230.00	2.70%
12	道衡投资	200.00	2.35%
13	润信新观象	184.98	2.17%
14	茗晖睿远	184.98	2.17%
15	弘德恒顺	160.00	1.88%
16	国海玉柴	100.00	1.18%
17	可立克盛势	100.00	1.18%
18	蓝郡立方	100.00	1.18%
合计		8,509.53	100.00%

（5）2022 年 2 月，股份公司第二次股权转让

2022 年 1 月 27 日，中兴新材股东吴中林与王如一、陈庆生、李征沅签订《股权转让协议》，约定将其持有的中兴新材 38.00 万股、11.00 万股和 11.00 万股股权分别以 1,026.00 万元、297.00 万元和 297.00 万元对价转让给王如一、陈庆生及李征沅，股权转让价格为 27.00 元/股。

2022 年 2 月 18 日，吴中林与宏腾六号签订《股权转让协议》，约定将其持有中兴新材 90.00 万股以 2,432.70 万元对价转让给宏腾六号，股权转让价格为 27.03 元/股。

2022 年 2 月 22 日，吴中林与林秀华签订《股权转让协议》，约定将其持有中兴新材 50.00 万股以 1,351.50 万元对价转让给林秀华，股权转让价格为 27.03 元/股。

至此，吴中林合计向王如一、陈庆生、李征沅、宏腾六号及林秀华转让 200.00 万股中兴新材股份，上述股权转让完成后，吴中林持有中兴新材股份数由 250.00 万股降低至 50.00 万股。

本次股权转让完成后，中兴新材的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	股权比例
1	中兴新	3,350.00	39.37%
2	深圳资玛特	700.00	8.23%
3	南宁资玛特	560.00	6.58%

序号	股东名称	持股数量（万股）	股权比例
4	南海成长	549.66	6.46%
5	盛航基石	415.00	4.88%
6	建环创享	375.00	4.41%
7	司南芯海	369.96	4.35%
8	创合鑫材	369.96	4.35%
9	国科蓝海	310.00	3.64%
10	同锦创投	230.00	2.70%
11	道衡投资	200.00	2.35%
12	润信新观象	184.98	2.17%
13	茗晖睿远	184.98	2.17%
14	弘德恒顺	160.00	1.88%
15	国海玉柴	100.00	1.18%
16	可立克盛势	100.00	1.18%
17	蓝郡立方	100.00	1.18%
18	宏腾六号	90.00	1.06%
19	吴中林	50.00	0.59%
20	林秀华	50.00	0.59%
21	王如一	38.00	0.45%
22	陈庆生	11.00	0.13%
23	李征沅	11.00	0.13%
合计		8,509.53	100.00%

（6）2022年3月，股份公司第三次增资

2022年2月11日，中兴新材召开2022年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司增加注册资本的议案》；2022年3月1日，中兴新材召开2022年第二次临时股东大会，审议通过《关于修改〈关于公司增加注册资本的议案〉的议案》，同意公司总股本由8,509.53万股增加至9,582.42万股，新增1,072.88万股。新增股本由小米长江、南海湾科、前海基金、同创同运、弘晟创投、丝路金桥以合计29,000.00万元认购1,072.88万股，其余部分计入资本公积；本次增资价格为27.03元/股。

本次增资的具体情况如下：

序号	增资方	出资金额（万元）	认购股份（万股）
1	小米长江	10,000.00	369.96
2	南海湾科	5,000.00	184.98
3	前海基金	5,000.00	184.98

序号	增资方	出资金额（万元）	认购股份（万股）
4	同创同运	4,000.00	147.98
5	弘晟创投	3,000.00	110.99
6	丝路金桥	2,000.00	73.99
合计		29,000.00	1,072.88

2022年3月1日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（容诚验字[2022]518Z0106号），审验确认中兴新材已收到小米长江、南海湾科、前海基金、同创同运、弘晟创投、丝路金桥合计向公司缴纳的新增投资款29,000.00万元，其中计入股本人民币1,072.88万元，计入资本公积人民币27,927.12万元。各投资者全部以货币出资。本次变更后的公司注册资本增加至9,582.42万元。

2022年3月29日，公司完成了本次增资的工商变更登记。

本次增资完成后，中兴新材的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	股权比例
1	中兴新	3,350.00	34.96%
2	深圳资玛特	700.00	7.31%
3	南宁资玛特	560.00	5.84%
4	南海成长	549.66	5.74%
5	盛航基石	415.00	4.33%
6	建环创享	375.00	3.91%
7	司南芯海	369.96	3.86%
8	创合鑫材	369.96	3.86%
9	小米长江	369.96	3.86%
10	国科蓝海	310.00	3.24%
11	同锦创投	230.00	2.40%
12	道衡投资	200.00	2.09%
13	润信新观象	184.98	1.93%
14	茗晖睿远	184.98	1.93%
15	南海湾科	184.98	1.93%
16	前海基金	184.98	1.93%
17	弘德恒顺	160.00	1.67%
18	同创同运	147.98	1.54%
19	弘晟创投	110.99	1.16%
20	国海玉柴	100.00	1.04%
21	可立克盛势	100.00	1.04%
22	蓝郡立方	100.00	1.04%

序号	股东名称	持股数量（万股）	股权比例
23	宏腾六号	90.00	0.94%
24	丝路金桥	73.99	0.77%
25	吴中林	50.00	0.52%
26	林秀华	50.00	0.52%
27	王如一	38.00	0.40%
28	陈庆生	11.00	0.11%
29	李征沅	11.00	0.11%
合计		9,582.42	100.00%

（7）2022 年 12 月，股份公司第三次股权转让

2022 年 11 月 18 日，股东可立克盛势召开合伙人大会，全体合伙人审议通过并作出决议，同意广州市可立克投资管理有限公司、可立克两名合伙人退伙并以退还实物形式退还其相应财产份额，其相应财产份额统一退还至可立克，即由可立克盛势将持有的公司股份合计 50.00 万股变更至退伙的可立克；同意可立克盛势将其持有中兴新材剩余 15.38 万股、15.38 万股、11.54 万股及 7.69 万股分别转让给珠江口船舶、叶雪仪、王红欣及王明星。

股权转让具体情况如下：

序号	新增股东名称	转让原因	持股数量（万股）	价格（元/股）	入股原因
1	可立克	可立克盛势因基金存续期届满，以退还实物形式退还可立克相应财产份额	50.00	不适用	转为直接持有公司股权，权益未发生变动
2	珠江口船舶	可立克盛势因基金存续期届满，决定对外股权转让	15.38	26.00	看好公司的发展前景，入股公司
3	叶雪仪		15.38	26.00	
4	王红欣		11.54	26.00	
5	王明星		7.69	26.00	

上述股权转让完成后，可立克盛势不再持有中兴新材股份。

本次股权转让完成后，中兴新材的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	股权比例
1	中兴新	3,350.00	34.96%
2	深圳资玛特	700.00	7.31%
3	南宁资玛特	560.00	5.84%
4	南海成长	549.66	5.74%
5	盛航基石	415.00	4.33%

序号	股东名称	持股数量（万股）	股权比例
6	建环创享	375.00	3.91%
7	司南芯海	369.96	3.86%
8	创合鑫材	369.96	3.86%
9	小米长江	369.96	3.86%
10	国科蓝海	310.00	3.24%
11	同锦创投	230.00	2.40%
12	道衡投资	200.00	2.09%
13	润信新观象	184.98	1.93%
14	茗晖睿远	184.98	1.93%
15	南海湾科	184.98	1.93%
16	前海基金	184.98	1.93%
17	弘德恒顺	160.00	1.67%
18	同创同运	147.98	1.54%
19	弘晟创投	110.99	1.16%
20	国海玉柴	100.00	1.04%
21	蓝郡立方	100.00	1.04%
22	宏腾六号	90.00	0.94%
23	丝路金桥	73.99	0.77%
24	可立克	50.00	0.52%
25	吴中林	50.00	0.52%
26	林秀华	50.00	0.52%
27	王如一	38.00	0.40%
28	珠江口船舶	15.38	0.16%
29	叶雪仪	15.38	0.16%
30	王红欣	11.54	0.12%
31	陈庆生	11.00	0.11%
32	李征沅	11.00	0.11%
33	王明星	7.69	0.08%
合计		9,582.42	100.00%

（8）2022 年 12 月，股份公司第四次股权转让

2022 年 12 月 15 日，林秀华与卢荣兴签订《股权代持协议之解除协议》，约定解除双方于 2022 年 5 月 20 日签订的《股权代持协议》，林秀华将代卢荣兴持有的中兴新材 18.50 万股股份转让给卢荣兴，卢荣兴无需支付任何对价。代持形成及解除具体情况详见本节“二、发行人设立情况和报告期内股本、股东变化情况”之“（三）报告期内的股本和股东变化情况”相关内容。

2022 年 12 月 18 日，林秀华与卢荣兴签订《股权转让协议》，约定林秀华

将持有中兴新材 31.50 万股股份转让给卢荣兴，股权转让价格为 27.03 元/股。

至此，林秀华合计向卢荣兴转让 50.00 万股中兴新材股份，上述股权转让完成后，林秀华不再持有中兴新材股份。

本次股权转让完成后，中兴新材的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	股权比例
1	中兴新	3,350.00	34.96%
2	深圳资玛特	700.00	7.31%
3	南宁资玛特	560.00	5.84%
4	南海成长	549.66	5.74%
5	盛航基石	415.00	4.33%
6	建环创享	375.00	3.91%
7	司南芯海	369.96	3.86%
8	创合鑫材	369.96	3.86%
9	小米长江	369.96	3.86%
10	国科蓝海	310.00	3.24%
11	同锦创投	230.00	2.40%
12	道衡投资	200.00	2.09%
13	润信新观象	184.98	1.93%
14	茗晖睿远	184.98	1.93%
15	南海湾科	184.98	1.93%
16	前海基金	184.98	1.93%
17	弘德恒顺	160.00	1.67%
18	同创同运	147.98	1.54%
19	弘晟创投	110.99	1.16%
20	国海玉柴	100.00	1.04%
21	蓝郡立方	100.00	1.04%
22	宏腾六号	90.00	0.94%
23	丝路金桥	73.99	0.77%
24	可立克	50.00	0.52%
25	吴中林	50.00	0.52%
26	卢荣兴	50.00	0.52%
27	王如一	38.00	0.40%
28	珠江口船舶	15.38	0.16%
29	叶雪仪	15.38	0.16%
30	王红欣	11.54	0.12%
31	陈庆生	11.00	0.11%
32	李征沅	11.00	0.11%
33	王明星	7.69	0.08%

序号	股东名称	持股数量（万股）	股权比例
	合计	9,582.42	100.00%

2、公司历史沿革中存在的股权代持情况

公司设立初期，公司自然人股东胡达文、于长溥、曹志锋存在为代公司其他员工持有公司股权的情形；股份公司第一次增资时，员工王会娜存在代员工吴晓丹代持有南宁资玛特出资份额的情形；股份公司第二次股权转让时，受让方林秀华存在代自然人股东卢荣兴持有公司股权的情形。截至本招股说明书签署之日，相关股权代持均已依法解除，不存在纠纷或潜在纠纷。具体情况如下：

（1）胡达文、于长溥、曹志锋代公司员工持股

①股权代持的形成及演变情况

A、股权代持形成的原因

2012年10月，新材有限设立之初，为激励公司核心团队，新材有限制定《员工持股管理办法》，约定公司员工持股总额为公司初始注册资本的15%，共计750.00万元，根据公司发展及董事会安排分批实施。胡达文、于长溥时任新材有限的总经理、副总经理，为员工持股的工商代持股东。胡达文、于长溥持有的股权，实际上系为新材有限核心团队代持，其中，胡达文名下登记有注册资本500.00万元，于长溥名下登记有注册资本250.00万元。

根据《员工股分配方案》，首期员工股共计250.00万元，由新材有限及控股股东中兴新合计45名员工（含胡达文、于长溥）共向公司实缴出资239.00万元，该等款项由出资员工存入胡达文、于长溥银行卡后转入验资账户。另有11.00万元出资未有对应员工实缴，由曹志锋、肖颖向公司分别借款7.00万元、4.00万元后存入于长溥、胡达文账户，作为公共部分留存。

首期员工股具体代持情况如下：

序号	股东名称	股东身份	持股方式	出资额（万元）	占员工持股总额比例
1	胡达文	公司员工	本人直接持有	45.00	6.00%
2	曹志锋	公司员工	胡达文代持	22.00	2.93%
3	陈兆平	公司员工	胡达文代持	12.00	1.60%
4	王哲	公司员工	胡达文代持	10.00	1.33%

序号	股东名称	股东身份	持股方式	出资额（万元）	占员工持股总额比例
5	李春花	公司员工	胡达文代持	9.00	1.20%
6	樊孝红	公司员工	胡达文代持	5.00	0.67%
7	张羽标	公司员工	胡达文代持	3.00	0.40%
8	麻小挺	公司员工	胡达文代持	3.00	0.40%
9	张胜刚	公司员工	胡达文代持	3.00	0.40%
10	黄文超	公司员工	胡达文代持	1.50	0.20%
11	张辉	公司员工	胡达文代持	3.00	0.40%
12	涂婷	公司员工	胡达文代持	3.00	0.40%
13	李秋良	公司员工	胡达文代持	3.00	0.40%
14	肖颖	公司员工	胡达文代持	9.00	1.20%
15	宋宏磊	公司员工	胡达文代持	3.00	0.40%
16	谢武建	公司员工	胡达文代持	1.00	0.13%
17	吴晗	公司员工	胡达文代持	1.00	0.13%
18	瞿威	公司员工	胡达文代持	3.00	0.40%
19	黄丽芳	公司员工	胡达文代持	3.00	0.40%
20	赵飞	公司员工	胡达文代持	3.00	0.40%
21	苏碧海	公司员工	胡达文代持	1.00	0.13%
22	林丽芳	公司员工	胡达文代持	3.00	0.40%
23	刘向春	公司员工	胡达文代持	1.00	0.13%
24	高凤秀	公司员工	胡达文代持	1.00	0.13%
25	杨旭斌	公司员工	胡达文代持	2.00	0.27%
26	黄青华	公司员工	胡达文代持	1.00	0.13%
27	蒋勇	公司员工	胡达文代持	1.00	0.13%
28	黄玉芬	公司员工	胡达文代持	0.50	0.07%
29	黄强	公司员工	胡达文代持	0.60	0.08%
30	姚冬英	公司员工	胡达文代持	0.50	0.07%
31	何巧丽	公司员工	胡达文代持	0.40	0.05%
32	陈嫒	公司员工	胡达文代持	0.40	0.05%
33	谢胜利	公司员工	胡达文代持	1.00	0.13%
34	王桂春	公司员工	胡达文代持	0.60	0.08%
35	李玲	公司员工	胡达文代持	0.50	0.07%
36	于长溥	公司员工	本人直接持有	22.00	2.93%
37	丁明锋	中兴新员工	于长溥代持	25.00	3.33%
38	常青	中兴新员工	于长溥代持	5.00	0.67%
39	禹涓	中兴新员工	于长溥代持	5.00	0.67%
40	贺瑜	中兴新员工	于长溥代持	5.00	0.67%
41	张玲	中兴新员工	于长溥代持	5.00	0.67%

序号	股东名称	股东身份	持股方式	出资额（万元）	占员工持股总额比例
42	夏茂青	中兴新员工	于长溥代持	5.00	0.67%
43	陈苏民	中兴新员工	于长溥代持	5.00	0.67%
44	罗锦虹	公司员工	于长溥代持	1.50	0.20%
45	吴剑锋	公司员工	于长溥代持	0.50	0.07%
46	公共 1	由胡达文代持		7.00	0.93%
47	公共 2	由于长溥代持		4.00	0.53%
合计				250.00	33.33%

B、股权代持的演变情况

a、原代持人于长溥变更为曹志锋

2013 年 4 月 20 日，新材有限召开股东会并通过决议，同意于长溥将其持有的新材有限 5.00% 的股权（认缴 250.00 万元，实缴 83.00 万元）以 83.00 万元转让给曹志锋，本次股权转让中，其他股东放弃优先购买权。

2013 年 5 月 2 日，于长溥与曹志锋签订《股权转让协议书》，约定于长溥将其持有的新材有限 5.00% 的股权（实缴 83.00 万元）以 83.00 万元转让给曹志锋。本次股权转让已经广东省深圳市深圳公证处公证并出具《公证书》（[2013]深证字第 61889 号）。

2013 年 5 月 13 日，新材有限完成本次股权转让的工商变更登记。

至此，原由于长溥作为员工股的工商登记注册股东代为持有的股权变更为曹志锋代为持有，曹志锋承继于长溥作为员工股权代持人的全部权利和义务。

b、2013 年 1 月-2015 年 12 月，17 名离职员工退股并保留为公共股

2013 年 1 月至 2015 年 12 月，共有 17 名员工股东因离职退股，其中张玲从控股股东中兴新离职，其余 16 人系从公司离职。根据《员工持股管理办法》的规定，上述离职员工将所持公司股权退回，退股价格为每注册资本 1 元，合计退回股份 72.10 万股。退股款由公司曹志锋、肖颖分别从公司累计借款 49.10 万元、23.00 万元后，将款项支付给退股员工。

上述 17 人退股后，不再持有公司股权，上述退回部分股权经全体股东确认作为公共股进行保留，由胡达文、曹志锋继续代持，代持具体情况如下：

序号	股东名称	股东身份	持股方式	出资额（万元）	占员工持股总额比例
1	胡达文	公司员工	本人直接持有	45.00	6.00%

序号	股东名称	股东身份	持股方式	出资额（万元）	占员工持股总额比例
2	曹志锋	公司员工	本人直接持有	22.00	2.93%
3	陈兆平	公司员工	胡达文代持	12.00	1.60%
4	李春花	公司员工	胡达文代持	9.00	1.20%
5	张羽标	公司员工	胡达文代持	3.00	0.40%
6	张胜刚	公司员工	胡达文代持	3.00	0.40%
7	黄文超	公司员工	胡达文代持	1.50	0.20%
8	张辉	公司员工	胡达文代持	3.00	0.40%
9	涂婷	公司员工	胡达文代持	3.00	0.40%
10	李秋良	公司员工	胡达文代持	3.00	0.40%
11	瞿威	公司员工	胡达文代持	3.00	0.40%
12	苏碧海	公司员工	胡达文代持	1.00	0.13%
13	杨旭斌	公司员工	胡达文代持	2.00	0.27%
14	黄青华	公司员工	胡达文代持	1.00	0.13%
15	蒋勇	公司员工	胡达文代持	1.00	0.13%
16	黄玉芬	公司员工	胡达文代持	0.50	0.07%
17	黄强	公司员工	胡达文代持	0.60	0.08%
18	姚冬英	公司员工	胡达文代持	0.50	0.07%
19	何巧丽	公司员工	胡达文代持	0.40	0.05%
20	陈嫒	公司员工	胡达文代持	0.40	0.05%
21	丁明锋	中兴新员工	曹志锋代持	25.00	3.33%
22	常青	中兴新员工	曹志锋代持	5.00	0.67%
23	禹涓	中兴新员工	曹志锋代持	5.00	0.67%
24	贺瑜	中兴新员工	曹志锋代持	5.00	0.67%
25	夏茂青	中兴新员工	曹志锋代持	5.00	0.67%
26	陈苏民	中兴新员工	曹志锋代持	5.00	0.67%
27	罗锦虹	公司员工	曹志锋代持	1.50	0.20%
28	吴剑锋	公司员工	曹志锋代持	0.50	0.07%
29	公共 1	由胡达文代持		7.00	0.93%
30	公共 2	由曹志锋代持		4.00	0.53%
31	公共（退股）	由曹志锋、肖颖向公司借款，由胡达文、曹志锋代持		72.10	9.61%
合计				250.00	33.33%

c、2016 年，8 名离职员工退股并由公司其它员工受让

2016 年 1 月至 2016 年 11 月，共有 8 名员工股东退股。其中：瞿威、苏碧海系公司员工，因离职退股；丁明锋、常青、禹涓、贺瑜、夏茂青、陈苏民为中兴新员工，根据中兴新的要求退股。上述 8 人所退股权由公司其他员工受让，

具体情况如下：

序号	转让人	受让人	受让出资额（万元）
1	瞿威	张羽标	3.00
2	苏碧海	吴健	1.00
3	丁明锋	于长溥	20.00
		曹志锋	5.00
4	常青	陈兆平	4.50
		曹志锋	0.50
5	禹涓	胡达文	5.00
6	贺瑜	胡达文	5.00
7	夏茂青	胡达文	3.50
		吴健	1.50
8	陈苏民	李春花	4.50
		吴健	0.50

上述代持转让完成后，员工股代持具体情况如下：

序号	股东名称	股东身份	持股方式	出资额（万元）	占员工持股总额比例
1	胡达文	公司员工	本人直接持有	58.50	7.80%
2	曹志锋	公司员工	本人直接持有	27.50	3.67%
3	陈兆平	公司员工	胡达文、曹志锋分别代持 12.00 万元、4.50 万元	16.50	2.20%
4	李春花	公司员工	胡达文、曹志锋分别代持 9.00 万元、4.50 万元	13.50	1.80%
5	张羽标	公司员工	胡达文代持	6.00	0.80%
6	张胜刚	公司员工	胡达文代持	3.00	0.40%
7	黄文超	公司员工	胡达文代持	1.50	0.20%
8	张辉	公司员工	胡达文代持	3.00	0.40%
9	涂婷	公司员工	胡达文代持	3.00	0.40%
10	李秋良	公司员工	胡达文代持	3.00	0.40%
11	吴健	公司员工	胡达文代持 1.00 万元、 曹志锋代持 2.00 万元	3.00	0.40%
12	杨旭斌	公司员工	胡达文代持	2.00	0.27%
13	黄青华	公司员工	胡达文代持	1.00	0.13%
14	蒋勇	公司员工	胡达文代持	1.00	0.13%
15	黄玉芬	公司员工	胡达文代持	0.50	0.07%
16	黄强	公司员工	胡达文代持	0.60	0.08%
17	姚冬英	公司员工	胡达文代持	0.50	0.07%
18	何巧丽	公司员工	胡达文代持	0.40	0.05%
19	陈嫒	公司员工	胡达文代持	0.40	0.05%

序号	股东名称	股东身份	持股方式	出资额（万元）	占员工持股总额比例
20	于长溥	公司前员工	曹志锋代持	20.00	2.67%
21	罗锦虹	公司员工	曹志锋代持	1.50	0.20%
22	吴剑锋	公司员工	曹志锋代持	0.50	0.07%
23	公共 1	由胡达文代持		7.00	0.93%
24	公共 2	由曹志锋代持		4.00	0.53%
25	公共（退股）	由曹志锋、肖颖向公司借款，由胡达文、曹志锋代持		72.10	9.61%
合计				250.00	33.33%

②股权代持解除并实缴出资

A、2016 年 11 月，新材有限股东会就员工股权代持还原作出决议

2016 年 11 月 24 日，新材有限股东会作出决议，一致同意：

a、在《员工持股管理办法》实施过程中，由于个别员工少认购或未认购公司分配的股权或由于员工退股时无相应的公司员工受让该退出股权，存在以公司借款形式解决的情况，全体股东确认该部分股权性质仍为预留待分配员工股。

自公司设立以来，共有 83.10 万元股权由于个别员工未认购公司分配的股权或员工退股时无相应的公司员工受让该退出股权而形成 83.10 万元公司借款，其中 11.00 万元为第一次分配时员工未认购的 11.00 万元股权、72.10 万元为后续员工离职后无员工受让的股权。

全体股东确认，前述 83.10 万元出资形成的股权为员工股预留股权，并同意将该 83.10 万元股权随同其他未分配员工股一起进行分配，并由取得该部分实缴出资的员工偿还公司借款 83.10 万元。

b、根据《员工持股管理办法》及《员工股分配方案》，全体股东同意，根据公司实际发展情况，就员工离职后退出且无受让人的股权（72.10 万元）及原未分配股权（共 511.00 万元，其中 11.00 万元已出资但无认购人、500.00 万元尚未实缴出资）合并进行分配，形成《深圳中兴创新材料技术有限公司员工持股明细》，并授权经营管理层具体实施。

c、各股东同意，代持人胡达文、曹志锋将其所持员工股权转让给员工持股平台深圳资玛特，并在深圳资玛特上将代持股权转让给《员工持股明细》所确定的持股员工。代持还原后，各持股员工由直接持股变更为通过深圳资玛特间接持股。

B、员工持股平台深圳资玛特成立，代持人向员工持股平台转让公司股份

2016年10月25日，深圳资玛特作为员工持股平台设立，设立时认缴出资额750.00万元，胡达文、曹志锋分别认缴500.00万元、250.00万元，未实缴出资。

2016年12月5日，经公司股东会决议同意，胡达文、曹志锋分别将其持有的公司500.00万元、250.00万元注册资本（实缴167.00万元、83.00万元）转让给深圳资玛特。深圳资玛特未实际向胡达文和曹志锋付款，因此，胡达文、曹志锋分别对深圳资玛特形成167.00万元和83.00万元的债权。

同日，胡达文、曹志锋分别以上述债权对深圳资玛特实缴出资。实缴出资完成后，深圳资玛特的认缴出资额为750.00万元，实缴出资额为250.00万元。

C、代持人向原被代持人及新分配员工股东转让持股平台出资份额

根据上述2016年11月24日股东会决议及通过的《员工持股明细》，胡达文、曹志锋于2016年12月28日将持有深圳资玛特的出资份额分别转让给对应的被代持人。胡达文、曹志锋分别与各自的被代持人签署《出资份额转让协议》，上述协议均已经深圳公证处办理公证。

至此，员工代持已解除完毕，全体员工股东通过持有深圳资玛特出资份额间接持有中兴新材的相应股权。

D、员工股东完成实缴出资

2017年1月18日，深圳资玛特各合伙人向深圳资玛特进行实缴出资。本次出资完成后，深圳资玛特实缴出资由250.00万元变更为750.00万元，实缴完成后，深圳资玛特共有合伙人40人，其中普通合伙人为胡达文，有限合伙人为陈兆平等39人。其合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	实缴出资（万元）
1	胡达文	普通合伙人	161.90
2	陈兆平	有限合伙人	63.68
3	曹志锋	有限合伙人	63.68
4	李春花	有限合伙人	58.29
5	郭宝华	有限合伙人	50.00
6	王哲	有限合伙人	48.57
7	吴健	有限合伙人	36.70
8	杨慧颖	有限合伙人	36.70
9	张羽标	有限合伙人	26.98

序号	合伙人姓名	合伙人类型	实缴出资（万元）
10	樊孝红	有限合伙人	21.59
11	于长溥	有限合伙人	20.00
12	黄文超	有限合伙人	16.19
13	麻小挺	有限合伙人	15.11
14	黄健	有限合伙人	15.11
15	张胜刚	有限合伙人	12.95
16	陆莉莉	有限合伙人	12.95
17	王浩	有限合伙人	10.79
18	贾鑫	有限合伙人	10.79
19	张辉	有限合伙人	5.40
20	涂婷	有限合伙人	5.40
21	李秋良	有限合伙人	5.40
22	匡萍	有限合伙人	3.24
23	杨旭斌	有限合伙人	3.24
24	黄青华	有限合伙人	3.24
25	蒋勇	有限合伙人	3.24
26	黄玉芬	有限合伙人	3.24
27	黄强	有限合伙人	3.24
28	吴剑锋	有限合伙人	2.16
29	陈柳明	有限合伙人	3.24
30	苏奇	有限合伙人	3.24
31	经余涛	有限合伙人	3.24
32	周远勇	有限合伙人	3.24
33	欧阳玮颢	有限合伙人	3.24
34	苏庆焕	有限合伙人	3.24
35	耿红旺	有限合伙人	3.24
36	罗锦虹	有限合伙人	2.16
37	陈艳艳	有限合伙人	2.16
38	姚冬英	有限合伙人	1.08
39	何巧丽	有限合伙人	1.08
40	陈嫒	有限合伙人	1.08
合计			750.00

2017年2月28日，验资机构审验确认截至2017年1月20日，新材有限收到股东深圳资玛特以货币缴纳的注册资本500.00万元；员工持股平台实缴完毕。

2017年3月28日，新材有限完成本次实收资本变更的工商登记。

上述股权代持还原和实缴出资完成后，公司股权代持已清理完毕。除上述情形外，公司历史沿革中不存在其他股权代持情况。

③不存在纠纷及潜在纠纷

经核查，上述股份代持的情形已经依法解除，不存在纠纷或潜在纠纷。

（2）林秀华代卢荣兴持股

卢荣兴先生，1972 年出生，研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。2004 年至今任福建磊鑫（集团）有限公司董事长。与林秀华系朋友关系。

2022 年 2 月 22 日，吴中林与林秀华签订《股权转让协议》，约定将其持有中兴新材 50.00 万股以 1,351.50 万元对价转让给林秀华，股权转让价格为 27.03 元/股。

2022 年 5 月 20 日，经与卢荣兴协商，林秀华与卢荣兴签订《股权代持协议》，林秀华从吴中林处受让的 1,351.50 万元对应的公司股份中，含林秀华替卢荣兴持有 500.00 万元对应的 18.50 万股股份。

2022 年 12 月 15 日，林秀华与卢荣兴签订《股权代持协议之解除协议》，约定解除双方于 2022 年 5 月 20 日签订的《股权代持协议》，林秀华将代卢荣兴持有的中兴新材 18.50 万股股份转让给卢荣兴，股权转让价格为 0 元/股。

2022 年 12 月 18 日，林秀华与卢荣兴签订《股权转让协议》，约定林秀华将持有中兴新材 31.50 万股股份转让给卢荣兴，股权转让价格为 27.03 元/股。

至此，林秀华合计向卢荣兴转让 50.00 万股中兴新材股份，上述股权转让完成后，林秀华不再持有中兴新材股份。

卢荣兴与林秀华系朋友关系。卢荣兴与林秀华间代持行为均不涉及规避股东适格性等相关情况。截至本招股说明书签署之日，上述股份代持的情形已经依法解除，不存在纠纷或潜在纠纷。

（3）王会娜代吴晓丹持股

王会娜女士，1989 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。其简历具体情况详见本节“十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况”之“（四）核心技术人员”相关内容。吴晓丹女士，1994 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2020 年至今任公司测试工程师。王会娜与吴晓丹为公司员工，系朋友关系。

2021 年 11 月及 2022 年 6 月，吴晓丹合计向王会娜支付 11.70 万元，委托

王会娜作为吴晓丹对南宁资玛特 3.00 万元出资份额（对应公司 3.00 万股股本，出资价格为 3.90 元/出资份额）的名义持有人。

2022 年 12 月 16 日，吴晓丹与王会娜签订《股权代持解除协议》，确认股权代持关系解除，吴晓丹不再作为代持股权的实际出资人，不再对南宁资玛特享有实际的合伙人权利或获得的投资收益；由王会娜享有南宁资玛特相应的合伙人权利并有权获得相应的投资收益。

2022 年 12 月 27 日，王会娜已将出资份额 3.00 万元对应的出资款 11.70 万元退还给吴晓丹，至此，王会娜与吴晓丹间的股权代持已解除完成。

王会娜与吴晓丹间代持行为均不涉及规避股东适格性等相关情况。截至本招股说明书签署之日，上述股份代持的情形已经依法解除，不存在纠纷或潜在纠纷。

三、发行人成立以来重大事件

（一）发行人报告期内的重大资产重组情况

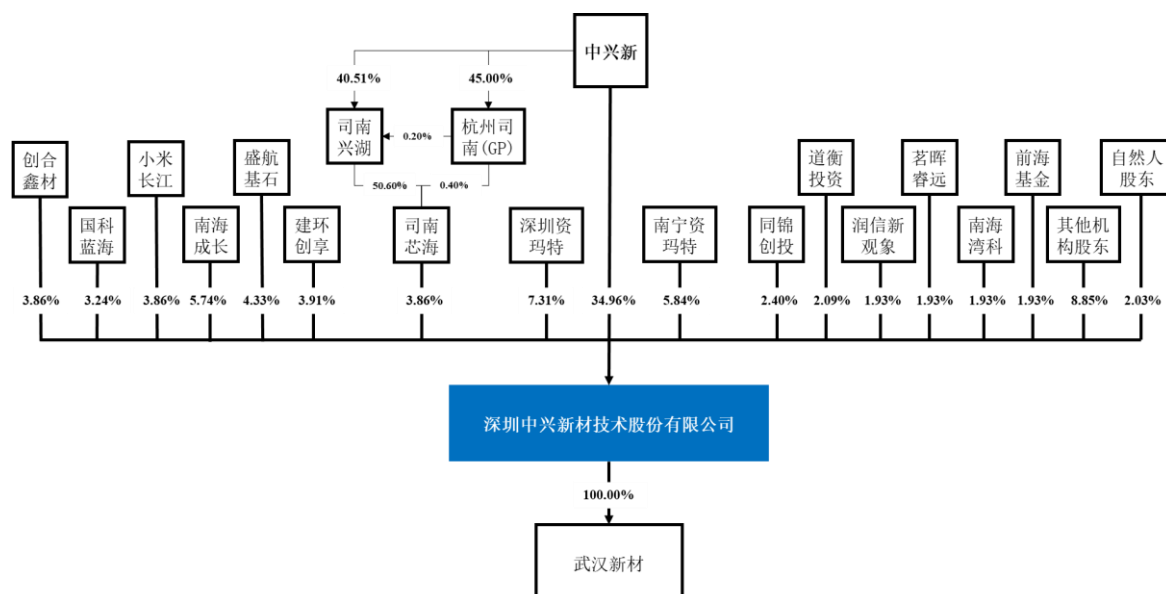
报告期内，公司不存在重大资产重组情况。

（二）发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在在其他证券市场上市或挂牌的情况。

四、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署之日，公司的股权结构如下：



五、发行人子公司及参股公司情况

（一）控股子公司

截至 2022 年 9 月 30 日，公司控股子公司武汉新材基本情况如下：

企业名称	武汉中兴创新材料技术有限公司			
统一社会信用代码	91420112MA4KW0Y11C			
法定代表人	陈兆平			
成立时间	2017.07.13			
注册资本	35,000.00 万元			
实收资本	35,000.00 万元			
注册地/经营地	武汉市东西湖区兴工六路 1 号			
经营范围	锂离子电池隔膜及特种高分子膜材料的研发、生产、销售及技术维护；高分子原料及膜产品、化工原料及产品（不含危险化学品）的销售；自营或代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定或禁止的除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
主营业务及与发行人主营业务的关系	锂电池隔膜的生产与销售，为公司研发、生产与销售的主要基地			
股东构成	股东名称		认缴出资（万元）	出资比例
	中兴新材		35,000.00	100.00%
	合计		35,000.00	100.00%
主要财务数据（经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计，单位：万元）	2022 年 1-9 月/2022-9-30			
	总资产	净资产	营业收入	净利润
	117,015.25	33,320.76	28,623.89	2,443.47
	2021 年度/2021-12-31			
	总资产	净资产	营业收入	净利润
	89,855.71	30,877.29	15,494.01	142.95

（二）分公司

1、大鹏分公司

截至 2022 年 9 月 30 日，公司大鹏分公司基本情况如下：

企业名称	深圳中兴新材技术股份有限公司大鹏分公司
统一社会信用代码	914403000938385068
负责人	陈兆平
成立时间	2013-9-16
注册地/经营地	深圳市大鹏新区大鹏街道滨海二路 8 号
经营范围	一般经营项目是：高分子原料及膜产品、化工原料及产品（不含危险化学品）的销售；经营进出口业务。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营），许可经营项目是：锂离子电池隔膜及特种高分子膜材料的研发、生产、销售及技术服务。
主营业务及与发行人主营业务的关系	无实际经营业务，拟于近期注销

2、东莞分公司

截至 2022 年 9 月 30 日，公司东莞分公司已完成注销手续，其注销前基本情况如下：

企业名称	深圳中兴新材技术股份有限公司东莞分公司
统一社会信用代码	91441900324733657L
负责人	陈兆平
成立时间	2014-12-3
注册地/经营地	东莞市清溪镇青皇工业区葵青路 182 号 I 栋 301、302
经营范围	锂离子电池隔膜及特种高分子膜材料的研发、生产、销售及技术服务；高分子原料及膜产品、化工原料及产品（不含危险化学品）的销售；经营进出口业务。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及与发行人主营业务的关系	曾为公司锂电涂覆隔膜的生产基地之一，已注销

六、持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东基本情况

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东中兴新直接和间接合计持有公司 35.76%股份，为公司控股股东，中兴新持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。截至 2022 年 9 月 30 日，中兴新基本情况如下：

企业名称	中兴新通讯有限公司			
企业类型	有限责任公司			
统一社会信用代码	91440300192224518G			
法定代表人	韦在胜			
成立时间	1993-4-29			
注册资本	10,000.00 万元			
实收资本	10,000.00 万元			
注册地址	深圳市罗湖区莲塘鹏基工业区 710 栋 6 层			
经营范围	机器视觉系统集成研发，光学仪器、工业相机及器材、高端机械装备设计和生产，计算机系统集成，计算机视觉数据处理系统软硬件，电子器件及原材料研发、技术开发、技术转让、技术服务，技术咨询，技术进出口；自有房屋租赁；投资兴办实业；进出口业务。（企业经营涉及前置性行政许可的，须取得前置性行政许可文件后方可经营）			
主营业务及其与发行人主营业务的关系	产业投资控股，与公司的主营业务无关			
股东构成	股东名称	出资金额（万元）	股权比例	
	中兴维先通	4,900.00	49.00%	
	西安微电子	3,400.00	34.00%	
	航天广宇	1,450.00	14.50%	
	国兴睿科	250.00	2.50%	
	合计	10,000.00	100.00%	
主 要 财 务 数 据 （2021 年度财务数据经中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2022 年 1-9 月数据未经审计，单位：万元）	2022 年 1-9 月/2022-9-30			
	总资产	净资产	营业收入	净利润
	19,373,159.82	6,410,589.15	9,762,653.87	714,868.59
	2021 年度/2021-12-31			
	总资产	净资产	营业收入	净利润
	17,838,222.80	5,816,827.88	11,852,970.42	735,680.44

（二）实际控制人基本情况

公司无实际控制人。

最近两年，中兴新始终为公司的控股股东，且最近两年中兴新的股权结构未发生变更。

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东中兴新直接和间接合计持有公司 35.76%股份。

2022 年 1 月 10 日，中兴新与深圳资玛特、南宁资玛特签署《深圳中兴新材技术股份有限公司一致行动协议》，约定各方作为中兴新材的股东期间在行使股东权利和履行义务时始终保持一致行动，如各方有不同意见时，以中兴新的

意见作为一致行动的意见。

截至本招股说明书签署之日，深圳资玛特、南宁资玛特分别持有公司 7.31%、5.84% 股权。中兴新及其一致行动人深圳资玛特、南宁资玛特合计直接持有公司 48.11% 的股份，合计占有公司 48.11% 的表决权。但无论在股权比例上或是在公司治理结构上，中兴新的任何一家股东均无法单方控制中兴新，亦无法通过中兴新实际控制公司，故中兴新不存在实际控制人，公司无实际控制人，且最近两年没有发生变更。具体认定依据如下：

1、中兴新的四名股东各自均不能单独对中兴新的股东会施加重大影响或者能够实际支配中兴新的股东会

在中兴新的股东会层面，中兴新的股东会做出决议，股东按照出资比例行使表决权，必须经过超过半数以上表决权股东的同意；中兴新对增加或减少注册资本，分立、合并、解散或者变更公司形式，修改章程等事项作出决议，须经有代表三分之二以上表决权的股东同意。中兴维先通、西安微电子、航天广宇和国兴睿科在中兴新股东会上行使的表决权分别占中兴新全体股东所持表决权总数的 49.00%、34.00%、14.50% 和 2.50%，故四名股东各自单独均并不具备决定中兴新股东会表决结果的影响力，四名股东各自均不能单独对中兴新的股东会施加重大影响或者能够实际支配中兴新的股东会。

2、中兴新的四名股东各自均不能单独对中兴新的董事会施加重大影响或者能够实际支配中兴新的董事会

在中兴新的董事会层面，2019 年初至今，中兴新的董事会成员共 9 名，其中西安微电子推荐 3 名，航天广宇推荐 2 名，中兴维先通推荐 4 名，分别占中兴新董事会的 33.33%、22.22% 和 44.45%。根据《中兴新通讯有限公司章程》，中兴新的董事会做出决议，至少需经超过半数以上董事同意方可通过；制定增加或减少注册资本方案，拟定公司合并、分立、变更公司组织形式、解散方案，制定公司章程修改方案和批准特殊对外担保等事项，则必须由三分之二以上的董事表决同意。因此，中兴新的任何股东均不具备单方决定中兴新董事会表决结果的影响力。四名股东各自均不能单独对中兴新的董事会施加重大影响或者能够实际支配中兴新的董事会。

3、中兴新的四名股东各自均无法单独控制中兴新

基于上述，西安微电子、航天广宇、中兴维先通和国兴睿科任何一家股东所持有的中兴新的股权比例均未超过 50.00%，且中兴新的董事会成员中，由任何一家所推荐的董事均不超过董事会全体成员的半数。因此，任何一家股东均无法单独控制中兴新。

综上，中兴新虽然构成公司的控股股东，但无论在股权比例上或是在公司治理结构上，中兴新的任何一家股东均无法单方控制中兴新，亦无法通过中兴新而实际控制公司。因此，公司控股股东中兴新无实际控制人，公司无实际控制人，且最近两年未发生变更。

（三）控股股东控制的其他企业

除中兴新材外，公司控股股东中兴新控制的其他企业包括中兴通讯及其子公司、派能科技及其子公司、除了中兴通讯、派能科技及其子公司以外的其他企业。截至 2022 年 9 月 30 日，控股股东控制的其他企业基本情况如下：

1、中兴通讯及其子公司

截至 2022 年 9 月 30 日，中兴通讯及其披露的子公司的基本情况如下：

序号	企业名称	注册时间	注册资本/股本/出资额（万元）	注册地
1	中兴通讯股份有限公司	1997-11-11	419,267.18	深圳市
2	深圳市中兴康讯电子有限公司	1996-11-1	175,500.00	深圳市
3	苏州中和春生三号投资中心（有限合伙）	2016-7-22	120,000.00	常熟市
4	南京纯钧创新科技有限公司	2021-9-8	100,000.00	南京市
5	中兴智能科技南京有限公司	2021-6-15	100,000.00	南京市
6	中兴通讯（南京）有限责任公司	2017-12-11	100,000.00	南京市
7	中兴光电子技术有限公司	2016-10-10	100,000.00	南京市
8	中兴通讯集团财务有限公司	2011-7-18	100,000.00	深圳市
9	深圳市中和春生壹号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2010-11-18	100,000.00	深圳市
10	中兴智能汽车有限公司	2016-7-28	91,500.00	珠海市
11	深圳市仁兴科技有限责任公司	2020-9-2	72,000.00	深圳市
12	金篆信科有限责任公司	2021-11-2	50,000.00	北京市
13	中兴通讯（西安）有限责任公司	2017-5-10	50,000.00	西安市
14	中兴通讯（河源）有限公司	2010-11-18	50,000.00	河源市
15	长沙中兴智能技术有限公司	2015-8-14	35,000.00	长沙市

序号	企业名称	注册时间	注册资本/股本/ 出资额（万元）	注册地
16	嘉兴市兴和股权投资合伙企业（有限合伙）	2014-6-13	34,600.00	嘉兴市
17	西安中兴新软件有限责任公司	2008-12-31	34,000.00	西安市
18	北京中兴网捷科技有限公司	2009-12-4	33,000.00	北京市
19	西安中兴通讯终端科技有限公司	2014-8-6	30,000.00	西安市
20	中兴新能源科技有限公司	2014-7-11	23,236.00	深圳市
21	深圳市中兴通讯技术服务有限责任公司	2004-5-17	20,000.00	深圳市
22	深圳市中兴微电子有限公司	2003-11-28	13,157.89	深圳市
23	努比亚技术有限公司	2001-9-12	11,874.83	深圳市
24	中兴（成都）智能科技有限公司	2021-9-2	10,000.00	成都市
25	南京中兴致远科技有限公司	2021-5-31	10,000.00	南京市
26	中兴终端有限公司	2020-10-19	10,000.00	成都市
27	深圳中兴网信科技有限公司	2009-5-25	10,000.00	深圳市
28	深圳市中兴视通科技有限公司	2013-6-27	6,555.56	深圳市
29	深圳市中兴软件有限责任公司	2003-7-09	5,108.00	深圳市
30	深圳市中兴金控商业保理有限公司	2015-10-12	5,000.00	深圳市
31	中兴健康科技有限公司	2014-8-28	5,000.00	上海市
32	福建海丝路科技有限公司	2013-11-11	5,000.00	泉州市
33	深圳市中兴云服务有限公司	2013-1-24	5,000.00	深圳市
34	中兴捷维通讯技术有限责任公司	2007-8-7	5,000.00	合肥市
35	三河中兴软件有限责任公司	2017-5-9	4,998.00	廊坊市
36	西安中兴物联网终端有限公司	2017-3-17	4,900.00	西安市
37	中兴克拉科技（苏州）有限公司	2017-3-15	4,900.00	苏州市
38	南京中兴金易数字科技有限公司	2015-7-28	4,500.00	沈阳市
39	英博超算（南京）科技有限公司	2018-12-06	4,075.00	南京市
40	新疆中兴丝路网络科技有限公司	2015-7-23	3,000.00	伊宁市
41	深圳市中兴智谷科技有限公司	2014-10-9	3,000.00	深圳市
42	深圳市中兴创业投资基金管理有限公司	2010-10-18	3,000.00	深圳市
43	西安中兴电子科技有限公司	2006-1-13	3,000.00	西安市
44	广东中兴新支点技术有限公司	2004-2-27	3,000.00	广州市
45	深圳市百维技术有限公司	2011-6-22	2,600.00	深圳市
46	中兴国通通讯装备技术（北京）有限公司	2009-6-23	2,000.00	北京市
47	中兴众创（西安）投资管理有限公司	2017-9-15	1,000.00	西安市
48	深圳智衡技术有限公司	2015-3-25	500.00	深圳市
49	深圳市兴意达通讯技术有限公司	2007-10-16	500.00	深圳市
50	中兴通讯（刚果布）有限责任公司	2014-8-5	3,332.00 万中非法郎	刚果布布拉柴维尔
51	中兴通讯（几内亚）有限公司	2014-7-17	10,000.00 万几内亚法郎	几内亚科纳克里

序号	企业名称	注册时间	注册资本/股本/ 出资额（万元）	注册地
52	中兴通讯（科特迪瓦）有限公司	2013-2-13	900.00 万西非法郎	科特迪瓦阿比让
53	中兴电信印度私有有限公司	2003-12-9	225,000.00 万印度卢比	印度古尔冈
54	中兴通讯（俄罗斯）有限公司	2003-10-27	2,318.00 万卢布	俄罗斯莫斯科
55	中兴通讯巴西有限公司	2002-8-7	650.00 万巴西海奥	霍特兰迪亚市
56	中兴通讯（泰国）有限公司	2002-7-31	5,000.00 万泰铢	泰国曼谷市
57	中兴通讯（泰国）控股有限公司	2002-7-10	10.00 万泰铢	泰国曼谷市
58	中兴通讯欧洲研究所	2002-3-19	10.00 万瑞典克朗	斯德哥尔摩
59	中兴通讯（香港）有限公司	2000-10-27	99,500.00 万港元	中国香港
60	中兴通讯（美国）有限公司	1998-11-10	3,000.00 万美元	美国新泽西州
61	中兴通讯巴基斯坦私人有限公司	1998-9-21	3,791.90 万巴基斯坦卢比	巴基斯坦伊斯兰堡市

注：根据工商信息查询，中兴通讯已于 2022 年 11 月 17 日转让所持中兴健康科技有限公司股权、中兴通讯（西安）有限责任公司已于 2022 年 8 月 29 日完成注销登记手续。

2、派能科技及其子公司

截至 2022 年 9 月 30 日，派能科技及其披露的子公司的基本情况如下：

序号	企业名称	成立时间	注册资本/股本 （万元）	注册地
1	上海派能能源科技股份有限公司	2009-10-28	17,562.63	上海市
2	安徽派能能源科技有限公司	2022-7-5	300,000.00	合肥市
3	黄石中兴派能能源科技有限公司	2016-1-18	30,000.00	黄石市
4	江苏中兴派能电池有限公司	2012-8-23	20,000.00	扬州市
5	上海派能新能源科技有限公司	2021-7-23	5,000.00	上海市
6	江苏派能能源科技有限公司	2019-5-5	2,000.00	苏州市

3、除了中兴通讯、派能科技及其子公司以外的其他企业

截至 2022 年 9 月 30 日，除了中兴通讯、派能科技及其控制的子公司以外，中兴新直接控制的其他企业基本情况如下：

序号	企业名称	成立时间	注册资本/股本 （万元）	注册地
1	深圳市中兴新地技术股份有限公司	2003-7-2	26,800.00	深圳市
2	深圳市中兴新力精密机电技术有限公司	2017-8-17	30,000.00	深圳市
3	海南兴航技术有限公司	2021-4-9	10,000.00	海口市
4	深圳市中兴新云服务有限公司	2018-1-4	5,599.11	深圳市

序号	企业名称	成立时间	注册资本/股本 (万元)	注册地
5	吉安新宇腾跃电子有限公司	2014-6-18	5,000.00	吉安市
6	上海中兴新能源科技有限公司	2011-8-31	5,000.00	上海市
7	深圳市星楷通讯设备有限公司	2005-5-20	5,000.00	深圳市
8	深圳市新宇腾跃电子有限公司	2003-7-30	3,666.67	深圳市
9	安徽中兴聚力精密机电技术有限公司	2019-7-24	3,500.00	马鞍山市
10	深圳新视智科技有限公司	2019-4-29	2,105.26	深圳市
11	佛山市新地智造技术有限公司	2021-7-20	2,000.00	佛山市
12	深圳市新地精密技术有限公司	2018-2-26	2,000.00	深圳市
13	马鞍山新地优特威光纤光缆有限公司	2020-1-6	1,939.00	马鞍山市
14	东莞市中兴新地精密技术有限公司	2022-8-29	1,000.00	东莞市
15	马鞍山新地欧焊精密智造有限公司	2021-11-17	1,000.00	马鞍山市
16	马鞍山新地科技有限公司	2020-4-15	1,400.00	马鞍山市
17	星楷（舟山）通讯设备有限公司	2019-8-7	1,000.00	舟山市
18	深圳市财芯科技有限公司	2018-12-4	1,000.00	深圳市
19	深圳市新宇卓越电子有限公司	2016-5-16	1,000.00	深圳市
20	合肥市中兴合创投资管理有限公司	2014-10-10	1,000.00	合肥市
21	深圳市中兴合创投资管理有限公司	2012-2-15	1,000.00	深圳市
22	中兴合创（天津）投资管理有限公司	2010-9-16	1,000.00	天津市
23	深圳市中兴环境工程技术有限公司	2000-10-24	1,000.00	深圳市
24	东莞市中新瑞力技术有限公司	2020-8-19	260.00	东莞市
25	中兴海外有限公司	2010-4-19	7,760.00 万港元	中国香港

（四）持有公司 5%以上股份的主要股东基本情况

1、深圳资玛特、南宁资玛特

深圳资玛特及南宁资玛特系公司员工持股平台，截至本招股说明书签署之日，深圳资玛特、南宁资玛特分别持有公司 7.31%、5.84%的股份，均由资玛特科技担任执行事务合伙人。

深圳资玛特、南宁资玛特基本情况如下：

（1）深圳资玛特

企业名称	深圳市资玛特投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5DN3NK1M
执行事务合伙人	深圳市资玛特科技有限公司
成立时间	2016-10-25
认缴出资额	700.00 万元

实缴出资额	700.00 万元			
注册地/经营地	深圳市宝安区新安街道 67 区大仟工业厂区 2 号厂房 8 楼 01 室			
经营范围	投资咨询			
主营业务及与发行人主营业务的关系	公司员工持股平台，与公司的主营业务无关			
合伙人构成	合伙人名称	出资金额 (万元)	出资比例	合伙人类型
	资玛特科技	0.09	0.01%	普通合伙人
	胡达文	150.00	21.43%	有限合伙人
	陈兆平	93.00	13.29%	有限合伙人
	曹志锋	59.00	8.43%	有限合伙人
	李春花	54.00	7.71%	有限合伙人
	吴健	54.00	7.71%	有限合伙人
	杨慧颖	54.00	7.71%	有限合伙人
	郭宝华	50.00	7.14%	有限合伙人
	张辉	32.00	4.57%	有限合伙人
	于长溥	20.00	2.86%	有限合伙人
	黄文超	15.00	2.14%	有限合伙人
	黄健	14.00	2.00%	有限合伙人
	张胜刚	12.00	1.71%	有限合伙人
	李昭	10.61	1.52%	有限合伙人
	王浩	10.00	1.43%	有限合伙人
	王会娜	9.00	1.29%	有限合伙人
	李秋良	5.00	0.71%	有限合伙人
	韦娜	5.00	0.71%	有限合伙人
	陈柳明	3.00	0.43%	有限合伙人
	黄玉芬	3.00	0.43%	有限合伙人
	欧阳玮颢	3.00	0.43%	有限合伙人
	经余涛	3.00	0.43%	有限合伙人
	苏庆焕	3.00	0.43%	有限合伙人
	蒋勇	3.00	0.43%	有限合伙人
	周远勇	3.00	0.43%	有限合伙人
	杨旭斌	3.00	0.43%	有限合伙人
	黄强	3.00	0.43%	有限合伙人
	黄青华	3.00	0.43%	有限合伙人
	苏奇	3.00	0.43%	有限合伙人
	张泰发	2.00	0.29%	有限合伙人
	罗锦虹	2.00	0.29%	有限合伙人
	吴剑锋	2.00	0.29%	有限合伙人
	姜延韦	2.00	0.29%	有限合伙人

	陈艳艳	2.00	0.29%	有限合伙人
	谢云鹏	1.60	0.23%	有限合伙人
	陈嫒	1.00	0.14%	有限合伙人
	何巧丽	1.00	0.14%	有限合伙人
	黄志军	0.80	0.11%	有限合伙人
	韦国钱	0.80	0.11%	有限合伙人
	赖福瑞	0.80	0.11%	有限合伙人
	史彩龙	0.80	0.11%	有限合伙人
	杨智	0.80	0.11%	有限合伙人
	党鹏	0.70	0.10%	有限合伙人
	尹杰	0.50	0.07%	有限合伙人
	吴晓丹	0.50	0.07%	有限合伙人
	曹勇	0.50	0.07%	有限合伙人
	鲍文涛	0.50	0.07%	有限合伙人
	合计	700.00	100.00%	-

注：有限合伙人经余涛已于报告期内从公司离职，其持有深圳资玛特的出资份额需相应转让予资玛特科技，截至本招股说明书签署之日，上述转让尚未完成。

（2）南宁资玛特

企业名称	南宁市资玛特投资合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91450108MA7CA87K5B			
执行事务合伙人	深圳市资玛特科技有限公司			
成立时间	2021-11-19			
认缴出资额	560.00 万元			
实缴出资额	560.00 万元			
注册地/经营地	中国（广西）自由贸易试验区南宁片区凯旋路 18 号广西合景国际金融广场 34 层 1063 号			
经营范围	以自有资金从事投资活动；信息咨询服务			
主营业务及与发行人主营业务的关系	公司员工持股平台，与公司的主营业务无关			
合伙人构成	合伙人名称	出资金额 （万元）	出资比例	合伙人类型
	资玛特科技	0.11	0.02%	普通合伙人
	陈兆平	126.00	22.50%	有限合伙人
	李春花	42.00	7.50%	有限合伙人
	吴健	40.00	7.14%	有限合伙人
	杨慧颖	40.00	7.14%	有限合伙人
	王浩	35.00	6.25%	有限合伙人
	李琳	30.00	5.36%	有限合伙人
	刘建金	16.00	2.86%	有限合伙人
	陈官茂	16.00	2.86%	有限合伙人

	黄强	15.00	2.68%	有限合伙人
	肖智贤	15.00	2.68%	有限合伙人
	王会娜	12.00	2.14%	有限合伙人
	黄健	12.00	2.14%	有限合伙人
	谭书海	10.00	1.79%	有限合伙人
	张辉	8.00	1.43%	有限合伙人
	黄子建	8.00	1.43%	有限合伙人
	陈丽肖	8.00	1.43%	有限合伙人
	周稚峰	8.00	1.43%	有限合伙人
	欧阳玮颢	8.00	1.43%	有限合伙人
	李智	8.00	1.43%	有限合伙人
	赵健	7.00	1.25%	有限合伙人
	孙坤	7.00	1.25%	有限合伙人
	贺细英	7.00	1.25%	有限合伙人
	吴学驰	6.00	1.07%	有限合伙人
	杜政	6.00	1.07%	有限合伙人
	赵飞	5.00	0.89%	有限合伙人
	李凯	5.00	0.89%	有限合伙人
	李秋良	5.00	0.89%	有限合伙人
	刘东亚	5.00	0.89%	有限合伙人
	苏奇	5.00	0.89%	有限合伙人
	李文超	4.00	0.71%	有限合伙人
	李孟玲	3.00	0.54%	有限合伙人
	郑兴伟	3.00	0.54%	有限合伙人
	郑君杰	3.00	0.54%	有限合伙人
	石俊	3.00	0.54%	有限合伙人
	王长茂	3.00	0.54%	有限合伙人
	陈载洋	3.00	0.54%	有限合伙人
	王峰	3.00	0.54%	有限合伙人
	李小辉	3.00	0.54%	有限合伙人
	黄玉芬	3.00	0.54%	有限合伙人
	周远勇	3.00	0.54%	有限合伙人
	李奎	3.00	0.54%	有限合伙人
	何冠英	2.89	0.52%	有限合伙人
	张泰发	2.00	0.36%	有限合伙人
	葛芹	1.00	0.18%	有限合伙人
	杨常武	1.00	0.18%	有限合伙人
	廖毅	1.00	0.18%	有限合伙人
	合计	560.00	100.00%	-

深圳资玛特、南宁资玛特普通合伙人均为资玛特科技，其基本情况如下：

企业名称	深圳市资玛特科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5EGK6X9M		
法定代表人	翟卫东		
成立时间	2017-4-25		
注册资本	10.00 万元		
注册地/经营地	深圳市宝安区新安街道 67 区大仟工业厂区 2 号厂房 8 楼 01 室		
经营范围	企业投资贸易信息咨询；企业管理咨询服务；商务咨询、技术服务、技术咨询、技术开发；国内贸易		
主营业务及与发行人主营业务的关系	投资管理，与公司的主营业务无关		
股东构成	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
	翟卫东	4.00	40.00%
	陈兆平	2.00	20.00%
	张辉	1.00	10.00%
	杨慧颖	1.00	10.00%
	李春花	1.00	10.00%
	吴健	1.00	10.00%
	合计	10.00	100.00%

2、南海成长

截至本招股说明书签署之日，南海成长持有公司 5.74%的股份，其基本情况如下：

企业名称	杭州南海成长投资合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	913301043963145824			
执行事务合伙人	杭州同创伟业资产管理有限公司			
成立时间	2014-7-3			
注册额	120,874.00 万元			
注册地/经营地	浙江省杭州市上城区定安路 126 号（西湖创意谷）2 号楼 327 工位			
经营范围	服务：投资，投资管理，投资咨询			
主营业务及与发行人主营业务的关系	股权投资，与公司主营业务无关			
合伙人构成	股东名称	出资金额（万元）	出资比例	合伙人类型
	杭州同创伟业资产管理有限公司	8,500.00	7.03%	普通合伙人
	杭州南海成长创科投资合伙企业（有限合伙）	28,872.00	23.89%	有限合伙人
	深圳市平安德成投资有限公司	24,315.00	20.12%	有限合伙人
	招商财富资产管理有限公司	16,000.00	13.24%	有限合伙人
	杭州金投上城信息产业投资有	12,427.00	10.28%	有限合伙人

	限公司			
	深圳精选投资咨询合伙企业 （有限合伙）	10,000.00	8.27%	有限合伙人
	中再资产管理股份有限公司	10,000.00	8.27%	有限合伙人
	钜洲资产管理（上海）有限公司	9,510.00	7.87%	有限合伙人
	深圳同创伟业资产管理股份有限公司	1,250.00	1.03%	有限合伙人
	合计	120,874.00	100.00%	-

（五）控股股东直接或间接持有发行人的股份是否存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

截至本招股说明书签署之日，控股股东直接或间接持有公司的股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

七、发行人的特别表决权股份、协议控制架构及对赌协议情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在特别表决权股份或类似安排，亦不存在协议控制架构。公司与股东之间不存在对赌协议。

公司历史上存在与部分股东签署含业绩承诺及补偿条款协议的情形，补偿条款未触发，具体情况如下：

2017 年 2 月 23 日，新材有限、中兴合创及深圳资玛特（以下统称“转让方”）与南海成长、同锦创投、国科蓝海、张天瑜、道衡投资、吴中林、国海玉柴（以下统称“投资方”），以及中兴新（控股股东）签订《新材有限投资协议》。同日，新材有限全体股东签订了《新材有限股东协议》。《新材有限投资协议》《新材有限股东协议》约定的业绩承诺及补偿条款主要内容如下：

对赌方	权利方	协议名称	签署时间	业绩承诺及补偿条款主要内容	履行情况
中兴新、深圳资玛特	南海成长、同锦创投、国科蓝海、张天瑜、道衡投资、吴中林、国海玉柴	《新材有限投资协议》《新材有限股东协议》	2017-2-23	1、业绩成长性要求：本次增资后，公司业绩满足如下成长性要求：（1）公司 2016 年度经审计的净利润达到 5,500 万元；（2）公司 2017 年度经审计的净利润达到 6,600 万元。如公司 2016 年和 2017 年需要根据《企业会计准则》等相关规定对员工持股部分的股权变动做出“股份支付”的会计处理（增加公司的管理费用，从而减少当期净利润），则在计算本条（1）和（2）的净利润时，扣除相关“股份支付”的影响（即净利润计算时还原为无股份支付） 2、补偿方式：如（1）公司 2016 年净利润未达到 5,000 万元；或（2）2016 年和 2017 年净利润合计未达到 11,500 万元，则中兴新和深圳资玛特按比例对投资者增资部分承担补偿责任，补偿方式为股份或现金，具体补偿方式由多方协商解决。 3、补偿时间：如公司 2016 年净利润未达到 5,000 万元，则中兴新和深圳资玛特按照约定在 2017 年 6 月 30 日前向投资方完成补偿；如果 2016 年和 2017 年净利润合计未达到 11,500 万元，则中兴新和深圳资玛特按照约定在 2018 年 6 月 30 日前向投资方完成补偿 4、计算公式： （1）现金补偿 2016 年度现金补偿金额=（1-2016 年度实际净利润/5,000 万元）*投资方缴纳的增资款；2016 年度以及 2017 年度现金补偿金额=（1-（2016 年度实际净利润+2017 年度实际净利润）/11,500 万元）*投资方缴纳的增资款； （2）股权补偿 2016 年度股权补偿比例=（1-2016 年度实际净利润/5,000 万元）*投资方在获得股权补偿时因本次增资持有的公司股权比例； 2016 年度以及 2017 年度股权补偿比例=（1-（2016 年度实际净利润+2017 年度实际净利润）/11,500 万元）*投资方在获得股权补偿时因本次增资持有的公司股权比例	根据深圳诚华会计师事务所有限公司出具的《审计报告》（深诚华内审字[2018]211 号），新材有限 2016 年度、2017 年度还原为无股份支付的净利润为 6,666.02 万元、5,617.15 万元，符合《新材有限投资协议》《新材有限股东协议》约定的业绩承诺要求，上述业绩补偿条件未触发。

综上所述，公司历史上与部分股东签署的业绩承诺已实现，补偿条款未触发。截至本招股说明书签署之日，公司不存在特别表决权股份或类似安排，亦不存在协议控制架构。公司与股东之间不存在对赌协议。

八、发行人控股股东报告期内的重大违法行为

报告期内，公司无实际控制人，公司控股股东不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪的情形，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

九、发行人的股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

公司本次发行前的总股本为 9,582.42 万股，本次拟公开发行股份不超过 3,194.14 万股，发行后总股本不超过 12,776.55 万股，本次发行的股份占发行后总股本比例不低于 25.00%。本次发行不涉及股东公开发售股份。

公司股东大会授权董事会可根据具体情况调整发行数量，最终以中国证监会同意注册的发行数量为准。假设公司本次公开发行人民币普通股 3,194.14 万股，本次发行前后公司股本变化情况如下：

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		数量（万股）	比例	数量（万股）	比例
1	中兴新	3,350.00	34.96%	3,350.00	26.22%
2	深圳资玛特	700.00	7.31%	700.00	5.48%
3	南宁资玛特	560.00	5.84%	560.00	4.38%
4	南海成长	549.66	5.74%	549.66	4.30%
5	盛航基石	415.00	4.33%	415.00	3.25%
6	建环创享	375.00	3.91%	375.00	2.94%
7	司南芯海	369.96	3.86%	369.96	2.90%
8	创合鑫材	369.96	3.86%	369.96	2.90%
9	小米长江	369.96	3.86%	369.96	2.90%
10	国科蓝海	310.00	3.24%	310.00	2.43%
11	同锦创投	230.00	2.40%	230.00	1.80%
12	道衡投资	200.00	2.09%	200.00	1.57%
13	润信新观象	184.98	1.93%	184.98	1.45%
14	茗晖睿远	184.98	1.93%	184.98	1.45%

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		数量（万股）	比例	数量（万股）	比例
15	南海湾科	184.98	1.93%	184.98	1.45%
16	前海基金	184.98	1.93%	184.98	1.45%
17	弘德恒顺	160.00	1.67%	160.00	1.25%
18	同创同运	147.98	1.54%	147.98	1.16%
19	弘晟创投	110.99	1.16%	110.99	0.87%
20	国海玉柴	100.00	1.04%	100.00	0.78%
21	蓝郡立方	100.00	1.04%	100.00	0.78%
22	宏腾六号	90.00	0.94%	90.00	0.70%
23	丝路金桥	73.99	0.77%	73.99	0.58%
24	可立克	50.00	0.52%	50.00	0.39%
25	吴中林	50.00	0.52%	50.00	0.39%
26	卢荣兴	50.00	0.52%	50.00	0.39%
27	王如一	38.00	0.40%	38.00	0.30%
28	珠江口船舶	15.38	0.16%	15.38	0.12%
29	叶雪仪	15.38	0.16%	15.38	0.12%
30	王红欣	11.54	0.12%	11.54	0.09%
31	陈庆生	11.00	0.11%	11.00	0.09%
32	李征沅	11.00	0.11%	11.00	0.09%
33	王明星	7.69	0.08%	7.69	0.06%
34	本次发行流通股股东	-	-	3,194.14	25.00%
总股本		9,582.42	100.00%	12,776.55	100.00%

（二）本次发行前公司前十大股东持股情况

截至本招股说明书签署之日，公司前十名股东名称及其持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	中兴新	3,350.00	34.96%
2	深圳资玛特	700.00	7.31%
3	南宁资玛特	560.00	5.84%
4	南海成长	549.66	5.74%
5	盛航基石	415.00	4.33%
6	建环创享	375.00	3.91%
7	司南芯海	369.96	3.86%
8	创合鑫材	369.96	3.86%
9	小米长江	369.96	3.86%
10	国科蓝海	310.00	3.24%
合计		7,369.53	76.91%

（三）本次发行前公司前十名自然人股东及其在公司的任职情况

本次发行前，公司前十名自然人股东及其在公司任职情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	在公司的任职情况
1	吴中林	50.00	0.52%	未在公司任职
2	卢荣兴	50.00	0.52%	
3	王如一	38.00	0.40%	
4	叶雪仪	15.38	0.16%	
5	王红欣	11.54	0.12%	
6	陈庆生	11.00	0.11%	
7	李征沅	11.00	0.11%	
8	王明星	7.69	0.08%	
合计		194.61	2.02%	-

（四）发行人国有股份及外资股份的情况

1、发行人国有股份情况

公司股东润信新观象、创合鑫材、国海玉柴、前海基金、丝路金桥系国有控股的有限合伙企业。

根据国务院国有资产管理委员会、财政部、中国证监会于 2018 年 5 月 16 日发布，于 2018 年 7 月 1 日起实施的《上市公司国有股权监督管理办法》第七十八条规定，国有出资的有限合伙企业不作国有股东认定。根据上述规定，公司股东润信新观象、创合鑫材、国海玉柴、前海基金、丝路金桥不属于需标识“SS”的国有股东。

2、发行人外资股份情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在外资股东。

（五）发行人申报前十二个月新增股东的情况

1、发行人申报前十二个月新增股东的持股数量及相关情况

公司申报前十二个月内共发生三次股权变动，共计新增 12 名股东，新增股东入股原因、入股价格及定价依据情况如下表：

股权变动	序号	新增股东名称	转让方/转让原因	持股数量（万股）	持股比例	价格（元/股）	定价依据	入股原因
2022 年 3 月，增资	1	小米长江	不适用	369.96	3.86%	27.03	参考 2022 年 1 月公司	看好公司的发展前
	2	南海湾科		184.98	1.93%			

股权变动	序号	新增股东名称	转让方/转让原因	持股数量（万股）	持股比例	价格（元/股）	定价依据	入股原因
	3	前海基金		184.98	1.93%		融资估值协商定价	景
	4	同创同运		147.98	1.54%			
	5	弘晟创投		110.99	1.16%			
	6	丝路金桥		73.99	0.77%			
2022年12月，股权转让	1	可立克	可立克盛势因基金存续期届满，决定以退伙及对外股权转让的方式退出投资	50.00	0.52%	不适用	不适用	转为直接持有公司股权，权益未发生变动
	2	珠江口船舶		15.38	0.16%	26.00	参考2022年1月公司融资估值协商定价	看好公司的发展前景
	3	叶雪仪		15.38	0.16%	26.00		
	4	王红欣		11.54	0.12%	26.00		
	5	王明星		7.69	0.08%	26.00		
2022年12月，股权转让	1	卢荣兴	林秀华代持还原/因个人资金需求出让股权	50.00	0.59%	27.03	参考2022年1月公司融资估值协商定价	看好公司的发展前景

申报前十二个月内的股权转让及增资过程中，新增股东股权交易的整体估值与2022年1月公司最近一轮融资估值相近，具有公允性。上述股权转让系股东协商一致的结果，股东之间不存在代持、利益输送或其他特殊安排，股权不存在纠纷或争议。

2、发行人申报前十二个月新增股东具体情况

（1）小米长江

企业名称	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			
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			
成立时间	2017-12-7			
认缴出资额	1,200,000.00 万元			
注册地/经营地	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）			
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			
主营业务及与发行人主营业务的关系	创业投资，与公司主营业务无关			
合伙人构成	合伙人名称	出资金额（万元）	出资比例	合伙人类型
	湖北小米长江产业投资基金管理有限公司	1,000.00	0.08%	普通合伙人

	珠海兴格资本投资有限公司	210,000.00	17.50%	有限合伙人
	小米科技有限责任公司	200,000.00	16.67%	有限合伙人
	武汉光谷产业投资有限公司	200,000.00	16.67%	有限合伙人
	湖北长江产业投资基金合伙企业（有限合伙）	200,000.00	16.67%	有限合伙人
	珠海格力金融投资管理有限公司	144,500.00	12.04%	有限合伙人
	上海信银海丝投资管理有限公司	90,000.00	7.50%	有限合伙人
	深圳金晟硕煊创业投资中心（有限合伙）	55,500.00	4.63%	有限合伙人
	天津金星创业投资有限公司	34,000.00	2.83%	有限合伙人
	北京汽车集团产业投资有限公司	14,000.00	1.17%	有限合伙人
	中国对外经济贸易信托有限公司	10,000.00	0.83%	有限合伙人
	广发乾和投资有限公司	10,000.00	0.83%	有限合伙人
	海南华盈开泰投资合伙企业（有限合伙）	10,000.00	0.83%	有限合伙人
	三峡资本控股有限责任公司	9,000.00	0.75%	有限合伙人
	江苏溧阳光控股权投资合伙企业（有限合伙）	9,000.00	0.75%	有限合伙人
	北京志腾云飞投资管理中心（有限合伙）	3,000.00	0.25%	有限合伙人
	合计	1,200,000.00	100.00%	-

小米长江属于私募投资基金，已按照《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）》履行了私募基金备案程序，基金编号为 SEE206。小米长江的基金管理人为湖北小米长江产业投资基金管理有限公司，其已办理私募投资基金管理人登记，登记编号为 P1067842。

小米长江的普通合伙人为湖北小米长江产业投资基金管理有限公司，其基本情况如下：

企业名称	湖北小米长江产业投资基金管理有限公司		
统一社会信用代码	91420100MA4KWW6G3P		
注册资本	1,000.00 万元		
注册地/经营地	武汉东湖新技术开发区九峰一路 66 号 1 层 008 号（自贸区武汉片区）		
经营范围	管理或受托管理股权类投资并从事相关咨询服务业务		
实际控制人	雷军		
合伙人构成	股东名称	出资金额（万元）	出资比例

	小米产业投资管理有限公司	800.00	80.00%
	长江产业投资基金管理有限公司	150.00	15.00%
	武汉光谷产业投资基金管理有限公司	50.00	5.00%
	合计	1,000.00	100.00%

（2）南海湾科

企业名称	深圳南海成长湾科私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91440300MA5H5GFH73			
执行事务合伙人	深圳同创锦绣资产管理有限公司			
成立时间	2021-12-16			
认缴出资额	100,000.00 万元			
注册地/经营地	深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南四道 88 号光启未来中心 A 座 46 层			
经营范围	以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动			
主营业务及与发行人主营业务的关系	创业投资，与公司主营业务无关			
合伙人构成	合伙人名称	出资金额 (万元)	出资比例	合伙人类型
	深圳同创锦绣资产管理有限公司	1,000.00	1.00%	普通合伙人
	青岛同创同航私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	39,500.00	39.50%	有限合伙人
	青岛同创同丰私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	39,500.00	39.50%	有限合伙人
	深圳同创伟业资产管理股份有限公司	20,000.00	20.00%	有限合伙人
	合计	100,000.00	100.00%	-

南海湾科属于私募投资基金，已按照《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）》履行了私募基金备案程序，基金编号为 STV656。南海湾科的基金管理人为深圳同创锦绣资产管理有限公司，其已办理私募投资基金管理人登记，登记编号为 P1010186。

南海湾科的普通合伙人为深圳同创锦绣资产管理有限公司，其基本情况如下：

企业名称	深圳同创锦绣资产管理有限公司
统一社会信用代码	914403003262343683
注册资本	10,000.00 万元
注册地/经营地	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室
经营范围	受托资产管理；股权投资、投资咨询、财务咨询；企业管理咨询；投资兴办实业
实际控制人	郑伟鹤、黄荔

合伙人构成	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
	深圳同创伟业资产管理股份有限公司	10,000.00	100.00%
	合计	10,000.00	100.00%

（3）前海基金

企业名称	前海股权投资基金（有限合伙）			
统一社会信用代码	91440300359507326P			
执行事务合伙人	前海方舟资产管理有限公司			
成立时间	2015-12-11			
认缴出资额	2,850,000.00 万元			
注册地/经营地	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室			
经营范围	股权投资基金管理；创业投资业务；股权投资；投资其他股权投资基金；代理其他创业投资企业、股权投资企业等机构或个人的创业投资、股权投资业务；受托管理投资基金；投资顾问与策划；投资管理、投资咨询；受托资产管理；企业管理咨询；企业管理策划。			
主营业务及与发行人主营业务的关系	创业投资，与公司主营业务无关			
合伙人构成	合伙人名称	出资金额（万元）	出资比例	合伙人类型
	前海方舟资产管理有限公司	30,000.00	1.05%	普通合伙人
	广东万和新电气股份有限公司	150,000.00	5.26%	有限合伙人
	珠海横琴富华金盛投资企业（有限合伙）	150,000.00	5.26%	有限合伙人
	济南峰靖商贸有限公司	150,000.00	5.26%	有限合伙人
	君康人寿保险股份有限公司	150,000.00	5.26%	有限合伙人
	珠海横琴富华金灿投资企业（有限合伙）	150,000.00	5.26%	有限合伙人
	深圳市中科鼎鑫管理咨询合伙企业（有限合伙）	150,000.00	5.26%	有限合伙人
	中国人保资产管理有限公司	100,000.00	3.51%	有限合伙人
	新华人寿保险股份有限公司	100,000.00	3.51%	有限合伙人
	深圳市龙华区引导基金投资管理有限公司	100,000.00	3.51%	有限合伙人
	深圳市汇通金控基金投资有限公司	100,000.00	3.51%	有限合伙人
	深圳市引导基金投资有限公司	100,000.00	3.51%	有限合伙人
	致诚长泰肆号（深圳）投资合伙企业（有限合伙）	90,000.00	3.16%	有限合伙人
	光大永明资产管理股份有限公司	70,000.00	2.46%	有限合伙人
	中信保诚人寿保险有限公司	66,700.00	2.34%	有限合伙人
	上海行普企业管理合伙企业（有限合伙）	60,000.00	2.11%	有限合伙人

	厦门金圆投资集团有限公司	60,000.00	2.11%	有限合伙人
	中国电信集团有限公司	50,000.00	1.75%	有限合伙人
	渤海人寿保险股份有限公司	50,000.00	1.75%	有限合伙人
	新余市晟创投资管理有限公司	50,000.00	1.75%	有限合伙人
	太平人寿保险有限公司	50,000.00	1.75%	有限合伙人
	华远陆港资本运营有限公司	50,000.00	1.75%	有限合伙人
	厦门市三硕资产管理有限公司	50,000.00	1.75%	有限合伙人
	李永魁	50,000.00	1.75%	有限合伙人
	深圳市宝安区产业投资引导基金有限公司	50,000.00	1.75%	有限合伙人
	国信资本有限责任公司	50,000.00	1.75%	有限合伙人
	深圳市安林珊资产管理有限公司	50,000.00	1.75%	有限合伙人
	深圳市中科创资产管理有限公司	50,000.00	1.75%	有限合伙人
	深圳市福田引导基金投资有限公司	50,000.00	1.75%	有限合伙人
	深圳市银通前海金融资产交易中心有限公司	50,000.00	1.75%	有限合伙人
	广东省基础设施投资基金管理有限责任公司	50,000.00	1.75%	有限合伙人
	新兴际华资本控股有限公司	30,000.00	1.05%	有限合伙人
	永诚财产保险股份有限公司	30,000.00	1.05%	有限合伙人
	徐州金沣股权投资合伙企业（有限合伙）	30,000.00	1.05%	有限合伙人
	北京首都科技发展集团有限公司	30,000.00	1.05%	有限合伙人
	深圳市创新投资集团有限公司	30,000.00	1.05%	有限合伙人
	深圳市文燊威投资有限公司	30,000.00	1.05%	有限合伙人
	建信人寿保险股份有限公司	20,000.00	0.70%	有限合伙人
	汇祥蓝天（天津）投资合伙企业（有限合伙）	20,000.00	0.70%	有限合伙人
	阳光人寿保险股份有限公司	20,000.00	0.70%	有限合伙人
	唐山致行商贸有限公司	20,000.00	0.70%	有限合伙人
	陈韵竹	20,000.00	0.70%	有限合伙人
	深圳太太药业有限公司	20,000.00	0.70%	有限合伙人
	天津未来产业创新基金合伙企业（有限合伙）	13,300.00	0.47%	有限合伙人
	河源春沐源实业发展有限公司	10,000.00	0.35%	有限合伙人
	横店集团控股有限公司	10,000.00	0.35%	有限合伙人
	盘李琦	10,000.00	0.35%	有限合伙人

	郑焕坚	10,000.00	0.35%	有限合伙人
	深圳市中孚泰文化集团有限公司	10,000.00	0.35%	有限合伙人
	深圳市广顺展投资企业（有限合伙）	10,000.00	0.35%	有限合伙人
	合计	2,850,000.00	100.00%	-

前海基金属于私募投资基金，已按照《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）》履行了私募基金备案程序，基金编号为 SE8205。前海基金的基金管理人为前海方舟资产管理有限公司，其已办理私募投资基金管理人登记，登记编号为 P1030546。

前海基金的普通合伙人为前海方舟资产管理有限公司，其基本情况如下：

企业名称	前海方舟资产管理有限公司		
统一社会信用代码	91653100MA7755NJ9H		
注册资本	30,000.00 万元		
注册地/经营地	新疆喀什地区喀什经济开发区深喀大道总部经济区深圳城 2 号楼 8 层 2-1 号		
经营范围	私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务		
实际控制人	靳海涛		
合伙人构成	股东名称	出资金额 （万元）	出资比例
	深圳前海淮泽方舟创业投资企业（有限合伙）	17,614.26	58.71%
	深圳市创新投资集团有限公司	6,000.00	20.00%
	焦作市淮海咨询服务中心	1,157.16	3.86%
	马蔚华	900.00	3.00%
	深圳市中科创资产管理有限公司	771.42	2.57%
	江怡	600.00	2.00%
	倪正东	600.00	2.00%
	厉伟	600.00	2.00%
	红杉文德股权投资管理（北京）有限公司	600.00	2.00%
	深圳前海方舟智慧互联信息技术合伙企业（有限合伙）	578.58	1.93%
	北京富华私募基金管理有限公司	578.58	1.93%
	合计	30,000.00	100.00%

（4）同创同运

企业名称	苏州同创同运创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320509MA273C1882
执行事务合伙人	深圳同创锦绣资产管理有限公司
成立时间	2021-9-16

认缴出资额	56,890.00 万元			
注册地/经营地	苏州市吴江区江陵街道运东大道 997 号东方海悦花园 4 幢 605 室			
经营范围	创业投资			
主营业务及与发行人主营业务的关系	创业投资，与公司主营业务无关			
合伙人构成	合伙人名称	出资金额 (万元)	出资比例	合伙人类型
	深圳同创锦绣资产管理有限公司	1,000.00	1.76%	普通合伙人
	青岛同创致长创业投资中心 (有限合伙)	15,600.00	27.42%	有限合伙人
	中新苏州工业园区开发集团股份有限公司	10,000.00	17.58%	有限合伙人
	青岛同创同优私募股权投资基金合伙企业(有限合伙)	9,670.00	17.00%	有限合伙人
	青岛洪昀私募股权投资基金合伙企业(有限合伙)	5,000.00	8.79%	有限合伙人
	周剑	5,000.00	8.79%	有限合伙人
	青岛顺东汇升私募股权投资基金合伙企业(有限合伙)	4,990.00	8.77%	有限合伙人
	青岛同创同享私募股权投资基金合伙企业(有限合伙)	2,630.00	4.62%	有限合伙人
	海南中璟辰熙私募基金合伙企业(有限合伙)	1,000.00	1.76%	有限合伙人
	黄燕	1,000.00	1.76%	有限合伙人
	孙建妹	1,000.00	1.76%	有限合伙人
	合计	56,890.00	100.00%	-

同创同运属于私募投资基金，已按照《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）》履行了私募基金备案程序，基金编号为 STA705。同创同运的基金管理人为深圳同创锦绣资产管理有限公司，其已办理私募投资基金管理人登记，登记编号为 P1010186。

同创同运的普通合伙人为深圳同创锦绣资产管理有限公司，其基本情况详见本节“九、发行人的股本情况”之“（五）发行人申报前十二个月新增股东的情况”相关内容。

（5）弘晟创投

企业名称	广州弘晟创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440101MA5CLL0W0U
执行事务合伙人	宁波弘晟致和投资管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2019-1-30
认缴出资额	25,000.00 万元

注册地/经营地	广州市黄埔区科珠路 232 号 2 栋 G10 房			
经营范围	创业投资；企业管理咨询服务；投资咨询服务			
主营业务及与发行人主营业务的关系	创业投资，与公司主营业务无关			
合伙人构成	合伙人名称	出资金额 (万元)	出资比例	合伙人类型
	宁波弘晟致和投资管理合伙企业（有限合伙）	1,250.00	5.00%	普通合伙人
	广东宏睿实业有限公司	5,250.00	21.00%	有限合伙人
	广州市新兴产业发展基金管理有限公司	5,000.00	20.00%	有限合伙人
	叶青	3,000.00	12.00%	有限合伙人
	广东甘稻夫农业投资发展有限公司	3,000.00	12.00%	有限合伙人
	王诗华	2,000.00	8.00%	有限合伙人
	黄埔投资控股（广州）有限公司	2,000.00	8.00%	有限合伙人
	珠海横琴逸东投资合伙企业（有限合伙）	1,500.00	6.00%	有限合伙人
	聂友容	1,000.00	4.00%	有限合伙人
	付关红	1,000.00	4.00%	有限合伙人
	合计	25,000.00	100.00%	-

弘晟创投属于私募投资基金，已按照《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）》履行了私募基金备案程序，基金编号为 SGA807。弘晟创投的基金管理人为宁波弘晟致和投资管理合伙企业（有限合伙），其已办理私募投资基金管理人登记，登记编号为 P1069066。

弘晟创投的普通合伙人为宁波弘晟致和投资管理合伙企业（有限合伙），其基本情况如下：

企业名称	宁波弘晟致和投资管理合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91330211MA2AH7LT2E			
执行事务合伙人	宁波弘德常顺投资管理合伙企业（有限合伙）			
注册资本	1,000.00 万元			
注册地/经营地	浙江省宁波市镇海区庄市街道中官西路 1818 号			
经营范围	投资管理、受托资产管理、投资咨询。			
实际控制人	甘芳			
合伙人构成	合伙人名称	出资金额 (万元)	出资比例	合伙人类型
	宁波弘德常顺投资管理合伙企业（有限合伙）	700.00	70.00%	普通合伙人

	宁波镇海高晟创业投资管理有限公司	300.00	30.00%	有限合伙人
	合计	1,000.00	100.00%	-

（6）丝路金桥

企业名称	北京歌华丝路金桥传媒产业投资基金合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91110111MA01C0QE34			
执行事务合伙人	深圳市丝路金桥股权投资基金管理有限公司			
成立时间	2018-5-3			
认缴出资额	150,000.00 万元			
注册地/经营地	北京市房山区长沟镇金元大街1号北京基金小镇大厦D座426			
经营范围	非证券业务的投资、投资管理、咨询。			
主营业务及与发行人主营业务的关系	创业投资，与公司主营业务无关			
合伙人构成	合伙人名称	出资金额 (万元)	出资比例	合伙人类型
	歌华有线投资管理有限公司	100.00	0.07%	普通合伙人
	深圳市丝路金桥股权投资基金管理有限公司	185.71	0.12%	普通合伙人
	深圳市鲲鹏股权投资有限公司	49,977.25	33.32%	有限合伙人
	北京歌华有线电视网络股份有限公司	49,900.00	33.27%	有限合伙人
	天津万翔企业管理有限公司	30,000.00	20.00%	有限合伙人
	北京永联信通科技有限责任公司	19,837.04	13.22%	有限合伙人
	合计	150,000.00	100.00%	-

丝路金桥属于私募投资基金，已按照《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）》履行了私募基金备案程序，基金编号为 SER878。丝路金桥的基金管理人为深圳市丝路金桥股权投资基金管理有限公司，其已办理私募投资基金管理人登记，登记编号为 P1066007。

丝路金桥的基金管理人为深圳市丝路金桥股权投资基金管理有限公司，其基本情况如下：

企业名称	深圳市丝路金桥股权投资基金管理有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5EJRFX1T
注册资本	1,000.00 万元
注册地/经营地	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室
经营范围	投资管理；受托管理股权投资基金；对未上市企业进行股权投资；受托资产管理；股权投资；投资咨询。
实际控制人	敖萌

	股东名称	出资金额 (万元)	出资比例
合伙人构成	金砖鼎石资本管理（深圳）有限公司	650.00	65.00%
	深圳市鲲鹏股权投资管理有限公司	350.00	35.00%
	合计	1,000.00	100.00%

(7) 可立克

企业名称	深圳可立克科技股份有限公司（002782.SZ）
统一社会信用代码	914403007576217064
实际控制人	肖铿
成立时间	2004-3-1
注册资本	49,036.94 万元
注册地/经营地	深圳市宝安区福海街道新田社区正中工业厂区厂房 7 栋 2 层
经营范围	一般经营项目是：，许可经营项目是：开发、生产经营高低频变压器、电源产品及相关电子零配件、ADSL 话音分离器、电感、滤波器、电路板（不含印刷电路板）、连接器、镇流器及电脑周边产品；从事货物及技术进出口（不含分销、国家专营专控商品）；普通货运；自有物业租赁（艺华花园）。
主营业务及与发行人主营业务的关系	开发、生产经营高低频变压器、电源产品及相关电子零配件，与公司主营业务无关

(8) 珠江口船舶

企业名称	深圳市珠江口船舶服务有限公司		
统一社会信用代码	914403007466318610		
实际控制人	刘威		
成立时间	2003-3-7		
注册资本	100.00 万元		
注册地/经营地	深圳市南山区商业文化中心区海岸大厦西座 1209		
经营范围	一般经营项目是：船舶金属钢结构及机械设备技术开发，船舶零配件的购销（需审批、资质许可的，未取得审批和资质许可证不得经营）；船舶涂装及清洁[仅限为友联船厂（蛇口）有限公司提供服务]；船舶港口服务业务经营（包括为船舶提供船员接送及提供垃圾接收、压舱水（含残油污水收集）处理、围油栏供应服务等船舶港口服务）；海事中介代理；船舶防污染技术的开发及应用；船舶废品的销售（以上均不含法律、行政法规、国务院决定规定需前置审批及禁止的项目）		
主营业务及与发行人主营业务的关系	非证券业务的投资、投资管理、咨询，与公司主营业务无关。		
股东构成	股东名称	出资金额（万元）	持股比例
	刘威	60.00	60.00%
	刘晓林	30.00	30.00%
	李震	10.00	10.00%
	合计	100.00	100.00%

（9）叶雪仪

叶雪仪女士，1963 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：442527196305*****。1979 年至 1990 年就职于东莞市大朗供销社任仓管员、统计员。1990 年至 2013 年就职于工商银行东莞大朗支行，历任大堂经理、营业部主任、会计主管。2013 年 4 月退休至今。

（10）王红欣

王红欣先生，1967 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：110108196709*****。1998 年至 2000 年就职于 Putnam Investments 任资深研究员、副总裁。2000 年至 2010 年就职于 Acadian Asset Management Inc.，历任研究总监、资深基金经理。2010 年至 2012 年就职于易方达资产管理（香港）有限公司任总裁。2012 年至 2015 年任博时基金投资总监。2015 年至今任深圳道朴私募证券基金管理有限公司董事长。

（11）王明星

王明星先生，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：310105198011*****。2010 年至 2013 年担任上海海航实业有限公司项目发展部总经理。2013 年至 2020 年担任上海中城联盟投资管理股份有限公司投资并购部总经理。2021 年至今担任上海一多股权投资基金管理有限公司副总裁。

（12）卢荣兴

卢荣兴先生，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：359002197211*****。2004 年至今担任福建磊鑫（集团）有限公司董事长。

3、发行人申报前十二个月新增股东关联关系及股份代持情况

（1）关联关系

公司申报前十二个月新增股东关联关系情况如下：

①南海湾科、同创同运与股东南海成长、同锦创投的基金管理人的控股股东均系深圳同创伟业资产管理股份有限公司，实际控制人均为郑伟鹤、黄荔，构成一致行动关系。

②弘晟创投与股东国科蓝海、弘德恒顺向上穿透的基金管理人均系广东弘

德投资管理有限公司，构成一致行动关系。

除南海湾科、同创同运、弘晟创投外，公司申报前十二个月公司新增股东与公司其他股东、董事、监事、高级管理人员及本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在其他关联关系。

（2）代持情况

公司申报前十二个月新增股东中，林秀华存在为卢荣兴代持股权的情形，相关情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况和报告期内股本、股东变化情况”之“（三）报告期内的股本和股东变化情况”相关内容。

上述股份代持的情形已经依法解除，不存在纠纷或潜在纠纷。除林秀华代卢荣兴持股外，其余最近一年新增股东均真实持有公司股权，不存在股份代持情形。

4、发行人申报前十二个月新增股东的持股锁定期

公司申报前十二个月新增股东均已出具了相关承诺，锁定期承诺详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二 与投资者保护相关的承诺”之“（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺”相关内容。

（六）本次发行前各股东之间的关联关系、一致行动关系及关联股东各自持股比例情况

截至本招股说明书签署之日，公司股东之间的关联关系、一致行动关系及关联股东的各自持股比例如下：

股东名称	持股数量（万股）	直接持股比例	各股东间的关联关系
中兴新	3,350.00	34.96%	中兴新、深圳资玛特、南宁资玛特于 2022 年 1 月 10 日签订《一致行动协议》，三方构成一致行动关系； 中兴新的董事、总经理翟卫东持有深圳资玛特、南宁资玛特的执行事务合伙人资玛特科技 40.00% 股权，同时担任资玛特科技的执行董事、总经理
深圳资玛特	700.00	7.31%	
南宁资玛特	560.00	5.84%	
南海成长	549.66	5.74%	同创同运、南海湾科、南海成

股东名称	持股数量（万股）	直接持股比例	各股东间的关联关系
同锦创投	230.00	2.40%	长、同锦创投的基金管理人的控股股东均系深圳同创伟业资产管理股份有限公司，实际控制人均为郑伟鹤、黄荔，构成一致行动关系
南海湾科	184.98	1.93%	
同创同运	147.98	1.54%	
司南芯海	369.96	3.86%	中兴新持有司南芯海的基金管理人杭州司南股权投资有限公司 45.00%股权、中兴新的董事长韦在胜担任杭州司南股权投资有限公司的董事长
国科蓝海	310.00	3.24%	国科蓝海、弘德恒顺、弘晟创投向上穿透的基金管理人均系广东弘德投资管理有限公司，构成一致行动关系
弘德恒顺	160.00	1.67%	
弘晟创投	110.99	1.16%	

除上述情形外，公司其他股东之间不存在其他关联关系或一致行动关系。

（七）本次发行不存在股东公开发售股份事项

根据公司本次公开发行股票的发行业务方案，本次发行不涉及股东公开发售股份。

十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况

（一）董事会成员

截至本招股说明书签署之日，公司董事会现有 9 名董事，其中包括 3 名独立董事。公司董事由股东大会选举或更换，任期三年，董事任期届满，可连选连任。本公司现任董事基本情况如下：

序号	姓名	现任职务	提名人	任期
1	翟卫东	董事长	中兴新	2021 年 5 月-2024 年 5 月
2	LIU BIN	董事	中兴新	2022 年 9 月-2024 年 5 月
3	崔毅	董事	中兴新	2021 年 5 月-2024 年 5 月
4	陈兆平	董事、首席执行官（CEO）、总经理	深圳资玛特	2021 年 5 月-2024 年 5 月
5	张一巍	董事	南海成长	2021 年 5 月-2024 年 5 月
6	曾俊鹏	董事	司南芯海	2022 年 2 月-2024 年 5 月
7	徐坚	独立董事	中兴新	2021 年 5 月-2024 年 5 月
8	李薇薇	独立董事	中兴新	2021 年 5 月-2024 年 5 月
9	张敦力	独立董事	中兴新	2021 年 5 月-2024 年 5 月

翟卫东先生，1967 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，高级工程师职称。1996 年 3 月至 2005 年 6 月任职于中兴通讯，任部长、产品总

经理等职。2005年6月至2014年12月任深圳中兴力维技术有限公司执行董事、总经理。2015年4月至2015年9月任中兴通讯高级副总裁助理。2015年9月至今任中兴新董事、总经理。兼任深圳市兴维投资有限公司、深圳市中兴新云服务有限公司、派能科技等公司董事。现任公司董事长。

LIU BIN 先生，1970年出生，澳大利亚国籍，研究生学历。2003年5月至2012年9月，任中兴通讯财务体系国际融资部部长。2012年10月至2014年7月，任CSST智慧中国集团首席运营官。2014年7月至2015年12月任朗诗集团副总裁兼集团金融公司总经理。2015年12月至2017年9月，任朗诗绿色地产有限公司首席财务官。2017年10月至2019年12月，任花样年控股集团香港公司总经理等职。2020年4月至2021年12月，任东原地产集团香港公司总经理。2022年1月至2022年7月，任天一盟技术有限公司（香港）副总裁兼财务总监。2022年8月至今任中兴新副总经理兼财务总监。兼任深圳市新宇腾跃电子有限公司、深圳市中兴新力精密机电技术有限公司、杭州司南股权投资有限公司等公司董事等职。现任公司董事。

崔毅先生，1969年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。1994年5月至1997年10月，任中兴新南京研究所研发室主任。1997年10月至2011年2月，任中兴通讯亚太区总经理等职。2011年2月至今，任中兴新副总经理等职。兼任中兴合创（天津）投资管理有限公司、深圳市星楷通讯设备有限公司、深圳市中兴环境工程技术有限公司等公司董事等职。现任公司董事。

陈兆平先生，1980年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。2004年2月至2007年7月，任国信招标有限责任公司广东分公司项目经理。2007年9月至2012年9月，任中兴新项目经理。2012年9月至今，历任公司副总经理、董事、总经理、首席执行官（CEO）。兼任武汉新材执行董事、总经理。现任公司董事、首席执行官（CEO）、总经理。

张一巍先生，1977年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。2003年9月至2007年6月，任华为技术有限公司研发工程师等职。2009年4月至今，任深圳同创伟业创业投资有限公司合伙人、深圳同创伟业资产管理股份有限公司监事会主席等职。现任公司董事。

曾俊鹏先生，1985年出生，中国国籍，新西兰永久居留权，研究生学历。2010年8月至2011年10月，任仲量联行金融分析师。2011年10月至2015年

10月，任光大金控资产管理有限公司高级投资经理。2015年10月至2018年1月，任招银国际金融控股有限公司总裁。2018年1月至2021年11月，任国新风险投资管理（深圳）有限公司投资总监。2021年11月至今，任杭州司南股权投资管理有限公司管理合伙人。现任公司董事。

徐坚先生，1961年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1997年4月至2019年1月，任中国科学院化学研究所教授等职。2019年1月至今，任深圳大学教授。兼任广东天安新材料股份有限公司、北京高盟新材料股份有限公司等公司独立董事等职。现任公司独立董事。

李薇薇女士，1962年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。1988年7月至2003年8月，任西北政法大学国际法学院副教授。2003年8月至今，任深圳大学法学院教授。兼任浙江仁智股份有限公司、深圳市方向电子股份有限公司独立董事。现任公司独立董事。

张敦力先生，1971年出生，中国国籍，无永久境外居留权，博士学历。1997年7月至今，任中南财经政法大学教授、博导、会计学院院长等职。兼任东风汽车股份有限公司独立董事。现任公司独立董事。

（二）监事会成员

截至本招股说明书签署之日，公司监事会现有3名监事，其中包括1名职工代表监事，并设监事会主席1名。公司的职工代表监事由公司职工代表大会选举产生，其他监事由股东大会选举产生，监事任期每届为三年，任期届满，可连选连任。本公司现任监事基本情况如下：

序号	姓名	现任职务	提名人	任期
1	张素芳	监事会主席	中兴新	2021年5月-2024年5月
2	黄健	监事	深圳资玛特	2021年5月-2024年5月
3	王浩	职工代表监事	职工代表大会	2021年5月-2024年5月

张素芳女士，1974年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。2000年5月至今，任中兴新董事会秘书、办公室主任等职。兼任中兴合创（天津）投资管理有限公司、深圳市星楷通讯设备有限公司等公司监事等职。任深圳市罗湖区第四届、第五届政协委员。现任公司监事会主席。

黄健先生，1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2006年至2008年，任捷普电子有限公司生产主管等职。2008年至2012年，任赛尔

康电子有限公司生产总监等职。2012 年至 2015 年，任记忆科技集团高级生产经理。2015 年 5 月至今，历任公司制造部长、制造总监、运营总监。现任公司监事、运营总监。

王浩先生，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2002 年 6 月至 2009 年 2 月，任深圳市亚信通广告发展有限公司国际销售经理等职。2009 年 3 月至 2011 年 9 月，任深圳易库易有限公司销售经理。2013 年 3 月至今，历任公司销售经理、市场管理部部长、市场总监、职工代表监事。现任公司职工代表监事、市场总监。

（三）高级管理人员

根据《公司章程》，公司首席执行官（CEO）、总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书为公司高级管理人员。截至本招股说明书签署之日，本公司现任高级管理人员共有 5 名，具体情况如下：

序号	姓名	现任职务	任期
1	陈兆平	董事、首席执行官（CEO）、总经理	2021 年 5 月-2024 年 5 月
2	吴健	副总经理	2021 年 5 月-2024 年 5 月
3	李春花	副总经理	2021 年 5 月-2024 年 5 月
4	杨慧颖	副总经理、财务总监、董事会秘书	2021 年 5 月-2024 年 5 月
5	张辉	副总经理	2022 年 9 月-2024 年 5 月

陈兆平先生，现任公司董事，具体简历详见本节“十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况”之“（一）董事会成员”相关内容。

吴健先生，1964 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。1988 年 8 月至 1995 年 2 月，任深圳市先科实业有限公司办公室主任等职。1995 年 3 月至 1995 年 9 月，任深圳市健民医药公司制剂车间主任。1995 年 10 月至 2000 年 12 月，任深圳市中药总厂办公室主任。2001 年 1 月至 2016 年 6 月，任深圳市中药总厂副总经理等职。2016 年至今任公司副总经理。现任公司副总经理。

李春花女士，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2000 年 8 月至 2003 年 2 月，任广东省中山祥丰电子公司工程师。2003 年 2 月至 2008 年 5 月，任深圳先进半导体材料有限公司高级工程师；2008 年 5 月至 2011 年 9 月，任深圳方正微电子有限公司经理。2011 年 9 月至今，任公司副总经理。现任公司副总经理。

杨慧颖女士，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，中级会计师。1998 年 10 月至 2011 年 3 月，任中兴通讯财务管理部部长等职；2011 年 4 月至 2015 年 2 月，任深圳中兴力维技术有限公司财务总监。2015 年 3 月至 2016 年 11 月，任中兴新能源汽车有限责任公司财务总监、董事会秘书。2016 年 11 月至今，历任公司副总经理、财务总监、董事会秘书。现任公司副总经理、财务总监、董事会秘书。

张辉女士，1985 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。2011 年 6 月至 2012 年 8 月，任中兴新研发工程师。2012 年 8 月至今，历任公司研发工程师、高级研发工程师、项目经理、研发部部长、副总经理。现任公司副总经理。

（四）核心技术人员

截至本招股说明书签署之日，公司共 4 名核心技术人员。

核心技术人员具体情况如下：

序号	姓名	现任职务
1	张辉	副总经理
2	王会娜	技术中心副主任
3	陈官茂	技术中心副主任
4	李文超	技术中心设备主管

张辉女士，现任公司副总经理、研发部部长，具体简历详见本节“十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况”之“（三）高级管理人员”相关内容。

王会娜女士，1989 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。2015 年 7 月至今，历任公司研发工程师、涂层技术部副部长、研发部部长、涂层事业部总监、技术中心副主任。现任公司技术中心副主任。

陈官茂先生，1989 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。2015 年 7 月至今，历任公司研发工程师、技术中心副主任。现任公司技术中心副主任。

李文超先生，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。2011 年 7 月至 2015 年 8 月，任北京鼎汉技术集团股份有限公司工程师。2016 年 6 月至 2017 年 4 月，任深圳市八通达科技有限公司工程师。2017 年 4 月至

2017年8月，任深圳市亚斌电子有限公司工程师。2018年4月至今，任公司工程师、工程设备部主管。现任公司技术中心设备主管。

关于公司核心技术人员的其他兼职情况详见本节“十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况”之“（七）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况”相关内容。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的亲属关系

截至本招股说明书签署之日，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。

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订协议的情况

在公司任职并领取薪酬（不包括独立董事津贴）的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均与公司签署了劳动合同、保密协议及竞业协议。

除上述协议外，公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未与公司签订其他协议。自前述协议签订以来，相关董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均严格履行合同约定的义务和职责，遵守相关承诺，迄今未发生违反合同义务、责任或承诺的情形。

（七）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之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职担任董事、高管的情况如下：

姓名	任职	兼职单位	兼职情况	兼职单位与发行人的关系
翟卫东	董事长	中兴新	董事、总经理	公司控股股东
		资玛特科技	执行董事、总经理	公司员工持股平台之执行事务合伙人
		中兴合创（天津）投资管理有限公司	董事长、总经理	公司控股股东控制的其他企业
		深圳市中兴新力精密机电技术有限公司	董事长	
		深圳新视智科技术有限公司	董事长	
		深圳市中兴合创投资管理有限公司	董事长	
		海南兴航技术有限公司	董事、总经理	
		合肥市中兴合创投资管理有限公司	执行董事	

姓名	任职	兼职单位	兼职情况	兼职单位与发行人的关系
		深圳市新宇腾跃电子有限公司	董事	
		派能科技	董事	
		中兴海外有限公司	董事	
		深圳市中兴新云服务有限公司	董事	
		深圳市中兴昆腾有限公司	董事长	公司董事担任董事的企业
		深圳市兴维投资有限公司	董事、总经理	
LIU BIN	董事	中兴新	副总经理、财务总监	公司控股股东
		深圳市中兴新力精密机电技术有限公司	董事	公司控股股东控制的其他企业
		深圳新视智科技术有限公司	董事	
		深圳市中兴新地技术股份有限公司	董事	
		深圳市星楷通讯设备有限公司	董事	
		中兴海外有限公司	董事	
		深圳市新宇腾跃电子有限公司	董事	
		中兴发展有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
		杭州司南股权投资有限公司	董事	
崔毅	董事	中兴新	副总经理	公司控股股东
		中兴合创（天津）投资管理有限公司	董事	公司控股股东控制的其他企业
		深圳市中兴合创投资管理有限公司	董事、总经理	
		深圳市星楷通讯设备有限公司	董事长	
		深圳市中兴环境工程技术有限公司	执行董事	
		海南兴航技术有限公司	副总经理	
		深圳市航电产业股权投资基金管理有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
陈兆平	董事、总经理、首席执行官（CEO）	武汉新材	执行董事、总经理	公司子公司
		深圳中兴新材技术股份有限公司大鹏分公司	负责人	公司分公司
张一巍	董事	同创同运	执行事务合伙人委派代表	公司股东
		上海海优威新材料股份有限公司	董事	无其他关联关系
		深圳垒石热管理技术股份有限公司	董事	无其他关联关系
		苏州汉天下电子有限公司	董事	无其他关联关系
		谷夫科技（上海）有限公司	董事	无其他关联关系
		东莞市发斯特精密科技股份有限公司	董事	无其他关联关系

姓名	任职	兼职单位	兼职情况	兼职单位与发行人的关系
		瑞达宇航航空工业有限公司	董事	无其他关联关系
		苏州小优智能科技有限公司	董事	无其他关联关系
		北京信而泰科技股份有限公司	董事	无其他关联关系
		成都光创联科技有限公司	董事	无其他关联关系
		宁波市鄞州同锦创业投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	无其他关联关系
		张家港同创富瑞新能源产业投资基金企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	无其他关联关系
		苏州同创同运同享科技创业投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	无其他关联关系
		上海焄运企业管理服务部	负责人	无其他关联关系
徐坚	独立董事	广东天安新材料股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		北京高盟新材料股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		深圳市信维通信股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		际华集团股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		山东如意智尚新材料科技有限公司	董事	无其他关联关系
李薇薇	独立董事	浙江仁智股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		深圳市方向电子股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
张敦力	独立董事	东风汽车股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
张素芳	监事会主席	中兴新	董事会秘书、办公室主任	公司控股股东
		合肥市中兴合创投资管理有限公司	总经理	公司控股股东控制的其他企业

（八）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年不涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

十一、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

最近两年，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的变动情况如

下：

（一）董事变动情况

2020 年初，公司董事为胡达文、李静、崔毅、张一巍、陈兆平、徐坚、李薇薇、张敦力，其中徐坚、李薇薇、张敦力为独立董事。

2020 年 7 月 7 日，公司召开 2020 年第二次临时股东大会，选举翟卫东为公司董事，胡达文不再担任公司董事。

2021 年 4 月 23 日，公司召开 2020 年年度股东大会，选举翟卫东、李静、崔毅、张一巍、陈兆平、徐坚、李薇薇、张敦力为公司第二届董事会董事，其中徐坚、李薇薇、张敦力为独立董事。

2022 年 2 月 11 日，公司召开 2022 年第一次临时股东大会，选举曾俊鹏为公司第二届董事会董事。

公司于 2022 年 9 月 3 日召开 2022 年第三次临时股东大会，选举 LIU BIN 为公司董事，李静不再担任公司董事。

最近两年，公司董事变动主要系引入外部投资人、个人原因离任、公司股东大会新选举接任董事所致，上述公司董事变动已履行必要的法律程序，符合相关法律、法规和《公司章程》的规定，不存在对公司的生产经营和本次发行上市构成重大不利影响的情形。

（二）监事变动情况

2020 年初，中兴新材监事为张素芳、黄健、肖颖，其中张素芳任监事会主席，肖颖为职工代表监事。

2020 年 8 月 4 日，公司职工代表大会作出决议，选举王浩为职工代表监事，肖颖不再担任职工代表监事。

2021 年 4 月 23 日，公司召开 2020 年年度股东大会，选举张素芳、黄健为公司股东代表监事，与职工代表监事王浩共同组成公司第二届监事会。

最近两年，公司监事变动主要系因个人原因辞任、公司股东大会及职工代表大会新选举接任监事所致，上述公司监事变动已履行必要的法律程序，符合相关法律、法规和《公司章程》的规定。

（三）高级管理人员变动情况

2020年初，中兴新材的首席执行官（CEO）为胡达文，总经理为陈兆平，副总经理为曹志锋、吴健、李春花、杨慧颖，财务总监、董事会秘书为杨慧颖。

2020年6月22日，公司召开第一届董事会第十五次会议，聘任陈兆平为公司首席执行官（CEO），胡达文不再担任首席执行官（CEO）。

2020年7月18日，公司召开第一届董事会第十七次会议，聘任姚坤为公司副总经理。

2020年8月11日，公司召开第一届董事会第十八次会议，同意曹志锋辞去公司副总经理职务，曹志锋不再担任副总经理。

2021年5月23日，公司召开第二届董事会第一次会议，聘任陈兆平为首席执行官（CEO）、总经理，聘任吴健、李春花、姚坤为副总经理，聘任杨慧颖为副总经理、财务总监、董事会秘书。

2022年9月28日，公司召开第二届董事会第十三次会议，同意姚坤辞去公司副总经理职务，聘任张辉为公司副总经理，姚坤不再担任副总经理职务。

最近两年，公司高级管理人员变动系个人原因辞任及公司基于业务发展需要更换及新聘任高级管理人员所致。公司新任高级管理人员均具备相应的任职资格和经验，上述任职变动不会影响公司经营决策的持续性和稳定性，不存在对公司的生产经营和本次发行上市构成重大不利影响的情形。

（四）核心技术人员变动情况

2020年初，公司核心技术人为张辉、姚坤、王会娜、陈官茂及李文超。

2022年9月28日，公司召开第二届董事会第十三次会议，同意姚坤辞去公司副总经理职务。姚坤负责的技术相关工作已由公司内部员工承接，未对公司正常研发、经营活动产生重大不利影响。

截至本招股说明书签署之日，公司核心技术人为张辉、王会娜、陈官茂及李文超。

最近两年，公司核心技术人员未发生其他变动，不存在对公司的生产经营和本次发行上市构成重大不利影响的情形。

十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资以及持有发行人股份情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他主要直接对外投资如下：

单位：万元、万股				
姓名	公司职务	被投资企业名称	注册资本/ 总股本	持股/出 资比例
翟卫东	董事长	共青城新维投资合伙企业（有限合伙）	1,282.00	14.04%
		资玛特科技	10.00	40.00%
		深圳市兴维投资有限公司	2.00	30.00%
崔毅	董事	深圳市中兴合创成长基金企业（有限合伙）	67,900.00	5.62%
		共青城新维投资合伙企业（有限合伙）	1,282.00	7.49%
		深圳市兴维投资有限公司	2.00	10.00%
陈兆平	董事、首席执行官（CEO）、总经理	南宁资玛特	560.00	22.50%
		资玛特科技	10.00	20.00%
		深圳资玛特	700.00	13.29%
张一巍	董事	苏州同创同运同享科技创业投资合伙企业（有限合伙）	100,345.00	0.10%
		深圳同创伟业资产管理股份有限公司	42,105.26	0.47%
		江苏宏基高新材料股份有限公司	36,351.79	0.31%
		深圳市鑫信腾科技股份有限公司	8,562.00	0.56%
		深圳同创合众投资合伙企业（有限合伙）	5,000.00	24.00%
		北京信而泰科技股份有限公司	3,880.15	0.95%
		苏州汉天下电子有限公司	3,569.06	0.53%
		青岛同创创赢投资合伙企业（有限合伙）	2,189.39	6.05%
		青岛同创致隆股权投资合伙企业（有限合伙）	2,005.00	19.95%
		北京国电高科科技有限公司	1,302.17	0.83%
		深圳市功夫机器人有限公司	710.43	1.25%
		宁波同创伟业投资咨询有限公司	200.00	37.78%
		谷夫科技（上海）有限公司	197.40	0.91%
		杭州云镓半导体科技有限公司	135.61	1.05%
		上海垚运企业管理服务部	100.00	100.00%
徐坚	独立董事	深圳市博恩实业有限公司	1,000.00	0.83%
		南京元初科技有限公司	500.00	5.00%
		深圳市强纶工程技术院（有限合伙）	400.00	44.5%
		深圳市动力创新科技企业（有限合伙）	200.00	2.00%

姓名	公司职务	被投资企业名称	注册资本/ 总股本	持股/出 资比例
		深圳富锐迪创业投资合伙企业（有限合伙）	200.00	25.00%
		深圳富睿创业投资合伙企业（有限合伙）	100.00	50.00%
张素芳	监事会主席	共青城新维投资合伙企业（有限合伙）	1,282.00	7.49%
黄健	监事	南宁资玛特	560.00	2.14%
		深圳资玛特	700.00	2.00%
王浩	职工代表监 事	南宁资玛特	560.00	6.25%
		深圳资玛特	700.00	1.43%
		深圳泓文网络科技合伙企业（有限合伙）	502.80	0.40%
吴健	副总经理	南宁资玛特	560.00	7.14%
		资玛特科技	10.00	10.00%
		深圳资玛特	700.00	7.71%
李春花	副总经理	南宁资玛特	560.00	7.50%
		资玛特科技	10.00	10.00%
		深圳资玛特	700.00	7.71%
杨慧颖	副总经理、 财务总监、 董事会秘书	南宁资玛特	560.00	7.14%
		资玛特科技	10.00	10.00%
		深圳资玛特	700.00	7.71%
张辉	副总经理	南宁资玛特	560.00	1.43%
		资玛特科技	10.00	10.00%
		深圳资玛特	700.00	4.57%
王会娜	技术中心副 主任	南宁资玛特	560.00	2.14%
		深圳资玛特	700.00	1.29%
陈官茂	技术中心副 主任	南宁资玛特	560.00	2.86%
李文超	技术中心设 备主管	南宁资玛特	560.00	0.71%

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员上述对外投资与公司不存在利益冲突。

（二）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份情况

截至本招股说明书签署之日，董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在直接持有公司股份的情况。

截至本招股说明书签署之日，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：

姓名	本公司职务/亲属关系	一层股东名称	间接持股比例
翟卫东	董事长	司南芯海	0.0003%
		资玛特科技	0.0008%
		合计	0.0011%
陈兆平	董事、首席执行官（CEO）、总经理	深圳资玛特	0.9705%
		南宁资玛特	1.3149%
		资玛特科技	0.0004%
		合计	2.2858%
崔毅	董事	司南芯海	0.0001%
LIU BIN	董事	-	-
张一巍	董事	南海成长	0.0053%
		同锦创投	0.0681%
		南海湾科	0.0062%
		同创同运	0.0010%
		合计	0.0806%
曾俊鹏	董事	司南芯海	0.0009%
徐坚	独立董事	-	-
李薇薇	独立董事	-	-
张敦力	独立董事	-	-
张素芳	监事会主席	司南芯海	0.0001%
黄健	监事	深圳资玛特	0.1461%
		南宁资玛特	0.1252%
		合计	0.2713%
王浩	职工代表监事	深圳资玛特	0.1044%
		南宁资玛特	0.3653%
		合计	0.4696%
吴健	副总经理	深圳资玛特	0.5635%
		南宁资玛特	0.4174%
		资玛特科技	0.0002%
		合计	0.9812%
李春花	副总经理	深圳资玛特	0.5635%
		南宁资玛特	0.4383%
		资玛特科技	0.0002%
		合计	1.0020%
杨慧颖	副总经理、财务总监、董事会秘书	深圳资玛特	0.5635%
		南宁资玛特	0.4174%
		资玛特科技	0.0002%
		合计	0.9812%
张辉	副总经理	深圳资玛特	0.3339%

姓名	本公司职务/亲属关系	一层股东名称	间接持股比例
		南宁资玛特	0.0835%
		资玛特科技	0.0002%
		合计	0.4176%
王会娜	技术中心副主任	深圳资玛特	0.0939%
		南宁资玛特	0.1252%
		合计	0.2192%
陈官茂	技术中心副主任	南宁资玛特	0.1670%
李文超	技术中心设备主管	南宁资玛特	0.0417%

注：间接持股比例根据各自然人在间接持股主体的持股比例和间接持股主体在公司的持股比例相乘计算所得。

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有的公司股份不存在质押、冻结或者其他有争议的情形。

十三、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬组成、确定依据、所履行的程序

公司为在公司任职的董事、监事、高级管理人员与核心技术人员提供薪酬，向独立董事提供独立董事津贴。

截至本招股说明书签署之日，在公司任职的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬由工资、奖金和福利补贴组成。在公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员（不含领取津贴的独立董事），按照国家有关规定享有社会保险和住房公积金等待遇。除此之外，上述人员未在公司享受其他特殊待遇或退休金计划。

公司董事、监事、高级管理人员薪酬方案由薪酬与考核委员会拟定（其中监事的薪酬方案需征询监事会意见），报经董事会同意后提交股东大会审议通过。

（二）报告期内薪酬总额占各期发行人利润总额的比重

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬总额及其占公司利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
薪酬总额	670.49	857.67	829.31	715.66

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
利润总额	2,966.59	-161.42	-8,493.92	-7,546.08
占比	22.60%	-	-	-

注：上述薪酬总额未考虑股份支付金额。

（三）最近一年从发行人及其关联企业领取薪酬情况

2021年度，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从公司领取薪酬/津贴的情况如下：

单位：万元

序号	姓名	任职	2021年度领取的薪酬/津贴	是否在关联企业领取收入
1	翟卫东	董事长	-	是
2	陈兆平	董事、首席执行官（CEO）、总经理	155.53	否
3	崔毅	董事	-	是
4	LIU BIN	董事	-	是
5	张一巍	董事	-	是
6	曾俊鹏	董事	-	是
7	徐坚	独立董事	3.00	否
8	李薇薇	独立董事	3.00	否
9	张敦力	独立董事	3.00	否
10	张素芳	监事会主席	-	是
11	黄健	监事	55.60	否
12	王浩	职工代表监事	74.23	否
13	吴健	副总经理	96.46	否
14	李春花	副总经理	100.85	否
15	杨慧颖	副总经理、财务总监、董事会秘书	100.67	否
16	张辉	副总经理	41.33	否
17	王会娜	技术中心副主任	46.11	否
18	陈官茂	技术中心副主任	42.32	否
19	李文超	技术中心设备主管	27.57	否

十四、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排

（一）股权激励基本情况

截至本招股说明书签署之日，公司共成立了两个员工持股平台：深圳资玛特及南宁资玛特。上述员工持股平台基本情况详见本节之“六、持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）持

有公司 5%以上股份的主要股东基本情况”相关内容。

（二）股权激励的主要内容

1、人员构成

截至本招股说明书签署之日，深圳资玛特共有合伙人 47 名，其中，资玛特科技为执行事务合伙人。其余 46 名有限合伙人中，10 人为公司已离职或退休员工；郭宝华系清华大学化工学院教授，系公司专家委员会外聘专家；其余 35 名有限合伙人均为公司或武汉新材的在职员工。

截至本招股说明书签署之日，南宁资玛特共有合伙人 47 名，其中，资玛特科技为执行事务合伙人。其余 46 名有限合伙人均为公司或武汉新材的在职员工。

资玛特科技股东为翟卫东、陈兆平、杨慧颖、李春花、吴健及张辉，均为公司董事、高级管理人员或核心技术人员。

2、人员离职后的股份处理

员工持股平台人员离职后的股份处理在深圳资玛特、南宁资玛特的合伙协议中有明确约定，具体情况如下：

（1）深圳资玛特

序号	相关机制	主要内容
1	合伙人资格条件	（1）公司的在职员工（即有限合伙人与公司保持劳动关系或属于退休返聘人员）或专家委员会外聘专家； （2）该有限合伙人在 2021 年 1 月 1 日之前入伙的，其在入职公司后，已连续工作满 6 年后离职、退休的；或其在入职公司后，连续工作满 6 年后死亡其继承人自愿继承； （3）该有限合伙人在 2021 年 1 月 1 日之后入伙的，自合伙协议约定的最早一次授予日起已在公司连续工作满 5 年后离职、退休的；或其自合伙协议约定的最早一次授予日起已在公司连续工作满 5 年后死亡其继承人自愿继承； （4）其他经公司股东大会或董事会认定情形的。
2	合伙财产份额转让	（1）自合伙企业成立之日起，任何一方如需转让其在合伙企业中的财产份额，无论是合伙人之间转让还是向合伙人之外转让，事先须取得执行事务合伙人的同意而无需其他合伙人或者合伙人会议批准，其他合伙人同意放弃优先购买权； （2）未经执行事务合伙人同意，任何一方不得转让其在合伙企业的份额； （3）对于经执行事务合伙人同意的合伙财产份额转让，其受让人应符合合伙协议规定的合伙人的资格条件。在公司上市后，合伙人转让其所持的满足服务期要求的财产份额的，除应遵守合伙协议外，还需遵守届时适用的上市公司监管的相关法律法规规定，并可以通过定向减资或退伙以达到减少所持有的财产份额，在此情况下执行事务合伙人及其他合伙人应予以配合办理。
3	有限合伙人未满足	（1）有限合伙人在 2021 年以后被授予的财产份额，针对每一次新授予的财产份额，有限合伙人承诺自每一次财产份额授予日起在公司连续工作 5 年以上（“服务

序号	相关机制	主要内容
	务期财产份额的强制转让	期”），否则按合伙协议约定的价格将该部分财产份额强制转让给执行事务合伙人或执行事务合伙人指定的第三人； （2）有限合伙人违反上述服务期承诺时，其持有的所有未满服务期的财产份额，应在正式从公司离职前 10 日内按约定的价格强制转让给执行事务合伙人或执行事务合伙人指定的第三人，并及时配合履行转让事项、签署相关转让文件，完成工商变更登记。
4	合伙人的替换	（1）自然人合伙人死亡、被依法宣告死亡时，该合伙人在公司已连续服务满 5 年，且其继承人如具备合伙协议约定的合伙人资格条件，则其继承人可以取得该合伙人在合伙企业的资格； （2）如该合伙人死亡、被依法宣告死亡时在公司尚未连续服务满 5 年，或该继承人不具备合伙协议约定的资格条件或虽具备合伙协议约定的资格条件但放弃取得前述合伙人资格时，由合伙企业按照合伙协议的约定向合伙人的继承人退还被继承合伙人的财产份额。

(2) 南宁资玛特

序号	相关机制	主要内容
1	合伙人资格条件	（1）公司的在职员工（即有限合伙人与公司保持劳动关系或属于退休返聘人员）； （2）自合伙协议约定的授予日起已在公司连续工作满 5 年后离职、退休的； （3）自合伙协议约定的授予日起已在公司连续工作满 5 年后死亡，其继承人自愿继承； （4）其他经公司股东大会或董事会认定情形的。
2	合伙财产份额转让	（1）自合伙企业成立之日起，任何一方如需转让其在合伙企业中的财产份额，无论是合伙人之间转让还是向合伙人之外转让，事先须取得执行事务合伙人的同意而无需其他合伙人或者合伙人会议批准，其他合伙人同意放弃优先购买权； （2）未经执行事务合伙人同意，任何一方不得转让其在合伙企业的份额； （3）对于经执行事务合伙人同意的合伙财产份额转让，其受让人应符合合伙协议规定的合伙人的资格条件。在公司上市后，合伙人转让其所持的满足服务期要求的财产份额的，除应遵守合伙协议外，还需遵守届时适用的上市公司监管的相关法律法规规定，并可以通过定向减资或退伙以达到减少所持有的财产份额，在此情况下执行事务合伙人及其他合伙人应予以配合办理。
3	有限合伙人未满服务期财产份额的强制转让	（1）针对每一次新授予的财产份额，有限合伙人承诺自每一次财产份额授予日起在公司连续工作 5 年以上（“服务期”），否则按合伙协议的约定将该部分财产份额强制转让给执行事务合伙人或执行事务合伙人指定的第三人； （2）有限合伙人违反上述服务期承诺时，其持有的所有未满服务期的财产份额，应在正式从公司离职前 10 日内按约定的价格强制转让给执行事务合伙人或执行事务合伙人指定的第三人，并及时配合履行转让事项、签署相关转让文件，完成工商变更登记。
4	合伙人的替换	（1）自然人合伙人死亡、被依法宣告死亡时，该合伙人在公司已连续服务满 5 年，且其继承人如具备合伙协议约定的合伙人资格条件，则其继承人可以取得该合伙人在合伙企业的资格； （2）如该合伙人死亡、被依法宣告死亡时在公司尚未连续服务满 5 年，或该继承人不具备合伙协议约定的资格条件或虽具备合伙协议约定的资格条件但放弃取得前述合伙人资格时，由合伙企业按照合伙协议的约定向合伙人的继承人退还被继承合伙人的财产份额。

3、股份锁定期

深圳资玛特、南宁资玛特就股份锁定出具承诺，承诺具体内容详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二 与投资者保护相关的承诺”之“（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺”相关内容。

（三）股份支付费用的确认

公司分别于 2016 年 11 月、2021 年 10 月和 2022 年 5 月召开股东会及董事会审议通过实施股权激励的具体方案，报告期内计提股份支付费用分别为-104.47 万元、116.64 万元、887.89 万元和 2,202.41 万元。报告期内，三次股权激励计提的股份支付金额具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
2016 年 11 月实施的股权激励形成的股份支付	80.66	140.47	116.64	-104.47
2021 年 10 月实施的股权激励形成的股份支付	2,058.96	747.42	-	-
2022 年 5 月实施的股权激励形成的股份支付	62.79	-	-	-
合计	2,202.41	887.89	116.64	-104.47

上述股权激励形成的股份支付费用确认具体情况如下：

1、2016 年 11 月实施的股权激励形成的股份支付

2016 年 11 月 24 日，经新材有限股东会决议同意，就员工离职后退出且无受让人的股权（72.10 万元）及原未分配股权（共 511.00 万元，其中 11.00 万元已出资但无认购人、500.00 万元尚未实缴出资）合计 583.10 万元向员工进行分配，本次股份支付相关权益工具公允价值参照 2017 年 2 月中兴合创向南海成长等 7 名外部投资者股权转让的价格 11.46 元/股确定。根据《员工持股管理办法》相关约定，对于授予的员工股份，属于有等待期的股份支付，自入职之日起按照约定的服务期限 6 年分期进行摊销计入损益；对于授予的技术专家股份，未约定服务期限，于 2016 年一次性计入当期损益。

本次股权激励授予后，存在 10 名员工在服务期未满足的情况下离职的情形，其所持有深圳资玛特出资份额均已退还至资玛特科技，公司将离职人员以前年度确认的股份支付于离职当期进行冲回。考虑冲回影响后，报告期内，公司确

认的本次股份支付费用分别为-104.47 万元、116.64 万元、140.47 万元和 80.66 万元。

2、2021 年 10 月实施的股权激励形成的股份支付

2021 年 10 月 30 日，公司第二届董事会第三次会议审议通过《关于员工股授予的议案》，确定向南宁资玛特增发 560.00 万股，同时对深圳资玛特 140.90 万元出资份额（对应公司 140.90 万股）进行重新分配。本次董事会合计 700.90 万股股份进行了分配，其中授予员工股份 679.00 万股，预留股份 21.80 万股，执行事务合伙人深圳市资玛特科技有限公司持有 0.10 万股。本次股份支付相关权益工具公允价值参照 2021 年 12 月和 2022 年 2 月外部投资者增资价格 27.03 元/股确定。根据南宁资玛特和深圳资玛特的合伙协议相关约定，本次授予的员工股份，属于有等待期的股份支付，自授予之日起按照约定的服务期限 5 年分期进行摊销计入损益。

本次股权激励授予后，存在 2 名员工在服务期未满足的情况下离职的情形，其所持有深圳资玛特及南宁资玛特出资份额均已退还至资玛特科技，公司将离职人员以前年度确认的股份支付于离职当期进行冲回。此外，本次授予的股权激励中，因部分出资份额系公司回购已离职员工股份后进行重新授予，本次重新授予取得的价款与回购股份成本的差额收益归属于持股平台，并当期一次性确认股份支付费用 223.91 万元。

综上，2021 年度与 2022 年 1-9 月，公司确认的本次股份支付费用分别为 747.42 万元、2,058.96 万元。

3、2022 年 5 月实施的股权激励形成的股份支付

2022 年 5 月 30 日，公司第二届董事会第十次会议审议通过《关于员工股授予的议案》，将深圳资玛特预留的股份 18.80 万元出资份额（对应公司 18.80 万股）进行分配。本次股份支付相关权益工具公允价值参照 2021 年 12 月和 2022 年 2 月外部投资者增资价格 27.03 元/股确定。根据深圳资玛特合伙协议相关约定，本次授予的员工股份，属于有等待期的股份支付，自授予之日起按照约定的服务期限 5 年分期进行摊销计入损益。

股权激励授予后，存在 1 名员工在服务期未满足的情况下离职，其所持有南宁资玛特出资份额已退还至资玛特科技，公司将离职人员已确认的股份支付于离职当期进行冲回。本次重新授予取得的价款与回购股份成本的差额收益归属

于持股平台，并当期一次性确认股份支付费用 35.34 万元。

综上，2022 年 1-9 月，公司确认的本次股份支付费用分别为 62.79 万元。

（四）股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

1、对公司经营状况的影响

公司通过制定实施上述激励计划，有利于吸引和留住优秀人才，充分调动公司董事、高级管理人员、重要岗位人员的积极性。公司上述股权激励安排覆盖了公司高级管理人员及重要岗位人员，增强了公司的凝聚力，兼顾了员工与公司长远利益，为公司持续发展夯实了基础。

2、对公司财务状况的影响

对于股权激励，公司已按照企业会计准则进行股份支付的处理。不考虑股权激励对公司经营的正面作用，因会计处理确认的股份支付费用对公司报告期各期的净利润有一定程度影响，但不影响公司经营现金流，该事项未对公司财务状况造成重大不利影响。

3、对公司控制权的影响

股权激励实施前后，公司的控股股东均为中兴新，公司控制权未发生变化。

（五）申报前已经制定的期权激励计划

公司本次公开发行申报前，不存在已经制定的期权激励计划或相关安排。

十五、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

报告期各期末，公司员工人数情况如下：

项目	2022-9-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
公司正式员工人数（人）	719	523	277	387

（二）员工专业结构

截至 2022 年 9 月 30 日，公司员工按专业构成划分的情况如下表：

专业分工	人数（人）	占比
生产人员	535	74.41%
销售人员	13	1.81%

专业分工	人数（人）	占比
研发人员	93	12.93%
管理人员及其他	78	10.85%
合计	719	100.00%

（三）员工学历结构

截至 2022 年 9 月 30 日，公司员工按学历构成划分的情况如下表：

学历	人数（人）	占比
硕士及以上	20	2.78%
本科	120	16.69%
专科及以下	579	80.53%
合计	719	100.00%

（四）员工年龄结构

截至 2022 年 9 月 30 日，公司员工按年龄构成划分的情况如下表：

年龄	人数（人）	占比
30 岁以下	311	43.25%
30 岁（含）-40 岁	306	42.56%
40 岁（含）-50 岁	93	12.93%
50 岁及以上	9	1.25%
合计	719	100.00%

（五）报告期内公司劳务派遣及整改情况

1、报告期内劳务派遣情况

报告期内，公司全资子公司武汉新材存在劳务派遣用工的情形。报告期各期末，公司劳务派遣人数及占比情况如下：

单位：人

项目	2022-9-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
正式员工人数①	719	523	277	387
其中：武汉新材正式员工人数②	402	228	79	88
劳务派遣人数③	11	166	22	0
其中：武汉新材劳务派遣人数④	11	166	22	0
劳务派遣占用工总数比例⑤=③/（①+③）	1.51%	24.09%	7.36%	-
武汉新材劳务派遣占用工总数比例⑥=④/（②+④）	2.66%	42.13%	21.78%	-

报告期内，武汉新材存在聘用劳务派遣员工，劳务派遣用工主要从事辅助性操作、倒料、搬运、测试数据录入等替代性强的临时、辅助、非关键工序，

不涉及公司关键生产环节，亦无法接触到公司核心生产技术。

上述生产环节中需人工操作、操作难度低、工作重复性强且对产品质量无实质影响、人员流动性强的临时性、辅助性或替代性的岗位，相关工作无特别技术要求，仅需经过简单培训即能胜任；此外，上述工作需求多为临时性，需求量波动较大，从事此类工作人员流动性较高。武汉新材为此类非关键工序聘用正式员工并随时补充流失人员的难度较大，管理此类高流动性人员的成本较高，且在工序需求量降低时维持员工数量会导致成本上升，因此武汉新材聘用劳务派遣员工满足此类工序。

2、整改情况

截至 2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，武汉新材劳务派遣人员合计数量分别为 22 人、166 人和 11 人，占武汉新材用工总数的比例分别为 21.78%、42.13%和 2.66%。2020 年末及 2021 年末，武汉新材的劳务派遣用工合计人数存在占比超过其用工总量 10%的情况，不符合《劳务派遣暂行规定》第 4 条的相关规定。

针对武汉新材存在的劳务派遣员工占比较高的情形，武汉新材通过（1）扩大用工总量，与该等新增人员直接签署劳动合同；（2）与符合公司用工标准且在为公司服务时长超过六个月的部分劳务派遣员工签署正式劳动合同；（3）通过对生产工艺及工序的梳理，将部分产线中辅助性生产工序外包，减少相应用工需求等方式，有效降低劳务派遣人员比例。

截至 2022 年 9 月末，公司劳务派遣员工人数已降至 11 人，占用工总数的 2.66%，保持在 10%以下，符合《劳动合同法》和《劳务派遣暂行规定》等相关法律法规的规定。

（六）报告期内公司社会保险和住房公积金缴纳情况

公司实行劳动合同制，与员工按照《劳动法》的有关规定签订了劳动合同，并为员工提供了必要的社会保障计划。根据国家及地方的有关规定，公司为员工缴纳了养老保险金、医疗保险金、失业保险金、工伤保险金、生育保险金和住房公积金。具体情况如下：

单位：人

项目		2022-9-30		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
		人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
社会保险	已缴纳人数	688	95.69%	480	91.78%	261	94.22%	385	99.48%
	正在办理人数	30	4.17%	42	8.03%	15	5.42%	1	0.26%
	未缴纳人数	1	0.14%	1	0.19%	1	0.36%	1	0.26%
	合计	719	100.00%	523	100.00%	277	100.00%	387	100.00%
住房公积金	已缴纳人数	682	94.85%	500	95.60%	264	95.31%	384	99.22%
	正在办理人数	36	5.01%	22	4.21%	12	4.33%	2	0.52%
	未缴纳人数	1	0.14%	1	0.19%	1	0.36%	1	0.26%
	合计	719	100.00%	523	100.00%	277	100.00%	387	100.00%

注 1：正在办理员工为月末新入职员工；

注 2：未缴纳原因系因武汉新材 2019 年存在一名退休返聘员工，中兴新材 2020 年至今存在一名退休返聘员工。

根据 2022 年 11 月 7 日深圳市社会保险基金管理局为中兴新材及大鹏新材、2022 年 10 月 18 日武汉市东西湖区人力资源和社会保障局为武汉新材出具的证明及 2022 年 6 月 14 日东莞市社会信用体系建设统筹协调小组办公室出具的《法人和其他组织信用记录报告（无违法违规证明专用版）》，报告期内，公司及其子公司、分支机构均合法合规为员工缴纳社会保险（含养老保险金、医疗保险金、失业保险金、工伤保险金及生育保险金），符合有关法律、法规、规章和规范性文件之规定，不存在拖欠应缴纳的各项费用的情形，不存在违反国家和地方社会保险的法律、法规、规章和规范性文件的行为，未涉及任何社会保险金缴纳纠纷或被政府有关部门处罚或被起诉的情形。

第五节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品情况

（一）发行人主营业务

公司专业从事锂离子电池隔膜等高分子特种膜材料的研发、生产及销售，主要产品包括干法锂电基膜及涂覆膜，目前已发展成为国内领先的干法锂电隔膜供应商，产品广泛运用于比亚迪、宁德时代、海辰储能、派能科技、鹏辉能源等行业知名电池厂商。

经过多年的技术研发及行业积累，公司形成了覆盖原料配方、成孔机理、工艺设计及控制、缺陷控制、隔膜涂覆、装置设备、表征分析及评价等众多方面的核心技术体系。截至报告期末，公司已取得授权专利共计 103 项，其中发明专利 46 项，荣获了国家级专精特新小巨人企业、广东省微纳功能膜材料工程技术研究中心、深圳市企业技术中心、深圳市技术发明一等奖等系列奖项及荣誉。

截至报告期末，公司的干法锂电隔膜年产能已超过 10 亿 m²，在国内干法锂电隔膜领域中具有产能领先优势，产品质量、性能及交付能力广受下游客户认可。2022 年度，公司继 2021 年后蝉联国内干法锂电隔膜出货量第一名，出货量份额持续位居行业前列，在干法锂电隔膜领域处于行业领先地位。

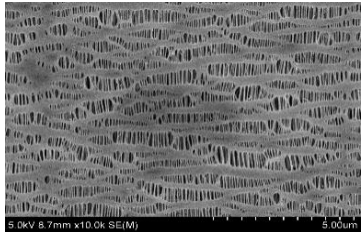
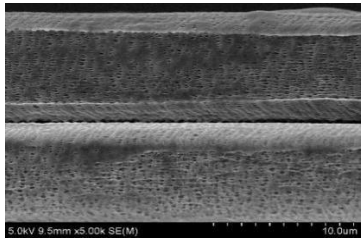
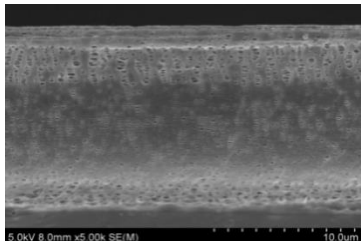
（二）发行人主要产品

公司的锂离子电池隔膜产品主要包括基膜及涂覆膜两大类，其中基膜主要采用干法单拉工艺，可广泛应用于新能源汽车、储能等市场领域。

1、基膜

基膜是指未经涂覆的成品隔膜，公司的干法基膜具有热稳定性好、抗氧化性强、性价比高等优点，可直接应用于电池中，目前主要产品系列包括单层隔膜（ZM 系列）、双层隔膜（ZD 系列）和三层共挤隔膜（ZT 系列）。其中，公司的三层共挤隔膜综合运用了聚丙烯原料复配加工技术、多层共挤出复合膜技术、微缺陷控制技术、隔膜注液褶皱控制技术等核心技术工艺，采用特殊孔结构设计，在降低隔膜厚度的同时可保持隔膜强度等关键指标，有效控制薄型

化干法隔膜在下游客户电池生产中的短路率，并兼具吸液率高、安全性能优异等特性。其中，公司 12 μ m 超薄三层共挤干法隔膜已于报告期内实现对比亚迪、宁德时代等客户的批量供应，在新能源汽车及储能等领域均有优异的性能表现，2022 年 1-9 月实现销售收入 11,058.38 万元，占当期主营业务收入的 27.67%，为公司业绩增长提供了有力支撑。公司基膜产品的具体情况如下表所示：

产品类型	产品系列	厚度范围	SEM电镜形貌	主要应用场景	产品优势
单层隔膜	ZM	16 μ m		储能	➢ 厚度均一，孔径分布集中 ➢ 直通孔结构，高离子电导率，倍率性能好 ➢ 电池界面性能好，匹配电池长循环需求
双层隔膜	ZD	18-32 μ m		储能、新能源汽车	➢ 一致性好，孔径分布均匀 ➢ 双层复合结构，自放电低 ➢ 热收缩率低，匹配电池低短路率需求
三层共挤隔膜	ZT	12-16 μ m		新能源汽车、储能	➢ 三层复合结构，特殊孔结构设计，内外层孔径大小可控，有利于匹配不同电池体系需求 ➢ 厚度显著降低，且可保持较高的力学性能，安全性能优异 ➢ 吸液率高，有利于锂离子的快速传导

注：表中厚度范围指公司目前批量出货产品的主要厚度范围，后同。

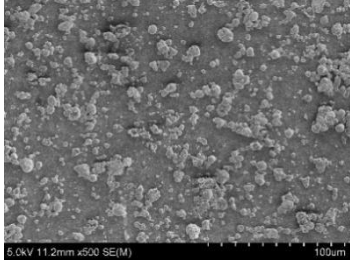
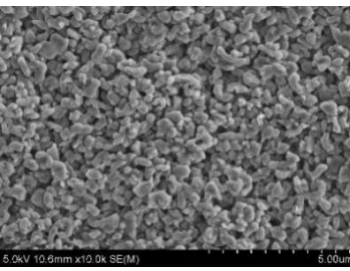
2、涂覆膜

涂覆膜是指在锂电基膜上涂覆无机材料或有机材料得到的功能涂层隔膜。与基膜相比，涂覆膜的热学性能、吸液率等性能指标可对应提升，能更针对性满足差异化、多样性的下游应用需求。因涂覆后的厚度及成本较基膜会有所增加，前期受制于干法基膜厚度偏厚等因素，干法涂覆膜应用场景相对有限。近年来，在干法隔膜薄型化进展迅速以及下游应用扩张的推动下，干法涂覆膜的市场空间逐步增大，迎来增长契机。

截至目前，公司涂覆膜产品系列主要包括有机物涂覆膜（ZW、ZR、ZK 系列等）和无机物涂覆膜（ZC、ZB 系列）。其中，公司有机物涂覆膜的涂层材

料范围主要包括 PVDF、聚丙烯酸酯类等，有机材料与极片具有一定的粘接力，热压后有利于电芯的整形、降低电芯内阻，并可明显减轻隔膜的褶皱、减少电芯析锂、提高电池的安全性和循环寿命。

公司无机物涂覆膜的涂层材料范围主要包括氧化铝、勃姆石等，无机材料较高的硬度可有效提升隔膜的耐热性及抗异物刺穿能力，降低电池的短路率，并能提高隔膜的吸液性能，有利于电芯电解液吸液保液性能的提升。同时，无机涂层还可以阻碍锂枝晶的生长、减缓隔膜的氧化过程，提高电芯整体安全性。

产品类型	产品系列	厚度范围	SEM电镜形貌	主要应用场景	产品优势
有机物涂覆膜	ZW、ZR、ZK	涂层：2-5 μ m		新能源汽车、储能	➢ 与极片干粘强度高，低内阻，易于电芯整形 ➢ 有效抑制注液褶皱现象，无析锂，不易产生锂枝晶，在高安全及长循环需求应用场景表现较好
无机物涂覆膜	ZC、ZB	涂层：2-4 μ m		储能	➢ 提升抗异物能力，降低电池短路率； ➢ 耐热性突出，剥离强度高，且电解液浸泡下仍然具有较高剥离强度，透气增量小 ➢ 吸收电解液能力强，较好适配高电压、高功率及长寿命应用场景

（三）发行人的主要经营模式

1、盈利模式

公司主要从事干法锂电隔膜的研发、生产及销售，已形成 ZT、ZD、ZM、ZC、ZB、ZW、ZR、ZK 等多个产品系列，主要通过销售相关产品获取收入和利润。同时，公司采取多种生产管控措施，降低成本，通过采取一系列精细化管理方式提高生产效率，提升盈利水平。

2、采购模式

公司运营管理部根据市场部预测客户需求的产品型号及数量，制定主线生产计划，评估原料的使用量，并结合原材料库存数量发起采购申请单。采购部根据采购申请单，与供应商洽谈供货价格、交货时间等并经审批后签订采购合同。原材料到货后仓库对到货批次号、到货数量核实后，由公司品质管理部抽

检，对原料的外观及理化指标检测合格后办理入库。

公司制定了供应商管理程序，对原材料供应商的选择、认证、合格供应商的管理进行详尽规定，供应商需依照规定经过综合评定，最终经审批纳入合格供应商名录管理，确保供应商的生产能力、产品质量、交货期及其他供货指标满足公司的生产要求。

3、生产模式

公司主要采用以销定产的生产模式，结合客户订单以及订单预测等情况，综合制定生产计划并组织生产。截至本招股说明书签署之日，公司于深圳及武汉两地拥有高水平生产基地从事生产活动。

公司的锂电隔膜生产主要包括流延、热处理、复合、多点拉伸、分层、分切等工序，市场管理部每月会发布滚动的销售预测，运营管理部会按订单预测制定各工序的总体排产计划，并在之后根据订单情况下发具体订单及客户要求的交期，生产部门以此进行实际生产，产成品经成品检测合格后入库。

公司高度重视锂电隔膜的品质管控，已建立了完善的产品质量控制体系。生产过程中，品质管理部会严格进行全工序管控，对原材料、半成品、成品等进行质量检验测试，并定期监控产品产出及机器运转情况，对发生的重要工艺波动及时针对性进行分析调整。

4、销售模式

公司主要采用直销模式进行销售，下游客户主要为生产厂商客户及少量贸易商客户，针对生产厂商客户，按照公司向客户交货及结算模式可进一步分为寄售模式及非寄售模式。在寄售模式下，公司根据合同约定将产品运至客户指定地点后，客户根据自身生产需要领用公司产品，公司每月按照客户实际领用数量确认产品销售收入。

凭借干法隔膜技术工艺优势以及高效的生产响应能力，公司已逐步与下游众多知名电池厂商建立了稳固的合作关系，报告期内单期销售超 1,000 万 m² 的锂电客户家数由 2019 年的 2 家上升至 2022 年 1-9 月的 9 家，均为包括比亚迪、宁德时代、海辰储能、派能科技、鹏辉能源在内的行业知名电池厂商，头部客户拓展成效显著。

5、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素、报告期内的变化情况和未来发展趋势

公司所采用的经营模式系基于锂电隔膜行业特点、行业政策及监管要求、产业链上下游发展情况、下游客户需求等因素综合确定，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。报告期内，影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，未来可预见期间内预计公司的经营模式不会发生重大变化。

（四）发行人设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司自设立以来专注于锂离子电池隔膜等高分子特种膜材料的研发、生产及销售，深耕干法锂电隔膜领域十余年。经过多年的研发创新，公司已拥有完善的技术及产品体系，产品在干法锂电隔膜领域形成了较强的品牌影响力，2021 年至今，公司干法隔膜产品在国内市场份额连续两年排名第一，广受下游头部锂电厂商认可。公司业务发展主要经历以下三个阶段：

1、初创阶段（2010 年至 2013 年）：前期研发、摸索，确定工艺及技术路线，实现干法隔膜产品量产

我国锂电池隔膜行业起步相对较晚，是四大主材中最晚实现国产化的锂电池关键材料，早期国内的锂电厂商主要向 Celgard、旭化成等海外公司采购隔膜。2010 年，公司控股股东中兴新开始布局锂电隔膜领域，在研究起步阶段，中兴新的新业务拓展部与当时具有较强理论基础的清华大学展开接洽，与其达成了专利授权合作意向，基于此搭建了研发实验室，初步拥有了研发及生产条件，开始对锂电隔膜的技术、工艺及产业化展开自主研发探索。经过数年的前期研发，2012 年上半年，新业务拓展部首批干法锂电隔膜产品落地，同年 8 月新材有限成立，公司正式进军干法锂电隔膜领域。2013 年，公司首次实现锂电隔膜的批量出货，拥有了早期的客户群体。与此同时，公司对市场中日益增长的新能源汽车应用需求较为重视，持续加大对动力用锂电隔膜的研发及产品验证投入力度，为日后拓宽下游应用领域打下基础。

2、成长积累阶段（2014 年至 2020 年上半年）：产品逐步迭代，工艺技术升级

2014 年，公司 25 μm 基膜产品实现对比亚迪的批量交付，产品销量逐步增长，2017 年，公司进一步拓展了宁德时代等客户资源，并与该等客户保持了长期合作关系。在此期间，公司持续进行技术、工艺研发升级，陆续开发了 ZD24、ZD22、ZD20 等多款产品，具有了一定的行业经验及技术实力。

2018 年末，受补贴退坡等因素影响，动力电池行业增速放缓明显，市场竞争加剧。锂电厂商为在激烈竞争中维持补贴支持，对高能量密度产品偏好急速提升。因降低隔膜厚度是直接提升电池能量密度的手段之一，而彼时干法隔膜行业尚未有效降低厚度水平，干法隔膜在动力电池中的需求阶段性遇冷，价格亦大幅下降。此外，公司在此发展阶段的客户高度集中于国内磷酸铁锂动力电池领域，客户及应用场景相对单一，而该等客户自身亦受行业影响较大，采购端显著收紧。基于上述不利影响叠加，公司短期内陷入亏损。

为应对市场变化，公司积极优化自身战略布局，一方面全方位研发升级、降本增效，针对技术、工艺、设备等环节系统性地提良提效，优化生产工艺，提升生产效率；另一方面，公司大力推进三层共挤隔膜等新产品的研发及客户导入，力争在前沿产品市场中占据先机。

在长期的研发过程中，公司逐步确立了先于客户需求布局的研发理念，保持对薄型化、高性能隔膜的持续研发投入，针对行业头部企业，采取示范性产品开发策略，实现技术领先；针对细分市场重点客户，采取差异化产品开发策略，兼顾成本领先，建立完善多层次的产品结构，向行业领军企业迈进发展。

3、应用扩张阶段（2020 年下半年至今）：三层共挤隔膜产品于新一代电池产品中大批量应用，头部客户资源持续拓展，产销量高速增长

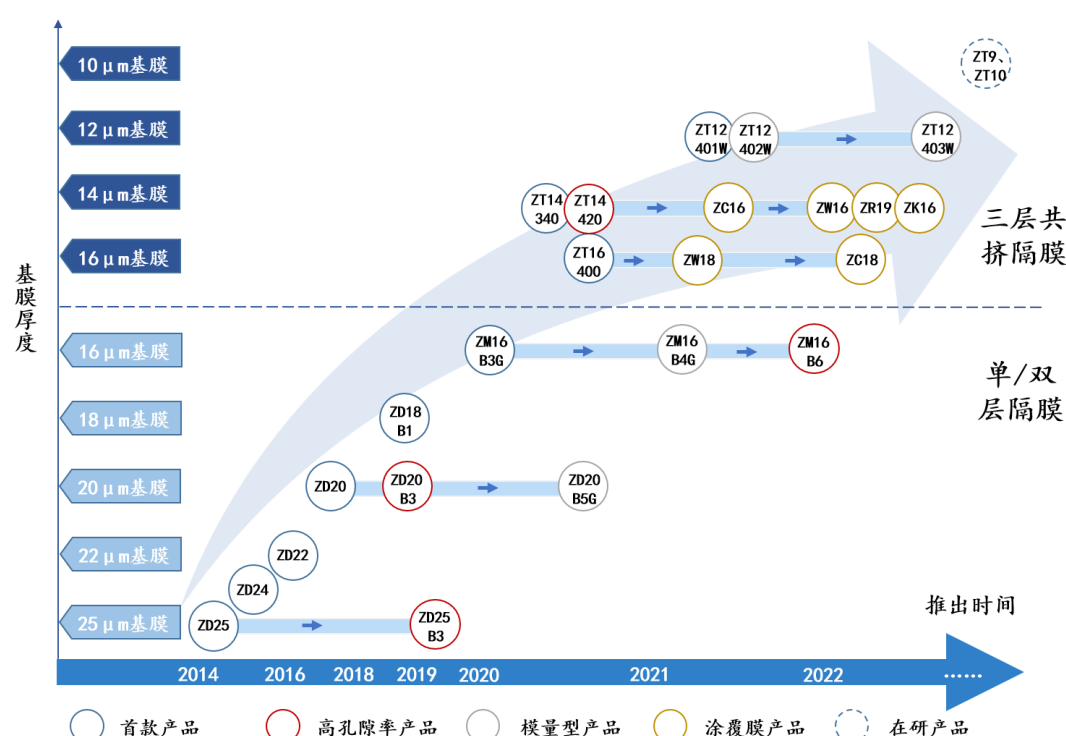
通过不懈的技术研发及工艺创新，2020 年，公司 14 μm 三层共挤隔膜产品实现对比亚迪的批量销售，并逐步成为其多款刀片电池项目的主要供应商；2021 年，公司 12 μm 三层共挤隔膜产品完成比亚迪、宁德时代的首次导入，公司业务发展迎来新一轮增长。同时，公司持续推动干法隔膜在下游头部锂电厂商中的导入工作，2022 年 1-9 月，公司实现对 5 家新导入客户的单期 1,000 万 m^2 销量突破，单期销售超 1,000 万 m^2 的锂电客户家数由 2019 年的 2 家上升至

2022 年 1-9 月的 9 家，均为包括比亚迪、宁德时代、海辰储能、派能科技、鹏辉能源在内的行业知名电池厂商，客户结构不断优化。

2021 年度，公司全年干法隔膜产能上升至 6.03 亿 m²，当年度出货量位居我国干法隔膜领域第一名；2022 年，公司以 29% 的出货量占比保持国内干法隔膜第一名的市场地位，市场份额逐步上升，市场地位进一步稳固。此外，在近年来新兴的储能领域，公司坚持典型客户重点应用场景主力产品全覆盖的策略，产品在多家客户的 280Ah 大容量电力储能电芯、50Ah 户用储能电芯中拥有优异表现。根据 GGII 数据，2022 年度，在我国储能锂电企业出货量排名前十企业中，公司已实现对其中八家的批量出货，头部客户优势明显。

自成立以来，公司始终按照“薄型化”、“功能化”的行业发展趋势进行长期研发，紧贴下游锂电厂商的实际需求，形成了多层次、差异化的产品体系，为产品核心竞争力持续提供技术支撑。公司隔膜产品的发展过程大致如下：

公司干法锂电隔膜持续沿薄型化、功能化方向突破



注：圆圈代表各型号产品，上述各时间点对应产品推出时间。

基膜方面，公司于报告期内实现 ZT 系列三层共挤隔膜的全面应用，在降低厚度的同时，陆续推出高强度、高孔隙率、定制模量等具有性能特点的产品，满足不同客户应用需求，2022 年 1-9 月，公司实现三层共挤隔膜销售收入 25,725.89 万元，占主营业务收入的 64.36%；同时，公司下一代 10μm 三层共挤

隔膜产品已处于客户电芯测评阶段，9 μ m 产品已于内部研发立项。涂覆膜方面，公司深入研究原料特性、涂覆配方及涂覆工艺，报告期内已陆续推出 ZW、ZR、ZK 等新型涂覆产品系列，自研聚合物微球涂覆，后续还将进一步延伸涂层材料范围，降低涂覆成本，为各细分市场提供适应性更强的产品选择。

（五）发行人主要业务经营和核心技术产业化情况

1、主要业务经营情况

公司专业从事锂离子电池隔膜等高分子特种膜材料的研发、生产及销售，目前已发展成为国内领先的干法锂电隔膜供应商。报告期内，公司营业收入分别为 6,306.46 万元、9,127.99 万元、32,584.47 万元和 42,990.04 万元，最近三年复合增长率达 127.31%，呈现高速增长趋势。

2、核心技术产业化情况

公司将核心技术应用于锂离子电池隔膜高分子特种膜材料产品的研发、生产和销售，报告期内，核心技术产品包括干法锂电基膜及涂覆膜，各期核心技术产品收入占主营业务收入的比重均超过 90%，具体如下：

单位：万元

核心技术产品	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
核心技术产品收入合计	39,465.58	29,398.00	7,825.92	5,683.50
主营业务收入	39,971.95	30,897.05	8,538.00	5,825.40
核心技术产品收入占比	98.73%	95.15%	91.66%	97.56%

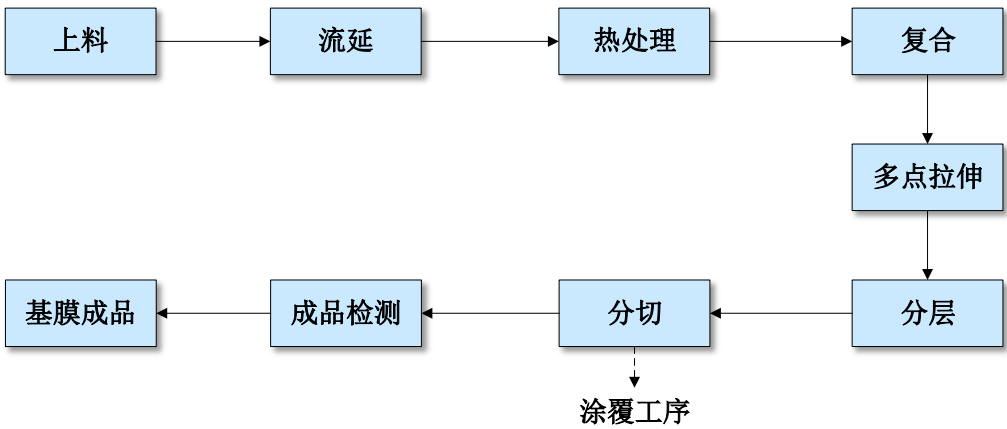
公司深耕干法锂电隔膜十余年，始终坚定长期研发策略，目前已发展成为国内领先的干法锂电隔膜供应商。根据 GGII 统计，2022 年度，公司干法锂电隔膜出货量占我国干法锂电隔膜总出货量的比重达 29%，继 2021 年后蝉联国内干法锂电隔膜出货量第一名，近年来出货量占比持续呈上升趋势，在干法隔膜领域的领先地位进一步巩固，在干法隔膜行业具有较强的行业影响力。

（六）主要产品的工艺流程图或服务的流程图

报告期内，公司主要产品包括干法锂电基膜及涂覆膜，关于各流程核心技术的具体使用情况和效果详见本节“七、技术与研发情况”之“（一）发行人核心技术及技术来源”相关内容。

1、基膜

公司基膜产品的主要工艺流程图如下所示：



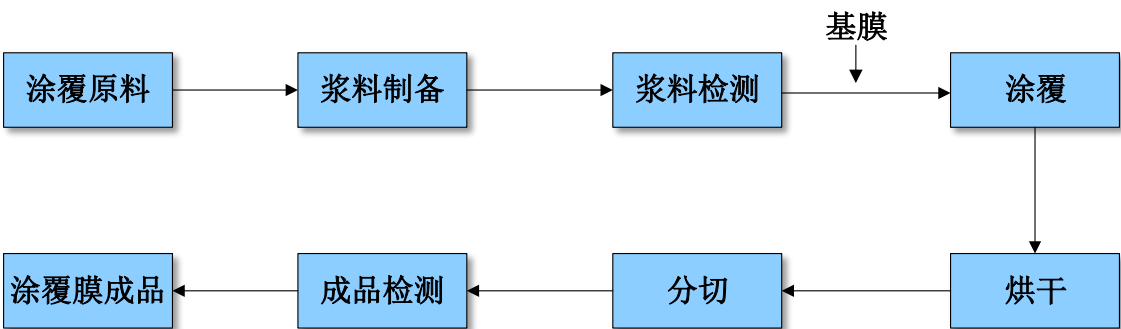
注：部分产品复合、热处理间的工艺顺序可能存在差异。

上述工序的主要工作内容具体如下：

主要工序	主要工作内容
流延	在一定的温度、螺杆剪切作用下，通过机器使聚丙烯粒料熔融、塑化，再通过模头挤出、塑形，挤出的高温熔体经过低温铸片辊，迅速冷却结晶形成片状薄膜
热处理	在一定温度、时间条件下，对隔膜进行热处理，完善结晶、规整分子链排列
复合	在一定的压力、张力条件下，将多层薄膜物理贴合在一起的过程
多点拉伸	将复合后的隔膜，在不同的温度、速比条件下，依次进行冷拉、热拉的过程，其中冷拉、热拉温度不同，对应拉伸过程中各辊温度亦逐步变化结合每根辊的速比，进行多段、多点拉伸
分层	将拉伸好的多层复合膜卷，分成单层、双层等过程，分层过程中需要重点调控分层时的张力、速度
分切	将分层好的基膜产品通过设备分切成具体客户需要的长度、宽度规格

2、涂覆膜

在基膜的基础上，公司涂覆膜产品的主要工艺流程图如下所示：



上述工序的主要工作内容具体如下：

主要工序	主要工作内容
浆料制备	将特定有机物、无机物、添加剂、水等物质经高速分散形成静电平衡的稳定浆料
浆料检测	对浆料进行特性指标检测，合格之后供涂覆工序使用
涂覆	采用精密涂覆工艺通过涂布头在基膜表面进行功能涂层涂覆
烘干	对涂有浆料的隔膜进行干燥处理，把浆料烘干
分切	将涂覆膜产品通过机器分切成客户需要的长度、宽度规格

（七）发行人具有代表性的业务指标

报告期内，公司主要产品包括干法锂电基膜及涂覆膜，具有代表性的业务数据包括产能、产量、销量及产能利用率，相关业务数据的变动情况及原因详见本节“四、发行人销售情况和主要客户”之“（一）报告期内主要产品的产能、产量和销量”相关内容。

（八）发行人符合产业政策和国家经济发展战略的情况

公司所属行业为锂电隔膜行业，属于《战略性新兴产业分类（2018）》《产业结构调整指导目录（2019 年本）》等列示的受国家政策鼓励的产业范围，符合行业政策和国家经济发展战略，具体情况详见本节“二、发行人所处行业的基本情况”之“（一）发行人所处行业”相关内容。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）发行人所处行业

公司专注于锂离子电池隔膜等高分子特种膜材料的研发、生产及销售，主要产品为干法锂电基膜及涂覆膜，下游广泛应用于新能源汽车、储能等领域。

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业属于“C 制造业”之“C29 橡胶和塑料制品业”之“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）》，发行人属于第一类鼓励类“十九、轻工”中的“14、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）》，公司所处行业属于“3 新材料产业”之“3.3 先进石化化工新材料”

之“3.3.5 高性能膜材料制造”之“3.3.5.4 电池膜制造”。

（二）行业主管部门及监管体制、主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门、监管体制

锂离子电池隔膜行业主管部门由发改委、工信部等按职责分工负责。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，统筹提出国民经济和社会发展的主要目标，监测预测预警宏观经济和社会发展趋势，指导推进和综合协调经济体制改革有关工作等职能。工信部主要负责提出新型工业化发展战略和政策，拟订实施行业规划、计划和产业政策，监测分析行业运行态势，推进行业体制改革和管理创新等职能。

中国化学与物理电源行业协会和中国塑料加工工业协会是锂离子电池隔膜行业的自律组织，中国化学与物理电源行业协会的主要职能为开展对电池行业国内外技术、经济和市场信息的采集、分析和交流工作，组织制定、修订电池行业的协会标准，参与国家标准、行业标准的起草和修订工作，并推进标准的贯彻实施等。中国塑料加工工业协会的主要职能为研究行业发展方向，编制行业发展规划，协调行业内外关系，组织技术交流和培训，参与质量管理监督等。

2、所处行业主要法律法规和政策

公司所生产的锂离子电池隔膜主要应用于新能源汽车、储能等领域，锂离子电池隔膜是锂离子电池的关键材料之一，行业及下游应用领域相关的主要法律法规和主要政策文件如下：

文件名称	发布时间	发布单位	主要相关内容
《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》	2022年5月	发改委、国家能源局	全面提升电力系统调节能力和灵活性，支持和指导电网企业积极接入和消纳新能源，推动新型储能快速发展；提高新能源产业国际化水平，积极参与风电、光伏、海洋能、氢能、储能、智慧能源及电动汽车等领域国际标准、合格评定程序的制定和修订。
《“十四五”现代能源体系规划》	2022年1月	发改委、国家能源局	积极推动新能源汽车在城市公交等领域应用，到2025年，新能源汽车新车销量占比达到20%左右；加快新型储能技术规模化应用，开展新型储能关键技术集中攻关，加快实现储能核心技术自主化，推动储能成本持续下降和规模化应用。
《“十四五”新型储能发展实施方案》	2022年1月	发改委、国家能源局	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

文件名称	发布时间	发布单位	主要相关内容
			系基本完善。到 2030 年，新型储能全面市场化发展。
《2030 年前碳达峰行动方案》	2021 年 10 月	国务院	1、大力推广新能源汽车，逐步降低传统燃油汽车在新车产销和汽车保有量中的占比。到 2030 年，当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到 40%左右； 2、优化新型基础设施用能结构，采用直流供电、分布式储能、“光伏+储能”等模式，探索多样化能源供应。
《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023 年）》	2021 年 7 月	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。
《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》	2020 年 11 月	国务院	1、提出到 2025 年，我国新能源汽车市场竞争力明显增强，动力电池、驱动电机、车用操作系统等关键技术取得重大突破，安全水平全面提升。 2、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，并完善基础设施体系。
《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	2020 年 4 月	财政部等四部委	延长新能源汽车补贴期限到 2022 年底，推动落实新能源汽车免限购、免限行、路权等支持政策等。
《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	2019 年 11 月	发改委	将锂离子电池用正极材料、负极材料、单层与三层复合锂离子电池隔膜、电解质与添加剂等列入鼓励类产业目录。

3、对发行人经营发展的主要影响

在双碳政策的支撑之下，我国迎来能源转型的高峰期，近年来高度重视对新能源产业的培育发展，陆续出台配套产业政策，推动下游新能源汽车及储能市场持续扩张。新能源行业的蓬勃发展促进了上游锂电隔膜行业的成长，使锂电隔膜行业快速发展并在历经早期的国产化后日趋完善，国产隔膜厂商技术研发及量产能力不断增强。

报告期内，我国锂电隔膜行业在行业政策的推动下呈现工艺及产品快速升级的趋势，头部厂商在产品性能及成本上同时实现了较大幅度的优化，部分无法跟随行业发展而对应技术迭代、工艺创新的中小企业逐渐被市场淘汰，市场总量保持增长且向头部厂商聚拢。未来在新能源产业政策的推进落实下，下游新能源汽车、储能市场将进一步放量，我国锂电隔膜行业将拥有广阔的增长空间。

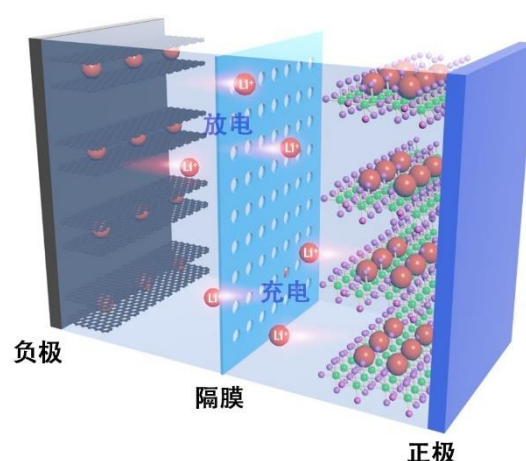
（三）行业概况及发展趋势

1、锂电隔膜行业概况及主要特点

（1）锂离子电池及锂电隔膜简介

锂离子电池是指采用储锂化合物作为正负极材料构成的电池，当电池工作时，锂离子经过隔膜在正、负极间进行交换，从而实现充电和放电过程。因能量比较高、使用寿命较长、重量较轻等特点，锂离子电池被作为当前最主流的能量储存方式之一，广泛应用于新能源汽车、储能等众多应用领域。锂离子电池主要由正极材料、隔膜、电解液和负极材料四大关键材料构成，锂离子电池的工作原理如下：

锂离子电池的工作原理示意图



作为四大主材之一，隔膜在电池中主要起隔离正极负极，避免两极接触而短路以及允许锂离子通过形成充放电回路的作用，因此，隔膜的状态决定了电池的界面结构、内阻等，会直接影响电池的能量密度、安全性、循环寿命等关键指标。下游厂商通常会在安全性、性能指标以及一致性等方面对隔膜供应商提出较高的要求，同时隔膜还需匹配其电池形状、大小、工艺等要素，具有一定的定制化特点，产品导入需要供需双方间长时间的工艺磨合，产品整体的导入周期较长。

（2）锂电隔膜行业的主要技术路线

锂电隔膜行业属于高分子特种膜材料行业，目前国内锂电隔膜行业所采

用的主流工艺包括干法工艺以及湿法工艺两大类。其中，干法工艺是将聚烯烃树脂等原料混合形成均匀熔体，挤出时在拉伸应力下形成片晶结构，热处理片晶结构获得硬弹性的聚合物薄膜，之后在一定的温度下拉伸形成狭缝状微孔，热定型制得微孔膜。干法工艺包括干法单拉、干法双拉等具体工艺方法，经多年的市场验证，目前干法单拉工艺在国内干法隔膜市场中占据主流地位。湿法工艺采用热致相分离法，将液态烃或一些小分子物质与聚烯烃树脂混合，加热熔融后形成均匀的混合物，之后降温进行相分离，压制得膜片，再将膜片加热进行双向拉伸使分子链取向，最后保温一定时间，用易挥发物质洗脱残留的溶剂制备出相互贯通的微孔膜。

干法单拉隔膜具有热稳定性好、抗氧化性强等特点，且生产工艺的环境污染小，产品具有较强的性价比优势。但受工艺原理影响，干法单拉隔膜的横向拉伸强度较低，在厚度指标的降低上需要隔膜厂商更多技术、工艺的积累，对隔膜厂商的整体技术创新及工艺控制要求较高。干法单拉工艺与干法双拉工艺、湿法工艺的主要材料、工艺原理、主要工艺流程、工艺特点、主要优缺点等情况对比如下：

技术路线	干法单拉工艺	干法双拉工艺	湿法工艺
隔膜材料及种类	单层PP、PE隔膜以及复合隔膜	单层PP隔膜	单层PE隔膜
工艺原理	晶片分离	晶型转换	热致相分离
主要工艺流程	将聚烯烃用挤出、流延制备出特殊结晶排列的高取向膜，低温下拉伸诱发微缺陷，高温下拉伸扩大微孔，经高温定型形成高晶度的微孔膜	在聚烯烃中加入成核改进剂，利用聚烯烃不同相态间的密度差异拉伸产生晶型转变，形成微孔膜	在聚烯烃中加入作为致孔剂的高沸点小分子，经加热、熔融、降温发生相分离，拉伸后用有机溶剂萃取出小分子，形成相互贯通的微孔膜
工艺特点	设备复杂，精度要求高，控制难度大，污染小	设备复杂，投资大，需要成孔剂辅助成孔	设备复杂，投资大，工艺复杂，成本高
主要优点	微孔尺寸与分布均匀，热稳定性好、抗氧化性强，能生产单层和多层隔膜	工艺简单，厚度范围宽	孔隙率高且分布均匀、抗拉伸强度高，厚度相对较薄
主要缺点	横向拉伸强度低	孔径不均匀，稳定性差，只能生产单层隔膜	成本高、热稳定性较差、环境污染大

资料来源：同行业公司招股说明书、募集说明书等公开资料整理

（3）锂电隔膜行业的主要壁垒

锂电隔膜行业涉及技术领域众多，与下游客户在工艺及技术上的协同性强

且前期需大量资金投入，产品良率控制难度大，具有较高的行业准入壁垒，头部企业优势显著。锂电隔膜行业的主要壁垒如下：

①工艺涉及领域众多，需厂商对全工艺链条拥有深刻理解

锂电隔膜行业属于技术密集型行业，主要涉及高分子材料科学、纳米技术、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领域，根据技术掌握情况，不同厂商间产品的成本、性能及安全性等均会有所差别。行业头部企业通常会在原材料配方、成孔机理、工艺改进、装置设计、产线控制、表征技术等多方面进行长期技术积累，系统性地理解相关工艺及技术，产品综合性能优异、单位成本较低，规模化经营后竞争优势突出。

②下游锂电厂商对性能的追求不断攀升，先发厂商可同时获得客户资源及产品应用优势

锂离子电池隔膜是直接影响电池性能及安全性的关键主材，其产品规格及指标需与下游锂电厂商的生产工艺高度适配，在进行批量采购前，锂电厂商通常要进行生产线验证、材料测试、产品测试、整车测试等多轮测试验证。特别是在近年来，刀片电池、CTP 技术等新技术的落地不断拓展着锂电池性能的边界，部分头部电池企业为追求更进一步的产品提升，开始改变原有的原材料选型方式，由被动选择转变为主动参与，上游隔膜厂商与下游锂电厂商技术协同与交流更为深入，共同推进新品开发进度。具体来说，在电池设计阶段，锂电厂商会与行业内的头部隔膜厂商结合设计、工艺、产品和材料开发等多方面展开技术交流，明确可匹配该电池性能的隔膜需求，经由数轮选型测试，确定匹配程度最高、性能指标最优的隔膜选型。新品导入期可能长达一至两年，下游在确定选型后通常会具有一定的客户粘性，且过程中隔膜厂商可积累大量前沿工艺及技术应用经验，最先完成导入的厂商将拥有相应的竞争优势。

③前期固定资产投资量大，产能扩张周期较长

锂电隔膜行业是典型的重资产行业，对机器设备的类型、数量均有较高的要求，行业内企业的固定资产比例整体高于其他锂电主材。同时，锂电隔膜产线的非标属性较强，产线构造与企业自身的工艺直接挂钩，前期设计开发、设备定制，直到后期组装调试、产能爬坡的整体难度较高。因此，锂电隔膜行业从计划扩产起到产能落地需要较长时间，无法迅速实施产能扩张，行业内企业往往会提前数年做好产能规划，按照规划逐步推进产能规模的提升，行业壁垒

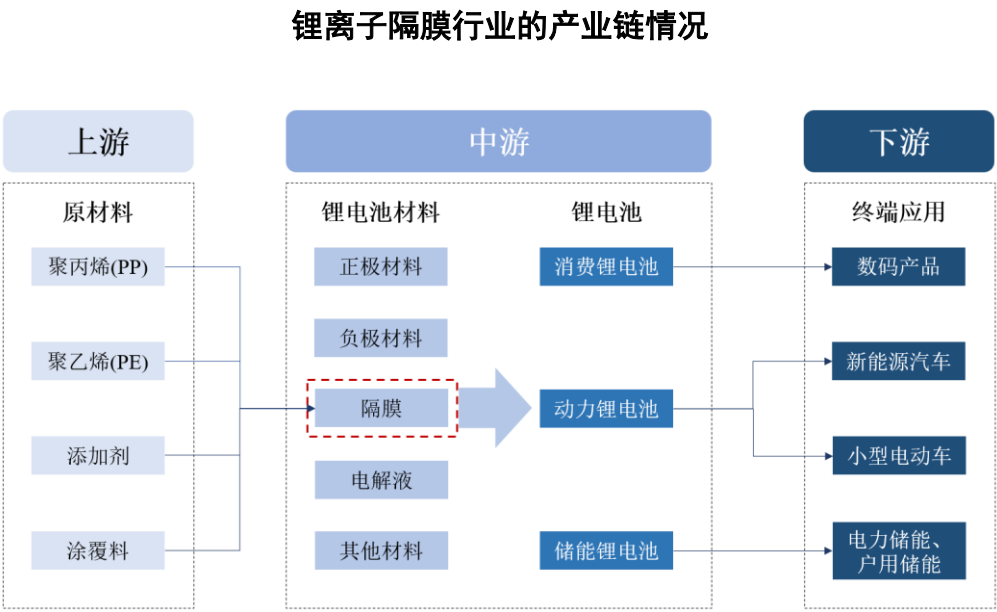
较高。

④综合良率控制难度大，需长时间生产研发积累

锂电隔膜生产涉及的工序环节多、设计复杂，以干法单拉工艺为例，全工艺流程包括流延、热处理、复合、拉伸、分层、分切等工序，同时为达到部分下游客户高水平的综合性能需求，通常还需对工艺、设备进行特定优化，整体生产工艺具有精度要求高，控制难度大的特点。锂电隔膜行业工艺流程中造成损耗的环节较多，包括边角损耗、瑕疵损耗以及涂覆环节损耗等，整个生产过程中产品的综合良率控制难度较大，对工艺控制的要求较高，通常需长时间生产研发积累，才能在兼顾生产效率的同时产出高质量的产品，行业准入难度较大。

（4）锂电隔膜行业与上下游行业之间的关联性

锂电隔膜行业的产业链构成具体如下：



产业链上游为原材料供应商，锂电隔膜的原材料包括聚丙烯（PP）、聚乙烯（PE）等聚烯烃、添加剂及涂覆料，报告期内，公司干法隔膜的主要原材料为聚丙烯。聚丙烯为石油衍生品，锂电隔膜专用的聚丙烯对灰分、等规度等指标具有较高要求，目前国内多数头部锂电隔膜厂商的生产用料以海外进口为主。为促进国内产业链发展、助力原材料国产化提速，公司已与中石油下属多家研究院、分子公司及深圳市比亚迪锂电池有限公司组建创新联合体，产业链上中

下游协作，共同加速推动我国锂电池隔膜材料领域的技术推广应用和产业化。

产业链下游为锂电池生产厂商，行业中主要参与者通常为中大型企业，拥有较大的生产、销售规模，每年对隔膜等原材料的采购需求较大。面对新能源汽车、储能等众多终端应用领域，锂电池厂商会根据产品具体的应用场景，有针对性地进行电池设计以及原材料选型。

2、锂电隔膜行业近年来的发展情况

（1）锂电隔膜行业发展情况

我国锂电隔膜市场起步相对较晚，是最后一个实现国产化的锂电池关键材料。但在近年来新能源产业政策及产业链协同发展的加持下，我国锂电隔膜行业快速成长，经历了多个发展阶段，从起初的粗放式扩张、价格剧烈波动、行业出清，到目前经市场竞争及技术升级后呈现头部集中的市场格局，行业日趋完善，已成为全球锂电隔膜供应的核心力量。

根据 GGII 数据，2021 年我国锂电隔膜行业实现总出货量 78.2 亿 m²，较上一年度实现翻倍增长，2022 年则继续保持较高增长速度，总出货量达 124.1 亿 m²，同比增长 58.7%。预计到 2025 年，我国锂电隔膜出货量可进一步增长至 330 亿平方米，2021 年至 2025 年年均复合增长率预计可达 43.69%，行业整体呈现稳步增长的发展态势。

（2）干法隔膜行业发展情况

具体到干法隔膜领域，干法锂电隔膜产品具有热稳定性好、性价比高等特点，但在隔膜厚度水平降低上对厂商的工艺及技术掌握有着较高的要求。受行业及上下游政策及技术发展等因素影响，近年来我国干法隔膜行业在经历了前期需求阶段性遇冷后市场逐步回暖，目前已进入稳步增长阶段，具体如下：

①2018 年末至 2020 年上半年：补贴退坡叠加动力电池行业增速放缓，锂电厂商对高能量密度产品偏好急速提升，干法隔膜需求阶段性遇冷

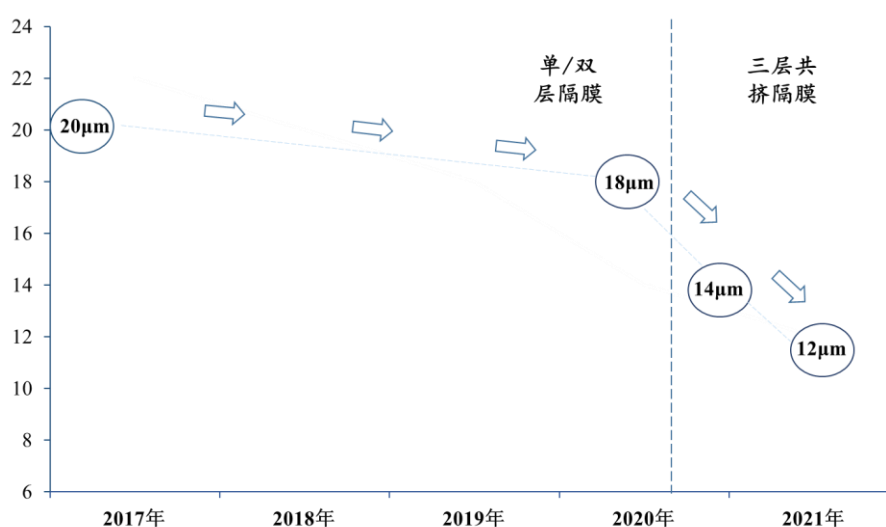
2018 年末，受行业补贴退坡政策影响，一方面，根据 GGII 统计，我国动力电池行业装机量增长显著放缓，2019 年仅实现 9%的年度增长，增速较上一年度下降 48 个百分点，行业竞争加剧，为在激烈的竞争中维持政策补贴支持，锂电厂商对高能量密度产品偏好急速提升。因降低隔膜厚度是直接提升电池能

量密度的手段之一，而彼时干法隔膜行业尚未有效降低厚度水平，干法隔膜在下游动力电池中的需求阶段性遇冷。另一方面，补贴退坡带来的成本压力逐渐向产业链上游传导，上游锂电隔膜等关键原材料的价格大幅下降，根据 GGII 统计，2019 年干法隔膜出货量 7.5 亿 m^2 ，年初价格 1.10 元/ m^2 ，较 2018 年市场出货量仅增长 5.6%，出货量占比下滑，价格则同比下降约 40%。基于上述情况，2019 年我国干法隔膜行业短期内景气度有所下降。

②2020 年下半年至今：干法隔膜产品性能突破、薄型化进程显著，性价比优势日益突显，市场持续回暖，已进入稳步增长阶段

随着以公司为代表的干法隔膜企业沿着薄型化方向上的不断发展以及下游诸如刀片电池等新型电池产品的推出，干法隔膜以及下游锂电行业的技术水平持续演进。单就大规模应用产品的厚度而言，公司基膜的厚度水平已从 2019 年初的 20 μm 高速迭代至了 2021 年的 12 μm ，薄型化进程显著，产品性能有了较大突破。

干法基膜产品的薄型化演进情况（以发行人为例）



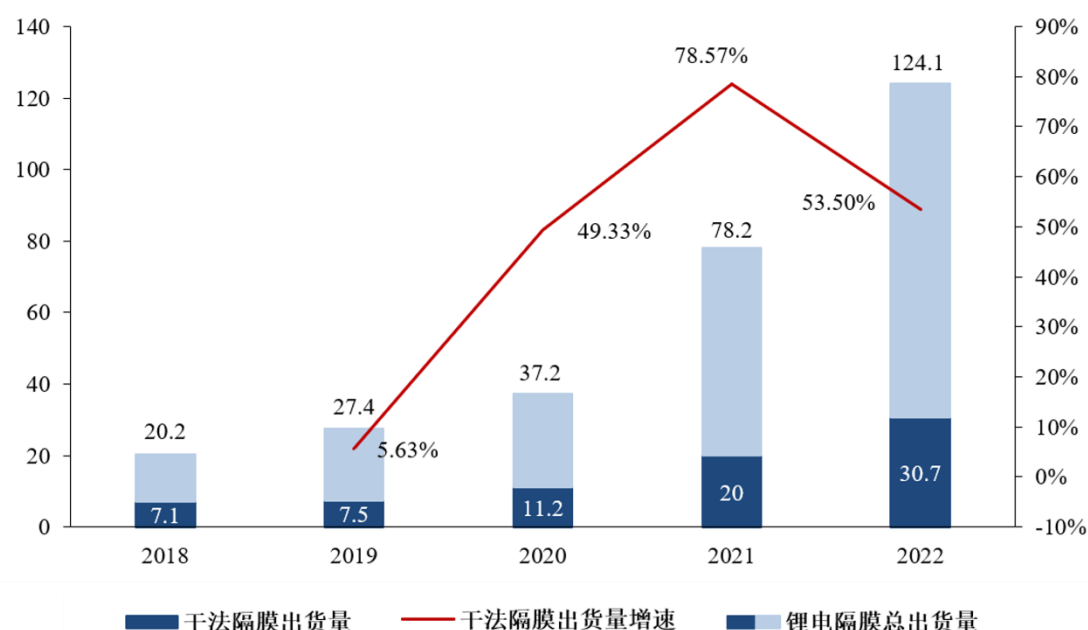
注：上述各时间点为相关产品系列开始批量销售时间。

在补贴逐步退坡的过程中，新能源汽车行业从高度聚焦“能量密度”转向了当前同时提高对产品成本及应用场景重点关注，产业链回归市场化思维。在产品性能达标的前提下，干法隔膜在锂离子电池原材料选型中显现出性价比优势，部分原先未采用干法隔膜或应用比例较低的头部锂电池厂商开始引入干法隔膜选型，并逐渐在电池生产中提高用量。

2020 年下半年起，干法隔膜行业在经过市场出清及技术升级后再度焕发活

力，行业回暖态势明显。根据 GGII 统计，2021 年我国干法隔膜出货量为 20.0 亿 m²，年增长率达 78.6%；2022 年我国干法隔膜出货量进一步增加至 30.7 亿 m²，保持 53.5%的较高同比增幅。

2018年-2022年国内锂电隔膜出货量及增速（亿m²）



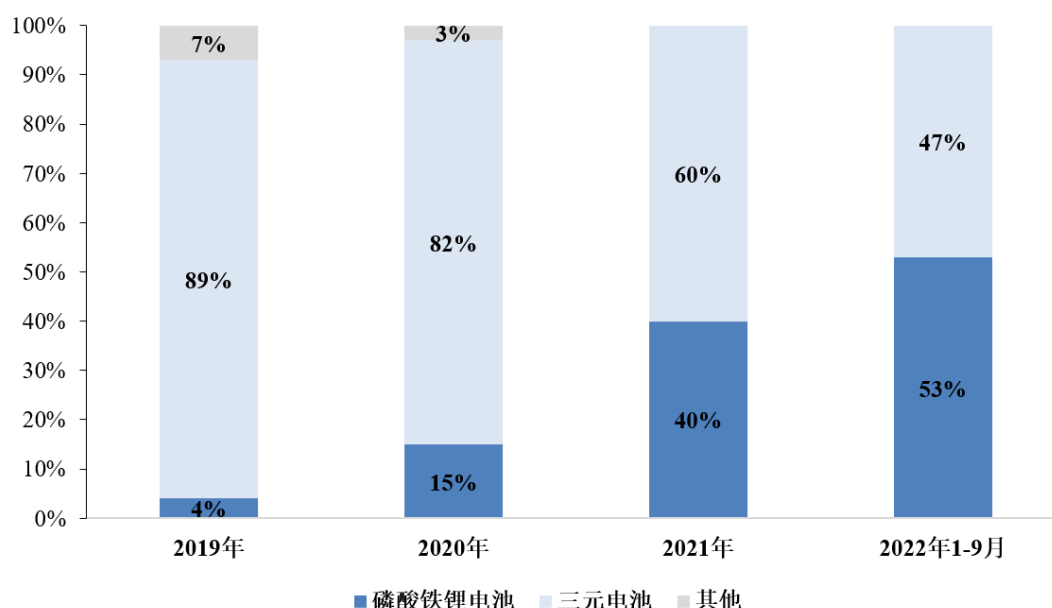
数据来源：GGII

与此同时，基于性价比等因素，下游储能领域开始逐步切换干法隔膜，干法隔膜行业整体呈现快速增长的趋势。根据鑫椏锂电统计，2022 年度我国干法隔膜市场持续回暖，该年度产量占国内市场的比例相较于 2021 年有所上升，回暖趋势延续。

③未来：随着技术持续进步、磷酸铁锂电池市场进一步扩大、储能等新兴应用场景快速发展，干法锂电隔膜市场增长空间广阔

此外，公司干法隔膜目前主要应用于磷酸铁锂电池，磷酸铁锂电池无需钴、镍等稀有元素，具有安全稳定性高、寿命长、成本较低等众多优点。根据 GGII 统计，磷酸铁锂电池在经历了 2019 年的低点后装机量持续保持上升态势，在新能源乘用车中的装机量占比由 2019 年的 4%快速上涨至 2021 年的 40%，并于 2022 年 1-9 月继续上升至 53%，近年来市场占比持续走高。未来，随着技术持续进步、磷酸铁锂电池市场进一步扩大、储能等新兴应用场景快速发展一系列利好因素叠加，干法锂电隔膜市场未来增长空间广阔。

近年来新能源乘用车动力电池装机量结构变化



数据来源：GGII

3、下游相关行业近年来的发展情况

公司的锂电隔膜主要应用于新能源汽车、储能等领域，下游应用领域的快速成长形成了对上游关键材料锂离子电池隔膜的巨大需求。

（1）新能源汽车行业发展情况

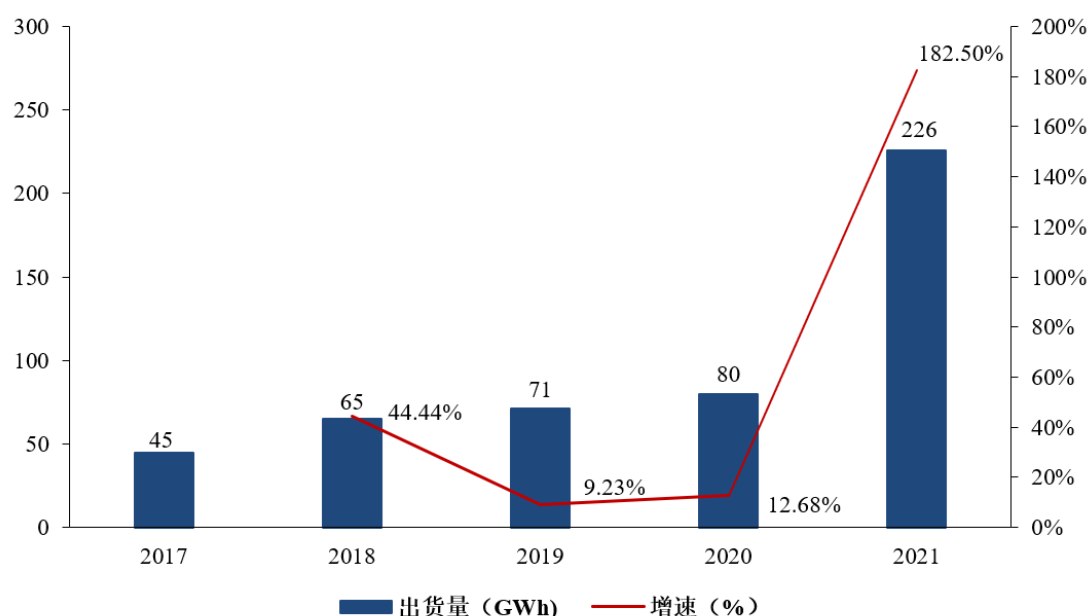
①新能源汽车行业蓬勃发展，已成为驱动我国汽车市场增长的重要力量

随着全球能源危机和环境污染问题日益突出，新能源汽车行业的发展受到高度重视，加大新能源汽车的研发生产力度已经在全球范围内形成共识，我国政府也出台了一系列政策，大力支持和推进新能源汽车产业的推广和应用。2020年11月2日，国务院办公厅发布《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》，为我国新时代新能源汽车产业发展作出方向性指引，进一步强化新能源汽车的支持发展力度。在应用端，受益于近年来在续航里程、交互性、安全性等方面综合性能的提升，消费者对新能源汽车认可度亦不断增强，终端需求不断扩大，新能源汽车行业销量呈持续增长趋势。根据中国汽车工业协会数据，2022年，我国新能源汽车销量达688.7万辆，较2021年同比增长93.4%，新能源汽车市场占有率达25.6%，较上一年度增长12.1个百分点，销量及市场份额迅速提升，已成为驱动我国汽车市场增长的重要力量。

②动力电池行业快速成长，未来长期仍将拥有较高增长速度

新能源汽车行业的蓬勃发展推动了动力锂离子电池行业的快速成长，根据 GGII 统计，我国动力锂离子电池出货量由 2017 年的 45GWh 增长到 2021 年的 226GWh，年均复合增长率达 49.7%。在技术进步及新能源汽车市占率提升等因素的推动下，预计动力电池行业未来长期仍将拥有较高增速，根据 GGII 预测，到 2025 年，我国动力电池出货量可达 1,250GWh，2021 年至 2025 年间复合增长率可达 53.4%，上游锂电隔膜行业作为锂电关键主材之一也将同步受益，获得较为可观的市场空间提升。

2017年-2021年国内动力锂电池出货量及增速



数据来源：GGII

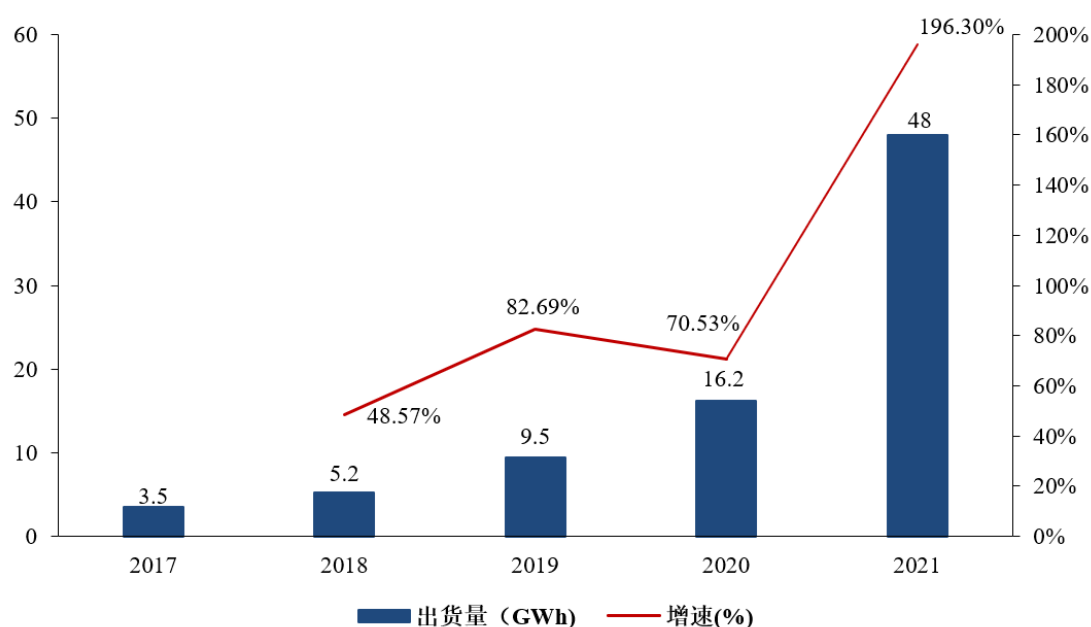
③新能源汽车行业进入无补贴时代，对产业链各企业的产品开发及成本控制能力提出了更高要求

2022 年底，我国新能源汽车推广应用财政补贴政策实施终止，新能源汽车行业进入无补贴时代。补贴退出对产业链各企业的产品开发及成本控制能力提出了更高要求，锂电厂商预计将会进一步按照市场细分，确定综合经济性最佳的方案以针对性满足不同客户群体的需求，从高度聚焦“能量密度”转向同时提高对产品成本及应用场景重点关注，预计达到薄型化性能要求的干法隔膜在原材料选型中的性价比优势将进一步显现。

（2）储能行业发展情况

锂电储能是电化学储能的一种，得益于锂离子电池成本大幅降低，技术性能不断突破，锂电储能技术商业化、规模化应用持续加速，目前已在全球电化学储能市场中占据主导地位。近年来，锂电储能的应用场景陆续拓展，已在电力自发自用、提升供电可靠性、新能源并网、辅助动态运行、调峰调频等众多功能应用领域发挥重要作用。根据 GGII 统计，2017 年至 2021 年，我国储能锂电池出货量由 3.5GWh 增长到 48GWh，年均复合增长率达 92.4%，储能锂电池市场处于快速增长阶段。

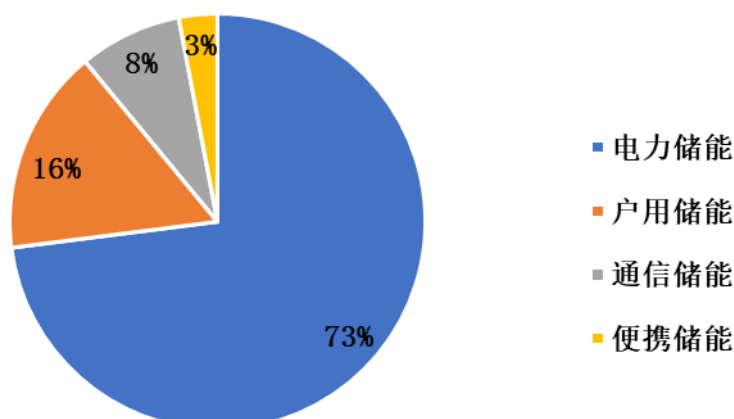
2017年-2021年国内储能锂电池出货量及增速



数据来源：GGII

按照应用场景分类，2022 年度，我国储能锂电池主要包括电力储能、户用储能、通信储能及便携式储能，其中，电力储能及户用储能是出货量最多的应用场景，分别占总出货量的 73%和 16%。

2022年我国储能锂电池出货结构（按照应用场景分类）



数据来源：GGII

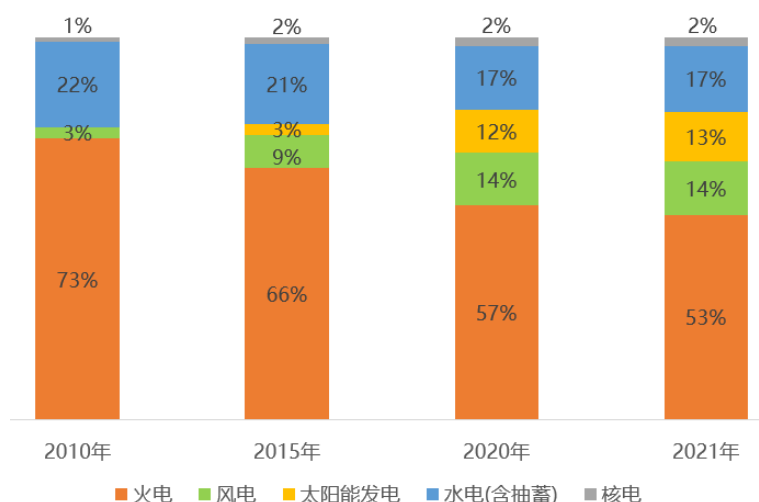
①电力储能：双碳政策为核心驱动力，电力储能在众多应用场景中发挥关键作用，市场预计将迎来跨越式发展

储能是电力系统中的关键一环，可以应用在“发、输、配、用”任意一个环节，在双碳政策及相关应用的促进下，电力储能市场预计将迎来跨越式发展，具体如下：

A、可再生能源发电占比不断上涨，系统调节能力急需提升，储能已成为稳定电网及改善消纳问题的重要手段

当前，可再生能源已经成为各国竞相投入研发及生产的一个重要领域。根据《新型电力系统发展蓝皮书（征求意见稿）》数据，我国风电及太阳能发电等新型电源装机量占比由2010年的3%上升至2021年的27%，可再生能源发电占比不断上涨。根据蓝皮书规划，至2030年，新能源将成为发电量增量主体，装机占比超过40%，发电量占比超过20%。

近年来我国各类电源装机结构



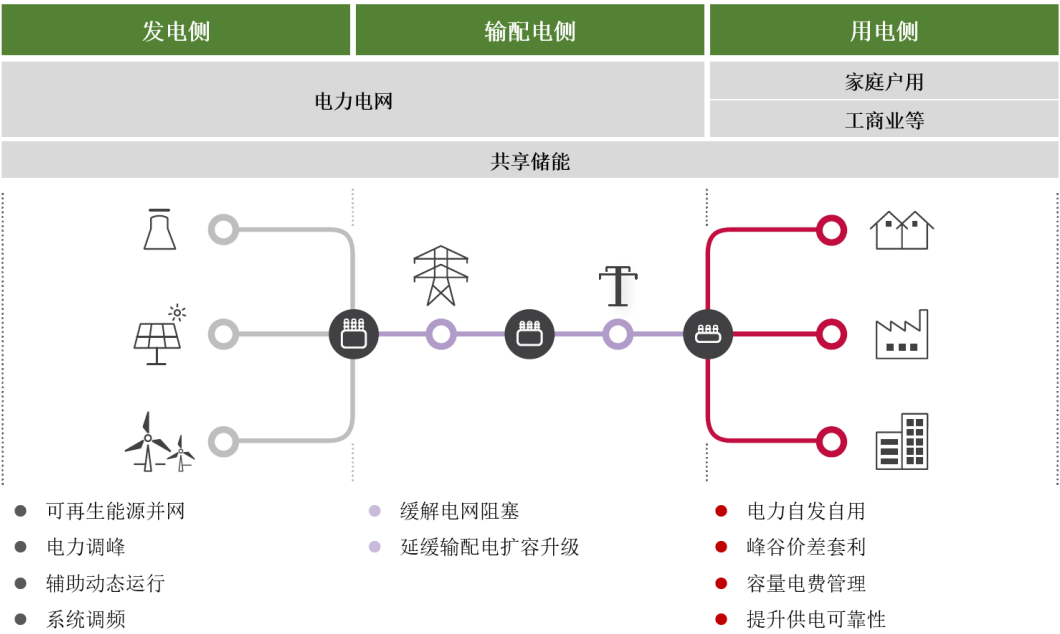
资料来源：《新型电力系统发展蓝皮书（征求意见稿）》

可再生能源发电依赖于自然条件，具有间歇性和波动性特征，当其发电量达到较高比例时，会对电网的安全稳定造成很大的冲击，同时亦会因发电与用电不匹配带来严重的消纳问题，系统调节能力急需提升。储能可在可再生能源发电中可起到系统稳定器的效用，帮助可再生能源并网，是可再生能源大规模发展的关键支撑技术。

B、新型电力系统重点强调储能技术作用地位，应用场景日渐丰富

除新能源并网外，电力储能在系统中的功能还包括电力调峰、系统调频、电力辅助服务等，可在众多应用场景中发挥关键作用，促进新型电力系统的实施落地。国家能源局 2023 年 1 月发布的《新型电力系统发展蓝皮书（征求意见稿）》明确指出，电力系统形态需逐步由“源网荷”三要素向“源网荷储”四要素转变。同时，也将加强储能规模化布局应用体系建设，结合电力系统实际需求，统筹推进源网荷各侧新型储能多应用场景快速发展。在国家政策的推动下，储能技术在新型电力系统中的重要程度大幅提升，应用场景日渐丰富。

电力系统中储能的多元化应用场景



C、电力市场体系愈发完善，共享储能、工商业储能等新兴市场显现增长契机

近年来，在电力系统深化改革及新能源基础设施持续落地的背景下，我国电力市场体系愈发完善，催化了共享储能、工商业储能等新兴市场。共享储能是由第三方建设的独立储能电站，通过容量租赁出租给需求方等方式获得收益；工商业储能则主要系为企业自发自用、削峰填谷，降低用电成本，两者均系基于市场体系及企业经济性需求产生的新兴储能市场，旨在提高能源整体的利用效率，优化用能成本。

国家能源局发布的《电力现货市场基本规则（征求意见稿）》指出，将逐步推进全国性电力现货交易，推动储能、负荷聚合商、虚拟电厂和新能源微电网等新兴市场主体参与交易，为储能市场化发展提供巨大助力。受政策及市场体系完善影响，共享储能、工商业储能等新兴应用场景的经济性将显著提升，市场显现增长契机。

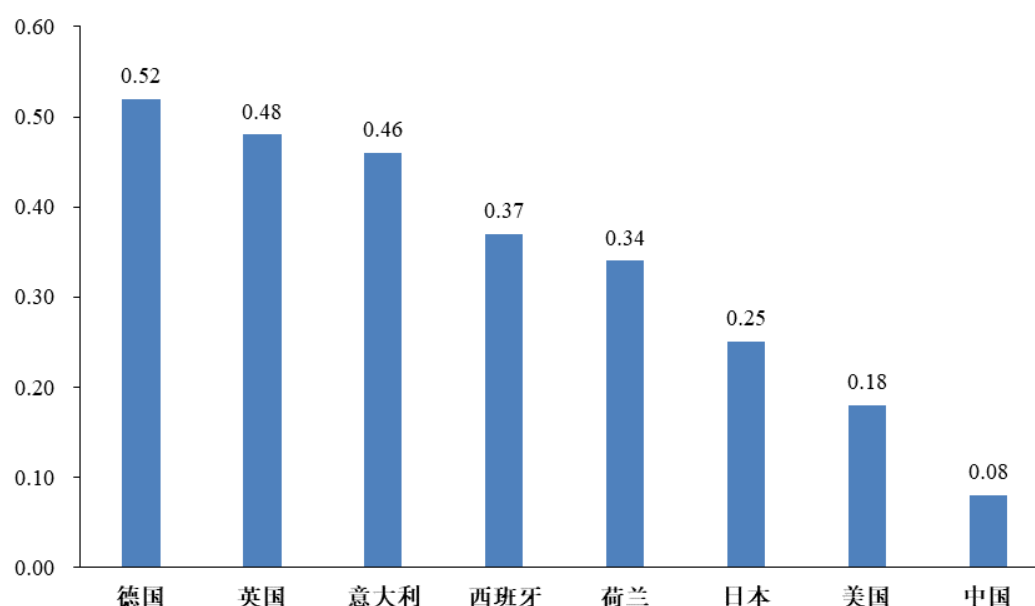
此外，随着相关市场及技术的逐步演进完善，电力储能锂电池所采用的电芯正向 280Ah 及以上的大容量方向发展。大容量电芯可有效提升体积能量密度、降低储能系统成本，并降低集成难度，更符合业主方的应用需求，是系统发展选择的重要趋势之一。公司的干法隔膜已在多家客户的 280Ah 及以上主流大容量电芯中批量应用并表现优异，形成了良好的示范效应。

②户用储能：政策及市场因素叠加推动全球户用储能增长，新能源发电渗透率上升反向促进户用储能市场进一步发展

A、政策及市场因素叠加推动全球户用储能增长，已成为储能锂电行业增速最大的细分领域

近年来，受政策及市场因素的双重推动，以欧美等为代表的海外地区的户用储能市场发展迅速。政策方面，美国、德国、意大利、日本等国家对于户用储能的投资补贴或抵税等政策有力地助推了户用储能的普及，为户用储能渗透率提升打下基础。市场方面，受欧洲能源紧缺等因素影响，德国、英国、意大利、西班牙等国家或地区电价持续保持高位，根据 Global Petrol Prices 数据，截至 2022 年 6 月，德国、英国等欧洲国家或地区的电价已超过 0.45 美元/kWh，居民用电成本高企，电力自发自用经济性显著。此外，欧洲能源紧缺亦对电力系统的稳定性造成了冲击，给光伏及储能应用提供了较大的市场空间。

全球主要国家家庭用电价格（美元/kWh）



数据来源：Global Petrol Prices

受全球户用储能强劲需求带动，我国锂电厂商户用储能锂电池的出货量得到较大突破。根据 GGII 统计，2022 年度，我国户用锂电池出货量达 25GWh，较上年同比增长超 350%，已成为我国储能锂电行业增速最快的细分领域。

B、新能源发电渗透率持续提升，将反向促进户用储能市场进一步发展

在能源自主需求等因素推动下，欧美等国家地区近年来新能源进程显著提

速，2022年5月，欧盟委员会公布欧盟再生能源计划（REPowerEU Plan），将2030年可实现再生能源目标从之前的40%提高到45%。随着新能源发电渗透率的提升，传统电网整体的稳定性和调节能力将受到一定影响，面对极端情况和天气时缺乏弹性，电力价格波动加大且持续走高，从而影响消费端的电力使用。因此，新能源发电渗透率持续提升将反向促进消费端对户用储能的调节及储能等应用需求，使户用储能市场得到进一步发展，未来应用范围将持续扩大。

③经济性和安全性是储能电池的主要诉求，受益于干法隔膜与储能市场的契合度，储能市场将成为干法锂电隔膜行业的一大主要增长点

因安全高效是储能等新能源应用的基本前提之一，储能锂电池对产品整体的性价比较为重视，经济性和安全性是储能锂电池对隔膜等原材料的主要性能诉求。干法隔膜热稳定性较好、抗氧化性强，且产品成本优势显著，孔结构曲折度通常较低，与储能应用场景具有较强的适配性。

储能产业发展具有重要意义，目前已得到各国政府的大力支持，未来在可再生能源加储能融合发展的背景下，储能市场潜力巨大。根据GGII预测，到2025年，我国储能锂电池出货量将由2021年的48GWh上涨到390GWh，五年间复合增长率可达68.8%，受益于干法隔膜与储能市场的契合度，储能市场将成为干法锂电隔膜行业的一大主要增长点。

4、隔膜行业未来发展趋势

（1）下游薄型化、功能化需求进一步提升，对隔膜产品性能及功能提出更高要求

随着新能源行业的发展，下游锂电池行业容量、性能、安全性等综合指标在不断进步，隔膜产品的薄型化及功能化需求也将进一步提升。薄型化始终是锂电隔膜行业发展的重点之一，在干法隔膜领域，10 μ m及以下隔膜的规模化应用将是行业下一阶段研发聚焦的主要问题。与此同时，伴随各细分应用领域的成熟，下游对隔膜的选型也将更有侧重，推动隔膜向功能化方向发展。如在动力电池领域，厚度及孔隙率是主要考察因素，直接关系消费者的驾驶体验；在储能电池领域，则会重点考察隔膜对电池循环寿命等影响，延长使用时间；在高经济性要求应用领域，锂电池厂商也会愈发加大对隔膜性价比的考察力度，以保障自身利润空间。为适应下游应用的更高要求，隔膜厂商需保持对工艺技

术及工艺过程的研究、改良，持续高效地进行研发创新，以在高性能、功能化的需求背景下提供经济性最优的隔膜产品。

此外，钠离子电池、半固态电池等前沿领域的逐步发展也在隔膜应用方面催生了新的需求，需隔膜厂商在产品及技术上进行前瞻性布局。

（2）涂覆膜应用不断扩大，涂覆配方差异化

根据具体的涂覆材料，涂覆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、也可改善电解质亲和性、解决隔膜注液褶皱等问题，近年来涂覆膜应用不断扩大。目前市场上常见的涂覆材料包括无机陶瓷、PVDF、芳纶等材料，可选材料种类相对较少且部分原料供应紧张，各大隔膜厂商正积极拓展涂覆材料范围，研发新的涂覆配方，包括功能性涂覆、低成本涂覆等重点方向，预计未来掌握高品质涂覆核心配方和工艺的隔膜企业将拥有更大的发展空间。

（3）干法隔膜中，三层共挤隔膜应用场景扩大，逐步成为主要应用形式

相比传统干法隔膜，三层共挤隔膜拥有众多优点，具体来说，三层共挤隔膜可以通过配方和工艺的调节，同步实现干法隔膜薄型化以及强度提升，满足下游电池产品的高能量密度要求；另一方面，凭借特殊的孔道设计，三层共挤隔膜具有更强的抗异物能力，安全性更高；此外，三层共挤隔膜拥有多层交错的孔结构，孔隙率和曲折度可调空间大，可匹配电池体系的设计，进而有利于电池产品性能和安全性同步改进。2020年，三层共挤隔膜大规模应用于比亚迪的刀片电池，在比亚迪及其他国内外知名品牌热销车型中陆续装载，客户群体持续拓展。未来，受产品示范效应推动，预计三层共挤隔膜的应用场景将继续扩大，逐步成为干法隔膜的主要应用形式。

5、发行人取得的科技成果与产业深度融合情况

公司专业从事锂离子电池隔膜等高分子特种膜材料的研发、生产及销售，主要产品包括干法锂电基膜及涂覆膜，目前已发展成为国内领先的干法锂电隔膜供应商。公司以市场需求为导向，将取得的科技成果与产业深度融合，持续提升产品性能和品质、丰富产品布局、降低生产成本，形成契合市场需求、符合行业发展趋势的产品体系，公司产品被广泛应用于比亚迪、宁德时代、海辰储能、派能科技、鹏辉能源等行业知名电池厂商。报告期内，公司营业收入分

别为 6,306.46 万元、9,127.99 万元、32,584.47 万元和 42,990.04 万元，最近三年复合增长率达 127.31%。

经过十余年的研发及技术积累，公司已在干法锂电隔膜领域形成包括聚丙烯原料复配加工技术、微纳米成孔调节技术等技术在内的 10 项核心技术，核心技术体系覆盖全面，并已拥有授权发明专利 46 项，实用新型专利 57 项，可为核心技术提供有效保护。公司核心技术先进性及其与产业深度融合情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“七、技术与研发情况”之“（一）发行人核心技术及技术来源”相关内容。

（四）行业未来面临的机遇与挑战

1、行业面临的机遇

（1）国家政策大力推动，锂电池出货量稳步上涨，上游锂电隔膜行业迎来持续性增长机会

在“碳达峰”、“碳中和”的大背景下，近年来《新能源汽车发展规划（2021~2035）》《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》等政策陆续出台，新能源行业在政策加持下技术水平进步迅速。一方面，随着各整车厂推出更丰富的车型供给、更智能的驾驶体验、更多元的续航选择，新能源汽车在消费者中的优先级日益上升，渗透率持续走高；另一方面，随着锂离子电池性价比的不断提升，储能市场的应用场景多向延伸，商业化进程显著提速。2021 年，我国动力电池出货量达 226GWh，较上年同期增长 182.50%，储能电池出货量达 48GWh，较上同期增长 196.30%，新能源汽车及储能市场均显现出良好的发展态势。未来随着锂电池出货量稳步上涨，新能源汽车及储能市场同步发力，上游锂电隔膜行业将迎来持续性增长机会。

（2）国内产业链日趋完善，促进上下游协同创新

随着新能源市场的蓬勃发展，我国新能源各产业链日趋完善，涌现了一大批优质厂商，为锂电隔膜行业营造了良好的技术创新环境。在下游对锂电池性能要求不断提高的背景下，加快工艺技术提升成为我国锂电池隔膜企业的主要发展方向，隔膜企业通过技术革新和产业结构升级方式提高公司产品的竞争力和创新性，以驱动隔膜产品在下游锂电市场的应用普及。因此，背靠我国日趋

完善的新能源产业链，锂电隔膜企业可加强上下游产业的协同作用，提高创新能力与技术水平，促进产业链整体国际竞争力的提升。

（3）钠离子电池可能为隔膜行业带来新的应用市场

不同于锂矿资源进口比例高且价格昂贵，我国钠离子电池原材料资源丰富且价格相对较低，近年来包括宁德时代在内的众多知名锂电厂商正积极开展钠离子电池的研发及产业化。钠离子电池的理论基础和电池结构与锂离子电池相近，对隔膜的要求也与锂电池具有很大相似性。目前来看，钠离子电池根据其原材料特性，适宜于储能、A0 级汽车等高经济性要求的应用领域，若搭配干法隔膜具有较强的综合性价比优势，预计钠离子电池的落地将为隔膜企业开辟全新的应用市场，并对干法隔膜行业起到一定的推动作用。

2、行业面临的挑战

（1）下游电池更新换代快，隔膜厂商需及时响应

为提升消费者的使用体验，动力电池等领域近年来产品升级速度较快，锂电厂商持续追求电池产品的性能、成本优化。隔膜企业通常需要同步或提前进行产品开发及升级，才能与下游更新换代时间相匹配，及时响应下游厂商新品需求，占据市场先机，这对隔膜厂商的技术储备、工艺经验、产能安排及生产效率等综合能力是较大挑战。此外，钠离子电池、半固态电池等前沿领域的逐步发展也在隔膜应用方面催生了新的需求，需隔膜厂商在产品及技术上进行前瞻性布局。

（2）新能源汽车补贴完全退出，产业链相关行业成本控制的重要性提升

2021 年 12 月，财政部、工信部、科技部、发改委四部委联合发布《关于 2022 年新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，明确新能源汽车推广应用财政补贴政策实施终止日期将为 2022 年底，积极做好政策收尾工作。

新能源汽车补贴完全退出，将促使新能源汽车制造商及产业链上游不断加强技术攻关，降低成本，提高产品综合性价比，在无补贴的情况下保持自身产品的市场竞争力，从而确保自身盈利水平。伴随补贴退出以及细分市场差异化扩大，新能源汽车厂商及包括隔膜在内的各产业链厂商需针对性进行了一系列的产品布局及技术储备，以面对行业整体更高的性价比要求。

（3）隔膜行业头部企业持续扩张，行业竞争加剧

隔膜行业是重资产、技术密集型行业，壁垒较高，产能扩张所需时间相对较长，马太效应较强。目前，国内干法隔膜市场呈现明显的头部集中趋势，行业主要参与者为公司、星源材质、惠强新材，2022 年行业前三名集中度达 71%，行业头部企业持续扩张。此外，随着干法隔膜热稳定性、性价比优势逐步显现，恩捷股份等公司也开始尝试布局干法隔膜。未来，行业的规模效应及对技术实力的要求将进一步提高，行业头部企业通过规模效应和设备及工艺优势持续抢占市场份额，行业头部企业间竞争将加剧。

三、发行人在行业中的竞争地位

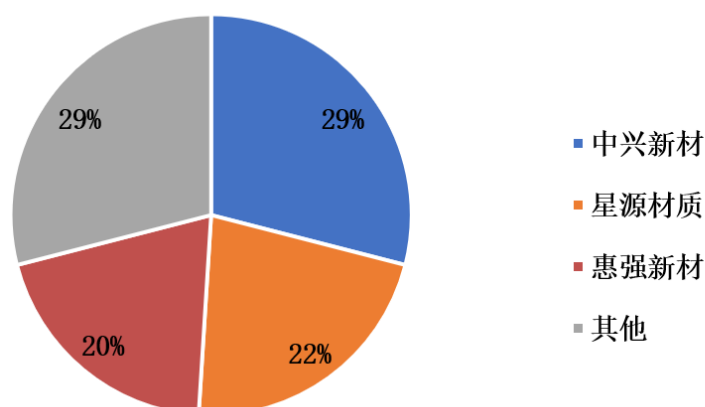
（一）公司的市场地位

自成立以来，公司专注于锂离子电池隔膜等高分子特种膜材料的研发、生产及销售，经过十余年的行业深耕，公司已拥有完善的高分子特种膜材料研发及生产体系，并已成为高新技术企业、国家级专精特新小巨人企业，荣获了广东省微纳功能膜材料工程技术研究中心、深圳市企业技术中心、深圳市技术发明一等奖等系列荣誉及奖项，在国内干法锂电隔膜领域具有较高的行业影响力。

在工艺优化及技术升级的推动下，公司的干法锂电隔膜种类于报告期内快速拓展，销量不断攀升，下游逐步积累了比亚迪、宁德时代、海辰储能、派能科技、鹏辉能源等一大批优质客户资源，产品保持了较高的市场竞争力。报告期内，公司营业收入分别为 6,306.46 万元、9,127.99 万元、32,584.47 万元和 42,990.04 万元，最近三年复合增长率达 127.31%。根据 GGII 统计，2022 年度，公司干法锂电隔膜出货量占我国干法锂电隔膜总出货量的比重达 29%，继 2021 年后蝉联国内干法锂电隔膜出货量第一名，近年来出货量占比持续呈上升趋势，在干法隔膜领域的领先地位进一步巩固。

2022 年度，我国干法锂电隔膜出货量排名情况如下图所示：

2022年度我国干法锂电隔膜出货量竞争格局



数据来源：GGII

随着未来公司募投项目等新增产能的持续落地，预计公司的干法锂电隔膜出货量水平将保持上升。

（二）行业竞争格局及主要竞争企业情况

1、行业竞争格局及主要企业

公司所处的锂离子电池隔膜行业发展程度较高，经过充分市场竞争后，形成了优势企业占据绝大多数市场份额的竞争格局，市场主要参与者集中在我国以及日韩地区。国内企业方面，市场主要参与者包括恩捷股份、星源材质、金力股份、惠强新材等，该等企业的基本情况如下：

公司	主要工艺	公司简介
恩捷股份 (002812.SZ)	湿法	恩捷股份成立于 2006 年 4 月，曾用名云南创新新材料股份有限公司，2018 年通过收购上海恩捷新材料科技股份有限公司进入隔膜领域，主营业务包括膜类产品、包装印刷产品及纸制品包装，其中膜类产品主要包括锂离子隔离膜、BOPP 薄膜。2021 年恩捷股份膜类产品销量为 7.87 万吨。
星源材质 (300568.SZ)	干法、湿法	星源材质成立于 2003 年 9 月，从事锂离子电池隔膜研发、生产及销售，2021 年星源材质隔膜销量为 12.20 亿 m ² 。
金力股份	湿法	金力股份成立于 2010 年 9 月，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，2021 年度金力股份湿法隔膜销量为 4.42 亿 m ² 。
惠强新材	干法	惠强新材成立于 2011 年 1 月，主营业务包括锂离子电池隔膜研发、生产和销售，2021 年惠强新材隔膜销量为 3.48 亿 m ² 。

海外企业方面，市场主要参与者包括旭化成、东丽集团、SK 集团等大型公司，该等企业的基本情况如下：

公司	主要工艺	公司简介
旭化成	干法、湿法	旭化成集团成立于 1931 年，以旭化成株式会社等主体为核心，拥有锂电隔膜品牌 HIPORE。同时旭化成集团在 2015 年收购美国老牌隔膜厂商 Celgard 的母公司后，产品线开始囊括 Celgard 隔膜产品，在新能源汽车和储能电池应用中具有一定的市场地位。
东丽集团	湿法	东丽集团成立于 1926 年，主要生产尼龙、ABS 材料、PBT 树脂、PPS 薄膜以及其他树脂与注塑产品聚烯烃薄膜。其 SETELA 隔膜是一种高性能、高可靠性电池隔离膜，并用作便携式电子设备、电动汽车等设施。
SK 集团	湿法	SK 集团成立于 1953 年，涉及能源化工、信息通信等产业，相关产品包括聚乙烯、聚丙烯、烯烃、功能性溶剂、芳香烃化合物功能性橡胶、锂离子电池隔膜等。其旗下公司 SK Innovation 于 2004 年成为韩国较早、世界第三家开发锂离子电池隔膜的工厂，且于 2011 年世界较早完成了陶瓷涂层隔膜商用化。

2、与同行业可比公司的对比分析

（1）同行业可比公司的选择

报告期内，公司的主要产品为干法锂电基膜及涂覆膜，以境内销售为主。基于公司产品类型、主营业务构成、市场竞争情况、财务数据可获取性等因素，选取恩捷股份、星源材质、金力股份、惠强新材等 4 家企业作为公司财务和经营指标的可比公司。

（2）与同行业可比公司的比较分析

①市场地位

根据 GGII 统计，2022 年度，公司锂电隔膜出货量在国内干法锂电隔膜行业中排名第一，具有较为突出的市场地位。公司在干法隔膜领域的市场地位详见本节之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“（一）公司的市场地位”相关内容。

②产能情况

公司与同行业可比公司的锂电隔膜总产能及干法锂电隔膜产能对比情况如下：

项目	恩捷股份	星源材质	金力股份	惠强新材	发行人
总产能（亿 m ² ）	50	16	14.7	6.05	10.75
其中：干法隔膜产能（亿 m ² ）	0	6	0	6.05	10.75

注：产能指年化产能规模，同行业可比公司定期报告或招股说明书，数据截止日为 2022 年 9 月 30 日。

由上表可见，截至报告期末，公司在国内干法锂电隔膜领域产能规模排名

第一，拥有一定的产能优势。

③经营情况

公司与同行业可比公司的经营情况比较如下：

单位：件、万元

项目	恩捷股份	星源材质	金力股份	惠强新材	发行人
发明专利数量	86	88	63	24	46
营业收入	798,242.68	186,053.75	69,533.89	21,820.59	32,584.47
净资产	1,453,729.17	438,220.63	248,328.14	79,103.71	67,544.79

注：同行业可比公司定期报告或招股说明书，营业收入、净资产为 2021 年数据，发明专利数量为截至 2022 年 9 月 30 日的最新公告数据。

公司与同行业可比公司毛利率等情况对比分析详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（四）营业毛利与毛利率构成及变动分析”相关内容。

④研发投入情况

报告期内，公司坚持重视研发创新，研发费用率分别为 33.26%、14.35%、5.63%和 6.05%。2019 年、2020 年，在收入规模偏小的情况下公司保持了较大的研发投入，研发费用率较高；2021 年、2022 年 1-9 月，公司研发费用率与同行业可比公司平均值较为接近。公司与同行业可比公司研发投入对比分析具体情况详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（五）期间费用构成及变动分析”相关内容。

⑤主要产品关键指标对比情况

锂电隔膜的性能指标主要包括厚度、透气度、孔隙率、穿刺强度、拉伸强度、热收缩率等，各指标描述如下：

指标	单位	描述	数值
厚度	μm	隔膜上下相对两面之间的距离，表征隔膜的薄厚，与隔膜机械性能呈正比	在一定机械强度下，越薄越有利于电池能量密度提高
透气度	s/100ml	一定体积的气体，在一定压力条件下通过单位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	对同一种隔膜，透气度数值越低，离子导通性越好
孔隙率	%	隔膜内部孔穴的体积占隔膜总体积的百分率，是影响隔膜在电池中的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	孔越多，孔隙率越高，透气性越好，隔膜阻抗越低

指标	单位	描述	数值
穿刺强度	gf	用专用试验针刺穿隔膜时所需的力，单位为磅，反映的是隔膜抵抗钝物穿透的能力	足够的穿刺强度，越大越好。
拉伸强度	Kgf/cm ²	一定尺寸的隔膜在拉伸作用下，抵抗拉伸形变时最大的应力	足够的拉伸强度，越高越好
热收缩率	%	在一定温度条件下和时间内隔膜尺寸的变化率，反映的是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损坏的能力	相同温度下，较小的收缩率，越小越好。针对同一产品，数值通常会随测量温度的提升及时间的延长而明显增大

截至本招股说明书签署之日，公司最主要的产品为三层共挤隔膜，采用三层复合结构，拥有厚度薄、吸液率高、安全性能优异等众多优点，具体包括 12 μ m、14 μ m 等超薄干法隔膜产品，下游广泛应用于新能源汽车、储能等领域。2022 年 1-9 月，公司实现三层共挤隔膜销售收入 25,725.89 万元，占主营业务收入的 64.36%。

公司 12 μ m、14 μ m 三层共挤隔膜与同行业可比公司产品参数比较情况如下：

项目	单位	中兴新材		星源材质	惠强新材
厚度	μ m	12	14	14	14
透气度	s/100ml	226.9	221.7	250	200
孔隙率	%	40.0	41.4	38	39
穿刺强度	gf	307.5	370.5	≥ 300	≥ 250
拉伸强度（纵向）	kgf/cm ²	2171.6	1990.1	≥ 1800	≥ 1200
拉伸强度（横向）	kgf/cm ²	198.6	195.4	-	≥ 110
热收缩率（纵向）	%	3.4 110°C@12h	2.3 110°C@12h	≤ 2.5 105°C@1h	≤ 2.0 105°C@2h

注 1：公司产品数据源于产品生产实测数据均值，同行业公司数据源于各企业官方网站披露产品信息，数据截至 2022 年 9 月 30 日；

注 2：星源材质产品数据取样于“高韧性隔膜”、惠强新材产品数据取样于“PP/PP/PP 三层共挤隔膜”，恩捷股份、金力股份主要为湿法隔膜，其不存在或未披露干法隔膜产品。其中，星源材质“高韧性隔膜”仅披露其拥有的 14 μ m 至 20 μ m 产品情况，惠强新材“PP/PP/PP 三层共挤隔膜”仅披露其拥有的 14 μ m 至 20 μ m 产品情况，均未披露 12 μ m 三层共挤隔膜及对应的指标情况，星源材质未披露横向拉伸强度；

注 3：公司产品的热收缩率系根据客户需求测试，110°C@12h 指 110 摄氏度下 12 小时的热收缩情况，测试时长、温度均高于同行业披露测试要求。

由上表可见，公司三层共挤隔膜孔隙率、穿刺强度、拉伸强度等指标表现较好，综合指标水平处于干法隔膜行业优势地位。

（三）公司的技术水平与特点

公司深耕干法锂电隔膜十余年，始终坚定长期研发策略，紧贴下游锂电池厂

商的实际需求进行自主研发、持续创新。截至本招股说明书签署之日，公司形成了全面覆盖原料配方、成孔机理、工艺设计及控制、缺陷控制、隔膜涂覆、装置设备、表征分析及评价等众多方面的核心技术体系，核心技术产品种类日益丰富，可基于不同场景分别实现性能、价格、功能性的优质组合，针对性地满足新能源行业多元化的应用需求。公司的技术水平与特点详见本节“七、技术与研发情况”之“（一）发行人核心技术及技术来源”相关内容。

（四）公司竞争优势及劣势

1、公司竞争的优势

（1）深耕干法锂电隔膜领域的核心技术优势

公司深耕干法锂电隔膜十余年，致力于以技术为客户创造价值，在技术及产品研发方面拥有深厚积累，已拥有聚丙烯原料复配加工技术、微纳米成孔调节技术、分步多点拉伸技术、多层共挤出复合膜技术、微缺陷控制技术、隔膜注液褶皱控制技术、高耐热纳米无机物涂覆技术、聚合物涂覆技术、干法单拉隔膜整线设计集成技术、隔膜表征分析评价技术等具有自主知识产权的核心技术体系，覆盖多关键工序，可综合优化产品性能表现，具有平台型的技术创新实力。截至报告期末，公司已取得授权专利 103 件，其中发明专利 46 件，实用新型专利 57 件，为公司核心技术提供有效保护。

同时，公司积极参与行业技术交流，参与编写了 T/CPPIA10-2021 新能源汽车动力锂电池隔膜等团体标准，并已获选为中国塑协电池隔膜专委会第二届副理事长单位。

（2）自主创新体系完备的持续研发优势

自成立以来，公司始终专注于锂离子电池隔膜等高分子特种膜材料的技术及工艺的研发，现已拥有完备的自主创新体系。公司为高新技术企业，并于 2021 年被评选为国家级专精特新小巨人企业，荣获了广东省微纳功能膜材料工程技术研究中心、深圳市企业技术中心、深圳市技术发明一等奖等系列奖项及荣誉，整体技术研发实力较为深厚。

公司持续注重研发人员的培养和扩张，截至报告期末，公司已有研发人员 93 人，占总人数的 12.93%，核心技术团队均具有丰富的锂电行业经验。基于不

同的应用场景及锂电厂商自身的工艺特点，锂电隔膜行业下游对产品的规格、性能、特性等要求呈现较强的多样性和差异化。在长期的研发及应用过程中，公司已拥有完善的干法隔膜产品研发体系及高效的技术团队，日常研发紧贴下游实际需求，并可迅速响应客户新提出的应用需求开展针对性开发，为公司产品迭代及技术演进提供了坚实助力，并进一步加深了与客户间的合作关系。

此外，凭借多年的技术及工艺积累，公司亦积极推动与产业链上下游的研发合作，共同助力锂电隔膜行业的原材料国产化进程。截至报告期末，公司已与中石油下属多家研究院、分子公司及深圳市比亚迪锂电池有限公司组建创新联合体，产业链上下游协同合作，共同加速推动我国锂电池隔膜材料领域的技术推广应用和产业化。

（3）种类丰富、性能突出的产品体系优势

公司始终坚定沿着“薄型化”、“功能化”方向进行自主研发，近年来产品性能不断取得突破，并接连推出差异化的基膜、涂覆膜产品，较大程度地丰富了自身产品体系，可针对性地满足不同领域的应用需求。

报告期内，公司产品线实现了向三层共挤隔膜的全面延伸，2020年，公司完成14 μm 三层共挤产品大批量供货；2021年，公司12 μm 三层共挤干法隔膜完成了国内主流锂电池生产厂商的首次产品验证，成为行业内较早开始供应12 μm 干法隔膜的企业之一，同年，基于三层共挤基膜的陶瓷涂覆隔膜、有机物涂覆隔膜陆续推出。2022年1-9月，公司三层共挤隔膜已供应包括比亚迪、宁德时代等在内的一大批优质锂电池厂商，销售金额达25,725.89万元，占当期主营业务收入的64.36%，其中12 μm 三层共挤隔膜的销售金额达11,058.38万元，占当期主营业务收入的27.67%，为发行人业绩增长注入新的动能。

目前，公司正继续秉持“薄型化”、“功能化”理念进一步开展研发，基膜方面，公司全力推动10 μm 及以下干法隔膜产品的研发及量产，其中10 μm 隔膜已进入客户电芯评测阶段，9 μm 隔膜已完成公司研发立项；涂覆膜方面，公司正在实施聚合物微球涂覆配方及工艺的自主研发工作，后续还将进一步延伸涂覆材料范围，降低涂覆成本，为各细分市场提供适应性更强的产品选择；与此同时，公司已对钠离子电池隔膜、半固态隔膜产品等新型膜材料领域开展研发布局，前瞻性进行技术及产品储备，其中钠离子电池隔膜已进行下游客户的

产品送样及测试，新品开发项目契合行业发展方向。

（4）干法锂电隔膜领域的行业领先优势

经过十余年的生产实践和技术创新，公司已拥有较为丰富的干法锂电隔膜行业经验，产品的性能、一致性和安全性不断提升。公司在深圳、武汉建有高水平的干法隔膜生产制造基地，截至报告期末，公司年化干法锂电隔膜产能达10.75亿m²，产能位居干法锂电隔膜行业领先地位，且产能规模仍在持续扩大。

更大的生产规模支撑公司取得了更高的出货量，报告期内，公司干法隔膜出货量不断攀升，2021年成功发展成为国内干法隔膜行业的出货量第一名，客户认可度较高。2022年，公司继2021年后蝉联我国干法隔膜出货量第一名的市场地位，近年来出货量占比持续呈上升趋势，在干法隔膜领域的领先地位进一步巩固。

截至报告期末，公司干法隔膜的产能、出货量均处于国内领先水平，有效的占据了干法隔膜市场增长先机，在行业内具有较强的品牌影响力，为日后的客户拓展打下了良好基础。

（5）不断深化、拓展的客户资源优势

凭借稳定的产品质量、优异的产品性能、及时的客户响应机制，公司产品广受下游客户认可，报告期内头部客户拓展成效显著。2022年1-9月，公司单期实现对5家新导入客户的1,000万m²销量突破，单期销售超1,000万m²的锂电客户家数由2019年的2家上升至2022年1-9月的9家，均为包括比亚迪、宁德时代、海辰储能、派能科技、鹏辉能源在内的行业知名电池厂商，客户结构不断优化。

具体到各下游应用，在新能源汽车领域，公司积极推进超薄干法锂电隔膜在新能源汽车中的应用，目前已成为比亚迪刀片电池的主要隔膜供应商，并凭借突出的性价比及质量优势，逐步扩大干法隔膜的应用范围；在储能领域，公司坚持典型客户重点应用场景主力产品全覆盖的策略，产品在多家客户的280Ah大容量电力储能电芯、50Ah户用储能电芯中批量应用并表现优异。根据GGII数据，2022年度，在我国储能锂电企业出货量排名前十企业中，公司已实现对其中八家的批量出货，头部客户优势明显，产品在各下游应用领域均有较好表现，可带来较强的示范效应。

公司坚持与重点客户间建立长期、深度的合作关系，持续与下游锂电厂商开展技术交流及产品试样。在锂电厂商开始主动参与隔膜选型的背景下，公司通过长期工艺磨合及技术升级所建立起来的合作关系将有效增强优质客户粘性，有利于在公司未来发展过程中规模效应的放大，推动公司经营业绩的高质量发展。同时，随着头部客户的品牌效应扩散，预计更多的锂电厂商将开始引入公司的干法锂电隔膜选型，从而为公司发展带来较大增长空间。

2、公司竞争的劣势

（1）融资渠道有限，财务成本较高

当前，公司下游的电动车、储能等行业正处于高速扩张阶段，下游对公司隔膜的需求量日益增长，为迎合下游旺盛的产品需求，公司持续推进新产品研发及产能扩张计划，公司整体资金需求较大。公司在行业内的主要竞争对手多为上市公司，具有融资渠道优势，近年来融资活动较为频繁。融资渠道较为单一、资金实力不足已逐渐成为制约公司发展的瓶颈。公司所处锂离子电池隔膜行业属于典型的重资产行业，前期对设备等固定资产的投入要求较高且需要一定的回收周期。报告期内，公司实际借款利息费用较高，一定程度上影响了扣除非经常损益后的归母净利润。在锂电行业产能不断扩张的大背景下，公司迫切需要开拓新的融资渠道，降低财务成本，加大研发、生产等方面的投入，进一步提升公司的核心竞争力。

（2）产能提升慢于市场需求，规模效应尚需进一步提升

随着“碳达峰、碳中和”国家战略的不断深化以及相关产业政策的持续推进，我国锂离子电池产业链正处于蓬勃发展阶段。特别是近年来磷酸铁锂电池表现优异，干法隔膜在电池原材料选型中开始显现综合性价比优势，市场规模迅速增长，且部分原先未采用干法隔膜或应用比例较低的头部锂电池厂商开始引入干法隔膜选型，并逐渐在电池生产中提高用量，下游市场对公司干法隔膜的需求显著提升。虽然公司已实施了产能扩张计划，报告期内新厂房、新产线陆续投产，开始产能爬坡，但产能落地速度仍无法完全满足下游的需求增长，存在一定的产能瓶颈。此外，公司整体生产、销售规模相比恩捷股份等锂电隔膜头部企业仍有一定差距，尚需进一步提升规模效应，降低单位产品成本，以巩固产品市场地位、增强公司盈利能力。

四、发行人销售情况和主要客户

（一）报告期内主要产品的产能、产量和销量

报告期内，公司锂电隔膜产能、产量及销量情况如下表所示：

单位：万m²

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
产能	76,020.00	60,300.00	34,280.00	28,250.00
产量	60,650.53	49,642.00	17,026.65	8,058.64
销量	60,262.72	47,515.83	14,969.80	8,681.32
产能利用率	79.78%	82.33%	49.67%	28.53%
产销率	99.36%	95.72%	87.92%	107.73%

注：产能为加权平均取整产能，系按照开机速度、幅宽、日常停机维护时间、工艺损耗等计算所得。2022年1-9月产能按照对应月份的产能加总测算。

报告期内，受下游日益增长的需求推动，公司持续进行产能扩张，产线陆续转固，产能保持爬升态势。截至报告期末，公司拥有年化产能10.75亿m²。

2019年至2020年，公司产能利用率较低，主要原因为动力电池行业补贴退坡，一方面，为维持政策补贴支持，锂电厂商过渡性地向高能量密度产品快速转移；另一方面，隔膜等关键材料行业因成本压力传导而价格下行，干法隔膜行业需求阶段性遇冷，价格大幅下降，公司机器开机时间较少所致。2021年，受干法隔膜行业发展及公司技术升级推动，公司产品销量持续快速增长，产能扩张稳步推进，当年度产能及产能利用率较上一年度均有较大幅度提升。2022年1-9月，公司产能利用率有所下降，主要系新产线产能爬坡、新产品试制等原因所致，当期深圳及武汉两地的产线开工情况已基本达到饱和状态。

（二）主要产品的销量和销售收入

1、按产品结构分类

报告期内，公司按产品结构分类的销售情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
基膜	37,272.65	93.25%	28,785.59	93.17%	7,541.24	88.33%	4,423.87	75.94%
涂覆膜	2,192.93	5.49%	612.40	1.98%	284.68	3.33%	1,259.63	21.62%
涂覆加工	506.38	1.27%	1,499.05	4.85%	712.08	8.34%	141.89	2.44%
合计	39,971.95	100.00%	30,897.05	100.00%	8,538.00	100.00%	5,825.40	100.00%

2、按客户类型分类

报告期内，公司按客户类型分类的销售情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
生产厂商	39,740.18	99.42%	30,346.38	98.22%	8,358.93	97.90%	5,482.79	94.12%
其中：寄售模式	22,551.62	56.42%	20,605.30	66.69%	4,037.88	47.29%	4,011.52	68.86%
贸易商	231.77	0.58%	550.67	1.78%	179.07	2.10%	342.61	5.88%
合计	39,971.95	100.00%	30,897.05	100.00%	8,538.00	100.00%	5,825.40	100.00%

（三）主要产品销售价格变动情况

报告期内，公司锂电隔膜的销售价格变动情况具体如下：

单位：元/m²

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度
	销售单价	单价变动	销售单价	单价变动	销售单价	单价变动	销售单价
基膜	0.64	4.92%	0.61	19.61%	0.51	-8.93%	0.56
涂覆膜	1.33	-16.88%	1.60	-6.43%	1.71	-1.16%	1.73
合计	0.65	4.84%	0.62	19.23%	0.52	-20.00%	0.65

报告期内，公司锂电隔膜的销售价格受产品结构、原材料价格波动、市场供需关系等因素影响。2020年，受隔膜行业供需关系收紧、市场价格下跌等因素影响，公司的基膜单价下降较多，与干法隔膜行业情况相符；2021年，公司基膜销售单价上升，主要系当年公司三层共挤隔膜产品的销售金额迅速上升所致，三层共挤隔膜相较传统干法隔膜具有孔结构可定向调节、厚度显著降低、抗褶皱、吸液率高等优点，销售单价相对较高，提高了当年公司基膜的整体销售单价。涂覆膜方面，公司持续根据行业发展趋势进行涂覆产品研发，报告期内涂覆膜产品具有较大的差异性，销售单价变动主要系产品结构变动及配方、工艺变化等原因所致。

（四）前五大客户销售情况

报告期内，发行人主要客户为中大型电池生产厂商，向主营业务收入的五大客户销售情况如下表所示：

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售金额	占主营业务收入比例

年度	序号	客户名称	销售金额	占主营业务收入比例
2022 年 1-9 月	1	比亚迪	17,514.20	43.82%
	2	宁德时代	6,620.79	16.56%
	3	海辰储能	3,293.33	8.24%
	4	派能电池	3,044.30	7.62%
	5	鹏辉能源	2,213.66	5.54%
	小计		32,686.28	81.77%
2021 年 度	1	比亚迪	18,618.01	60.26%
	2	鹏辉能源	2,173.10	7.03%
	3	宁德时代	2,113.10	6.84%
	4	珠海冠宇	1,420.20	4.60%
	5	派能电池	1,342.43	4.34%
	小计		25,666.83	83.07%
2020 年 度	1	比亚迪	3,852.19	45.12%
	2	星恒电源	923.09	10.81%
	3	鹏辉能源	747.57	8.76%
	4	派能电池	706.40	8.27%
	5	珠海冠宇	560.93	6.57%
	小计		6,790.17	79.53%
2019 年 度	1	比亚迪	2,406.13	41.30%
	2	力神电池	1,145.75	19.67%
	3	宁德时代	838.49	14.39%
	4	派能电池	386.65	6.64%
	5	星恒电源	233.64	4.01%
	小计		5,010.65	86.01%

注：上述客户销售金额均包含向其同一控制下企业的销售金额。

报告期内，公司对比亚迪销售金额分别为 2,406.13 万元、3,852.19 万元、18,618.01 万元和 17,514.20 万元，销售金额占主营业务收入的比重分别为 41.30%、45.12%、60.26%和 43.82%，比亚迪为公司的第一大客户。比亚迪是全球新能源汽车产业的领跑者之一，拥有全球领先的电池、电机、电控及整车核心技术，公司自 2013 年起与其开始进行业务往来，已建立长期稳定的合作关系。2021 年度，公司对比亚迪实现销售收入 18,618.01 万元，占比 60.26%，占比升高，主要系其刀片电池自 2020 年推出后下游应用不断增加，公司的多款三层共挤隔膜产品先后完成产品导入并快速放量所致；2022 年 1-9 月，公司对比亚迪实现销售 17,514.20 万元，销售金额已接近上年度全年水平，但占比下降至 43.82%，主要系下游新能源汽车、储能等市场需求旺盛，公司干法隔膜产品市

场反响较好，对宁德时代、海辰储能等客户销售金额快速增长所致。报告期内，公司高度重视新产品的研发导入以及新客户的拓展工作，产品及客户结构持续优化，不存在对单一客户重大依赖的情况。

派能电池为公司关联方，其母公司派能科技系行业领先的储能电池系统提供商，采购公司的干法隔膜用于储能锂电池生产，相关交易具有合理性和必要性。报告期内，公司对派能电池的销售收入占当期主营业务收入的比重分别为 6.64%、8.27%、4.34%和 7.62%，占比相对较低，公司对派能电池销售的产品能够实现最终销售。除派能电池外，截至本招股说明书签署之日，发行人与报告期内前五名客户不存在关联关系。

五、发行人采购情况和主要供应商

（一）主要原材料、能源的采购情况

公司产品的主要原材料为聚丙烯，主要能源耗用为电力，具体情况如下：

单位：吨、万度、万元

原材料类别	2022 年 1-9 月		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
聚丙烯	16,110.85	13,936.00	12,557.49	12,017.43	4,406.45	4,396.75	2,738.44	2,502.00
电力	4,610.75	6,163.15	3,867.07	5,864.91	1,542.14	2,301.87	1,840.24	2,448.45

注：上述聚丙烯金额为入库金额。

报告期内，公司主要原材料、能源的采购价格情况如下：

单位：万元/吨、元/度

原材料类别	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	单价	单价变动	单价	单价变动	单价	单价变动	单价
聚丙烯	1.16	11.54%	1.04	4.00%	1.00	-8.26%	1.09
电力	0.75	13.64%	0.66	-1.49%	0.67	-15.19%	0.79

公司主要原材料聚丙烯是丙烯通过加聚反应而成的聚合物，属于石油化工下游产物，报告期内，采购价格受到国际原油价格、汇率波动影响而相应变动。2020 年，公司聚丙烯采购单价较低，随后呈上涨趋势，主要系国际油价在 2020 年达到较低水平后保持了较长时间的上涨所致。

公司生产经营所需的主要能源为电力，报告期内，随着公司生产规模持续扩大，公司耗电量随之增长。2020 年至 2021 年，受政府工业电力基础电价支持等因素影响，公司的电力单价有所下降；2022 年 1-9 月，受电力市场改革深化、煤炭等能源价格上涨、公司产能增加等因素影响，公司当期采购电力单价

上升。

（二）前五大供应商采购情况

报告期内，公司向前五大供应商采购情况如下表所示：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占主营业务成本比例
2022年1-9月	1	大韩油化	聚丙烯	14,717.43	48.82%
	2	乳源东阳光	涂覆料	2,453.10	8.14%
	3	武汉雅佳荣纸制品有限公司	包辅材	684.45	2.27%
	4	浦江和惠过滤器材有限公司	生产耗材	597.85	1.98%
	5	海兴亚洲有限公司	聚丙烯	534.26	1.77%
	小计		-	18,987.08	62.98%
2021年度	1	大韩油化	聚丙烯	10,982.14	44.53%
	2	广州诺逸新材料有限公司	聚丙烯	414.71	1.68%
	3	武汉雅佳荣纸制品有限公司	包辅材	384.10	1.56%
	4	广东捷进化工有限公司	涂覆料	332.85	1.35%
	5	珠海斗门联英行化工科技有限公司	涂覆料	307.03	1.24%
	小计		-	12,420.83	50.36%
2020年度	1	大韩油化	聚丙烯	3,860.00	37.27%
	2	广州诺逸新材料有限公司	聚丙烯	249.44	2.41%
	3	广东捷进化工有限公司	涂覆料	165.74	1.60%
	4	珠海斗门联英行化工科技有限公司	涂覆料	100.42	0.97%
	5	江门实瑞包装有限公司	包辅材	95.79	0.92%
	小计		-	4,471.38	43.17%
2019年度	1	大韩油化	聚丙烯	2,608.86	26.07%
	2	东莞市安灿新能源科技有限公司	涂覆料	167.79	1.68%
	3	浦江和惠过滤器材有限公司	生产耗材	132.35	1.32%
	4	深圳市科信达包装材料有限公司	包辅材	116.33	1.16%
	5	瑞红锂电池材料（苏州）有限公司	涂覆料	87.72	0.88%
	小计		-	3,113.05	31.11%

注：上述供应商采购金额均包含向其同一控制下企业的采购金额。报告期内，公司存在少部分通过代理商向大韩油化采购的情形，该部分已与大韩油化采购金额合并披露。

公司干法隔膜产品的主要原材料为聚丙烯，报告期内，公司向第一大供应商大韩油化采购聚丙烯金额分别为 2,608.86 万元、3,860.00 万元、10,982.14 万元和 14,717.43 万元，占主营业务成本的比例为 26.07%、37.27%、44.53%和 48.82%，占比较高。聚丙烯是丙烯通过加聚反应而成的聚合物，属于石油化工下游产物，锂电池隔膜专用聚丙烯对灰分、等规度等具有较高要求，目前国内

大部分头部隔膜厂商的生产用料以进口原材料为主。大韩油化成立于 1970 年 6 月，总部位于韩国首尔，是韩国大型石化企业，已于 1999 年在韩国证券交易所上市，主要产品包括聚丙烯、聚乙烯等，产品销往美洲、中东、中国、日本等多个国家和地区，星源材质、惠强新材等锂电隔膜厂商亦为其聚丙烯客户。

截至本招股说明书签署之日，公司正积极助力锂电隔膜原材料国产化提速，目前已与中石油下属多家研究院、分子公司及深圳市比亚迪锂电池有限公司等主体签署《锂电池隔膜材料创新联合体实施方案》，合作开发低灰分聚丙烯等锂电池隔膜专用材料，推动国内隔膜专用料的发展，提升锂电池隔膜用料自给率。

六、主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产

1、主要固定资产情况

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人固定资产账面净值为 68,182.00 万元，主要包括房屋及建筑物、机械设备、运输设备、电子设备及其他等，目前使用状况良好，具体情况如下：

单位：万元

序号	固定资产类别	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
1	房屋及建筑物	25,518.61	2,768.37	22,750.25	89.15%
2	机械设备	62,529.63	17,323.13	45,206.51	72.30%
3	运输工具	276.90	237.41	39.49	14.26%
4	电子设备及其他	539.56	353.81	185.75	34.43%
合计		88,864.71	20,682.71	68,182.00	76.73%

2、房屋及建筑物

（1）自有房产

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人拥有的房屋及建筑物情况如下：

序号	权利人	产权证号	坐落	用途	建筑面积（m ² ）	他项权利
1	武汉新材	鄂（2022）武汉市东西湖不动产权第 0018793 号	东西湖区兴工六路 1 号武汉中兴新材生产研发基地项目一期倒班楼栋/单元 1 至 9 层/号	工业	20,353.88	是

序号	权利人	产权证号	坐落	用途	建筑面积 (m ²)	他项 权利
2	武汉新材	鄂（2022）武汉市东西湖不动产第0018794号	东西湖区兴工六路1号武汉中兴新材生产研发基地项目一期1号厂房/单元1至2层（1）号	工业	29,809.12	是
3	武汉新材	鄂（2022）武汉市东西湖不动产第0018795号	东西湖区兴工六路1号武汉中兴新材生产研发基地项目一期2号厂房/单元1至2层/号	工业	8,892.55	是
4	武汉新材	鄂（2022）武汉市东西湖不动产第0018796号	东西湖区兴工六路1号武汉中兴新材生产研发基地项目一期3号辅助用房及仓库/单元1至2层（1）号	工业	8,289.61	是

注：为进一步扩大生产经营，武汉新材已以上述房产作为抵押物进行贷款融资。

（2）房屋租赁

截至本招股说明书签署之日，发行人租赁 13 处房产，具体如下：

序号	出租方	承租方	租赁房产地点	用途	面积 (m ²)	租赁期限
1	中兴新	中兴新材	深圳市大鹏新区大鹏街道滨海二路8号	生产经营	20,000.00	2023-1-1 至 2025-12-31
2	深圳市高新奇科技股份有限公司	中兴新材	深圳市宝安区新安街道兴东社区 67 区大仟工业厂区 2 号厂房 8 层 01	办公	665.58	2021-10-16 至 2024-10-15
3	深圳市高新奇科技股份有限公司	中兴新材	深圳市宝安区新安街道兴东社区 67 区高新奇二期 3 号楼 B501	员工宿舍	41.04	2023-2-1 至 2024-1-31
4	深圳市高新奇科技股份有限公司	中兴新材	深圳市宝安区新安街道兴东社区 67 区高新奇二期 3 号楼 C319	员工宿舍	33.70	2023-2-1 至 2024-1-31
5	深圳市大鹏新区投资控股有限公司	中兴新材	深圳市大鹏新区大鹏办事处海洋生物产业园 36 栋 201-212 室；301-312 室	员工宿舍	818.16	2022-7-13 至 2023-7-12
6	黄志超	中兴新材	深圳市大鹏新区水头石角头布新路 155 号 2 层至 6 层	员工宿舍	1,200.00	2017-6-1 至 2025-5-31
7	深圳市大鹏人才安居有限公司	中兴新材	深圳市大鹏新区大鹏-花样年家天下-5 栋 B 座 2202	人才住房	92.92	2022-5-30 至 2025-5-29
8	深圳市人才安居集团有限公司	中兴新材	深圳市大鹏新区大鹏-安居东湾半岛花园 1 栋 2008；1 栋 2708；5 栋 602；6 栋 602；	人才住房	268.98	2021-12-30 至 2024-12-29

序号	出租方	承租方	租赁房产地点	用途	面积 (m ²)	租赁期限
9	深圳市人才安居集团有限公司	中兴新材	深圳市大鹏新区大鹏-保利香槟苑 2 栋 1005	人才住房	120.38	2022-6-25 至 2023-6-24
10	深圳市大鹏新区住房和物业事务中心	中兴新材	深圳市大鹏新区大鹏-保利香槟苑 2 栋 1104; 2 栋 1304; 2 栋 1404; 2 栋 1503; 2 栋 1701; 2 栋 1901	人才住房	487.62	2021-4-12 至 2024-4-11
11	深圳市大鹏新区住房和物业事务中心	中兴新材	深圳市大鹏新区南澳枫浪山一期 4 栋 A 单元 0601; 4 栋 A 单元 0701	人才住房	118.00	2021-5-1 至 2024-4-30
12	深圳市大鹏新区住房和物业事务中心	中兴新材	深圳市大鹏新区鹏安苑 1 栋 1004; 1 栋 1506; 1 栋 1606; 1 栋 1405	人才住房	145.52	2021-5-1 至 2024-4-30
13	狄进法	中兴新材	溧阳市蒋店新城三区 12 幢一单元 1803 室	员工宿舍	88.57	2022-10-22 至 2023-10-21

注：除第 2 项租赁房产外，上述租赁房产尚未办理租赁备案登记手续。

截至本招股说明书签署之日，上述第 1、5-12 项租赁房产出租方未取得权属证书，该等房屋未取得产权证书的情形不会对公司本次发行上市构成实质性法律障碍，主要原因如下：

①第 1 项租赁房产

上述第 1 项租赁房产所在土地系出租方中兴新以出让方式获取的国有建设用地，用途为工业用地，已取得编号为粤（2019）深圳市不动产权第 0001183 号的不动产权证书，因原产权方未办理规划手续，该房产未取得权属证书。

鉴于：A、2022 年 11 月 21 日，深圳市大鹏新区城市更新和土地整备局已出具相关复函，载明“经核查，两处选址用地范围（包括深圳市大鹏新区大鹏街道滨海二路 8 号）均未涉及相关土地整备、房屋征收项目或城市更新项目范围，我局无意见”；B、该租赁厂房报告期前购置的早期生产设备；公司已于武汉建立自有的高水平生产基地，未来该租赁厂房在公司生产经营中的作用将进一步减小；C、公司控股股东中兴新已承诺：“就中兴新材租赁本公司位于深圳市大鹏新区大鹏街道滨海二路 8 号的房产，如该等房产未取得权属证书导致中兴新材受到经济损失或行政处罚的，则本公司将赔偿直接经济损失”。

该房屋未取得产权证书的情形不会对公司本次发行上市构成实质性法律障碍。

②第 5-12 项租赁房产

上述第 5 项租赁房产系在集体建设用地上建设的房产，第 6 项租赁房产系在宅基地上建设的房产，第 7-12 项租赁房产系公司员工向主管部门提交申请后由公司按照主管部门的要求为员工租赁的人才住房，该等租赁房产的用途均为员工宿舍，周边可替代房产较多，未取得产权证书的情形不会对公司本次发行上市构成实质性法律障碍。

（二）主要无形资产

1、土地使用权

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人拥有的土地使用权的具体情况如下：

序号	使用人	权属证号	坐落	土地用途	终止日期	面积（m ² ）	取得方式	他项权利
1	武汉新材	鄂（2018）武汉市东西湖不动产权第 0034299 号	东西湖区新沟镇街国西二路以东、南六支沟以北	工业用地	2068-5-13	112,781.63	出让	是

注：为进一步扩大生产经营，武汉新材已以上述土地作为抵押物进行贷款融资。

2、商标

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人共拥有 9 项注册商标，具体情况如下：

序号	权利人	注册号	商标图像	类别	有效期至	取得方式	他项权利
1	中兴新材	11580297		17	2025-9-6	原始取得	否
2	中兴新材	11580279		16	2024-7-6	原始取得	否
3	中兴新材	11580234		1	2024-3-13	原始取得	否
4	中兴新材	11580200		24	2024-8-20	原始取得	否
5	中兴新材	11580179		24	2024-3-27	原始取得	否
6	中兴新材	11580159		17	2024-3-27	原始取得	否

序号	权利人	注册号	商标图像	类别	有效期至	取得方式	他项权利
7	中兴新材	11580145		16	2024-3-27	原始取得	否
8	中兴新材	11580123		9	2024-3-27	原始取得	否
9	中兴新材	11580095		1	2024-3-27	原始取得	否

3、专利

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人已取得专利共 103 项，其中发明专利 46 项，实用新型专利 57 项，该等专利不存在瑕疵或重大权属纠纷，具体专利情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件七 发行人拥有的已授权专利”相关内容。发行人拥有的专利主要涉及锂电隔膜的原料配方、产品结构、工艺方法、工艺控制、隔膜涂覆、装置设备等方面，可为公司核心技术提供有效保护，为公司产品开发及生产经营提供有力支撑。

4、专利实施许可

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人拥有 1 项专利实施许可。具体情况如下：

序号	授权方	获授权方	专利名称	专利类型	许可期限	许可方式
1	清华大学	中兴新材	一种聚丙烯微孔膜及其制备方法	发明专利	2011-1-4 日至无期限	普通许可

该专利系清华大学于 2004 年申请，距今时间较长，专利所涉及的技术及工艺内容已经多代变更、升级，与公司当前的核心技术无关。

清华大学已于 2022 年 12 月出具证明，“清华大学与中兴新签署合同并将‘一种聚丙烯微孔膜及其制备方法’专利授权给中兴新及项目公司中兴新材使用，本单位对上述事项无异议。本单位与中兴新、中兴新材之间不存在知识产权方面的争议或纠纷”。

（三）主要生产经营资质与许可

截至本招股说明书签署之日，发行人取得的与生产经营相关的主要资质与许可具体如下：

序号	名称	持有者	颁发机构	证书编号	到期日

1	国家高新技术企业证书	武汉新材	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	GR202242007628	2025-12-13
2	国家高新技术企业证书	中兴新材	深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局	GR202044204247	2023-12-10
3	对外贸易经营者备案登记表	中兴新材	对外贸易经营者备案登记（深圳大鹏新区）	02520883	-
4	海关进出口货物收发货人备案回执	中兴新材	中华人民共和国福中海关	440316758E	长期
5	出入境检验检疫报检企业备案表	中兴新材	中华人民共和国深圳海关	4707604134	-
6	对外贸易经营者备案登记	武汉新材	对外贸易经营者备案登记（武汉）	04735277	-
7	海关报关单位注册登记证书	武汉新材	中华人民共和国武汉海关	420196806E	长期

（四）特许经营权情况

截至本招股说明书签署之日，发行人无特许经营权。

七、技术与研发情况

（一）发行人核心技术及技术来源

1、主要核心技术

经过多年的发展，公司已经建立了覆盖原料配方、成孔机理、工艺设计及控制、缺陷控制、隔膜涂覆、装置设备、表征分析及评价等众多环节的核心技术体系，具备先进的生产工艺及品质管理能力，累计形成 10 项核心技术，为产品的性能、安全性、生产效率等提供了有力保障。

公司现有核心技术的技术类别、技术名称、主要技术内容、技术来源、技术所处阶段以及技术保护情况如下：

序号	核心技术类别	核心技术名称	主要技术内容	技术来源	技术所处阶段	技术保护
1	配方及成孔机理	聚丙烯原料复配加工技术	该技术设计聚丙烯原料复配，引入某些特定组分，并采用特定的加工工艺，拓展产品可加工性，在实现超薄聚丙烯干法隔膜量产化的同时，综合保障其强度、一致性等其他关键性能指标水平	自主研发	大批量生产	已形成专利
2		微纳米成孔调节技术	本技术通过验证不同的原材料的组合、搭配，形成不同片晶结构层，并根据不同材料的结晶特性，调整材料的晶粒尺寸，最后经由特定工艺得到不同的孔结构层的隔膜，在微观层面定向控制成孔结构，适配下游各类应用场景	自主研发	大批量生产	已形成专利
3	工艺技术	分步多点拉伸技术	本技术采用分步多点拉伸技术，通过特定的装置及工艺，按照产品需求进行分步多点拉伸，包括冷拉预热、冷拉、热拉	自主研发	大批量生产	已形成专利

序号	核心技术类别	核心技术名称	主要技术内容	技术来源	技术所处阶段	技术保护
			和热定型等环节，并对拉伸点排布、拉伸速度、拉伸速比、拉伸温度等进行调控，拉伸后隔膜拥有均匀分布的孔结构，也在孔径尺寸、孔隙率等方面达到最佳水平			
4		多层共挤出复合膜技术	本技术将多种原材料有效复合，结合原料配方、挤出塑化装置改造、模头流道设计、高粘度熔体流延技术等工艺技术，实现三层共挤干法隔膜的大批量稳定生产，并确保较高的综合性能水平	自主研发	大批量生产	已形成专利
5		微缺陷控制技术	本技术综合塑化螺杆、激冷辊等装置及工艺技术，全面改善工艺细节，建立相关原材料、装置及工艺与微缺陷目标的对应关系，并在工艺过程中进行精准调控，系统性实现隔膜产品的微缺陷控制	自主研发	大批量生产	已形成专利
6		隔膜注液褶皱控制技术	通过对不同条件下的试验隔膜进行表征分析，研究力的变化值与模量的对应关系，建立隔膜注液褶皱评价的标准方法，确定界面应力、应力松弛和分子间阻力对隔膜受浸润时的综合力的贡献，从而经由调控界面应力、应力松弛和分子间阻力来实现对隔膜注液褶皱的控制	自主研发	大批量生产	已形成专利
7	涂覆技术	高耐热纳米无机物涂覆技术	本技术采用较高玻璃化温度的双组分反应型粘结剂制备无机物涂层，同时，选择特定的尺寸、比表面积、粒径和助剂，提升涂覆后隔膜在下游电池应用中的循环寿命及安全性表现	自主研发	大批量生产	已形成专利
8		聚合物涂覆技术	本技术根据应用要求筛选合适的聚合物，通过特定工艺制备成粘度适中、热力学稳定、电化学性能表现稳定的涂层材料，精准控制张力进行涂覆得到聚合物涂覆隔膜，并可对隔膜的分离界面进行调整，满足下游多样化需求	自主研发	大批量生产	已形成专利
9	设备技术	干法单拉隔膜整线设计集成技术	本技术根据自身特定的工艺需求设计设备、装置、零部件等，涉及干法隔膜各生产环节，并可根据不同产品的生产要求及时控制、调整设备达到最佳的工艺状态，整体提升产品性能及生产效率	自主研发	大批量生产	已形成专利
10	表征分析技术	隔膜表征分析评价技术	本技术建立了全面的表征及评价分析体系，可系统性地从微观结构表征、晶体特性、力学性能、热学性能、化学稳定性等多个方面对隔膜产品进行表征分析，在常规检测手段的基础上，进一步建立隔膜物化性能和电池性能的对应关系，根据电池体系要求对隔膜产品调整改善，确保产品在特定应用场景下达到优质使用状态	自主研发	大批量生产	已形成专利

（1）聚丙烯原料复配加工技术

厚度是隔膜重要的指标之一，基于对锂电池性能的追求，近年来下游锂电厂商对隔膜的需求不断向更轻薄的发展方向发展。而伴随厚度降低，隔膜强度亦会随之下降，从而可能增加在电池应用时的短路等风险。对于干法隔膜厂商来说，在迭代隔膜厚度的同时，如何保障穿刺强度等其他关键性能指标是最核心的问题之一，需从配方及加工工艺等层面进行深入研究。

本技术设计聚丙烯原料复配，引入某些特定组分，并采用特定的加工工艺，主要具有以下优点：①复配原料整体拥有较大的分子量，可确保隔膜在厚度降

低的同时保持较高的强度水平，包含穿刺强度、拉伸强度和弹性模量等，如穿刺强度，由 15-17g/ μm 逐步爬升到 26-30g/ μm ；②通过将多种原料复配混合，有效改善了隔膜的波浪边和微缺陷问题，全面提高厚度的一致性，厚度 CPK 可达到 2.3，在产品各项性能提升的同时仍能达到客户的一致性标准；③本技术拓展了原材料选择范围，提高产品可加工性，进而延伸了产品性能区间；④本技术下可调控微孔结构，控制隔膜达到更小的孔径，有利于降低电池中异物对隔膜的影响；⑤公司已积累大量配方实验及应用经验，掌握各种类复配原材料与加工工艺及产品性能的对应关系，有利于缩短新产品开发周期及实现产品成本优化。

（2）微纳米成孔调节技术

随着锂电池应用范围的扩展，不同客户产生了对锂电隔膜的差异性需求，对产品厚度、孔隙率、孔径分布等各有侧重。针对不同的电池性能需求，可在微观层面定向调整成孔结构，以实现针对性契合下游应用的隔膜产品。

本技术通过验证不同的原材料的组合、搭配，形成不同片晶结构层，并根据不同材料的结晶特性，调整材料的晶粒尺寸，最后经由特定工艺得到不同的孔结构层的隔膜，在微观层面定向控制成孔结构，主要具有以下优点：①建立了一套孔结构调整的有效方法，从成孔机理出发，可调整工序涵盖配方设计、流延挤出、退火控制、多点拉伸等环节，通过控制晶核生长速率和时间、结晶取向、片晶厚度和孔特性定型，可以定向调节产品的孔特性，如孔隙率、孔径大小、孔径分布和孔的曲折度等；②制备的隔膜可形成多种微孔类型，并根据实际需要进行搭配组合，适配各类应用场景；③相比普通干法隔膜，定向调整孔结构的隔膜可有效提高隔膜产品在客户电池端的综合性能表现。

（3）分步多点拉伸技术

在干法单拉工艺中，拉伸工序是锂电隔膜实现微孔结构的关键环节，决定了隔膜的微孔形状、孔隙分布、孔隙率等性能参数，整个工序的工艺设计较为复杂、工艺精度要求高、控制难度大，对隔膜厂商拉伸工艺、装置设计以及工艺调控能力有着较大考验。

本技术采用分步多点拉伸技术，通过特定的装置及工艺，按照产品需求进行分步多点拉伸，包括冷拉预热、冷拉、热拉和热定型等，主要具有以下优点：

①在拉伸过程中通过调控温度、速比等参数，能够达到孔结构的调整，从而实现隔膜的孔径大小、数量等可控，也能有效的控制产品的热收缩，提高隔膜产品在电池中的安全性；②有效解决了传统拉伸技术导致的性能缺陷，达到控制拉伸过程中的每个点的拉伸速率均匀性，减少因为速率不均匀造成的大孔的产生，保证孔隙的均匀性及大小分布；③对于较薄的材料，本技术能有效抑制横向的收缩，减少纵向纹路的产生，提高膜的平整性。

（4）多层共挤出复合膜技术

相比传统干法隔膜，三层共挤隔膜可采用特殊孔结构设计，在降低隔膜厚度的同时可保持隔膜强度等关键指标，能有效控制薄型化干法隔膜在下游客户电池生产中的短路率，并兼具吸液率高、安全性能优异等特性。近年来，随着三层共挤隔膜的下游应用领域不断拓展，国内干法隔膜厂商持续聚焦在三层共挤技术领域的研发及产业化投入。

本技术将多种原材料有效复合，结合原料配方、挤出塑化装置改造、模头流道设计、高粘度熔体流延加工等工艺技术，主要具有以下优点：①通过配方、工艺及装置的组合，降低隔膜厚度，实现三层共挤干法隔膜的大批量稳定生产，并确保较高的综合性能水平；②三层共挤隔膜基于特殊的孔道结构相比单层隔膜可实现更高的隔膜吸液率，有利于锂离子的快速传导，在电池应用中可延长其循环寿命及提升其倍率性能；③本技术的隔膜产品为多层交错结构，孔隙率和曲折度可调空间较大，有利于匹配不同电池体系的特殊设计，进而有利于锂离子电池性能和安全的同步改进。

（5）微缺陷控制技术

锂电隔膜行业下游多为中大型锂电厂商，该等厂商对原材料品质通常有较高要求，如何最大程度降低缺陷产生是隔膜厂商在生产过程中需面对的关键问题之一。锂电隔膜常见的微缺陷包括沙眼、针孔、波浪纹等，会直接影响应用在锂电池中的容量、循环能力、安全性能等特性，微缺陷产生的主要原因包括聚丙烯原料熔融和塑化不充分、结晶工艺参数波动大等，需系统性进行缺陷控制。

本技术综合塑化螺杆、激冷辊等装置及工艺技术，并在工艺过程中进行精准调控，实现产品加工微缺陷的控制，主要具有以下优点：①通过对螺杆的结

构进行设计，并通过改善熔体温度均匀性、以及螺杆控制，实现预期的针孔、亮点、黑点和褶皱等微缺陷的控制目标，提高产品整体良品率；②通过对流延膜贴辊效果的改进，采用自动控制的多腔室负压风刀方案，结合静电压边技术和激冷辊冷却机构的应用，实现流延膜定边、贴辊和温度控制的目标，提高产品品质；③精准控制流延、拉伸等工序的工艺细节，管控工艺环境，减少缺陷产生；④经过多系列产品迭代，积累大量缺陷试验数据，建立相关原材料、装置及工艺与微缺陷目标的对应关系，有利于产品微缺陷的管控和高品质产品的研发。

（6）隔膜注液褶皱控制技术

随着隔膜厚度减小，客户在应用中隔膜可能出现注液褶皱的问题，并且问题程度通常与隔膜厚度成反比。隔膜注液褶皱会导致电池产生析锂、黑斑等现象，从而影响电池整体的循环寿命表现，需采取有效手段加以改善。

本技术通过在不同试验条件下对隔膜进行表征分析，研究力的变化值与材料结晶的对应关系，建立隔膜注液褶皱评价的标准方法，确定界面应力、应力松弛和分子间阻力对隔膜受浸润时的综合力的贡献，从而经由调控界面应力、应力松弛和分子间阻力来实现对隔膜注液褶皱的控制，主要具有以下优点：①建立了一套隔膜注液褶皱的评价体系，采用这种方法可快速、准确识别隔膜产品的抗注液褶皱性能，为产品开发和应用提供了方法支撑；②解决了薄型化隔膜应用的制程问题，产出结晶好的隔膜产品，改善了隔膜的注液褶皱问题。

（7）高耐热纳米无机物涂覆技术

无机物涂覆是隔膜常见的涂覆形式，以氧化铝、勃姆石等涂层为代表的涂覆隔膜可有效提高电池的安全性以及隔膜对电解液的浸润性，在下游拥有较多应用。公司对无机物涂覆方向进行了深入研究，经多年研发积累，形成了可针对性改善干法基膜特定性能的高耐热纳米无机物涂覆技术，以满足长寿命、高安全等场景的应用需求。

本技术采用较高玻璃化温度的双组分反应型粘结剂制备无机物涂层，同时，选择特定的尺寸、比表面积、粒径和助剂，采用特定配方和工艺，主要具有以下优点：①双组分反应型粘结剂形成的交联网状结构可以减少电解液对粘结剂的渗透和溶胀，从而更大限度的保持了剥离强度；②较高的高玻璃化温度使粘

结剂在高温下能够保持一定的机械强度，使陶瓷涂层更不易变形；③在浸泡电解液后，陶瓷涂层隔膜的剥离强度下降幅度小于 30%，在高温下的热收缩较同类产品减少一半以上，提高了锂电池使用过程中的安全性。

（8）聚合物涂覆技术

聚合物涂覆属于有机涂覆，根据涂层材料的种类，聚合物涂覆可针对性提高隔膜耐热性能及抗撕裂能力、使基膜有更宽的加工窗口、解决电芯烘烤中应力分布不均、小孔径隔膜制程限制等问题。目前行业中各企业均在积极拓展涂层材料范围，以匹配具体场景的应用需求，降低涂覆成本。

本技术根据应用要求筛选合适的聚合物，通过特定工艺制备成粘度适中、热力学稳定、电化学性能表现稳定的涂层材料，精准控制张力进行涂覆得到聚合物涂覆隔膜，主要具有以下优点：①系统化的涂覆料筛选评价方法，包括差示扫描量热分析、电化学稳定性判定、氧化还原性能评测和溶胀性能等，快速筛选出合适的材料，进行后续的工艺开发；②纳米材料分散技术，浆料主要由高分子聚合物材料、溶剂和添加剂组成，通过强烈的剪切与分散混合，形成有合适的粘度、自身热力学稳定、在电解液中电化学性能稳定的溶液体系；③分离界面的调控技术，通过配方和工艺的调整，控制隔膜和极片的分离界面，包括基膜和涂覆层的界面分离、涂覆层和极片的界面分离等，满足下游客户的多样化需求；④微张力涂覆技术，通过提高张力系统的精度和调控机制等方法，减少张力波动，实现在微张力下的涂布，避免了因张力太大和波动大导致的隔膜变形和褶皱问题，解决了超薄基膜的高质量涂布问题。

（9）干法单拉隔膜整线设计集成技术

因性能、安全性等需要，锂电隔膜通常拥有较为复杂的生产工艺流程，各工序中涉及的设备、装置种类较多，需行业中隔膜企业根据自身的工艺、产品特点，对产线、装置进行非标准化设计，以提升自身的生产效率或实现特定的工艺过程。

本技术根据自身特定的工艺需求设计设备、装置、零部件等，涉及干法隔膜各生产环节，主要具有以下优点：①本技术包含流延挤出、多层复合、退火处理、多点拉伸、分层、涂覆、烘烤和分切等工序的设计、整合和系统调节，可实现高性能隔膜产品的制备；②本技术拥有根据产品及工艺需要设计、调整

干法隔膜生产线装备的能力，掌握各工序控制系统集成技术；③本技术拓展了流延设备的最大幅宽、拉伸设备的最大层数等工艺上限，可有效提升干法单拉隔膜的生产效率。

（10）隔膜表征分析评价技术

锂电隔膜具有一定的定制化特性，不同下游厂商对隔膜各方面的要求可能均有所差异，因此产品研发及品质管控中均需对隔膜进行多方位分析评价，隔膜厂商的分析评价能力会与其新品开发能力直接挂钩。

本技术可系统性地对隔膜产品进行表征分析，在常规检测手段的基础上，进一步建立隔膜物化性能和电池性能的对应关系，主要具有以下优点：①隔膜的电化学性能表征，对隔膜离子电导率、Mac-Mullin 值、面电阻进行评测，建立隔膜性能指标与电池在充放电性能、循环性能间的对应关系，可以快速高效评测隔膜的适用性；②评测隔膜耐电压性能，建立隔膜的物化性能与最终电池的 Hipot 不良间的对应关系，可及时规避相关性能影响，提高客户制程良率及后续使用中的安全性；③可模拟电池制备过程，对热压工序、注液前及注液后隔膜与极片间的粘结特性变化并进行表征，发现相关影响因子并调控，确保注液前后隔膜与极片间的界面效果良好。

2、核心技术收入情况

公司将核心技术应用于锂离子电池隔膜等高分子特种膜材料产品的研发、生产和销售，报告期内，核心技术产品包括基膜及涂覆膜，各期核心技术产品收入占主营业务收入的比重均超过 90%，具体如下：

单位：万元

核心技术产品	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
核心技术产品收入合计	39,465.58	29,398.00	7,825.92	5,683.50
主营业务收入	39,971.95	30,897.05	8,538.00	5,825.40
核心技术产品收入占比	98.73%	95.15%	91.66%	97.56%

（二）公司科研实力和成果情况

1、承担的重要科研项目

近年来，公司承担的国家、省、市级重要科研项目情况如下：

序号	项目名称	项目类型	项目来源	验收时间	项目进展

序号	项目名称	项目类型	项目来源	验收时间	项目进展
1	新能源汽车动力锂电池耐高温树脂涂层隔膜产业化	市级	深圳市发改委等	2019年	已完成
2	储能型锂离子电池用复合隔膜的研发及产业化	国家级	工信部	2018年	已完成
3	新型水系聚合物隔膜材料关键技术研发	市级	深圳市科创委	2018年	已完成
4	动力锂电池复合隔膜的研发及产业化项目	市级	深圳市发改委	2016年	已完成
5	凝胶聚合物特种锂电池隔膜关键制备技术研发	市级	深圳市科创委	2014年	已完成

2、重要荣誉与奖项

近年来，公司获得的重要荣誉与奖项如下：

序号	荣誉/资质名称	颁布单位	获取时间
1	最佳合作伙伴	比亚迪新能源汽车核心供应商大会	2022年
2	2022年度新产品开发推广最佳协作单位	中国石油华南化工销售公司	2022年
3	国家级专精特新“小巨人”企业	国家工业和信息化部	2021年
4	广东省微纳功能膜材料工程技术研究中心	广东省科学技术厅	2021年
5	湖北省专精特新“小巨人”企业	湖北省经济和信息化厅	2021年
6	科创中国创新创业投资大会全国百强	科创中国创新创业投资大会组委会、深圳市科学技术协会	2021年
7	广东省知识产权示范企业	广东知识产权保护协会	2021年
8	市级企业技术中心	深圳市工业和信息化局	2019年
9	深圳市技术发明一等奖	深圳市人民政府	2018年
10	博士后创新实践基地	深圳市人力资源和社会保障局	2017年

（三）项目和投入情况

1、主要在研项目情况

截至 2022 年 9 月 30 日，公司正在从事的主要研发项目情况如下：

序号	项目名称	拟达到的目标	预算金额（万元）	所处阶段	项目负责人
1	锂离子电池隔膜工艺改进及生产效率提升的应用研究	三层共挤产品等工艺改进研究，包括流延、拉伸等环节，系统性提升关键产品综合性能、生产效率、良率及产能	1,000.00	试生产阶段	吴学驰
2	超薄高强度三层共挤复配锂离子电池隔膜制备方法和应用技术研究	超薄高强度三层共挤复配锂离子电池干法隔膜的产品开发，提升产品穿刺强度等综合性能指标	900.00	试生产阶段	陈官茂
3	一种锂离子电池隔膜工艺机理的研究及应用	通过创新完善高分子复合材料技术、塑料成型技术等，进行	700.00	试生产阶段	刘建金

序号	项目名称	拟达到的目标	预算金额（万元）	所处阶段	项目负责人
		新技术、新工艺的开发，解决生产良率、质量和效率问题，进一步提升产品缺陷控制能力		段	
4	新型聚合物涂覆隔膜及其制备方法和应用技术的研发	开发采用新型涂层材料的锂电隔膜，可进一步解决隔膜对电解质溶液润湿性差等问题	270.00	样品阶段	张辉
5	一种具有粘结性功能的涂层隔膜开发及生产技术研究	开发具有粘结性功能的涂覆隔膜产品，在改善电芯硬度的同时，可以使电芯厚度更加一致	260.00	样品阶段	王会娜
6	钠离子电池隔膜研发	开发高吸液率、高离子电导率、高安全性的钠离子电池聚丙烯隔膜，实现对相关领域电池厂商的产品导入	320.00	样品阶段	张辉
7	半固态电池隔膜开发	从半固态电芯需求角度出发，研发调整基膜及涂覆工艺，开发半固态电池隔膜产品	480.00	可研阶段	王会娜

2、研发投入及情况

报告期内，公司持续保持较高的研发投入力度，研发费用占营业收入的比重较高，具体情况下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
研发费用	2,602.34	1,836.11	1,310.22	2,097.57
营业收入	42,990.04	32,584.47	9,127.99	6,306.46
研发费用占营业收入比例	6.05%	5.63%	14.35%	33.26%

由上表所示，报告期内，公司研发费用支出分别为 2,097.57 万元、1,310.22 万元、1,836.11 万元和 2,602.34 万元，占营业收入的比例分别为 33.26%、14.35%、5.63%和 6.05%。公司高度重视对新技术、新产品的研发投入，未来预计仍将保持较高的研发投入。

3、合作研发情况

报告期内，公司在自主研发的基础上，与高校、科研机构等合作方优势互补，运用公司现有的产业、技术积累，结合合作方在人才培养、前沿领域方面的优势，为对新技术领域的探究提供支持。

报告期内，公司与其他科研机构、企业等单位主要合作研发的情况如下：

序号	项目名称	合作单位	合同签订时间	合作进度
1	锂电池隔膜材料	中国石油天然气股份有限公司石油化工	2022-8	执行中

序号	项目名称	合作单位	合同签订时间	合作进度
	创新联合体	研究院、中石油（上海）新材料研究院有限公司、中国石油天然气股份有限公司大庆石化分公司、中国石油天然气股份有限公司独山子石化分公司、中国石油天然气股份有限公司华南化工销售分公司、深圳市比亚迪锂电池有限公司		
2	锂电池隔膜抗皱机理研究	华中科技大学	2021-12	执行中
3	光电催化分解水制氢材料的制备与性能研究	青岛大学	2021-5	已结束
4	离子导体聚合物涂层	厦门大学	2019-3	已结束
5	高性能陶瓷隔膜技术开发	厦门大学	2017-4	已结束

注：合作进度指截至报告期末合作进度。

（1）锂电池隔膜材料创新联合体

2022年8月，公司与中石油下属多家研究院、分子公司及深圳市比亚迪锂电池有限公司签署《锂电池隔膜材料创新联合体实施方案》，约定各方合作开发低灰分聚丙烯等锂电池隔膜专用材料，形成高性能锂电池隔膜料工业制备技术，满足锂电池隔膜专用料工业批量化生产要求，推动国内隔膜专用料的发展，提升锂电池隔膜用料自给率，具有重要的经济效益和社会效益。

《锂电池隔膜材料创新联合体实施方案》约定了总体思路和目标、组织架构、重要任务及安排、成果共享保障等条款，联合体形成的知识产权归属由具体合作项目确定，联合体所有技术创新成果优先在联合体内部推广转化。《锂电池隔膜材料创新联合体实施方案》约定了保密条款。

（2）锂电池隔膜抗皱机理研究

2021年12月，公司与华中科技大学签署技术开发合同，与华中科技大学开展锂电池隔膜抗皱机理研究的合作研究项目。

技术开发合同约定了具体的研发内容、经费分配及成果归属等条款。项目合作过程中，技术和研究成果归合作双方共有，所有的成果产生的收益办法由双方友好协商。技术开发合同约定了保密条款，合作双方均对合作过程中获悉的另一方商业秘密负有保密义务，保密期限为合同终止后两年。

（3）光电催化分解水制氢材料的制备与性能研究

2021 年 5 月，公司与青岛大学签署技术开发合同，与青岛大学开展光电催化分解水制氢材料的制备与性能研究的合作研究项目。

技术开发合同约定了具体的研发内容、经费分配及成果归属等条款。项目合作过程中，技术和研究成果归合作双方共有，所有的成果产生的收益办法由双方友好协商。技术开发合同约定了保密条款，合作双方均对合作过程中获悉的另一方商业秘密负有保密义务，保密期限为合同终止后两年。

（4）离子导体聚合物涂层

2019 年 3 月，公司与厦门大学签署技术开发合同，与厦门大学研究开发离子导体聚合物涂层预研项目。

技术开发合同约定了具体研发的内容、费用支付、双方的权力与义务及知识产权归属等条款。研究开发成果及知识产权权利归属双方。技术开发合同约定了保密条款，双方的保密义务不因协议的变更、解除或终止而终止，保密期限为合同有效期及合同终止后三年内。

（5）高性能陶瓷隔膜技术开发

2017 年 4 月，公司与厦门大学签署技术开发合同，与厦门大学开展高性能陶瓷隔膜技术开发项目。

技术开发合同约定了具体的研发内容、研发计划、费用支付及技术成果的归属等条款。合作双方共同完成的成果所有权和知识产权及转让权归合作双方共有。技术开发合同中约定了保密条款，保密条款长期有效，不因合同的变更、解除、终止而失效。

（四）研发人员情况

1、研发人员总体情况

报告期内，公司研发人员数量持续增加，研发团队实力不断壮大。截至 2022 年 9 月 30 日，公司拥有各类研发人员共 93 人，占公司员工总人数的 12.93%，共同组成了专业结构合理、专业性和技术能力较强的研发队伍，且不断壮大，为公司锂电隔膜产品的研发创新提供了有力的技术支撑。

2、核心技术人员认定情况及在公司研发、取得专利、软件著作权、主要核心技术等方面发挥的具体作用

公司核心技术人员系结合核心技术及重要产品的参与情况、学历和专业背景、重要生产工艺及装置的开发、工艺提升等方面进行认定。截至本招股说明书签署之日，公司核心技术人员为张辉、王会娜、陈官茂及李文超，具体情况如下：

序号	姓名	在公司担任的职务	研发及核心技术贡献	知识产权发明人情况
1	张辉	副总经理	从事锂电池隔膜行业十余年，开展隔膜技术的研究与开发，把握行业发展趋势与研发方向，不断实施技术升级和新产品开发，主导多项产品和技术开发，负责重点研发项目和重点问题技术攻关	已授权专利 25 项，其中发明专利 16 项
2	王会娜	技术中心副主任	参与公司氧化铝涂层、PVDF 涂层的设计开发；公司浸涂、辊涂、喷涂工艺、设备开发，重点参与高耐热纳米无机物涂覆技术和聚合物涂覆技术等核心技术的研发及持续改进	已授权专利 12 项，其中发明专利 4 项
3	陈官茂	技术中心副主任	具有多年的行业从业经验，参与聚丙烯原料复配加工技术，微纳米成孔调节技术、分步多点拉伸技术等核心技术的工艺研究及应用。参与流延、拉伸、复合、分层、分切等隔膜关键工艺的持续改进研发等	已授权专利 12 项，其中发明专利 9 项
4	李文超	技术中心设备主管	具有多年的设备及锂电从业经验，参与公司流延线、拉伸线、分层、分切设备等机台的设计、整合、升级和改造，对于法单拉隔膜整线设计集成技术有较深的理解和认识	已授权专利 9 项

注：取得知识产权情况指核心技术人员在公司专利中的署名情况。

上述核心技术人员的简历情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况”之“（四）核心技术人员”相关内容。

3、对核心技术人员实施的约束激励措施

公司已与全体核心技术人员签订了保密协议与竞业协议，对核心技术人员实行严格约束，防止核心技术泄密，保护公司合法权益。

为保持持续自主创新能力，公司不断引进和培育技术研发人才，提高核心技术人员薪酬待遇，建立和完善技术研发机制与奖励机制，并通过员工持股平台对主要研发技术人员进行股权激励，充分调动研发团队的创新积极性。同时，公司明确了创新奖励制度，为激励员工进行技术创新提供了制度保证，并在对研发项目的考核评估中引入奖励方案，对达标项目给予研发人员对应的支持和奖励。

4、核心技术人员变动情况

截至本招股说明书签署之日，公司核心技术人员为张辉、王会娜、陈官茂、李文超，该等核心技术人员报告期内持续在公司任职。报告期内，公司存在离职核心技术人员姚坤，其离职主要系进行纳米聚合物材料、纳米碳材料等相关领域的自主创业，其负责的工作已由公司内部员工承接，与公司间不存在纠纷或潜在纠纷，报告期内公司核心技术人员变动不会对公司正常研发、经营活动产生重大不利影响。

（五）保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

1、多工序技术创新开发体系，可迅速响应客户新品需求

锂电隔膜行业具有一定的定制化特点，下游客户基于其电池的形状、大小、应用场景、工艺等要素，对电池隔膜的要求各有侧重。经过多年的发展，公司已经建立了覆盖众多工艺步骤的核心技术体系，可于各环节创新、优化，最大限度的提升产品的综合性能表现，具有平台型的研发实力。针对下游客户新品需求，公司可迅速响应，提供贴合针对性需求的隔膜选型，产品具有较强的市场竞争力。

此外，公司亦积极参与行业的论坛峰会、学术交流，不断追踪行业研究动态、市场信息的更新，紧跟行业技术发展趋势进行自主研发，持续推进技术体系的研发创新。

2、坚持产品迭代，积极布局前沿领域

公司持续对市场前沿趋势进行综合分析，结合公司的发展战略，以市场为导向，以客户为中心，进行关键核心技术的突破和产品创新。通过对市场保持敏锐性及前瞻性，报告期内，公司陆续实现 14 μm 、12 μm 三层共挤隔膜的批量出货，产品开发能力获得下游客户高度认可。截至本招股说明书签署之日，公司下一代 10 μm 三层共挤隔膜产品已处于客户电芯测评阶段，9 μm 产品已于内部研发立项。

此外，公司率先布局钠离子电池隔膜、半固态电池隔膜等前沿技术领域，钠离子电池隔膜已进行产品送样，为公司日后切入新型电池供应体系提供有力保障。

3、持续重视研发投入力度，建立完备的研发激励制度

公司持续重视研发投入，积极布局行业先进技术及前沿技术领域，大力拓展产品性能上限，迭代全新产品系列。报告期内，公司研发费用支出分别为 2,097.57 万元、1,310.22 万元、1,836.11 万元和 2,602.34 万元，合计占公司营业收入的 8.62%，有效地促进了公司的技术迭代以及新产品的产业化落地，驱动报告期内公司业绩持续增长。未来，公司将继续加大对研发的投入力度，满足下游客户各项最新的性能需求，并进一步拓展产品应用范围。

同时，公司已建立切实有效的研发考核机制，对技术骨干进行了多轮股权激励，深层次激发员工的创新创造活力，不断提高公司研发水平。

4、内部研发团队建设，大力开展产业链及产学研合作

公司积极培养创新人才队伍，重视紧缺人才的引进，通过提升待遇水平，宣传企业研究路线和价值理念，吸引优秀人才进入企业，不断加强研发团队建设。截至 2022 年 9 月 30 日，公司已拥有一支高素质的核心研发团队，合计拥有研发人员 93 人，占公司总人数的 12.93%。

同时，公司积极开展产业链及产学研合作项目，全面拓展现有研究资源。产业链合作方面，公司已与中石油下属多家研究院、分子公司及深圳市比亚迪锂电池有限公司组成创新联合体，产业链上中下游协作，共同推动采用国产原料的高端锂电隔膜在下游电池中的批量应用。产学研合作方面，公司已与厦门大学、华中科技大学等高校进行合作研发，并与多家高校合建“博士后创新实践基地”，共同开展高性能锂离子电池隔膜关键技术以及其他功能膜材料的研究和人才培养。

八、生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理方法及设施情况

公司主要从事锂离子电池隔膜等高分子特种膜材料的研发、生产及销售，主要产品为干法锂电基膜及涂覆膜，生产经营中产生的污染物较少，主营业务不属于《上市公司环保核查行业分类管理名录》所界定的重污染行业，主要产品不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》所列示的“高污染、高环境风险”范围。

公司在生产经营中的主要环境污染物为废水、废气、固体废弃物和噪声，

截至报告期末，公司生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理方法及设施情况具体如下：

污染物类型	主要污染物	处理方法、主要设施情况	处理效果
废水	生活污水	经过预处理达标后排入市政管网进入污水处理厂	符合标准
	涂覆等工序产生的生产废水	经过自建污水处理设施处理达标后通过市政管网进入污水处理厂深度处理	符合标准
废气	流延挤出等工序产生的非甲烷总烃	经过活性炭吸附装置处理后，通过排气筒高空排放	符合标准
	锅炉天然气燃烧产生的颗粒物	锅炉燃料为清洁能源天然气，采用低氮燃烧机燃烧，尾气通过自建高空排烟管道高空排放	符合标准
	锅炉天然气燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物		符合标准
固体废物	导热油炉运行产生的废导热油、设备维护保养产生废机油、废气处理产生的废活性炭等危险废物	集中收集后委托有资质单位进行处理	符合标准
	废包装材料、不合格品、边角料等一般固废	集中收集清理出售	符合标准
	生活垃圾	由环卫部门集中清运	符合标准
噪声	设备运转等产生的噪声	采用隔声、设备减震、合理布置声源等措施降噪	符合标准

公司高度重视环境保护工作，报告期内公司生产经营符合国家和地方环保法规和要求，报告期内未曾发生环保污染事故，不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到处罚的情形。根据深圳市生态环境局大鹏管理局出具的证明，中兴新材自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 9 月 30 日在该局无违法违规记录。根据武汉市生态环境局东西湖区分局出具的证明，2019 年 1 月 1 日至 2022 年 9 月 30 日，未发现武汉新材存在违反环境保护法律、法规等行为，也未对武汉新材实施行政处罚等情形。

九、发行人境外经营情况

公司报告期内以境内销售为主，报告期各期境外销售金额分别为 8.06 万元、23.30 万元、29.65 万元和 4.42 万元，占主营业务收入的比例分别为 0.14%、0.27%、0.10%和 0.01%，境外销售金额及占比较低。

截至本招股说明书签署之日，公司未在境外设立机构进行生产经营活动，不存在境外控股或参股子公司。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据和相关分析说明反映了公司报告期内经审计的财务状况、经营成果和现金流量情况，所涉及的数据及口径若无特别说明，均依据公司报告期内经容诚会计师事务所审计的财务报表或据其计算得出，按合并报表口径披露。投资者若想详细了解公司报告期内的财务状况、经营成果和现金流量情况，请阅读备查文件《财务报表及审计报告》全文。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2022-9-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
流动资产：				
货币资金	97,181,372.52	182,936,997.02	57,398,283.80	109,680,172.75
交易性金融资产	100,185,194.45	30,000,000.00	-	-
应收票据	14,334,791.94	9,501,133.77	24,985,697.38	6,154,689.41
应收账款	329,284,856.64	238,651,018.80	49,201,991.76	50,828,468.38
应收款项融资	83,422,594.18	3,153,618.20	2,513,462.09	2,766,023.01
预付款项	18,662,185.38	9,880,003.26	6,012,401.78	1,068,372.89
其他应收款	1,451,062.86	1,711,288.85	1,486,777.26	1,814,734.25
存货	129,369,845.10	82,424,603.66	37,478,053.60	17,653,482.04
其他流动资产	6,164,921.82	19,818,705.43	34,082,464.73	48,964,005.28
流动资产合计	780,056,824.89	578,077,368.99	213,159,132.40	238,929,948.01
非流动资产：				
固定资产	672,731,308.98	590,580,681.94	447,495,567.40	177,919,066.53
在建工程	117,048,946.90	89,079,480.67	257,591,194.91	501,871,198.14
使用权资产	14,642,286.36	18,391,092.85	-	-
无形资产	38,345,690.94	38,821,919.91	39,931,801.82	39,257,761.02
长期待摊费用	10,783,349.69	12,474,433.23	19,544,190.68	24,573,107.49
递延所得税资产	35,069,339.17	39,459,716.50	-	-
其他非流动资产	124,817,411.29	51,648,707.19	1,674,149.95	18,011,048.41
非流动资产合计	1,013,438,333.33	840,456,032.29	766,236,904.76	761,632,181.59
资产总计	1,793,495,158.22	1,418,533,401.28	979,396,037.16	1,000,562,129.60
流动负债：				
短期借款	42,737,761.39	107,449,422.04	903,621.39	32,840,044.28
应付账款	125,493,082.07	81,212,143.70	77,310,558.95	97,118,504.79

项目	2022-9-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
合同负债	54,672.39	62,423.15	16,186.31	-
应付职工薪酬	14,843,415.77	12,747,970.64	8,271,694.40	7,120,864.07
应交税费	9,913,811.14	5,300,868.32	1,463,640.21	523,961.48
其他应付款	1,803,942.22	3,666,415.71	30,402,287.22	273,136.11
一年内到期的非流动负债	69,984,949.64	105,450,687.29	30,624,636.17	11,523,913.94
其他流动负债	8,137,517.46	7,152,388.39	1,658,913.32	1,017,685.08
流动负债合计	272,969,152.08	323,042,319.24	150,651,537.97	150,418,109.75
非流动负债：				
长期借款	416,400,000.00	328,916,367.33	428,916,367.33	373,916,367.33
租赁负债	10,431,913.13	14,146,935.82	-	-
递延收益	63,124,725.60	74,446,055.89	75,122,831.80	67,749,538.60
递延所得税负债	1,853,344.46	2,086,522.00	-	-
非流动负债合计	491,809,983.19	419,595,881.04	504,039,199.13	441,665,905.93
负债合计	764,779,135.27	742,638,200.28	654,690,737.10	592,084,015.68
所有者权益（或股东权益）：				
股本	95,824,153.00	81,175,332.00	68,396,552.00	68,396,552.00
资本公积	1,042,041,515.75	729,378,252.11	426,726,139.82	425,559,722.60
盈余公积	2,546,098.91	2,546,098.91	2,546,098.91	2,546,098.91
未分配利润	-111,695,744.71	-137,204,482.02	-172,963,490.67	-88,024,259.59
归属于母公司所有者权益合计	1,028,716,022.95	675,895,201.00	324,705,300.06	408,478,113.92
所有者权益合计	1,028,716,022.95	675,895,201.00	324,705,300.06	408,478,113.92
负债和所有者权益总计	1,793,495,158.22	1,418,533,401.28	979,396,037.16	1,000,562,129.60

（二）合并利润表

单位：元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
一、营业总收入	429,900,433.29	325,844,695.80	91,279,917.81	63,064,622.68
其中：营业收入	429,900,433.29	325,844,695.80	91,279,917.81	63,064,622.68
二、营业总成本	408,868,227.86	331,355,580.36	174,456,463.96	159,130,487.13
其中：营业成本	331,951,184.54	263,880,519.56	109,311,964.44	104,794,590.55
税金及附加	3,932,379.88	2,481,480.07	843,229.92	524,083.35
销售费用	6,260,110.38	8,040,687.92	5,272,449.20	6,457,506.99
管理费用	44,482,892.81	28,821,804.14	22,142,231.07	26,576,473.07
研发费用	26,023,411.11	18,361,092.04	13,102,178.48	20,975,714.01
财务费用	-3,781,750.86	9,769,996.63	23,784,410.85	-197,880.84
其中：利息费用	-3,135,843.85	9,824,146.40	23,981,158.88	136,946.38

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
利息收入	1,195,938.87	140,701.22	309,428.13	634,001.33
加：其他收益	8,813,803.34	10,000,970.39	9,906,508.45	34,856,181.51
投资收益（损失以“-”号填列）	3,137,425.82	-2,109,310.49	-1,242,511.59	-614,819.78
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	185,194.45	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-558,871.96	731,159.78	-3,157,357.16	-1,797,936.56
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-2,135,983.84	-4,068,197.60	-7,065,085.02	-12,190,578.22
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-727,886.97	-21,289.51	-91,768.50	-303,738.25
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	29,745,886.27	-977,551.99	-84,826,759.97	-76,116,755.75
加：营业外收入	371,712.39	12,420.88	24,383.69	1,115,432.73
减：营业外支出	451,661.56	649,054.74	136,854.80	459,451.10
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	29,665,937.10	-1,614,185.85	-84,939,231.08	-75,460,774.12
减：所得税费用	4,157,199.79	-37,373,194.50	-	-
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	25,508,737.31	35,759,008.65	-84,939,231.08	-75,460,774.12
（一）按经营持续性分类				
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	25,508,737.31	35,759,008.65	-84,939,231.08	-75,460,774.12
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）	25,508,737.31	35,759,008.65	-84,939,231.08	-75,460,774.12
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	25,508,737.31	35,759,008.65	-84,939,231.08	-75,460,774.12
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	25,508,737.31	35,759,008.65	-84,939,231.08	-75,460,774.12
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
八、每股收益				
（一）基本每股收益（元/股）	0.28	0.52	-1.24	-1.10
（二）稀释每股收益（元/股）	0.28	0.52	-1.24	-1.10

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	172,643,072.13	147,559,839.12	73,034,583.06	115,971,154.24
收到的税费返还	21,201,380.97	4,065,281.38	15,491,909.11	20,602,501.74
收到其他与经营活动有关的现金	24,874,318.94	35,996,197.29	18,083,379.64	77,617,275.91
经营活动现金流入小计	218,718,772.04	187,621,317.79	106,609,871.81	214,190,931.89
购买商品、接受劳务支付的现金	250,790,847.76	208,472,813.31	82,845,370.41	73,663,087.47
支付给职工以及为职工支付的现金	80,346,182.10	63,481,240.59	39,153,090.65	58,384,663.23
支付的各项税费	16,343,146.41	1,872,569.97	1,981,265.21	876,304.93
支付其他与经营活动有关的现金	21,203,034.94	12,043,651.83	12,275,029.95	20,992,666.44
经营活动现金流出小计	368,683,211.21	285,870,275.70	136,254,756.22	153,916,722.07
经营活动产生的现金流量净额	-149,964,439.17	-98,248,957.91	-29,644,884.41	60,274,209.82
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	1,111,000,000.00	-	-	-
取得投资收益收到的现金	3,137,425.82	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	3,056,694.91	1,807,969.43	119,694.14	139,472.01
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	3,366,231.76	-
投资活动现金流入小计	1,117,194,120.73	1,807,969.43	3,485,925.90	139,472.01
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	217,941,094.05	82,887,904.96	77,133,928.12	132,084,808.53
投资支付的现金	1,181,000,000.00	30,000,000.00	-	-
投资活动现金流出小计	1,398,941,094.05	112,887,904.96	77,133,928.12	132,084,808.53
投资活动产生的现金流量净额	-281,746,973.32	-111,079,935.53	-73,648,002.22	-131,945,336.52
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	305,288,000.00	306,552,000.00	-	-
取得借款收到的现金	544,490,000.00	120,489,941.15	86,411,130.00	34,823,789.55
收到其他与筹资活动有关的现金	-	70,000,000.00	49,000,000.00	15,000,000.00
筹资活动现金流入小计	849,778,000.00	497,041,941.15	135,411,130.00	49,823,789.55
偿还债务支付的现金	481,450,593.25	30,500,000.00	41,000,000.00	35,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	19,055,356.29	26,057,246.00	24,414,465.51	30,667,348.99
支付其他与筹资活动有关的现金	3,307,563.97	105,629,086.28	15,000,000.00	15,000,000.00
筹资活动现金流出小计	503,813,513.51	162,186,332.28	80,414,465.51	80,667,348.99
筹资活动产生的现金流量净额	345,964,486.49	334,855,608.87	54,996,664.49	-30,843,559.44
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响				
五、现金及现金等价物净增加额	-85,746,926.00	125,526,715.43	-48,296,222.14	-102,514,686.14

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
加：期初现金及现金等价物余额	182,907,210.21	57,380,494.78	105,676,716.92	208,191,403.06
六、期末现金及现金等价物余额	97,160,284.21	182,907,210.21	57,380,494.78	105,676,716.92

二、审计意见、关键审计事项及重要性水平

（一）审计意见

容诚会计师对公司 2022 年 9 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 1-9 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】518Z0558 号标准无保留意见的审计报告。

容诚会计师事务所认为：“后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了中兴新材公司 2022 年 9 月 30 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年 1-9 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

（二）关键审计事项

1、收入确认

（1）事项描述

相关会计期间：2022 年 1-9 月、2021 年度、2020 年度和 2019 年度。

2019 年度至 2022 年 1-9 月，中兴新材合并口径营业收入分别为 6,306.46 万元、9,127.99 万元、32,584.47 万元和 42,990.04 万元。中兴新材收入确认方式为：针对内销产品收入，寄售模式下，公司根据合同约定将产品运至客户指定地点后，客户根据自身生产需要领用公司产品，公司每月按照客户实际领用数量确认产品销售收入；非寄售模式下，公司根据合同约定将产品交付给客户，客户签收产品后，确认产品销售收入。针对外销产品收入，根据合同约定将产品报关出口，取得货运提单后，确认外销产品收入。

由于收入是公司的关键业绩指标之一，从而存在中兴新材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，因此申报会计师将收入确认

识别为关键审计事项。

（2）审计应对

针对收入确认，申报会计师实施的审计程序主要包括：

①对管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行进行了解和测试，评价其是否有效。

②选取样本检查销售合同并结合与管理层的访谈，识别与商品所有权上风险和报酬转移相关的合同条款与条件，对与商品销售确认有关的重大风险及报酬的转移或控制权转移时点进行评估，评价公司的收入确认时点是否符合企业会计准则的要求。

③对收入和成本执行分析程序，包括：报告期各期收入、成本、毛利率波动分析，报告期主要产品收入、成本、毛利率比较分析等分析程序，评价收入相关指标变动合理性。

④根据重要性原则，对主要客户进行实地走访或视频访谈；根据客户交易的金额和往来余额，挑选样本执行函证程序，评价收入确认的真实性和完整性。

⑤从销售收入的会计记录和出库记录中选取样本，与该笔销售相关的合同订单、运输单、签收单据、对账单、发票、银行回单等信息进行核对。

⑥就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对签收单据、对账单等支持性文件，评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

2、应收账款减值

（1）事项描述

相关会计期间：2022年1-9月、2021年度、2020年度和2019年度。

2019年至2022年9月各期末，中兴新材应收账款账面余额分别为5,685.30万元、5,350.19万元、24,680.01万元和33,806.63万元，应收账款坏账准备余额分别为602.46万元、429.99万元、814.91万元和878.14万元。由于应收账款金额重大，其减值金额对财务报表有重大影响，且应收账款减值测试涉及管理层的重大判断和估计，因此申报会计师将应收账款减值识别为关键审计事项。

（2）审计应对

申报会计师对应收账款减值实施的相关程序主要包括：

①对管理层与应收账款减值相关的关键内部控制的设计和运行进行了解和测试，评价其是否有效。

②分析管理层有关应收账款减值会计估计的合理性及一致性，包括确定组合的依据、组合减值估计的合理性、单项计提减值准备的依据等。

③复核影响减值准备计算的关键参数（如账龄）以及管理层对减值准备金额计算的准确性。

④通过分析应收账款的账龄和客户信誉情况，并结合期后回款情况，评价减值准备计提的合理性。

⑤检查主要应收账款期后回款情况，并选取样本进行函证。

⑥复核与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表附注中作出恰当列报。

（三）重要性水平判断标准

公司在确定与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平判断标准时，结合自身所处的行业、发展阶段和经营状况，具体从性质和金额两个方面来考虑。从性质来看，主要考虑该事项在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量；从金额来看，公司选取的重要性水平标准为报告期各期合并报表营业收入的 0.5%。

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表编制基础

1、财务报表编制基础

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。

2、持续经营能力评价

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。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、报告期末纳入合并范围的子公司

序号	子公司全称	子公司简称	持股比例	
			直接	间接
1	武汉中兴创新材料技术有限公司	武汉新材	100.00%	-

2、报告期内合并财务报表范围变化

本公司报告期内合并范围未发生变化。

四、对发行人未来盈利能力或财务状况可能产生具体影响的主要因素

（一）产品特点

公司专业从事锂离子电池隔膜等高分子特种膜材料的研发、生产及销售，主要产品包括干法锂电基膜及涂覆膜，是国内领先的干法锂电隔膜供应商，产品广泛运用于比亚迪、宁德时代、海辰储能、派能科技、鹏辉能源等行业知名电池厂商。公司的锂离子电池隔膜产品，主要可分为基膜及涂覆膜两大类，其中基膜主要采用干法单拉工艺，可广泛应用于新能源汽车、储能等市场领域。

公司提供的产品技术水平较高，具有较高的技术准入门槛，公司已经积累了核心技术储备，有利于公司的持续经营与发展。

（二）业务模式

公司所处行业为技术密集型行业，公司拥有独立的研发、采购、生产和销售体系，具体业务模式详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品情况”之“（三）发行人的主要经营模式”相关内容。公司现行的业务模式，是在长期发展中逐步建立起来的，与公司业务经营特点相适应，是公司持续经营和稳定发展的重要基础。公司业务模式在现阶段内保持稳定，并且在未来可预见的一段时间内不会发生重大变化。

（三）行业竞争

隔膜行业是重资产、技术密集型行业，壁垒较高，产能扩张所需时间相对较长，马太效应较强。目前，国内干法隔膜市场呈现明显的头部集中趋势，行

业主要参与者为公司、星源材质、惠强新材，2022 年行业前三名集中度达 71%，行业头部企业持续扩张。此外，随着干法隔膜热稳定性、性价比优势逐步显现，湿法隔膜企业恩捷股份等公司也尝试布局干法隔膜。未来，行业的规模效应及对技术实力的要求将进一步提高，行业头部企业通过规模效应和设备及工艺优势持续抢占市场份额，行业头部企业间竞争将加剧。

（四）外部市场环境

在双碳政策的支撑之下，我国迎来能源转型的高峰期，近年来高度重视对新能源产业的培育发展，陆续出台配套产业政策，推动下游新能源汽车及储能市场持续扩张。新能源行业的蓬勃发展促进了上游锂电隔膜行业的成长，使锂电隔膜行业快速发展并在历经早期的国产化后日趋完善，国产隔膜厂商技术研发及量产能力不断增强。

报告期内，我国锂电隔膜行业在行业政策的推动下呈现工艺及产品快速升级的趋势，头部厂商在产品性能及成本上同时实现了较大幅度的优化，部分无法跟随行业发展而对应技术迭代、工艺创新的中小企业逐渐被市场淘汰，市场总量保持增长且向头部厂商聚拢。未来在新能源产业政策的推进落实下，下游新能源汽车、储能市场将进一步放量，我国锂电隔膜行业将拥有广阔的增长空间。

总体而言，报告期内公司产品特点、业务模式等未发生重大不利变化，同时所处外部市场环境预期未来不会对公司盈利能力或财务状况产生重大不利影响。

五、分部信息

公司不呈报分部信息，按产品和地区列示的主营业务收入情况详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业收入构成及变动分析”相关内容。

六、主要会计政策和会计估计

（一）金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

1、金融工具的确认和终止确认

当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

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

5、金融工具减值

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、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：

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。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 账龄组合

应收账款组合 2 合并范围内关联方组合

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。

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 账龄组合

其他应收款组合 4 保证金及押金组合

其他应收款组合 5 合并范围内关联方组合

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。

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1 应收票据组合

应收款项融资组合 2 应收账款组合

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。

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。

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。

（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：

- ①将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；
- ②将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

（1）终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

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。

（二）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、在产品、半成品、库存商品、发出商品等。

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。

（三）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	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20 年	5.00%	4.75%
机器设备	年限平均法	5-10 年	5.00%	9.50%-19.00%
运输工具	年限平均法	4-5 年	5.00%	19.00%-23.75%
电子设备及其他	年限平均法	3-5 年	5.00%	19.00%-31.67%

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

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。

（四）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。

（五）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。

（六）无形资产

1、无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

2、无形资产使用寿命及摊销

（1）使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	法定使用权
软件	10 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

（3）无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，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。

（七）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、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产等（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

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。

（八）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。

（九）收入确认原则和计量方法

1、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锂离子电池隔膜的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。

内销产品收入确认：寄售模式下，公司根据合同约定将产品运至客户指定地点后，客户根据自身生产需要领用公司产品，公司每月按照客户实际领用数量确认产品销售收入；非寄售模式下，公司根据合同约定将产品交付给客户，客户签收产品后，产品控制权转移，确认产品销售收入。

外销产品收入确认：本公司根据合同约定将产品报关出口，取得货运提单后，商品控制权转移，确认外销产品收入。

2、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）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。

（3）收入确认的具体方法

内销产品收入确认：寄售模式下，公司根据合同约定将产品运至客户指定地点后，客户根据自身生产需要领用公司产品，公司每月按照客户实际领用数量确认产品销售收入；非寄售模式下，公司根据合同约定将产品交付给客户，客户签收产品后，确认产品销售收入。

外销产品收入确认：本公司根据合同约定将产品报关出口，取得货运提单后，确认外销产品收入。

（十）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财务费用，借款利息存在资本化计入在建工程情形的，冲减在建工程。

（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。

（十一）递延所得税资产和递延所得税负债

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

1、递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

（1）该项交易不是企业合并；

（2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

（1）暂时性差异在可预见的未来很可能转回；

（2）未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

2、递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

（1）因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

①商誉的初始确认；

②具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

（2）本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

①本公司能够控制暂时性差异转回的时间；

②该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3、特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

（1）与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

（2）直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

（3）可弥补亏损和税款抵减

①本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）

和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

②因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，本公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

（4）合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

（5）以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

（十二）租赁

1、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：

A、租赁负债的初始计量金额；

B、在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

C、承租人发生的初始直接费用；

D、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。

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：

A、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；

B、取决于指数或比率的可变租赁付款额；

C、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；

D、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；

E、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

A、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：

a、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；

b、其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

B、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

本公司依据招股说明书本节之“六、主要会计政策和会计估计”之“（九）收入确认原则和计量方法”中的规定，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，并按照招股说明书本节之“六、主要会计政策和会计估计”之“（一）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，并按照招股说明书本节之“六、主要会计政策和会计估计”之“（一）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。

2、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。

（十三）重要会计政策和会计估计的变更、会计差错更正

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，详见本节之“六、主要会计政策和会计估计”之“（一）金融工具”相关内容。

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。本公司未对比较财务报表数据进行调整。实施新金融工具准则对本公司报告期财务报表无影响。

（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，根据该准则进行调整，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

该准则。

（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，根据该准则进行调整，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日起执行该准则。

（5）2017年7月5日，财政部发布了《企业会计准则第14号—收入》（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，详见本节之“六、主要会计政策和会计估计”之“（九）收入确认原则和计量方法”相关内容。

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，详见本节之“六、主要会计政策和会计估计”之“（十二）租赁”相关内容。

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。

①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：

A、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；

B、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；

C、在首次执行日，本公司按照本节之“六、主要会计政策和会计估计”之“（七）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：

- a、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；
- b、计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；
- c、使用权资产的计量不包含初始直接费用；
- d、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；
- e、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；
- f、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。

②本公司作为出租人

对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，本公司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。

执行新租赁准则对公司 2021 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

合并资产负债表

单位：万元

项目	2020-12-31	2021-1-1	新租赁准则调整影响数
预付款项	601.24	592.36	-8.88
使用权资产	-	2,337.84	2,337.84
租赁负债	-	1,901.38	1,901.38
一年内到期的非流动负债	3,062.46	3,490.04	427.58

母公司资产负债表

单位：万元

项目	2020-12-31	2021-1-1	新租赁准则调整影响数
预付款项	147.08	138.21	-8.88
使用权资产	-	2,337.84	2,337.84
租赁负债	-	1,901.38	1,901.38
一年内到期的非流动负债	-	427.58	427.58

（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重大影响。

（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”），“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，“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。

2、重要会计估计变更

报告期内，公司无重大会计估计变更。

3、会计差错更正

报告期内，公司无会计差错更正。

4、执行新收入准则的影响

公司自2020年1月1日起执行财政部修订后的新收入准则。执行新收入准则前后收入确认会计政策实质无差异，实施新收入准则不会对公司在业务模式、合同条款、收入确认等方面产生重大影响；新收入准则对首次执行日前各年合并财务报表主要财务指标无影响，即假定自申报财务报表期初开始全面执行新收入准则，对首次执行日前各年（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于普通股股东的净资产等财务指标无影响。

七、非经常性损益明细表

根据容诚会计师事务所出具的《非经常性损益鉴证报告》（容诚专字

【2022】518Z0890 号），报告期内，公司非经常性损益明细表如下：

单位：万元

序号	项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	非流动资产处置损益	-72.79	-2.13	-9.18	-30.37
2	计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	2,983.09	3,039.55	1,009.12	5,124.86
3	除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	332.26	-	-	-
4	单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	0.61	-	-	-
5	除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-7.99	-63.66	-11.25	65.60
6	其他符合非经常性损益定义的损益项目	-101.41	-223.91	-	-
小计		3,133.77	2,749.85	988.69	5,160.08
7	减：所得税影响额	475.37	446.06	-	-
扣除所得税影响后的非经常性损益		2,658.40	2,303.79	988.69	5,160.08
扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润		-107.53	1,272.11	-9,482.61	-12,706.16

报告期内，公司归属于发行人股东的税后非经常性损益分别为 5,160.08 万元、988.69 万元、2,303.79 万元和 2,658.40 万元，分别占归属于发行人股东净利润的-68.38%、-11.64%、64.43%和 104.22%。

报告期内，公司非经常性损益主要为计入“其他收益”的政府补助，以及冲减财务费用的财政贷款贴息。公司的非经常性损益对公司经营业绩的持续性和稳定性不构成重大不利影响。

八、主要税项及享受的税收优惠政策

（一）主要税项

税种	计税依据	法定税率
增值税	应税销售额	13%、16%
企业所得税	应纳税所得额	15%
城市维护建设税	应纳流转税额	5%、7%

税种	计税依据	法定税率
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育附加	应纳流转税额	2%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除30%后余值的1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的12%计缴	1.2%、12%

（二）税收优惠

公司于 2017 年 10 月 31 日通过高新技术企业资格复审，取得编号为 GR201744204089 的高新技术企业证书，有效期三年；公司于 2020 年 12 月通过高新技术企业资格复审，取得编号为 GR202044204247 的高新技术企业证书，有效期三年。根据企业所得税法规定，报告期内，公司的企业所得税率适用 15%。

武汉新材于 2019 年 11 月 28 日通过高新技术企业资格认定，取得编号为 GR201942002364 的高新技术企业证书，有效期三年。武汉新材于 2022 年 12 月通过高新技术企业资格复审，取得编号为 GR202242007628 的高新技术企业证书，有效期三年。根据企业所得税法规定，报告期内，武汉新材的企业所得税率适用 15%。

九、主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2022-9-30/ 2022 年 1-9 月	2021-12-31 /2021 年度	2020-12-31 /2020 年度	2019-12-31 /2019 年度
流动比率（倍）	2.86	1.79	1.41	1.59
速动比率（倍）	2.38	1.53	1.17	1.47
资产负债率（母公司）（%）	7.77	29.41	27.55	21.21
资产负债率（合并）（%）	42.64	52.35	66.85	59.18
归属于发行人股东的每股净资产 （元/股）	10.74	8.33	4.75	5.97
应收账款周转率（次）	2.02	2.26	1.83	1.27
存货周转率（次）	4.18	4.40	3.97	4.98
息税折旧摊销前利润（万元）	10,590.48	9,392.03	-1,824.06	-2,723.67
归属于发行人股东的净利润（万元）	2,550.87	3,575.90	-8,493.92	-7,546.08
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的 净利润（万元）	-107.53	1,272.11	-9,482.61	-12,706.16
扣除非经常性损益后归属于母公司所有 者净利润（剔除股份支付影响）	2,059.54	1,936.09	-9,365.97	-12,810.62

项目	2022-9-30/ 2022年1-9月	2021-12-31 /2021年度	2020-12-31 /2020年度	2019-12-31 /2019年度
(万元)				
研发投入占营业收入的比例(%)	6.05	5.63	14.35	33.26
每股经营活动产生的现金流量(元/股)	-1.56	-1.21	-0.43	0.88
每股净现金流量(元/股)	-0.89	1.55	-0.71	-1.50

注：上述指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债；

资产负债率=总负债/总资产；

归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于发行人股东的股东权益/期末股本总额；

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值。2022年1-9月作年化处理；

存货周转率=营业成本/存货平均账面价值。2022年1-9月作年化处理；

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+折旧+摊销；其中，利息费用为财政贷款贴息冲减前的利息费用金额；

归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润=归属于发行人股东的净利润-影响归属于发行人股东的非经常性损益；

研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入；

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末普通股股份总数；

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额。

(二) 净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定，报告期内，公司的净资产收益率及每股收益如下：

期间	报告期利润计算口径	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
2022年 1-9月	归属于公司普通股股东的净利润	2.75%	0.28	0.28
	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	-0.12%	-0.01	-0.01
2021年 年度	归属于公司普通股股东的净利润	10.29%	0.52	0.52
	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	3.66%	0.19	0.19
2020年 年度	归属于公司普通股股东的净利润	-23.17%	-1.24	-1.24
	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	-25.87%	-1.39	-1.39
2019年 年度	归属于公司普通股股东的净利润	-16.89%	-1.10	-1.10
	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	-28.44%	-1.86	-1.86

注：1、加权平均净资产收益率= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0)$ ；

2、基本每股收益= $P / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0)$ ；

3、稀释每股收益= $(P + \text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} \times (1 - \text{所得税率}) - \text{转换费用}) / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 + \text{认股权证、期权行权增加股份数})$ ；

其中：P为报告期净利润；E₀为归属于发行人股东的期初净资产，E_i为报告期内发行新股或债转股等新增的、归属于发行人股东的净资产，E_j为报告期回购或现金分红等减少的、

归属于发行人股东的净资产；NP 为报告期归属于发行人股东的净利润；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购或缩股等减少股份数；M0 为报告期月份数；Mi 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

十、经营成果分析

（一）报告期内经营成果概述

报告期内，公司经营成果情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	42,990.04	32,584.47	9,127.99	6,306.46
营业成本	33,195.12	26,388.05	10,931.20	10,479.46
毛利	9,794.92	6,196.42	-1,803.20	-4,173.00
营业利润	2,974.59	-97.76	-8,482.68	-7,611.68
利润总额	2,966.59	-161.42	-8,493.92	-7,546.08
净利润	2,550.87	3,575.90	-8,493.92	-7,546.08
归属于发行人股东的净利润	2,550.87	3,575.90	-8,493.92	-7,546.08
扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润	-107.53	1,272.11	-9,482.61	-12,706.16
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润（剔除股份支付影响）	2,059.54	1,936.09	-9,365.97	-12,810.62

（二）营业收入构成及变动分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	39,971.95	92.98%	30,897.05	94.82%	8,538.00	93.54%	5,825.40	92.37%
其他业务收入	3,018.09	7.02%	1,687.42	5.18%	589.99	6.46%	481.07	7.63%
合计	42,990.04	100.00%	32,584.47	100.00%	9,127.99	100.00%	6,306.46	100.00%

报告期内，公司主营业务收入占比均为 90%以上，主营业务突出。其他业务收入主要为废膜、太空袋、废纸皮等废料收入，以及少量材料收入、租赁收入，占比较低。其中，废膜主要系由于锂电隔膜对生产工艺的要求较高，且各下游厂商对隔膜宽度有固定要求，在生产过程中会存在一定的切边、瑕疵膜等损耗，无法用于下游锂电池生产，公司将该部分废膜作为废料销售。

1、主营业务收入整体变动趋势及原因分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类别分类如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
基膜	37,272.65	93.25%	28,785.59	93.17%	7,541.24	88.33%	4,423.87	75.94%
其中：单层	3,986.74	9.97%	632.99	2.05%	88.35	1.03%	2.82	0.05%
双层	7,560.01	18.91%	11,404.63	36.91%	6,968.74	81.62%	4,357.58	74.80%
三层共挤	25,725.89	64.36%	16,747.98	54.21%	484.15	5.67%	63.47	1.09%
涂覆膜	2,192.93	5.49%	612.40	1.98%	284.68	3.33%	1,259.63	21.62%
涂覆加工	506.38	1.27%	1,499.05	4.85%	712.08	8.34%	141.89	2.44%
合计	39,971.95	100.00%	30,897.05	100.00%	8,538.00	100.00%	5,825.40	100.00%

报告期内，公司主营业务收入分别为 5,825.40 万元、8,538.00 万元、30,897.05 万元和 39,971.95 万元，2020 年、2021 年、2022 年 1-9 月同比增长分别为 46.57%、261.88%和 94.14%，近三年复合增长率为 130.30%，增速较快。

报告期内，公司的主营业务收入主要来自基膜收入，各期收入占比分别为 75.94%、88.33%、93.17%和 93.25%，涂覆膜和涂覆加工的销售收入及占比相对较小。其中，涂覆膜收入在 2022 年 1-9 月增加较多，主要系近年来在干法隔膜薄型化进展迅速以及下游应用扩张的推动下，干法涂覆膜的市场空间逐步增大，迎来增长契机。公司开发了新的涂覆膜产品，并在 2022 年以来实现销售收入的逐步增长；涂覆加工主要系 2019 年、2020 年上半年公司设备利用率较低，为充分利用在涂覆上的技术优势，公司为部分客户提供涂覆加工业务。2022 年以来受产品迭代及技术升级等因素推动，公司为聚焦自产涂覆膜的研发生产及未来产品拓展，已逐步减少涂覆加工业务。

报告期内，公司主营业务收入持续快速增长，主要受行业整体发展和公司自身产能扩张、产品竞争力增强等因素综合影响，具体如下：

（1）下游动力、储能电池等市场快速增长，对锂电隔膜的市场需求持续增强

公司的锂电隔膜产品主要应用于新能源汽车、储能等领域，下游应用领域的快速成长形成了对上游关键材料锂离子电池隔膜的巨大需求。在动力电池领域，随着新能源汽车在续航里程、安全性能、智能网联等方面整体竞争力的提升，消费者对新能源汽车认可度的不断增强，终端需求呈不断扩大趋势，我国

新能源汽车渗透率不断提升，销量保持增长趋势；在储能领域，基于性价比、适配性等因素，下游储能领域开始逐步切换干法隔膜，带动干法隔膜行业整体呈现快速增长的趋势。公司在动力电池、储能电池领域积累了包括比亚迪、宁德时代、海辰储能、派能电池、鹏辉能源等行业知名电池厂商，报告期内来自该等客户订单持续放量，带动公司营业收入的大幅增加。

（2）产品、技术体系不断完善，三层共挤系列产品自 2020 年末起快速放量，进一步提升了市场占有率

公司始终坚定沿着“薄型化”、“功能化”方向不断突破，紧贴下游锂电厂商的实际需求，针对性地进行自主研发，近年来接连取得产品突破，较大程度地丰富了自身产品体系，可针对性地满足不同领域的应用需求。报告期内，公司产品线实现了向三层共挤隔膜的全面延伸，2020 年，公司完成 14 μ m 三层共挤产品大批量供货；2021 年，公司 12 μ m 三层共挤干法隔膜完成了国内主流锂电池生产厂商的首次产品验证，成为行业内较早开始供应 12 μ m 干法隔膜的企业之一。报告期内，三层共挤系列的收入金额分别为 63.47 万元、484.15 万元、16,747.98 万元和 25,725.89 万元，占主营业务收入的比例分别为 1.09%、5.67%、54.21%和 64.36%，收入金额及占比在 2021 年以来大幅上升。公司不断丰富产品体系能够较好的满足不同客户的应用需求，带动了 2021 年、2022 年 1-9 月营业收入的快速增长。

（3）报告期内公司产能持续提升，为客户拓展和经营规模的增长提供有力保障

公司在深圳、武汉建有高水平的干法隔膜生产制造基地，报告期内，公司的锂电隔膜产能分别为 2.83 亿 m²、3.43 亿 m²、6.03 亿 m²和 7.60 亿 m²，近两年增速较快。截至报告期末，公司干法锂电隔膜的年化产能达 10.75 亿 m²，产能位居干法锂电隔膜行业领先地位，且产能规模仍在持续扩大。公司干法隔膜的产能、出货量均处于国内领先水平，有效的占据了干法隔膜市场增长先机，在行业内具有较强的品牌影响力，为日后的客户拓展打下了良好基础。

报告期内，公司营业收入的变动与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	增速	金额	增速	金额	增速	金额
恩捷股份	927,964.25	73.81%	798,242.68	86.37%	428,300.76	35.56%	315,956.16
星源材质	209,256.28	59.19%	186,053.75	92.48%	96,663.22	61.17%	59,974.17
金力股份	-	-	69,533.89	217.66%	21,889.30	18.23%	18,513.65
惠强新材	-	-	21,820.59	40.24%	15,559.92	20.74%	12,886.91
平均	568,610.27	70.92%	268,912.73	91.26%	140,603.30	38.07%	101,832.72
公司	42,990.04	97.71%	32,584.47	256.97%	9,127.99	44.74%	6,306.46

数据来源：同行业可比公司定期报告或招股说明书。增速为同比增速。金力股份、惠强新材的最近一期数据未披露。

报告期内，公司营业收入变动趋势与同行业可比公司一致，均呈大幅增长的趋势。2021 年、2022 年 1-9 月，公司的营业收入增速高于同行业可比公司，主要系公司自身产能扩张，在 2021 年、2022 年 1-9 月产能逐步释放，同时自身产品竞争力增强等因素导致收入大幅增加。与恩捷股份、星源材质等同行业公司相比，公司的收入规模基数相对偏小，因此营业收入增长率更高。

2、主营业务收入按产品分析

报告期内，公司的主营业务收入主要来自基膜收入。报告期内，基膜的销售单价、数量及同比变动情况如下：

单位：万元、万 m²、元/m²

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数值	增长率	数值	增长率	数值	增长率	数值
销售收入	37,272.65	95.45%	28,785.59	281.71%	7,541.24	70.47%	4,423.87
销量	58,614.34	85.10%	47,132.33	218.39%	14,803.45	86.09%	7,954.94
单价	0.64	6.67%	0.61	19.61%	0.51	-8.93%	0.56

注：上述增长率均为同比增长率。

报告期内，公司基膜销售收入大幅增长，2020 年至今的同比增长率分别为 70.47%、281.71%和 95.45%，其中收入的增长主要来自销量的大幅增长，单价在 2020 年有所下降，2021 年、2022 年 1-9 月有所上升。具体分析如下：

2020 年，公司基膜收入同比增长 70.47%，其中销量同比增长 86.09%，单价同比下降 8.93%，主要来自 ZD 系列的销量和收入增加。2020 年受隔膜行业市场价格下跌等因素影响，基膜单价有所下降；但受益于 2020 年下半年新能源汽车市场的逐步好转，2020 年公司对比亚迪等客户的销量有所上升。

2021 年，公司基膜收入同比增长 281.71%，其中销量同比增长 218.39%，

单价同比上升 19.61%，主要原因系：（1）下游动力、储能电池等市场快速增长。2021 年以来锂电、储能等电池领域的市场需求旺盛，对干法隔膜的需求大幅增长，2021 年公司对比亚迪、宁德时代、派能电池等头部客户的出货量大幅增长；（2）产品结构优化的影响。三层共挤隔膜（ZT 系列）产品已于 2021 年实现对比亚迪、宁德时代等头部下游客户的批量出货，销量大幅增加，三层共挤隔膜相较传统干法隔膜具有孔结构可定向调节、厚度显著降低、抗褶皱、吸液率高等优点，销售单价相对较高，提高了当年公司基膜的整体销售单价。

2022 年 1-9 月，公司基膜收入同比增长 95.45%，其中销量同比增长 85.10%，单价同比上升 6.67%，主要原因系：2022 年随着锂电、储能等下游行业的进一步发展以及公司的持续市场开拓及客户积累，对比亚迪、宁德时代等老客户以及海辰储能、亿纬锂能等新客户的出货量持续上升；同时，受益于产能扩张，公司的产能和产量得到进一步提高，销量亦随之上升。

3、主营业务收入按地区分析

报告期内，公司主营业务收入按地区分类情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	39,967.54	99.99%	30,867.40	99.90%	8,514.70	99.73%	5,817.34	99.86%
华东地区	20,584.80	51.50%	8,283.76	26.81%	2,333.76	27.33%	1,365.24	23.44%
西南地区	9,373.83	23.45%	10,439.71	33.79%	412.25	4.83%	0.21	-
华中地区	5,355.61	13.40%	5,762.56	18.65%	1,017.39	11.92%	343.76	5.90%
华南地区	4,061.62	10.16%	6,035.86	19.54%	4,264.66	49.95%	2,628.12	45.11%
华北地区	0.11	-	48.00	0.16%	189.68	2.22%	1,145.75	19.67%
其他地区	591.57	1.48%	297.51	0.96%	296.96	3.48%	334.26	5.74%
外销	4.42	0.01%	29.65	0.10%	23.30	0.27%	8.06	0.14%
合计	39,971.95	100.00%	30,897.05	100.00%	8,538.00	100.00%	5,825.40	100.00%

报告期内，公司的主营业务收入以内销为主，境外销售金额及占比较低。

受下游客户动力电池企业及储能客户的地理位置分布的影响，公司的境内销售范围主要集中在华南、华东、华中、西南地区。2021 年，西南地区的销售占比大幅增加，主要系对比亚迪重庆工厂等西南区域客户的出货量增加较多。2022 年 1-9 月华东区域销售占比大幅增加，主要系对江苏时代、海辰储能等华东区域客户的出货量增加较多。

4、主营业务收入按季度分析

报告期内，公司主营业务收入分季度情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	12,245.35	30.63%	5,591.87	18.10%	765.75	8.97%	928.48	15.94%
第二季度	12,956.27	32.41%	6,565.48	21.25%	1,949.09	22.83%	2,543.77	43.67%
第三季度	14,770.34	36.95%	8,431.98	27.29%	3,018.22	35.35%	1,302.19	22.35%
第四季度	-	-	10,307.71	33.36%	2,804.94	32.85%	1,050.96	18.04%
合计	39,971.95	100.00%	30,897.05	100.00%	8,538.00	100.00%	5,825.40	100.00%

报告期内，公司的主营业务收入呈现一定的季节性特征，下半年收入占比较高，一季度收入占比较低。主要原因系：（1）下半年通常是新能源汽车的产销旺季，下游锂电池厂商的采购需求在下半年会相应增加；（2）受春节因素影响，下游客户第一季度的采购量相对较少；（3）报告期内，公司的产能持续提升，下半年产能较上半年有所提升。前述因素导致公司的下半年收入金额及占比较高，而第一季度的收入占比相对较低。

同行业可比公司的营业收入占比亦存在一定的季节性波动，具体情况如下：

项目	2022年1-9月				
	恩捷股份	星源材质	金力股份	惠强新材	公司
第一季度	27.94%	31.75%	-	-	30.63%
第二季度	34.10%	32.01%	-	-	32.41%
第三季度	37.97%	36.24%	-	-	36.95%
合计	100.00%	100.00%	-	-	100.00%
项目	2021年度				
	恩捷股份	星源材质	金力股份	惠强新材	公司
第一季度	18.08%	22.69%	14.69%	19.65%	18.10%
第二季度	24.44%	21.95%	19.48%	20.09%	21.25%
第三季度	24.37%	26.00%	30.52%	22.25%	27.29%
第四季度	33.11%	29.35%	35.31%	38.00%	33.36%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
项目	2020年度				
	恩捷股份	星源材质	金力股份	惠强新材	公司
第一季度	12.91%	12.90%	8.70%	19.80%	8.97%
第二季度	20.73%	22.37%	20.38%	24.88%	22.83%
第三季度	26.63%	27.92%	32.92%	23.82%	35.35%
第四季度	39.73%	36.81%	38.00%	31.50%	32.85%

合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
项目	2019 年度				
	恩捷股份	星源材质	金力股份	惠强新材	公司
第一季度	20.77%	26.99%	21.40%	16.87%	15.94%
第二季度	22.85%	31.85%	25.66%	23.98%	43.67%
第三季度	23.05%	27.09%	25.30%	25.26%	22.35%
第四季度	33.33%	14.07%	27.64%	33.89%	18.04%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注 1：数据来源于同行业可比公司定期报告或招股说明书。金力股份、惠强新材的 2022 年 1-9 月分季度数据未披露；

注 2：考虑数据的可获得性，上表中恩捷股份、星源材质的数据为营业收入的分季度占比，惠强新材、金力股份和公司的数据为主营业务收入的分季度占比。

5、主营业务收入按客户类型分析

报告期内，公司按客户类型分类的销售情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
生产厂商	39,740.18	99.42%	30,346.38	98.22%	8,358.93	97.90%	5,482.79	94.12%
其中：寄售模式	22,551.62	56.42%	20,605.30	66.69%	4,037.88	47.29%	4,011.52	68.86%
贸易商	231.77	0.58%	550.67	1.78%	179.07	2.10%	342.61	5.88%
合计	39,971.95	100.00%	30,897.05	100.00%	8,538.00	100.00%	5,825.40	100.00%

报告期内，公司主要采用直销模式进行销售，下游客户主要为生产厂商客户及少量贸易商客户。针对生产厂商客户，按照公司向客户交货及结算模式可进一步分为寄售模式及非寄售模式。寄售模式是指为满足下游企业客户零库存和及时供货需要的供应链管理模式下，报告期内，公司的寄售客户主要为比亚迪和宁德时代。寄售模式下，公司根据合同约定将产品运至客户指定地点后，客户根据自身生产需要领用公司产品，公司每月按照客户实际领用数量确认产品销售收入。

（三）营业成本构成及变动分析

1、营业成本构成及变动分析

报告期内，公司的营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	30,147.70	90.82%	24,663.99	93.47%	10,357.23	94.75%	10,006.10	95.48%
其他业务成本	3,047.42	9.18%	1,724.07	6.53%	573.97	5.25%	473.36	4.52%
合计	33,195.12	100.00%	26,388.05	100.00%	10,931.20	100.00%	10,479.46	100.00%

报告期内，公司主营业务成本分别为 10,006.10 万元、10,357.23 万元、24,663.99 万元和 30,147.70 万元，是当期营业成本的主要构成部分。

2、主营业务成本构成及变动分析

（1）按主营业务成本结构分类

报告期内，公司的主营业务成本的结构情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	12,447.29	41.29%	8,908.80	36.12%	2,303.29	22.24%	2,406.96	24.05%
直接人工	5,376.65	17.83%	3,979.54	16.14%	2,309.87	22.30%	2,832.28	28.31%
制造费用	11,242.18	37.29%	10,948.12	44.39%	5,538.75	53.48%	4,766.86	47.64%
其中：停工损失	354.95	1.18%	960.93	3.90%	1,939.36	18.72%	1,710.83	17.10%
运费	1,081.58	3.59%	827.53	3.36%	205.32	1.98%	-	-
合计	30,147.70	100.00%	24,663.99	100.00%	10,357.23	100.00%	10,006.10	100.00%

注：公司于 2020 年起执行新收入准则，将运输费用计入主营业务成本，2019 年度运输费用仍计入销售费用。

报告期内，直接材料和制造费用是主营业务成本的主要构成部分，直接人工占比相对较低。公司主营业务成本金额和结构变化情况分析如下：

① 直接材料

报告期内，公司直接材料成本分别为 2,406.96 万元、2,303.29 万元、8,908.80 万元和 12,447.29 万元，占主营业务成本的比例分别为 24.05%、22.24%、36.12%和 41.29%。直接材料主要为聚丙烯。2021 年随着公司产能利用率大幅上升，规模效应开始显现，直接人工和制造费用占比下降，直接材料占比相应上升。2022 年 1-9 月，聚丙烯采购价格有所上涨，同时随着公司生产规模的扩大，产销量大幅增加，直接材料金额及占比进一步增加。

② 直接人工

报告期内，公司直接人工成本分别为 2,832.28 万元、2,309.87 万元、

3,979.54 万元和 5,376.65 万元，占主营业务成本的比例分别为 28.31%、22.30%、16.14%和 17.83%。2020 年直接人工成本占比下降，主要系 2019 年、2020 年上半年干法隔膜行业景气度下降、产品市场价格下跌等因素影响，公司短期陷入亏损。在此背景下，公司采取工艺参数优化、产线人员配置优化等一系列生产管控措施，导致人工成本金额及占比下降。2021 年受下游市场需求增加影响，公司通过新建产线等多举措新增产能，并相应增加生产人员，导致直接人工金额上升。但随着公司生产规模的扩大，产能利用率大幅提高带来规模效应，以及生产效率的不断提升，使得直接人工占比在 2021 年进一步下降。

③ 制造费用

报告期内，制造费用分别为 4,766.86 万元、5,538.75 万元、10,948.12 万元和 11,242.18 万元，占主营业务成本的比例分别为 47.64%、53.48%、44.39%和 37.29%。公司制造费用主要为停工损失、固定资产折旧支出、能源动力费用等。2021 年、2022 年 1-9 月制造费用占比不断下降，主要系：一方面，2021 年以来下游市场回暖、公司开工率大幅提高，停工损失大幅下降；另一方面，随着公司生产规模的扩大，产能利用率大幅提高，规模效应使得制造费用被摊薄；且公司报告期内不断改进生产工艺，提升生产效率，使得制造费用占比下降。

④ 停工损失

根据财政部 2022 年 12 月发布的《关于严格执行企业会计准则，切实做好企业 2022 年年报工作的通知》，“企业应当按照固定资产准则、《企业会计准则第 6 号——无形资产》（财会〔2006〕3 号）等相关规定，在停工停产期间继续计提固定资产折旧和无形资产摊销，并根据用途计入相关资产的成本或当期损益。例如，企业因需求不足而停产或因事故而停工检修等，相关生产设备应当继续计提折旧，并计入营业成本。”据此，公司将报告期内因需求不足而停产所对应的固定资产折旧，作为停工损失计入主营业务成本。

报告期内，公司的停工损失金额分别为 1,710.83 万元、1,939.36 万元、960.93 万元和 354.95 万元。2019 年、2020 年停工损失金额较大，主要系受前期国内干法隔膜市场相对低迷，以及 2020 年初受宏观经济因素等综合影响，公司订单不足，产能利用率较低，存在间歇性停工的情况。公司将产线停工期间的固定资产折旧计入停工损失。随着 2021 年下游市场回暖、公司开工率、产能利用率提高，停工损失已大幅下降。2022 年 1-9 月，受春节放假及拉闸限电政策

等因素影响，公司对部分产线计提了少量停工损失。

若剔除停工损失影响，公司的主营业务成本分料工费结构情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	12,447.29	41.78%	8,908.80	37.59%	2,303.29	27.36%	2,406.96	29.02%
直接人工	5,376.65	18.05%	3,979.54	16.79%	2,309.87	27.44%	2,832.28	34.14%
制造费用	10,887.24	36.54%	9,987.19	42.13%	3,599.39	42.76%	3,056.03	36.84%
运费	1,081.58	3.63%	827.53	3.49%	205.32	2.44%	-	-
合计	29,792.75	100.00%	23,703.05	100.00%	8,417.87	100.00%	8,295.27	100.00%

（2）按产品类别分类

报告期内，公司主营业务成本按产品类别分类如下：

单位：万元

分类	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
基膜	27,501.40	92.31%	21,912.22	92.44%	7,522.20	89.36%	6,552.11	78.99%
涂覆膜	1,901.23	6.38%	471.81	1.99%	315.23	3.74%	1,614.79	19.47%
涂覆加工	390.11	1.31%	1,319.02	5.56%	580.45	6.90%	128.38	1.55%
合计	29,792.75	100.00%	23,703.05	100.00%	8,417.87	100.00%	8,295.27	100.00%

注：由于计入主营业务成本中的停工损失无法分至产品类别，上表中的金额为剔除停工损失影响后的金额。

报告期内，公司主营业务成本的产品构成以基膜为主，与公司主营业务收入的产品构成基本一致。

（四）营业毛利与毛利率构成及变动分析

1、综合毛利构成及变动分析

报告期内，公司的综合毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	10,179.20	100.29%	7,193.99	100.51%	120.13	88.23%	-2,469.87	100.31%
其他业务毛利	-29.33	-0.29%	-36.64	-0.51%	16.03	11.77%	7.71	-0.31%
合计	10,149.87	100.00%	7,157.35	100.00%	136.16	100.00%	-2,462.17	100.00%

注：由于计入主营业务成本中的停工损失无法分至产品类别，上表数据为剔除主营业务成本中的停工损失影响后的口径计算得到。

报告期内，主营业务毛利是公司毛利的主要构成部分。

2、主营业务毛利构成及变动分析

报告期内，公司的主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元

分类	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
基膜	9,771.24	95.99%	6,873.37	95.54%	19.04	15.85%	-2,128.23	86.17%
涂覆膜	291.69	2.87%	140.59	1.95%	-30.55	-25.43%	-355.15	14.38%
涂覆加工	116.26	1.14%	180.03	2.50%	131.63	109.58%	13.51	-0.55%
合计	10,179.20	100.00%	7,193.99	100.00%	120.13	100.00%	-2,469.87	100.00%

注：由于计入主营业务成本中的停工损失无法分至产品类别，上表数据为剔除主营业务成本中的停工损失影响后的口径计算得到。

报告期内，公司主营业务毛利基本与主营业务收入结构保持一致。基膜对公司主营业务毛利的贡献较大，是公司盈利的主要来源。

3、主营业务毛利率及其变动分析

（1）主营业务毛利率的总体变动分析

报告期内，公司分产品类别的主营业务毛利率及收入占比情况如下：

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
基膜	26.22%	93.25%	23.88%	93.17%	0.25%	88.33%	-48.11%	75.94%
涂覆膜	13.30%	5.49%	22.96%	1.98%	-10.73%	3.33%	-28.20%	21.62%
涂覆加工	22.96%	1.27%	12.01%	4.85%	18.49%	8.34%	9.52%	2.44%
合计	25.47%	100.00%	23.28%	100.00%	1.41%	100.00%	-42.40%	100.00%

注：由于计入主营业务成本中的停工损失无法分至产品类别，上表数据为剔除主营业务成本中的停工损失影响后的口径计算得到。

报告期，公司主营业务毛利率分别为-42.40%、1.41%、23.28%和 25.47%，呈不断上升趋势。报告期内，公司基膜产品的收入占比较大，基膜产品的毛利率提高带动了主营业务毛利率的上升。

（2）基膜产品的毛利率变动分析

报告期内，公司基膜单价、单位成本及直接材料、直接人工、制造费用的变动及对毛利率的影响如下：

单位：元/m²

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数值	毛利率影响数	数值	毛利率影响数	数值	毛利率影响数	数值
单价	0.64	3.01%	0.61	16.55%	0.51	-13.58%	0.56
单位成本	0.47	-0.67%	0.46	7.08%	0.51	61.94%	0.82
其中：直接材料	0.20	-3.48%	0.17	-6.07%	0.14	19.50%	0.24
直接人工	0.08	-0.91%	0.08	10.51%	0.14	27.98%	0.29
制造费用	0.17	3.77%	0.20	3.43%	0.22	16.81%	0.30
运费	0.02	-0.05%	0.02	-0.80%	0.01	-2.35%	-
毛利率	26.22%	2.34%	23.88%	23.63%	0.25%	48.36%	-48.11%

注 1：本期单价对毛利率影响数=（本期单价-上期单位成本）/本期单价-（上期单价-上期单位成本）/上期单价；本期单位成本对毛利率影响数=（本期单位成本-本期单位成本）/本期单位成本-（本期单位成本-上期单位成本）/上期单位成本。本期单位直接材料、直接人工、制造费用和运费对毛利率影响数的计算方法和本期单位成本对毛利率影响数类似；

注 2：由于计入主营业务成本中的停工损失无法分至产品类别，上表数据为剔除主营业务成本中的停工损失影响后的口径计算得到。

报告期内，公司基膜毛利率分别为-48.11%、0.25%、23.88%和 26.22%，呈持续上升趋势。其中，2019 年、2020 年，公司的毛利率较低，主要系 2019 年、2020 年上半年干法隔膜行业景气度下降、产品市场价格下跌等因素影响，公司短期陷入亏损，在 2019 年、2020 年上半年处于非正常的生产经营状态。为应对市场变化，公司积极优化自身战略布局，全方位研发升级、降本增效，针对技术、工艺、设备等环节系统性地提良提效，优化生产工艺，提升生产效率；同时大力优化客户结构和产品结构，推进三层共挤隔膜等新产品的研发，加快新客户导入，促成公司自 2020 年下半年起，毛利率稳步回升。具体来看，报告期内，公司的基膜毛利率变动主要受产品单价、产品结构、原材料采购价格、规模效应、生产效率等因素影响，分年度的具体分析如下：

①2020 年基膜毛利率变动原因分析

2019 年、2020 年公司的基膜毛利率为-48.11%、0.25%，2020 年较 2019 年大幅上升，其中单价变动、单位成本变动对公司基膜毛利率的影响分别为减少 13.58 个百分点、增加 61.94 个百分点。毛利率上升主要来自产品单位成本的大幅下降，下降幅度超过了单价下降幅度。单位成本的降低的原因主要系：

第一，2020 年公司开展一系列的技术和工艺改进，生产效率大幅提升，促成成本大幅下降。2020 年公司针对技术、工艺、设备等环节系统性地规划和试验，优化工艺流程、提高工艺水平、升级装置设备，从而使生产效率大幅提升，

导致 2020 年单位材料成本大幅下降，也使单位面积耗用的人工和制造费用同步下降；

第二，2020 年公司产能利用率较 2019 年有所上升，从 2019 年的 28.53% 提升至 2020 年的 49.67%，带动 2020 年单位人工成本和单位制造费用进一步下降；

第三，2020 年原材料采购单价下降。2020 年主要原材料聚丙烯采购单价同比下降 8.26%，带动单位直接材料成本的大幅下降；

最后，公司 2020 年对产线人员配置进行了优化，降低了人工成本。

上述因素导致 2020 年公司基膜单位成本同比下降 38.31%，助力毛利率回升至 0.25%。

②2021 年基膜毛利率变动原因分析

2021 年公司基膜的毛利率为 23.88%，较 2020 年大幅上升，其中单价变动、单位成本变动对公司基膜毛利率的影响分别为增加 16.55 个百分点和 7.08 个百分点。2021 年毛利率上升来自单价上升和成本下降双重影响，具体如下：

A、2021 年公司的产品结构优化，单价较高的三层共挤隔膜（ZT 系列）销售占比上升，带动基膜整体单价上升

2021 年，公司三层共挤隔膜（ZT 系列）陆续实现对比亚迪、宁德时代等国内主流锂电池生产厂商的批量供货，ZT 系列的产品销量占当期基膜销量的比例大幅提高，从 2019 年、2020 年的 0.75%、3.79% 大幅上升至 2021 年的 43.59%。ZT 系列的产品单价更高，带动了基膜整体单价上升。

B、2021 年公司的产能利用率大幅提升，规模效应开始显现，同时生产效率进一步提高，降低了单位直接人工和单位制造费用

报告期内，锂电隔膜的产能利用率分别为 28.53%、49.67%、82.33% 和 79.78%，2021 年产能利用率大幅提升，规模效应开始显现。同时，在产线增加、产能、产量大幅增加的背景下，公司工艺优化、产品升级、产线人员配置优化等一系列生产管控措施在 2021 年得到进一步深化，生产效率进一步提升，使得 2021 年单位人工、单位制造费用进一步下降，对 2021 年基膜毛利率的影响分别为增加 10.51 个百分点、3.43 个百分点。

③2022 年 1-9 月基膜毛利率变动原因分析

2022 年 1-9 月公司基膜的毛利率为 26.22%，较 2021 年进一步上升，其中单价变动、单位成本变动对公司基膜毛利率的影响分别为增加 3.01 个百分点、

减少 0.67 个百分点。2022 年 1-9 月毛利率上升来自单价上升影响，上升幅度超过了单位成本上升幅度。变动原因主要系：

A、基膜产品单价进一步上涨，产品结构持续优化，带动毛利率上升

2022 年 1-9 月，受原材料采购单价上升，以及市场隔膜供应趋紧因素影响，公司对双层隔膜（ZD 系列）、单层隔膜（ZM 系列）产品进行提价；同时产品结构进一步优化，单价较高的三层共挤隔膜（ZT 系列）产品销量占比持续提升，从 2021 年的 43.59%提升至 2022 年 1-9 月的 63.62%。前述因素带动基膜整体单价较 2021 年上涨 4.12%。产品单价变动对基膜毛利率的影响数为增加 3.01 个百分点。

B、生产效率提升带来单位制造费用持续下降

2022 年 1-9 月的聚丙烯采购单价上涨，从 2021 年的 1.04 万元/吨上升至 2022 年 1-9 月的 1.16 万元/吨，涨幅为 11.54%，导致单位直接材料成本上涨，对基膜毛利率的影响数为减少 3.48 个百分点；但在产销量提升、工艺、设备升级带来的生产效率提升影响下，单位制造费用持续下降，对基膜毛利率的影响数为增加 3.77 个百分点。

（3）同行业可比公司毛利率比较分析

公司的同行业可比上市公司为恩捷股份、星源材质、金力股份和惠强新材。该等企业具体情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“（二）行业竞争格局及主要竞争企业情况”相关内容。

报告期内，同行业可比公司的隔膜业务毛利率情况具体如下：

公司简称	业务板块	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
恩捷股份	膜类业务	52.03%	53.21%	45.39%	49.49%
星源材质	干法基膜	-	28.71%	29.17%	54.57%
	湿法基膜	-	46.18%	39.72%	32.83%
金力股份	湿法基膜	40.28%	32.42%	-1.80%	14.22%
惠强新材	干法基膜	34.00%	40.78%	43.22%	45.66%
可比公司平均值（干法隔膜）		34.00%	34.74%	36.19%	50.12%
公司	干法基膜	26.22%	23.88%	0.25%	-48.11%

注 1：数据来源于同行业可比公司定期报告等公告文件或招股说明书；恩捷股份、金力股份最近一期数据为 2022 年 1-6 月数据，惠强新材最近一期数据为 2022 年 1-3 月数据；

注 2：恩捷股份的膜类业务主要包括锂电隔膜以及少量 BOPP 薄膜。其中锂电隔膜均为湿法隔膜。

2019 年、2020 年，公司的干法基膜产品毛利率为-48.11%、0.25%，低于同

行业可比公司，原因主要受干法隔膜行业景气度下降背景下，公司在 2019 年、2020 年上半年处于非正常的生产经营状态，2020 年下半年开始逐步回暖，产销量快速上升。2021 年、2022 年 1-9 月，公司干法基膜毛利率分别为 23.88%、26.22%，与同行业可比公司平均值逐年趋近，但仍存在上升空间，主要系客户结构、下游应用领域、产品及应用发展阶段、销售规模等存在一定差异，具体原因如下：

①公司与湿法隔膜业务板块的毛利率差异主要系产品类型、产品及应用发展阶段等方面影响：2016 年以来新能源汽车推广应用财政补贴调整，将新能源汽车补贴标准与能量密度直接挂钩。2018 年末，我国新能源行业补贴退坡叠加动力电池行业增速放缓，锂电厂商对高能量密度产品偏好急速提升，彼时干法隔膜的厚度等指标无法有效满足在补贴退坡下锂电池厂商所期望的能量密度等应用需求，市场阶段性遇冷。该阶段湿法隔膜行业产能及产销量、在下游新能源汽车等电池中的应用增加，占国内锂电隔膜的出货量占比开始上升，部分头部锂电厂商在彼时开始大规模采用湿法隔膜选型。由于锂电隔膜行业壁垒较高，技术及工艺难度较大，且与下游电池厂商的工艺制程有密切关系，该等湿法隔膜厂商在产能大规模释放、产品应用较为明确的状态下，与下游电池厂商双方间的工艺制程已有较长时间的磨合基础，产品及在电池中的应用成熟度逐步提升，生产及工艺的稳定性相应增加，产线切换频率降低。在上述原因综合影响下，湿法隔膜厂商整体在报告期内拥有了较高的毛利率水平。

干法隔膜行业历经此前市场阶段性遇冷，在行业技术持续进步、磷酸铁锂电池市场扩大、储能等新兴应用场景快速发展等因素推动下，自 2020 年下半年以来需求才逐步进入增长阶段，受之前的市场情况影响，干法隔膜在国内部分头部锂电厂商电池项目中的应用较少，工艺制程磨合及产品导入、工艺定型需要更多的前期投入。公司自成立以来始终坚定干法隔膜工艺技术路线，长期进行干法隔膜工艺及技术研发，并持续积极推动干法隔膜在下游客户电池产品中的应用。2021 年、2022 年 1-9 月，公司投入较多精力致力于下游头部电池厂商的干法隔膜新品导入和工艺制程磨合、产品型号及工艺定型、产品性能改良等，加上 2021 年以来，武汉新材的新产线陆续投产，还处于产能爬坡阶段，一定程度上影响了公司产品良率的稳定性及成本优化，制约了毛利率进一步提升。未来随着公司干法隔膜技术工艺的不断改进、产品产销量规模持续扩大、良率进

一步提升及下游应用日渐成熟，公司的单位成本有望逐步下降，毛利率水平有望进一步提升。

②2021年、2022年1-9月，公司与干法隔膜业务板块的毛利率差异主要系产品类型、下游客户结构等方面影响：星源材质进入干法隔膜行业的时间较久，2019年至2021年其干法隔膜对境外客户销售较多，外销客户的销售单价相对较高，且各年的干法隔膜生产销售规模较为稳定，毛利率相对较高；惠强新材的客户结构与公司存在差异，产品单价低于公司；但聚丙烯原材料采购单价低于公司，且生产人员人均薪酬低于公司，使得单位成本显著低于公司，导致毛利率与公司存在差异。

综上，报告期内，公司的干法基膜毛利率与同行业可比公司存在差异，具备合理性。

（五）期间费用构成及变动分析

报告期内，公司期间费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	626.01	1.46%	804.07	2.47%	527.24	5.78%	645.75	10.24%
管理费用	4,448.29	10.35%	2,882.18	8.85%	2,214.22	24.26%	2,657.65	42.14%
研发费用	2,602.34	6.05%	1,836.11	5.63%	1,310.22	14.35%	2,097.57	33.26%
财务费用	-378.18	-0.88%	977.00	3.00%	2,378.44	26.06%	-19.79	-0.31%
合计	7,298.47	16.98%	6,499.36	19.95%	6,430.13	70.44%	5,381.18	85.33%

注：占比为各期间费用占营业收入的比重。

报告期内，公司期间费用占营业收入的比重分别为85.33%、70.44%、19.95%和16.98%。2019年、2020年公司的销售收入规模较低，而职工薪酬、折旧摊销等固定支出较大，导致销售费用率、管理费用率相对较高。2021年以来，期间费用率大幅下降，主要系随着2021年公司经营业绩好转，营业收入快速增长，增长幅度超过期间费用的增幅。此外，报告期内，公司收到的财政贷款贴息较多，冲减当期的利息费用，导致财务费用金额相对较低。

1、销售费用分析

（1）销售费用基本情况及变动趋势

报告期内，公司的销售费用基本情况及变动趋势如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
销售费用	626.01	804.07	527.24	645.75
营业收入	42,990.04	32,584.47	9,127.99	6,306.46
销售费用占营业收入比例	1.46%	2.47%	5.78%	10.24%

报告期内，公司销售费用分别为 645.75 万元、527.24 万元、804.07 万元和 626.01 万元，占营业收入比例分别为 10.24%、5.78%、2.47%和 1.46%。2020 年销售费用有所下降，主要是公司执行新收入准则，将运输费计入营业成本核算所致。2020 年、2021 年和 2022 年 1-9 月，计入主营业务成本的运费分别为 205.32 万元、827.53 万元和 1,081.58 万元，考虑运费后，报告期内，销售费用占营业收入的比例分别为 10.24%、8.03%、5.01%和 3.97%，随着公司销售收入的快速增加，销售费用率不断下降。

（2）销售费用的主要构成及变动原因

报告期内，公司的销售费用主要构成如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	334.52	53.44%	479.29	59.61%	297.49	56.42%	299.04	46.31%
业务招待费	118.37	18.91%	109.83	13.66%	79.22	15.02%	42.37	6.56%
差旅费	69.87	11.16%	77.33	9.62%	73.10	13.86%	83.99	13.01%
中介服务费	29.09	4.65%	29.55	3.68%	7.92	1.50%	28.27	4.38%
办公费	3.27	0.52%	8.51	1.06%	6.00	1.14%	5.54	0.86%
宣传推广费	1.00	0.16%	24.19	3.01%	2.25	0.43%	13.85	2.14%
运输费	-	-	-	-	-	-	124.12	19.22%
其他	69.89	11.16%	75.36	9.37%	61.27	11.62%	48.58	7.52%
合计	626.01	100.00%	804.07	100.00%	527.24	100.00%	645.75	100.00%

报告期内，公司销售费用主要由职工薪酬、业务招待费、差旅费构成。中介服务费主要系市场咨询服务费，宣传推广费主要系公司进行市场开拓，参加展会、推广公司产品所产生的费用。

①职工薪酬

报告期内，公司销售人员薪酬分别为 299.04 万元、297.49 万元、479.29 万元和 334.52 万元，2021 年以来呈快速上升趋势，主要系 2021 年以来随着下游锂电及储能行业快速发展，公司经营业绩规模不断提升，工资、奖金等职工薪酬有所提高。

②运输费

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将原销售费用中的与履行客户合同相关的运输费用作为合同履约成本计入主营业务成本。如不考虑新收入准则的影响，报告期内，公司运输费占收入的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
运输费	1,081.58	827.53	205.32	124.12
运费相关的收入	38,757.61	27,482.61	5,420.11	4,332.40
占比	2.79%	3.01%	3.79%	2.86%

注：运费相关的收入为主营业务收入剔除客户自提及公司自有车辆配送部分后的收入。

报告期内，运输费占收入的比例分别为 2.86%、3.79%、3.01%和 2.79%。

2020 年运费占比有所上升，主要系 2019 年、2020 年公司主要从深圳工厂出货，2019 年主要以华南区域客户为主，2020 年向非华南区域的客户出货量增加较多，发货距离更远，导致运输费及占比相应增加。2021 年、2022 年 1-9 月运费占比有所下降，主要系：一方面，随着武汉新材的产线陆续投产，2021 年武汉新材开始大批量出货，武汉位于华中地区，距离比亚迪重庆工厂、江苏时代、派能电池等华东、西南区域客户更近，节省了部分运费；另一方面，2021 年以来公司销量大幅增加，单批次、大批量出货次数显著增加，单位运费更低。

（3）同行业可比公司比较

报告期内，公司与同行业可比公司的销售费用率的比较情况如下：

公司简称	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
恩捷股份	0.60%	0.93%	1.32%	2.13%
星源材质	1.19%	2.14%	2.10%	6.11%
金力股份	0.75%	1.53%	3.15%	6.80%
惠强新材	1.68%	2.08%	2.88%	4.93%
行业平均	1.05%	1.67%	2.36%	4.99%
公司	1.46%	2.47%	5.78%	10.24%

注 1：数据来源于同行业可比公司定期报告或招股说明书；金力股份、惠强新材最近一期数据分别为 2022 年 1-6 月和 2022 年 1-3 月数据；

注 2：同行业可比公司数据如包含股份支付，则予以剔除。

2019 年、2020 年，公司销售费用率高于同行业可比公司平均水平，2021 年、2022 年 1-9 月高于恩捷股份，与星源材质、惠强新材较为接近。2019 年、2020 年公司的销售收入规模较低，而销售人员薪酬等固定支出较大，导致销售费用率较高，2021 年、2022 年 1-9 月随着公司销售规模的扩大，销售费用率降至与

同行业可比公司星源材质、惠强新材接近的水平。

2、管理费用分析

（1）管理费用基本情况及变动趋势

报告期内，公司的管理费用基本情况及变动趋势如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
管理费用	4,448.29	2,882.18	2,214.22	2,657.65
营业收入	42,990.04	32,584.47	9,127.99	6,306.46
管理费用占营业收入比例	10.35%	8.85%	24.26%	42.14%
管理费用占营业收入比例 (剔除股份支付影响)	5.22%	6.12%	22.98%	43.80%

报告期内，公司管理费用分别为 2,657.65 万元、2,214.22 万元、2,882.18 万元和 4,448.29 万元，占营业收入的比例分别为 42.14%、24.26%、8.85%和 10.35%。2021 年随着公司销售规模的迅速扩大，管理费用率大幅下降。如剔除股份支付影响，2021 年、2022 年 1-9 月的管理费用率分别为 6.12%和 5.22%。

（2）管理费用的主要构成及变动原因

报告期内，公司的管理费用主要构成如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,239.65	27.87%	1,102.06	38.24%	1,212.26	54.75%	1,388.86	52.26%
股份支付	2,202.41	49.51%	887.89	30.81%	116.64	5.27%	-104.47	-3.93%
中介服务费	239.80	5.39%	81.59	2.83%	37.60	1.70%	37.31	1.40%
折旧与摊销	145.13	3.26%	228.64	7.93%	226.14	10.21%	179.11	6.74%
办公费	160.71	3.61%	126.54	4.39%	102.16	4.61%	157.96	5.94%
业务招待费	166.37	3.74%	78.73	2.73%	83.13	3.75%	84.01	3.16%
保安服务费	78.25	1.76%	104.81	3.64%	100.68	4.55%	103.25	3.89%
差旅费	30.98	0.70%	41.20	1.43%	22.21	1.00%	60.55	2.28%
租赁及水电费	18.39	0.41%	10.75	0.37%	111.28	5.03%	487.17	18.33%
其他	166.61	3.75%	219.96	7.63%	202.11	9.13%	263.88	9.93%
合计	4,448.29	100.00%	2,882.18	100.00%	2,214.22	100.00%	2,657.65	100.00%

报告期内，公司管理费用主要由职工薪酬、股份支付、折旧摊销费构成。

①职工薪酬

报告期内，公司管理人员薪酬分别为 1,388.86 万元、1,212.26 万元、

1,102.06 万元和 1,239.65 万元。2020 年较 2019 年有所下降，主要受 2019 年、2020 年上半年干法隔膜行业景气度下降、公司持续亏损等因素影响，管理人员离职较多，管理人员薪酬相应下降；2021 年职工薪酬较 2020 年进一步下降，主要系 2020 年 1-4 月，公司受宏观经济因素影响存在间歇性停工，公司将停工期间的生产储备人员薪酬计入管理费用。剔除该部分影响后，2020 年管理人员薪酬为 1,075.96 万元。2022 年 1-9 月以来，随着公司经营业绩规模的稳步提升，管理人员数量及职工薪酬水平相应增加。

②股份支付

报告期内，公司的股份支付费用分别为-104.47 万元、116.64 万元、887.89 万元和 2,202.41 万元，公司分别于 2016 年 11 月、2021 年 10 月和 2022 年 5 月实施股权激励涉及股份支付事项，具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十四、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排”之“（三）股份支付费用的确认”相关内容。

（3）同行业可比公司比较

报告期内，公司与同行业可比公司的管理费用率的比较情况如下：

公司简称	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
恩捷股份	2.52%	2.48%	3.12%	2.91%
星源材质	5.80%	7.33%	11.51%	14.41%
金力股份	5.01%	6.27%	18.29%	16.89%
惠强新材	6.77%	5.39%	6.51%	8.21%
行业平均	5.02%	5.37%	9.86%	10.60%
公司	5.22%	6.12%	22.98%	43.80%

注 1：公司及同行业可比公司数据均为剔除股份支付后的管理费用率；

注 2：恩捷股份、星源材质 2022 年 1-9 月的股份支付金额未披露，因此上表中恩捷股份、星源材质最近一期数据为 2022 年 1-6 数据；金力股份、惠强新材最近一期数据分别为 2022 年 1-6 月和 2022 年 1-3 月数据；

注 3：数据来源于同行业可比公司定期报告或招股说明书。

2019 年、2020 年，公司的管理费用率高于同行业可比公司，主要系 2019 年、2020 年公司的经营规模偏小，而职工薪酬、折旧摊销等固定支出较大。2021 年以来随着公司销售收入的快速增加，管理费用率大幅下降，2021 年、2022 年 1-9 月公司管理费用率与同行业可比公司平均值较为接近。

3、研发费用分析

（1）研发费用基本情况及变动趋势

报告期内，公司的研发费用基本情况及变动趋势如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
研发费用	2,602.34	1,836.11	1,310.22	2,097.57
营业收入	42,990.04	32,584.47	9,127.99	6,306.46
研发费用占营业收入比例	6.05%	5.63%	14.35%	33.26%

报告期内，公司研发费用分别为 2,097.57 万元、1,310.22 万元、1,836.11 万元和 2,602.34 万元，占营业收入比例分别为 33.26%、14.35%、5.63%和 6.05%。报告期内，公司为保持在行业中的技术领先性，一直以来高度重视技术团队的建设与研发能力的提升，对研发团队和研发技术持续保持较高的投入。

（2）研发费用的主要构成及变动原因

报告期内，公司研发费用的主要构成如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,160.98	44.61%	967.50	52.69%	563.85	43.04%	821.29	39.15%
材料支出	784.47	30.14%	344.64	18.77%	175.57	13.40%	545.15	25.99%
折旧与摊销	406.93	15.64%	358.58	19.53%	256.67	19.59%	273.05	13.02%
能耗支出	136.63	5.25%	61.63	3.36%	48.19	3.68%	95.70	4.56%
合作研发费	56.58	2.17%	43.45	2.37%	37.69	2.88%	64.75	3.09%
差旅费	29.98	1.15%	26.86	1.46%	13.91	1.06%	30.13	1.44%
房租与物业管理费	2.97	0.11%	1.20	0.07%	167.39	12.78%	156.33	7.45%
其他	23.79	0.91%	32.24	1.76%	46.94	3.58%	111.17	5.30%
合计	2,602.34	100.00%	1,836.11	100.00%	1,310.22	100.00%	2,097.57	100.00%

公司研发费用主要由职工薪酬、材料支出、折旧与摊销构成。其他费用主要为能耗支出、合作研发费、差旅费等。报告期内，公司相关研发投入均采取费用化的会计处理，不存在研发支出资本化的情形。

报告期内，研发材料支出金额分别为 545.15 万元、175.57 万元、344.64 万元和 784.47 万元，占比分别为 25.99%、13.40%、18.77%和 30.14%。2020 年研发领料支出较 2019 年下降较多，主要系：一方面，公司 2019 年开始为三层共挤隔膜产品研发进行较多的原料选型和测试工作；另一方面，公司为了拓展储

能应用场景，当年开展了主要应用于储能电池的高保液、多级微孔结构的锂电隔膜的研发工作。此外，2019 年受干法隔膜市场恶化、公司经营陷入亏损，为了降本增效，公司当年开展了较多的聚丙烯原材料配方拓展的相关研发，导致 2019 年耗用的原材料相对较多。经过 2019 年及以前年度的研发积累，公司在 2020 年实现了三层共挤隔膜的原料定型，并完成了 ZT14 系列的新品导入。2021 年以来研发材料支出增加较多，主要系 2021 年以来公司针对 ZT12 系列等三层共挤隔膜产品开展较多的新品导入和工艺定型、产品型号迭代等研发活动，相应领用的材料增加较多。

报告期内，公司研发人员薪酬分别为 821.29 万元、563.85 万元、967.50 万元和 1,160.98 万元，2020 年有所下降，主要系 2020 年上半年受干法隔膜行业景气度下降、公司亏损等因素影响，部分研发人员离职，研发人员职工薪酬相应有所下降；2021 年以来随着公司经营规模的扩大和研发需求增加，新招聘的研发员工较多，研发人员人数上升，研发人员薪酬水平也相应提升。

报告期内，预算金额在 250.00 万元以上的研发项目对应的整体预算、费用支出金额、实施进度情况列示如下：

单位：万元

序号	项目	预算金额	费用支出金额				项目进度
			2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	
1	锂离子电池隔膜工艺改进及生产效率提升的应用研究	1,000.00	723.21	-	-	-	进行中
2	超薄高强度三层共挤复配锂离子电池隔膜制备方法和应用技术的研究	900.00	522.18	214.72	-	-	进行中
3	一种锂离子电池隔膜工艺机理的研究及应用	700.00	215.79	398.46	-	-	进行中
4	半固态电池隔膜开发	480.00	63.66	-	-	-	进行中
5	钠离子电池隔膜研发	320.00	97.10	-	-	-	进行中
6	新型聚合物涂覆隔膜及其制备方法和应用技术的研究	270.00	110.86	115.67	-	-	进行中
7	一种具有粘结性功能的涂层隔膜开发及生产技术研究	260.00	42.06	-	-	-	进行中
8	锂离子电池多层隔膜多维度高质量生产技术研究及应用	650.00	303.45	256.08	-	-	已完成
9	一种锂离子电池隔膜专用料及其隔膜的制备方法	550.00	168.56	351.33	-	-	已完成
10	聚丙烯隔膜及其制备方法和应用	400.00	-	208.87	163.66	-	已完成

序号	项目	预算金额	费用支出金额				项目进度
			2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度	
11	高保液多级微孔结构隔膜的准备及其性能研究	380.00	-	-	22.48	336.29	已完成
12	超薄三层共挤锂离子电池隔膜的制备与应用	380.00	-	-	-	354.61	已完成
13	多层共挤复配锂离子电池隔膜的开发应用	270.00	-	-	22.29	221.04	已完成
合计			2,246.87	1,545.13	208.43	911.94	-

注：上述研发项目的实施进度为截至 2022 年 9 月 30 日的状态。

（3）同行业可比公司比较

报告期内，公司与同行业可比公司的研发费用金额及研发费用率的比较情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
恩捷股份	42,906.85	4.62%	40,917.87	5.13%	17,824.33	4.16%	15,491.32	4.90%
星源材质	11,890.79	5.68%	11,126.20	5.98%	5,666.77	5.86%	3,540.22	5.90%
金力股份	3,127.06	4.52%	4,082.57	5.87%	1,844.87	8.43%	1,879.98	10.15%
惠强新材	570.55	9.02%	1,521.75	6.97%	1,059.92	6.81%	879.61	6.83%
行业平均	14,623.81	5.96%	14,412.10	5.99%	6,598.98	6.32%	5,447.78	6.95%
公司	2,602.34	6.05%	1,836.11	5.63%	1,310.22	14.35%	2,097.57	33.26%

注 1：表中的比例，为研发费用占营业收入的比例；

注 2：据来源于同行业可比公司定期报告或招股说明书；金力股份、惠强新材最近一期数据分别为 2022 年 1-6 月和 2022 年 1-3 月数据；

注 3：行业可比公司数据如包含股份支付，则予以剔除。

2019 年、2020 年，公司的研发费用率显著高于同行业可比公司，主要系公司始终重视研发创新，在收入规模偏小的情况下保持了较大的研发投入。2021 年随着公司销售规模的迅速扩大，研发费用率有所下降，与同行业可比公司平均值较为接近。

4、财务费用分析

（1）财务费用基本情况及变动趋势

报告期内，公司的财务费用基本情况及变动趋势如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
财务费用	-378.18	977.00	2,378.44	-19.79
营业收入	42,990.04	32,584.47	9,127.99	6,306.46
财务费用占营业收入比例	-0.88%	3.00%	26.06%	-0.31%
财务费用占营业收入比例 (剔除贷款贴息影响)	3.93%	9.14%	26.07%	25.68%

报告期内，公司财务费用分别为-19.79万元、2,378.44万元、977.00万元和-378.18万元，占营业收入比例分别为-0.31%、26.06%、3.00%和-0.88%。报告期内财务费用波动较大，其中2019年、2022年1-9月财务费用金额为负，主要系各期收到的财政贷款贴息冲减当期利息费用所致。报告期内，冲减利息费用的贷款贴息金额分别为1,639.24万元、1.14万元、2,002.53万元和2,066.30万元，如不考虑财政贷款贴息影响，报告期内的财务费用分别为1,619.45万元、2,379.58万元、2,979.53万元和1,688.12万元，财务费用率分别为25.68%、26.07%、9.14%和3.93%。

（2）财务费用的主要构成及变动原因

报告期内，公司财务费用主要构成如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
利息费用	-313.58	982.41	2,398.12	13.69
减：利息收入	119.59	14.07	30.94	63.40
汇兑损益	44.22	-19.03	0.03	20.86
银行手续费	10.78	27.69	11.23	9.05
合计	-378.18	977.00	2,378.44	-19.79

公司的财务费用主要由利息费用、利息收入、汇兑损益和银行手续费等构成。其中，利息费用各期波动较大，且2022年1-9月金额为负，主要受各期收到的财政贷款贴息冲减当期利息费用所致。

如不考虑财政贷款贴息影响，报告期内的利息费用分别为1,652.93万元、2,399.26万元、2,984.95万元和1,752.71万元，金额较大，主要原因系报告期内，公司出于武汉新材基膜生产研发基地一期及二期工程项目建设以及日常生产经营需要，进行了较多的银行借款、票据贴现等，产生的利息费用较大。2022年1-9月利息费用有所下降，主要系公司于2022年上半年完成股权融资，归还了部分银行借款，并减少了票据贴现，使得当年利息费用有所下降。

（3）同行业可比公司比较

报告期内，公司与同行业可比公司的财务费用率的比较情况如下：

公司简称	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
恩捷股份	0.49%	2.01%	4.41%	3.13%
星源材质	0.06%	3.85%	2.49%	6.17%
金力股份	0.61%	2.69%	28.30%	24.59%
惠强新材	1.92%	2.69%	3.19%	2.40%
行业平均	0.77%	2.81%	9.60%	9.07%
公司	3.93%	9.14%	26.07%	25.68%

注 1：公司及同行业可比公司数据均为剔除贷款贴息冲减影响后的财务费用率；

注 2：数据来源于同行业可比公司定期报告或招股说明书；金力股份、惠强新材最近一期数据分别为 2022 年 1-6 月和 2022 年 1-3 月数据。

报告期内，公司财务费用率均高于同行业可比公司，主要原因系报告期内，公司进行生产项目建设以及日常生产经营需要，进行了较多的银行借款、票据贴现等，导致利息费用较大；此外，公司的销售收入规模低于同行业可比公司平均值，导致公司的财务费用率高于同行业可比公司平均值。

（六）其他影响经营成果的项目分析

1、税金及附加

报告期内，公司的税金及附加主要由房产税、城市维护建设税等组成，具体明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
房产税	145.14	124.52	31.13	-
城市维护建设税	110.81	27.02	1.22	2.25
印花税	53.25	59.17	14.89	12.47
教育费附加	47.66	11.58	0.52	0.96
地方教育附加	31.77	7.72	0.35	0.64
城镇土地使用税	4.51	18.05	36.09	36.09
车船使用税	0.10	0.08	0.12	-
合计	393.24	248.15	84.32	52.41

2、其他收益

报告期内，公司的其他收益构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
与资产相关的政府补助	632.13	725.56	511.67	368.87
与收益相关的政府补助	244.65	272.97	476.28	3,116.75
代扣个人所得税手续费返还	4.60	1.57	2.70	-
合计	881.38	1,000.10	990.65	3,485.62

报告期内公司的其他收益分别为 3,485.62 万元、990.65 万元、1,000.10 万元和 881.38 万元。公司其他收益主要为与资产相关的政府补助、与收益相关的政府补助和代扣个人所得税手续费返还。

报告期内，公司其他收益具体明细如下：

单位：万元

序号	项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度	类型
一	与资产相关的政府补助					
1	动力电池隔膜研发生产制造 8%固定资产投资补贴	282.61	255.60	82.08	18.57	递延收益摊销
2	2020 年武汉市工业投资和技术改造专项资金	49.19	57.03	16.15	-	递延收益摊销
3	2019 年深圳市技术装备及管理智能化提升项目第一批拟资助计划	73.74	98.32	98.32	49.16	递延收益摊销
4	深圳市技术改造投资补贴项目第一批自助计划	46.57	66.74	66.74	66.74	递延收益摊销
5	新能源汽车动力锂电池耐高温树脂涂层隔膜产业化	32.49	44.10	62.11	63.38	递延收益摊销
6	储能型锂离子电池用复合隔膜的研发及产业化（国家级）	36.00	48.00	48.00	48.00	递延收益摊销
7	动力锂电池复合隔膜的研发及产业化	13.47	23.27	43.75	43.75	递延收益摊销
8	储能型锂离子电池用复合隔膜的研发及产业化（市级）	15.93	21.24	21.24	21.24	递延收益摊销
9	2020 年技术改造倍增专项技术改造投资项目	17.78	23.71	11.85	-	递延收益摊销
10	新型水系聚合物隔膜材料关键技术研发	25.30	37.97	37.97	37.97	递延收益摊销
11	2020 年技改倍增专项技术装备及管理智能化提升项目资助计划	15.36	20.48	3.41	-	递延收益摊销
12	其他零星补助	23.70	29.10	20.05	20.05	递延收益摊销
	小计	632.13	725.56	511.67	368.87	-
二	与收益相关的政府补助					
1	投产奖励金（落地补贴）	-	-	-	2,000.00	直接计入
2	2018 年重点新材料首批次应用保险补偿试点补助	-	-	-	817.00	直接计入
3	工商业用电降成本资助	-	65.36	164.51	217.89	直接计入

序号	项目	2022年 1-9月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	类型
4	失业保险补助返还	-	-	120.17	-	直接计入
5	深圳科创委 2018 年第一批企业研发资助	-	-	-	72.70	直接计入
6	大鹏新区科技创新和产业发展专项资金促进制造业高质量发展项目	70.89	-	-	-	直接计入
7	大鹏新区科技创新和产业发展专项资金产业转型升级项目	-	63.88	-	-	直接计入
8	博士后设站单位一次性资助	-	55.00	-	-	直接计入
9	高新处 2019 年研发资助	-	-	51.80	-	直接计入
10	2022 年民营及中小企业创新发展培育扶持专精款	50.00	-	-	-	直接计入
11	2020 年企业研究开发资助	-	42.70	-	-	直接计入
12	政府培训补贴	-	-	34.80	-	直接计入
13	政府研发投入补助	33.24	-	-	-	直接计入
14	大鹏新区科技创新和产业发展专项资金	-	-	30.00	-	直接计入
15	稳岗补贴	6.10	1.19	12.91	6.18	直接计入
16	武汉市科学技术局首次认定或整体迁入高企补贴	-	-	20.00	-	直接计入
17	武汉东西湖区高新技术奖励	-	-	20.00	-	直接计入
18	2022 年高新技术企业培育资助	20.00	-	-	-	直接计入
19	武汉市专精特新“小巨人”企业奖励	20.00	-	-	-	直接计入
20	武汉 2021 年度第一批科技创新资金	-	18.30	-	-	直接计入
21	大鹏新区第五届创新创业大赛奖金	15.00	-	-	-	直接计入
22	2022 年度第一批一次性留工培训补助资金	14.13	-	-	-	直接计入
23	其他	15.30	26.54	22.09	2.98	直接计入
小计		244.65	272.97	476.28	3,116.75	-
三	代扣个人所得税手续费返还					
代扣个人所得税手续费返还		4.60	1.57	2.70	-	-
合计		881.38	1,000.10	990.65	3,485.62	-

注：根据 2017 年武汉临空港经济技术开发区管委会与公司签署的《动力电池隔膜研发生产项目协议书》及《补充协议书》，武汉临空港经济技术开发区管委会给予武汉新材固定资产投资补贴和落户奖励，同时对武汉新材的项目建设相关的银行贷款按照同期银行基准利率给予财政贷款贴息补贴。各期的贷款贴息金额分别为 2,347.13 万元、1.14 万元、2,326.68 万元和 2,080.55 万元。

报告期内，公司主要科研项目相关的政府补助情况如下：

单位：万元

项目名称	项目类别	项目实施期	总预算	其中：财政预算	计入当期损益金额				是否计入经常性损益
					2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度	
储能型锂离子电池用复合隔膜的研发及产业化	国家级	2014年至2017年	3,000.00	400.00	36.00	48.00	48.00	48.00	否
新能源汽车动力电池耐高温树脂涂层隔膜产业化	市级	2015年至2017年	2,285.00	441.00	32.49	44.10	62.11	63.38	否
新型水系聚合物隔膜材料关键技术研发	市级	2015年至2017年	500.00	160.00	25.30	37.97	37.97	37.97	否
动力锂电池复合隔膜的研发及产业化	市级	2013年至2015年	1,200.00	240.00	13.47	23.27	43.75	43.75	否
凝胶聚合物特种锂电池隔膜关键制备技术研发	市级	2012年至2013年	500.00	120.00	4.45	5.93	5.93	5.93	否

上述与科研项目相关的政府补助，公司均确认为非经常性损益，不存在经常性损益性质的补助。上述列报符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》的规定。

3、投资收益

报告期内，公司的投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
结构性存款收益	313.74	-	-	-
终止确认的银行承兑汇票和迪链凭证贴现利息	-	-210.93	-124.25	-61.48
合计	313.74	-210.93	-124.25	-61.48

报告期内，公司的投资收益分别为-61.48万元、-124.25万元、-210.93万元和313.74万元，其中，结构性存款收益为2022年1-9月公司结构性存款的利息收入；终止确认的银行承兑汇票和迪链凭证贴现利息系可终止确认的票据贴现及可终止确认的迪链凭证贴现时产生的利息支出。

4、公允价值变动收益

报告期内，公司公允价值变动收益金额为0万元、0万元、0万元和18.52万元，主要系2022年1-9月公司将暂时闲置货币资金用于购买理财产品而产生的公允价值变动。

5、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
应收票据坏账损失	7.71	510.69	-489.76	72.01
应收账款坏账损失	-63.23	-435.77	172.46	-250.40
其他应收款坏账损失	-0.37	-1.81	1.56	-1.40
合计	-55.89	73.12	-315.74	-179.79

公司已按照《企业会计准则》制定坏账计提的政策，严格按照公司制定的会计政策计提应收票据、应收账款、其他应收款等金融资产项目减值准备。

6、资产减值损失

报告期内，公司的资产减值损失构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
存货跌价损失	-213.60	-265.41	-706.51	-1,206.14
固定资产减值损失	-	-141.41	-	-
其他非流动资产减值损失	-	-	-	-12.92
合计	-213.60	-406.82	-706.51	-1,219.06

报告期内，公司资产减值损失分别为-1,219.06万元、-706.51万元、-406.82万元和-213.60万元，主要为公司按照会计政策计提的存货跌价损失。

7、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益分别为-30.37万元、-9.18万元、-2.13万元和-72.79万元，主要系固定资产处置取得的相关收益。

8、营业外收入

报告期内，公司营业外收入分别为111.54万元、2.44万元、1.24万元和37.17万元，整体金额较小，其中2019年金额较大，主要系公司对产品进行投保获得的保险赔偿金。

9、营业外支出

报告期内，公司的营业外支出的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
资产报废	42.30	46.88	0.09	-
公益性捐赠支出	-	5.00	10.00	-
违约金	-	12.24	3.60	40.93
其他	2.87	0.78	-	5.02
合计	45.17	64.91	13.69	45.95

报告期内，公司营业外支出分别为 45.95 万元、13.69 万元、64.91 万元和 45.17 万元，整体金额较小。

10、所得税费用

报告期内，公司的所得税费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
当期所得税费用	-	-	-	-
递延所得税费用	415.72	-3,737.32	-	-
合计	415.72	-3,737.32	-	-

报告期内，公司的所得税费用分别为 0 万元、0 万元、-3,737.32 万元和 415.72 万元。2019 年、2020 年由于公司处于亏损，未缴纳所得税；2021 年递延所得税费用为-3,737.32 万元，金额为负，主要系 2021 年开始随着下游市场需求大幅增加，公司经营业绩大幅好转，公司将前期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异和可抵扣亏损一次性确认为递延所得税资产，并相应冲减递延所得税费用，导致所得税费用为负。

11、非经常性损益

报告期内，公司考虑所得税影响后归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 5,160.08 万元、988.69 万元、2,303.79 万元和 2,658.40 万元，主要为计入当期损益的政府补助，具体内容详见本节之“七、非经常性损益明细表”相关内容。

（七）税项

报告期内，公司主要税种为企业所得税和增值税。税费具体缴纳情况如下：

单位：万元

税种	项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
企业所得税	期初未交	-	-	-	-
	本期应交	-	-	-	-
	本期已交	36.31	-	-	-
	期末未交	-	-	-	-
增值税	期初未交	347.23	-	-	-
	本期应交	1,671.61	359.10	17.40	32.08
	本期已交	1,219.44	11.87	17.40	32.08
	期末未交	799.41	347.23	-	-

报告期内，公司不存在重大税收政策变化；税收优惠中无不可持续的税收优惠，具体分析详见招股说明书本节之“八、主要税项及享受的税收优惠政策”之“（二）税收优惠”相关内容。

（八）最近一期存在累计未弥补亏损的情况

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未分配利润情况如下：

单位：万元

项目	2022-9-30/ 2022年1-9月	2021-12-31 /2021年度	2020-12-31 /2020年度	2019-12-31 /2019年度
营业收入	42,990.04	32,584.47	9,127.99	6,306.46
息税折旧摊销前利润	10,590.48	9,392.03	-1,824.06	-2,723.67
净利润	2,550.87	3,575.90	-8,493.92	-7,546.08
扣除非经常性损益后的净利润	-107.53	1,272.11	-9,482.61	-12,706.16
未分配利润	-11,169.57	-13,720.45	-17,296.35	-8,802.43

截至2022年9月30日，公司的未分配利润为-11,169.57万元，最近一期末存在累计未弥补亏损。

1、原因分析

公司最近一期存在未弥补亏损主要系前期亏损较多所致。主要原因系：（1）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产品、设备和工艺流程研发、产线建设与调试、市场开拓与客户认证等，并需要持续投入以获取规模效应，使得公司前期成本、费用金额较大；（2）2019年、2020年上半年受隔膜行业市场不景气、市场价格大幅下跌的影响，公司在2019年、2020年的收入规模较低，导致公司在

2019 年、2020 年产生较多亏损；（3）2021 年、2022 年 1-9 月，公司实施了员工股权激励，产生的股份支付费用较大，分别为 887.89 万元、2,202.41 万元。

2021 年开始，受下游市场需求大幅增加和公司自身产能扩张、产品竞争力增强等因素综合影响，公司的收入和净利润规模持续增长，但受上述因素影响，最近一期的盈利规模尚未覆盖以前年度的累计未弥补亏损，导致最近一期仍存在累计未弥补亏损。

2、影响分析

报告期内，公司的营业收入快速增长，在销售业绩及各渠道融资的支持下，公司在报告期内经营运作良好，最近一期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、研发投入、战略投入、生产经营可持续性等方面产生重大不利影响。

3、趋势分析

报告期内，公司净利润分别为-7,546.08 万元、-8,493.92 万元、3,575.90 万元和 2,550.87 万元；报告期各期末，公司累计未弥补亏损分别为 8,802.43 万元、17,296.35 万元、13,720.45 万元和 11,169.57 万元，2020 年以来处于不断下降的趋势。

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在招股说明书“第三节 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，并承诺本次发行前滚存的未分配利润由发行后的新老股东按持股比例共同享有；公司控股股东和董事、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，具体详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二 与投资者保护相关的承诺”相关内容。

十一、资产质量分析

（一）资产整体情况分析

单位：万元

项目	2022-9-30		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	78,005.68	43.49%	57,807.74	40.75%	21,315.91	21.76%	23,892.99	23.88%
非流动资产	101,343.83	56.51%	84,045.60	59.25%	76,623.69	78.24%	76,163.22	76.12%
资产总计	179,349.52	100.00%	141,853.34	100.00%	97,939.60	100.00%	100,056.21	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 100,056.21 万元、97,939.60 万元、141,853.34 万元和 179,349.52 万元，报告期各期末，公司资产规模随着公司业务发展整体上呈增长趋势。流动资产增加主要系货币资金、应收账款及应收款项融资等大幅增加所致；非流动资产增加主要系固定资产、在建工程等增加所致。

从资产结构上看，报告期各期末，公司非流动资产占资产总额的比例分别为 76.12%、78.24%、59.25%和 56.51%，非流动资产是公司资产的主要组成部分。2021 年末、2022 年 9 月末，公司流动资产占比逐步提高，主要系一方面，2021 年 12 月、2022 年 2 月公司收到较多的外部股东增资款，货币资金余额大幅增加；另一方面，随着 2021 年以来公司业务规模快速增长，使得货币资金、应收账款及应收款项融资等流动资产增加。

（二）流动资产分析

报告期各期末，公司的流动资产具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-9-30		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	9,718.14	12.46%	18,293.70	31.65%	5,739.83	26.93%	10,968.02	45.90%
交易性金融资产	10,018.52	12.84%	3,000.00	5.19%	-	-	-	-
应收票据	1,433.48	1.84%	950.11	1.64%	2,498.57	11.72%	615.47	2.58%
应收账款	32,928.49	42.21%	23,865.10	41.28%	4,920.20	23.08%	5,082.85	21.27%
应收款项融资	8,342.26	10.69%	315.36	0.55%	251.35	1.18%	276.60	1.16%
预付款项	1,866.22	2.39%	988.00	1.71%	601.24	2.82%	106.84	0.45%
其他应收款	145.11	0.19%	171.13	0.30%	148.68	0.70%	181.47	0.76%
存货	12,936.98	16.58%	8,242.46	14.26%	3,747.81	17.58%	1,765.35	7.39%
其他流动资产	616.49	0.79%	1,981.87	3.43%	3,408.25	15.99%	4,896.40	20.49%

项目	2022-9-30		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
流动资产合计	78,005.68	100.00%	57,807.74	100.00%	21,315.91	100.00%	23,892.99	100.00%

报告期各期末，公司流动资产金额分别为 23,892.99 万元、21,315.91 万元、57,807.74 万元和 78,005.68 万元，随着公司业务规模的持续增长，公司流动资产总额呈增长趋势。

报告期各期末，公司流动资产主要为货币资金、应收账款、存货，上述三项资产合计占流动资产的比例分别为 74.57%、67.59%、87.19%和 71.26%。

1、货币资金

报告期各期末，公司的货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-9-30		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
库存现金	0.27	0.003%	1.85	0.01%	1.75	0.03%	3.45	0.03%
银行存款	4,462.99	45.92%	18,288.88	99.97%	828.17	14.43%	4,010.03	36.56%
其他货币资金	5,254.88	54.07%	2.98	0.02%	4,909.92	85.54%	6,954.54	63.41%
合计	9,718.14	100.00%	18,293.70	100.00%	5,739.83	100.00%	10,968.02	100.00%

报告期各期末，货币资金余额分别为 10,968.02 万元、5,739.83 万元、18,293.70 万元和 9,718.14 万元，占各期末流动资产的比例分别为 45.90%、26.93%、31.65%和 12.46%。

2020 年公司经营亏损，货币资金余额有所下降；2021 年受当年底外部股东增资、以及银行短期借款增加的影响，期末货币资金余额大幅增加。2022 年 9 月末，货币资金余额有所下降，主要系公司将部分货币资金用于购买银行结构性存款。

报告期各期末，其他货币资金期末余额分别为 6,954.54 万元、4,909.92 万元、2.98 万元和 5,254.88 万元，主要是根据银行借款合同约定，限定用于武汉基膜生产研发基地一期工程建设的固定资产借款，以及借款保证金等。

2、交易性金融资产

报告期各期末，公司的交易性金融资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-9-30		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
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	10,018.52	100.00%	3,000.00	100.00%	-	-	-	-
其中：结构性存款	10,018.52	100.00%	3,000.00	100.00%	-	-	-	-
合计	10,018.52	100.00%	3,000.00	100.00%	-	-	-	-

报告期各期末，公司交易性金融资产金额分别为 0 万元、0 万元、3,000 万元和 10,018.52 万元，系为提高资金利用效率，将暂时闲置的货币资金用于购买银行结构性存款。

3、应收票据及应收款项融资

（1）应收票据、应收款项融资的构成情况

报告期各期末，公司的应收票据及应收款项融资余额情况如下：

单位：万元

项目		2022-9-30		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
应收票据	银行承兑汇票	1,380.79	14.12%	719.71	56.27%	268.79	8.21%	209.99	22.66%
	商业承兑汇票	58.54	0.60%	243.97	19.07%	2,754.03	84.11%	439.98	47.48%
	小计	1,439.33	14.71%	963.68	75.34%	3,022.83	92.32%	649.97	70.15%
应收款项融资	银行承兑汇票	8,342.26	85.29%	315.36	24.66%	251.35	7.68%	276.60	29.85%
	小计	8,342.26	85.29%	315.36	24.66%	251.35	7.68%	276.60	29.85%
合计		9,781.59	100.00%	1,279.04	100.00%	3,274.17	100.00%	926.57	100.00%

报告期各期末，公司应收票据、应收款项融资余额合计分别为 926.57 万元、3,274.17 万元、1,279.04 万元和 9,781.59 万元。

报告期内，公司的应收票据主要为银行承兑汇票，商业承兑汇票占比较小。2020 年末商业承兑汇票余额较大，主要系力神电池的商业承兑票据回款。

2022 年 9 月末，公司的应收款项融资余额较 2021 年末增加较多，主要系：2021 年，公司出于日常生产经营和武汉新材生产建设项目的资金投入需要，对信用等级较高的银行承兑汇票贴现较多。2021 年底、2022 年上半年，随着公司完成了两次融资，流动资金得到补充，逐步停止了票据贴现以降低利息成本，导致 2022 年 9 月末应收款项融资余额较大。

（2）各期末应收票据的坏账计提情况

报告期各期末，公司根据商业承兑汇票在存续期内的预期信用损失计提相应坏账准备，公司商业承兑汇票的坏账计提政策与应收账款的坏账计提政策保持一致，商业承兑汇票报告期内坏账的计提情况如下：

单位：万元

时间	账龄	账面余额	坏账计提比例	坏账准备余额	账面价值
2022-9-30	1-2 年	58.54	10.00%	5.85	52.68
	合计	58.54	10.00%	5.85	52.68
2021-12-31	7-12 个月	216.69	5.00%	10.83	205.85
	1-2 年	27.28	10.00%	2.73	24.55
	合计	243.97	5.56%	13.56	230.40
2020-12-31	6 个月以内	16.08	1.00%	0.16	15.92
	7-12 个月	68.05	5.00%	3.40	64.65
	1-2 年	1,401.39	10.00%	140.14	1,261.25
	2-3 年	1,268.51	30.00%	380.55	887.96
	合计	2,754.03	19.04%	524.26	2,229.78
2019-12-31	7-12 个月	189.98	5.00%	9.50	180.48
	1-2 年	250.00	10.00%	25.00	225.00
	合计	439.98	7.84%	34.50	405.48

报告期各期末，公司商业承兑汇票坏账准备余额分别为 34.50 万元、524.26 万元、13.56 万元和 5.85 万元，2020 年金额较大，主要系对力神电池的商业承兑汇票计提所致，坏账准备计提充分。

（3）已背书或贴现且未到期的应收票据、应收款项融资情况

报告期各期末，公司依据谨慎性原则对银行承兑汇票的承兑人的信用等级进行了划分，分类为信用等级较高的 6 家国有大型银行（中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行和中国交通银行）及 9 家上市股份制银行（招商银行、浦发银行、中信银行、光大银行、华夏银行、民生银行、平安银行、兴业银行和浙商银行）；信用等级一般的包括上述银行之外的其他商业银行或财务公司。

对于信用等级较高的 6 家国有大型银行及 9 家上市股份制银行的银行承兑汇票，由于其信用良好，到期不获支付的可能性较低，公司将该类银行承兑的应收票据在背书或贴现时终止确认；对于信用等级一般的银行或财务公司承兑的应收票据在背书或贴现时不予终止确认，而在到期实际承兑后予以终止确认。

报告期各期末，公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据、应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目		2022-9-30		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
		终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
应收票据	银行承兑汇票	-	779.04	-	714.71	-	256.79	-	191.77
	商业承兑汇票	-	-	-	178.04	-	-	-	189.98
	小计	-	779.04	-	892.75	-	256.79	-	381.75
应收款项融资	银行承兑汇票	1,969.92	-	1,710.20	-	919.50	-	1,011.64	-
	小计	1,969.92	-	1,710.20	-	919.50	-	1,011.64	-
合计		1,969.92	779.04	1,710.20	892.75	919.50	256.79	1,011.64	381.75

4、应收账款

（1）应收账款的规模及变动分析

报告期各期末，公司的应收账款的规模及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022-9-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应收账款余额	33,806.63	24,680.01	5,350.19	5,685.30
坏账准备	878.14	814.91	429.99	602.46
应收账款账面价值	32,928.49	23,865.10	4,920.20	5,082.85
营业收入	42,990.04	32,584.47	9,127.99	6,306.46
应收账款期末余额占营业收入的比例	78.64%	75.74%	58.61%	90.15%

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 5,082.85 万元、4,920.20 万元、23,865.10 万元和 32,928.49 万元，占各期末流动资产的比例分别为 21.27%、23.08%、41.28%和 42.21%。2021 年以来随着营业收入的大幅增加，期末的应收账款规模相应增加，应收账款变动趋势与销售收入变动趋势相一致。

（2）应收账款前五大客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五大客户的情况如下：

单位：万元

期间	单位名称	账面余额	占应收账款余额比例	坏账准备金额	是否为关联方
2022-9-30	比亚迪	19,798.81	58.56%	485.50	否

期间	单位名称	账面余额	占应收账款 余额比例	坏账准备 金额	是否为 关联方
	宁德时代	2,699.93	7.99%	27.00	否
	派能电池	2,314.00	6.84%	23.15	是
	鹏辉能源	1,708.34	5.05%	17.08	否
	亿纬锂能	1,198.11	3.54%	11.98	否
	合计	27,719.20	81.98%	564.71	-
2021-12-31	比亚迪	15,810.82	64.06%	293.04	否
	宁德时代	1,903.34	7.71%	19.03	否
	鹏辉能源	1,471.39	5.96%	16.42	否
	珠海冠宇	676.39	2.74%	6.76	否
	派能电池	616.18	2.50%	6.16	是
	合计	20,478.13	82.97%	341.42	-
2020-12-31	比亚迪	1,406.74	26.29%	14.07	否
	鹏辉能源	695.99	13.01%	7.00	否
	星恒电源	544.10	10.17%	9.03	否
	派能电池	463.60	8.67%	4.64	是
	珠海冠宇	361.19	6.75%	3.61	否
	合计	3,471.63	64.89%	38.34	-
2019-12-31	力神电池	2,200.94	38.71%	137.82	否
	比亚迪	986.40	17.35%	10.16	否
	多氟多新能源	770.13	13.55%	95.42	否
	中天储能科技有限公司	311.29	5.48%	68.04	否
	比克动力	298.11	5.24%	55.34	否
	合计	4,566.87	80.33%	366.78	-

报告期各期末，公司应收账款前五名客户应收账款余额占比分别为 80.33%、64.89%和 82.97%和 81.98%，应收账款客户主要为比亚迪、宁德时代、派能电池等行业知名企业，具有稳定的资金来源，资信状况良好。

（3）应收账款账龄及坏账计提情况

2019 年起，公司根据新金融工具准则的规定确认应收账款损失准备，对账龄组合按照整个存续期预期信用损失计量坏账准备。计提情况如下：

单位：万元

期间	类别	账面余额	坏账准备	计提比例
2022-9-30	单项计提	222.58	222.58	100.00%
	按照组合计提	33,584.04	655.56	1.95%
	合计	33,806.63	878.14	2.60%
2021-12-31	单项计提	197.97	197.97	100.00%

期间	类别	账面余额	坏账准备	计提比例
	按照组合计提	24,482.04	616.94	2.52%
	合计	24,680.01	814.91	3.30%
2020-12-31	单项计提	248.82	248.82	100.00%
	按照组合计提	5,101.37	181.17	3.55%
	合计	5,350.19	429.99	8.04%
2019-12-31	单项计提	201.45	201.45	100.00%
	按照组合计提	5,483.85	401.00	7.31%
	合计	5,685.30	602.46	10.60%

报告期各期末，公司对预计收回款项可能性较低的客户全额单项计提坏账。

按照账龄组合计提坏账准备的应收账款的账龄明细如下：

单位：万元

项目	2022-9-30		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1-6 月	25,795.77	76.81%	19,729.77	80.59%	4,478.08	87.78%	2,032.94	37.07%
7-12 月	7,653.80	22.79%	3,949.96	16.13%	180.33	3.53%	1,202.12	21.92%
1-2 年	130.03	0.39%	424.12	1.73%	150.16	2.94%	1,780.25	32.46%
2-3 年	1.58	0.00%	142.00	0.58%	185.07	3.63%	458.64	8.36%
3-4 年	2.86	0.01%	178.46	0.73%	97.83	1.92%	9.90	0.18%
4-5 年	-	-	49.15	0.20%	9.90	0.19%	-	-
5 年以上	-	-	8.58	0.04%	-	-	-	-
余额合计	33,584.04	100.00%	24,482.04	100.00%	5,101.37	100.00%	5,483.85	100.00%
减：坏账准备	655.56	1.95%	616.94	2.52%	181.17	3.55%	401.00	7.31%
账面价值	32,928.49	98.05%	23,865.10	97.48%	4,920.20	96.45%	5,082.85	92.69%

报告期各期末，公司按照账龄组合计提坏账准备的应收账款账龄主要为 1 年以内，各期末余额占比分别为 58.99%、91.31%、96.72%和 99.60%，应收账款账龄较短。

（4）应收账款坏账计提比例与同行业比较情况

报告期内，公司的应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司的比较情况如下：

公司名称	6 个月以内	7-12 个月	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
恩捷股份		0.35%	3.99%	9.40%	34.45%	87.55%	100.00%
星源材质		0.71%	12.04%	50.44%	87.18%	89.69%	100.00%
金力股份		5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
惠强新材		1%、5%	10.00%	20.00%	30.00%	50.00%	100.00%

公司名称	6个月以内	7-12个月	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
公司	1.00%	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%

注 1：数据来源于同行业可比公司定期报告或招股说明书；

注 2：星源材质将应收账款划分为应收国外客户组合和应收国内客户组合，公司主要为国内客户，因此上表中的星源材质为对国内客户的计提比例；

注 3：惠强新材将应收账款划分为低风险组合和账龄组合，其中低风险组合主要为对比比亚迪应收账款，统一按 1%计提坏账准备，账龄组合根据上表比例计提。

报告期内，公司制定的应收账款坏账计提比例与同行业可比公司不存在重大差异。

（5）期后回款情况

公司报告期各期末的应收账款回款情况如下：

单位：万元

项目	2022-9-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应收账款余额	33,806.63	24,680.01	5,350.19	5,685.30
已回收金额	29,506.88	24,179.68	5,036.30	5,483.85
回款比例	87.28%	97.97%	94.13%	96.46%

注：上表中回款情况系截至 2022 年 12 月 31 日情况。

报告期各期末，公司应收账款期后回款比例分别为 96.46%、94.13%、97.97%和 87.28%，回款情况良好。

5、预付款项

报告期各期末，公司的预付款项的情况如下：

单位：万元

项目	2022-9-30		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	1,823.69	97.72%	948.24	95.98%	562.39	93.54%	102.39	95.84%
1 至 2 年	36.16	1.94%	10.45	1.06%	37.49	6.23%	4.12	3.86%
2 至 3 年	2.83	0.15%	27.95	2.83%	1.04	0.17%	-	0.00%
3 年以上	3.54	0.19%	1.36	0.14%	0.32	0.05%	0.32	0.30%
合计	1,866.22	100.00%	988.00	100.00%	601.24	100.00%	106.84	100.00%

报告期各期末，公司预付款项期末余额分别为 106.84 万元、601.24 万元、988.00 万元和 1,866.22 万元，占各期末流动资产的比例分别为 0.45%、2.82%、1.71%和 2.39%。公司的预付款项主要是预付 KPIC 等供应商的原材料采购款。

截至 2022 年 9 月 30 日，公司的预付款项前五大对象情况如下：

单位：万元

单位名称	金额	占预付账款 余额比例	是否关 联方
KPIC	1,514.63	81.16%	否
深圳市中芯供应链有限公司	44.39	2.38%	否
北京和生丰茂信息咨询有限公司	42.00	2.25%	否
乳源东阳光	39.86	2.14%	否
中国人民财产保险股份有限公司深圳市分公司新洲支公司	29.89	1.60%	否
合计	1,670.77	89.53%	-

6、其他应收款

报告期各期末，公司的其他应收款的规模及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022-9-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
保证金及押金	55.15	79.63	94.18	113.25
代扣代缴社保公积金	44.84	33.66	20.78	33.56
员工备用金借款	21.93	26.26	21.29	28.54
其他	33.51	41.54	20.58	15.83
小计	155.43	181.09	156.83	191.18
减：坏账准备	10.33	9.96	8.15	9.71
账面价值	145.11	171.13	148.68	181.47

报告期各期末，公司的其他应收款账面价值分别为 181.47 万元、148.68 万元、171.13 万元和 145.11 万元，占各期末流动资产的比例分别为 0.76%、0.70%、0.30%和 0.19%，金额较小。

7、存货

（1）存货的构成及变动情况

报告期各期末，公司的存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-9-30		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
原材料	9,729.94	73.23%	4,895.01	56.25%	1,928.58	42.22%	897.43	29.45%
在产品	463.74	3.49%	390.43	4.49%	265.32	5.81%	61.08	2.00%
半成品	1,207.60	9.09%	1,410.18	16.20%	1,197.13	26.21%	1,694.08	55.59%
库存商品	892.69	6.72%	854.23	9.82%	730.13	15.98%	316.81	10.40%
发出商品	992.03	7.47%	1,152.74	13.25%	446.72	9.78%	77.96	2.56%
余额合计	13,285.99	100.00%	8,702.57	100.00%	4,567.88	100.00%	3,047.36	100.00%
减：跌价准备	349.01	2.63%	460.11	5.29%	820.08	17.95%	1,282.01	42.07%

项目	2022-9-30		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
账面价值合计	12,936.98	97.37%	8,242.46	94.71%	3,747.81	82.05%	1,765.35	57.93%

报告期各期末，公司的存货账面价值分别为 1,765.35 万元、3,747.81 万元、8,242.46 万元和 12,936.98 万元，占各期末流动资产的比例分别为 7.39%、17.58%、14.26%和 16.58%。

报告期各期末，公司的原材料余额分别为 897.43 万元、1,928.58 万元、4,895.01 万元和 9,729.94 万元，原材料主要为聚丙烯及 PVDF 涂覆原料。2021 年、2022 年原材料期末库存金额持续上升，主要系：①2021 年以来下游锂电池需求激增，订单量大幅增加，且公司持续进行产能扩张，生产线相继转固，相关产品的产能和产销量大幅增加，为满足新增产能生产需求，公司加大了原材料备货力度；②2022 年受国际大宗油价上涨，聚丙烯原料单价上升较快；锂电级 PVDF 市场价格也在 2021 年下半年以来持续大幅攀升，为保证生产活动的持续性并锁定原材料价格，公司加大了聚丙烯原料、PVDF 的采购量，期末库存水平相应增加。

报告期各期末，公司的库存商品余额分别为 316.81 万元、730.13 万元、854.23 万元和 892.69 万元，各期末库存商品余额均有所增加，主要系随着公司订单增加，以及新增产能 2020 年以来逐步释放，相关基膜产品特别是 ZT 系列的产能和产销量大幅增加，导致期末库存商品数量及金额相应提高。

报告期各期末，发出商品余额分别为 77.96 万元、446.72 万元、1,152.74 万元和 992.03 万元，公司的发出商品主要为寄售模式下已到达客户库中但未被领用的产品，以及在途未达的商品。

（2）存货库龄分析

报告期各期末，公司存货库龄情况如下：

单位：万元

项目	2022-9-30		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
1 年以内	12,663.99	95.32%	8,021.03	92.17%	4,068.12	89.06%	2,788.33	91.50%
1 年以上	622.00	4.68%	681.54	7.83%	499.77	10.94%	259.04	8.50%
合计	13,285.99	100.00%	8,702.57	100.00%	4,567.88	100.00%	3,047.36	100.00%

报告期各期末，公司存货库龄主要为 1 年以内，占比分别为 91.50%、

89.06%、92.17%和 95.32%，公司存货的库龄主要为 1 年以内，库龄较短。

（3）存货跌价准备计提情况

报告期各期末，存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2022-9-30		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	账面余额	存货跌价准备	账面余额	存货跌价准备	账面余额	存货跌价准备	账面余额	存货跌价准备
原材料	9,729.94	-	4,895.01	34.58	1,928.58	63.99	897.43	356.68
在产品	463.74	-	390.43	-	265.32	-	61.08	-
半成品	1,207.60	107.58	1,410.18	230.69	1,197.13	359.99	1,694.08	666.65
库存商品	892.69	197.05	854.23	156.05	730.13	282.09	316.81	240.06
发出商品	992.03	44.38	1,152.74	38.80	446.72	114.01	77.96	18.63
合计	13,285.99	349.01	8,702.57	460.11	4,567.88	820.08	3,047.36	1,282.01

报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为 1,282.01 万元、820.08 万元、460.11 万元和 349.01 万元。占存货账面余额的比重分别为 42.07%、17.95%、5.29%和 2.63%。

公司于报告期各期末，根据账面原值与可变现净值孰低原则，对公司账面存货进行跌价准备测试，并计提存货跌价准备。2019 年末、2020 年末，存货跌价准备余额较大，主要系 2019 年、2020 年上半年干法隔膜行业景气度下降，产品市场价格下跌，公司陷入亏损，期末存货计提跌价较多。随着 2021 年市场好转、产品价格和毛利率逐步回升，期末跌价准备余额相应下降。公司存货减值测试方法符合企业会计准则规定和公司经营情况，存货跌价准备计提充分。

8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2022-9-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
待抵扣进项税	543.65	1,981.87	3,408.25	4,891.55
预缴企业所得税	36.31	-	-	4.85
预缴城镇土地使用税	18.05	-	-	-
预付发行费用	18.49	-	-	-
合计	616.49	1,981.87	3,408.25	4,896.40

公司其他流动资产主要为待抵扣进项税。报告期各期末，公司其他流动资产分别为 4,896.40 万元、3,408.25 万元、1,981.87 万元、616.49 万元，呈现不断

降低的趋势，主要由于公司盈利水平不断提升，待抵扣进项税逐渐减少。

（三）非流动资产分析

报告期各期末，公司的非流动资产具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-9-30		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
固定资产	67,273.13	66.38%	59,058.07	70.27%	44,749.56	58.40%	17,791.91	23.36%
在建工程	11,704.89	11.55%	8,907.95	10.60%	25,759.12	33.62%	50,187.12	65.89%
无形资产	3,834.57	3.78%	3,882.19	4.62%	3,993.18	5.21%	3,925.78	5.15%
使用权资产	1,464.23	1.44%	1,839.11	2.19%	-	-	-	-
长期待摊费用	1,078.33	1.06%	1,247.44	1.48%	1,954.42	2.55%	2,457.31	3.23%
递延所得税资产	3,506.93	3.46%	3,945.97	4.70%	-	-	-	-
其他非流动资产	12,481.74	12.32%	5,164.87	6.15%	167.41	0.22%	1,801.10	2.36%
合计	101,343.83	100.00%	84,045.60	100.00%	76,623.69	100.00%	76,163.22	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产分别为 76,163.22 万元、76,623.69 万元、84,045.60 万元和 101,343.83 万元，呈快速增长趋势。公司非流动资产主要为固定资产、在建工程、无形资产，上述三项资产合计占非流动资产的比例分别为 94.41%、97.23%、85.49%和 81.71%。

1、固定资产

（1）固定资产的构成情况

报告期各期末，公司固定资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-9-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
一、固定资产原值	88,864.71	76,567.75	56,987.66	26,502.61
其中：房屋及建筑物	25,518.61	25,379.25	24,354.39	-
机器设备	62,529.63	50,427.27	31,865.81	25,714.87
电子设备及其他	539.56	484.32	489.98	486.12
运输工具	276.90	276.90	277.49	301.62
二、累计折旧	20,682.71	16,600.81	11,470.65	7,943.25
其中：房屋及建筑物	2,768.37	1,827.72	629.85	-
机器设备	17,323.13	14,232.76	10,402.14	7,582.02
电子设备及其他	353.81	330.66	274.15	224.91
运输工具	237.41	209.68	164.52	136.31
三、减值准备	908.87	908.87	767.45	767.45

项目	2022-9-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
其中：房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	908.87	908.87	767.45	767.45
电子设备及其他	-	-	-	-
运输工具	-	-	-	-
四、固定资产账面价值	67,273.13	59,058.07	44,749.56	17,791.91
其中：房屋及建筑物	22,750.25	23,551.53	23,724.54	-
机器设备	44,297.64	35,285.64	20,696.21	17,365.39
电子设备及其他	185.75	153.67	215.83	261.21
运输工具	39.49	67.23	112.97	165.31

报告期各期末，公司的固定资产账面价值分别为 17,791.91 万元、44,749.56 万元、59,058.07 万元和 67,273.13 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 23.36%、58.40%、70.27%和 66.38%。报告期内，随着公司产能的不断提升，公司的固定资产规模逐年上升。

（2）固定资产折旧政策与同行业比较情况

报告期内，公司各类固定资产的折旧政策及与同行业可比公司对比情况如下：

单位：年

项目	公司名称	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他
折旧年限	恩捷股份	20	10-13	5	5
	星源材质	20-40	5-10	10	5-10
	金力股份	20	5-10	3-5	4-6
	惠强新材	40	3-10	4	3-5
	公司	20	5-10	4-5	3-5
预计残值率	恩捷股份	5%-10%	5%-10%	5%-10%	5%-10%
	星源材质	5%	5%	5%	5%
	金力股份	3%	3%	3%	3%
	惠强新材	5%	5%	5%	5%
	公司	5%	5%	5%	5%
年折旧率	恩捷股份	4.50%-4.75%	6.92%-9.50%	18.00%-19.00%	18.00%-19.00%
	星源材质	2.375%-4.75%	9.50%-19.00%	9.50%	9.50%-19.00%
	金力股份	4.85%	9.70%-19.40%	19.40%-32.33%	16.17%-24.25%
	惠强新材	2.38%	9.50%-31.67%	23.75%	19.00%-31.67%
	公司	4.75%	9.50%-19.00%	19.00%-23.75%	19.00%-31.67%

注：数据来源于同行业可比公司定期报告或招股说明书。

报告期内，公司固定资产折旧政策与公司实际经营情况相符，与同行业可比公司不存在重大差异。

（3）固定资产减值准备计提情况

报告期各期末，固定资产减值准备余额为 767.45 万元、767.45 万元、908.87 万元和 908.87 万元，主要原因系公司存在部分机械设备因使用年限较长、使用效率较低而暂时闲置，且短期内无使用计划，因此全额计提了固定资产减值损失。除前述情形外，公司其余固定资产运行情况良好，不存在减值迹象，未计提减值准备。

2、在建工程

报告期各期末，公司在建工程的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-9-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
武汉基膜生产研发基地一期工程	7,800.93	8,907.95	25,759.12	50,131.22
武汉基膜生产研发基地二期工程	3,880.06	-	-	-
武汉基膜生产研发基地研发楼项目	23.91	-	-	-
其他	-	-	-	55.90
合计	11,704.89	8,907.95	25,759.12	50,187.12

报告期各期末，公司的在建工程账面价值分别为 50,187.12 万元、25,759.12 万元、8,907.95 万元和 11,704.89 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 65.89%、33.62%、10.60%和 11.55%。公司的在建工程项目主要为武汉基膜生产研发基地一期工程。

报告期内，公司在建工程项目的变动情况如下：

单位：万元

期间	主要项目	期初数	本期增加	转入固定资产	其他减少金额	期末数
2022 年 1-9 月	武汉基膜生产研发基地一期工程	8,907.95	12,376.78	13,469.54	14.25	7,800.93
	武汉基膜生产研发基地二期工程	-	3,880.06	-	-	3,880.06
	武汉基膜生产研发基地研发楼项目	-	23.91	-	-	23.91
	其他	-	457.03	457.03	-	-
	合计	8,907.95	16,737.77	13,926.57	14.25	11,704.89
2021 年度	武汉基膜生产研发基地一期工程	25,759.12	3,334.14	19,861.17	324.14	8,907.95

期间	主要项目	期初数	本期增加	转入固定 资产	其他减少 金额	期末数
	其他	-	2.98	2.98	-	-
	合计	25,759.12	3,337.12	19,864.15	324.14	8,907.95
2020 年度	武汉基膜生产研发基地一期工程	50,131.22	5,952.69	30,324.79	-	25,759.12
	其他	55.90	-	55.90	-	-
	合计	50,187.12	5,952.69	30,380.69	-	25,759.12
2019 年度	武汉基膜生产研发基地一期工程	42,372.29	12,078.00	3,611.17	707.90	50,131.22
	其他	15.70	289.76	249.56	-	55.90
	合计	42,387.99	12,367.76	3,860.73	707.90	50,187.12

注：上表中的“其他减少金额”系武汉基膜生产研发基地一期工程财政贷款贴息冲减在建工程所致。

3、无形资产

报告期各期末，公司的无形资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-9-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
一、无形资产原值	4,301.05	4,287.51	4,287.51	4,109.03
其中：土地使用权	3,974.71	3,974.71	3,974.71	3,974.71
软件	326.34	312.80	312.80	134.32
二、累计摊销	466.48	405.31	294.33	183.25
其中：土地使用权	351.10	291.48	211.98	132.49
软件	115.38	113.84	82.34	50.76
三、减值准备	-	-	-	-
其中：土地使用权	-	-	-	-
软件	-	-	-	-
四、无形资产账面价值	3,834.57	3,882.19	3,993.18	3,925.78
其中：土地使用权	3,623.61	3,683.23	3,762.73	3,842.22
软件	210.96	198.96	230.45	83.56

报告期各期末，公司无形资产账面价值为 3,925.78 万元、3,993.18 万元、3,882.19 万元和 3,834.57 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 5.15%、5.21%、4.62%和 3.78%。

公司无形资产包含土地使用权和软件。其中，公司拥有的土地使用权具体情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“六、主要固定资产及无形资产”之“（二）主要无形资产”相关内容。

报告期各期末，公司无形资产不存在可收回金额低于账面价值的情况，未

计提无形资产减值准备。

4、使用权资产

报告期各期末，公司的使用权资产的构成情况如下：

单位：万元

资产名称	项目	2022-9-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
房屋及建筑物	账面原值	2,336.92	2,337.84	-	-
	累计折旧	872.69	498.73	-	-
	减值准备	-	-	-	-
	账面价值	1,464.23	1,839.11	-	-

公司自 2021 年 1 月 1 日开始实施新租赁准则，对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产和租赁负债。报告期各期末，公司的使用权资产账面价值分别为 0 万元、0 万元、1,839.11 万元和 1,464.23 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 0.00%、0.00%、2.19%和 1.44%。公司使用权资产系深圳大鹏生产基地的租赁厂房。

5、长期待摊费用

报告期内，公司的长期待摊费用变动情况如下：

单位：万元

期间	项目	期初余额	本期增加	本期摊销	期末余额
2022 年 1-9 月	装修费用	914.64	62.75	240.32	737.06
	资产升级改造费	289.68	133.14	81.54	341.27
	借款服务费	43.13	-	43.13	-
	合计	1,247.44	195.89	365.00	1,078.33
2021 年度	装修费用	1,211.89	129.23	426.48	914.64
	资产升级改造费	409.02	-	119.34	289.68
	借款服务费	333.51	-	290.38	43.13
	合计	1,954.42	129.23	836.20	1,247.44
2020 年度	装修费用	1,582.69	104.15	474.94	1,211.89
	资产升级改造费	241.13	270.60	102.71	409.02
	借款服务费	633.50	-	299.99	333.51
	合计	2,457.31	374.75	877.64	1,954.42
2019 年度	装修费用	1,793.01	179.47	389.79	1,582.69
	资产升级改造费	226.12	82.21	67.20	241.13
	借款服务费	-	943.40	309.90	633.50
	合计	2,019.13	1,205.07	766.89	2,457.31

报告期各期末，公司的长期待摊费用分别为 2,457.31 万元、1,954.42 万元、

1,247.44 万元和 1,078.33 万元，主要为待摊销的公司厂房装修费、升级改造费，以及借款服务费。其中，借款服务费系银行为武汉基膜生产研发基地一期工程提供的项目服务费，按照借款期限进行摊销。

6、递延所得税资产

报告期各期末，公司的递延所得税资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-9-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
资产减值准备	215.50	232.17	-	-
信用减值准备	134.15	127.10	-	-
递延收益	1,090.37	1,263.36	-	-
内部交易未实现利润	20.79	16.35	-	-
使用权资产及租赁负债	10.74	9.34	-	-
预提费用	54.61	54.61	-	-
可抵扣亏损	1,980.77	2,243.05	-	-
合计	3,506.93	3,945.97	-	-

报告期各期末，公司的递延所得税资产余额分别为 0 万元、0 万元、3,945.97 万元和 3,506.93 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 0%、0%、4.70%和 3.46%。公司递延所得税资产主要是由可抵扣亏损、政府补助产生的递延收益、各项资产减值等可抵扣暂时性差异所致。2021 年开始随着下游市场需求大幅增加，公司经营业绩大幅好转，公司预计未来能产生足够的应纳税所得额，因此，2021 年末公司将前期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异和可抵扣亏损一次性确认为递延所得税资产，使得当年公司递延所得税资产金额较大。

7、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产均为预付工程设备款，账面价值分别为 1,801.10 万元、167.41 万元、5,164.87 万元和 12,481.74 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 2.36%、0.22%、6.15%和 12.32%。2022 年 9 月末，公司其他非流动资产余额较大，主要系武汉新材在 2022 年启动生产研发基地技术改造项目等募投项目建设，导致期末预付工程设备款增加较多。

（四）营运能力分析

报告期内，公司主要营运能力指标如下：

单位：次

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
应收账款周转率	2.02	2.26	1.83	1.27
存货周转率	4.18	4.40	3.97	4.98

注 1：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值。2022 年 1-9 月作年化处理；

注 2：存货周转率=营业成本/存货平均账面价值。2022 年 1-9 月作年化处理。

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 1.27 次、1.83 次、2.26 次和 2.02 次。2019 年、2020 年上半年干法隔膜行业景气度下降，客户回款较慢，使得应收账款周转率较低；2021 年随着下游行业转好，客户整体现金流水平向好，应收账款周转率有所提升。报告期内，公司按照信用期对客户回款进行管理，应收账款回款整体水平较高。

报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比公司对比如下：

单位：次

公司简称	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
恩捷股份	2.30	2.37	2.28	2.38
星源材质	2.88	2.58	2.08	1.69
金力股份	3.84	2.70	0.94	0.76
惠强新材	1.60	1.70	1.59	1.56
行业平均	2.65	2.34	1.72	1.60
公司	2.02	2.26	1.83	1.27

注 1：数据来源于同行业可比公司定期报告或招股说明书，计算口径与公司相同。2022 年 1-9 月数据均作年化处理；

注 2：惠强新材未披露 2022 年 1-9 月数据，上表为 2022 年 1-3 月数据并经年化处理。金力股份未披露 2022 年 1-9 月数据，上表为 2022 年 1-6 月数据并经年化处理。

报告期内，公司的应收账款周转率与同行业可比公司平均值相比不存在显著差异。

2、存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率分别为 4.98 次、3.97 次、4.40 次和 4.18 次。公司的存货周转率整体情况良好。

报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司对比如下：

单位：次

公司简称	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
恩捷股份	3.07	2.82	2.56	2.81
星源材质	5.88	5.05	3.44	2.44

公司简称	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
金力股份	6.05	5.66	3.45	2.00
惠强新材	4.36	4.68	4.76	3.68
行业平均	4.84	4.55	3.55	2.73
公司	4.18	4.40	3.97	4.98

注 1：数据来源于同行业可比公司定期报告或招股说明书。2022 年 1-9 月数据均年化处理；

注 2：惠强新材未披露 2022 年 1-9 月数据，上表为 2022 年 1-3 月数据并经年化处理；金力股份未披露 2022 年 1-9 月数据，上表为 2022 年 1-6 月数据并经年化处理。

报告期内，公司的存货周转率与同行业可比公司平均值相比不存在显著差异。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）流动负债分析

报告期内，公司的流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-9-30		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	4,273.78	15.66%	10,744.94	33.26%	90.36	0.60%	3,284.00	21.83%
应付账款	12,549.31	45.97%	8,121.21	25.14%	7,731.06	51.32%	9,711.85	64.57%
合同负债	5.47	0.02%	6.24	0.02%	1.62	0.01%	-	-
应付职工薪酬	1,484.34	5.44%	1,274.80	3.95%	827.17	5.49%	712.09	4.73%
应交税费	991.38	3.63%	530.09	1.64%	146.36	0.97%	52.40	0.35%
其他应付款	180.39	0.66%	366.64	1.13%	3,040.23	20.18%	27.31	0.18%
一年内到期的非流动负债	6,998.49	25.64%	10,545.07	32.64%	3,062.46	20.33%	1,152.39	7.66%
其他流动负债	813.75	2.98%	715.24	2.21%	165.89	1.10%	101.77	0.68%
合计	27,296.92	100.00%	32,304.23	100.00%	15,065.15	100.00%	15,041.81	100.00%

报告期各期末，公司流动负债金额分别为 15,041.81 万元、15,065.15 万元、32,304.23 万元和 27,296.92 万元，公司流动负债主要为短期借款、应付账款、应付职工薪酬、应交税费和一年内到期的非流动负债，报告期各期末，上述五项合计占流动负债的比例分别为 99.14%、78.71%、96.63%和 96.34%。

1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-9-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
质押借款	19.94	7,556.77	90.36	279.05

项目	2022-9-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
信用借款	-	3,188.17	-	3,004.95
抵押/保证借款	4,253.84	-	-	-
合计	4,273.78	10,744.94	90.36	3,284.00

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 3,284.00 万元、90.36 万元、10,744.94 万元和 4,273.78 万元，占各期末流动负债的比例分别为 21.83%、0.60%、33.26%和 15.66%。

2、应付账款

报告期各期末，公司应付账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-9-30		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
应付工程设备款	9,616.38	76.63%	6,274.04	77.25%	6,206.58	80.28%	8,913.06	91.78%
应付货款	2,017.38	16.08%	1,250.00	15.39%	609.07	7.88%	281.82	2.90%
应付款项	915.55	7.30%	597.17	7.35%	915.40	11.84%	516.96	5.32%
合计	12,549.31	100.00%	8,121.21	100.00%	7,731.06	100.00%	9,711.85	100.00%

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 9,711.85 万元、7,731.06 万元、8,121.21 万元和 12,549.31 万元，占各期末流动负债的比例分别为 64.57%、51.32%、25.14%和 45.97%，主要为应付工程设备款、应付材料款。2022 年 9 月末应付账款余额大幅上升，主要系随着公司自有生产线项目建设及生产采购规模的扩大，应付工程设备款、应付材料款的期末余额相应增加较多。

截至 2022 年 9 月 30 日，公司应付账款前五大供应商的情况如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	金额	占应付账款 余额比例	是否关 联方
中建三局第一建设工程有限责任公司	工程款	2,652.07	21.13%	否
中国机械工业第二建设工程有限公司	工程款	2,165.30	17.25%	否
深圳市新纶超净工程有限公司	工程款	1,575.05	12.55%	否
中洁建设工程（西安）有限公司	工程款	723.97	5.77%	否
湖北楚天电气有限公司	工程款	406.97	3.24%	否
合计	-	7,523.35	59.95%	-

3、预收款项及合同负债

报告期各期末，公司预收款项及合同负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-9-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
预收款项	-	-	-	-
合同负债	5.47	6.24	1.62	-
总计	5.47	6.24	1.62	-

报告期各期末，公司合同负债余额分别为 0 万元、1.62 万元、6.24 万元和 5.47 万元，整体余额较小。

4、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 712.09 万元、827.17 万元、1,274.80 万元和 1,484.34 万元，占流动负债的比重分别为 4.73%、5.49%、3.95% 和 5.44%，主要为未发放的工资及奖金。报告期各期末，公司应付职工薪酬持续上涨，主要系随着生产经营规模的扩大，公司的员工人数及薪酬水平相应提高所致。

5、应交税费

报告期各期末，公司应交税费的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-9-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
增值税	799.41	347.23	-	-
城市维护建设税	57.96	26.34	-	-
教育费附加	24.84	11.29	-	-
地方教育费附加	16.56	7.53	-	-
个人所得税	20.41	23.60	59.86	9.91
房产税	48.72	36.68	31.13	-
土地使用税	-	4.51	9.02	9.02
印花税	23.48	72.90	46.35	33.47
合计	991.38	530.09	146.36	52.40

报告期各期末，公司的应交税费分别为 52.40 万元、146.36 万元、530.09 万元和 991.38 万元，占各期末流动负债的比例分别为 0.35%、0.97%、1.64% 和 3.63%，主要为应交增值税。

6、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-9-30		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
保证金及押金	179.56	99.54%	366.06	99.84%	16.27	0.54%	27.21	99.62%
关联方借款及利息	-	-	-	-	3,023.70	99.46%	-	-
其他	0.83	0.46%	0.58	0.16%	0.26	0.01%	0.10	0.38%
合计	180.39	100.00%	366.64	100.00%	3,040.23	100.00%	27.31	100.00%

报告期各期末，公司其他应付款期末余额分别为 27.31 万元、3,040.23 万元、366.64 万元和 180.39 万元，占各期末流动负债的比例分别为 0.18%、20.18%、1.13%和 0.66%。2020 年末金额较大，主要系向控股股东中兴新的资金拆借款所致。该笔拆借款本金及利息已于 2021 年偿还完毕，具体内容详见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”相关内容。

7、一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-9-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
长期借款	6,503.88	10,058.38	3,062.46	1,152.39
租赁负债	494.61	486.69	-	-
总计	6,998.49	10,545.07	3,062.46	1,152.39

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 1,152.39 万元、3,062.46 万元、10,545.07 万元和 6,998.49 万元，占各期末流动负债的比例分别为 7.66%、20.33%、32.64%和 25.64%，主要为一年内到期的长期借款。

8、其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-9-30		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
已背书未终止确认的应收票据	759.04	93.28%	714.43	99.89%	165.68	99.87%	101.77	100.00%
已背书未到期的迪链凭证	54.00	6.64%	-	-	-	-	-	-
待转销项税额	0.71	0.09%	0.81	0.11%	0.21	0.13%	-	-
合计	813.75	100.00%	715.24	100.00%	165.89	100.00%	101.77	100.00%

报告期各期末，公司的其他流动负债分别为 101.77 万元、165.89 万元、715.24 万元和 813.75 万元，占各期末流动负债的比例分别为 0.68%、1.10%、2.21%和 2.98%，主要为已背书未终止确认的应收票据。

（二）非流动负债分析

报告期内，公司非流动负债构成如下：

单位：万元

项目	2022-9-30		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	41,640.00	84.67%	32,891.64	78.39%	42,891.64	85.10%	37,391.64	84.66%
租赁负债	1,043.19	2.12%	1,414.69	3.37%	-	-	-	-
递延收益	6,312.47	12.84%	7,444.61	17.74%	7,512.28	14.90%	6,774.95	15.34%
递延所得税负债	185.33	0.38%	208.65	0.50%	-	-	-	-
合计	49,181.00	100.00%	41,959.59	100.00%	50,403.92	100.00%	44,166.59	100.00%

报告期各期末，公司非流动负债金额分别为 44,166.59 万元、50,403.92 万元、41,959.59 万元和 49,181.00 万元，公司非流动负债主要为长期借款、递延收益和租赁负债。

1、长期借款

报告期各期末，公司长期借款的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022-9-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
抵押/保证借款	48,130.00	42,891.64	45,891.64	38,491.64
减：一年内到期的长期借款	6,490.00	10,000.00	3,000.00	1,100.00
合计	41,640.00	32,891.64	42,891.64	37,391.64

2、租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022-9-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
租赁付款额	1,656.44	2,082.39	-	-
减：未确认融资费用	118.63	181.01	-	-
小计	1,537.80	1,901.38	-	-
减：一年内到期的租赁负债	494.61	486.69	-	-
合计	1,043.19	1,414.69	-	-

报告期各期末，公司租赁负债金额分别为 0.00 万元、0.00 万元、1,414.69

万元和 1,043.19 万元。公司租赁负债主要为大鹏生产基地租赁厂房尚未支付的租赁付款额的现值。

3、递延收益

单位：万元

年度	期初余额	本期增加	本期摊销	其他减少	期末余额
2022 年 1-9 月	7,444.61	-	632.13	500.00	6,312.47
2021 年度	7,512.28	657.88	725.56	-	7,444.61
2020 年度	6,774.95	1,249.00	511.67	-	7,512.28
2019 年度	5,204.41	1,939.41	368.87	-	6,774.95

报告期各期末，公司递延收益均为与资产相关或与收益相关的政府补助。

具体构成如下：

单位：万元

项目	2022-9-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31	与资产相关/ 与收益相关
2019 年深圳市技术装备及管理智能化提升项目第一批拟资助计划	462.45	536.19	634.51	732.84	与资产相关
深圳市技术改造投资补贴项目第一批自助计划	249.53	296.11	362.84	429.58	与资产相关
深圳耐高温动力电池隔膜工程研究中心	-	500.00	500.00	500.00	与资产相关
新能源汽车动力锂电池耐高温树脂涂层隔膜产业化	212.51	245.00	289.10	351.21	与资产相关
储能型锂离子电池用复合隔膜的研发及产业化（国家级）	164.00	200.00	248.00	296.00	与资产相关
动力锂电池复合隔膜的研发及产业化	31.91	45.38	68.65	112.40	与资产相关
储能型锂离子电池用复合隔膜的研发及产业化（市级）	100.88	116.81	138.05	159.29	与资产相关
2020 年技术改造倍增专项技术改造投资项目	124.66	142.44	166.15	-	与资产相关
新型水系聚合物隔膜材料关键技术研发	8.13	33.43	71.40	109.37	与资产相关
2020 年技改倍增专项技术装备及管理智能化提升项目资助计划	106.76	122.11	142.59	-	与资产相关
耐高温动力电池隔膜工程研究中心配套	125.00	125.00	125.00	-	与资产相关
凝胶聚合物特种锂电池隔膜关键制备技术研发	10.87	15.32	21.24	27.17	与资产相关
新型复合聚合物隔膜材	10.58	14.90	20.67	26.44	与资产相关

项目	2022-9-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31	与资产相关/ 与收益相关
料开发					
储能型锂离子电池用复合隔膜的研发及产业化（区级）	24.25	29.29	36.00	42.72	与资产相关
小微微型企业培育项目资助计划	3.00	4.23	5.86	7.50	与资产相关
动力电池隔膜研发生产制造 8%固定资产投资补贴	3,924.04	4,206.64	3,898.36	3,980.44	与资产相关
2020 年武汉市工业投资和技术改造专项资金	677.63	726.82	783.85	-	与资产相关
2020 年两型社会建设和循环经济发展专项资金-基膜生产技术改造项目	76.29	84.95	-	-	与资产相关
合计	6,312.47	7,444.61	7,512.28	6,774.95	-

注：因深圳耐高温动力电池隔膜工程研究中心项目已于 2022 年撤项，公司已将该项政府补助退回。

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 6,774.95 万元、7,512.28 万元、7,444.61 万元和 6,312.47 万元，占各期末非流动负债总额的比例分别为 15.34%、14.90%、17.74%和 12.84%，均为与资产相关的政府补助，按照相关资产对应的剩余可使用年限进行摊销计入其他收益。

4、递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-9-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
因固定资产加速折旧导致的差异而确认的金额	182.56	208.65	-	-
因公允价值变动导致的差异而确认的金额	2.78	-	-	-
合计	185.33	208.65	-	-

报告期各期末，公司递延所得税负债金额为 0 万元、0 万元、208.65 万元和 185.33 万元，占非流动负债的比重分别为 0%、0%、0.50%和 0.38%，主要系因固定资产加速折旧导致的差异而确认的递延所得税负债。

（三）偿债能力分析

1、偿债能力指标

报告期内，公司的主要偿债能力指标如下：

项目	2022-9-30/ 2022 年 1-9 月	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度
流动比率（倍）	2.86	1.79	1.41	1.59
速动比率（倍）	2.38	1.53	1.17	1.47
资产负债率（母公司）（%）	7.77	29.41	27.55	21.21
资产负债率（合并）（%）	42.64	52.35	66.85	59.18
息税折旧摊销前利润（万元）	10,590.48	9,392.03	-1,824.06	-2,723.67
利息保障倍数（倍）	2.50	0.94	-2.26	-2.65

注：1、流动比率=流动资产/流动负债；

2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

3、资产负债率=负债总额/资产总额；

4、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+折旧+摊销；其中，利息费用为财政贷款贴息冲减前的利息费用金额；

5、利息保障倍数=（利润总额+利息费用）/（利息费用+资本化利息支出）。其中，利息费用为财政贷款贴息冲减前的利息费用金额。

2、与同行业可比公司流动比率、速动比率比较

报告期内，公司流动比率、速动比率与同行业可比公司对比如下：

项目	公司简称	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
流动比率 （倍）	恩捷股份	1.14	1.36	2.03	1.19
	星源材质	3.99	1.26	0.92	1.24
	金力股份	4.87	4.56	0.48	0.71
	惠强新材	6.51	6.42	4.26	3.09
	行业平均	4.13	3.40	1.92	1.56
	公司	2.86	1.79	1.41	1.59
速动比率 （倍）	恩捷股份	0.93	1.12	1.76	1.01
	星源材质	3.84	1.14	0.82	1.12
	金力股份	4.35	4.18	0.43	0.56
	惠强新材	5.98	5.97	4.05	2.73
	行业平均	3.78	3.11	1.76	1.35
	公司	2.38	1.53	1.17	1.47

注 1：惠强新材未披露 2022 年 1-9 月数据，上表数据为 2022 年 1-3 月数据；金力股份未披露 2022 年 1-9 月数据，上表数据为 2022 年 1-6 月数据；

注 2：数据来源于同行业可比公司定期报告或招股说明书。

报告期内，公司的流动比率、速动比率整体呈上升趋势，但低于同行业可比公司平均值，主要系公司因生产项目建设、业务发展需要，所需资金主要来自借款和股东资本金投入，负债规模处于较高水平，流动比率、速动比率相对较低。

3、影响偿债能力的其他因素分析

报告期内，公司银行资信状况良好，在银行无任何不良记录，亦无或有负债、表外融资等其他影响偿债能力的事项。

（四）报告期内股利分配实施情况

报告期内，公司不存在分配股利的情形。

（五）现金流量情况分析

报告期内，公司的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：				
现金流入小计	21,871.88	18,762.13	10,660.99	21,419.09
现金流出小计	36,868.32	28,587.03	13,625.48	15,391.67
经营活动现金流量净额	-14,996.44	-9,824.90	-2,964.49	6,027.42
二、投资活动产生的现金流量：				
现金流入小计	111,719.41	180.80	348.59	13.95
现金流出小计	139,894.11	11,288.79	7,713.39	13,208.48
投资活动现金流量净额	-28,174.70	-11,107.99	-7,364.80	-13,194.53
三、筹资活动产生的现金流量：				
现金流入小计	84,977.80	49,704.19	13,541.11	4,982.38
现金流出小计	50,381.35	16,218.63	8,041.45	8,066.73
筹资活动现金流量净额	34,596.45	33,485.56	5,499.67	-3,084.36
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-8,574.69	12,552.67	-4,829.62	-10,251.47
期初现金及现金等价物余额	18,290.72	5,738.05	10,567.67	20,819.14
六、期末现金及现金等价物余额	9,716.03	18,290.72	5,738.05	10,567.67

1、经营活动现金流量分析

（1）经营活动现金流的变动情况

报告期内，公司经营活动现金流的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
销售商品、提供劳务收到的现金	17,264.31	14,755.98	7,303.46	11,597.12
收到的税费返还	2,120.14	406.53	1,549.19	2,060.25
收到其他与经营活动有关的现金	2,487.43	3,599.62	1,808.34	7,761.73

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动现金流入小计	21,871.88	18,762.13	10,660.99	21,419.09
购买商品、接受劳务支付的现金	25,079.08	20,847.28	8,284.54	7,366.31
支付给职工以及为职工支付的现金	8,034.62	6,348.12	3,915.31	5,838.47
支付的各项税费	1,634.31	187.26	198.13	87.63
支付其他与经营活动有关的现金	2,120.30	1,204.37	1,227.50	2,099.27
经营活动现金流出小计	36,868.32	28,587.03	13,625.48	15,391.67
经营活动产生的现金流量净额	-14,996.44	-9,824.90	-2,964.49	6,027.42

报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为 6,027.42 万元、-2,964.49 万元、-9,824.90 万元和-14,996.44 万元。

（2）经营活动现金流与收入的匹配分析

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
销售商品、提供劳务收到的现金	17,264.31	14,755.98	7,303.46	11,597.12
营业收入	42,990.04	32,584.47	9,127.99	6,306.46
销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入比例	40.16%	45.29%	80.01%	183.89%

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例分别为 183.89%、80.01%、45.29%和 40.16%。2021 年、2022 年 1-9 月占比较低，主要系：报告期内比亚迪采用迪链凭证结算，部分主要客户采用银行承兑票据进行结算所致。

（3）经营活动现金流量净额与净利润的差异分析

报告期内，公司的经营活动现金流量净额与净利润的差异具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
净利润	2,550.87	3,575.90	-8,493.92	-7,546.08
加：资产减值准备	213.60	406.82	706.51	1,219.06
信用减值损失	55.89	-73.12	315.74	179.79
固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	5,089.64	5,413.06	3,581.88	2,619.26
使用权资产折旧	376.90	498.73	-	-
无形资产摊销	82.76	110.99	111.08	93.23
长期待摊费用摊销	321.87	545.73	577.65	456.99
处置固定资产、无形资产和其	72.79	2.13	9.18	30.37

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
他长期资产的损失（收益以“－”号填列）				
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	42.30	46.88	0.09	-
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-18.52	-	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	1,752.71	2,984.95	2,399.26	1,652.93
投资损失（收益以“－”号填列）	-313.74	-	-	-
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	439.04	-3,945.97	-	-
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-23.32	208.65	-	-
存货的减少（增加以“－”号填列）	-4,908.12	-4,760.06	-2,688.97	-542.72
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-25,265.49	-17,995.54	-2,457.36	3,524.63
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	2,317.71	1,943.93	2,857.75	3,736.52
其他	2,216.66	1,212.03	116.64	603.43
经营活动产生的现金流量净额	-14,996.44	-9,824.90	-2,964.49	6,027.42

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额分别为 13,573.50 万元、5,529.43 万元、-13,400.80 万元和-17,547.32 万元，差异主要系受到存货、经营性应收和应付项目变动的综合影响，具体包括：①随着生产经营规模的扩大和收入规模增长，存货、应收账款余额增加较多，占用的营运资金相应增加；②报告期内比亚迪采用迪链凭证结算，部分主要客户采用银行承兑票据进行结算。2021 年不满足终止确认条件的银行承兑汇票和迪链凭证贴现较多，贴现收到的金额作为筹资活动现金流入，不计入经营活动现金流入；③ 2022 年 1-9 月公司完成新的外部融资后货币资金增加较多，减少了票据贴现以降低利息成本，期末应收款项融资增加较多，导致经营活动现金流入较少；④主要原材料聚丙烯的采购主要采用先款后货的结算方式，购买商品、接受劳务支付的现金增加较多。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资收到的现金	111,100.00	-	-	-
取得投资收益收到的现金	313.74	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	305.67	180.80	11.97	13.95
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	336.62	-
投资活动现金流入小计	111,719.41	180.80	348.59	13.95
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	21,794.11	8,288.79	7,713.39	13,208.48
投资支付的现金	118,100.00	3,000.00	-	-
投资活动现金流出小计	139,894.11	11,288.79	7,713.39	13,208.48
投资活动产生的现金流量净额	-28,174.70	-11,107.99	-7,364.80	-13,194.53

报告期内，公司投资活动产生的现金净流量净额分别为-13,194.53 万元、-7,364.80 万元、-11,107.99 万元和-28,174.70 万元。报告期内，公司投资活动现金流出较大，主要系报告期内随着武汉新材生产基地的陆续建设，购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金较大所致。2022 年 1-9 月，收回投资收到的现金、取得投资收益收到的现金、投资支付的现金主要为银行结构性存款的申购、赎回及利息收入。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	30,528.80	30,655.20	-	-
取得借款收到的现金	54,449.00	12,048.99	8,641.11	3,482.38
收到其他与筹资活动有关的现金	-	7,000.00	4,900.00	1,500.00
筹资活动现金流入小计	84,977.80	49,704.19	13,541.11	4,982.38
偿还债务支付的现金	48,145.06	3,050.00	4,100.00	3,500.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,905.54	2,605.72	2,441.45	3,066.73
支付其他与筹资活动有关的现金	330.76	10,562.91	1,500.00	1,500.00
筹资活动现金流出小计	50,381.35	16,218.63	8,041.45	8,066.73
筹资活动产生的现金流量净额	34,596.45	33,485.56	5,499.67	-3,084.36

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-3,084.36 万元、5,499.67 万元、33,485.56 万元和 34,596.45 万元，其中 2021 年、2022 年 1-9 月筹资活动产生的现金流量净额较大，主要系引入外部投资者及取得借款收到的现金流入所致。支付其他与筹资活动有关的现金主要系公司偿还控股股东中兴

新的资金拆借款。

（六）资本性支出分析

1、最近三年重大资本性支出

报告期内，随着公司业务规模的发展，固定资产、无形资产和在建工程等项目持续增加，构成公司资本性支出的主要组成部分，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 13,208.48 万元、7,713.39 万元、8,288.79 万元和 21,794.11 万元。

2、未来可预见的重大资本性支出计划

公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目投资支出，公司最近三年和未来可预见的重大资本性支出均不涉及跨行业投资情形。

（七）流动性风险分析

1、长短期债务配置期限分析

报告期内，公司负债规模及构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-9-30		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	27,296.92	35.69%	32,304.23	43.50%	15,065.15	23.01%	15,041.81	25.40%
非流动负债	49,181.00	64.31%	41,959.59	56.50%	50,403.92	76.99%	44,166.59	74.60%
合计	76,477.91	100.00%	74,263.82	100.00%	65,469.07	100.00%	59,208.40	100.00%

公司负债主要为非流动负债，报告期各期末，非流动负债占负债总额的比例分别为 74.60%、76.99%、56.50%和 64.31%。报告期内，公司流动负债和非流动负债的比重与公司业务发展和实际经营情况相匹配。

2、影响现金流量的重要事件或承诺事项

截至 2022 年 9 月 30 日，公司不存在影响现金流量的重要事件或承诺事项。

3、风险管理政策

公司主要通过如下措施管理流动性风险：（1）积极开拓相关授信合作银行，并加深与相关银行的合作，扩大授信规模；（2）适时进行股权融资，通过适时引入战略投资者入股，丰富融资渠道，扩充资金来源；（3）在资金使用上，亦

注重科学合理安排债务期限结构，在额度、期限、融资渠道方面尽量保持分散，避免融资集中到期。

（八）持续经营能力分析

公司专业从事锂离子电池隔膜等高分子特种膜材料的研发、生产及销售，主要产品包括干法锂电基膜及涂覆膜，目前已发展成为国内领先的干法锂电隔膜供应商。截至报告期末，公司的干法锂电隔膜年产能已超过 10 亿 m²，在国内干法锂电隔膜领域中具有产能领先优势，产品质量、性能及交付能力广受下游客户认可。根据 GGII 统计，2022 年度，公司继 2021 年后蝉联国内干法锂电隔膜出货量第一名，出货量份额持续位居行业前列，在干法锂电隔膜领域处于行业领先地位。

近年来，在双碳政策的支撑之下，我国迎来能源转型的高峰期，新能源产业链发展迅速。隔膜是锂离子电池的四大主材之一，会直接影响电池的能量密度、安全性、循环寿命等关键指标。公司的干法隔膜具有性能优异、品质稳定等特点，在新能源行业愈加关注成本控制的大背景下，干法锂电隔膜的性价比优势日益凸显。根据 GGII 统计，2022 年我国干法隔膜出货量达 30.7 亿 m²，较 2021 年增长 10.7 亿 m²，年度增幅达 53.5%，保持较高的行业增速。此外，受益于成本与安全性优势，干法隔膜较为契合电化学储能应用场景需求，根据 GGII 预测，我国储能锂电池出货量预计将由 2021 年的 48GWh 快速扩张至 2025 年的 390GWh，2021 年至 2025 年复合增长率可达 68.8%，随着下游储能等领域的蓬勃发展，干法隔膜行业市场空间广阔。

公司始终坚持干法隔膜技术研究及新品开发，持续推动干法隔膜在下游头部锂电厂商中的导入工作，头部客户拓展成效显著。2014 年，公司 25μm 基膜实现对比亚迪的批量交付；2017 年，公司干法隔膜成功导入宁德时代，并与该等客户保持长期、深度的合作关系。2022 年 1-9 月，公司实现对 5 家新导入客户的单期 1,000 万 m²销量突破，单期销售超 1,000 万 m²的锂电客户家数由 2019 年的 2 家上升至 2022 年 1-9 月的 9 家，均为包括比亚迪、宁德时代、海辰储能、派能科技、鹏辉能源在内的行业知名电池厂商，客户结构不断优化。

公司的干法隔膜主要应用于下游新能源汽车及储能领域，在新能源汽车领域，公司积极推进超薄干法锂电隔膜在新能源汽车中的应用，目前已成为比亚

迪刀片电池的主要隔膜供应商，并凭借突出的性价比及质量优势，逐步扩大干法隔膜的应用范围；在储能领域，公司坚持典型客户重点应用场景主力产品全覆盖的策略，产品在多家客户的 280Ah 大容量电力储能电芯、50Ah 户用储能电芯中批量应用并表现优异。根据 GGII 数据，2022 年度，在我国储能锂电企业出货量排名前十企业中，公司已实现对其中八家的批量出货，头部客户优势明显，产品在各下游应用领域均有较好表现，预计将带来较强的示范效应。

凭借专注干法隔膜的持续研发及不断的头部客户导入，报告期内公司的销售收入呈现高速增长趋势，2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-9 月销售收入分别为 6,306.46 万元、9,127.99 万元、32,584.47 万元和 42,990.04 万元，最近三年销售收入复合增长率达 127.31%。

未来，公司拟将募集资金投资于武汉中兴新材生产研发基地技术改造项目、锂电池干法隔膜及功能涂覆隔膜智能制造项目、微纳功能膜材料研发中心建设项目，进一步推动公司技术研发创新和产品迭代，扩大产品产能、提高核心竞争力，提升公司的经营业绩及盈利能力，巩固自身干法隔膜行业的领先地位。

截至本招股说明书签署之日，公司在持续经营能力方面不存在重大不利变化或风险因素。基于自身的竞争优势和市场地位、行业发展状况以及国家近年来对于新能源汽车及储能行业的政策支持，公司产品具有较强的竞争实力，公司自身不存在重大的持续经营风险。

十三、报告期内重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

报告期内，公司资本性支出情况详见本节“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（六）资本性支出分析”相关内容。除此以外，报告期内，公司无其他重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项。

十四、期后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼等事项

（一）期后事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在需要披露的重大资产负债表日后

事项。

（二）或有事项、其他重要事项

截至本招股说明书签署之日，公司存在与星源材质的专利侵权纠纷，详见本招股说明书“第十节 其他重要事项”之“三、重大诉讼、仲裁或其他事项”之“（一）发行人重大诉讼、仲裁事项”相关内容。

除上述诉讼外，截至本招股说明书签署之日，本公司不存在其他应披露的或有事项，不存在应披露未披露的其他重要事项。

（三）重大担保、诉讼等事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对外担保的情形。

截至本招股说明书签署之日，公司存在与星源材质的专利侵权纠纷，详见本招股说明书“第十节 其他重要事项”之“三、重大诉讼、仲裁或其他事项”之“（一）发行人重大诉讼、仲裁事项”相关内容。

十五、盈利预测披露情况

公司未编制盈利预测报告。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金投资项目概况

（一）募集资金投向

公司本次拟公开发行股票不超过 3,194.14 万股，不低于发行后公司总股本的 25%。公司本次公开发行股票募集资金扣除发行费用的净额，按轻重缓急顺序投资于以下项目：

单位：万元

项目名称	项目总投资	拟投入募集资金	备案情况	环评情况
武汉中兴新材生产研发基地技术改造项目	88,000.00	45,000.00	湖北省固定资产投资项目备案证（项目代码 2203-420112-04-02-289784）	武环东西湖审[2022]30 号
锂电池干法隔膜及功能涂覆隔膜智能制造项目	99,180.16	47,500.00	湖北省固定资产投资项目备案证（项目代码 2206-420112-04-01-109751）	武环东西湖审[2022]77 号
微纳功能膜材料研发中心建设项目	15,623.78	10,000.00	湖北省固定资产投资项目备案证（项目代码 2206-420112-04-01-875364）	武环东西湖审[2022]65 号
补充流动资金项目	27,500.00	27,500.00	不适用	不适用
合计	230,303.94	130,000.00	-	-

（二）募集资金的运用和管理安排

2023 年 1 月 9 日，公司召开 2023 年第一次临时股东大会，审议通过了上市后适用的《募集资金管理制度》，建立起了募集资金管理制度。公司募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理。公司将在募集资金到位后一个月内在与保荐人、存放募集资金的商业银行签订募集资金专户存储三方监管协议，募集资金之存放、使用、变更、管理与监督将根据公司募集资金管理制度进行。公司将严格执行有关募集资金管理制度，募集资金将存放于董事会决定的专项账户，专款专用，根据实际经营活动及发展规划，合理投入募集资金。

募集资金到位前，公司将根据项目的实际进度，以自筹资金开展。募集资金到位后，可用于置换前期投入的自筹资金以及支付项目剩余款项。若本次发行实际募集的资金不足以支付计划投入项目的金额，则不足部分由公司以自筹资金解决。若本次发行的实际募集资金超过上述项目的需求，公司将依照中国

证监会及上海证券交易所的有关规定对超募资金进行使用。

（三）募集资金投资项目与主营业务及经营战略的关系

公司专业从事锂离子电池隔膜等高分子特种膜材料的研发、生产及销售，公司始终坚持干法隔膜技术研究及新品开发，持续推动干法隔膜在新能源汽车及储能领域锂电厂商中的导入工作，并将继续围绕锂离子电池隔膜等新能源产业高分子特种膜材料领域开展产品研发和产能建设，以“通过‘膜’技术服务人类美好生活”为使命，致力于发展成为“全球锂电池干法隔膜领导者”。本次募集资金投资项目与公司主营业务及经营战略密切相关，对现有业务进行了扩展和深化。本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务进行安排，有助于公司未来经营战略的实现，有利于提升公司的核心竞争力。

（四）募集资金投资项目与公司现有主营业务、经营规模、财务状况等相适应的依据

公司本次募集资金投资项目符合国家产业政策与行业发展趋势，具有良好的市场前景。本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务展开，与公司现有生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力和发展目标相适应。具体如下：

1、主营业务

公司专业从事锂离子电池隔膜等高分子特种膜材料的研发、生产及销售，公司始终坚持干法隔膜技术研究及新品开发，持续推动干法隔膜在新能源汽车及储能领域锂电厂商中的导入工作。本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务进行安排，有助于公司巩固国内领先的行业地位，有利于提升公司的核心竞争力。

2、生产经营规模

报告期内，公司的锂电隔膜产能分别为 2.83 亿m²、3.43 亿m²、6.03 亿m²和 7.60 亿m²，截至报告期末，公司干法锂电隔膜的年化产能达 10.75 亿m²，产能位居干法锂电隔膜行业领先地位。报告期内，公司营业收入分别为 6,306.46 万元、9,127.99 万元、32,584.47 万元和 42,990.04 万元，最近三年复合增长率达 127.31%。本次募集资金投资项目建成后，公司锂电池干法隔膜产能将进一步提升，满足下游应用市场扩张对公司生产经营规模提升的需要。

3、财务状况

公司财务状况良好，能够有效支撑募集资金投资项目的建设和实施。本次募集资金投资项目的建设有利于公司的产能建设和产品研发，提升公司盈利能力。补充流动资金项目能够补充公司主营业务发展所需的营运资金。

4、技术条件

公司自成立以来始终高度重视技术研发和自主创新体系的建设，培养了一支专业素质过硬、行业经验丰富、具备持续创新能力的研发团队，并建立了覆盖原料配方、成孔机理、工艺设计及控制、缺陷控制、隔膜涂覆、装置设备、表征分析及评价等众多方面的核心技术体系。公司本次募集资金投资项目与公司技术水平相适应，武汉中兴新材生产研发基地技术改造项目、锂电池干法隔膜及功能涂覆隔膜智能制造项目系技术及工艺的产业化，微纳功能膜材料研发中心建设项目系在现有技术条件基础上强化公司自主研发和创新能力，有助于进一步提升公司的技术水平。

5、管理能力

公司已经按照相关法律法规制定并完善了一系列内控制度，公司核心管理团队专业能力强、管理经验丰富，公司的内控制度体系以及管理人员成熟的管理经验为本次募集资金投资项目的实施提供了制度和管理保障。

6、发展目标

公司聚焦于锂离子电池隔膜及高分子特种膜等新能源产业膜材料，坚持创新，持续发展，以“通过‘膜’技术服务人类美好生活”为使命，致力于发展成为“全球锂电池干法隔膜领导者”。本次募集资金投资项目有助于公司围绕锂电池干法隔膜开展产品研发和产能建设，有助于进一步增强公司核心竞争力，为实现发展目标奠定基础。

（五）募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

锂离子电池隔膜是锂离子电池的关键材料之一，根据《战略性新兴产业分类（2018）》，锂离子电池隔膜行业属于“3 新材料产业”中的“3.3 先进石化化工新材料”中的“3.3.5 高性能膜材料制造”中的“3.3.5.4 电池膜制造”。公

司本次募集资金投资项目均围绕锂离子电池隔膜行业开展建设，符合国家战略性新兴产业的重点发展方向，本次募集资金投向符合国家当前对于科技创新领域的战略需求。

（六）募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目不存在与他人合作的情况，不涉及向控股股东及其关联方收购资产。本次募集资金投资项目实施后，不会产生对公司具有重大不利影响的同业竞争，也不会对公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金投资项目的必要性、可行性及与公司主要业务、核心技术之间的关系

（一）募集资金投资项目的必要性

1、干法隔膜市场前景广阔，积极布局产能扩充

在国家政策不断鼓励推动以及消费者认同程度不断提升的背景下，新能源汽车、储能等下游应用领域的快速成长带动了锂电池隔膜需求的迅速扩张。且在补贴逐步退出的过程中，新能源汽车行业亦从高度聚焦“能量密度”转向了当前同时提高对产品成本及应用场景重点关注，产业链回归市场化思维。在产品性能达标的前提下，干法隔膜在锂离子电池原材料选型中显现出性价比优势，干法隔膜具有广阔的市场前景。

公司自成立以来专业从事锂离子电池隔膜及高分子特种膜材料的研发、生产及销售，产品广泛运用于比亚迪、宁德时代、海辰储能、派能科技、鹏辉能源等行业知名电池厂商，随着干法隔膜在下游锂电池厂商中的应用不断拓展，公司现有产能落地速度可能无法满足客户对于干法隔膜持续增长的需要。本次募集资金投资项目的实施有助于公司顺利落地产能，抓住干法隔膜市场机遇，提升公司市场占有率和盈利能力。

2、行业头部竞争格局激烈，快速扩产以巩固行业领先地位

在下游需求扩张带动锂电池干法隔膜市场容量不断扩张的同时，国内干法隔膜市场也呈现除头部集中的市场格局。根据 GGII 统计，2022 年度，干法锂电隔膜行业前三名集中度达 71%。

为满足下游厂商日益增长的订单需求，干法隔膜厂商纷纷布局产能扩张以获取更高的市场占有率，行业市场呈现较为激烈的竞争格局。公司作为国内领先的干法锂电隔膜供应商，通过本次募集资金投资项目的实施能够实现产能扩张和技术创新，以保持自身核心竞争力，巩固公司在国内干法隔膜市场中的优势竞争地位。

3、提升生产自动化、智能化水平，实现降本增效

本次募集资金投资项目将基于公司已有生产基地建设运营经验，建设自动化、智能化程度更高的生产线，项目建成后将减少生产流程中需要人工操作的环节，提升公司生产效率、产品质量的稳定性以及人力资源的利用效率。同时公司生产线的建成投产也将增强公司生产的规模化效应，分摊生产经营中的综合性成本，提升公司盈利能力。

4、强化研发能力，提升公司持续经营能力

本次募投项目新建的研发中心，一方面有利于搭建多个专业实验室，引入先进的研发及检测设备，优化研发条件，进一步提升公司研发实力，实现关键核心技术升级与突破，提高产品性能和性价比，进一步巩固公司在行业内的竞争优势；另一方面通过对研发中心的建设，可以为研发技术人员提供良好的研发硬件条件，有利于吸引行业高端研发技术人员或团队的加盟，为公司未来发展储备充足的研发技术人员，打造强有力的研发队伍。本次募投项目建成后，公司将提升自主研发及自主创新能力，持续推进工艺优化、技术升级和产品创新，为持续增长、增强核心竞争力提供保障。

5、补充流动资金，满足公司业务发展的需要

锂电隔膜行业是典型的重资产行业，行业内企业的固定资产比例整体高于其他锂电主材，且锂电隔膜行业从计划扩产起到产能落地间需经过较长时间的准备。同时，行业内锂电隔膜公司给予客户的信用政策以先货后款的结算方式为主，应收账款回款存在一定周期。公司作为国内领先的干法锂电隔膜供应商，通过未来几年的产线建设和市场开发布局预计将进一步扩大自身业务规模，这也增加了公司的日常营运资金需求。本次募投项目中的补充流动资金项目通过对公司营运资金的适度补充，能够有效增强公司的抗财务风险能力，满足公司

业务发展带来的资金需求。

（二）募集资金投资项目的可行性

1、募投项目建设顺应国家政策指引方向

为实现“碳达峰、碳中和”目标，国家陆续发布了一系列政策支持新能源产业的发展，带动上游锂电池隔膜市场需求快速扩张，同时，相关产业政策的出台和推进也为本次募投项目的建设提供了政策依据和方向指引。相关政策具体情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）行业主管部门及监管体制、主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响”相关内容。

2、下游市场蓬勃发展为项目实施提供市场空间

在政策支持和技术进步等因素的驱动下，锂电池隔膜下游的应用领域市场呈现出蓬勃发展的局面。根据 GGII 统计，我国动力锂离子电池出货量由 2017 年的 45GWh 增长到 2021 年的 226GWh，年均复合增长率达 49.7%；2017 年至 2021 年，我国储能锂电池出货量由 3.5GWh 增长到 48GWh，年均复合增长率达 92.4%。下游应用领域的快速成长为锂电池隔膜持续带来需求增量和市场成长空间。

公司作为国内领先的干法锂电隔膜供应商，产品广泛运用于动力电池、储能等下游行业的重点客户。本次募集资金投资项目涉及的主要产品产能能够较好匹配下游市场需求，具有广阔的市场空间和发展前景。

3、充足的研发基础储备为项目建设提供保障

公司自成立以来一直深耕锂电池隔膜相关技术的研发与创新，经过多年的发展，公司建立了覆盖原料配方、成孔机理、材料表面改性、工艺设计及控制、隔膜表征、电池性能评价等众多方面的核心技术体系，核心技术团队拥有丰富的行业经验。充足的技术储备为本次募集资金投资项目的建设以及建成后的产品生产、质量控制、工艺优化提供坚实的技术保障。

（三）募集资金投资项目与发行人主要业务、核心技术之间的关系

本次募集资金投资项目围绕公司主要业务和核心技术开展。武汉中兴新材

生产研发基地技术改造项目、锂电池干法隔膜及功能涂覆隔膜智能制造项目以公司主要业务为基础，充分利用核心技术储备，提升公司锂电池干法隔膜生产能力，强化公司在锂电池干法隔膜市场中的竞争力；微纳功能膜材料研发中心建设项目立足于公司核心技术体系，通过搭建实验室、购置研发设备、吸纳研发人才等措施提高公司自主研发创新能力，优化技术体系，强化公司持续迭代产品的能力。

综上，本次募集资金投资项目与公司主要业务、核心技术之间联系密切，且有利于提升公司的核心竞争力。

三、募集资金投资项目的的基本情况

（一）武汉中兴新材生产研发基地技术改造项目

1、项目概况

武汉中兴新材生产研发基地技术改造项目以武汉新材作为实施主体，通过新增流延线、拉伸线、复合机、分层机、分切机、涂布机等设备，并配套供电、供水、环保、消防及安全生产等配套，对武汉中兴新材生产研发基地进行技术改造。

本项目计划投资总额为 88,000.00 万元，其中建筑工程费用 8,175.00 万元，设备购置费用 68,050.00 万元，软件购置费用 500.00 万元，安装工程费用 3,402.50 万元，基本预备费用 4,006.38 万元，铺底流动资金 3,866.13 万元。

2、项目审批、核准或备案情况

本项目实施主体为武汉新材，已在武汉市东西湖区发展和改革局完成项目备案，备案号为“2203-420112-04-02-289784”，且已取得环评批复“武环东西湖审[2022]30号”。

（二）锂电池干法隔膜及功能涂覆隔膜智能制造项目

1、项目概况

锂电池干法隔膜及功能涂覆隔膜智能制造项目拟以武汉新材作为实施主体，建设薄型化、高强度干法隔膜产线和功能涂覆隔膜产线。

本项目计划投资总额为 99,180.16 万元，其中建筑工程费用 23,641.78 万元，

设备购置费用 59,903.40 万元，软件购置费用 218.00 万元，安装工程费用 2,995.17 万元，配套工程费用 3,213.74 万元，基本预备费用 4,498.60 万元，铺底流动资金 4,709.46 万元。

2、项目审批、核准或备案情况

本项目实施主体为武汉新材，已在武汉市东西湖发展和改革局完成项目备案，备案号为“2206-420112-04-01-109751”，且已取得环评批复“武环东西湖审[2022]77号”。

（三）微纳功能膜材料研发中心建设项目

1、项目概况

微纳功能膜材料研发中心建设项目拟以武汉新材作为实施主体，通过扩大公司研发场地、购置研发设备、吸纳研发人才以强化公司自主研发和创新能力。项目建成后将聚焦新一代动力类锂离子电池隔膜、新型功能膜、高分子特种膜材料、水性涂覆隔膜、半固态膜等领域的研发工作，提升公司技术水平和核心竞争力。

本项目计划投资总额为 15,623.78 万元，其中建筑工程及安装工程费用 4,812.50 万元，设备购置费用 4,719.59 万元，配套工程费用 547.70 万元，研发费用 5,040.00 万元，基本预备费用 503.99 万元。

2、项目审批、核准或备案情况

本项目实施主体为武汉新材，已在武汉市东西湖发展和改革局完成项目备案，备案号为“2206-420112-04-01-875364”，且已取得环评批复“武环东西湖审[2022]65号”。

（四）补充流动资金

公司拟通过募集资金 27,500.00 万元，实施补充流动资金项目，用于补充公司主营业务发展所需的营运资金。公司将根据业务发展进程，在科学测算和合理调度的基础上，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全和高效使用，不断提高股东收益。在具体资金支付环节，严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行使用。

四、未来发展规划

（一）发行人的战略规划

1、总体发展目标

以锂离子电池为主导的新能源产业已成为推动社会能源变革与创新，助推构建低碳化能源体系的重要组成部分。新能源汽车逐渐成为新销售车辆的主流，以电力储能、户用储能为代表的储能应用场景商业模式逐步成熟。

作为新能源产业的重要参与者，未来公司将聚焦于锂离子电池隔膜及高分子特种膜等新能源产业膜材料，坚持创新，持续发展，以“通过‘膜’技术服务人类美好生活”为使命，致力于发展成为“全球锂电池干法隔膜领导者”。

2、公司具体发展规划

（1）产品与研发战略

公司将紧跟下游各应用领域的发展趋势，推动行业不断高质量发展。设备方面，加速推进国产化设备关键技术的推广应用，强化对设备持续深入优化的能力；原料方面，重点推进国产化原料的产学研合作，深化国产原料工艺及配方技术；产品方面，突破超薄干法锂电隔膜对安全性需求的技术瓶颈，同时兼顾高性能低成本的经济属性，保证终端应用的安全性和高性价比需要；技术方面，进一步研究干法隔膜的特殊特性，精进原料配方、成孔机理、工艺设计及控制、缺陷控制、隔膜涂覆、装置设备、表征分析及评价等方面的核心技术。

围绕未来新能源产业的发展趋势，公司还将聚焦钠离子电池隔膜、半固态电池隔膜等功能膜材料的发展，着重于满足新兴电池材料及其他新型功能膜材料的市场需求。

（2）市场规划

①头部客户引领迭代，拓展客户布局。针对客户对产品的不同需求和业务布局，强化技术和市场优势，提供兼顾差异化和高性价比的优质产品，为行业提供更具竞争力的综合解决方案。顺应主流市场愈加趋向行业头部客户集中的趋势，深化与头部客户的交流合作，积极参与各主流市场的重点项目，引领产品迭代，夯实市场地位，提升市场竞争力，为公司未来良性产能规划和产品拓展打下基础。

②扩大储能电池市场应用布局。在现有产品应用覆盖可再生能源电力发送、电力输配、工商业用电、家庭用电等储能细分市场领域的基础上，持续扩大储能应用市场布局，成为更具专业性的储能电池隔膜供应商。

③积极链接国际市场及国内高溢价市场。通过持续优化公司产品的品质与安全性能，强化公司在国际及国内大型锂电池厂商的高溢价市场中的参与度，进一步提升公司的盈利能力和品牌影响力。

（3）产能规划

随着公司下游行业需求的提升与客户群的扩大，公司的订单需求快速增加。为有效提升公司的供应能力同时具备较强的成本竞争优势，公司将合理规划、有序推进产能建设工作，进一步提升生产水平。公司还将通过原材料国产化和设备国产化来实现降本增效，同时开发国产化原材料减少生产断料风险，进一步加快多层共挤隔膜新产品的产业化，提高竞争力。通过加大基膜与涂覆膜产品布局，发挥基膜的规模优势以及涂覆膜的差异化优势来完善公司纵向一体化发展格局，从而增强公司的盈利能力与核心竞争力，巩固公司行业地位。

（4）人才战略

人才是企业发展的第一要素。公司采用引进和培养并重的人才战略，将持续构建具有强执行力的目标管理体系，提升人力资源管理水平；加强核心团队的建设，通过多种渠道，积极引进具有国际化视野、技术趋势前瞻能力、丰富企业管理经验的国际化人才。持续与业内技术专家广泛合作，实现前沿技术信息共享，通过内部培养和外部招募等方式，吸纳符合公司要求的优秀人才，重点引进研发、营销、管理等方面人才，使人才配置符合公司发展规划要求。同时，公司将继续完善员工队伍的绩效考核体系，建立长期的激励计划，同步推进基于业绩考核和持续贡献的价值进行分配，坚持“按劳取酬，多劳多得”原则，在奖惩上保障员工能获得与其对组织贡献相匹配的薪酬体系和奖惩体系。公司将持续把“奋斗、成长、创新、分享”的价值取向注入企业文化，提升整体组织活力。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施、实施效果及保障未来发展规划实现采取的措施

1、持续加大研发投入，提升技术创新能力，保持产品迭代

报告期内，公司紧贴下游客户需求进行新产品研发，持续丰富自身产品系列。基膜方面，公司于报告期内实现 ZT 系列三层共挤隔膜的全面批量应用，在降低厚度的同时，陆续推出高强度、高孔隙率、定制模量等具有性能特点的产品，满足不同客户应用需求。2022 年 1-9 月，公司三层共挤隔膜产品实现销售收入 25,725.89 万元，占主营业务收入的 64.36%，为公司业绩增长注入新的动能。截至目前，公司正全力推动 10 μ m 及以下干法隔膜产品的研发及量产，坚定向干法隔膜薄型化方向发展，其中 10 μ m 隔膜已进入客户电芯评测阶段，9 μ m 隔膜已完成公司研发立项。涂覆膜方面，公司深入研究浆料种类、涂覆配方及涂覆工艺，报告期内已陆续推出 ZW、ZR、ZK 等新型涂覆产品系列，实施聚合物微球涂覆配方及工艺的自主研发工作，后续还将进一步延伸涂覆材料范围，降低涂覆成本，为各细分市场提供适应性更强的产品选择。

此外，凭借在干法隔膜等高分子特种膜材料行业多年的技术及人才积累，公司亦积极布局相关领域的重点项目研发，集中突破新原料、新领域等方面的技术难题。新原料方面，公司已与中石油下属多家研究院、分子公司及深圳市比亚迪锂电池有限公司组建创新联合体，产业链上下游协同合作，共同加速推动我国锂电池隔膜材料领域的技术推广应用和产业化；新领域方面，公司已布局钠离子电池隔膜、半固态隔膜等新型膜材料领域，前瞻性进行技术及产品储备，其中钠离子电池隔膜已进行下游客户的产品送样及测试。

2、持续拓展市场和应用领域，树立优良的品牌形象

公司始终坚持多元化市场布局，产品创新始终以满足客户需求为目标。经过多年市场积累，建立了“中兴新材”品牌形象和影响力。借稳定的产品质量、优异的产品性能、及时的客户响应机制，公司产品广受下游客户认可，报告期内头部客户拓展成效显著，下游广泛应用于比亚迪、宁德时代、海辰储能、派能科技、鹏辉能源等行业知名电池厂商。

未来，公司将进行深入系统的市场研究，建立体系化的行业研究分析方法论，形成对客户、公司客户群及行业的点-线-面的全景理解，掌握并预判行业

及客户发展的趋势，达成公司在动力电池和储能电池两大应用场景的深度链接和战略牵引。与此同时，公司将提高国际市场开发能力，建立日韩、欧美、东南亚等地的市场开发渠道。

3、布局产能与降本增效，提升规模化效应

公司在深圳、武汉建有高水平的干法隔膜生产制造基地，报告期内，公司的锂电隔膜产能分别为 2.83 亿 m²、3.43 亿 m²、6.03 亿 m²和 7.60 亿 m²，近两年增速较快。截至报告期末，公司干法锂电隔膜的年化产能达 10.75 亿 m²，产能位居干法锂电隔膜行业领先地位。但随着新能源市场快速增长，公司原有产能已经无法充分满足下游客户的需求，截至本招股说明书签署之日，公司已规划了武汉中兴新材生产研发基地技术改造项目、锂电池干法隔膜及功能涂覆隔膜智能制造项目等扩产项目，产能建设将逐步落地。

未来，公司将继续通过长期研发投入持续实现新品研发及产业化，并进一步提升自身规模化效应，降本增效，满足干法隔膜市场日益增长的需求。

4、加强人才队伍建设和核心团队的激励，吸引优秀人才为企业长期服务

随着公司经营规模的持续快速增长，充足的人才储备以及完善的人才梯队建设是公司持续发展的重要保障。公司深耕干法隔膜行业十余年，已拥有了行业经验丰富、业务能力突出的核心团队。此外，为激发员工创新活力，公司于报告期内陆续实施了系列股权激励计划，对公司研发、管理、生产、销售等相关部门的人员进行了激励，上述股权激励计划对现有的员工薪酬体系形成了有效的补充。

未来，公司将进一步加强人才队伍建设和核心团队的激励，吸引优秀人才为企业长期服务。在研发团队建设方面，公司将持续加深与相关专业院校的合作，内部培养与外部招聘并重，积极引进具有国际化视野、技术趋势前瞻能力的国际化人才，优化晋升渠道，稳定一线技能人才队伍。另一方面，公司还将通过技术研发等级评估、岗位价值评估对应到薪酬政策调整，充分重视研发人员在团队的作用，保持团队的稳定性。激励有才能的人员达到更高的绩效水平，并激发其对企业的忠诚度，绑定人才与公司的发展，增强公司的人才吸引力和凝聚力。

第八节 公司治理与独立性

一、发行人公司治理概况

公司依据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等法律法规及规范性文件的要求，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《CEO 工作细则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作细则》等公司治理的基础制度。公司股东大会、董事会、监事会和高级管理层之间已建立相互协调和相互制衡的运行机制，独立董事职务履行能够有效增强董事会决策的公正性和合理性，公司治理架构能够按照相关法律法规和《公司章程》的规定有效运作。

二、发行人内部控制情况

（一）公司管理层的自我评价意见

公司对各方面的内部控制进行了自我评估，认为：“根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，本公司内部控制于 2022 年 9 月 30 日在所有重大方面是有效的。”

（二）注册会计师对公司内部控制制度的评价

容诚会计师事务所对公司的内部控制制度进行了审核，并出具了编号为“容诚专字[2022]518Z0889 号”《内部控制鉴证报告》，该报告对公司内部控制制度的结论性评价意见为：“中兴新材公司于 2022 年 9 月 30 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。”

三、发行人报告期内违法违规行及受到处罚的情况

报告期内，公司严格遵守国家有关法律、法规，不存在重大违法违规行为，存在以下行政处罚情况：

2019 年 10 月 23 日，国家税务总局武汉东西湖区税务局第二税务所出具《税务行政处罚决定书（简易）》（武东税二简罚[2019]69585 号），因武汉新材未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料，违反了《中华人民共和国税

收征收管理法》第六十二条规定，对武汉新材罚款 1,000.00 元。针对该项行政处罚，武汉新材已缴纳上述处罚款项，并及时完成整改。

2021 年 10 月 29 日，中华人民共和国武汉新港海关出具《行政处罚决定书》（武关新港违字[2021]0018 号），因武汉新材报关单填报错误，根据《中华人民共和国海关办理行政处罚案件程序规定》第十五条第一项规定，对武汉新材罚款 5,000.00 元。针对该项行政处罚，武汉新材已缴纳上述处罚款项，并完成整改。

上述行政处罚行为情节轻微且罚款金额较小，不属于重大行政处罚。

四、发行人报告期内资金占用及对外担保情况

公司逐步建立健全法人治理结构，按照相关法律法规制定并完善了一系列内控制度。截至本招股说明书签署之日，公司不存在资金被控股股东及其控制的其他企业占用的情形，亦不存在为控股股东及其控制的其他企业违规提供担保的情形。

报告期内，公司与控股股东及其控制的其他企业资金往来情况详见本节之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”相关内容。

为了规范投资决策程序，规范对外担保管理，有效防范公司投资风险和对外担保风险，保障公司和股东的利益，公司已根据有关法律、法规及《公司章程》的规定，制定了《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》等管理制度。

五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力

公司在业务、资产、人员、机构和财务等方面均独立于控股股东及其控制的其他企业。公司拥有独立且完整的业务流程和业务体系，具备直接面向市场、自主经营以及独立承担责任与风险的能力。

（一）资产完整情况

公司具备了与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营相关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或使用权，具有独立的采购和销售系统。公司拥有自身独立完整的经营资产，产权明确，与公司股东资产之间界限清晰。

（二）人员独立情况

公司的首席执行官（CEO）、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未在控股股东及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员不在控股股东及其控制的其他企业中兼职。公司建立了独立的人事档案、人事聘用和任免制度以及考核、奖惩制度，与公司员工签订了劳动合同，建立了独立的工资管理、福利与社会保障体系。

（三）财务独立情况

公司已依据《中华人民共和国会计法》《企业会计准则》的要求建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，并建立健全了相应的内部控制制度，独立作出财务决策。公司设置了独立的财务部门，并按照业务要求配备了独立的财务人员，公司已建立规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度。公司拥有独立的银行账号并独立纳税，公司不存在与控股股东及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

（四）机构独立情况

公司机构设置完整，按照建立规范法人治理结构的要求，公司设立了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，同时建立了独立完整的内部组织机构，各机构按照相关规定在各自职责范围内独立决策、规范运作。公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立情况

公司拥有独立完整的采购体系、生产体系、销售体系和研发设计体系，具有面向市场自主经营的能力。公司的业务独立于控股股东及其控制的其他企业，与控股股东及其控制的其他企业间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定

公司主营业务、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支配的股东所持公司的股份权属清晰，最近 2 年无实际控制人且未发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）重大权属纠纷、或有事项、经营环境变化情况

公司主要资产、核心技术、商标的权属清晰，不存在重大纠纷，不存在重大偿债风险；公司不存在重大担保，公司存在与星源材质的专利侵权纠纷，具体情况详见本招股说明书“第十节 其他重要事项”之“三、重大诉讼、仲裁或其他事项”之“（一）发行人重大诉讼、仲裁事项”相关内容。公司不存在经营环境已经或将要发生重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争

（一）控股股东、实际控制人

公司控股股东为中兴新。中兴新成立于 1993 年，是一家产业投资控股企业，与公司不存在同业竞争关系。

公司无实际控制人，具体详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）实际控制人基本情况”相关内容。

（二）控股股东控制的其他企业

公司自成立以来即专业从事锂离子电池隔膜等高分子特种膜材料的研发、生产及销售，控股股东控制的其他企业所从事的业务与公司不存在相同或相似的情况，与公司不存在同业竞争。公司控股股东控制的其他企业基本情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）控股股东控制的其他企业”相关内容。

（三）报告期内与发行人发生重大关联交易的控股股东控制的其他企业

派能电池系储能领域龙头上市公司派能科技的全资子公司，与公司同为中兴新控制的企业。报告期内，公司向派能电池销售隔膜产品，派能电池采购隔膜主要用于其储能用锂离子电池及储能电池系统的生产。

报告期内，公司与派能电池发生关联交易的具体情况详见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联关系”之“（二）关联交易”相关内容。

派能科技基本情况如下：

企业名称	上海派能能源科技股份有限公司			
企业类型	上市公司（688063.SH）			
统一社会信用代码	91310000695826254X			
法定代表人	韦在胜			
成立时间	2009-10-28			
注册资本	17,562.63 万元			
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区祖冲之路 887 弄 71-72 号 5 层			
经营范围	锂电池以及其他类型电池的研发、销售以及技术咨询、技术服务，光通信备用电源的设计、销售，以及相关技术咨询和技术服务,从事货物与技术的进出口业务。			
主营业务及其与发行人主营业务的关系	锂电池的研发、生产及销售，为公司所在产业的下游			
截至 2022 年 9 月 30 日前十名股东构成	股东名称	持股数量（股）	股权比例	
	中兴新	43,218,677	27.91%	
	派锂（厦门）科技合伙企业（有限合伙）	21,873,364	14.13%	
	上海哲群企业管理合伙企业（有限合伙）	3,449,000	2.23%	
	香港中央结算有限公司	2,742,952	1.77%	
	张建成	2,364,074	1.53%	
	招商银行股份有限公司—华夏上证科创板 50 成份交易型开放式指数证券投资基金	2,194,854	1.42%	
	恽菁	1,995,413	1.29%	
	共青城新维投资合伙企业（有限合伙）	1,740,000	1.12%	
	上海中派云图企业管理合伙企业（有限合伙）	1,719,850	1.11%	
	扬州派能企业管理合伙企业（有限合伙）	1,551,000	1.00%	
主要财务数据（2021 年度财务数据经（经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2022 年 1-9 月财务数据未经审计，单位：万元）	2022 年 1-9 月/2022-9-30			
	总资产	净资产	营业收入	净利润
	685,021.36	365,468.04	356,849.92	64,491.83
	2021 年度/2021-12-31			
	总资产	净资产	营业收入	净利润
	426,625.76	296,998.11	206,251.50	31,618.01

（四）防范利益输送、利益冲突及保持独立性和避免同业竞争的具体安排

为防范利益输送和利益冲突，保持公司业务独立性，同时为避免同业竞争，维护公司利益和保证公司的长期稳定发展，公司控股股东中兴新出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二 与投资者保护相关的承诺”之“（九）避免同业竞争的承诺”相关内容。

七、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则》及《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法规制度的相关规定，截至 2022 年 9 月 30 日，公司的主要关联方和关联关系如下：

1、控股股东

截至 2022 年 9 月 30 日，公司的控股股东为中兴新，公司无实际控制人。中兴新的基本情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东基本情况”相关内容。

2、直接或间接持有发行人 5%以上股份的股东

截至 2022 年 9 月 30 日，直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人、法人或其他组织如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	深圳资玛特	直接持有公司 7.31%的股份
2	南宁资玛特	直接持有公司 5.84%的股份
3	南海成长	直接持有公司 5.74%的股份
4	中兴维先通	通过中兴新闻接持有公司 17.13%的股份
5	西安微电子	通过中兴新闻接持有公司 11.89%的股份
6	航天广宇	通过中兴新闻接持有公司 5.07%的股份

3、发行人董事、监事和高级管理人员

公司的董事、监事和高级管理人员具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情

况”相关内容。

4、上述第 1 项、第 2 项、第 3 项自然人关系密切的家庭成员

直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人、公司董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员亦为公司的关联方。前述所指的关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

5、直接或间接控制公司的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人

截至 2022 年 9 月 30 日，公司控股股东中兴新的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	韦在胜	中兴新的董事长
2	王亚文	中兴新的副董事长
3	栾聚宝	中兴新的副董事长
4	张太峰	中兴新的董事
5	诸为民	中兴新的董事
6	张宏	中兴新的董事
7	唐磊	中兴新的董事
8	詹毅超	中兴新的董事
9	翟卫东	中兴新的董事、总经理
10	李晓军	中兴新的监事会主席
11	江密华	中兴新的监事
12	李成奎	中兴新的职工监事
13	LIU BIN	中兴新的副总经理、财务总监
14	崔毅	中兴新的副总经理
15	朱红刚	中兴新的副总经理
16	何钢	中兴新的副总经理
17	张素芳	中兴新的董事会秘书

6、发行人的控股股东、直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织、前述第 1 项至第 5 项关联自然人直接或间接控制的、或者由前述第 1 项至第 5 项关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的，除公司及其子公司以外的法人或其他组织

（1）公司控股股东直接或间接控制的企业基本情况详见本招股说明书“第

四节 发行人基本情况”之“六、持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）控股股东控制的其他企业”相关内容。

（2）直接持有公司 5%以上股份的法人或其他组织直接或间接控制的企业如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	深圳市海德同鑫投资合伙企业（有限合伙）	直接持有公司 5%以上股份的股东南海成长直接控制

（3）公司董事、监事及高级管理人员直接或间接控制的、或者由其担任董事、高级管理人员的企业详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况”之“（七）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况”及“十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资以及持有发行人股份情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况”相关内容。

除此之外，前述第 1 项至第 5 项的关联自然人直接或间接控制的、或者由前述第 1 项至第 5 项的关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的企业如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	深圳市中兴维先通设备有限公司	韦在胜任董事
2	深圳市兴链数字科技有限公司	韦在胜任董事长
3	杭州司南股权投资有限公司	韦在胜任董事长
4	桂林航天电子有限公司	王亚文任董事长
5	杭州航天电子技术有限公司	王亚文任董事长
6	郑州航天电子技术有限公司	王亚文任董事长
7	航天时代电子技术股份有限公司	王亚文任副董事长、总裁
8	中国远望技术装备有限公司	王亚文任董事
9	海南兴航技术有限公司	栾聚宝任副董事长、张宏任董事
10	深圳中兴新源环保股份有限公司	张太峰任董事长
11	深圳中兴节能环保股份有限公司	张太峰任副董事长
12	深圳中兴科扬节能环保股份有限公司	张太峰任董事
13	深圳市中兴国际投资有限公司	诸为民任董事长
14	北京联合中兴国际投资有限公司	诸为民任董事长
15	三亚中兴智源科技有限公司	诸为民任董事长
16	三亚中兴国际投资有限公司	诸为民任董事长
17	天津纵衡科技有限公司	诸为民任董事长

序号	关联方名称	关联关系
18	深圳市新宇腾跃电子有限公司	诸为民任董事
19	深圳市德仓科技有限公司	诸为民任董事
20	深圳市聚鑫投资管理有限公司	诸为民任董事
21	西安太乙电子有限公司	张宏任董事、唐磊任董事长
22	西安西岳电子技术有限公司	唐磊任董事长
23	深圳市中兴信息技术有限公司	唐磊任董事长
24	骊山微电子有限公司	唐磊任董事、总经理
25	航天科工财务有限责任公司	詹毅超任董事
26	航天科工深圳（集团）有限公司	詹毅超任董事
27	深圳市中兴昆腾有限公司	翟卫东任董事长
28	资玛特科技	翟卫东任执行董事、总经理
29	深圳市兴维投资有限公司	翟卫东任董事、总经理
30	深圳航天广宇工业有限公司	江密华任董事
31	深圳市中兴环境工程技术有限公司	李成奎任总经理
32	深圳市航电产业股权投资基金管理有限公司	崔毅任董事
33	深圳市安特易广带数码有限公司	何钢任董事
34	深圳市清创广带数码有限公司	何钢任董事
35	深圳市镭泽防伪技术有限公司	王浩之母李雪琴任总经理
36	长春市英特微尔电子有限公司	张太峰之子张鹏任董事长
37	深圳市派客新能源有限公司	张太峰之子张鹏任执行董事、总经理
38	深圳市英特微尔电子有限公司	张太峰之子张鹏任执行董事、总经理
39	上海蓝精灵科技有限公司	张太峰之子张鹏任副董事长
40	深圳市乐而信科技服务有限公司	张太峰之子张鹏任董事
41	上海得倍电子技术有限公司	张太峰之子张鹏任董事
42	广城（淮安）房地产开发有限公司	詹毅超之弟詹毅诚任董事长、总经理
43	厦门市大州贸易有限公司	詹毅超之弟詹毅诚任董事长、总经理
44	鹏诚（厦门）实业投资有限公司	詹毅超之弟詹毅诚任执行董事
45	厦门市石陶装饰材料有限公司	詹毅超之弟詹毅诚任执行董事
46	厦门土生金房地产开发有限公司	詹毅超之弟詹毅诚任执行董事
47	厦门市锦达胜贸易有限公司	詹毅超之弟詹毅诚任执行董事
48	扬州广城房地产开发有限公司	詹毅超之弟詹毅诚任董事、总经理
49	厦门广城股份有限公司	詹毅超之弟詹毅诚任董事
50	雅乐居（淮安）置业有限公司	詹毅超之弟詹毅诚任董事
51	厦门宏翟置业有限公司	詹毅超之弟詹毅诚任董事
52	福建东信房地产开发有限公司	詹毅超之弟詹毅鹏任董事
53	厦门国安经济技术发展有限公司	詹毅超之弟詹毅诚任经理
54	深圳垒石热管理技术股份有限公司	张一巍任董事
55	上海海优威新材料股份有限公司	张一巍任董事

序号	关联方名称	关联关系
56	苏州汉天下电子有限公司	张一巍任董事
57	谷夫科技（上海）有限公司	张一巍任董事
58	东莞市发斯特精密科技股份有限公司	张一巍任董事
59	瑞达宇航航空工业有限公司	张一巍任董事
60	苏州小优智能科技有限公司	张一巍任董事
61	北京信而泰科技股份有限公司	张一巍任董事
62	成都光创联科技有限公司	张一巍任董事
63	上海垚运企业管理服务部	张一巍控制的企业

7、发行人控股子公司

序号	关联方名称	关联关系
1	武汉中兴创新材料技术有限公司	公司全资子公司

8、报告期内曾任的关联方

报告期及报告期前十二个月内，曾任公司及公司控股股东中兴新董事、监事、高级管理人员为曾任关联自然人，其曾担任董事、高级管理人员的法人或其他组织为公司的曾任关联法人。

除上述情形外，报告期及报告期前十二个月内，公司控股股东中兴新、中兴通讯及派能科技曾控制的企业为公司的曾任关联法人，具体情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	合肥市泽奕半导体投资合伙企业（有限合伙）	中兴新曾控制企业，2021年4月退出
2	深圳市中兴新舟成套设备有限公司	中兴新曾控制企业，2020年11月注销
3	深圳市中兴合创鲲鹏新一代信息技术创业投资基金企业（有限合伙）	中兴新曾控制企业，2019年5月注销
4	上海中兴易联通讯股份有限公司	中兴通讯曾控制企业，2022年6月不再纳入合并范围
5	安徽皖通邮电股份有限公司	中兴通讯曾控制企业，2022年6月不再纳入合并范围
6	安徽皖兴通信息技术有限公司	中兴通讯曾控制企业，2022年6月不再纳入合并范围
7	深圳市精诚通讯科技有限公司	中兴通讯曾控制企业，2022年6月不再纳入合并范围
8	深圳市皖通邮电科技有限公司	中兴通讯曾控制企业，2022年6月不再纳入合并范围
9	深圳市易联数通科技有限公司	中兴通讯曾控制企业，2022年6月不再纳入合并范围
10	西安中兴精诚通讯有限公司	中兴通讯曾控制企业，2022年5月不再纳入合并范围
11	中兴通讯印度尼西亚有限责任公司	中兴通讯曾控制企业，2021年12月不再纳入合并范围
12	中兴通讯罗马尼亚有限责任公司	中兴通讯曾控制企业，2021年12月不再纳入合并范围
13	中兴（温州）轨道通讯技术有限公司	中兴通讯曾控制企业，2021年12月不再纳入合并范围
14	中兴系统技术有限公司	中兴通讯曾控制企业，2021年12月不再纳入合并范围
15	中兴高能技术有限责任公司（现更名为“蜂巢”）	中兴通讯曾控制企业，2021年8月不再纳入合并范围

序号	关联方名称	关联关系
	能源（武汉）有限公司”）	
16	西安国兴智能科技产业园有限公司	中兴通讯曾控制企业，2021年5月不再纳入合并范围
17	北京中兴高达通信技术有限公司	中兴通讯曾控制企业，2021年3月不再纳入合并范围
18	中兴通讯（墨西哥）可变资本有限责任公司	中兴通讯曾控制企业，2020年12月不再纳入合并范围
19	深圳市国鑫电子发展有限公司	中兴通讯曾控制企业，2020年3月不再纳入合并范围
20	深圳市中鑫新能源科技有限公司	中兴通讯曾控制企业，2020年3月不再纳入合并范围
21	中兴飞流信息科技有限公司	中兴通讯曾控制企业，2019年12月不再纳入合并范围
22	深圳青豆教育科技有限公司	中兴通讯曾控制企业，2019年6月不再纳入合并范围
23	江苏智淮信息产业有限公司	中兴通讯曾控制企业，2019年5月不再纳入合并范围
24	河南兴远智慧产业发展有限公司	中兴通讯曾控制企业，2019年3月不再纳入合并范围
25	南通兴通智慧产业园建设有限公司	中兴通讯曾控制企业，2018年12月不再纳入合并范围
26	浩鲸云计算科技股份有限公司	中兴通讯曾控制企业，2018年9月不再纳入合并范围
27	鹏城金云科技有限公司	中兴通讯曾控制企业，2018年9月不再纳入合并范围
28	南京兴通未来物业管理有限公司	中兴通讯曾控制企业，2022年7月注销
29	中兴网鲲信息科技（上海）有限公司	中兴通讯曾控制企业，2022年6月注销
30	南京兴通致远物业管理有限公司	中兴通讯曾控制企业，2022年5月注销
31	中兴通讯（巴拉圭）有限公司	中兴通讯曾控制企业，2022年4月注销
32	中兴通讯（瑞典）有限公司	中兴通讯曾控制企业，2022年4月注销
33	武汉中兴智慧城市研究院有限公司	中兴通讯曾控制企业，2022年3月注销
34	佛山中兴网信科技有限公司	中兴通讯曾控制企业，2022年1月注销
35	深圳中兴集讯通信有限公司	中兴通讯曾控制企业，2021年12月注销
36	成都兴新新能源汽车有限公司	中兴通讯曾控制企业，2021年12月注销
37	武汉拜乘顺安汽车销售有限公司	中兴通讯曾控制企业，2021年12月注销
38	中兴通讯（卢森堡）有限公司	中兴通讯曾控制企业，2021年11月注销
39	司努比亚（印度尼西亚）有限公司	中兴通讯曾控制企业，2021年11月注销
40	厦门震坤新能源汽车有限公司	中兴通讯曾控制企业，2021年6月注销
41	中兴通讯（瑞士）有限公司	中兴通讯曾控制企业，2021年3月注销
42	西安中兴精诚科技有限公司	中兴通讯曾控制企业，2021年2月注销
43	中兴通讯贝宁有限责任公司	中兴通讯曾控制企业，2020年12月注销
44	中兴通讯（葡萄牙）有限责任公司	中兴通讯曾控制企业，2020年8月注销
45	西安中兴精诚通讯（香港）有限公司	中兴通讯曾控制企业，2020年7月注销
46	深圳市中瑞检测科技有限公司	中兴通讯曾控制企业，2020年5月注销
47	佛山市中兴高建新能源技术有限公司	中兴通讯曾控制企业，2020年5月注销
48	中兴通讯（立陶宛）有限公司	中兴通讯曾控制企业，2020年3月注销
49	中兴网信（尼日利亚）有限公司	中兴通讯曾控制企业，2020年2月注销
50	中兴通讯新加坡国际有限公司	中兴通讯曾控制企业，2020年1月注销
51	中兴通讯（阿尔巴尼亚）有限公司	中兴通讯曾控制企业，2020年1月注销
52	上海兴新新能源汽车有限公司	中兴通讯曾控制企业，2019年11月注销

序号	关联方名称	关联关系
53	济源中兴智慧科技产业有限公司	中兴通讯曾控制企业，2019年11月注销
54	中兴通讯（杭州）有限责任公司	中兴通讯曾控制企业，2019年10月注销
55	山东博贝信息科技有限公司	中兴通讯曾控制企业，2019年9月注销
56	中兴智能终端有限公司	中兴通讯曾控制企业，2019年3月注销
57	中兴通讯广州研究院有限公司	中兴通讯曾控制企业，2019年3月注销
58	深圳市兴联达科技有限公司	中兴通讯曾控制企业，2019年3月注销
59	深圳市中联成电子发展有限公司	中兴通讯曾控制企业，2019年1月注销
60	石家庄国创中兴智慧城市设计有限公司	中兴通讯曾控制企业，2019年1月注销
61	中兴（昆明）智慧城市产业研究院有限公司	中兴通讯曾控制企业，2019年1月注销
62	沈阳（中兴）大数据研究院有限公司	中兴通讯曾控制企业，2018年12月注销
63	河南中兴新能源汽车有限公司	中兴通讯曾控制企业，2018年12月注销
64	北京中兴绿能汽车有限责任公司	中兴通讯曾控制企业，2018年11月注销
65	中兴通讯集团金融控股（杭州）有限公司	中兴通讯曾控制企业，2018年11月注销
66	中兴兴云产业投资管理（杭州）有限公司	中兴通讯曾控制企业，2018年11月注销
67	中兴通讯（义乌）研究院有限公司	中兴通讯曾控制企业，2018年11月注销
68	河南中兴光伏科技有限责任公司	中兴通讯曾控制企业，2018年5月注销
69	长春市中兴新能源汽车销售有限公司	中兴通讯曾控制企业，2018年5月注销
70	大连中网置业有限公司	中兴通讯曾控制企业，2018年3月注销
71	湖州派能能源科技有限公司	派能科技曾控制企业，2021年12月注销

9、其他关联方

除上述关联方外，在交易发生之日前 12 个月内，或相关交易协议生效或安排实施后 12 个月内，具有前款所列情形之一的法人、其他组织或自然人，被视同公司的关联方。

（二）关联交易

根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》对关联交易信息披露的规定，结合实际经营情况，公司将与关联法人发生的交易金额超过 300.00 万元的关联交易，与关联自然人发生的交易金额在 30.00 万元以上的关联交易或金额虽未达到上述标准但公司认为较为重要的相关事项认定为重大关联交易，从而区分重大关联交易与一般关联交易。

报告期内，公司发生的全部关联交易概况如下：

单位：万元

关联交易类型			关联方	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
重大经常性关联交易	销售商品与提供劳务		派能电池	3,044.30	1,342.43	706.40	386.65
	关联房屋租赁（作为承租方）		中兴新	325.71	413.71	362.69	372.57
	关键管理人员薪酬		关键管理人员	523.89	700.34	719.89	609.05
重大偶发性关联交易	关联资金拆借	本期新增借款	中兴新	-	7,000.00	4,500.00	-
		本期还款		-	10,000.00	1,500.00	1,500.00
		期末余额		-	-	3,000.00	-
		利息支出		-	235.13	40.53	1.30
一般性关联交易	采购商品与接受劳务		深圳市新地精密技术有限公司	12.92	55.21	0.26	-
			深圳新视智科技术有限公司	47.75	-	-	-
			深圳市中兴新云服务有限公司	0.47	-	-	-
			小计	61.15	55.21	0.26	-
	关联房屋租赁（作为出租方）		中兴高能技术有限责任公司（现更名为“蜂巢能源（武汉）有限公司”）	-	-	45.68	8.25

1、重大经常性关联交易

（1）向派能电池销售锂电隔膜

报告期内，公司的关联销售主要是向派能电池销售锂电隔膜产品，具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占主营业务收入的比例	金额	占主营业务收入的比例	金额	占主营业务收入的比例	金额	占主营业务收入的比例
派能电池	3,044.30	7.62%	1,342.43	4.34%	706.40	8.27%	386.65	6.64%

派能电池系储能领域龙头上市公司派能科技的全资子公司，与公司均为中兴新控制的企业。报告期内，公司向派能电池销售隔膜产品，派能电池采购隔膜主要用于其储能用锂离子电池及储能电池系统的生产。

报告期内，公司向派能电池销售金额分别为 386.65 万元、706.40 万元、1,342.43 万元和 3,044.30 万元，占主营业务收入的比例分别为 6.64%、8.27%、

4.34%和 7.62%，销售金额增长较快，主要系其母公司派能科技储能产品销售情况较好，近年来持续进行产能扩张，派能电池作为派能科技主要的电池生产基地，对于隔膜的采购需求相应扩大所致。报告期内，派能科技销售收入分别为 8.20 亿元、11.20 亿元、20.63 亿元和 35.68 亿元，呈高速增长态势。由于干法隔膜较为契合电化学储能应用场景需求，派能科技的储能锂电池一直以干法隔膜作为主要隔膜选型，公司干法隔膜产能及销量在国内处于领先地位，产品品质及交付能力受下游客户广泛认可，对其销售金额增加具有合理性。

报告期内，公司向派能电池销售锂电隔膜均系在参考同期市场价格水平的基础上进行询价、比价、议价后协商确定交易价格，与其向其他供应商采购同类隔膜的价格不存在显著差异，具有公允性，不存在对发行人或关联方的利益输送。

（2）向中兴新租赁厂房

报告期内，公司作为承租方，向关联方承租房产情况如下：

单位：万元

关联方名称	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
中兴新	325.71	413.71	362.69	372.57

公司向控股股东中兴新租赁位于深圳市大鹏新区的房产用于深圳生产基地厂房，交易价格系双方参考市场价格协商确定，租赁价格与同地区厂房租赁均价不存在重大差异，具有公允性，不存在对发行人或关联方的利益输送。2020 年，关联租赁金额低于上年金额，主要系当年受宏观经济因素影响，总租金略有下降所致。

（3）向关联方支付薪酬

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
关键管理人员薪酬	523.89	700.34	719.89	609.05

2、重大偶发性关联交易

报告期内，公司的重大偶发性交易为中兴新向公司关联拆借。公司所处的锂电隔膜行业前期所需的固定资产投入较大，报告期内，因生产经营及产能扩张产生的资金需求，公司存在向控股股东中兴新拆借资金的情形。该等关联拆借均系参考市场利率定价，借款利率公允，且上述借款已于 2021 年 12 月 30 日

前归还完毕，后续未再发生新增借款。

报告期内，公司与中兴新关联拆借的汇总情况如下：

单位：万元

项目		2022年1-9月 /2022-9-30	2021年度 /2021-12-31	2020年度 /2020-12-31	2019年度 /2019-12-31
关联资金拆借	本期新增借款	-	7,000.00	4,500.00	-
	本期还款	-	10,000.00	1,500.00	1,500.00
	期末余额	-	-	3,000.00	-
	利息支出	-	235.13	40.53	1.30

报告期内，公司向中兴新拆借资金的明细情况具体如下：

单位：万元

序号	借款方	出借方	借款金额	实际借款期间	是否履行完毕
1	中兴新材	中兴新	1,500.00	2018-8-9至2019-1-4	是
2	中兴新材	中兴新	300.00	2020-6-24至2020-9-18	是
3	中兴新材	中兴新	1,200.00	2020-6-5至2020-9-1	是
4	中兴新材	中兴新	2,000.00	2020-9-17至2021-8-25	是
5	中兴新材	中兴新	300.00	2020-12-18至2021-12-30	是
6	中兴新材	中兴新	700.00	2020-12-28至2021-12-30	是
7	中兴新材	中兴新	1,400.00	2021-2-20至2021-12-30	是
8	中兴新材	中兴新	600.00	2021-3-5至2021-12-30	是
9	中兴新材	中兴新	500.00	2021-4-23至2021-12-30	是
10	中兴新材	中兴新	500.00	2021-5-6至2021-12-30	是
11	中兴新材	中兴新	1,000.00	2021-5-25至2021-8-20	是
12	中兴新材	中兴新	1,000.00	2021-8-24至2021-12-30	是
13	中兴新材	中兴新	1,000.00	2021-8-27至2021-12-30	是
14	中兴新材	中兴新	1,000.00	2021-9-3至2021-12-30	是

注：序号1所列示的1,500.00万元借款系通过银行委托贷款方式借入。

上述关联方借款均系参考市场利率定价，报告期内平均年化利率为3.99%，与同期间一年期LPR平均值3.94%不存在显著差异，关联交易定价公允，不存在对发行人或关联方的利益输送。

3、关联方应收应付款项

截至报告期各期末，公司与关联方之间的往来余额情况如下：

单位：万元

项目	关联方	2022-9-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应收账款	派能电池	2,314.00	616.18	463.60	217.41
	中兴高能技术有限公司（现更名	-	-	50.85	3.48

项目	关联方	2022-9-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
	为“蜂巢能源（武汉）有限公司”）				
	小计	2,314.00	616.18	514.46	220.89
其他应收款	肖颖	-	-	-	6.04
	吴健	-	-	1.85	-
	小计	-	-	1.85	6.04
其他非流动资产	深圳新视智科技术有限公司	306.46	-	-	-
应付账款	中兴新	137.07	-	612.62	263.00
	深圳市新地精密技术有限公司	-	9.02	0.26	-
	小计	137.07	9.02	612.89	263.00
其他应付款	中兴新	-	-	3,023.70	-

（三）规范关联交易的制度安排

公司已就规范关联交易建立了相应的制度保障。公司按照《公司法》等法律法规的规定，建立了规范健全的法人治理结构，选举了独立董事，制定了《独立董事工作制度》，以确保董事会的独立性和法人治理结构的完善；为保证关联交易的公开、公平、公正，公司按照《公司法》《上市公司章程指引》等有关法律法规及规范性文件的规定，制定了《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》及《关联交易管理制度》等规章制度，对关联交易的决策权限和决策程序做出了详细规定。

（四）报告期内关联交易履行程序情况及独立董事意见

公司董事会、股东大会审议通过了《关于确认公司 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 9 月 30 日期间关联交易情况的议案》，对公司 2019 年-2022 年前三季度的关联交易进行了确认，确认报告期内的关联交易系公司实际经营需要，交易方式符合市场规则，定价公允，未损害公司及中小股东的合法权益。

公司独立董事出具了关于公司报告期内关联交易相关议案的认可及独立意见，独立董事认为公司相关关联交易均属合理、必要，相关关联交易能够以公允的价格和条件确定交易金额，相关关联交易系公司实际经营需要，不会损害公司及中小股东的利益，也不会对公司的独立性有任何的影响，公司主要业务也不会因上述交易而对关联方产生依赖或控制。

（五）规范和减少关联交易的措施

对于公司在日常生产经营过程中基于业务需要与关联方进行的交易，公司将按照有关法律法规及《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》及《关联交易管理制度》等规章制度，对关联交易的规定，严格履行关联交易的基本原则、决策程序、回避制度、信息披露等制度，并在实际工作中充分发挥独立董事的作用，确保关联交易价格的公允性、审批程序的合规性，确保公司其他股东利益不受损害。公司控股股东中兴新已出具《关于规范和减少关联交易的承诺函》，承诺具体内容详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件三 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”之“（一）规范和减少关联交易的承诺”相关内容。

第九节 投资者保护

一、本次发行完成前滚存利润的分配安排及已履行的决策程序

2023年1月9日，公司召开2023年第一次临时股东大会，审议通过了上市后适用的《关于上市前滚存利润（未弥补亏损）分配（承担）方案的议案》，公司确定本次发行上市前滚存利润（未弥补亏损）的分配（承担）方案为：公司本次发行上市前所形成的滚存未分配利润（未弥补亏损）由本次发行上市完成后的新老股东按照持股比例共同享有或承担。

二、发行人本次发行前后股利分配政策差异情况，有关现金分红的股利分配政策、决策程序及监督机制

2023年1月9日，公司召开2023年第一次临时股东大会，审议通过《关于制订公司上市后三年内股东分红回报规划的议案》，对公司本次发行上市后的股利分配政策及股东分红回报规划相关情况规定具体如下：

（一）上市后未来三年股东分红回报规划

根据《公司法》《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》《公司章程》的规定，在足额计提法定公积金、盈余公积金以后，公司上市后三年内利润分配计划如下：

1、利润分配的形式

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或其他合法的方式分配股利，现金分红优先于其他分红方式；利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

2、利润分配的时间间隔

公司实行连续、稳定的利润分配政策，原则上每年进行一次利润分配。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

3、公司现金分红的具体条件和比例

公司该年度或半年度实现的可供分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金

后剩余的净利润）为正数时，在满足公司正常生产经营的资金需求且足额预留法定公积金的情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等特殊情形发生，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

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、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且超过人民币 5,000 万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%，且超过人民币 5,000 万元。

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

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

4、公司发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司具有成长性、每股净资产的摊薄、股票价格与公司股本规模不匹配等真实合理因素、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配方案。

5、公司利润分配的审议程序

（1）公司董事会负责制定利润分配方案，独立董事应当对此发表独立意见；

（2）董事会审议通过的利润分配方案应提交股东大会审议通过后方可执行；

（3）公司董事会未作出现金利润分配方案，或者董事会作出的现金利润分配方案不符合《公司章程》规定的，应当在定期报告中详细披露原因、未用于

分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见；

（4）监事会应对董事会制定的利润分配方案进行监督，当董事会未按《公司章程》做出现金利润分配方案，或者董事会做出的现金利润分配方案不符合《公司章程》规定的，监事会应有权要求董事会予以纠正；

（5）由于外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需调整利润分配政策时，董事会应重新制定利润分配政策并由独立董事发表意见。董事会重新制定的利润分配政策应提交股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过后方可执行；股东大会应当采用现场投票及网络投票相结合的方式进行，为中小股东参与利润分配政策的制定或修改提供便利。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

为了切实维护股东权益，保持公司股利分配政策的持续性和稳定性，提高股东对公司经营和分配的监督，稳定投资者预期，同时依据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37 号）及《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》等文件精神，公司在本次发行前股利分配政策的基础上，修改并完善了公司股利分配的原则、形式、发放条件、期间间隔、审议程序、政策调整等重要条款，进一步明确并细化了现金分红的条件和比例，以期兼顾投资者合理投资回报及公司长期稳定可持续发展，增强公司投资价值。

三、发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，发行人不存在尚未盈利的情况，发行人存在累计未弥补亏损

报告期内，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排。

截至本招股说明书签署之日，公司不存在尚未盈利情况。

截至 2022 年 9 月 30 日，公司存在累计未弥补亏损。公司控股股东及其一致行动人、5%以上股东南海成长、董事、监事、高级管理人员等就减持股票做出了相关承诺，详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二 与投资者保护相关的承诺”相关内容。

四、本次发行相关主体作出的重要承诺

公司及主要股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施等事项的具体内容详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二 与投资者保护相关的承诺”相关内容。

第十节 其他重要事项

一、重要合同

（一）销售合同

报告期内，公司通常采用“框架协议+订单”的形式与客户进行交易，框架协议中一般未约定具体销售金额。在框架协议的基础上，为了供需双方及时、准确了解对方需求，公司与部分下游电池厂商签订了供货保障协议/承诺。公司将与报告期内前五大客户所签订的框架协议以及供货保障协议/承诺作为重要销售合同的标准。报告期内，公司及其子公司已履行、正在履行和将要履行的重要销售合同及其履行情况如下：

序号	客户名称	合同标的	合同金额	合同名称	合同期限	合同履行情况
1	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	隔膜	框架合同	生产性物料采购框架协议	2018-9-20 至长期	正在履行
2	力神动力电池系统有限公司	隔膜	框架合同	年度框架协议	2016-9-6 至 2019-9-5	履行完毕
3	力神动力电池系统有限公司	隔膜	框架合同	年度框架协议	2019-7-8 至 2024-7-8	正在履行
4	天津力神电池股份有限公司	隔膜	框架合同	年度框架协议	2019-7-8 至 2024-7-8	正在履行
5	宁德时代新能源科技股份有限公司	隔膜	框架合同	框架采购合同	2017-5-3 至 2020-5-3	履行完毕
6	宁德时代新能源科技股份有限公司	隔膜	框架合同	框架采购合同	2020-5-8 至 2023-5-8	正在履行
7	江苏时代新能源科技有限公司	隔膜	框架合同	框架采购合同	2020-1-1 至 2022-4-30	履行完毕
8	江苏时代新能源科技有限公司	隔膜	框架合同	框架采购合同	2022-5-1 至 2025-4-30	正在履行
9	青海时代新能源科技有限公司	隔膜	框架合同	框架采购合同	2019-5-8 至 2022-5-7	履行完毕
10	青海时代新能源科技有限公司	隔膜	框架合同	框架采购合同	2022-5-16 至 2025-5-15	正在履行
11	四川时代新能源科技有限公司	隔膜	框架合同	框架采购合同	2021-4-1 至 2024-3-31	正在履行
12	江苏中兴派能电池有限公司	隔膜	框架合同	国内采购框架合同	2019-10-21 至长期	正在履行
13	星恒电源股份有限公司	隔膜	框架合同	采购交易基本合同	2019-1-1 至 2022-12-31	正在履行
14	星恒电源（滁州）有限公司	隔膜	框架合同	采购交易基本合同	2020-5-20 至 2023-5-19	正在履行
15	星恒电源股份有限	隔膜	框架合同	采购交易基本合同	2020-5-20 至	正在履行

序号	客户名称	合同标的	合同金额	合同名称	合同期限	合同履行情况
	公司				2023-5-19	
16	广州鹏辉能源科技股份有限公司	隔膜	框架合同	框架性买卖合同	2020-5-29 至 2022-8-18	履行完毕
17	广州鹏辉能源科技股份有限公司	隔膜	框架合同	框架性买卖合同	2022-8-19 至 长期	正在履行
18	珠海冠宇电池股份有限公司	涂覆加工	框架合同	采购合同	2020-6-15 至 2022-6-15	履行完毕
19	厦门海辰新能源科技有限公司	隔膜	框架合同、供货保障协议	采购基本合同	2021-12-1 至 2024-11-30	正在履行
20	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	隔膜	供货保障协议	供应商供货保障协议	2022-1-1 至 2023-12-31	正在履行
21	宁德时代新能源科技股份有限公司	隔膜	供货保障承诺	供应商产能承诺书	2023-1-1 至 2023-12-31	将要履行
22	江苏中兴派能电池有限公司	隔膜	供货保障协议	供货保障协议	2022-1-1 至 2022-12-31	正在履行
23	广州鹏辉能源科技股份有限公司	隔膜	供货保障协议	供货保障协议	2022-1-1 至 2022-12-31	正在履行

（二）采购合同

公司将与供应商所签订的单笔交易金额在 1,000.00 万元人民币（或 150.00 万美元）及以上的订单或合同作为重要采购合同的标准。报告期内，公司及其子公司已履行、正在履行和将要履行的重要采购合同及其履行情况如下：

序号	供应商名称	合同标的	合同金额	合同名称	签订日期	合同履行情况
1	KPIC	聚丙烯（PP）	153.60 万美元	销售合同	2021-10-21	履行完毕
2	KPIC	聚丙烯（PP）	190.36 万美元	销售合同	2022-1-18	履行完毕
3	KPIC	聚丙烯（PP）	150.32 万美元	销售合同	2022-2-22	履行完毕
4	KPIC	聚丙烯（PP）	219.60 万美元	销售合同	2022-4-22	履行完毕
5	KPIC	聚丙烯（PP）	219.60 万美元	销售合同	2022-5-18	履行完毕
6	KPIC	聚丙烯（PP）	198.70 万美元	销售合同	2022-7-12	履行完毕

（三）设备采购合同

报告期内，公司及其子公司已履行、正在履行和将要履行的金额在 3,000.00 万元人民币（或等值外币）及以上的重要设备采购合同及其履行情况如下：

序号	供应商名称	合同标的	合同金额	合同名称及编号	签订日期	合同履行情况
1	济南第六机床厂	拉伸线	3,320.00 万元	锂电隔膜单向拉伸生产线委托设计及采购合同	2017-10-25	履行完毕

序号	供应商名称	合同标的	合同金额	合同名称及编号	签订日期	合同履行情况
				(ZIMT-01 (W) - 2017016) 注1		
2	奥地利 SML 兰精机械有限公司	流延线	1,050.00 万欧元	合同 (ZIMT-01 (W) - 2017020) 注2	2017-11-21	履行完毕
3	奥地利 SML 兰精机械有限公司	流延线	2,879.00 万欧元	合同 (CONTRACT) (ZIMT-01 (W) - 2021106)	2021-11-12	正在履行
4	常州恒铎禹晟智能装备股份有限公司	拉伸线热处理单元及全线控制系统	4,188.00 万元	采购合同 (ZIMT-01 (W) - 2022078)	2022-6-15	正在履行
5	武汉现代精工机械股份有限公司	拉伸线	3,702.00 万元	采购合同 (ZIMT-01 (W) -2022077)	2022-6-22	正在履行

注 1: 根据双方 2017 年 12 月 28 日签订的《补充协议》(ZIMT-01 (W) -2017016-001), 公司向济南第六机床厂增加购买 4 条锂电隔膜单向拉伸生产线, 合同总金额变更为 6,640.00 万元;

注 2: 2017 年 11 月 21 日, 公司与进口代理方苏美达国际技术贸易有限公司签署了《代理进口合同》; 2017 年 11 月 21 日, 《合同》签署双方与进口代理方签订《补充协议》, 同意《合同》增加苏美达国际技术贸易有限公司为买方的进口代理。2017 年 12 月 29 日, 各方签署了《关于合同 ZIMT-01 (W) -2017020 的协议 No.1》, 同意将合同总价变更为 1,097.40 万欧元。

(四) 建设工程合同

报告期内, 公司及其子公司已履行、正在履行和将要履行的金额在 5,000.00 万元人民币 (或等值外币) 及以上的重要建设工程合同及其履行情况如下:

序号	承办方	工程内容	合同金额	合同名称	签订日期	合同履行情况
1	中国机械工业第二建设工程有限公司	研发生产基地一工段建设工程	14,920.00 万元	武汉中兴新材研发生产基地一工段建设工程施工合同	2017-12-25	履行完毕
2	中建三局第一建设工程有限责任公司	4#厂房建筑结构、室内生活给排水及雨污水系统、卫生洁具、防雷接地; 室内设施; 连廊、1#大门工程等	6,770.00 万元	武汉中兴新材生产基地二期工程建设工程施工合同	2022-1-12	正在履行

(五) 借款及担保合同

1、授信合同

报告期内, 公司及其子公司已履行、正在履行和将要履行的金额在

3,000.00 万元人民币（或等值外币）及以上的重要授信合同及其履行情况如下：

序号	借款主体	贷款方	授信金额	合同名称	授信期限	合同履行情况
1	新材有限	上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行	5,000.00 万元	融资额度协议	2017-6-8 至 2020-4-7	履行完毕
2	中兴新材	华夏银行股份有限公司深圳中心区支行	4,000.00 万元	最高额融资合同	2019-1-3 至 2020-1-3	履行完毕
3	中兴新材	中国民生银行股份有限公司深圳分行	5,000.00 万元	综合授信合同	2019-5-28 至 2020-5-28	履行完毕

2、银行借款合同

报告期内，公司及其子公司已履行、正在履行和将要履行的金额在 1,000.00 万元人民币（或等值外币）及以上的重要银行借款合同及其履行情况如下：

序号	借款主体	贷款方	合同约定借款金额	合同名称及编号	借款期限	合同履行情况
1	中兴新材	中国民生银行股份有限公司深圳分行	2,000.00 万元	流动资金贷款借款合同（公借贷字第宝安综 18008 号）	2018-5-28 至 2019-5-3	履行完毕
2	武汉新材	中国建设银行股份有限公司武汉东西湖支行	65,000.00 万元	固定资产贷款合同（DXH-2018-1270-0017）	2018-9-20 至 2025-9-19	履行完毕 注
3	中兴新材	华夏银行股份有限公司深圳中心区支行	1,000.00 万元	流动资金借款合同（SZ2410120190007）	2019-1-25 至 2020-1-25	履行完毕
4	中兴新材	中国民生银行股份有限公司深圳分行	1,200.00 万元	流动资金贷款借款合同（公借贷字第宝安综 19012 号）	2019-6-6 至 2020-6-6	履行完毕
5	中兴新材	宁波银行股份有限公司深圳分行	1,500.00 万元	流动资金贷款合同（07300LK21BDABGI）	2021-11-11 至 2022-11-8	履行完毕
6	武汉新材	上海浦东发展银行武汉分行	40,000.00 万元	固定资产贷款合同（70012022280084）	2022-2-28 至 2028-2-28	正在履行
7	武汉新材	上海浦东发展银行武汉分行	10,000.00 万元	固定资产贷款合同（70012022280175）	2022-3-31 至 2028-3-31	正在履行
8	武汉新材	上海浦东发展银行武汉分行	4,449.00 万元	固定资产贷款合同（70012022280419）	2022-6-30 至 2023-6-30	正在履行

注：该合同对应贷款已于 2022 年 3 月 1 日偿还完毕

3、担保合同

报告期内，公司及其子公司已履行、正在履行和将要履行的担保合同及其履行情况如下：

序号	主债务合同名称及编号	担保人	被担保人	担保方式	担保合同名称	担保期限	合同履行情况
1	固定资产贷款合同 (DXH-2018-1270-0017)	中兴新材	武汉新材	连带责任保证	保证合同	2018-9-20 至主合同项下债务履行期限届满后三年止	履行完毕
		武汉新材	武汉新材	抵押	抵押合同	-	履行完毕
2	固定资产贷款合同 (70012022280084)	中兴新材	武汉新材	连带责任保证	最高额保证合同	自本合同项下每笔被担保债权合同债务履行期届满之日起至该债权合同履行期届满之日后三年止	正在履行
	固定资产贷款合同 (70012022280175)						
	固定资产贷款合同 (70012022280419)	武汉新材	武汉新材	抵押	最高额抵押合同	2022-3-25 至本合同项下每笔被担保债权全部清偿完毕后终止	正在履行
3	流动资金贷款合同 (07300LK21BDABGI)	深圳市高新投融资担保有限公司	武汉新材	连带责任保证	保证合同	-	履行完毕
4	中信银行现金管理电子委托贷子协议 (SZ0817)	武汉新材	中兴新材	抵押	抵押协议	-	履行完毕

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对外担保事项。

三、重大诉讼、仲裁或其他事项

（一）发行人重大诉讼、仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，公司存在与星源材质的专利侵权纠纷，该诉讼不存在对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等方面产生重大不利影响的情形，具体情况如下：

1、星源材质诉发行人、武汉新材及第三方侵害其发明专利案

（1）案件进展情况

2022年3月4日，星源材质向深圳市中级人民法院提起诉讼，要求中兴新材、武汉新材、深圳赛恩士科技有限公司停止侵害星源材质第ZL201510998677.3号发明专利权的行为，要求中兴新材、武汉新材、深圳赛恩士科技有限公司连带赔偿星源材质经济损失5,000.00万元及因维权的合理支出50.00万元。

2023年2月9日，深圳市中级人民法院作出民事判决书（（2022）粤03民初2644号），判决驳回原告星源材质的全部诉讼请求，案件受理费、检测费、

证据保全费均由原告星源材质负担。

2023年2月24日，因不服深圳市中级人民法院判决，星源材质向最高人民法院提起上诉。截至本招股说明书签署之日，星源材质上诉尚未正式获最高人民法院受理。

（2）一审判决具体情况

根据《民事判决书》（（2022）粤03民初2644号），深圳市中级人民法院认为：“本案争议焦点在于：一、被诉侵权产品及其制造方法是否落入案涉专利的保护范围；二、如果侵权成立，被告应当如何承担侵权责任。”

关于焦点问题一，深圳市中级人民法院认为：“原告以被诉产品制备方法的部分温度值在案涉专利相关技术特征的温度区间之内，主张两者构成等同不能成立，原因在于：案涉专利的保护范围以其权利要求的内容为准，案涉专利权利要求明确记载了相关设备的工作温度、速度、时间的数值区间，判定被诉侵权技术方案是否落入专利权的保护范围，应以该数值区间最小值到最大值的范围为标准，在被诉方法的设备工作温度、速度、时间等部分数值实际已在案涉专利明确记载的数值区间之外，且权利人也不能证明被诉方法与案涉专利构成等同的情况下，不能认定被诉方法技术特征与案涉专利相同或等同。而且，原告在案涉专利权的实审过程中，对其权利要求的参数进行过修改，缩小了原权利要求的参数区间，在本案侵权诉讼中违反“禁止反悔”原则扩大其保护范围，本院对原告该比对意见不予采纳。”

此外，经对原材料聚丙烯保全并委托检测后，深圳市中级人民法院认为：“两款被诉产品聚丙烯原材料的平均分子量也不在案涉专利权利要求聚丙烯原料平均分子量范围之内。被诉产品聚丙烯原材料颗粒经本院依法保全，并经各方当事人质证后提交检测，原告现质疑被告提交的原料并非对应案涉被诉产品不能成立。因被诉侵权产品不具备案涉专利权利要求1的多项技术特征，不满足全面覆盖原则。因权利要求2是与权利要求1对应的产品权项，基于同样的理由，被诉侵权产品亦不落入权利要求2的保护范围。据此，被诉侵权技术方案所反映的技术特征有一个以上技术特征与案涉专利权利要求记载的技术特征不相同也不等同，被诉侵权产品未落入案涉专利权的保护范围。”

关于焦点问题二，深圳市中级人民法院认为：“鉴于被诉侵权技术方案未落入案涉专利保护范围，即被诉侵权产品及其制备方法并未侵犯原告案涉专利

权，原告要求被告停止侵权、赔偿其经济损失及维权费用等诉讼请求均缺乏事实和法律依据，本院不予支持。”

综上，深圳市中级人民法院判决驳回原告星源材质的全部诉讼请求，案件受理费、检测费、证据保全费均由原告星源材质负担。

（3）北京市通商（深圳）律师事务所出具的法律意见

针对诉讼侵权案件及星源材质上诉，公司诉讼代理律师北京市通商（深圳）律师事务所出具了《关于中兴新材与星源材质专利侵权和专利无效纠纷的法律意见书》，出具法律意见如下：“星源材质上诉的理由明显是不能成立的……

《最高人民法院关于审理侵犯专利权纠纷案件应用法律若干问题的解释（二）》第十二条规定：“权利要求采用‘至少’‘不超过’等用语对数值特征进行界定，且本领域普通技术人员阅读权利要求书、说明书及附图后认为专利技术方案特别强调该用语对技术特征的限定作用，权利人主张与其不相同的数值特征属于等同特征的，人民法院不予支持”。

本案专利的发明点主要在于对制造过程中的一些步骤中的温度、速度和时间等参数范围的限定，都是用一个最低值和一个最高值限定的范围，也就是下限“不超过”最低值，上限“不超过”最高值。星源材质在本案中主张对超出权利要求限定的数值范围的参数认定为等同特征，显然是违反最高法院司法解释的规定的。

《最高人民法院关于审理侵犯专利权纠纷案件应用法律若干问题的解释》第六条规定了禁止反悔原则，即“专利申请人、专利权人在专利授权或者无效宣告程序中，通过对权利要求、说明书的修改或者意见陈述而放弃的技术方案，权利人在侵犯专利权纠纷案件中又将其纳入专利权保护范围的，人民法院不予支持”。

星源材质在专利审查过程中针对审查意见指出所有权利要求不具备创造性，在陈述意见时修改权利要求对一些关键参数缩小了范围，即放弃了部分参数范围，并限定聚丙烯的平均分子量范围。星源材质在陈述意见时特别强调，这些参数的范围是保证本发明技术效果的关键。星源材质在本案中又要求将权利要求限定的参数范围扩大，甚至扩大到比修改前的范围更大的范围，明显是违反最高法院的司法解释的规定的。

所以，星源材质关于等同侵权和本案不适用“不得反悔”原则的主张是违

反司法解释的规定的，其主张难以得到二审法院的支持。

星源材质的所有上诉理由不能成立，其上诉被二审法院驳回的可能性很大。”

2、公司向国家知识产权局提出星源材质涉诉专利无效的申請

（1）案件进展情况

2022年5月10日，中兴新材向国家知识产权局专利局提出宣告星源材质第ZL201510998677.3号发明专利权无效的申請，认为涉案专利的权利要求1和2不符合专利法第22条第3款关于创造性的规定，应宣告全部无效。

2022年7月28日，国家知识产权局向公司转发星源材质所呈意见陈述书。根据陈述书，星源材质对涉诉专利的权利要求1进行了修改。在权利要求1中补充了“所制备的锂电池隔膜透气极差为 $\leq 70s$ ”，并认为，修改后的权利要求1和权利要求2具备创造性。

2023年1月4日，国家知识产权局宣告星源材质该专利权部分无效，暨在星源材质修改权利要求的基础上维持专利权有效。

公司及诉讼代理律师北京市通商（深圳）律师事务所认为，星源材质ZL201510998677.3号发明专利权经修改权利要求后仍不具备创造性。根据相关规定，对国家知识产权局出具专利无效宣告不服的，当事人可以向北京知识产权法院提起行政诉讼。

2023年1月16日，公司已向北京知识产权法院提交行政诉讼，已于2023年1月18日立案（案号“（2023）京73行初798号”）。

截至本招股说明书签署之日，上述行政诉讼案件尚在审理过程中。

（2）北京市通商（深圳）律师事务所出具的法律意见

根据通商律师出具的《关于中兴新材与星源材质专利侵权和专利无效纠纷的法律意见书》，通商律师认为：“在专利侵权诉讼中，被告往往会对涉案专利提起无效宣告请求，请求宣告涉案专利无效的目的就是让原告专利权无效后彻底丧失起诉的权利基础...

在本案中，星源材质在无效过程中对权利要求1的修改是增加透气极差这一内容，缩小了保护范围。因法院在武汉新材保全的产品的透气极差会在星源材质增加的透气极差的范围之内。所以，星源材质修改权利要求对保护范围的

缩小，对侵权诉讼中技术特征的比对结果没有任何影响。

本案中在星源材质修改后的权利要求的基础上维持专利权有效，在侵权诉讼中法院则在修改后的权利要求的基础上将被诉侵权的技术方案与修改后的权利要求进行比对，根据比对来认定是否侵权。深圳市中级人民法院在侵权诉讼中就是根据星源材质修改后的权利要求对中兴新材和武汉新材是否侵权进行审理的，判决结果为中兴新材和武汉新材不侵权。”

（二）发行人控股股东重大诉讼、仲裁事项

报告期内，公司无实际控制人，公司控股股东不存在作为一方当事人可能对公司产生影响的重大诉讼或仲裁事项。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员或核心技术人员刑事诉讼、重大诉讼、仲裁事项

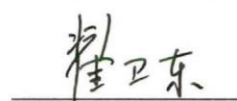
截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员或核心技术人员不存在作为一方当事人可能对公司产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

第十一节 有关声明

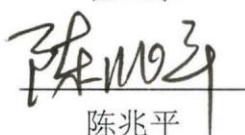
一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

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

全体董事签名：



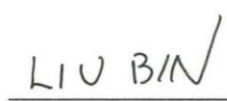
翟卫东



陈兆平



徐坚



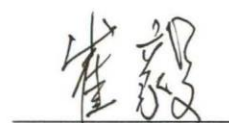
LIU BIN



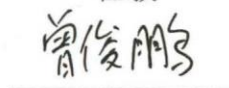
张一巍



李薇薇



崔毅

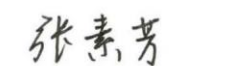


曾俊鹏

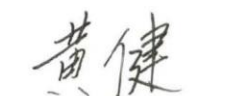


张敦力

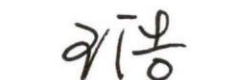
全体监事签名：



张素芳



黄健

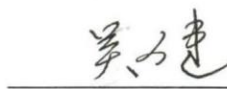


王浩

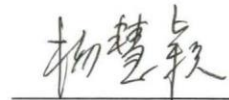
其他高级管理人员签名：



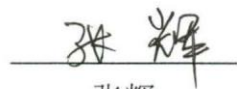
李春花



吴健



杨慧颖



张辉

深圳中兴新材技术股份有限公司

2023 年 3 月 27 日

二、控股股东声明

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

法定代表人签字：_____



韦在胜

控股股东：中兴新通讯有限公司



2023 年 3 月 27 日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人签名： 季洪宇
季洪宇

保荐代表人签名： 李豪
李豪

刘建亮
刘建亮

法定代表人/董事长签名： 王常青
王常青



声明

本人已认真阅读深圳中兴新材技术股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理签名：


李格平

法定代表人/董事长签名：


王常青

保荐人：中信建投证券股份有限公司



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。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，并承担相应的法律责任。



负责人：颜羽

经办律师：文梁娟

苏敦渊

张舟

2023年3月27日

五、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读深圳中兴新材技术股份有限公司的招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告（容诚审字[2022]518Z0558号）、内部控制鉴证报告（容诚专字[2022]518Z0889号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表（容诚专字[2022]518Z0890号）等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对深圳中兴新材技术股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制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，并承担相应的法律责任。

本声明仅供深圳中兴新材技术股份有限公司申请首次公开发行股票之目的使用，不得用作任何其他目的。

签字注册会计师：

潘新华 王子强

中国注册会计师
潘新华
110001540093

中国注册会计师
王子强
110101301477

会计师事务所负责人：

肖厚发

中国注册会计师
肖厚发
340100030003

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读深圳中兴新材技术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，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

郑晓芳

郑晓芳



王爱柳

资产评估机构负责人：

权忠光

权忠光



北京中企华资产评估有限责任公司

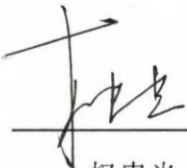
2023年 3月 27日

资产评估机构关于

承担评估业务签字资产评估师离职的声明

本机构出具的《深圳中兴创新材料技术有限公司拟变更为股份公司项目资产评估报告》（中企华评报字【2018】第3102号）之承担评估业务的签字资产评估师王爱柳已从本机构离职。本机构将对招股说明书中引用的《深圳中兴创新材料技术有限公司拟变更为股份公司项目资产评估报告》（中企华评报字【2018】第3102号）的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：


权忠光

北京中企华资产评估有限责任公司



2018年3月27日

七、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读深圳中兴新材技术股份有限公司的招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告（容诚验字[2021]518Z0141号、容诚验字[2022]518Z0106号、容诚验字[2022]518Z0184号）无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对深圳中兴新材技术股份有限公司在招股说明书中引用的上述验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


潘新华

中国注册会计师
潘新华
110001540093


王子强

中国注册会计师
王子强
110101301477

会计师事务所负责人：


肖厚发

中国注册会计师
肖厚发
340100030003

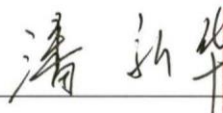
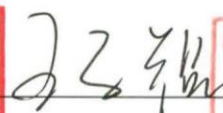
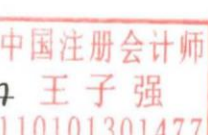
容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



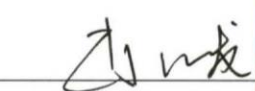
八、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读深圳中兴新材技术股份有限公司的招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告（容诚专字[2022]518Z0893号）无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对深圳中兴新材技术股份有限公司在招股说明书中引用的上述验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

   
潘新华 王子强

会计师事务所负责人：

 
肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



第十二节 附件

一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；
- （七）与投资者保护相关的承诺；
- （八）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项
- （九）内部控制鉴证报告；
- （十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十一）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说明；
- （十二）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；
- （十三）募集资金具体运用情况；
- （十三）子公司、参股公司简要情况；
- （十四）其他与本次发行有关的重要文件。

附件一 落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

（一）信息披露与投资者关系管理

1、信息披露制度及流程

为了加强对公司信息披露工作的管理，规范公司的信息披露行为，保证公司真实、准确、完整地披露信息，维护公司股东特别是社会公众股东的合法权益，依据《公司法》《证券法》《科创板股票上市规则》等有关法律、法规及公司章程的规定，公司制定了《信息披露事务管理制度》，对公司信息披露的基本原则、一般要求、披露内容、应当披露的行业信息和经营风险、披露程序与监督管理等内容做了具体规定。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。本次公开发行股票上市后，公司将严格按照有关法律、法规及公司章程、《信息披露事务管理制度》的规定认真履行信息披露义务。

2、投资者沟通渠道

公司设置了证券部作为开展投资者关系工作的归口管理部门和日常工作机构，董事会秘书是公司投资者管理的负责人，负责公司投资者关系工作的全面统筹、协调与安排，主要联系方式如下：

董事会秘书：杨慧颖女士

联系电话：0755-84312023

互联网网址：<http://www.zimt.com.cn/>

电子信箱：securities@zimt.com.cn

3、未来开展投资者关系管理的规划

为进一步加强公司与投资者之间的沟通，加深投资者对公司的了解和认同，促使公司和投资者之间建立长期、稳定的良性关系，促进公司诚信自律、规范运作，公司制订了《投资者关系管理制度》。未来，公司将进一步完善投资者沟通机制，认真履行信息披露义务，促进公司与投资者之间的良性互动关系，切实维护全体股东利益，特别是中小股东的利益，努力实现公司价值最大化和股东利益最大化。

（二）发行人的股利分配政策

2023年1月9日，公司召开2023年第一次临时股东大会，审议通过了上市后适用的《公司上市后三年内股东分红回报规划》，对公司本次发行上市后的股利分配政策及股东分红回报规划相关情况规定具体如下：

1、公司制订股东分红回报规划的原则

（1）公司制订股东分红回报规划考虑的因素

公司制订本规划，着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析公司经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、银行信贷及债权融资环境等情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，从而对利润分配作出制度性安排，以保持利润分配政策的连续性和稳定性。

（2）股东分红回报规划的制订原则

公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的实际经营情况和可持续发展。公司董事会、股东大会在对利润分配政策的决策和论证过程中，应当与独立董事、中小股东进行沟通和交流，充分听取独立董事、中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

（3）股东分红回报规划的制订周期和相关决策机制

公司董事会应当根据《公司章程》确定的利润分配政策，制订股东分红回报规划。如公司根据生产经营情况、投资规划、长期发展的需要或因外部经营环境、自身经营状况发生较大变化，需要调整利润分配政策的，公司董事会需结合公司实际情况调整规划并报股东大会审议。

公司至少每三年重新审议一次股东分红回报规划，并应当结合股东特别是中小股东、独立董事的意见，对公司正在实施的利润分配政策作出适当的、必要的修改，以确定该时段的股东分红回报计划。

2、上市后未来三年股东分红回报规划

根据《公司法》《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》《公司章程》的规定，在

足额计提法定公积金、盈余公积金以后，公司上市后三年内利润分配计划如下：

（1）利润分配的形式

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或其他合法的方式分配股利，现金分红优先于其他分红方式；利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（2）利润分配的时间间隔

公司实行连续、稳定的利润分配政策，原则上每年进行一次利润分配。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

（3）公司现金分红的具体条件和比例

公司该年度或半年度实现的可供分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后剩余的净利润）为正数时，在满足公司正常生产经营的资金需求且足额预留法定公积金的情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等特殊情况发生，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

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、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且超过人民币 5,000 万元；

②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%，且超过人民币 5,000 万元。

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

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（4）公司发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司具有成长性、每股净资产的摊薄、股票价格与公司股本规模不匹配等真实合理因素、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配方案。

（5）公司利润分配的审议程序

①公司董事会负责制定利润分配方案，独立董事应当对此发表独立意见；

②董事会审议通过的利润分配方案应提交股东大会审议通过后方可执行；

③公司董事会未作出现金利润分配方案，或者董事会作出的现金利润分配方案不符合《公司章程》规定的，应当在定期报告中详细披露原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见；

④监事会应对董事会制定的利润分配方案进行监督，当董事会未按《公司章程》做出现金利润分配方案，或者董事会作出的现金利润分配方案不符合《公司章程》规定的，监事会有权要求董事会予以纠正；

⑤由于外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需调整利润分配政策时，董事会应重新制定利润分配政策并由独立董事发表意见。董事会重新制定的利润分配政策应提交股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过后方可执行；股东大会应当采用现场投票及网络投票相结合的方式进行，为中小股东参与利润分配政策的制定或修改提供便利。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

3、未分配利润的使用规划

公司本次利润分配规划着眼于建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持股利分配政策的连续性和稳定性，同时考虑了公司的长远和可持续发展、目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、首次公开发行股票融资、银行信贷及债权融资环境等情况。未来三年，公司将主要采取现金分红的股利分配政策，单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 10%。公司未分配利润将主要用于公司除募集资金投资项目外的其他资本性支出计划及补充公司营业规模扩大所需增加的营运资金。

4、本次制订股东分红回报规划的合理性分析

公司具有较强的盈利能力和资金管理能力，有足够能力给予股东持续、稳定、合理的回报。公司生产经营较为稳健，通过经营积累、首次公开发行股票募集资金可以获得现阶段发展所需资金。公司首次公开发行股票并上市后，将通过募集资金投资项目的建设，进一步扩大公司产品生产规模，进一步增强公司盈利能力，为股东创造更大的价值，与股东共享公司成长收益。

5、未来股东分红回报规划的制订安排

公司以三年为周期制订股东分红回报规划，根据《公司章程》规定的利润分配政策，并由公司董事会结合公司的具体经营情况，充分考虑公司的盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段及当期资金需求，确定该时段的利润分配规划。

（三）发行人股东投票机制

发行人具有完善的股东投票机制，根据公司 2023 年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，公司建立了累积投票制、中小投资者单独计票机制、网络投票制等股东投票机制，充分保障了投资者特别是中小投资者参与公司重大决策的权利。

1、累积投票制度

根据《公司章程（草案）》，股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

2、中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

3、对法定事项采取网络投票方式的相关机制

根据《公司章程（草案）》，公司在召开股东大会时除以现场形式召开外还将提供网络投票方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加

股东大会的，视为出席。

4、征集投票权的相关机制

根据《公司章程（草案）》，董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

附件二 与投资者保护相关的承诺

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

1、发行人控股股东中兴新承诺

（1）关于股份锁定的承诺

①自中兴新材首次公开发行股票并在科创板上市之日起三十六个月内，本公司不转让或者委托他人管理首次公开发行前本公司直接或间接持有的中兴新材的股份，也不由中兴新材回购本公司直接或间接持有的中兴新材于首次公开发行股票前已发行的股份。

②在中兴新材实现盈利前，自中兴新材股票上市交易之日起 3 个完整会计年度内，本公司不减持首次公开发行前直接或间接持有的中兴新材股份；自中兴新材股票上市交易之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，本公司每年减持的首次公开发行前直接或间接持有的中兴新材股份不超过中兴新材股份总数的 2%，并符合《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》关于减持股份的相关规定；在中兴新材实现盈利后，本公司可以自中兴新材当年年度报告披露后次日起减持首次公开发行前直接或间接持有的中兴新材股份。

③若中兴新材上市后六个月内股票价格连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价（若中兴新材在上市后六个月内发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，则上述价格将作相应调整），本公司直接、间接所持中兴新材股票的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长六个月。

（2）关于本次持股 5%以上股东减持意向的承诺

①本公司在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行并上市时中兴新材股票的发行价（若上述期间中兴新材发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则上述价格将根据上海证券交易所的有关规定作除权除息的相应调整）。

②本公司在锁定期满后第一年内减持股票数量累计不超过在本次公开发行前本公司所持有的中兴新材股份总数的 50%，在锁定期满后第二年内减持股票数量累计不超过在本次公开发行前本公司所持有的中兴新材股份总数的 70%，若上述期间中兴新材发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则相应年度可转让股份额度将根据上海证券交易所的有关规定作除权除息的相应调整，如发生中国证监会及上海证券交易所规定不得减持股份情形的，本公司将不得减持股份。

③本公司减持中兴新材股份应符合《证券法》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规、规章的规定，按照规定的减持方式、减持比例、减持价格、信息披露等要求，保证减持发行人股份的行为符合中国证监会、上海证券交易所相关法律、法规的规定。在减持前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告。

④如果本公司未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，导致中兴新材的投资者遭受经济损失的，本公司将依法予以赔偿。

⑤若中国证监会、上海证券交易所等监管机构对本公司所直接或间接持有或控制的中兴新材股份的减持操作另有要求，同意按照中国证监会、上海证券交易所等监管机构的有关规定进行相应调整。

2、发行人控股股东一致行动人深圳资玛特、南宁资玛特承诺

（1）关于股份锁定的承诺

①自中兴新材首次公开发行股票并在科创板上市之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理首次公开发行前本企业直接或间接持有的中兴新材的股份，也不由中兴新材回购本企业直接或间接持有的中兴新材于首次公开发行股票前已发行的股份。

②若公司上市后六个月内股票价格连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价（若公司在上市后六个月内发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，则上述价格将作相应调整），本企业直接、间接所持公司股票的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长六个月。

（2）关于本次持股 5%以上股东减持意向的承诺

①本企业在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行并上市时中兴新材股票的发行价（若上述期间中兴新材发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则上述价格将根据上海证券交易所的有关规定作除权除息的相应调整）。

②本企业在锁定期满后的两年内，每年减持的股份数量不超过本企业持有中兴新材股份总数的 100%（若上述期间中兴新材发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则相应年度可转让股份额度将根据上海证券交易所的有关规定作除权除息的相应调整），如发生中国证监会及上海证券交易所规定不得减持股份情形的，本企业将不得减持股份。

③本企业减持中兴新材股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体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。在减持前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告。

④本企业将根据相关法律、法规的规定，及时履行信息披露义务。本企业将严格遵守并执行《上海证券交易所科创板股票上市规则》等科创板相关规则关于减持计划内容披露、进展披露及结果披露的相关规定。本企业依照《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》披露减持计划的，还应当在减持计划中披露中兴新材是否存在重大负面事项、重大风险、本企业认为应当说明的事项，以及上海证券交易所要求披露的其他内容。

⑤如果本企业未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，导致中兴新材的投资者遭受经济损失的，本企业将依法予以赔偿。

⑥若中国证监会、上海证券交易所等监管机构对本企业所直接或间接持有或控制的中兴新材股份的减持操作另有要求，同意按照中国证监会、上海证券

交易所等监管机构的有关规定进行相应调整。

3、发行人股东司南芯海承诺

自中兴新材首次公开发行股票并在科创板上市之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理首次公开发行前本企业直接或间接持有的中兴新材的股份，也不由中兴新材回购本企业直接或间接持有的中兴新材于首次公开发行股票前已发行的股份。

4、发行人股东南海成长承诺

（1）关于股份锁定的承诺

自中兴新材首次公开发行股票并在科创板上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理首次公开发行前本企业直接或间接持有的中兴新材的股份，也不由中兴新材回购本企业直接或间接持有的中兴新材于首次公开发行股票前已发行的股份。

（2）关于本次持股 5%以上股东减持意向的承诺

①本企业在锁定期满后的两年内，考虑稳定公司股价、资本运作、长远发展等因素并根据自身需要审慎确定减持价格及减持数量，每年减持的股份数量不超过本企业持有中兴新材股份总数的 100%（若上述期间中兴新材发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则相应年度可转让股份额度将根据上海证券交易所的有关规定作除权除息的相应调整），如发生中国证监会及上海证券交易所规定不得减持股份情形的，本企业将不得减持股份。

②本企业减持中兴新材股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体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。在减持前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告。

③本企业将根据相关法律、法规的规定，及时履行信息披露义务。本企业将严格遵守并执行《上海证券交易所科创板股票上市规则》等科创板相关规则关于减持计划内容披露、进展披露及结果披露的相关规定。本企业依照《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》披露减持计划的，还应当在减持计划中披露中兴新材是否存在重大负面事项、重

大风险、本企业认为应当说明的事项，以及上海证券交易所要求披露的其他内容。

④如果本企业未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，导致中兴新材的投资者遭受经济损失的，本企业将依法予以赔偿。

⑤若中国证监会、上海证券交易所等监管机构对本企业所直接或间接持有或控制的中兴新材股份的减持操作另有要求，同意按照中国证监会、上海证券交易所等监管机构的有关规定进行相应调整。

5、发行人申报前十二个月新增股东承诺

（1）南海湾科、同创同运、弘晟创投、丝路金桥承诺

①对于中兴新材提交首次公开发行股票申请前十二个月内，本企业对中兴新材增资取得的股份，自增资的工商变更登记办理完结之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理首次公开发行前本企业直接或间接持有的中兴新材的股份，也不由中兴新材回购本企业直接或间接持有的中兴新材于首次公开发行股票前已发行的股份。

②自中兴新材首次公开发行股票并在科创板上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理首次公开发行前本企业直接或间接持有的中兴新材的股份，也不由中兴新材回购本企业直接或间接持有的中兴新材于首次公开发行股票前已发行的股份。

（2）前海基金承诺

①对于中兴新材提交首次公开发行股票申请前十二个月内，本企业对中兴新材增资取得的股份，自增资的工商变更登记办理完结之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理（除本基金管理人外）首次公开发行前本企业直接或间接持有的中兴新材的股份，也不由中兴新材回购本企业直接或间接持有的中兴新材于首次公开发行股票前已发行的股份。

②自中兴新材首次公开发行股票并在科创板上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理（除本基金管理人外）首次公开发行前本企业直接或间接持有的中兴新材的股份，也不由中兴新材回购本企业直接或间接持有的中兴新材于首次公开发行股票前已发行的股份。

（3）小米长江承诺

本企业中兴新材增资取得的股份，自增资的工商变更登记办理完结之日起三十六个月内，或自中兴新材首次公开发行股票并在科创板上市之日起十二个月内（以孰晚为准），本企业不转让或者委托他人管理首次公开发行前本企业直接或间接持有的中兴新材的股份，也不由中兴新材回购本企业直接或间接持有的中兴新材于首次公开发行股票前已发行的股份。

（4）可立克、珠江口船舶、叶雪仪、王红欣、王明星承诺

①对于中兴新材提交首次公开发行股票申请前十二个月内，本公司/本人自可立克盛势蓝海前瞻（深圳）投资企业（有限合伙）处受让的股份，自受让股份的工商变更登记办理完结之日起三十六个月内，本公司/本人不转让或者委托他人管理首次公开发行前本公司/本人直接或间接持有的中兴新材的股份，也不由中兴新材回购本公司/本人直接或间接持有的中兴新材于首次公开发行股票前已发行的股份。

②自中兴新材首次公开发行股票并在科创板上市之日起十二个月内，本公司/本人不转让或者委托他人管理首次公开发行前本公司/本人直接或间接持有的中兴新材的股份，也不由中兴新材回购本公司/本人直接或间接持有的中兴新材于首次公开发行股票前已发行的股份。

（5）卢荣兴承诺

①对于中兴新材提交首次公开发行股票申请前十二个月内，本人自林秀华处受让的股份，自受让股份的工商变更登记办理完结之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理首次公开发行前本人直接或间接持有的中兴新材的股份，也不由中兴新材回购本人直接或间接持有的中兴新材于首次公开发行股票前已发行的股份。

②自中兴新材首次公开发行股票并在科创板上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理首次公开发行前本人直接或间接持有的中兴新材的股份，也不由中兴新材回购本人直接或间接持有的中兴新材于首次公开发行股票前已发行的股份。

6、发行人其他股东（盛航基石、建环创享、创合鑫材、国科蓝海、同锦创投、道衡投资、润信新观象、茗晖睿远、弘德恒顺、国海玉柴、蓝郡立方、吴中林、宏腾六号、王如一、陈庆生、李征沅）承诺

自中兴新材首次公开发行股票并在科创板上市之日起十二个月内，本企业/本公司/本人不转让或者委托他人管理首次公开发行前本企业/本公司/本人直接或间接持有的中兴新材的股份，也不由中兴新材回购本企业/本公司/本人直接或间接持有的中兴新材于首次公开发行股票前已发行的股份。

7、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员承诺

（1）间接持有发行人股份的董事、高级管理人员翟卫东、崔毅、陈兆平、张一巍、曾俊鹏、李春花、吴健、杨慧颖承诺

①自中兴新材首次公开发行股票并在科创板上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理首次公开发行前本人直接或间接持有的中兴新材的股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司于首次公开发行股票前已发行的股份。

②在公司实现盈利前，自公司股票上市交易之日起 3 个完整会计年度内，本人不减持首次公开发行前直接或间接持有的公司股份；在前述期间内离职的，应当继续遵守本款规定；在公司实现盈利后，本人可以自公司当年年度报告披露后次日起减持首次公开发行前直接或间接持有的公司股份。

③若公司上市后六个月内股票价格连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价（若公司在上市后六个月内发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，则上述价格将作相应调整），本人直接、间接所持公司股票的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长六个月，不因职务变更、离职等原因，而放弃履行承诺。

④上述锁定期届满后，本人在公司担任董事、监事或高级管理人员期间，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%，本人离职后六个月内，不转让本人直接或者间接持有的公司股份。

⑤本人直接或间接持有的公司股份在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行并上市时公司股票的发行价（若上述期间公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则上述价格进

行相应调整），不因职务变更、离职等原因，而放弃履行承诺。

（2）间接持有发行人股份的高级管理人员、核心技术人员张辉承诺

①自中兴新材首次公开发行股票并在科创板上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理首次公开发行前本人直接或间接持有的中兴新材的股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司于首次公开发行股票前已发行的股份。

②在公司实现盈利前，自公司股票上市交易之日起 3 个完整会计年度内，本人不减持首次公开发行前直接或间接持有的公司股份；在前述期间内离职的，应当继续遵守本款规定；在公司实现盈利后，本人可以自公司当年年度报告披露后次日起减持首次公开发行前直接或间接持有的公司股份。

③若公司上市后六个月内股票价格连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价（若公司在上市后六个月内发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，则上述价格将作相应调整），本人直接、间接所持公司股票的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长六个月，不因职务变更、离职等原因，而放弃履行承诺。

④上述锁定期届满后，本人在公司担任董事、监事或高级管理人员期间，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%，本人离职后六个月内，不转让本人直接或者间接持有的公司股份。

⑤自本人直接或间接持有公司首次公开发行前已发行股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的公司首发前股份不超过公司上市时本人所持公司首发前股份总数的 25%，该减持比例可以累积使用。

⑥本人直接或间接持有的公司股份在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行并上市时公司股票的发行价（若上述期间公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则上述价格进行相应调整），不因职务变更、离职等原因，而放弃履行承诺。

（3）间接持有发行人股份的监事张素芳、黄健、王浩承诺

①自中兴新材首次公开发行股票并在科创板上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理首次公开发行前本人直接或间接持有的中兴新材的股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司于首次公开发行股票前已发行的股份。

②在公司实现盈利前，自公司股票上市交易之日起 3 个完整会计年度内，本人不减持首次公开发行前直接或间接持有的公司股份；在前述期间内离职的，应当继续遵守本款规定；在公司实现盈利后，本人可以自公司当年年度报告披露后次日起减持首次公开发行前直接或间接持有的公司股份。

③若公司上市后六个月内股票价格连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价（若公司在上市后六个月内发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，则上述价格将作相应调整），本人直接、间接所持公司股票的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长六个月。

④上述锁定期届满后，本人在公司担任董事、监事或高级管理人员期间，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%，本人离职后六个月内，不转让本人直接或者间接持有的公司股份。

⑤本人直接或间接持有的公司股份在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行并上市时公司股票的发行价（若上述期间公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则上述价格进行相应调整）。

（4）间接持有发行人股份的核心技术人员王会娜、陈官茂、李文超承诺

①自中兴新材首次公开发行股票并在科创板上市之日起十二个月内和本人离职后六个月内，本人不转让或者委托他人管理公司首次公开发行前本人直接或间接持有的中兴新材的股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司于首次公开发行股票前已发行的股份。

②在公司实现盈利前，自公司股票上市交易之日起 3 个完整会计年度内，本人不减持首次公开发行前直接或间接持有的公司股份；在前述期间内离职的，应当继续遵守本款规定；在公司实现盈利后，本人可以自公司当年年度报告披露后次日起减持首次公开发行前直接或间接持有的公司股份。

③自本人直接或间接持有公司首次公开发行前已发行股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的公司首发前股份不超过公司上市时本人所持公司首发前股份总数的 25%，该减持比例可以累积使用。

（二）稳定股价的措施和承诺

1、稳定股价的措施

2023年1月9日，公司召开2023年第一次临时股东大会，审议通过了《公司在首次公开发行股票并上市后的稳定股价预案》，主要内容如下：

（1）启动稳定股价措施的条件

自公司本次上市后3年内，若出现连续20个交易日公司股票收盘价格均低于公司上一个会计年度未经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）的情形（若因公司上市后派发现金红利、送股、转增股份、增发新股等原因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一个会计年度未经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价将做相应调整，下同），且公司情况同时满足《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证监会以及上海证券交易所对于回购、增持公司股份等行为的规定，保证回购、增持结果不会导致公司股权分布不符合上市条件，将启动股价稳定预案。

（2）稳定股价的具体措施

公司及公司的控股股东、董事（不含独立董事及未持股且未领薪的董事）和高级管理人员为承担稳定公司股价义务的主体。除非后一顺位义务主体自愿优先于或同时与在先顺位义务主体承担稳定股价的义务，否则稳定股价措施的实施将按照如下顺位依次进行：（1）公司回购股票；（2）控股股东增持公司股票；（3）董事（不含独立董事及未持股且未领薪的董事）、高级管理人员增持公司股票。具体情况如下：

①公司回购股票

A、在不影响公司上市条件的前提下，公司具体实施稳定公司股价措施及方案如下：

a、公司应在预案启动条件成就之日起的20个交易日内召开董事会会议讨论通过具体的回购公司股份方案，并提交股东大会审议。在股东大会审议通过股份回购方案后，公司将依法通知债权人，并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。

b、公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过上一个会计年

度未经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期未经审计的每股净资产不具可比性的，上述每股净资产应做相应调整）。回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。

c、如果股份回购方案实施前或实施过程中公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

d、公司单次用于回购股份的资金金额不低于公司上一会计年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 10%；单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过公司上一会计年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 50%。

e、回购公司股份的行为应符合法律、法规、规范性文件和证券交易所关于上市公司回购股份以及公司章程的相关规定。公司回购股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

B、在保证公司正常生产经营的情况下，公司将通过利润分配、削减开支、限制高级管理人员薪酬、暂停股权激励计划等法律、法规、规范性文件以及中国证监会认定的其他稳定股价的方式提升公司业绩、稳定公司股价。

C、公司将促使公司上市后三年内新聘用的董事（不含独立董事及未持股且未领薪的董事）、高级管理人员遵照预案，履行相关义务。

②控股股东增持公司股票

A、在不影响公司上市条件的前提下，控股股东具体实施稳定公司股价措施及方案如下：

a、以下事项将触发控股股东增持股份的义务：（a）当公司出现需要采取股价稳定措施的情形，而回购股票将导致公司不满足法定上市条件或回购股票议案未获得股东大会批准等导致无法实施股票回购的，且控股股东增持股票不会致使公司将不满足法定上市条件；（b）公司实施股票回购计划后，公司股票的收盘价格仍无法稳定在公司最近一期经审计的每股净资产之上且持续连续 5 个交易日以上；或（c）控股股东自愿优先于或同时与在先顺位义务主体承担稳定股价的义务。

b、在不影响公司上市条件的前提下，控股股东应在触发增持义务之日起 20 个交易日内提出增持公司股份的方案，书面通知公司董事会其增持公司股票的计划并由公司公告，增持计划包括拟增持的公司股票的数量范围、价格区间

及完成期限等信息。控股股东实施期限应不超过 30 个交易日。

c、控股股东增持股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式，增持价格不超过最近一期未经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期未经审计的每股净资产不具可比性的，上述每股净资产应做相应调整）。

d、如果增持公司股份方案实施前或实施过程中公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

e、控股股东增持股票的金额符合：（a）单次用于增持股份的资金金额不低于控股股东自公司上市后累计从公司所获得的现金分红的 10%，和（b）单一年度用以稳定股价的增持资金不超过公司上市后控股股东累计从公司所获得现金分红金额的 50%。

f、控股股东买入公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。控股股东增持公司股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。

B、除因被强制执行或上市公司重组等情形必须转股或触发预案规定的股价稳定措施停止条件外，在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，控股股东不转让所持有的公司股份。除经出席股东大会所持 2/3 以上表决权的非关联股东表决通过，不由公司回购控股股东所持公司股份。

C、控股股东不会因在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内不再作为公司控股股东而拒绝履行以上承诺事项。

③董事（不含独立董事及未持股且未领薪的董事）、高级管理人员增持公司股票

A、在不影响公司上市条件的前提下，该等人员具体实施稳定公司股价措施及方案如下：

a、以下事项将触发该等人员增持公司股份的义务：（a）当公司出现需要采取股价稳定措施的情形，而公司回购股票及控股股东增持公司股份将导致公司不满足法定上市条件或者出现公司回购股票及控股股东增持公司股份均无法实施的情形；（b）公司及公司控股股东均已采取股价稳定措施，而公司股票的收盘价格仍无法稳定在公司最近一期经审计的每股净资产之上且持续连续 5 个交易日以上；或（c）该等人员自愿优先于或同时与在先顺位义务主体承担稳定股价的义务。

b、该等人员应在触发增持义务之日起 20 个交易日内提出增持公司股份的方案（包括拟增持股份的数量、价格区间、时间等），书面通知公司董事会增持公司股票的计划并由公司公告，增持计划包括拟增持的公司股票的数量范围、价格区间及完成期限等信息。该等人员实施期限应不超过 30 个交易日。

c、该等人员将通过竞价交易方式增持，买入价格不高于公司最近一期未经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期未经审计的每股净资产不具可比性的，上述每股净资产应做相应调整）。

d、如果公司披露其买入计划 3 个交易日内或实施过程中其股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件的，其可不再实施上述买入公司股份计划。

e、增持股票的金额符合：（a）该等人员单次为稳定股价而用于增持公司股票的资金不少于 10 万元，和（b）该等人员单一年度为稳定股价而用于增持公司股票的资金不少于 20 万元。

f、该等人员买入公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。该等人员增持公司股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。

2、稳定股价的承诺

（1）发行人承诺：

①自本公司本次上市后 3 年内，若出现连续 20 个交易日公司股票收盘价格均低于公司上一个会计年度未经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）的情形（若因公司上市后派发现金红利、送股、转增股份、增发新股等原因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一个会计年度未经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价将做相应调整，下同），且本公司情况同时满足《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证监会以及上海证券交易所对于回购、增持公司股份等行为的规定，保证回购、增持结果不会导致本公司股权分布不符合上市条件，将启动股价稳定预案。

②本公司及本公司的控股股东、董事（不含独立董事及未持股且未领薪的董事）和高级管理人员为承担稳定公司股价义务的主体。除非后一顺位义务主体自愿优先于或同时与在先顺位义务主体承担稳定股价的义务，否则稳定股价措施的实施将按照如下顺位依次进行：A、公司回购股票；B、控股股东增持公

公司股票；C、董事（不含独立董事及未持股且未领薪的董事）、高级管理人员增持公司股票。

③在不影响公司上市条件的前提下，本公司具体实施稳定公司股价措施及方案如下：

A、本公司应在预案启动条件成就之日起的 20 个交易日内召开董事会会议讨论通过具体的回购公司股份方案，并提交股东大会审议。在股东大会审议通过股份回购方案后，本公司将依法通知债权人，并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。

B、本公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过上一个会计年度未经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期未经审计的每股净资产不具可比性的，上述每股净资产应做相应调整）。回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。

C、如果股份回购方案实施前或实施过程中本公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

D、本公司单次用于回购股份的资金金额不低于本公司上一会计年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 10%；单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过本公司上一会计年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 50%。

E、回购公司股份的行为应符合法律、法规、规范性文件和证券交易所关于上市公司回购股份以及公司章程的相关规定。公司回购股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

④在保证公司正常生产经营的情况下，公司将通过利润分配、削减开支、限制高级管理人员薪酬、暂停股权激励计划等法律、法规、规范性文件以及中国证监会认定的其他稳定股价的方式提升公司业绩、稳定公司股价。

⑤本公司将促使公司上市后三年内新聘用的董事（不含独立董事及未持股且未领薪的董事）、高级管理人员遵照预案，履行相关义务。

（2）发行人控股股东中兴新承诺：

①自发行人本次上市后 3 年内，若出现连续 20 个交易日公司股票收盘价格均低于公司上一个会计年度未经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）的情形

（若因公司上市后派发现金红利、送股、转增股份、增发新股等原因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一个会计年度末经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价将做相应调整，下同），且发行人情况同时满足《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证监会以及上海证券交易所对于回购、增持公司股份等行为的的规定，保证回购、增持结果不会导致发行人股权分布不符合上市条件，将启动股价稳定预案。

②发行人、本公司、董事（不含独立董事及未持股且未领薪的董事）和高级管理人员为承担稳定公司股价义务的主体。除非后一顺位义务主体自愿优先于或同时与在先顺位义务主体承担稳定股价的义务，否则稳定股价措施的实施将按照如下顺位依次进行：A、公司回购股票；B、控股股东增持公司股票；C、董事（不含独立董事及未持股且未领薪的董事）、高级管理人员增持公司股票。

③在不影响公司上市条件的前提下，本公司具体实施稳定公司股价措施及方案如下：

A、以下事项将触发本公司增持股份的义务：a、当发行人出现需要采取股价稳定措施的情形，而回购股票将导致公司不满足法定上市条件或回购股票议案未获得股东大会批准等导致无法实施股票回购的，且本公司增持股票不会致使发行人将不满足法定上市条件；b、公司实施股票回购计划后，公司股票的收盘价格仍无法稳定在公司最近一期经审计的每股净资产之上且持续连续 5 个交易日以上；或 c、本公司自愿优先于或同时与在先顺位义务主体承担稳定股价的义务。

B、在不影响公司上市条件的前提下，本公司应在触发增持义务之日起 20 个交易日内提出增持公司股份的方案，书面通知公司董事会其增持公司股票的计划并由公司公告，增持计划包括拟增持的公司股票的数量范围、价格区间及完成期限等信息。控股股东实施期限应不超过 30 个交易日。

C、本公司增持股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式，增持价格不超过最近一期末经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期末经审计的每股净资产不具可比性的，上述每股净资产应做相应调整）。

D、如果增持公司股份方案实施前或实施过程中公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

E、本公司增持股票的金额符合：A、单次用于增持股份的资金金额不低于本公司自公司上市后累计从公司所获得的现金分红的 10%，和 B、单一年度用以稳定股价的增持资金不超过公司上市后本公司累计从公司所获得现金分红金额的 50%。

F、本公司买入公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。本公司增持公司股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。

④除因被强制执行或上市公司重组等情形必须转股或触发预案规定的股价稳定措施停止条件外，在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，本公司不转让所持有的发行人股份。除经出席股东大会所持 2/3 以上表决权的非关联股东表决通过，不由发行人回购本公司所持发行人股份。

⑤本公司不会因在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内不再作为发行人控股股东而拒绝履行以上承诺事项。

（3）发行人董事、高级管理人员翟卫东、崔毅、陈兆平、曾俊鹏、李春花、吴健、杨慧颖、张辉承诺：

①自发行人本次上市后 3 年内，若出现连续 20 个交易日公司股票收盘价格均低于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）的情形（若因公司上市后派发现金红利、送股、转增股份、增发新股等原因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一个会计年度末经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价将做相应调整，下同），且发行人情况同时满足《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证监会以及上海证券交易所对于回购、增持公司股份等行为的规定，保证回购、增持结果不会导致发行人股权分布不符合上市条件，将启动股价稳定预案。

②发行人、控股股东、本人为承担稳定公司股价义务的主体。除非后一顺位义务主体自愿优先于或同时与在先顺位义务主体承担稳定股价的义务，否则稳定股价措施的实施将按照如下顺位依次进行：A、公司回购股票；B、控股股东增持公司股票；C、本人增持公司股票。

③在不影响公司上市条件的前提下，本人具体实施稳定公司股价措施及方案如下：

A、以下事项将触发本人增持公司股份的义务：a、当公司出现需要采取股

价稳定措施的情形，而公司回购股票及控股股东增持公司股份将导致公司不满足法定上市条件或者出现公司回购股票及控股股东增持公司股份均无法实施的情形；b、公司及公司控股股东均已采取股价稳定措施，而公司股票的收盘价格仍无法稳定在公司最近一期经审计的每股净资产之上且持续连续 5 个交易日以上；或 c、本人自愿优先于或同时与在先顺位义务主体承担稳定股价的义务。

B、本人应在触发增持义务之日起 20 个交易日内提出增持公司股份的方案（包括拟增持股份的数量、价格区间、时间等），书面通知公司董事会增持公司股票的计划并由公司公告，增持计划包括拟增持的公司股票的数量范围、价格区间及完成期限等信息。本人实施期限应不超过 30 个交易日。

C、本人将通过竞价交易方式增持，买入价格不高于公司最近一期未经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期未经审计的每股净资产不具可比性的，上述每股净资产应做相应调整）。

D、如果公司披露其买入计划 3 个交易日内或实施过程中其股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件的，其可不再实施上述买入公司股份计划。

E、增持股票的金额符合：①本人单次为稳定股价而用于增持公司股票的资金不少于 10 万元，和②本人单一年度为稳定股价而用于增持公司股票的资金不少于 20 万元。

F、本人买入公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。本人增持公司股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。

（4）发行人董事张一巍承诺：

①自发行人本次上市后 3 年内，若出现连续 20 个交易日公司股票收盘价格均低于公司上一个会计年度未经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）的情形（若因公司上市后派发现金红利、送股、转增股份、增发新股等原因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一个会计年度未经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价将做相应调整，下同），且发行人情况同时满足《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证监会以及上海证券交易所对于回购、增持公司股份等行为的规定，保证回购、增持结果不会导致发行人股权分布不符合上市条件，将启动股价稳定预案。

②发行人、控股股东、本人为承担稳定公司股价义务的主体。除非后一顺

位义务主体自愿优先于或同时与在先顺位义务主体承担稳定股价的义务，否则稳定股价措施的实施将按照如下顺位依次进行：A、公司回购股票；B、控股股东增持公司股票；C、本人增持公司股票。

③在不影响公司上市条件的前提下，本人具体实施稳定公司股价措施及方案如下：

A、以下事项将触发本人增持公司股份的义务：a、当公司出现需要采取股价稳定措施的情形，而公司回购股票及控股股东增持公司股份将导致公司不满足法定上市条件或者出现公司回购股票及控股股东增持公司股份均无法实施的情形；b、公司及公司控股股东均已采取股价稳定措施，而公司股票的收盘价格仍无法稳定在公司最近一期经审计的每股净资产之上且持续连续 5 个交易日以上；或 c、本人自愿优先于或同时与在先顺位义务主体承担稳定股价的义务。

B、本人应在触发增持义务之日起 20 个交易日内提出增持公司股份的方案（包括拟增持股份的数量、价格区间、时间等），书面通知公司董事会增持公司股票的计划并由公司公告，增持计划包括拟增持的公司股票的数量范围、价格区间及完成期限等信息。本人实施期限应不超过 30 个交易日。

C、本人将通过竞价交易方式增持，买入价格不高于公司最近一期未经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期未经审计的每股净资产不具可比性的，上述每股净资产应做相应调整）。

D、如果公司披露其买入计划 3 个交易日内或实施过程中其股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件的，其可不再实施上述买入公司股份计划。

E、本人每次用于增持股票的资金不低于本人上一年度于发行人取得税后薪酬/津贴及税后现金分红总额的 20%，12 个月内累计不超过本人上一年度于发行人取得税后薪酬/津贴及税后现金分红总额的 50%。

F、本人买入公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。本人增持公司股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。

（5）发行人董事 LIU BIN 承诺：

①自发行人股票挂牌上市之日起三年内，若出现连续二十个交易日发行人股票收盘价格均低于发行人上一个会计年度未经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）的情形时（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价格与公司上一个会

计年度未经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价格应做相应调整），且发行人情况同时满足《公司法》《证券法》、中国证监会以及相关证券交易所对于增持等股本变动行为的规定（以下简称“预案启动条件”），本人承诺将依据公司股东大会审议通过的《关于公司上市后稳定公司股价的预案》实施股价稳定措施。

②当公司根据《关于公司上市后稳定公司股价的预案》之规定实施回购公司股份的情况发生时，本人承诺将在公司因就相关股份回购事宜召开的董事会和股东大会上利用本人直接或间接所持有的公司表决权和董事职权对公司回购股份方案的相关决议投赞成票。

（三）股份回购和股份购回的措施和承诺

1、发行人承诺

（1）本公司首次公开发行股票《招股说明书》及其他发行申请文件或信息披露材料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

（2）如《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在前述行为被证券监督管理部门或其他有权部门认定后，本公司将依法回购首次公开发行的全部股票。

在证券监督管理部门或其他有权部门认定公司招股说明书存在对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 30 日内，公司将根据相关法律、法规、规章及公司章程的规定召开董事会，并提议召开股东大会，启动股份回购措施，回购价格为公司首次公开发行股票时的发行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整。）

2、发行人控股股东中兴新承诺

（1）中兴新材首次公开发行股票并在科创板上市《招股说明书》及其他发行申请文件或信息披露材料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本公

司对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

（2）如中兴新材招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断中兴新材是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在前述行为被证券监督管理部门或其他有权部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后，本公司将依法督促中兴新材根据相关法律、法规、规章及公司章程的规定召开董事会，并提议召开股东大会，依法回购首次公开发行的全部新股。

在证券监督管理部门或其他有权部门认定公司招股说明书存在对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 30 日内，本公司将督促公司根据相关法律、法规、规章及公司章程的规定召开董事会，并提议召开股东大会，启动股份回购措施，回购价格为公司首次公开发行股票时的发行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整）。

（四）欺诈发行的股份购回的措施和承诺

1、发行人承诺

（1）本公司符合科创板上市发行条件，申请本次发行及上市的相关申报文件所披露的信息真实、准确、完整，不存在以欺骗手段骗取发行注册的情况。

（2）如本公司存在欺诈发行上市的情形且已经发行上市，本公司承诺按照《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》等相关规定及中国证券监督管理委员会的要求，从投资者手中购回本次公开发行的股票，并承担与此相关的一切法律责任。具体购回措施如下：自中国证监会或其他有权机关认定本公司存在上述情形并要求购回股票之日起 5 个工作日内，制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，通过上海证券交易所交易系统回购本公司首次公开发行的全部新股，回购价格将以发行价为基础并参考相关市场因素确定。本公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格做相应调整。

2、发行人控股股东中兴新承诺

（1）中兴新材符合科创板上市发行条件，申请本次发行及上市的相关申报

文件所披露的信息真实、准确、完整，不存在以欺骗手段骗取发行注册的情况。

（2）如中兴新材存在欺诈发行上市的情形且已经发行上市，本公司承诺按照《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》等相关规定及中国证券监督管理委员会的要求，从投资者手中购回本次公开发行的股票，并承担与此相关的一切法律责任。具体购回措施如下：自中国证监会或其他有权机关认定中兴新材存在上述情形并要求购回股票之日起 5 个工作日内，制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，通过上海证券交易所交易系统回购中兴新材首次公开发行的全部新股，回购价格将以发行价为基础并参考相关市场因素确定。中兴新材上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格做相应调整。

（五）填补摊薄即期回报的措施及承诺

首次公开发行股票并在科创板上市完成后，公司股本和净资产都将大幅增加，但鉴于募集资金投资项目有一定的实施周期，净利润可能不会同步大幅增长，可能导致公司每股收益、净资产收益率等指标下降，投资者面临即期回报被摊薄的风险。为降低摊薄公司即期回报的影响，相关主体就填补摊薄即期回报的措施及承诺出具承诺如下：

1、发行人承诺

（1）本公司将加强募集资金的管理，对募集资金进行专项储蓄，保证合理、规范、有效的使用募集资金，防范募集资金使用风险，尽力保障投资者利益。在募集资金到位后，本公司将积极推动募投项目的开展，进一步提升公司的盈利水平。

（2）本公司将完善内部控制确保股东能够充分行使权利，强化公司治理发挥企业管效控能，把握成本费用，全面有效的防控公司经营和管控风险，提升公司经营效率和利润水平。

（3）本公司将持续改进利润分配政策，增加利润分配决策透明度，优化投资者回报，积极落实对投资者持续、稳定、科学的回报，竭力维护公司股东利益。

（4）公司承诺未来将根据中国证监会、证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求，并参照上市公司较为通行的惯例，继续补充、修订、完善公司投

投资者权益保护的各项制度并予以实施。

2、发行人控股股东中兴新承诺

（1）不得越权干预公司经营管理活动，不得侵占公司利益。

（2）中国证监会、上海证券交易所另行发布填补被摊薄即期回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本公司承诺与该等规定不符时，本公司承诺将立即按照中国证监会及上海证券交易所的规定出具补充承诺，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。

3、发行人全体董事、高级管理人员承诺

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

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

（3）本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

（4）本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（5）若公司后续推出公司股权激励计划，本人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）中国证监会、上海证券交易所另行发布填补被摊薄即期回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证监会及上海证券交易所的规定出具补充承诺，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。

（六）利润分配政策的承诺

发行人就利润分配政策承诺如下：

1、根据《公司法》《证券法》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关法律法规的规定，公司已制定适用于本公司实际情形的上市后利润分配政策，并在上市后适用的《公司章程（草案）》中予以体现。

2、本公司在上市后将严格遵守并执行《公司章程（草案）》规定的利润分

配政策。本公司承诺本次发行前滚存的未分配利润由发行后的新老股东按持股比例共同享有，并承诺按照公司章程及本公司制定的利润分配政策进行利润分配。

（七）依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

（1）本公司首次公开发行股票招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

（2）若因本公司本次公开发行股票的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，本公司将依法赔偿投资者损失。

2、发行人控股股东中兴新承诺

（1）中兴新材首次公开发行股票招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本公司对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

（2）若因中兴新材本次公开发行股票的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，本公司将依法赔偿投资者损失。

3、发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

（1）公司首次公开发行股票招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

（2）若因公司本次公开发行股票的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，并已由中国证券监督管理委员会或人民法院等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决的，且本人因此承担责任的，本人将依法赔偿投资者损失。该等损失的金额以经人民法院认定或与公司协商确定的金额为准。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿顺序、赔偿金额、赔偿方式等详细内容待上述

情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或中国证券监督管理委员会、上海证券交易所或司法机关认定的方式或金额确定。

4、证券服务机构承诺

（1）保荐人（主承销商）中信建投承诺：

本公司作为深圳中兴新材技术股份有限公司（以下简称“发行人”）首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次公开发行”）的保荐人和主承销商，特此承诺：

如因本保荐人未能勤勉尽责，导致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，在该等事实被认定后，本保荐人将依法赔偿投资者损失，但是能够证明本保荐人没有过错的除外。

（2）发行人律师嘉源律师承诺：

深圳中兴新材技术股份有限公司（以下简称“发行人”）拟申请首次公开发行股票并在科创板上市。本所作为发行人律师，本所就依法承担赔偿责任或赔偿责任出具承诺如下：

本所为发行人本次发行上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形。若因本所为发行人本次发行上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将根据中国证监会或有管辖权的人民法院作出的最终决定或生效判决，依法承担赔偿责任。

（3）发行人审计机构、验资机构、验资复核机构容诚会计师事务所承诺

本所承诺：因本所为深圳中兴新材技术股份有限公司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，在该等违法事实被认定后，将依法赔偿投资者损失。

（4）发行人评估机构中企华承诺：

深圳中兴新材技术股份有限公司（以下简称“发行人”）拟首次公开发行人民币普通股（A股）股票，本单位系为发行人本次首次公开发行股票并在科创板上市提供服务的中介机构之一，关于发行人首次公开发行股票招股说明书本单位承诺如下：

本单位为发行人本次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性

陈述或重大遗漏。

如因本单位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。

（八）未履行承诺时的约束措施的承诺

1、发行人承诺

（1）本公司将严格履行本次发行上市过程中所作出的全部公开承诺。

（2）若本公司非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，则本公司承诺将采取以下措施予以约束：

①如未能履行相关承诺事项，本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定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如果本公司未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，本公司将及时提出合法、合理、有效的补救措施或替代性承诺，以尽可能保护本公司及其投资者的权益；

③如果本公司未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，导致投资者遭受经济损失的，本公司将依法予以赔偿。

（3）如本公司因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本公司应在股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明造成本公司未能充分且有效履行公开承诺事项的不可抗力的具体情况，并向股东和社会公众投资者致歉。同时，本公司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，尽可能的保护本公司投资者的利益。本公司还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本公司应根据实际情况提出新的承诺并履行相关决策、审批程序。

2、发行人控股股东中兴新承诺

（1）若本公司非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，则本公司承诺将采取以下措施予以约束：

①如未能履行相关承诺事项，本公司将在中兴新材股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向中兴新材的股东和

社会公众投资者道歉；

②如果本公司未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，本公司将及时提出合法、合理、有效的补救措施或替代性承诺，以尽可能保护中兴新材及其投资者的权益；

③如果本公司未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，导致中兴新材的投资者遭受经济损失的，本公司将依法予以赔偿；

④本公司直接或间接持有的中兴新材股份除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让外，其锁定期自动延长至本公司完全消除因本公司未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日；

⑤在本公司完全消除因本公司未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本公司将不直接或间接收取中兴新材所分配之红利或派发之红股；

⑥如本公司因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归中兴新材所有。

（2）如本公司因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本公司应在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本公司未能充分且有效履行公开承诺事项的不可抗力的具体情况，并向中兴新材的股东和社会公众投资者致歉。同时，本公司应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交中兴新材股东大会审议，尽可能的保护中兴新材的投资者的利益。本公司还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本公司应根据实际情况提出新的承诺并履行相关决策、审批程序。

3、发行人控股股东一致行动人深圳资玛特、南宁资玛特承诺

（1）若本企业非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，则本企业承诺将采取以下措施予以约束：

①如未能履行相关承诺事项，本企业将在中兴新材股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向中兴新材的股东和社会公众投资者道歉；

②如果本企业未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，本企业将及时提出合法、合理、有效的补救措施或替代性承诺，以尽可能保护中

兴新材及其投资者的权益；

③如果本企业未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，导致中兴新材的投资者遭受经济损失的，本企业将依法予以赔偿；

④本企业直接或间接持有的中兴新材股份除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让外，其锁定期自动延长至本企业完全消除因本企业未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日；

⑤在本企业完全消除因本企业未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本企业将不直接或间接收取中兴新材所分配之红利或派发之红股；

⑥如本企业因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归中兴新材所有。

（2）如本企业因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本企业应在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本企业未能充分且有效履行公开承诺事项的不可抗力的具体情况，并向中兴新材的股东和社会公众投资者致歉。同时，本企业应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交中兴新材股东大会审议，尽可能的保护中兴新材的投资者的利益。本企业还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本企业应根据实际情况提出新的承诺并履行相关决策、审批程序。

4、发行人持股 5%以上股东南海成长承诺

（1）若本企业非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，则本企业承诺将采取以下措施予以约束：

①如未能履行相关承诺事项，本企业将在中兴新材股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向中兴新材的股东和社会公众投资者道歉；

②如果本企业未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，本企业将及时提出合法、合理、有效的补救措施或替代性承诺，以尽可能保护中兴新材及其投资者的权益；

③如果本企业未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，导致中兴新材的投资者遭受经济损失的，本企业将依法予以赔偿；

④如本企业因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归中兴新材所有。

（2）如本企业因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本企业应在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本企业未能充分且有效履行公开承诺事项的不可抗力的具体情况，并向中兴新材的股东和社会公众投资者致歉。同时，本企业应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交中兴新材股东大会审议，尽可能的保护中兴新材的投资者的利益。本企业还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本企业应根据实际情况提出新的承诺并履行相关决策、审批程序。

5、发行人全体董事、监事、高级管理人员、核心技术人员承诺

（1）若本人非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，则本人承诺将采取以下措施予以约束：

①如未能履行相关承诺事项，本人将在中兴新材股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向中兴新材的股东和社会公众投资者道歉；

②如果本人未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，本人将及时提出合法、合理、有效的补救措施或替代性承诺，以尽可能保护中兴新材及其投资者的权益；

③如果本人未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，导致中兴新材的投资者遭受经济损失的，本人将依法予以赔偿；

④如本人持有中兴新材股份，则本人直接或间接持有的中兴新材股份除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让外，其锁定期自动延长至本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日；

⑤在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本人将不直接或间接收取中兴新材所分配之红利或派发之红股；

⑥如本人因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归中兴新材所有。

（2）如本人因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本人应在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本人未能充分且有效履行公开承诺事项的不可抗力的具体情况，并向中兴新材的股东和社会公众投资者致歉。同时，本人应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交中兴新材股东大会审议，尽可能的保护中兴新材的投资者的利益。本人还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本人应根据实际情况提出新的承诺并履行相关决策、审批程序。

（九）避免同业竞争的承诺

发行人控股股东中兴新承诺如下：

深圳中兴新材技术股份有限公司（以下简称或“中兴新材”）拟申请首次公开发行股票并在科创板上市。本公司作为中兴新材的控股股东，本公司就避免同业竞争出具承诺如下：

（1）截至本承诺函出具之日，本公司及本公司控制（“控制”包括直接控制和间接控制，下同）的任何经营实体（以下称“其他经营实体”）未从事任何与发行人及其控制的企业（以下合称“中兴新材”）的业务相同或相似的业务。本公司将不会，并将防止和避免其他经营实体以任何形式（包括但不限于独资经营、合资或合作经营以及直接或间接拥有其他公司或企业的股票或其他权益，但通过中兴新材的除外）从事或参与任何与中兴新材业务相同或相似的业务。

若本公司和/或其他经营实体存在上述行为的，本公司将立即终止和/或促成其他经营实体终止该等相同或相似业务的参与、管理或经营。

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

（3）如违反上述任何一项承诺，本公司愿意承担由此给中兴新材造成的直接经济损失。

（4）本承诺函自本公司签章之日起生效，本承诺函所载上述各项承诺在本公司作为发行人控股股东期间内持续有效且不可变更或撤销。

附件三 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项

（一）规范和减少关联交易的承诺

发行人控股股东中兴新承诺如下：

1、本公司将尽可能地避免和减少本公司和本公司控制的其他企业、组织或机构（以下简称“本公司控制的其他企业”）与中兴新材之间的关联交易。

2、对于无法避免或者因合理原因而发生的关联交易，本公司和本公司控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及中兴新材公司章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，履行法定程序与中兴新材签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护中兴新材及其股东（特别是中小股东）的利益。

3、本公司保证不利用在中兴新材中的地位和影响，通过关联交易损害中兴新材及其股东（特别是中小股东）的合法权益。本公司和本公司控制的其他企业保证不利用本公司在中兴新材中的地位和影响，违规占用或转移中兴新材的资金、资产及其他资源，或违规要求中兴新材提供担保。

4、如出现因本公司及/或本公司控制的其他企业违反上述承诺而导致中兴新材的权益受到损害的情况，本公司将向中兴新材承担相应赔偿责任。

（二）避免资金占用的承诺

发行人控股股东中兴新承诺如下：

1、截至本承诺函出具之日，不存在中兴新材为本公司及本公司控制的企业进行违规担保的情形或本公司及本公司控制的企业以借款、代偿债务、代垫款项等方式占用或转移中兴新材资金或资产的情形。

2、本公司承诺将严格遵守有关法律、法规和规范性文件及中兴新材公司章程的要求及规定，确保将来不致发生上述情形。

3、如出现因本公司及/或本公司控制的其他企业违反上述承诺而导致中兴新材的权益受到损害的情况，本公司将向中兴新材承担相应赔偿责任。

（三）股东信息披露的专项承诺

发行人承诺如下：

1、截至本承诺函签署日，本公司的直接或间接股东不存在属于法律法规规定禁止持股的主体情形，各股东作为持股主体符合中国法律法规的规定。本公司现有股东中不存在其他股东代持、委托持股、信托持股等情形，亦不存在股权争议或潜在纠纷等情形。

2、截至本承诺函签署日，除上市申报文件已披露的股东间关联关系以及股东与本公司董事、监事、高级管理人员的关联关系外，申报前 12 个月内的本公司新增股东与本公司其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在其他关联关系。

3、截至本承诺函签署日，深圳润信新观象战略新兴产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“润信新观象”）为发行人股东，持有发行人 184.98 万股股份，持股比例为 1.93%。保荐人中信建投证券股份有限公司全资子公司中信建投资本管理有限公司持有润信新观象 9.07% 的出资份额，并持有润信新观象执行事务合伙人深圳市润信新观象股权投资基金管理有限公司 51.00% 的股权。除此之外，本次发行的其他中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员未直接或间接持有本公司股份。本公司的股东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。

4、截至本承诺函签署日，本公司的股东不存在以本公司股份进行不当利益输送的情形。

5、截至本承诺函签署日，本公司的直接及间接股东不存在《监管规则适用指引——发行类第 2 号》规定的离职人员情形，即不存在本公司申报时相关股东为离开证监会系统未满十年的工作人员的情况，具体包括从证监会机关、派出机构、沪深证券交易所、全国股转公司离职的工作人员，从证监会系统其他会管单位离职的会管干部，在发行部或公众公司部借调累计满 12 个月并在借调结束后三年内离职的证监会系统其它会管单位的非会管干部，从会机关、派出机构、沪深证券交易所、全国股转公司调动到证监会系统其它会管单位并在调动后三年内离职的非会管干部。

6、本公司已及时向本次发行上市的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行上市的中介机构开展尽职调查，本公司已真实、准确、完整地披露股东信息，履行了信息披露义务。

7、若本公司违反上述承诺对发行人或发行人其他股东造成损失，将依法承担相应的赔偿责任。

附件四 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说明

发行人依据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等法律法规及规范性文件的要求，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《CEO 工作细则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作细则》等公司治理的基础制度。公司股东大会、董事会、监事会和高级管理层之间已建立相互协调和相互制衡的运行机制，独立董事职务履行能够有效增强董事会决策的公正性和合理性，公司治理架构能够按照相关法律法规和《公司章程》的规定有效运作。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

股东大会是公司的权力机构，公司制定了《公司章程》及《股东大会议事规则》等相关规定，对股东大会的职责、权限、会议基本制度、召开程序等进行了详细的规定。

公司自整体变更为股份公司至本招股说明书签署之日，历次股东大会对公司的有关公司治理制度、本次发行上市等事项进行了审议并作出了决议。股东大会按照《公司法》《公司章程》及《股东大会议事规则》的要求运作，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

董事会对股东大会负责，公司制定了《公司章程》《董事会议事规则》等规定，对公司董事会的运行进行了规范，公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利，履行义务。

公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，独立董事中包括会计专业人士。董事任期三年，任期届满，可连选连任。董事会设董事长一名。董事会按照《公司法》《公司章程》和《董事会议事规则》的规定履行职责、行使职权。

公司自整体变更为股份公司至本招股说明书签署之日，历次董事会会议按

照《公司法》《公司章程》和《董事会议事规则》的要求运作，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。公司董事会运行良好，对公司主要管理制度的制订、重大生产经营决策、首次公开发行股票并在科创板上市的决策和募集资金投向等重大事项作出有效决议。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《监事会议事规则》，对公司监事会的运行进行了规范。《公司章程》和《监事会议事规则》对公司监事和监事会的各方面情况作出了规定。

发行人设监事会，由 3 名监事组成，包括一名职工代表监事。监事任期三年，任期届满，连选可以连任。监事会设主席一名。监事会按照《公司法》《公司章程》和《监事会议事规则》的规定履行职责、行使职权。

公司自整体变更为股份公司至本招股说明书签署之日，历次监事会会议按照《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》的要求规范运作，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。公司监事会运行良好，对公司董事会、高级管理人员工作的监督、公司重大生产经营决策等重大事宜实施了有效地监督。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

为完善公司董事会结构，保护中小股东利益，加强董事会的决策功能，公司根据《公司法》《关于在上市公司建立独立董事工作制度的指导意见》《公司章程》等规定，制定了《独立董事工作制度》。公司 9 名董事会成员中，独立董事人数为 3 名，独立董事人数不少于董事会成员人数的三分之一，符合相关规定要求。

独立董事自任职以来，依据《公司章程》《独立董事工作制度》等要求，忠实履行自己的职责，积极出席董事会，参与公司决策，发挥了在财务、行业等方面的专业特长，维护了全体股东的利益，促使公司治理结构有了较大改善。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司制定了《董事会秘书工作细则》，董事会秘书从事公司信息披露事务，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，并在公司上市后作为公司与证券交易所之间的指定联络人，是公司聘用的高级管

理人员。董事会秘书对公司和董事会负责，承担法律、法规及《公司章程》所规定的公司高级管理人员的义务，享有相应的工作职权。

截至本招股说明书签署之日，公司董事会秘书按照《公司章程》《董事会秘书工作细则》的相关规定筹备公司股东大会和董事会会议，并积极配合公司独立董事履行职责，确保了公司董事会和股东大会的依法召开，在改善公司治理方面发挥了重要作用，促进了公司的规范运作。

附件五 审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会。其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事应占半数以上并担任召集人，审计委员会的召集人应为会计专业人士。

截至本招股说明书签署之日，公司董事会专门委员会委员名单如下：

专门委员会	召集人	委员
战略委员会	翟卫东	翟卫东、崔毅、张一巍、陈兆平、徐坚
审计委员会	张敦力	张敦力、LIU BIN、李薇薇
提名委员会	徐坚	徐坚、李薇薇、崔毅
薪酬与考核委员会	李薇薇	李薇薇、LIU BIN、张敦力

公司董事会专业委员会自设立以来按照相关规则召开会议，运作良好。

附件六 募集资金具体运用情况

（一）武汉中兴新材生产研发基地技术改造项目

1、项目概况

武汉中兴新材生产研发基地技术改造项目以武汉新材作为实施主体，通过新增流延线、拉伸线、复合机、分层机、分切机、涂布机等设备，并配套供电、供水、环保、消防及安全生产等配套，对武汉中兴新材生产研发基地进行技术改造。

本项目计划投资总额为 88,000.00 万元，其中建筑工程费用 8,175.00 万元，设备购置费用 68,050.00 万元，软件购置费用 500.00 万元，安装工程费用 3,402.50 万元，基本预备费用 4,006.38 万元，铺底流动资金 3,866.13 万元。

2、投资概算情况

本项目投资概算如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占投资总额比例
1	建设投资	84,133.88	95.61%
1.1	建筑工程费用	8,175.00	9.29%
1.2	设备购置费用	68,050.00	77.33%
1.3	软件购置费用	500.00	0.57%
1.4	安装工程费用	3,402.50	3.87%
1.5	基本预备费用	4,006.38	4.55%
2	铺底流动资金	3,866.13	4.39%
合计		88,000.00	100.00%

3、项目实施周期和时间进度

本项目预计 24 个月实施完成，分为项目前期手续办理、厂房设计、厂房改造、第一批设备订购、第二批设备订购、厂房水电安装及消防、厂房验收、设备安装调试、设备试运行等各阶段。具体进度如下所示：

序号	实施内容	月份							
		1-3	4-6	7-9	10-12	13-15	16-18	19-21	22-24
1	项目前期手续办理								
2	厂房设计								
3	厂房改造								
4	第一批设备订购								
5	第二批设备订购								
6	厂房水电安装及消防								
7	厂房验收								
8	设备安装调试								
9	设备试运行								

4、环境保护

本项目涉及的环保措施如下：

（1）废气

通过对项目的工艺流程进行分析，项目技改完成后，全厂增加的废气污染源主要为 PP 粒子加热熔融挤出工序产生的 VOCs、导热油炉天然气燃烧废气。

①挤出塑化有机废气

项目拟将挤出机模头设置于封闭的隔帘中，并在挤出机模头出口处上设置集气罩对 VOCs 进行收集处理，收集效率约为 90%；之后经二级活性炭吸附处理，对收集的 VOCs 净化效率可达 90%。PP 粒子加热熔融挤出过程 VOCs 经收集净化后，通过 15m 高排气筒高空排放。

②导热油炉燃烧废气

本项目锅炉使用天然气作为能源加热，天然气主要成分为甲烷，其次是乙烷、丙烷、丁烷，燃烧后产物主要为二氧化碳和水，而 SO₂、NO_x、颗粒物等污染物产生量很少。天然气燃烧废气直接由排气筒升顶排放。

为杜绝废气非正常排放，本募投项目采取以下措施确保废气达标排放：

①为有效降低废气治理措施失效或处理效率降低的概率，当废气处理装置发生状况时，应停止对应生产线作业，及时对处理装置进行维修，在恢复正常净化功能后再开启对应生产设备。

②应建立和完善安全巡视制度，安排巡视工作人员，每班次至少巡视一次，对废气治理措施进行检查，以利于掌握废气治理设施的运行情况，发现问题可及时处理。

③加强职工的环保培训，杜绝运行过程中的不规范操作，实现精细化管理。

（2）废水

本项目运营过程中产生的废水主要是生产废水和生活污水，项目新增废水主要为涂覆线清洗废水。本项目所产生的废水依托的东西湖区污水处理厂深度处理，为间接排放。

废水治理主要措施如下：

①依托东西湖污水处理厂。本项目污水排放浓度满足东西湖污水处理厂纳管标准，通过市政污水管网进入东西湖污水处理厂进行处理后排入府河（黄花涝-入江段）。本项目废水可满足东西湖污水处理厂纳管标准，对东西湖污水处理厂处理能力影响很小。

②涂覆线污水处理工艺。本项目采用调节+混凝沉淀具有可行性。项目涂覆线使用原料中聚丙烯酸酯、三氧化二铝粉、聚偏氟乙烯皆不溶于水，羧甲基纤维素钠在酸性条件下容易沉淀，故本项目采用调节+混凝沉淀可以有效处理涂覆

线清洗废水。

（3）固体废弃物

本项目运营过程中所产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。项目一般固体废物主要为废边角料、废包装材料交由物资回收部门回收利用，生活垃圾交由环卫部门清运。项目危险废物暂存间经整改完毕后，具有完善的“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）措施。危废存放于专用危险废物容器内，在正常情况下不会发生挥发和泄漏。暂存间内设有事故导流沟和事故池，在发生泄漏的情况下，能将泄漏物料导入事故池内，确保不流失、不渗漏。

（4）噪声

本项目噪声主要来自于流延线、拉伸线、分切机、搅拌机、冷却塔、空压机等设备产生的机械噪声，噪声级范围在 70-85dB（A）。

项目建成投产后，建设单位通过选用新型低噪声级设备，采取减振、墙体隔声及距离衰减措施，各侧厂界昼夜间噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中“2 类”标准的要求，对周边环境的影响在国家标准允许的范围内。

此外，因项目倒班楼距离项目厂房较近，项目运营后，应采取相应的环境保护措施降低项目生产噪声对厂区内倒班楼的影响。在倒班楼内部的噪声主要靠提高倒班楼内部构件的隔声能力来解决。制作工艺精密、密封性好、隔声性能较好的中空玻璃隔声窗，降噪效果明显。建设单位可安装双层中空玻璃的隔声窗，在满足建筑节能需求的同时，也能有效降低厂区生产噪声对项目倒班楼的影响。项目倒班楼用于厂区工作人员倒班休息，不对外出租和出售，亦可有效缓解厂区生产噪声对项目倒班楼内休息人员的影响。

本项目环保投入预计为 200.00 万元，资金来源为公司自有资金及募集资金。在项目的实施过程中，公司将严格执行《中华人民共和国环境保护法》及其他环保法律法规的有关规定。

5、项目选址及用地情况

公司拟在自有土地上建设本项目。本项目位于武汉市东西湖区联盟路以东，

规划路以南，国西二路以西，南六支沟路以北区域。公司已取得鄂（2018）武汉市东西湖不动产权第 0034299 号不动产权证书。

6、效益测算

本项目总投资金额为 88,000.00 万元，本项目税后内部收益率为 15.56%，税后静态投资回收期（含建设期）为 7.05 年，具有较好的经济效益和社会效益。

（二）锂电池干法隔膜及功能涂覆隔膜智能制造项目

1、项目概况

锂电池干法隔膜及功能涂覆隔膜智能制造项目拟以武汉新材作为实施主体，建设薄型化、高强度干法隔膜产线和功能涂覆隔膜产线。

本项目计划投资总额为 99,180.16 万元，其中建筑工程费用 23,641.78 万元，设备购置费用 59,903.40 万元，软件购置费用 218.00 万元，安装工程费用 2,995.17 万元，配套工程费用 3,213.74 万元，基本预备费用 4,498.60 万元，铺底流动资金 4,709.46 万元。

2、投资概算情况

本项目投资概算如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占投资总额比例
1	建设投资	94,470.70	95.25%
1.1	建筑工程费用	23,641.78	23.84%
1.2	设备购置费用	59,903.40	60.40%
1.3	软件购置费用	218.00	0.22%
1.4	安装工程费用	2,995.17	3.02%
1.5	配套工程费用	3,213.74	3.24%
1.6	基本预备费用	4,498.60	4.54%
2	铺底流动资金	4,709.46	4.75%
合计		99,180.16	100.00%

3、项目实施周期和时间进度

本项目预计 24 个月实施完成，分为项目前期手续办理、厂房设计、设备订购、报建、土建、水电安装及消防、厂房验收、场地装修及设备安装调试、试运行等各阶段。具体进度如下所示：

序号	实施内容	月份							
		1-3	4-6	7-9	10-12	13-15	16-18	19-21	22-24
1	项目前期手续办理								
2	厂房设计								
3	设备订购								
4	报建								
5	土建								
6	水电安装及消防								
7	厂房验收								
8	场地装修及设备安 装调试								
9	试运行								

4、环境保护

本项目涉及的环保措施如下：

（1）废气

通过对项目的工艺流程进行分析，项目技改完成后，全厂增加的废气污染源主要为 PP 粒子加热熔融挤出工序产生的 VOCs、导热油炉天然气燃烧废气。

①挤出塑化有机废气

项目拟将挤出机模头设置于封闭的隔帘中，并在挤出机模头出口处上设置集气罩对 VOCs 进行收集处理，收集效率约为 90%；之后经二级活性炭吸附处理，对收集的 VOCs 净化效率可达 90%。PP 粒子加热熔融挤出过程 VOCs 经收集净化后，通过 15m 高排气筒高空排放。

②导热油炉燃烧废气

本项目锅炉使用天然气作为能源加热，天然气主要成分为甲烷，其次是乙烷、丙烷、丁烷，燃烧后产物主要为二氧化碳和水，而 SO₂、NO_x、颗粒物等污染物产生量很少。天然气燃烧废气直接由排气筒升顶排放。

为杜绝废气非正常排放，本募投项目采取以下措施确保废气达标排放：

①为有效降低废气治理措施失效或处理效率降低的概率，当废气处理装置发生状况时，应停止对应生产线作业，及时对处理装置进行维修，在恢复正常净化功能后再开启对应生产设备。

②应建立和完善安全巡视制度，安排巡视工作人员，每班次至少巡视一次，对废气治理措施进行检查，以利于掌握废气治理设施的运行情况，发现问题可

及时处理。

③加强职工的环保培训，杜绝运行过程中的不规范操作，实现精细化管理。

（2）废水

本项目运营过程中产生的废水主要是生产废水和生活污水，项目新增废水主要为涂覆线清洗废水。本项目所产生的废水依托的东西湖区污水处理厂深度处理，为间接排放。

废水治理主要措施如下：

①依托东西湖污水处理厂。本项目污水经处理后排放浓度满足东西湖污水处理厂纳管标准，通过市政污水管网进入东西湖污水处理厂进行处理后排入府河（黄花涝-入江段）。本项目废水可满足东西湖污水处理厂纳管标准，对东西湖污水处理厂处理能力影响很小。

②涂覆线污水处理工艺。本项目采用调节+混凝沉淀具有可行性。项目涂覆线使用原料中聚丙烯酸酯、三氧化二铝粉、聚偏氟乙烯皆不溶于水，羧甲基纤维素钠在酸性条件下容易沉淀，故本项目采用调节+混凝沉淀可以有效处理涂覆线清洗废水。

（3）固体废弃物

本项目运营过程中所产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。项目一般固体废物主要为废边角料、废包装材料交由物资回收部门回收利用，生活垃圾交由环卫部门清运。项目危险废物暂存间经整改完毕后，具有完善的“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）措施。危废存放于专用危险废物容器内，在正常情况下不会发生挥发和泄漏。暂存间内设有事故导流沟和事故池，在发生泄漏的情况下，能将泄漏物料导入事故池内，确保不流失、不渗漏。

（4）噪声

本项目噪声主要来自于流延线、拉伸线、分切机、搅拌机、冷却塔、空压机等设备产生的机械噪声，噪声级范围在 70-85dB（A）。

项目建成投产后，建设单位通过选用新型低噪声级设备，采取减振、墙体隔声及距离衰减措施，各侧厂界昼夜间噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环

境噪声排放标准》（GB12348-2008）中“2类”标准的要求，对周边环境的影响在国家标准允许的范围内。

此外，因项目倒班楼距离项目厂房较近，项目运营后，应采取相应的环境保护措施降低项目生产噪声对厂区内倒班楼的影响。在倒班楼内部的噪声主要靠提高倒班楼内部构件的隔声能力来解决。制作工艺精密、密封性好、隔声性能较好的中空玻璃隔声窗，降噪效果明显。建设单位可安装双层中空玻璃的隔声窗，在满足建筑节能需求的同时，也能有效降低厂区生产噪声对项目倒班楼的影响。项目倒班楼用于厂区工作人员倒班休息，不对外出租和出售，亦可有效缓解厂区生产噪声对项目倒班楼内休息人员的影响。

本项目环保投入预计为 160.00 万元，资金来源为公司自有资金及募集资金。在项目的实施过程中，公司将严格执行《中华人民共和国环境保护法》及其他环保法律法规的有关规定。

5、项目选址及用地情况

公司拟在自有土地上建设本项目。本项目位于武汉市东西湖区联盟路以东，规划路以南，国西二路以西，南六支沟路以北区域。公司已取得鄂（2018）武汉市东西湖不动产权第 0034299 号不动产权证书。

6、效益测算

本项目总投资金额为 99,180.16 万元，税后内部收益率为 17.32%，税后静态投资回收期（含建设期）为 6.85 年，具有较好的经济效益和社会效益。

（三）微纳功能膜材料研发中心建设项目

1、项目概况

微纳功能膜材料研发中心建设项目拟以武汉新材作为实施主体，通过扩大公司研发场地、购置研发设备、吸纳研发人才以强化公司自主研发和创新能力。项目建成后将聚焦新一代动力类锂离子电池隔膜、新型功能膜、高分子特种膜材料、水性涂覆隔膜、半固态膜等领域的研发工作，提升公司技术水平和核心竞争力。

本项目计划投资总额为 15,623.78 万元，其中建筑工程及安装工程费用 4,812.50 万元，设备购置费用 4,719.59 万元，配套工程费用 547.70 万元，研发

费用 5,040.00 万元，基本预备费用 503.99 万元。

2、投资概算情况

本项目投资概算如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占投资总额比例
1	工程建设费用	9,532.09	61.01%
1.1	建筑工程及安装工程费用	4,812.50	30.80%
1.2	设备购置费用	4,719.59	30.21%
2	配套工程费用	547.70	3.51%
3	研发费用	5,040.00	32.26%
4	基本预备费用	503.99	3.23%
合计		15,623.78	100.00%

3、项目实施周期和时间进度

本项目预计 36 个月实施完成，分为工程设计报批报建、施工建设及装修、设备采购与安装调试、人员招募及培训、项目课题研究等各阶段。具体进度如下所示：

序号	实施内容	月份					
		1-6	7-12	13-18	19-24	25-30	31-36
1	工程设计报批报建						
2	施工建设及装修						
3	设备采购及安装调试						
4	人员招募及培训						
5	项目课题研究						

4、环境保护

本项目涉及的环保措施如下：

（1）废气

本项目运行过程中产生的废气主要是办公设备运转散热所产生的少量热气，是运营期主要的空气环境问题。但其排放量小，对周围环境、周围居民区影响不大，仅需保持办公室通风，保持空气流通即可。

（2）废水

本项目运营过程中产生的废水主要是研发废水和生活污水，项目新增废水

主要为涂覆小试线清洗废水。本项目所产生的废水依托的东西湖区污水处理厂深度处理，为间接排放。

废水治理主要措施如下：

①依托东西湖污水处理厂。本项目污水排放浓度满足东西湖污水处理厂纳管标准，通过市政污水管网进入东西湖污水处理厂进行处理后排入府河（黄花涝-入江段）。本项目废水可满足东西湖污水处理厂纳管标准，对东西湖污水处理厂处理能力影响很小。

②涂覆小试线污水处理工艺。本项目采用调节+混凝沉淀具有可行性。项目涂覆小试线使用原料中聚丙烯酸酯、三氧化二铝粉、聚偏氟乙烯皆不溶于水，羧甲基纤维素钠在酸性条件下容易沉淀，故本项目采用调节+混凝沉淀可以有效处理涂覆小试线清洗废水。

（3）固体废弃物

本项目运营过程中所产生的固体废物主要为生活垃圾及一般工业固体废物。项目一般固体废物主要为废边角料、废包装材料交由物资回收部门回收利用，生活垃圾交由环卫部门清运。

（4）噪声

本项目噪声主要为研发人员办公及研发设备运转产生的噪声，不存在明显的噪声污染。

本项目环保投入预计为 110.00 万元，资金来源为公司自有资金及募集资金。在项目的实施过程中，公司将严格执行《中华人民共和国环境保护法》及其他环保法律法规的有关规定。

5、项目选址及用地情况

公司拟在自有土地上建设本项目。本项目位于武汉市东西湖区联盟路以东，规划路以南，国西二路以西，南六支沟路以北区域。公司已取得鄂（2018）武汉市东西湖不动产权第 0034299 号不动产权证书。

（四）补充流动资金

公司拟通过募集资金 27,500.00 万元，实施补充流动资金项目，用于补充公司主营业务发展所需的营运资金。公司将根据业务发展进程，在科学测算和合

理调度的基础上，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全和高效使用，不断提高股东收益。在具体资金支付环节，严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行使用。

附件七 发行人拥有的已授权专利

序号	专利名称	类型	权利人	专利号	申请日	取得方式	他项权利
1	一种聚丙烯微孔膜的制备方法、聚丙烯微孔膜及其应用	发明	中兴新材	ZL201210586856.2	2012.12.28	原始取得	否
2	具有耐高温层的复合膜、制备方法和电池	发明	中兴新材	ZL201210593471.9	2012.12.31	原始取得	否
3	一种复合电池隔膜	发明	中兴新材	ZL201310041506.2	2013.2.1	原始取得	否
4	聚丙烯微孔膜及其制备方法	发明	中兴新材	ZL201310054561.5	2013.2.20	原始取得	否
5	一种纳米纤维非织造布、制备方法及其应用	发明	中兴新材	ZL201310048102.6	2013.2.6	原始取得	否
6	一种微孔膜及电池隔膜	发明	中兴新材	ZL201210486834.9	2012.11.26	原始取得	否
7	复合膜、制备方法和电池	发明	中兴新材	ZL201210543821.0	2012.12.14	原始取得	否
8	一种锂离子电池隔膜的制备方法及锂离子电池隔膜	发明	中兴新材	ZL201210544045.6	2012.12.14	原始取得	否
9	一种超薄聚烯烃微孔膜制备方法及其制备的聚烯烃微孔膜	发明	中兴新材	ZL201310144948.X	2013.4.24	原始取得	否
10	一种聚合物锂离子电池用隔膜的制造方法	发明	中兴新材	ZL201310289143.4	2013.7.10	原始取得	否
11	一种聚烯烃微孔膜的制备方法、聚烯烃微孔膜及其应用	发明	中兴新材	ZL201310395040.6	2013.9.3	原始取得	否
12	一种凝胶聚合物涂层复合膜的制备方法及电池隔膜	发明	中兴新材	ZL201410446765.8	2014.9.3	原始取得	否
13	一种用于电池隔膜弧度测试的装置	发明	中兴新材	ZL201410468450.3	2014.9.15	原始取得	否
14	一种用于电池隔膜的聚烯烃微孔膜及其制备方法	发明	中兴新材	ZL201510003815.X	2015.1.4	原始取得	否
15	一种具有聚合物涂层的复合隔膜及其制备方法	发明	中兴新材	ZL201510979847.3	2015.12.23	原始取得	否
16	一种锂离子电池陶瓷隔膜及其制备方法	发明	中兴新材	ZL201611228405.6	2016.12.27	原始取得	否
17	陶瓷涂层聚烯烃微孔膜的制备方法、聚烯烃微孔膜及应用	发明	中兴新材	ZL201611228378.2	2016.12.27	原始取得	否
18	一种锂离子电池隔膜及其制备方法	发明	中兴新材	ZL201711481091.5	2017.12.29	原始取得	否
19	一种陶瓷涂层隔膜及制备方法和应用	发明	中兴新材	ZL201711490079.0	2017.12.29	原始取得	否
20	一种复合隔膜及其制备方法和应用	发明	中兴新材	ZL201810019507.X	2018.1.9	原始取得	否

序号	专利名称	类型	权利人	专利号	申请日	取得方式	他项权利
21	一种用于锂离子电池的复合隔膜及其制备方法	发明	中兴新材	ZL201810019500.8	2018.1.9	原始取得	否
22	一种锂离子电池复合隔膜及其制备方法	发明	中兴新材	ZL201810020290.4	2018.1.9	原始取得	否
23	复合隔膜及其制备方法和应用	发明	中兴新材	ZL201810019948.X	2018.1.9	原始取得	否
24	一种不对称结构的多层聚烯烃微孔膜及其制备方法和应用	发明	中兴新材	ZL201811027493.2	2018.9.4	原始取得	否
25	一种改性聚醚砜及其制备方法和应用	发明	中兴新材	ZL201910173142.0	2019.3.7	原始取得	否
26	一种用于防护服的防水透气膜的制备方法和系统	发明	中兴新材	ZL202010539621.2	2020.6.15	原始取得	否
27	一种具有涂层的复合隔膜及制备方法和应用	发明	中兴新材	ZL201711490163.2	2017.12.29	原始取得	否
28	一种多级安全防护锂电池隔膜的制备方法及锂电池隔膜	发明	中兴新材	ZL201810752357.3	2018.7.10	原始取得	否
29	用于制备聚醚砜中空纤维膜的混合物料及制备方法和应用	发明	中兴新材	ZL201910173156.2	2019.3.7	原始取得	否
30	透气一致性高的涂层隔膜的制备方法及制得的涂层隔膜	发明	中兴新材	ZL201910952422.1	2019.10.9	原始取得	否
31	一种水性聚合物涂覆浆料及其应用	发明	中兴新材	ZL201911372686.6	2019.12.27	原始取得	否
32	一种低热收缩电池隔膜的制备方法及电池隔膜	发明	中兴新材	ZL201811637270.8	2018.12.29	原始取得	否
33	一种耐高温的复合电池隔膜及其制备方法	发明	中兴新材	ZL201711484941.7	2017.12.29	原始取得	否
34	一种陶瓷涂层隔膜的制备方法、隔膜及陶瓷涂覆浆料	发明	中兴新材	ZL201911372696.X	2019.12.27	原始取得	否
35	一种锂离子电池复合隔膜及其制备方法	发明	中兴新材	ZL201810019497.X	2018.1.9	原始取得	否
36	一种工业用加热系统	实用新型	中兴新材	ZL201320375857.2	2013.6.27	原始取得	否
37	一种具有加热功能的流延膜压边装置	实用新型	中兴新材	ZL201320374310.0	2013.6.27	原始取得	否
38	用于电池隔膜铸片的冷却系统及电池隔膜铸片设备	实用新型	中兴新材	ZL201320364188.9	2013.6.24	原始取得	否
39	电池隔膜分切系统	实用新型	中兴新材	ZL201320364201.0	2013.6.24	原始取得	否
40	一种实时监控微孔膜孔隙率的聚烯烃微孔膜生产线	实用新型	中兴新材	ZL201320351333.X	2013.6.19	原始取得	否
41	用于锂离子电池的三层隔膜	实用新型	中兴新材	ZL201320356525.X	2013.6.20	原始取得	否

序号	专利名称	类型	权利人	专利号	申请日	取得方式	他项权利
42	锂电池基膜取向监控系统及流延设备	实用新型	中兴新材	ZL201320416576.7	2013.7.12	原始取得	否
43	一种薄膜挺度测试装置	实用新型	中兴新材	ZL201320376362.1	2013.6.27	原始取得	否
44	锂离子电池隔膜穿刺强度测试装置	实用新型	中兴新材	ZL201320416119.8	2013.7.12	原始取得	否
45	薄膜材料收卷端的防静电装置	实用新型	中兴新材	ZL201320409423.X	2013.7.10	原始取得	否
46	一种用于电池隔膜电晕处理的装置	实用新型	中兴新材	ZL201320437702.7	2013.7.22	原始取得	否
47	一种用于聚烯烃微孔膜亲水性改性的装置	实用新型	中兴新材	ZL201720232590.X	2017.3.10	原始取得	否
48	一种聚合物复合锂电池隔膜	实用新型	中兴新材	ZL201720232589.7	2017.3.10	原始取得	否
49	一种用于锂离子电池隔膜或基膜的电晕处理装置和系统	实用新型	中兴新材	ZL201720235629.3	2017.3.10	原始取得	否
50	一种用于电池隔膜电导率测试的装置	实用新型	中兴新材	ZL201720232243.7	2017.3.10	原始取得	否
51	一种多层结构的复合电池隔膜	实用新型	中兴新材	ZL201720231682.6	2017.3.10	原始取得	否
52	电池隔膜的制造系统	实用新型	中兴新材	ZL201721925153.2	2017.12.29	原始取得	否
53	涂覆机	实用新型	中兴新材	ZL201721925622.0	2017.12.30	原始取得	否
54	用于固定电池隔膜卷芯的夹头	实用新型	中兴新材	ZL201721902297.6	2017.12.29	原始取得	否
55	一种加强断路安全防护的锂电池隔膜	实用新型	中兴新材	ZL201821091358.X	2018.7.10	原始取得	否
56	锂电池隔膜卷的固定工装	实用新型	中兴新材	ZL201822258171.0	2018.12.29	原始取得	否
57	锂电池隔膜的收放卷机	实用新型	中兴新材	ZL201822268894.9	2018.12.29	原始取得	否
58	应用于锂电池隔膜卷的车载式货叉	实用新型	中兴新材	ZL201920460773.6	2019.4.4	原始取得	否
59	一种模拟微粒或枝状晶体对隔膜破坏的装置	实用新型	中兴新材	ZL201922365276.0	2019.12.25	原始取得	否
60	一种防止卷芯磨损的膨胀夹头	实用新型	中兴新材	ZL201922295787.X	2019.12.19	原始取得	否
61	一种流延装置	实用新型	中兴新材	ZL201922483956.2	2019.12.30	原始取得	否
62	一种用于电池隔膜存放和运输的膜车	实用新型	中兴新材	ZL201922467016.4	2019.12.31	原始取得	否
63	用于电池隔膜拉伸前复合工序的复合机和隔膜生产系统	实用新型	中兴新材	ZL201922496655.3	2019.12.31	原始取得	否
64	一种用于电池隔膜流延生产工序的静电压边装置	实用新型	中兴新材	ZL201922496442.0	2019.12.31	原始取得	否

序号	专利名称	类型	权利人	专利号	申请日	取得方式	他项权利
65	一种膜卷破分设备	实用新型	中兴新材	ZL202020105557.2	2020.1.17	原始取得	否
66	一种膜卷破分装置	实用新型	中兴新材	ZL202020105560.4	2020.1.17	原始取得	否
67	一种用于固定隔膜卷芯的夹头	实用新型	中兴新材	ZL202020293562.0	2020.3.11	原始取得	否
68	恒张力收卷装置和卷材加工设备	实用新型	中兴新材	ZL202020099011.0	2020.1.16	原始取得	否
69	一种涂胶机	实用新型	中兴新材	ZL202020116209.5	2020.1.17	原始取得	否
70	一种涂胶机	实用新型	中兴新材	ZL202020116204.2	2020.1.17	原始取得	否
71	精准可靠型水分测试装置	实用新型	中兴新材	ZL201520458249.7	2015.6.30	原始取得	否
72	一种制备聚丙烯/聚乙烯/聚丙烯三层复合微孔膜的方法	发明	武汉新材	ZL201711490081.8	2017.12.29	原始取得	否
73	一种含涂层的电池隔膜的制备方法及其在线涂布系统	发明	武汉新材	ZL201610046361.9	2016.1.22	原始取得	否
74	一种涂层薄膜及其制备方法和应用	发明	武汉新材	ZL201811525832.X	2018.12.13	原始取得	否
75	一种凝胶聚合物涂层隔膜的制备方法及其隔膜	发明	武汉新材	ZL201911358118.0	2019.12.25	原始取得	否
76	一种硬弹性聚丙烯膜的制备方法、硬弹性聚丙烯膜及应用	发明	武汉新材	ZL201911419358.7	2019.12.31	原始取得	否
77	一种陶瓷颗粒及其制备方法和应用	发明	武汉新材	ZL202010025870.X	2020.1.10	原始取得	否
78	一种涂层隔膜、涂覆浆料和制备方法	发明	武汉新材	ZL202010025877.1	2020.1.10	原始取得	否
79	一种水性聚偏氟乙烯涂覆浆料、电池隔膜及制备方法	发明	武汉新材	ZL202010025880.3	2020.1.10	原始取得	否
80	一种用于电池隔膜的水性涂覆浆料的制备方法	发明	武汉新材	ZL202010026117.2	2020.1.10	原始取得	否
81	一种超薄涂层隔膜的制备方法和装置	发明	武汉新材	ZL202010061658.9	2020.1.20	原始取得	否
82	一种可高效灭菌的医用灭菌包装材料	发明	深圳大学；中兴新材	ZL202010209438.6	2020.3.23	原始取得	否
83	喂料机的螺杆保护装置及喂料机	实用新型	武汉新材	ZL201721902296.1	2017.12.29	原始取得	否
84	隔膜收卷切边机	实用新型	武汉新材	ZL201721910333.3	2017.12.30	原始取得	否
85	薄膜卷运输车	实用新型	武汉新材	ZL201721905902.5	2017.12.30	原始取得	否

序号	专利名称	类型	权利人	专利号	申请日	取得方式	他项权利
86	多卷分切机	实用新型	武汉新材	ZL201721910294.7	2017.12.30	原始取得	否
87	复合机	实用新型	武汉新材	ZL201721902873.7	2017.12.30	原始取得	否
88	辊面压力测量装置	实用新型	武汉新材	ZL201721905905.9	2017.12.30	原始取得	否
89	一种新型的锂离子电池隔膜卷芯	实用新型	武汉新材	ZL201822237152.X	2018.12.28	原始取得	否
90	用于制备聚烯烃微孔膜的装置	实用新型	武汉新材	ZL201822256430.6	2018.12.29	原始取得	否
91	切边机	实用新型	武汉新材	ZL201822253942.7	2018.12.29	原始取得	否
92	一种高一致性隔膜的制备系统和烤箱	实用新型	武汉新材	ZL201920289949.6	2019.3.7	原始取得	否
93	一种用于流延机的负压风刀及流延机	实用新型	武汉新材	ZL201921706303.X	2019.10.12	原始取得	否
94	一种用于制备非全覆盖涂层隔膜的微凹辊和装置	实用新型	武汉新材	ZL201920289350.2	2019.3.7	原始取得	否
95	用于锂电池隔膜热缩性测试的取样装置	实用新型	武汉新材	ZL201920453722.0	2019.4.4	原始取得	否
96	用于锂电池隔膜抗穿刺测试的夹片及夹具	实用新型	武汉新材	ZL201920460138.8	2019.4.4	原始取得	否
97	一种用于电池隔膜的立式切边机	实用新型	武汉新材	ZL201922277932.1	2019.12.18	原始取得	否
98	一种用于薄膜运输的货叉组件	实用新型	武汉新材	ZL202020171607.7	2020.2.15	原始取得	否
99	一种电池隔膜的生产设备	实用新型	武汉新材	ZL202020261365.0	2020.3.5	原始取得	否
100	一种激冷辊冷却机构及流延冷却装置	实用新型	武汉新材	ZL202021606474.8	2020.8.5	原始取得	否
101	一种循环冷却设备	实用新型	武汉新材	ZL202020736928.7	2020.5.7	原始取得	否
102	一种锂电池用浆料传输装置和锂电池浆料涂布系统	实用新型	武汉新材	ZL202123211210.X	2021.12.20	原始取得	否
103	一种电池隔膜拉伸设备	实用新型	武汉新材	ZL202123456991.9	2021.12.28	原始取得	否

注：上述第 82 项专利为共有专利，共有人为深圳大学。报告期内发行人未使用该专利进行生产经营，该专利重要性较低，与发行人主营业务无关。