

# 重庆再升科技股份有限公司



## 公开发行可转换公司债券 募集说明书

股票简称：再升科技

股票代码：603601

注册地：重庆市渝北区回兴街道婵衣路 1 号

保荐人（主承销商）：华福证券有限责任公司



福建省福州市鼓楼区鼓屏路 27 号

1#楼 3 层、4 层、5 层

募集说明书签署时间：二零二二年九月

## 声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其摘要不存在任何虚假、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

## 重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意下列重大事项或风险因素，并认真阅读本募集说明书相关章节。

### 一、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级

联合资信对公司本次发行的可转债进行了信用评级，于2022年3月30日出具了《信用评级报告》，评定公司的主体信用等级为“AA-”，本次发行的可转债信用等级为“AA-”。联合资信将在本次可转债存续期内，每年对再升科技本次公开发行A股可转换公司债券进行一次定期跟踪评级，并在本次债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

### 二、公司的利润分配政策及最近三年利润分配情况

#### （一）公司的股利分配政策

根据中国证监会《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》（中国证券监督管理委员会公告〔2022〕3号）、《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）的要求，公司现行《公司章程》中的利润分配政策如下：

“第一百五十六条 公司的利润分配政策如下：

（一）利润分配政策及其调整的具体条件、决策程序和机制，以及为充分听取独立董事和中小股东意见所采取的措施

#### 1、利润分配政策的决策程序和机制

公司制定利润分配政策尤其是现金分红政策时，应当履行必要的决策程序。

董事会应当就股东回报事宜进行专项研究论证，详细说明规划安排的理由等情况。公司应当通过多种渠道充分听取独立董事以及中小股东的意见，做好现金分红事项的信息披露。

董事会应就制定或修改利润分配政策做出预案，该预案应经全体董事过半

数表决通过并经二分之一以上独立董事表决通过，独立董事应对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。对于修改利润分配政策的，董事会应当在相关提案中详细论证和说明修改的原因。

公司监事会应当对董事会制订或修改的利润分配政策进行审议，并且经半数以上监事表决通过，若公司有外部监事（不在公司担任职务的监事），还应经外部监事表决通过，并发表意见。

股东大会审议制定或修改利润分配政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的2/3以上表决通过，并且相关股东大会会议应采取现场投票和网络投票相结合的方式，为中小股东和公众投资者参与利润分配政策的制定或修改提供便利。

在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

## 2、利润分配政策调整的具体条件、决策程序和机制

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。因公司经营环境或自身经营状况发生较大变化确有必要对公司章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。

前款所述经营环境或者自身经营状况发生较大变化是指公司所处行业的市场环境、政策环境或者宏观经济环境的变化对公司经营产生重大不利影响，或者公司当年净利润或净现金流入较上年明显下降。

## 3、股东分红回报规划和分红计划

公司董事会应当根据股东大会制定或修改的利润分配政策以及公司未来盈利和现金流预测情况，定期制定或修订股东分红回报规划和分红计划。

公司董事会制定分红回报规划和分红计划时，应当着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展实际、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、发行股票融资、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，保持利润分配政策的连续性和稳定性。分红回报规划和分红计划的调整不得违反本章程规定的利润分配政策。

公司董事会制定或调整分红回报规划和分红计划时应充分考虑股东特别是中小股东、独立董事和外部监事的意见，经公司董事会半数以上董事，并经半数以上独立董事审议通过后，方可提交股东大会审议。

## （二）公司利润分配政策的具体内容

1、利润分配的形式：公司采取现金或者现金、股票相结合的方式分配股利。

2、现金分红相对于股票股利在利润分配方式中的优先顺序：公司具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

3、利润分配的期间间隔：公司按年进行利润分配。在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。如果当年半年度净利润超过上年全年净利润，公司应当进行中期现金分红。

4、现金分红的具体条件：公司以现金方式分配股利的具体条件为：（1）公司当年盈利、累计未分配利润为正值；（2）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；（3）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金投资项目除外）。

前款所述重大投资计划或重大现金支出是指公司未来十二个月内拟对外投资或收购资产支出金额达到或超过公司最近一期经审计净资产的50%或经审计总资产的30%，且超过3,000万元的事项。重大投资计划或重大现金支出等事项应经董事会审议后，提交股东大会表决通过。

5、发放股票股利的条件：若公司经营情况良好，经营规模和盈利规模快速增长，且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在进行现金分红的同时发放股票股利。

6、现金分红最低金额或比例：公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的20%，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的30%。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、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，提出差异化的现金分红政策：（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%；公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

### （三）未分配利润的使用

公司当年未分配利润的使用应有利于优化公司财务结构，有利于增强公司可持续发展能力，有利于实现公司的长期发展目标，实现股东利益最大化。

公司留存未分配利润应主要用于与主业相关的投资、产品和技术研发、补充营运资金等。

公司董事会应当在年度利润分配预案中对留存未分配利润的使用计划进行说明。

公司符合现金分红条件，但董事会在上一个会计年度结束后未提出现金分红方案，或公司拟分配的现金利润总额低于当年实现的可分配利润的20%，或最近三年以现金方式累计分配的利润少于该三年实现的年均可分配利润的30%的，应当在定期报告中详细披露未进行现金分红的具体原因及留存未分配利润的具体用途，独立董事应当对此发表独立意见，监事会应当审核并对此发表意见。

### （四）现金分红政策及执行情况的披露

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是

否得到充分保护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还应详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

公司拟发行证券、借壳上市、重大资产重组、合并分立或者因收购导致上市公司控制权发生变更时，应当在募集说明书或发行预案、重大资产重组报告书、权益变动报告书或者收购报告书中详细披露募集或发行、重组或者控制权发生变更后上市公司的现金分红政策及相应的安排、董事会对上述情况的说明等信息。”

## （二）最近三年利润分配情况

发行人最近三年现金分红情况如下：

项目	2019年度	2020年度	2021年度
归属于上市公司股东的净利润(万元)	17,093.76	35,967.70	24,947.14
当年现金分红金额(含税)(万元)	7,187.40	15,977.94	7,618.09
当年分配现金股利占归属上市公司股东净利润的比例(%)	42.05	44.42	30.54
最近三年累计现金分红金额占最近三年实现的年均可分配利润的比例(%)	118.38		

注：公司2021年度权益分派以截至2022年4月25日的总股本725,532,736股为基数，每股派发现金红利0.105元（含税），以资本公积金向全体股东每股转增0.4股，2021年度权益分派于2022年4月26日实施完毕。

### 1、2019 年股利分配情况

2020年5月14日，公司召开2019年年度股东大会，会议审议通过了《关于公司2019年度利润分配预案的议案》。本次分配以718,739,667股为基数，向全体股东每10股派发现金红利人民币1.00元（含税），共计派发股利71,873,966.70元；剩余未分配利润结转以后年度分配。本次股利分配已于2020年7月13日实施完毕。

### 2、2020 年股利分配情况

（1）根据证监会、财政部、国资委联合发布的《关于支持上市公司回购股份的意见》和《上海证券交易所上市公司回购股份实施细则》的相关规定，2020年度公司实施股份回购金额15,681,209.18元（不含交易费用）视同现金分红，纳入年度现金分红相关比例计算。

(2) 2021年2月8日召开了第四届董事会第八次会议，审议通过了《重庆再升科技股份有限公司关于2020年前三季度利润分配方案》，上市公司拟向全体股东每10股派发现金红利0.5元（含税），该分配方案已于2021年4月29日召开的公司2021年第一次临时股东大会审议通过。截至2021年6月7日，公司总股本719,616,900股，扣除回购专用账户的股份数1,124,353股，以此计算合计派发现金红利35,924,627.35元（含税），上述分配方案已实施完毕。

(3) 2021年5月18日，公司召开2020年年度股东大会，会议审议通过了《关于公司2020年度利润分配预案的议案》。本次分配以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数，每10股派发现金红利1.5元（含税），该分配方案已于2021年5月18日召开的公司2020年年度股东大会审议通过。截至2021年7月12日，公司总股本为722,281,628股，公司通过回购专用账户回购的股份数1,124,353股，不参与利润分配。扣除回购专用账户的股份数1,124,353股，以此计算合计分派现金红利108,173,591.25元，上述分配方案已实施完毕。

综上，公司2020年度全年合计现金分红金额为159,779,427.78元。

### 3、2021 年股利分配情况

2022年3月31日，公司召开2021年年度股东大会，会议审议通过了《关于2021年度利润分配和资本公积转增股本的议案》。本次分配以实施利润分配方案时股权登记日的总股本为基数，以资本公积金向全体股东每10股转增4股，以未分配利润向全体股东每10股派发现金红利人民币1.05元（含税），剩余未分配利润结转以后年度分配。截至2022年4月25日，公司总股本为725,532,736股，以此计算合计分派现金红利76,180,937.28元，转增290,213,094股，上述股利分配方案已于2022年4月26日实施完毕。

#### （三）公司最近三年未分配利润使用情况

公司最近三年实现的归属于母公司所有者的未分配利润作为公司业务发展资金的一部分，用于公司经营。

## 三、关于本次发行的担保方式

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条规定：公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期末经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外。截至2021年12月31日，发行人经审计的净资产为20.31亿元，经审计的归属于上市公司股东的净资产为19.83亿元，符合不设担保的条件，因此本次发行的可转债未设担保。

#### 四、公司本次发行对股东即期回报的摊薄及应对措施

本次发行可转债有助于公司进一步提升核心竞争力，扩大公司现有主营业务规模，增强公司营收及利润水平，进一步提升公司盈利能力。随着本次可转债募集资金的到位及可转债的转股，公司的净资产规模以及股本规模将相应增加，本次募投项目产生的效益将在可转债存续期间逐步释放。因此，本次发行完成后，若投资者在转股期内转股，将会在一定程度上摊薄公司的每股收益和净资产收益率，公司在转股期内将可能面临每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

公司应对本次公开发行可转债摊薄即期回报采取的措施如下：

##### （一）积极稳妥推进募投项目的建设，提升经营效率和盈利能力

本次募投项目的实施将使公司扩充业务规模、提升资金实力、抵御市场竞争风险、提高综合竞争实力。公司将加快募投项目实施，提升经营效率和盈利能力，降低发行后即期回报被摊薄的风险。

##### （二）加强募集资金管理，确保募集资金规范有效地使用

为规范募集资金的管理和使用，公司将根据相关法律、法规和规范性文件的规定以及公司《募集资金管理办法》的要求，将募集资金存放于公司董事会决定的专项账户集中管理，做到专款专用、使用规范，并接受保荐机构、开户银行、证券交易所和其他有权部门的监督。

##### （三）加强经营管理和内部控制

公司将进一步加强企业经营管理和内部控制，提高公司日常运营效率，降低公司运营成本，全面有效地控制公司经营和管理风险，提升经营效率。

#### （四）严格执行利润分配政策

本次交易完成后，公司将根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》（中国证券监督管理委员会公告〔2022〕3号）以及《公司章程》等相关规定，结合公司的实际情况，广泛听取投资者尤其是独立董事、中小股东的意见和建议，强化对投资者的回报，完善利润分配政策，增加分配政策执行的透明度，维护全体股东利益，建立更为科学、合理的利润分配和决策机制，更好地维护公司股东及投资者利益。

#### （五）加强人才队伍建设

公司将建立与公司发展相匹配的人才结构，切实加强人力资源开发工作，引进优秀的管理人才，加强专业化团队的建设。建立更为有效的用人激励和竞争机制以及科学合理和符合实际的人才引进和培训机制，搭建市场化人才运作模式，为公司的可持续发展提供可靠的人才保障。

#### （六）持续完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》及《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利；确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

**五、本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险：**

#### （一）原材料成本变动风险

公司生产微纤维玻璃棉产品，也直接对外采购微纤维玻璃棉。微纤维玻璃棉产品既直接对外销售，又是玻璃纤维滤纸、VIP芯材、AGM隔板、干净空气设备、VIP板等产品的主要原材料，其价格的变动对公司生产成本影响较大。

微纤维玻璃棉成本构成中，矿物料及能源动力费用占总成本的比重较高，矿物料和电力、天然气的价格对微纤维玻璃棉成本影响较大。未来矿物料及能源价格的波动将直接引起微纤维玻璃棉成本的波动，进而影响玻璃纤维滤纸、VIP芯材、AGM隔板、干净空气设备、VIP板等产品成本。如果未来微纤维玻璃棉的价格及生产成本发生大幅波动，而公司未能及时采取有效应对措施，将给公司经营业绩带来不利影响。

### （二）国际贸易局势变化和汇率变化风险

目前，公司主要出口产品为玻璃纤维滤纸、AGM隔板、VIP芯材及VIP板。报告期内，公司的主营业务收入构成中出口销售收入占比逐年上升，2021年度出口额占总销售额的比例已达33.64%，如果全球贸易摩擦进一步加剧，国际政治环境、贸易政策出现重大不利变化，如出现针对原产地为中国的产品进口进行限制或大幅提高关税等情况，将对公司产品出口和经营业绩产生不利影响。另外，公司出口业务主要结算货币为美元和欧元。如果未来人民币对美元、欧元的汇率持续升高，公司出口业务将面临汇兑损失风险。

### （三）涉诉风险

根据苏州市中级人民法院于2019年7月31日作出（2018）苏05民初字884号《民事判决书》，因苏州维艾普新材料股份有限公司股东周介明、王月芬、太仓市创发投资咨询事务所、张明华与杨兴志发生的股权转让纠纷，苏州中院认定原告要求作为共同被告的发行人、发行人实际控制人郭茂、西藏中盛鑫瑞创业投资中心（有限合伙）、卢文立承担共同付款责任没有事实和法律依据。该案原告因不服一审判决，向江苏省高级人民法院提起上诉，请求二审法院依法撤销“（2018）苏05民初字884号”判决，依法改判支持上诉人的原审诉讼请求。由于上述案件尚在二审审理阶段，仍有可能存在审判机关作出的判决不利于公司、郭茂等主体利益的风险。

### （四）商誉减值的风险

由于公司非同一控制收购造纸研究院、悠远环境、深圳中纺的股权形成了商誉，截至2022年6月30日，公司商誉为28,018.05万元，占当期期末总资产的

比例为9.22%。如果未来上述被收购标的公司的业绩不达预期，则可能产生商誉减值的风险，从而对公司当期损益造成不利影响。

### （五）业绩下滑风险

公司2021年归属于母公司所有者的净利润为24,947.14万元，较2020年下降11,020.56万元，主要系2020年随着疫情的爆发，口罩和熔喷材料制品收入随之大涨，2020年公司低阻熔喷材料及个人防护口罩实现收入31,257.82万元，较上年增长30,353.91万元，而2021年国内疫情得到了有效的控制，加之市场上口罩、化纤产能和产品的增加，熔喷材料和口罩的价格较2020年度大幅下降，导致公司的口罩及熔喷材料等化纤制品收入较2020年度下降27,904.41万元，若不考虑2020年新冠疫情的突发因素导致净利润大幅增长的特殊情况，2021年归属于母公司所有者的净利润较2019年仍增长了45.94%，公司管理层也持续积极应对各种突发状况，但是由于市场行情发生不利变化，导致存在业绩持续下滑的可能，从而对公司利润造成不利影响。

受国内疫情反弹，深、京、沪等经济发达地区陆续采取了封控措施的影响，发行人部分订单发货有所延迟，2022年上半年营业利润同比下滑16.11%。2022年下半年若疫情还有反复，各地防控政策趋严，导致货物流通不畅，从而对公司经营活动造成不利影响，公司收入、利润存在下滑的风险。

### （六）应收账款规模较大的风险

由于经营模式及主要客户结算的特点，公司存在数额较大的应收账款余额。报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为44,689.39万元、48,719.00万元、63,060.17万元和62,536.21万元，占当期末总资产的比例分别为18.25%、17.77%、21.51%和20.58%。2019年末、2020年末、2021年末和2022年6月末，公司应收账款账面价值占当期营业收入的比例分别为35.69%、25.86%、38.93%和39.63%，占比较高。随着公司经营规模的扩大，应收账款余额可能进一步扩大，若应收账款不能按期收回，公司现金流、资金周转和生产经营活动将会受到不利影响。

### （七）与本次可转换公司债券相关的风险

## 1、违约风险

本次发行的可转换公司债券存续期为6年，每年付息一次，到期后一次性偿还本金和最后一年利息，如果在可转换公司债券存续期出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，将有可能影响到债券利息和本金的兑付。

## 2、可转换公司债券价格波动的风险

可转换公司债券是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，这需要可转换公司债券的投资者具备一定的专业知识。

可转换公司债券在上市交易、转股等过程中，可转换公司债券的价格可能会出现异常波动或与其投资价值严重偏离的现象，从而可能使投资者遭受损失。为此，公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便作出正确的投资决策。

## 3、发行可转换公司债券到期不能转股的风险

股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济形势及政治、经济政策、投资者的投资偏好、投资项目预期收益等因素的影响。如果因公司股票价格走势低迷或可转换公司债券持有人的投资偏好等原因导致本次可转换公司债券到期未能实现转股，公司必须对未转股的可转换公司债券偿还本息，将会相应增加公司的财务费用负担和资金压力。

## 4、转股后摊薄每股收益和净资产收益率的风险

本次可转换公司债券募集资金投资项目将在可转换公司债券存续期内逐渐产生收益，可转换公司债券进入转股期后，如果投资者在转股期内转股过快，将会在一定程度上摊薄公司的每股收益和净资产收益率，因此公司在转股期内可能面临每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

## 5、本次可转换公司债券转股的相关风险

本次可转换公司债券设有有条件赎回条款，在转股期内，如果达到赎回条件，公司有权按照面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券。如果公司行使有条件赎回条款，可能促使可转换公司债券投资者提前转股，从而导致投资者面临可转换公司债券存续期缩短、未来利息收入减少的风险。

## 6、与本次募投项目相关的风险

本次募集资金投资项目的效益测算是基于项目行业政策以及市场环境、市场需求等因素合理预计业务收入而做出的。实际经营中，项目的行业政策、市场环境可能发生变化，导致市场空间不足无法消化募投项目新增产能。因此，本次募集资金投资项目存在预期效益不能完全实现的风险。如果募投项目无法实现预期收益，同时募投项目新增了固定资产，则募投项目固定资产折旧、费用支出的增加可能导致公司利润出现一定程度的下滑。

请投资者关注以上重大事项提示，并仔细阅读本募集说明书中“风险因素”等有关章节。

## 六、2022 年半年度主要财务信息及经营状况

2022年上半年度，再升科技经营业绩与去年同期相比的变动情况如下：

单位：万元、%

	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	变动幅度
一、营业总收入	79,041.28	78,900.20	0.18
二、营业总成本	69,876.90	65,844.71	6.12
三、营业利润	12,094.65	14,417.83	-16.11
四、利润总额	12,141.65	14,376.72	-15.55
五、净利润	11,210.72	14,257.12	-21.37
归属于母公司所有者的净利润	10,995.75	14,003.33	-21.48
扣除非经常性损益后的归属母公司 股东净利润	9,556.28	13,017.19	-26.59

2022年上半年度营业收入较上年同期上涨了0.18%，营业成本较上年同期上升了6.12%，营业利润、扣除非经常性损益后的归属母公司股东净利润较上年同期下降了16.11%和26.59%，其主要系受国内疫情反弹的影响，深京沪等经济发

达地区陆续实施疫情封控政策，物流不畅、运输效率低下，导致公司部分订单发货有所延迟。

近期，上海、北京的疫情防控也取得了显著进展，随着疫情逐步好转，中央及地方政府迅速出台了一系列刺激投资、消费的经济恢复政策，公司经营情况会逐渐好转。

2022年半年度报告详见发行人于2022年8月30日公告的《2022年半年度报告》。

## 目录

声明.....	2
重大事项提示.....	3
一、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级 .....	3
二、公司的利润分配政策及最近三年利润分配情况 .....	3
三、关于本次发行的担保方式 .....	8
四、公司本次发行对股东即期回报的摊薄及应对措施 .....	9
五、本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别 注意以下风险:.....	10
六、2022 年半年度主要财务信息及经营状况 .....	14
目录.....	16
第一节 释义.....	18
一、普通术语 .....	18
二、专业术语 .....	21
第二节 本次发行概况.....	23
一、公司基本情况 .....	23
二、本次发行方案 .....	24
三、本次发行的相关机构 .....	40
第三节 风险因素.....	43
一、行业与市场方面的风险 .....	43
二、经营管理方面的风险 .....	44
三、政策变动风险 .....	45
四、控股股东、实际控制人不当控制的风险 .....	45
五、即期回报摊薄风险 .....	46
六、涉诉风险 .....	47
七、商誉减值的风险 .....	47
八、业绩下滑风险 .....	47
九、应收账款规模较大的风险 .....	48
十、与本次可转换公司债券相关的风险 .....	48
第四节 发行人基本情况.....	50
一、公司股本总额及前十名股东持股情况 .....	50
二、组织结构及主要对外投资情况 .....	51
三、控股股东和实际控制人基本情况 .....	66
四、公司主营业务情况 .....	66
五、公司所处行业的基本情况 .....	72
六、公司在行业中的竞争地位 .....	103
七、主营业务具体情况 .....	105
八、境外经营情况 .....	159
九、上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况 .....	160
十、报告期内公司及其控股股东、实际控制人所作出的重要承诺及承诺的 履行情况 .....	160
十一、股利分配情况 .....	165
十二、公司最近三年及一期发行的债券情况及资信评级情况 .....	174

十三、董事、监事、高级管理人员 .....	175
十四、最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况 .....	184
第五节 同业竞争与关联关系 .....	185
一、同业竞争 .....	185
二、关联交易 .....	185
第六节 财务与会计信息 .....	206
一、报告期财务报告及审计情况 .....	206
二、报告期财务会计信息 .....	206
三、合并报表范围变化 .....	236
四、报告期主要财务指标及非经常性损益明细表 .....	239
第七节 管理层讨论与分析 .....	243
一、资产负债分析 .....	243
二、盈利能力分析 .....	277
三、现金流量分析 .....	303
四、资本性支出分析 .....	306
五、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项 .....	307
六、会计政策、会计估计及重大会计差错更正 .....	308
七、纳税情况 .....	313
八、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析 .....	319
第八节 本次募集资金运用 .....	321
一、募集资金投资项目概况 .....	321
二、本次募集资金投资项目具体情况 .....	322
三、本次募集资金运用对经营情况及财务状况的影响 .....	361
第九节 历次募集资金运用 .....	363
一、前次募集资金基本情况 .....	363
二、前次募集资金的使用情况 .....	366
三、前次募集资金投资项目实现效益情况 .....	376
四、前次募集资金实际使用情况的信息披露对照情况 .....	379
五、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告的结论 .....	379
第十节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明 .....	381
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明 .....	381
二、保荐机构（主承销商）声明（一） .....	382
二、保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明（二） .....	383
三、发行人律师声明 .....	384
四、会计师事务所声明 .....	385
五、资信评级机构声明 .....	387
第十一节 备查文件 .....	389

## 第一节 释义

### 一、普通术语

发行人/公司/再升科技/ 上市公司、集团公司、 集团、本集团	指	重庆再升科技股份有限公司
再升发展	指	重庆再升科技发展有限公司，发行人前身
本次发行/本次公开发行 可转债	指	再升科技 2022 年公开发行可转换公司债券
报告期、近三年及一期	指	2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月
宣汉正原	指	宣汉正原微玻纤有限公司，发行人全资子公司
再盛德	指	重庆再盛德进出口贸易有限公司，发行人全资子公司
再升净化	指	重庆再升净化设备有限公司，发行人全资子公司
造纸研究院	指	重庆造纸工业研究设计院有限责任公司，发行人全资子公司
苏州悠远	指	苏州悠远环境科技有限公司，发行人全资子公司
北京再升	指	北京再升干净空气科技有限公司，发行人全资子公司
纤维研究院	指	重庆纤维研究设计院股份有限公司，发行人控股子公司
重庆复升	指	重庆复升冷鲜香科技有限公司，发行人控股子公司
香港北升	指	BEIJING ZISUN AIR PURIFICATION TECHNOLOGY CO., LIMITED, 发行人全资子公司
深圳中纺	指	深圳中纺滤材科技有限公司，发行人控股子公司
朗之瑞	指	重庆朗之瑞新材料科技有限公司，发行人控股子公司
重庆环境	指	重庆爱干净空气环境工程有限公司，发行人控股子公司
再升科技（上海）	指	再升科技（上海）有限责任公司，发行人控股子公司
重庆悠远	指	重庆悠远环境科技有限公司，发行人子公司苏州悠远全资子公司
河南悠远	指	河南悠远环境科技有限公司，发行人子公司苏州悠远全资子公司之重庆悠远环境科技有限公司之全资子公司
深圳悠远	指	深圳悠远环境科技有限公司，发行人子公司苏州悠远全资子公司
广东美沃	指	广东美沃布朗科技有限公司，发行人子公司深圳中纺全资子公司
深圳美沃	指	深圳市美沃布朗科技有限公司，发行人子公司深圳中纺全资子公司，深圳市市场监督管理局于 2019 年 12 月 9 日出具《企业注销通知书》，核准了深圳美沃的注销事宜
苏州中纺	指	苏州中纺滤材有限公司，发行人子公司深圳中纺全资子公司
重庆宝曼	指	重庆宝曼新材料有限公司，发行人子公司造纸研究院控股子公司
翔益包装	指	宣汉翔益包装制品有限公司，发行人子公司宣汉正原的控股

		子公司
再升建筑节能	指	四川再升建筑节能科技有限公司，发行人子公司宣汉正原的控股子公司
上海再升	指	上海再升干净空气研究有限公司，发行人报告期内的全资子公司，已于 2019 年 2 月 25 日注销
硕恒科技	指	重庆硕恒科技有限公司，发行人子公司造纸研究院报告期内的参股子公司，已于 2019 年 1 月 2 日注销
守朴新材	指	重庆守朴新材料有限公司，发行人子公司宣汉正原报告期内的全资子公司，已于 2019 年 1 月 17 日注销
英维泰克	指	重庆英维泰克科技有限公司，发行人子公司造纸研究院报告期内的控股子公司，已于 2019 年 6 月 10 日注销
斗方科技	指	深圳市斗方科技有限公司，发行人子公司深圳中纺报告期内的全资子公司，深圳中纺于 2020 年 3 月 25 日，将其持有斗方科技 100%股权转让给自然人徐桂成
迈科隆	指	四川迈科隆真空新材料有限公司，发行人关联公司
维艾普	指	苏州维艾普新材料股份有限公司
法比里奥	指	SIFA Technology S. R. L
中山鑫创	指	中山市鑫创保温材料有限公司，发行人参股公司，于 2020 年 4 月 10 日将其持有的 34.00%股权转让给自然人刘志友。
松下新材料	指	松下真空节能新材料（重庆）有限公司，发行人参股公司
临空启航	指	重庆临空启航股权投资基金管理有限公司，发行人子公司纤维研究院参股公司
轻合金研究院	指	重庆国创轻合金研究院有限公司，发行人参股公司
四川优普思	指	四川优普思新材料有限公司，发行人子公司宣汉正原参股公司
东西家居	指	东西（重庆）家居有限公司，发行人子公司再升净化参股公司
三会文件	指	发行人股东大会、董事会、监事会会议文件
《发起人协议》	指	发行人全体发起人于 2011 年 3 月 6 日签订的《重庆再升科技股份有限公司发起人协议》
《公司章程》	指	《重庆再升科技股份有限公司章程》
《法律意见书》	指	《国浩律师（重庆）事务所关于重庆再升科技股份有限公司 2022 年公开发行 A 股可转换公司债券之法律意见书》
《2019 年度审计报告》	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的发行人 2019 年度《审计报告》（天职业字[2020]14401 号）
《2020 年度审计报告》	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的发行人 2020 年度《审计报告》（天职业字[2021]11225 号）
《2021 年度审计报告》	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的发行人 2021 年度《审计报告》（天职业字[2022]2175 号）
《审计报告》	指	《2019 年度审计报告》《2020 年度审计报告》及《2021 年度审计报告》的合称
《2019 年年度报告》	指	《重庆再升科技股份有限公司 2019 年年度报告》

《2020 年年度报告》	指	《重庆再升科技股份有限公司 2020 年年度报告》
《2021 年年度报告》	指	《重庆再升科技股份有限公司 2021 年年度报告》
《2022 年半年度报告》	指	《重庆再升科技股份有限公司 2022 年半年度报告》
上交所	指	上海证券交易所
中登上海分公司	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法（2019 年修订）》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法（2018 年修订）》
《管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法（2020 年修订）》
《股票上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则（2022 年修订）》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
保荐人、保荐机构、主承销商、受托管理人	指	华福证券有限责任公司
会计师、天职国际、天职国际会计师	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、国浩	指	国浩律师（重庆）事务所
联合资信	指	联合资信评估股份有限公司
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
AAF	指	爱美克空气过滤器有限公司（美国）
Camfil	指	康斐尔过滤设备有限公司（瑞典）
Ahlstrom	指	Ahlstrom-Munksjö
H&V	指	Hollingsworth & Vose
Lydall	指	Lydall Industry Filtration
Dumas	指	J. & R. Dumas Inc.
Hokuetsu	指	北越纪州制纸株式会社
Mayair	指	美埃（中国）环境净化有限公司
富泰	指	富泰（昆山）环境科技有限公司
松下	指	松下电器（中国）有限公司
东芝	指	株式会社 东芝（TOSHIBA CORPORATION）
日立	指	株式会社 日立制作所 Hitachi, Ltd
LG	指	LG 集团
京东方	指	京东方科技集团股份有限公司
牧原股份	指	牧原食品股份有限公司
ATM	指	Tamurakoma And Co.Ltd
牧原集团	指	牧原实业集团有限公司
中电集团	指	中国电子信息产业集团有限公司
CT	指	Cold Chain Technologies, Inc.
华星光电	指	深圳市华星光电半导体显示技术有限公司
超视界	指	超视界国际科技（广州）有限公司
中石化普光公司	指	中国石油化工股份有限公司中原油田普光分公司
依必安派特	指	依必安派特电机（上海）有限公司

国网四川公司	指	国网四川省电力公司
浙江兰良	指	浙江兰良实业有限公司
贺氏(苏州)	指	贺氏(苏州)特殊材料有限公司
ASA	指	Asahi Sanngyo Kaisha, Ltd
长兴新能源	指	滨海长兴新能源材料有限公司
常州恒力电池	指	常州市恒力蓄电池新型材料有限公司
ROSH 检测标准	指	RoHS Restriction of Hazardous Substances, 《关于限制在电子电气设备中使用某些有害成分的指令》
Fraunhofer	指	Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. 德国弗劳恩霍夫应用研究促进协会
EUCEB	指	European Certification Board for Mineral Wool Products), 即欧洲矿棉产品认证委员会

## 二、专业术语

高效无机真空绝热板、VIP 板	指	Vacuum Insulation Panel, 中文名称为真空绝热板, 由无机填充芯材与真空保护表层复合而成的板状材料, 其导热系数低, 绝热效果好, 具有高效节能特性
玻璃纤维滤纸、滤纸	指	以微纤维玻璃棉为主要原材料、采用湿法成网工艺制成的厚度约为 0.3mm 的过滤介质
高效无机真空绝热板芯材、芯材、VIP 芯材	指	以微纤维玻璃棉为主要原材料, 采用湿法成网工艺或干法成网工艺制成的微纤维玻璃棉板, 是真空绝热板的核心部件之一
高比表面积电池隔膜、隔板、AGM 隔板	指	吸附式微纤维玻璃棉毡型隔板, 英文缩写 AGM (Absorptive Glass Mat), 通常是由直径为 $0.5 \sim 3 \mu\text{m}$ 的玻璃微纤维通过类似造纸的湿法成型工艺而制得的质地均匀的薄片状柔性材料
玻璃纤维	指	硅酸盐熔体制成的玻璃态纤维或丝状物, 其绝缘性、耐热性、抗腐蚀性好, 机械强度高, 简称“玻纤”
原丝	指	同时拉制的略加粘合的无捻单丝束
玻璃纤维复合材料	指	玻璃纤维与增强树脂基体复合而成的材料, 属新材料领域, 具有高比强度、高比模量等特性, 简称“玻纤复合材料”
玻璃棉	指	借离心力或高速气流制成的细、短、絮状纤维称为玻璃棉
微纤维玻璃棉、玻璃纤维棉	指	以高温熔融硅酸盐(玻璃)溶液为材料, 通过高速气流等外力形成的纤维棉状材料, 其平均纤维直径约为 $0.1 \mu\text{m} \sim 3.5 \mu\text{m}$ 。
连续玻璃纤维	指	以机械拉丝方法拉制的无限长的纤维称为连续玻璃纤维, 通称长纤维
比表面积	指	单位质量微纤维所具有的总面积
高效 PTFE 膜	指	中文名为聚四氟乙烯薄膜, 是一种经特殊技术处理后含有大量微孔、孔隙率极高的薄膜

熔喷材料	指	以聚丙烯为原材料，纤维直径可达 1-5 $\mu\text{m}$ ，具有独特的毛细结构，采用静电驻极，过滤效率可达到 HEPA 级，兼具优良过滤性能和物理强度的材料。
FFU（风机过滤机组）	指	风机和空气过滤器的组合，也可称为“自带风机的空气过滤装置”，可广泛运用于家用及商用电器、汽车、轨道交通、航天、航空、电子、制药、生物工程等领域

敬请注意，本募集说明书部分合计数与分项数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

## 第二节 本次发行概况

### 一、公司基本情况

中文名称：重庆再升科技股份有限公司

英文名称：Chongqing Zaisheng Technology Co.,Ltd

注册资本：1,018,265,673元

法定代表人：郭茂

成立日期：2007年06月28日

上市日期：2015年01月22日

股票简称：再升科技

股票代码：603601.SH

股票上市地：上海证券交易所

住所：重庆市渝北区回兴街道婵衣路1号

邮政编码：401120

统一社会信用代码：915001126635648352

电话号码：86-23-88651610

传真号码：86-23-88202892；86-23-67176291

公司网址：www.cqzskj.com

电子邮件：mail@cqzskj.com；zskjzqb@cqzskj.com

经营范围：许可项目：第二类医疗器械生产，医用口罩生产，消毒器械生产，用于传染病防治的消毒产品生产，餐饮服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。

一般项目：研发、生产、销售：玻璃纤维制品，空气过滤材料及器材；货物进出口，日用口罩（非医用）生产，日用口罩（非医用）销售，环境保护专用设备制造，智能基础制造装备制造，智能车载设备制造，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，第一类医疗器械生产（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

## 二、本次发行方案

### （一）履行的程序及核准情况

本次发行经公司2021年2月8日召开的第四届董事会第八次会议审议通过，并提交2021年4月29日召开的公司2021年第一次临时股东大会审议通过。公司于2022年3月9日召开第四届董事会第十六次会议审议并通过《关于延长公开发行可转换公司债券股东大会决议有效期及授权有效期的议案》等相关议案，上述议案经2022年3月31日召开的公司2021年年度股东大会审议通过。

本次可转债的发行已经中国证监会核准，并取得中国证监会出具的《关于核准重庆再升科技股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2022]1687号）。

### （二）本次发行可转换公司债券的主要发行条款

#### 1、发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为本公司A股股票的可转换公司债券（以下简称“可转债”）。该可转债及未来转换的A股股票将在上海证券交易所上市。

#### 2、发行规模

根据相关法律、法规规定并结合公司财务状况和投资计划，本次可转债的发行总额不超过人民币5.10亿元（含5.10亿元），即发行不超过510万张（含510万张）债券。

#### 3、票面金额和发行价格

本次发行的可转债每张面值为人民币100元，按面值发行。

#### 4、债券期限

本次发行的可转债的期限为自发行之日起6年，即2022年9月29日至2028年9月28日。

#### 5、债券利率

本次发行的可转债票面利率：第一年0.30%、第二年0.50%、第三年1.00%、第四年1.50%、第五年1.80%、第六年2.00%。

#### 6、利息支付

##### （1）年利息计算

年利息指可转债持有人按持有的可转债票面总金额自可转债发行首日起每满一年可享受的当期利息。年利息的计算公式为：

$$I=B \times i$$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转债持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率。

##### （2）付息方式

①本次可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转债发行首日。可转债持有人所获得利息收入的应付税项由可转债持有人负担。

②付息日：每年的付息日为本次可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。转股年度有关利息和股利的归属等事项，由公司董事会根据相关法律法规及上海证券交易所的规定确定。

③付息债权登记日（T日）：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登

记日前（包括付息债权登记日）转换成股票的可转债不享受当年度及以后计息年度利息。

可转债持有人所获得利息收入的应付税项由持有人负担。在本次发行的可转债到期日之后的5个工作日内，公司将偿还所有到期未转股的可转债本金及最后一年利息。

## 7、转股期限

本次发行的可转债转股期自可转债发行结束之日起满6个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。

## 8、转股股数确定方式

本次发行的可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。其中：

V为可转债持有人申请转股的可转债票面总金额；

P为申请转股当日有效的转股价。转股时不足转换为一股的可转债余额，公司将按照上海证券交易所等部门的有关规定，在可转债持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该可转债余额及该余额所对应的当期应计利息。

## 9、转股价格的确定和修正

### （1）初始转股价格的确定

本次发行的可转债的初始转股价格为6.04元/股，不低于募集说明书公布日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价。

其中，前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额÷该二十个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额÷该日公司股票交易总量。

### （2）转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当公司发生送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况时，公司将按上述条件出现的先后顺序，依次对转股价格进行累积调整，具体调整办法如下：

送红股或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派发现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$ 。其中：

$P0$ 为调整前有效的转股价， $n$ 为该次送股率或转增股本率， $k$ 为该次增发新股率或配股率， $A$ 为该次增发新股价或配股价， $D$ 为该次每股派送现金股利， $P1$ 为调整后有效的转股价。

公司出现上述股份和/或股东权益变化时，将依次进行转股价格调整，并在中国证券监督管理委员会指定的上市公司信息披露媒体上刊登董事会决议公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、公司合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

## 10、转股价格向下修正条款

### （1）修正权限与修正幅度

在本可转债存续期间，当公司股票在任意二十个连续交易日中至少十个交易日的收盘价格低于当期转股价格85%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行可转债的股东应当回避；修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日的公司股票交易均价，同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。若在前述二十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

## （2）修正程序

公司向下修正转股价格时，公司须在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

## 11、赎回条款

### （1）到期赎回条款

本次发行的可转债到期后五个交易日内，公司将按债券面值的110%（含最后一期利息）的价格赎回未转股的可转债。

### （2）有条件赎回条款

在转股期内，当下述情形的任意一种出现时，公司有权决定按照以面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：

A、在转股期内，如果公司股票在任何连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的130%（含130%）；

B、当本次发行的可转债未转股余额不足3,000万元时。

当期应计利息的计算公式为：

$$IA=B \times i \times t / 365$$

IA：指当期应计利息；B：指本次发行的可转债持有人持有的将赎回的可转债票面总金额；i：指可转债当年票面利率；t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

## 12、回售条款

### （1）有条件回售条款

自本次可转债第三个计息年度起，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的80%，可转债持有人有权将全部或部分其持有的可转债按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。若在上述交易日内发生过转股价格因发生送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述连续三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

### （2）附加回售条款

若公司本次发行的可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转债持有人享有一次回售的权利。可转债持有人有权将全部或部分其持有的可转债按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，本次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

### 13、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转债转股而增加的本公司股票享有与原股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转债转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

### 14、发行方式与发行对象

本次发行的再升转债向发行人在股权登记日收市后中国结算上海分公司登记在册的原A股股东优先配售，原A股股东优先配售后余额部分（含原A股股东放弃优先配售部分）通过上交所交易系统网上定价发行。本次可转债的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司上海分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

### 15、向原股东配售的安排

本次发行的可转债向公司原股东实行优先配售，本次发行的可转债向公司原股东实行优先配售，原普通股股东可优先配售的再升转债数量为其在股权登记日（2022年9月28日，T-1日）收市后登记在册的持有再升科技的股份数量按每股配售0.500元面值可转债的比例计算可配售可转债金额，再按1,000元/手的比例转换为手数，每1手（10张）为一个申购单位，即每股配售0.000500手可转债。原普通股股东优先配售不足1手部分按照精确算法原则取整。发行人现有A股股本1,019,517,338股，可参与本次发行优先配售的股本为1,019,517,338股。按本次发行优先配售比例计算，原股东可优先配售的可转债上限总额为509,758手，约占本次发行的可转债总额的99.95%。

为保护公众投资者权益，根据《证券法》《可转换公司债券管理办法》等相关法律法规的要求，发行人持股5%以上的股东（郭茂、上海广岑投资中心（有限合伙））及董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员承诺如下：

“鉴于重庆再升科技股份有限公司（以下简称‘公司’）拟公开发行可转换公司债券，为维护公司和全体股东的合法权益，本人/本企业承诺如下：

1. 若本人及本人关系密切的家庭成员（指配偶、父母、子女）/本企业在本次可转债发行首日（募集说明书公告日）前六个月存在股票减持情形，本人/本企业承诺将不参与本次可转换公司债券的认购；

2. 若本人及本人关系密切的家庭成员（指配偶、父母、子女）/本企业在本次可转债发行首日（募集说明书公告日）前六个月不存在股票减持情形，本人/本企业将根据市场情况决定是否参与本次可转换公司债券的认购，若认购成功则本人及本人关系密切的家庭成员（指配偶、父母、子女）/本企业承诺将严格遵守相关法律法规对短线交易的要求，自本次可转债发行首日（募集说明书公告日）起至本次可转债发行完成后六个月内不减持公司股票及认购的本次可转换公司债券；

3. 若本人及本人关系密切的家庭成员（指配偶、父母、子女）/本企业出现未能履行上述关于本次可转债发行的承诺情况，由此所得收益归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

公司独立董事出具承诺如下：

“鉴于重庆再升科技股份有限公司（以下简称‘公司’）拟公开发行可转换公司债券，为维护公司和全体股东的合法权益，本人承诺如下：

1. 本人承诺将不参与公司本次可转债发行认购，亦不通过本人配偶、父母、子女及他人账户参与本次可转债发行认购。

2. 本人放弃本次可转债发行认购系真实意思表示，若本人出现未能履行上述关于本次可转债发行的承诺情况，由此所得收益归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

## 16、债券持有人会议相关事项

在本次可转债存续期间内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

- （1）公司拟变更《可转换公司债券募集说明书》的约定；
- （2）公司不能按期支付本次可转换公司债券本息；

(3) 公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

(4) 保证人（如有）或担保物（如有）发生重大变化；

(5) 修订《重庆再升科技股份有限公司公开发行A股可转换公司债券之债券持有人会议规则》；

(6) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

(7) 根据法律、行政法规、中国证监会、上海证券交易所及《重庆再升科技股份有限公司公开发行A股可转换公司债券之债券持有人会议规则》的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

## 17、本次募集资金用途

本次发行可转债拟募集资金不超过人民币5.10亿元，扣除发行费用后拟用于以下项目，具体如下：

单位：万元

项目名称	项目拟投资总额	拟投入募集资金金额
年产 5 万吨高性能超细玻璃纤维棉建设项目	21,293.00	21,290.00
年产 8000 吨干净空气过滤材料建设项目	17,500.00	15,500.00
干净空气过滤材料智慧升级改造项目	4,937.00	4,930.00
补充流动资金	9,280.00	9,280.00
合计	53,010.00	51,000.00

本次公开发行可转债的募集资金到位后，公司将按照项目的实际需求和轻重缓急将募集资金投入上述项目；若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金低于拟投资项目的实际资金需求总量，不足部分由公司自筹解决。

在本次公开发行可转债的募集资金到位之前，公司将根据项目需要以自筹资金进行先期投入，并在募集资金到位之后，依相关法律法规的要求和程序对先期投入资金予以置换。

## 18、担保

本次发行的可转债不提供担保。

## 19、募集资金的存管

公司将根据《重庆再升科技股份有限公司募集资金管理制度》（2019年修订），将本次募集资金存放于公司募集资金存储的专项账户，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定。

## 20、本次发行可转债方案的有效期限

自公司股东大会通过本次发行可转债方案相关决议之日起十二个月内有效。

本次发行可转债方案已经公司于2021年4月29日召开的公司2021年第一次临时股东大会审议通过。2022年3月31日，公司召开2021年年度股东大会，审议通过《关于延长公开发行可转换公司债券股东大会决议有效期及授权有效期的议案》等相关议案，本次发行可转债方案有效期延长至2023年4月28日。

### （三）预计募集资金量和募集资金专项存储账户

#### 1、预计募集资金量

本次可转债的预计募集资金为不超过人民币5.10亿元（含发行费用）。

#### 2、募集资金专项存储账户

本次发行可转债募集资金将存放于公司募集资金存储的专项账户。

### （四）债券持有人会议规则的主要内容

#### 1、债券持有人的权利和义务

##### （1）本次可转换公司债券持有人的权利

①依照法律、行政法规等相关规定及本规则参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

②根据约定的条件将所持有的可转换公司债券转为公司股份；

③根据约定的条件行使回售权；

④依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的可

转换公司债券；

- ⑤依照法律、公司章程的规定获得有关信息；
- ⑥按约定的期限和方式要求公司偿付可转换公司债券本息；
- ⑦法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

## **(2) 可转换公司债券持有人的义务**

- ①遵守公司发行可转换公司债券条款的相关规定；
- ②依其所认购的可转换公司债券数额缴纳认购资金；
- ③遵守债券持有人会议形成的有效决议；
- ④除法律、法规规定及《可转换公司债券募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转换公司债券的本金和利息；
- ⑤法律、行政法规及公司章程规定应当由可转换公司债券持有人承担的其他义务。

## **2、债券持有人会议规则**

### **(1) 债券持有人会议的召开**

在本次可转换公司债券存续期间内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

- ①公司拟变更《可转换公司债券募集说明书》的约定；
- ②公司不能按期支付本次可转换公司债券本息；
- ③公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；
- ④保证人（如有）或担保物（如有）发生重大变化；
- ⑤修订《重庆再升科技股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券之债券持有人会议规则》；

⑥发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

⑦根据法律、行政法规、中国证监会、上海证券交易所及本规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议：

①公司董事会；

②单独或合计持有本次可转换公司债券未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人；

③法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

## **(2) 债券持有会议的权限范围**

①当公司提出变更《可转换公司债券募集说明书》约定的方案时，对是否同意公司的建议作出决议，但债券持有人会议不得作出决议同意公司不支付本次债券本息、变更本次债券利率和期限、取消《可转换公司债券募集说明书》中的赎回或回售条款等；

②当公司未能按期支付可转换公司债券本息时，对是否同意相关解决方案作出决议，对是否通过诉讼等程序强制公司和担保人（如有）偿还债券本息作出决议，对是否参与公司的整顿、和解、重组或者破产的法律程序作出决议；

③当公司减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产时，对是否接受公司提出的建议，以及行使债券持有人依法享有的权利方案作出决议；

④当保证人（如有）或担保物发生重大不利变化时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

⑤当发生对债券持有人权益有重大影响的事项时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

⑥对变更、解聘债券受托管理人作出决议；

⑦在法律规定许可的范围内对本规则的修改作出决议；

⑧法律、行政法规和规范性文件规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

### **(3) 债券持有人会议的议案**

提交债券持有人会议审议的议案由召集人负责起草。议案内容应符合法律、法规的规定，且在债券持有人会议的权限范围内，并有明确的议题和具体决议事项。

单独或合计代表持有本次可转换公司债券未偿还债券面值总额10%以上的债券持有人有权向债券持有人会议提出临时议案。公司及其关联方可参加债券持有人会议并提出临时议案。临时提案人应不迟于债券持有人会议召开之前10日，将内容完整的临时提案提交召集人，召集人应在收到临时提案之日起5日内发出债券持有人会议补充通知，并公告提出临时议案的债券持有人姓名或名称、持有债权的比例和临时提案内容。

除上述规定外，召集人发出债券持有人会议通知后，不得修改会议通知中已列明的提案或增加新的提案。债券持有人会议通知（包括增加临时提案的补充通知）中未列明的提案，或不符合本规则内容要求的提案不得进行表决并作出决议。

### **(4) 债券持有人会议的表决**

向会议提交的每一议案应由与会的有权出席债券持有人会议的债券持有人或其正式委托的代理人投票表决。每一张未偿还的债券（面值为人民币100元）拥有一票表决权。

公告的会议通知载明的各项拟审议事项或同一拟审议事项内并列的各项议题应当逐项分开审议、表决。除因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议外，会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。会议对同一事项有不同提案的，应以提案提出的时间顺序进行表决，并作出决议。

债券持有人会议不得就未经公告的事项进行表决。债券持有人会议审议相关事项时，不得对审议事项进行变更，任何对审议事项的变更应被视为一个新的拟审议事项，不得在本次会议上进行表决。

除本规则另有规定外，债券持有人会议作出的决议，须经出席会议的二分之一以上本次未偿还债券面值的持有人（或债券持有人代理人）同意方为有效。

### （五）本次可转债的违约责任及争议解决机制

发行人保证按照本募集说明书约定的还本付息安排向可转债债券持有人偿付本次债券存续期利息。发行人与受托管理人任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则、募集说明书、受托管理协议、债券持有人会议规则的规定追究违约方的违约责任。

#### 1、构成本次债券的违约情形

以下任一事件均构成发行人在《受托管理协议》和本期可转债项下的违约事件：

（1）在本次可转债到期、加速清偿（如适用）时，发行人未能偿付到期应付本金和/或利息；

（2）本次可转债存续期间，根据发行人其他债务融资工具发行文件的约定，发行人未能偿付该等债务融资工具到期或被宣布到期应付的本金和/或利息；

（3）发行人不履行或违反《受托管理协议》项下的任何承诺或义务（第（1）项所述违约情形除外）且将对发行人履行本期可转债的还本付息产生重大不利影响，在经受托管理人书面通知，或经单独或合并持有本期可转债未偿还面值总额百分之十以上的债券持有人书面通知，该违约在上述通知所要求的合理期限内仍未予纠正；

（4）发行人在其资产、财产或股份上设定担保以致对发行人就本次可转债的还本付息能力产生实质不利影响，或出售其重大资产等情形以致对发行人就本次可转债的还本付息能力产生重大实质性不利影响；

（5）在债券存续期间内，发行人发生解散、注销、吊销、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的法律程序；

（6）任何适用的现行或将来的法律、规则、规章、判决，或政府、监管、立法或司法机构或权力部门的指令、法令或命令，或上述规定的解释的变更导致发行人在《受托管理协议》或本期可转债项下义务的履行变得不合法；

(7) 在债券存续期间，发行人发生其他对本次可转债的按期兑付产生重大不利影响的情形。

## 2、违约责任及承担方式

债券出现违约情形或风险的，受托管理人应当及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并勤勉尽责、及时有效地采取相关措施，包括但不限于与发行人、增信机构及其他相关主体进行谈判，要求发行人追加担保，接受全部或者部分债券持有人的委托依法申请法定机关采取财产保全措施、提起民事诉讼，申请仲裁、参与重组或者破产的法律程序等。

在出现以下事件：(1) 在本次债券到期时，发行人未能按规定支付应付本金及最后一期利息；(2) 发行人未能偿付本次债券的各期利息；(3) 发行人破产、解散；(3) 其它因发行人原因导致出现对本次债券本息偿付产生重大不利的情形。债券受托管理人应依据《债券持有人会议规则》的约定召开债券持有人会议，并可根据出席会议的未偿还债券持有人（包括本次未偿还债券持有人代理人）表决结果，依法采取任何可行的法律救济方式收回本期未偿还债券的本金和利息。

## 3、加速清偿及措施

(1) 如果《受托管理协议》项下的违约事件发生且一直持续 30 个工作日仍未解除，出席债券持有人会议且单独或合并持有 50%以上表决权的债券持有人可通过债券持有人会议决议，以书面方式通知发行人，宣布本期未偿还债券提前到期，并要求发行人支付全部本金和相应利息。

(2) 在宣布加速清偿后，如果发行人在不违反适用法律法规规定的前提下采取了以下救济措施：①向债券受托管理人提供保证金，且保证金数额足以支付以下各项金额的总和（i）债券受托管理人及其代理人 and 顾问的合理赔偿、费用和开支；（ii）所有迟付的利息；（iii）所有到期应付的本金；（iv）适用法律法规允许范围内就延迟支付的债券本金计算的复利；或②相关的违约事件已得到救济或被豁免；或③债券持有人会议同意的其他措施，出席债券持有人会议且单独或合并持有 50%以上表决权的债券持有人可以书面通知发行人豁免其违约行为，并取消加速清偿的决定。

## 4、争议解决机制

《受托管理协议》项下所产生的或与《受托管理协议》有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决；协商不成的，应在受托管理人住所所在地有管辖权的人民法院通过诉讼解决。

当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使《受托管理协议》项下的其他权利，并应履行《受托管理协议》项下的其他义务。

## （六）承销方式及承销期

### 1、承销方式

余额包销。

### 2、承销期

本次可转换公司债券的承销期为2022年9月27日至2022年10月12日。

## （七）发行费用概算

项目	金额（万元）
保荐及承销费	719.81
会计师费用	9.43
律师费用	42.45
资信评级费用	33.02
信息披露费、登记服务费、发行手续费及其他费用	22.64

## （八）承销期间的停牌、复牌及本次发行证券上市的时间安排、申请上市证券交易所、上市流通情况

本次发行期间的主要日程示意性安排如下（如遇不可抗力则顺延）：

交易日	发行安排	停复牌安排
T-2日 2022年9月27日	刊登募集说明书、发行公告、网上路演公告	正常交易
T-1日 2022年9月28日	网上申购准备；网上路演；原股东优先配售股权登记日	正常交易
T日 2022年9月29日	刊登发行提示性公告；原股东优先配售（缴付足额资金）；网上网下申购（无需缴付申购资	正常交易

	金)；确定网上中签率	
T+1日 2022年9月30日	刊登《网上中签率及优先配售结果公告》；网上 申购摇号抽签	正常交易
T+2日 2022年10月10日	刊登《网上中签结果公告》；网上中签缴款日	正常交易
T+3日 2022年10月11日	主承销商根据网上资金到账情况确定最终配售结 果和包销金额	正常交易
T+4日 2022年10月12日	刊登《发行结果公告》；募集资金划转至发行人 账户	正常交易

上述日期为交易日，如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，保荐机构（主承销商）将及时公告，修改发行日程。本次发行的证券无持有期限限制。发行结束后，本公司将尽快向上海证券交易所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

#### （九）本次可转换公司债券的信用评级情况

联合资信对公司本次发行的可转债进行了信用评级，于2022年3月30日出具了信用评级报告，评定公司的主体信用等级为“AA-”，本次发行的可转债信用等级为“AA-”，评级展望稳定。

#### （十）本次可转换公司债券的担保情况

本次可转债不设担保。

### 三、本次发行的相关机构

#### （一）发行人

公司名称:	重庆再升科技股份有限公司
法定代表人:	郭茂
办公地址:	重庆市渝北区回兴街道婵衣路1号
注册地址:	重庆市渝北区回兴街道婵衣路1号
联系人:	谢佳
电话:	023-88651610
传真:	023-67176291

**(二) 保荐机构（主承销商）**

公司名称：	华福证券有限责任公司
法定代表人：	黄金琳
住所：	福建省福州市鼓楼区鼓屏路 27 号 1#楼 3 层、4 层、5 层
办公地址：	上海市静安区江宁路 168 号上海兴业大厦 20 楼
保荐代表人：	陈灿雄、戴焜祖
项目协办人：	陈继先
项目经办人：	沈羽珂、李献盛、贺揆、胡韶源、王兆琦、陆晨、郭若仪（已离职）
电话：	021-22018228
传真：	021-22018267

**(三) 律师事务所**

机构名称：	国浩律师（重庆）事务所
负责人：	李尚泽
住所：	重庆市江北区江北城西大街 25 号平安财富中心 B 座 8 楼
办公地址：	重庆市江北区江北城西大街 25 号平安财富中心 B 座 8 楼
经办律师：	黄冬梅、陈滔、罗应巧
电话：	023-86798588
传真：	023-86798722

**(四) 会计师事务所**

机构名称：	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
法定代表人：	邱靖之
主要经营场所：	中国北京海淀区车公庄西路 19 号外文文化创意园 12 号楼
联系地址	中国北京海淀区车公庄西路 19 号外文文化创意园 12 号楼
经办注册会计师：	申军、黄路尧、严雄（已离职）
电话：	010-88827799
传真：	010-88018737

**(五) 发行人信用评估机构**

机构名称:	联合资信评估股份有限公司
法定代表人:	王少波
机构负责人:	万华伟
住所:	北京市朝阳区建国门外大街 2 号院 2 号楼 17 层
办公地址:	北京市朝阳区建国门外大街 2 号院 2 号楼 17 层
经办人:	杨涵、杨恒
电话:	010-85679696-8723
传真:	010-85679228

#### (六) 登记机构

机构名称:	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
住所:	上海市浦东新区杨高南路 188 号
电话:	021-68870587
传真:	021-58888760

#### (七) 上市证券交易所

机构名称:	上海证券交易所
住所:	上海市浦东新区杨高南路 388 号
电话:	021-68808888
传真:	021-68804868

#### (八) 主承销商收款银行

收款银行:	兴业银行福州分行
户名:	华福证券有限责任公司
账号:	117000172600002062

### 第三节 风险因素

公司发行的可转债可能涉及一系列风险，投资者在评价公司此次发行的可转债时，除本募集说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

#### 一、行业与市场方面的风险

##### （一）原材料成本变动风险

公司生产微纤维玻璃棉产品，也直接对外采购微纤维玻璃棉。微纤维玻璃棉产品既直接对外销售，又是玻璃纤维滤纸、VIP芯材、AGM隔板、干净空气设备、VIP板等产品的主要原材料，其价格的变动对公司生产成本影响较大。

微纤维玻璃棉成本构成中，矿物料及能源动力费用占总成本的比重较高，矿物料和电力、天然气的价格对微纤维玻璃棉成本影响较大。未来矿物料及能源价格的波动将直接引起微纤维玻璃棉成本的波动，进而影响玻璃纤维滤纸、VIP芯材、AGM隔板、干净空气设备、VIP板等产品成本。如果未来微纤维玻璃棉的价格及生产成本发生大幅波动，而公司未能及时采取有效应对措施，将给公司经营业绩带来不利影响。

##### （二）国际贸易局势变化和汇率变化风险

目前，公司主要出口产品为玻璃纤维滤纸、AGM隔板、VIP芯材及VIP板。报告期内，公司的主营业务收入构成中出口销售收入占比逐年上升，2021年度出口额占总销售额的比例已达33.64%，如果全球贸易摩擦进一步加剧，国际政治环境、贸易政策出现重大不利变化，如出现针对原产地为中国的产品进口进行限制或大幅提高关税等情况，将对公司产品出口和经营业绩产生不利影响。另外，公司出口业务主要结算货币为美元和欧元。如果未来人民币对美元、欧元的汇率持续升高，公司出口业务将面临汇兑损失风险。

##### （三）新冠疫情引致的产品出口下滑风险

目前全球疫情仍处在发展阶段，特别是国外受疫情影响较大，如果全球疫情继续蔓延得不到遏制，世界经济将存在下行风险。公司海外客户可能受到整体经济形势或自身生产经营的影响，将可能减少对公司玻璃纤维滤纸、AGM隔板、VIP芯材及板材等产品的需求，对公司的出口造成一定的不利影响。

## 二、经营管理方面的风险

### （一）核心技术人员流失风险

公司的主要产品所属微纤维玻璃棉制品行业是一个集无机非金属纳米材料、无纺成型、自动控制等工业技术以及流体力学、表面科学、结晶理论等研究成果于一体的独立产业体系，对研发人才依赖程度较高。公司拥有一支技术覆盖面全、研发能力强的研发与技术人才梯队，优秀的研发和技术队伍为公司技术创新提供了良好的基础，并已成为公司核心竞争力的一部分。为此，公司也一直注重为广大员工营造良好的企业文化，改善工作环境和条件，增强公司对高素质人才的吸引力和归属感。自公司成立以来，核心技术人员一直保持相对稳定，但仍然不排除未来因竞争对手恶意竞争等各种原因产生核心技术人员流失的风险。

此外，近年来为了扩展业务领域，延伸“干净空气”与“高效节能”领域业务链条，公司一方面多年自主培养了核心技术人员；另一方面从外部新引进了部分技术人员，上述人员可能存在与公司发展战略、文化氛围、团队风格不能有效融合从而产生流失的风险。

### （二）工艺配方泄密风险

公司目前的主要产品为微纤维玻璃棉、玻璃纤维滤纸、VIP芯材和高比表面积电池隔膜、干净空气设备，在上述产品的生产过程中，工艺配方是决定产品性能指标和成本的关键因素；公司通过不同直径和不同种类的纤维的合理配比，既可以提高产品的质量，也能降低生产成本；通过添加不同的助剂，可以改善纤维的化学特性，使产品的适用范围不断扩大，产品种类不断丰富。

公司坚持自主研发为主的技术创新道路，在借鉴国内外先进经验的基础上，通过不断的实践和探索，掌握了一系列生产微纤维玻璃制品的工艺配方。

为防止工艺配方泄密，公司建立和完善了一整套严密的技术保密制度，并和技术研发人员签订了《保密协议》。此外，公司建立了信息隔离墙制度，原材料和助剂分别由不同人员进行投放。公司从设立至今未发生过工艺配方泄密事件，但如果未来出现主要工艺配方泄密情况，将对公司持续发展带来一定的不利影响。

### （三）业务快速拓展带来的管理风险

报告期内及未来几年，随着公司前次募集资金投资项目及本次募集资金投资项目的实施，加上公司外延式整合同行业公司等，使得公司业务规模和资产规模快速增长，行业地位也将不断提升。与之相适应，公司建立了较为完善的法人治理结构，制定了一系列行之有效的规章制度。公司将继续通过资本市场提供的融资并购渠道，大力整合行业优势资源，不断充实、完善公司核心业务架构，全面提升公司在“干净空气”与“高效节能”领域的综合竞争力。

本次发行完成后，随着募集资金到位和募投项目的实施，公司的资产规模、人员规模、业务规模可能在较短时间内大幅增加，这对公司经营管理能力提出了更高的要求，也使公司在建立完善管理体系、增强执行能力、提高管理水平、确保公司规范运营方面面临一定的挑战。如公司不能建立适应未来发展所需的管理体系，形成更加完善的约束和激励机制，将对公司经营业绩的提升造成一定影响。

## 三、政策变动风险

报告期内，公司及控股子公司的出口货物增值税享受“免、抵、退”政策，随着国家经济形势的变化，国家未来可能调整相关的出口退税政策。如果公司主要产品的出口退税率被调低或者取消，将可能对公司的净利润产生不利影响。

公司主要出口国家或地区对公司产品并没有设置特别的贸易障碍，但不排除以后可能会面临某些国家或地区贸易政策的调整，可能影响公司对该国或地区的销售，甚至暂时性地退出该市场，从而给公司盈利带来一定的不确定性。

## 四、控股股东、实际控制人不当控制的风险

公司实际控制人、控股股东为郭茂先生。截至2022年6月30日，郭茂先生持有公司372,062,408股的股份，占公司股份总额的36.54%，预计本次公开发行A股可转换公司债券后郭茂先生仍保持对公司的控股地位。虽然公司已经建立健全了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易决策管理制度》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作制度》等公司治理的基础制度，报告期内亦未发生过控股股东、实际控制人侵害公司及其他股东利益的行为，但郭茂先生如利用其控股股东的身份，通过行使表决权等方式，对公司的发展战略、经营战略、人事安排、关联交易和利润分配等重大事项实施控制或施加重大影响，存在不当控制风险。

## 五、即期回报摊薄风险

本次可转债发行完成后、转股前，公司需按照预先约定的票面利率对未转股的可转债支付利息，由于可转债票面利率一般比较低，正常情况下公司对可转债募集资金运用带来的盈利增长会超过可转债需支付的债券利息，不会摊薄基本每股收益，极端情况下如果公司对可转债募集资金运用带来的盈利增长无法覆盖可转债需支付的债券利息，则将使公司的税后利润面临下降的风险，将摊薄公司普通股股东即期回报。

投资者持有的可转债部分或全部转股后，公司股本总额将相应增加，对公司原有股东持股比例、公司净资产收益率及公司每股收益产生一定的摊薄作用。

另外，本次可转债设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，公司可能申请向下修正转股价格，导致因本次可转债转股而新增的股本总额增加，从而扩大本次可转债转股对公司原普通股股东的潜在摊薄作用。

公司承诺将积极配置资本资源，将募集资金及时有效地投入本次公开发行A股可转换公司债券的募投项目中。但募集资金使用产生效益需要一定的过程和时间，如果募集资金未能保持目前的资本经营效率或相关业务发展未达到预期的规模和水平，则相关年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的基本每股收益、稀释每股收益等即期回报财务指标存在被摊薄的风险。

## 六、涉诉风险

根据苏州市中级人民法院于2019年7月31日作出（2018）苏05民初字884号《民事判决书》，因苏州维艾普新材料股份有限公司股东周介明、王月芬、太仓市创发投资咨询事务所、张明华与杨兴志发生的股权转让纠纷，苏州中院认定原告要求作为共同被告的发行人、发行人实际控制人郭茂、西藏中盛鑫瑞创业投资中心（有限合伙）、卢文立承担共同付款责任没有事实和法律依据。该案原告因不服一审判决，向江苏省高级人民法院提起上诉，请求二审法院依法撤销“（2018）苏05民初字884号”判决，依法改判支持上诉人的原审诉讼请求。由于上述案件尚在二审审理阶段，仍有可能存在审判机关作出的判决不利于公司、郭茂等主体利益的风险。

## 七、商誉减值的风险

由于公司收购造纸研究院、悠远环境、深圳中纺的股权形成了商誉，截至2022年6月30日，公司商誉为28,018.05万元，占当期期末总资产的比例为9.22%。如果未来上述被收购标的公司的业绩不达预期，则可能产生商誉减值的风险，从而对公司当期损益造成不利影响。

## 八、业绩下滑风险

公司2021年归属于母公司所有者的净利润为24,947.14万元，较2020年下降11,020.56万元，主要系2020年随着疫情的爆发，口罩和熔喷材料制品收入随之大涨，2020年公司低阻熔喷材料及个人防护口罩实现收入31,257.82万元，较上年增长30,353.91万元，而2021年国内疫情得到了有效的控制，加之市场上口罩、化纤产能和产品的增加，熔喷材料和口罩的价格较2020年度大幅下降，导致公司的口罩及熔喷材料等化纤制品收入较2020年度下降27,904.41万元，若不考虑2020年新冠疫情的突发因素导致净利润大幅增长的特殊情况，2021年归属于母公司所有者的净利润较2019年仍增长了45.94%，公司管理层也持续积极应对各种突发状况，但是由于市场行情发生不利变化，导致存在业绩持续下滑的可能，从而对公司利润造成不利影响。

受国内疫情反弹，深、京、沪等经济发达地区陆续采取了封控措施的影响，发行人部分订单发货有所延迟，2022年上半年营业利润同比下滑16.11%。2022年下半年若疫情还有反复，各地防控政策趋严，导致货物流通不畅，从而对公司经营活动造成不利影响，公司收入、利润存在下滑的风险。

## 九、应收账款规模较大的风险

由于经营模式及主要客户结算的特点，公司存在数额较大的应收账款余额。报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为44,689.39万元、48,719.00万元、63,060.17万元和62,536.21万元，占当期末总资产的比例分别为18.25%、17.77%、21.51%和20.58%。2019年末、2020年末、2021年末和2022年6月末，公司应收账款账面价值占当期营业收入的比例分别为35.69%、25.86%、38.93%和39.63%，占比较高。随着公司经营规模的扩大，应收账款余额可能进一步扩大，若应收账款不能按期收回，公司现金流、资金周转和生产经营活动将会受到不利影响。

## 十、与本次可转换公司债券相关的风险

### （一）违约风险

本次发行的可转换公司债券存续期为6年，每年付息一次，到期后一次性偿还本金和最后一年利息，如果在可转换公司债券存续期出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，将有可能影响到债券利息和本金的兑付。

### （二）可转换公司债券价格波动的风险

可转换公司债券是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，这需要可转换公司债券的投资者具备一定的专业知识。

可转换公司债券在上市交易、转股等过程中，可转换公司债券的价格可能会出现异常波动或与其投资价值严重偏离的现象，从而可能使投资者遭受损

失。为此，公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便作出正确的投资决策。

### **（三）发行可转换公司债券到期不能转股的风险**

股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济形势及政治、经济政策、投资者的投资偏好、投资项目预期收益等因素的影响。如果因公司股票价格走势低迷或可转换公司债券持有人的投资偏好等原因导致本次可转换公司债券到期未能实现转股，公司必须对未转股的可转换公司债券偿还本息，将会相应增加公司的财务费用负担和资金压力。

### **（四）转股后摊薄每股收益和净资产收益率的风险**

本期可转换公司债券募集资金投资项目将在可转换公司债券存续期内逐渐产生收益，可转换公司债券进入转股期后，如果投资者在转股期内转股过快，将会在一定程度上摊薄公司的每股收益和净资产收益率，因此公司在转股期内可能面临每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

### **（五）本次可转换公司债券转股的相关风险**

本次可转换公司债券设有有条件赎回条款，在转股期内，如果达到赎回条件，公司有权按照面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券。如果公司行使有条件赎回的条款，可能促使可转换公司债券投资者提前转股，从而导致投资者面临可转换公司债券存续期缩短、未来利息收入减少的风险。

### **（六）与本次募投项目相关的风险**

本次募集资金投资项目的效益测算是基于项目行业政策以及市场环境、市场需求等因素合理预计业务收入而做出的。实际经营中，项目的行业政策、市场环境可能发生变化，导致市场空间不足无法消化募投项目新增产能。因此，本次募集资金投资项目存在预期效益不能完全实现的风险。如果募投项目无法实现预期收益，同时募投项目新增了固定资产，则募投项目固定资产折旧、费用支出的增加可能导致公司利润出现一定程度的下滑。

## 第四节 发行人基本情况

### 一、公司股本总额及前十名股东持股情况

截至2022年6月30日，公司总股本为1,018,265,673股，股本结构如下：

序号	股份类型	数量（股）	比例（%）
1	有限售条件股份	-	-
	1、国家持股	-	-
	2、国有法人持股	-	-
	3、其他内资持股	-	-
	其中：境内法人持股	-	-
	境内自然人持股	-	-
	4、外资持股	-	-
2	无限售条件股份	1,018,265,673	100.00
	1、人民币普通股	1,018,265,673	100.00
	2、境内上市的外资股	-	-
	3、境外上市的外资股	-	-
	4、其他	-	-
	合计	1,018,265,673	100.00

截至2022年6月30日，公司前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	股本性质	限售股份数量（股）
1	郭茂	372,062,408	36.54	境内自然人	0
2	上海广岑投资中心（有限合伙）	62,894,832	6.18	境内非国有法人	0
3	香港中央结算有限公司	36,809,957	3.61	--	0
4	兴业银行股份有限公司一天弘永利债券型证券投资基金	31,685,591	3.11	--	0
5	南京融京汇聚股权投资合伙企业（有限合伙）	24,640,018	2.42	境内非国有法人	0
6	中国银行股份有限公司一天弘增强回报债券型证券投资基金	17,865,646	1.75	--	0
7	MERRILL LYNCH INTERNATIONAL	14,973,778	1.47	--	0
8	施罗德投资管理（香港）有限公司—施罗德	12,153,546	1.19	--	0

	环球基金系列中国 A 股 (交易所)				
9	UBS AG	10,646,988	1.05	--	0
10	中国银行股份有限公司 —景顺长城优选混合型 证券投资基金	10,541,170	1.04	--	0
	合计	594,273,934	58.36	--	0

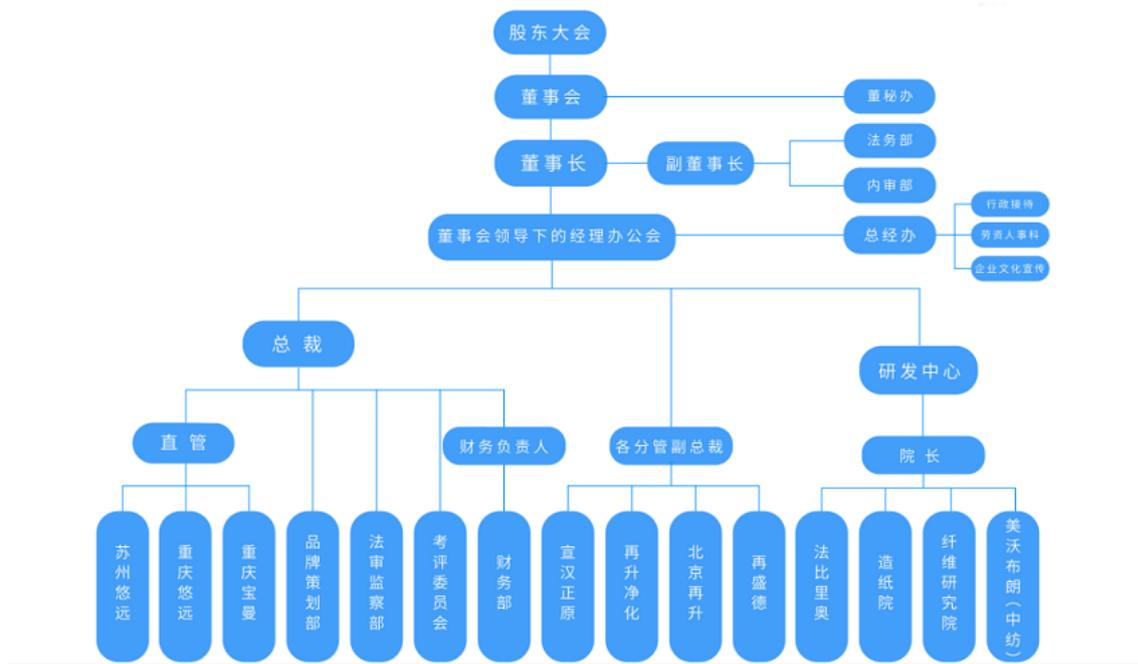
注：郭茂持有的372,062,408股无限售股份中的72,800,000股因维艾普股权转让纠纷案（（2018）苏05民初884号）被江苏省苏州市中级人民法院司法冻结。

前十大股东之间无其他关联关系。

## 二、组织结构及主要对外投资情况

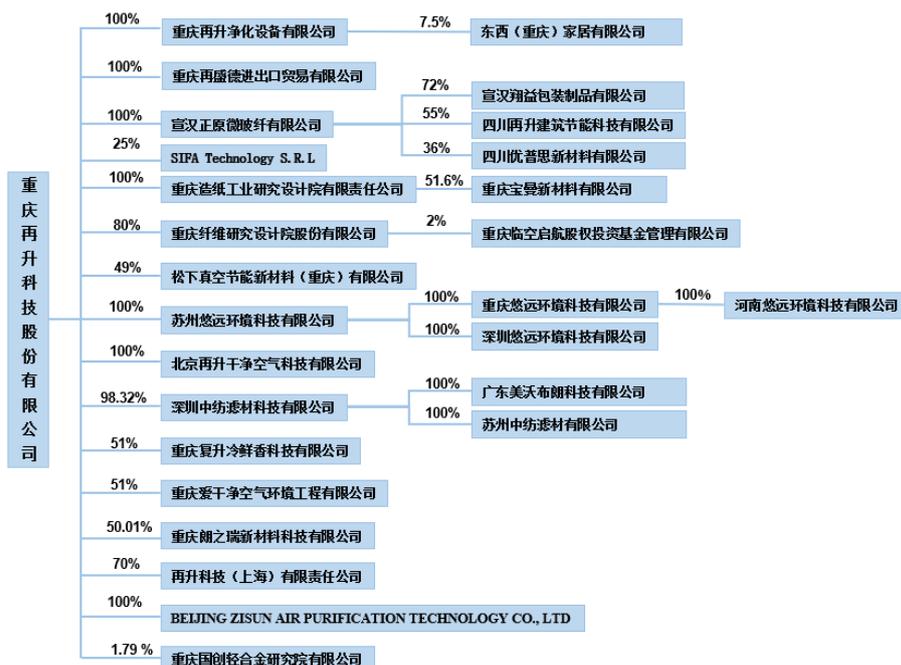
### （一）组织结构

截至2022年6月30日，公司组织架构情况如下图所示：



### （二）公司子公司及参股公司基本情况

截至2022年6月30日，公司共有21家控股子（孙）公司、6家参股公司，具体情况如下：



## 1、一级控股子公司

### (1) 重庆造纸工业研究设计院有限责任公司

截至2022年6月30日，发行人持有造纸研究院100.00%的股权。造纸研究院基本情况如下：

公司名称	重庆造纸工业研究设计院有限责任公司		
法定代表人	于阳明		
主要生产经营地	重庆市南岸区蔷薇路26号		
注册资本	4,926.74万元		
实收资本	4,926.74万元		
经营范围	许可项目：货物进出口及技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：机制纸制造及技术服务，制浆造纸；研发、生产、销售：玻璃纤维制品、过滤材料及器材。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
主要业务	AGM隔板生产与销售		
成立时间	1992年11月7日		
2021年12月31日/2021年1-12月财务数据（万元）（经天职国际审计）			
总资产	净资产	营业收入	净利润
32,283.46	18,674.24	22,379.67	1,639.47

### (2) 重庆再升净化设备有限公司

截至2022年6月30日，发行人持有再升净化100.00%的股权。再升净化基本情况如下：

公司名称	重庆再升净化设备有限公司		
法定代表人	周凌娅		
主要生产经营地	重庆市渝北区双凤桥街道空港东路9号2幢1-5层		
注册资本	1,000.00 万元		
实收资本	50.00 万元		
经营范围	一般项目：制造、销售玻璃纤维及制品、玻璃、净化设备；销售：建材、化工产品（以上范围皆不含危险化学品）、五金；货物及技术进出口，环保咨询服务，工程管理服务，制冷、空调设备销售，保温材料销售，信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务），建筑材料销售，建筑装饰材料销售，住宅水电安装维护服务，普通机械设备安装服务，制冷、空调设备制造，会议及展览服务，建筑装饰、水暖管道零件及其他建筑用金属制品制造，家用电器制造，工业工程设计服务，环境保护专用设备制造，电子产品销售，工业自动控制系统装置销售，仪器仪表销售，日用百货销售，机械电气设备销售，风机、风扇销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
主要业务	干净空气材料及制品制造和配套业务		
成立时间	2002 年 9 月 20 日		
2021 年 12 月 31 日/2021 年 1-12 月财务数据（万元）（经天职国际审计）			
总资产	净资产	营业收入	净利润
2,594.96	-500.09	1,736.32	-888.96

### （3）苏州悠远环境科技有限公司

截至2022年6月30日，发行人持有苏州悠远100.00%的股权。苏州悠远基本情况如下：

公司名称	苏州悠远环境科技有限公司		
法定代表人	刘晓彤		
主要生产经营地	江苏省太仓市沙溪镇岳王台资科技创新产业园		
注册资本	7,204.65 万元		
实收资本	7,204.65 万元		
经营范围	研发、生产工业有机废气净化设备，环境保护及空气过滤产品，销售公司自产产品并提供安装及售后服务；环境污染治理及监测技术，节能技术开发与服务；从事公司生产的同类商品及相关产品、原材料及配件的进出口、批发业务（不涉及国营贸易管理商品的，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
主要业务	干净空气设备、环境保护及空气过滤产品生产销售		

<b>成立时间</b>	2012 年 11 月 26 日		
<b>2021 年 12 月 31 日/2021 年 1-12 月财务数据（万元）（经天职国际审计）</b>			
<b>总资产</b>	<b>净资产</b>	<b>营业收入</b>	<b>净利润</b>
60,605.72	17,010.43	43,185.74	2,427.14

#### （4）宣汉正原微玻纤有限公司

截至2022年6月30日，发行人持有宣汉正原100.00%的股权。宣汉正原基本情况如下：

<b>公司名称</b>	宣汉正原微玻纤有限公司		
<b>法定代表人</b>	商月红		
<b>主要生产经营地</b>	达州市宣汉县普光工业园区		
<b>注册资本</b>	22,811.02 万元		
<b>实收资本</b>	22,811.02 万元		
<b>经营范围</b>	玻璃纤维及制品研发、制造、销售，树脂研发、制造、销售；货物进出口业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。		
<b>主要业务</b>	玻璃纤维棉、VIP 芯材生产销售		
<b>成立时间</b>	2010 年 12 月 1 日		
<b>2021 年 12 月 31 日/2021 年 1-12 月财务数据（万元）（经天职国际审计）</b>			
<b>总资产</b>	<b>净资产</b>	<b>营业收入</b>	<b>净利润</b>
77,810.51	41,732.10	54,901.89	14,230.78

#### （5）北京再升干净空气科技有限公司

截至2022年6月30日，发行人持有北京再升100.00%的股权。北京再升基本情况如下：

<b>公司名称</b>	北京再升干净空气科技有限公司		
<b>法定代表人</b>	杨金明		
<b>主要生产经营地</b>	北京市朝阳区东三环北路霞光里 18 号 B 座 8 层 DE1-014		
<b>注册资本</b>	10,000.00 万元		
<b>实收资本</b>	7,600.00 万元		
<b>经营范围</b>	技术开发、技术推广、技术咨询、技术转让、技术服务；销售自行开发的产品、家用电器、机械设备、仪器仪表、五金交电（不从事实体店经营）、建筑材料（不从事实体店经营）、日用品、服装、鞋帽、电子产品、金属材料、计算机、软件及辅助设备；建设工程项目管理；货物进出口、技术进出口；软件开发；软件咨询；产品设计；		

	工程和技术研究与试验发展；应用软件开发服务（不含医用软件）。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
主要业务	干净空气和高效节能产品销售		
成立时间	2017 年 3 月 16 日		
2021 年 12 月 31 日/2021 年 1-12 月财务数据（万元）（经天职国际审计）			
总资产	净资产	营业收入	净利润
9,090.37	7,573.74	1,929.88	211.22

#### （6）重庆再盛德进出口贸易有限公司

截至2022年6月30日，发行人持有再盛德100.00%的股权。再盛德基本情况如下：

公司名称	重庆再盛德进出口贸易有限公司		
法定代表人	刘秀琴		
主要生产经营地	重庆市渝北区空港工业园空港东路9号		
注册资本	10.00 万元		
实收资本	10.00 万元		
经营范围	货物进出口（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目取得许可后经营）；销售：机械设备，汽车零配件，空气净化材料，玻璃纤维制品，净化设备，建筑材料（不含危险化学品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
主要业务	干净空气和高效节能产品销售		
成立时间	2008 年 10 月 22 日		
2021 年 12 月 31 日/2021 年 1-12 月财务数据（万元）（经天职国际审计）			
总资产	净资产	营业收入	净利润
13,510.35	778.78	33,230.42	-20.81

#### （7）重庆纤维研究设计院股份有限公司

截至2022年6月30日，发行人持有纤维研究院80.00%的股权。纤维研究院基本情况如下：

公司名称	重庆纤维研究设计院股份有限公司		
法定代表人	刘伟		
主要生产经营地	重庆市渝北区回兴街道两港大道197号1幢		
注册资本	2,500.00 万元		

<b>实收资本</b>	2,500.00 万元		
<b>经营范围</b>	从事纤维相关产品研发及相关技术服务；从事科技领域内技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
<b>主要业务</b>	研发及相关技术服务、咨询		
<b>成立时间</b>	2015 年 9 月 9 日		
<b>2021 年 12 月 31 日/2021 年 1-12 月财务数据（万元）（经天职国际审计）</b>			
<b>总资产</b>	<b>净资产</b>	<b>营业收入</b>	<b>净利润</b>
4,999.26	2,688.26	2,006.02	-616.41

#### （8）深圳中纺滤材科技有限公司

截至2022年6月30日，发行人持有深圳中纺98.32%的股权。深圳中纺基本情况如下：

<b>公司名称</b>	深圳中纺滤材科技有限公司		
<b>法定代表人</b>	易伟		
<b>主要生产经营地</b>	深圳市南山区招商街道赤湾社区赤湾一路 10 号山灵数码 A 栋 D138		
<b>注册资本</b>	2,273.00 万元		
<b>实收资本</b>	2,273.00 万元		
<b>经营范围</b>	一般经营项目是：兴办实业（具体项目另行申报）；滤清袋、熔丝过滤材料、热压布（SMS）的研发、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：无		
<b>主要业务</b>	滤清袋、熔丝过滤材料、热压布等生产销售		
<b>成立时间</b>	2004 年 8 月 24 日		
<b>2021 年 12 月 31 日/2021 年 1-12 月财务数据（万元）（经天职国际审计）</b>			
<b>总资产</b>	<b>净资产</b>	<b>营业收入</b>	<b>净利润</b>
17,882.25	14,277.96	5,512.57	205.10

#### （9）重庆复升冷鲜香科技有限公司

截至2022年6月30日，发行人持有重庆复升51.00%的股权。重庆复升基本情况如下：

<b>公司名称</b>	重庆复升冷鲜香科技有限公司
<b>法定代表人</b>	陈光洁
<b>主要生产经营地</b>	重庆市渝北区双凤桥街道空港东路 9 号 1 幢 1 层

注册资本	1,500.00 万元		
实收资本	6.30 万元		
经营范围	一般项目：研发、生产、销售：智能机电设备；销售：车载冰箱。（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）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
主要业务	车载冰箱生产销售		
成立时间	2019 年 2 月 19 日		
2021 年 12 月 31 日/2021 年 1-12 月财务数据（万元）（经天职国际审计）			
总资产	净资产	营业收入	净利润
1.03	-0.97	0.00	-0.17

#### (10) BEIJING ZISUN AIR PURIFICATION TECHNOLOGY CO., LIMITED

截至2022年6月30日，发行人持有香港北升100%的股权，香港北升基本情况如下：

公司名称	BEIJING ZISUN AIR PURIFICATION TECHNOLOGY CO., LIMITED		
法定代表人	杨金明		
主要生产经营地	SUITE 603, 6/F HANG PONT COMMBLDG 31 TONKIN ST CHEUNG SHAWAN KLN HONG KONG		
注册资本	100,000 港元		
实收资本	0.00 港元		
经营范围	研发、销售玻璃纤维制品及器材、货物进出口、咨询业务、技术服务		
主要业务	研发、销售玻璃纤维制品及器材、货物进出口、咨询业务、技术服务		
成立时间	2019 年 7 月 9 日		
2021 年 12 月 31 日/2021 年 1-12 月财务数据（万元）（经天职国际审计）			
总资产	净资产	营业收入	净利润
326.70	9.12	0.00	19.81

#### (11) 重庆爱干净空气环境工程有限公司

截至2022年6月30日，发行人持有重庆环境51.00%的股权。重庆环境基本情况如下：

公司名称	重庆爱干净空气环境工程有限公司		
法定代表人	沈昕		
主要生产经营地	重庆市渝北区回兴街道两港大道 197 号 1 幢		
注册资本	601.00 万元		

<b>实收资本</b>	147.25 万元		
<b>经营范围</b>	一般项目：专用设备制造（不含许可类专业设备制造），工业设计服务，环境保护监测，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，信息系统集成服务，软件开发，非金属矿物制品制造，水质污染物监测及检测仪器仪表制造，环保咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
<b>主要业务</b>	专用设备制造及销售		
<b>成立时间</b>	2020 年 2 月 3 日		
<b>2021 年 12 月 31 日/2021 年 1-12 月财务数据（万元）（经天职国际审计）</b>			
<b>总资产</b>	<b>净资产</b>	<b>营业收入</b>	<b>净利润</b>
126.94	123.65	0.00	-17.49

### （12）再升科技（上海）有限责任公司

截至2022年6月30日，发行人持有再升科技（上海）70%的股权。再升科技（上海）基本情况如下：

<b>公司名称</b>	再升科技（上海）有限责任公司		
<b>法定代表人</b>	郭思含		
<b>主要生产经营地</b>	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区业盛路 188 号 450 室		
<b>注册资本</b>	5,000.00 万元		
<b>实收资本</b>	0.00 万元		
<b>经营范围</b>	一般项目：航空技术领域内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；民用航空材料销售；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。		
<b>主要业务</b>	航空领域内技术开发服务及材料销售		
<b>成立时间</b>	2021 年 4 月 23 日		
<b>2021 年 12 月 31 日/2021 年 1-12 月财务数据（万元）（经天职国际审计）</b>			
<b>总资产</b>	<b>净资产</b>	<b>营业收入</b>	<b>净利润</b>
0.00	0.00	0.00	0.00

### （13）重庆朗之瑞新材料科技有限公司

截至2022年6月30日，发行人持有朗之瑞50.01%的股权。朗之瑞基本情况如下：

<b>公司名称</b>	重庆朗之瑞新材料科技有限公司
<b>法定代表人</b>	颜孟
<b>主要生产经营</b>	重庆市渝北区回兴街道婵衣路 1 号

<b>地</b>			
<b>注册资本</b>	500.00 万元		
<b>实收资本</b>	420.00 万元		
<b>经营范围</b>	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，气体、液体分离及纯净设备制造，气体、液体分离及纯净设备销售，环境保护专用设备制造，环境保护专用设备销售，制冷、空调设备制造，制冷、空调设备销售，家用电器制造，家用电器销售，汽车零部件及配件制造，汽车零配件批发，汽车零配件零售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
<b>主要业务</b>	气体、液体分离及纯净设备制造销售		
<b>成立时间</b>	2021 年 1 月 11 日		
<b>2021 年 12 月 31 日/2021 年 1-12 月财务数据（万元）（经天职国际审计）</b>			
<b>总资产</b>	<b>净资产</b>	<b>营业收入</b>	<b>净利润</b>
387.44	379.21	0.00	-40.79

## 2、二级和三级控股子公司

### （1）重庆宝曼新材料有限公司

截至2022年6月30日，发行人的一级子公司造纸研究院持有重庆宝曼51.60%的股权。重庆宝曼基本情况如下：

<b>公司名称</b>	重庆宝曼新材料有限公司		
<b>法定代表人</b>	王之浩		
<b>主要生产经营地</b>	重庆市南岸区蔷薇路 26 号 C 栋（厂房）		
<b>注册资本</b>	5,000.00 万元		
<b>实收资本</b>	4,669.51 万元		
<b>经营范围</b>	一般项目：研发、生产、销售：过滤材料、防护材料、复合材料；批发、零售：机械设备；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
<b>主要业务</b>	过滤材料、防护材料、复合材料生产销售		
<b>成立时间</b>	2017 年 5 月 2 日		
<b>2021 年 12 月 31 日/2021 年 1-12 月财务数据（万元）（经天职国际审计）</b>			
<b>总资产</b>	<b>净资产</b>	<b>营业收入</b>	<b>净利润</b>
8,047.91	6,687.58	3,056.48	295.13

### （2）重庆悠远环境科技有限公司

截至2022年6月30日，发行人一级子公司苏州悠远持有重庆悠远100.00%的股权。重庆悠远基本情况如下：

公司名称	重庆悠远环境科技有限公司		
法定代表人	于洪亮		
主要生产经营地	重庆市渝北区回兴街道两港大道 197 号 1 幢		
注册资本	3,000.00 万元		
实收资本	3,000.00 万元		
经营范围	研发、生产、销售：工业有机废气净化设备、环境保护及空气过滤产品；生产、销售：净化新风机组；环境污染治理及监测技术；节能技术开发与服务；货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
主要业务	干净空气设备、环境保护及空气过滤产品生产销售		
成立时间	2019 年 7 月 2 日		
2021 年 12 月 31 日/2021 年 1-12 月财务数据（万元）（经天职国际审计）			
总资产	净资产	营业收入	净利润
13,455.61	4,621.85	21,559.73	864.17

### （3）深圳悠远环境科技有限公司

截至2022年6月30日，发行人一级子公司苏州悠远持有深圳悠远100.00%的股权。深圳悠远基本情况如下：

公司名称	深圳悠远环境科技有限公司		
法定代表人	刘晓彤		
主要生产经营地	深圳市龙华新区观澜富坑社区大富工业区 5 号华创达科技园 3 栋 1 楼东 2 区		
注册资本	200.00 万元		
实收资本	200.00 万元		
经营范围	一般经营项目是：工业有机废气净化设备的研发、销售与上门安装、维修；环境保护及空气过滤产品的销售与上门安装、维修；环境污染治理及监测技术、节能技术的开发与相关技术咨询；国内贸易，货物及技术进出口。许可经营项目是：环境保护及空气过滤产品、工业有机废气净化设备的生产。		
主要业务	干净空气设备、环境保护及空气过滤产品生产销售		
成立时间	2013 年 9 月 22 日		
2021 年 12 月 31 日/2021 年 1-12 月财务数据（万元）（经天职国际审计）			
总资产	净资产	营业收入	净利润
3.04	-337.65	0.00	-4.04

**(4) 苏州中纺滤材有限公司**

截至2022年6月30日，发行人一级子公司深圳中纺持有苏州中纺100.00%的股权。苏州中纺基本情况如下：

<b>公司名称</b>	苏州中纺滤材有限公司		
<b>法定代表人</b>	易伟		
<b>主要生产经营地</b>	昆山开发区玉龙西村 2-1 号		
<b>注册资本</b>	200.00 万元		
<b>实收资本</b>	200.00 万元		
<b>经营范围</b>	一般项目：产业用纺织制成品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
<b>主要业务</b>	产业用纺织制成品销售		
<b>成立时间</b>	2011 年 6 月 1 日		
<b>2021 年 12 月 31 日/2021 年 1-12 月财务数据（万元）（经天职国际审计）</b>			
<b>总资产</b>	<b>净资产</b>	<b>营业收入</b>	<b>净利润</b>
122.56	83.67	0.00	0.89

**(5) 广东美沃布朗科技有限公司**

截至2022年6月30日，发行人一级子公司深圳中纺持有广东美沃100.00%的股权。广东美沃基本情况如下：

<b>公司名称</b>	广东美沃布朗科技有限公司		
<b>法定代表人</b>	易伟		
<b>主要生产经营地</b>	东莞市厚街镇宝屯社区西环路 6 号		
<b>注册资本</b>	1,500.00 万元		
<b>实收资本</b>	978.80 万元		
<b>经营范围</b>	研发、生产、销售：空气过滤材料、过滤材料、环保材料、炭材料、无纺布、除甲醛复合材料、滤清袋、过滤器、空气交换芯、清洁用品、家用电器、劳动防护用品、塑胶制品、五金制品、其它化学制品（不含危险化学品）、电子产品、汽车用品、货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
<b>主要业务</b>	空气过滤材料、无纺布、复合材料等生产销售		
<b>成立时间</b>	2018 年 1 月 5 日		
<b>2021 年 12 月 31 日/2021 年 1-12 月财务数据（万元）（经天职国际审计）</b>			
<b>总资产</b>	<b>净资产</b>	<b>营业收入</b>	<b>净利润</b>
15,266.58	10,245.50	5,302.26	453.27

**(6) 宣汉翔益包装制品有限公司**

截至2022年6月30日，发行人一级子公司宣汉正原持有翔益包装72.00%的股权。翔益包装基本情况如下：

<b>公司名称</b>	宣汉翔益包装制品有限公司		
<b>法定代表人</b>	刘云健		
<b>主要生产经营地</b>	四川省达州市宣汉县普光工业园区		
<b>注册资本</b>	200.00 万元		
<b>实收资本</b>	200.00 万元		
<b>经营范围</b>	许可项目：包装装潢印刷品印刷；食品用纸包装、容器制品生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：纸制品制造；纸制品销售；纸和纸板容器制造；木制容器制造；木制容器销售；软木制品制造；金属包装容器及材料制造；金属包装容器及材料销售；塑料包装箱及容器制造；包装材料及制品销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
<b>主要业务</b>	包装材料制造及销售		
<b>成立时间</b>	2021 年 5 月 11 日		
<b>2021 年 12 月 31 日/2021 年 1-12 月财务数据（万元）（经天职国际审计）</b>			
<b>总资产</b>	<b>净资产</b>	<b>营业收入</b>	<b>净利润</b>
463.24	184.29	555.85	-15.71

**(7) 四川再升建筑节能科技有限公司**

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人一级子公司宣汉正原持有再升建筑节能 55.00%的股权。再升建筑节能基本情况如下：

<b>公司名称</b>	四川再升建筑节能科技有限公司		
<b>法定代表人</b>	商月红		
<b>主要生产经营地</b>	四川省达州市宣汉县普光微玻纤产业园		
<b>注册资本</b>	1,500.00 万元		
<b>实收资本</b>	1,500.00 万元		
<b>经营范围</b>	一般项目：玻璃纤维及制品制造；玻璃纤维增强塑料制品制造；玻璃纤维及制品销售；新材料技术研发；隔热和隔音材料制造；隔热和隔音材料销售；耐火材料生产；耐火材料销售；涂料制造（不含危险化学品）；涂料销售（不含危险化学品）；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；五金产品批发；再生资源销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。		

主要业务	玻璃纤维及制品制造销售		
成立时间	2021 年 7 月 9 日		
2021 年 12 月 31 日/2021 年 1-12 月财务数据（万元）（经天职国际审计）			
总资产	净资产	营业收入	净利润
1,515.24	1,488.37	53.97	-11.63

### （8）河南悠远环境科技有限公司

截至2022年6月30日，发行人二级子公司重庆悠远持有河南悠远100.00%的股权。河南悠远基本情况如下：

公司名称	河南悠远环境科技有限公司		
法定代表人	于洪亮		
主要生产经营地	河南省南阳市内乡县湍东镇龙园路产业集聚区管理委员会 E004 号		
注册资本	300.00 万元		
实收资本	0.00 万元		
经营范围	工业有机废气净化设备；环境保护及空气过滤产品，净化新风机组，货物进出口		
主要业务	干净空气设备、环境保护及空气过滤产品进出口		
成立时间	2020 年 5 月 11 日		
2021 年 12 月 31 日/2021 年 1-12 月财务数据（万元）（经天职国际审计）			
总资产	净资产	营业收入	净利润
1,638.61	292.27	4,363.95	322.09

### 3、参股公司

截至本募集说明书签署日，公司参股子公司有六家，为松下新材料、法比里奥、重庆临空启航股权投资基金管理有限公司、轻合金研究院、四川优普思及东西家居，具体情况如下：

#### （1）松下真空节能新材料（重庆）有限公司

截至2022年6月30日，发行人持有松下新材料49.00%的股权。松下新材料基本情况如下：

公司名称	松下真空节能新材料（重庆）有限公司
法定代表人	陶伟

注册地址	重庆市渝北区回兴街道锦衣路 31 号
注册资本	255,825.90 万日元
经营范围	一般项目：开发、生产、采购、销售真空绝热板、真空绝热板应用产品以及关联零部件、产品及其售后服务。『依法禁止经营的不得经营；依法应经许可审批而未获许可批准前不得经营』（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立时间	2015 年 9 月 21 日

### (2) SIFA Technology S.R.L ( “法比里奥” )

截至2022年6月30日，发行人持有法比里奥25.00%股权。法比里奥基本情况如下：

公司名称	SIFA Technology S.R.L
法定代表人	LATTANZI GIANCARLO
注册地址	SASSOFERRATO(AN) LOCALITA' FORNACI 15 CAP 60041
注册资本	10,200 欧元
经营范围	室内和室外空气过滤应用和解决方案的开发、设计和销售
成立时间	2001 年 6 月 8 日

### (3) 重庆国创轻合金研究院有限公司

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人持有轻合金研究院 1.79%股权。轻合金研究院基本情况如下：

公司名称	重庆国创轻合金研究院有限公司
法定代表人	李谢华
注册地址	重庆市九龙坡区西彭镇森迪大道 8 号 1 幢（自主承诺）
注册资本	16,750 万元
经营范围	一般项目：新材料技术研发；有色金属合金制造；有色金属合金销售；高性能有色金属及合金材料销售；金属基复合材料和陶瓷基复合材料销售；新型金属功能材料销售；有色金属压延加工；金属废料和碎屑加工处理；电子专用材料销售；有色金属铸造；冶金专用设备制造；模具制造；电子专用材料制造；冶金专用设备销售；电子专用材料研发；工业互联网数据服务；软件开发；软件销售；物联网技术服务；计量技术服务；实验分析仪器制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；技术进出口；信息系统集成服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；电池制造；电池销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；工程和技术研究和试验发展。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

成立时间	2021 年 9 月 18 日
------	-----------------

#### (4) 重庆临空启航股权投资基金管理有限公司

截至2022年6月30日，发行人一级子公司纤维研究院持有临空启航2.00%股权。临空启航基本情况如下：

公司名称	重庆临空启航股权投资基金管理有限公司
法定代表人	蔚世雄
注册地址	重庆市渝北区双龙湖街道双龙大道 163 号
注册资本	3,000 万元
经营范围	股权投资管理（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款以及证券、期货等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立时间	2016 年 7 月 28 日

#### (5) 四川优普思新材料有限公司

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人一级子公司宣汉正原持有四川优普思 36.00%股权。四川优普思基本情况如下：

公司名称	四川优普思新材料有限公司
法定代表人	刘锦绣
注册地址	四川省达州市宣汉县微玻纤产业园 5#厂房
注册资本	400 万元
经营范围	一般项目：隔热和隔音材料制造；隔热和隔音材料销售；高性能纤维及复合材料制造；高性能纤维及复合材料销售；非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；玻璃纤维及制品制造；玻璃纤维及制品销售；塑料制品制造；塑料制品销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售；新材料技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
成立时间	2021 年 10 月 8 日

#### (6) 东西（重庆）家居有限公司

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人一级子公司再升净化持有东西家居 7.50%股权。东西家居基本情况如下：

公司名称	东西（重庆）家居有限公司
法定代表人	赖旭东

<b>注册地址</b>	重庆高新区西永街道西永大道 28-2 号 SOHO 楼 601-C496
<b>注册资本</b>	450 万元
<b>经营范围</b>	一般项目：家具安装和维修服务；家具销售；门窗销售；艺术品代理；文艺创作；家用纺织制成品制造；针纺织品销售；灯具销售；家具制造；专业设计服务；日用百货销售；企业管理咨询；工艺美术品及礼仪用品制造（象牙及其制品除外）；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；装卸搬运；货物进出口；化妆品零售；家用电器销售；气体、液体分离及纯净设备销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
<b>成立时间</b>	2021 年 5 月 21 日

### 三、控股股东和实际控制人基本情况

#### （一）基本情况

截至2022年6月30日，公司董事长郭茂先生持有公司36.54%股份，为公司的控股股东、实际控制人。

郭茂，男，1970年生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。2007年至2011年3月任再升发展执行董事、总经理；2011年3月至2019年10月任公司董事、董事长、总经理；2019年10月至今任公司董事、董事长。

截至本募集说明书签署日，因维艾普股权转让纠纷案（（2018）苏05民初884号），郭茂先生被江苏省苏州市中级人民法院司法冻结其所持再升科技股票7,280万股，占其持有公司股份总数的19.57%，占公司总股本的7.15%。

除上述情况外，郭茂所持有的公司股份不存在质押和其他有争议的情况。

#### （二）控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本募集说明书出具日，公司控股股东、实际控制人郭茂持有公司36.54%的股份，另外持有公司控股子公司再升科技（上海）29%的股权，除此以外，郭茂无其他存续的参股公司。

### 四、公司主营业务情况

#### （一）主营业务

公司产品由“干净空气”和“高效节能”两大系列组成。“干净空气”系列产品主要包括滤纸、干净空气设备、熔喷材料和高效PTFE膜，广泛应用于工业、商用和民用领域。“高效节能”系列产品主要包括VIP芯材及板材、AGM隔板、超细玻璃纤维棉等，主要应用于冰箱冰柜、冷链物流、建筑墙体和新能源汽车电池等领域。

## **（二）主要产品及其用途**

公司报告期内的主要产品包括微纤维玻璃棉、玻璃纤维滤纸、VIP芯材及板材、AGM隔板、干净空气设备及熔喷材料、高效PTFE膜等化纤材料。

### **1、微纤维玻璃棉**

微纤维玻璃棉是公司主要产品之一，公司生产的微纤维玻璃棉部分用作生产玻璃纤维滤纸、VIP芯材、AGM隔板等的原材料，其余部分对外销售。

#### **（1）微纤维玻璃棉的特点与性质**

微纤维玻璃棉以高温熔融硅酸盐（玻璃）溶液为材料，通过高速气流等外力形成的纤维棉状材料，其平均纤维直径约为 $0.1\mu\text{m}$ - $3.5\mu\text{m}$ ，具有绝缘性、耐热性、抗腐蚀性好，机械强度高传统玻璃纤维的特点外，还具有直径小、微孔隙率高，具有很好的过滤、吸附、纳污性、优良的保温、吸声性能。

#### **（2）微纤维玻璃棉的主要用途**

微纤维玻璃棉主要用于生产玻璃纤维滤纸、AGM隔板、VIP芯材等相关产品。

### **2、玻璃纤维滤纸**

#### **（1）玻璃纤维滤纸兼具容尘量大和过滤效率高的特点**

玻璃纤维过滤纸是以超细玻璃纤维棉为主要原材料，采用湿法成网工艺制成的厚度约为 $0.3\text{mm}$ 的过滤介质，与动植物纤维、合成纤维以及活性炭等其它过滤材料相比，兼具容尘量大、过滤效率高、纤维分布均匀等特点，是理想的干净空气过滤材料，也是干净空气设备的核心部件，广泛用于先进制造、生物医药、畜牧养殖等对空气洁净度有较高要求的领域。

## （2）玻璃纤维滤纸的分类

玻璃纤维滤纸按过滤效率可分为中效（ASHRAE）、高效（HEPA）和超高效（ULPA）三大系列。目前，公司生产的玻璃纤维滤纸对最易穿过粒子（直径一般为0.1微米至0.3微米）的过滤效率最高可达到99.9999%及以上，是全球少数能够生产超高效玻璃纤维滤纸的企业。

因对环境洁净程度的要求不同，不同过滤效率滤纸的应用范围也存在一定的差异，具体情况如下：

①中效玻璃纤维滤纸主要用于普通室内空调系统、燃气轮机与空压机等领域。

②高效玻璃纤维滤纸主要用于核电站排风、高档家用吸尘器、干净空气设备、防毒面具、医院手术室等领域。

③超高效玻璃纤维滤纸主要用于芯片生产、LED生产、液晶面板生产等洁净室领域和生物医药工厂等领域。

## （3）玻璃纤维滤纸的应用领域十分广泛

玻璃纤维过滤纸应用领域主要有

①洁净的生产环境需求：半导体元器件、制药工程、医药卫生、精密仪器仪表、多晶硅、药品、食品、保健品、化妆品、医疗器械、精细化工原料、生物化学产品以及汽车喷涂、核电运行、医院手术等须在洁净的环境中进行生产或操作的领域。

②洁净的生活环境需求：随着民众对空气安全的重视，越来越多的办公楼、酒店、商场、展览馆、学校、医院等公共场所，以及汽车、火车、飞机、航天飞行器的客舱等安装具有“干净空气”功能的新风系统；近年来，由于传染病疫情和国家政策驱动，畜牧业、高效农业等领域对玻纤滤纸需求也持续提升。

③洁净的运行环境需求：为了防止硬质颗粒对缸体的磨损，保证内燃机流量和吸入真空度，装载机、挖掘机、战车、战舰、铁路机车、飞机、运载火箭和高档汽车等的发动机一般使用包括玻璃纤维复合滤纸在内的多层过滤系统。

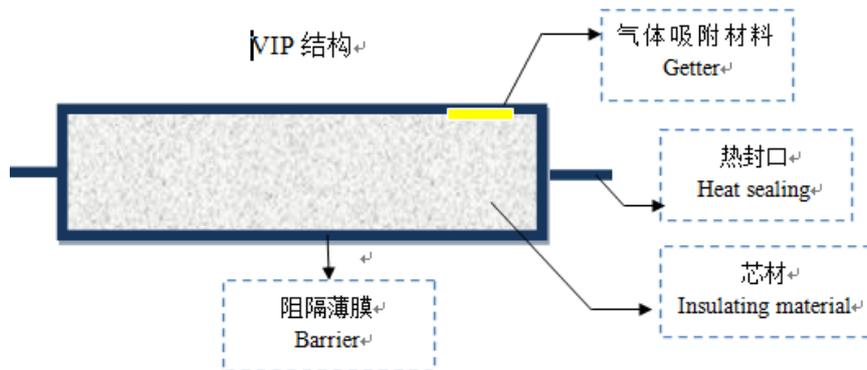
### 3、VIP 芯材及板材

#### (1) VIP 芯材是真空绝热板的核心组件之一

VIP 芯材是以微纤维玻璃棉为主要原材料，采用湿法成网工艺或干法成网工艺制成的微纤维玻璃棉板。

VIP 板一般由芯材、阻隔薄膜以及吸气剂组成。VIP 芯材用于限制残余在真空绝热板中的气体分子的运动空间，从而阻止气体对流并传导热量。目前，用于冷冻、冷藏及航天航空等高端保温领域的 VIP 板一般采用 VIP 芯材。阻隔薄膜用来包裹 VIP 芯材，使其抽成真空后在尽可能长的时间里保持所需的真空度。吸气剂可以吸收真空绝热板内部的水蒸气以及残留的空气。

VIP 板的内部结构图如下：



#### (2) VIP 板具有节能与环保的双重优势

VIP 板适用于受空间限制及保温性能要求比较高的场合，是一种高级保温隔热材料。与传统保温材料相比，真空绝热板具有节能与环保的双重优点，具体如下：

①VIP板的导热系数可达传统保温材料的十分之一。在保温层厚度相同的情况下，节能效率更高。以冰箱为例，采用VIP板作为保温材料的冰箱较使用传统保温材料的冰箱节能30%左右；另外，VIP板可降低隔热层厚度，增加储藏空间。

②一般来说，生产传统有机保温材料会使用全氯氟烃、全溴氟烃等消耗臭氧层物质（ODS），影响生态环境；微纤维玻璃棉是由无机材料制成，在生产和应用过程中不使用ODS物质。

### **(3) VIP 板及其芯材目前主要应用于冰箱、冰柜等保温领域**

VIP板最初使用在航空航天和军事等领域，防止飞机、导弹在冷热条件下产生失控。目前，VIP板已开始应用于冰箱、冰柜、船舶、公路和空中冷藏运输等民用领域。除此以外，VIP板也可广泛运用于冷链运输和建筑节能等领域。公司是国内首批生产VIP芯材的企业之一，也是全球主要的VIP芯材生产商之一。公司生产的VIP纳米芯材被重庆市科学技术委员会评为“重庆市高新技术产品”，并获得2009-2010年度重庆市优秀新产品三等奖；2010年，冰箱专用VIP芯材获得科学技术部科技型中小企业技术创新基金管理中心立项，并于2014年顺利结项并通过验收。

## **4、AGM 隔板**

AGM隔板指吸附式微纤维玻璃棉毡型隔板，又称为“高比表面积电池隔膜”，通常是由直径为0.5~3微米的玻璃微纤维通过成网工艺制成的质地均匀的薄片状柔性材料。AGM隔板是蓄电池的重要组成部分，既可以阻止造成蓄电池正、负极短路的有害物质在电解液中迁移和扩散，又可以在多孔性隔板中贮存一定数量的电解液，以保证电解液较高的导电性和电池反应的要求。

AGM隔板是阀控密封铅蓄电池的核心材料之一，要求具有优异绝缘性、化学稳定性和丰富的微孔结构，用于包裹电池铅版，隔绝电池内铅版接触，吸附电解质，允许电子在硫酸中通过。电池隔板的性能对阀控密封铅蓄电池的安全性、可靠性、使用寿命、电容量有着重要影响。公司生产的电池隔板产品具有优异的耐酸蚀性和高孔隙率，机械加工性能优异，物理指标出众。

## 5、干净空气设备

干净空气设备主要用于半导体、集成电路、生物医药和军工行业等领域。未来，随着下游行业对洁净室等级要求的提高，市场需求逐渐向节能、空气分子物污染控制、洁净、防微震、纳米尺度等高端技术应用发展。

随着产业结构不断升级，经济结构不断转型和相关行业对空气质量要求不断提升，与干净空气相关的食品生产、医疗健康、现代农业和畜牧养殖等领域的应用将更加广泛。

随着工业的不断发展，环境污染、水污染、大气污染接踵而至，民众对空气质量安全的关注和认知逐步提升，干净空气产品能为民众提供持续洁净新鲜空气，为民众的健康保驾护航。

公司目前主要生产两种系列产品，FFU（风机过滤机组）和过滤器。其中，FFU（风机过滤机组）主要应用于工业领域内的医药、芯片、电子、光伏和半导体产业等的洁净厂房建设，目前，公司已成为国内平板显示和半导体产业主要的供应商之一，产品设计和品质得到广大厂商客户的认可；高效过滤器主要是配合FFU使用，初中效过滤器主要运用于其他净化领域。

项目	主要特征	主要应用领域
FFU	FFU 英文全称为 (Fan Filter Unit)，中文专业用语为风机过滤机组。FFU 风机滤网机组可模块化连接使用。	FFU 广泛应用于洁净室、洁净工作台、洁净生产线、组装式洁净室等应用场合。
过滤器	可配合 FFU 使用的空气过滤器，亦可由多个过滤器组成成为空气净化单元	高效过滤器主要是配合 FFU 使用，初中效过滤器主要运用于其他净化领域，如畜牧业等领域

## 6、其他产品

发行人的其他产品主要为熔喷材料、高效PTFE膜等化纤材料和个体防护口罩产品。

熔喷滤材的主要原料为聚丙烯，可以有效捕捉粉尘。公司子公司深圳中纺拥有独特的静电驻极技术，可以将静电分布到每根纤维上，在含有病毒的飞沫靠近熔喷布后，会被静电吸附在表面无法透过，并阻隔在表面，熔喷材料是生

产过滤功能口罩的必要原料。同时，熔喷滤料物理加工性好，可以加工成过滤毡和过滤袋，也可以与其它滤材复合，制成复合过滤材料，具有较强的可塑性。熔喷材料广泛应用于个体防护、家用空气净化、公共环境空气净化，因其低阻、高效、高容尘量等特点，是商用与民用新风系统、净化器、个体防护口罩的理想过滤材料。

高效PTFE膜是以特殊工艺生产制备的含有大量微孔、孔隙率极高的薄膜，综合了化学性质更稳定、纤维分布更均匀、过滤性能更高、阻力更低等优点，是某些特殊应用领域无可替代的新型高端过滤材料，也可用作口罩材料。高效PTFE膜因其超高效率超低阻力的突出特性，制成滤器后，系统阻力小，能耗低，化学性质稳定，机械强度高，在面板、半导体、医药、民用家电等行业的“干净空气”应用日益广泛，可与其他过滤材料和设备互相搭配，为不同场景提供最优“干净空气”解决方案。

## 五、公司所处行业的基本情况

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司属于“C 制造业”下属子行业“C30 非金属矿物制品业”。根据《国民经济行业分类》，公司属于“C30 非金属矿物制品业”下属子行业“C3061 玻璃纤维及制品制造”。近年来公司通过发展，主营业务向下游拓展至干净空气设备的研发、生产和销售，该业务根据《上市公司行业分类指引》（2012修订）所属行业为：“C35 专用设备制造业”；根据《国民经济行业分类》公司所属行业可归类为：“C3591 环境保护专用设备制造”。

### （一）行业监管体制和行业政策

#### 1、行业监管体制和行业主管部门

公司行业由行业主管部门和行业协会共同管理。行业主管部门制定行业规划和准入政策；行业协会对会员进行引导和服务。

公司所属行业的主管部门是国家发展和改革委员会，行业协会主要包括中国科学技术协会、中国技术市场协会、中国绝热节能材料协会等。中国科学技术协会下属的中国硅酸盐学会设有微纤维玻璃棉及其制品分会，该分会为微纤

维玻璃棉及其制品行业的专家学者、工程技术人员、企业家、管理人员提供一个行业内学术、经验、信息交流的平台，并对行业数据进行统计。此外，由于玻璃纤维滤纸的主要功能为空气过滤和油水分离，中国技术市场协会下属的过滤与分离专业委员会亦对从事过滤与分离业务的企业进行指导。此外，公司子公司苏州悠远参加的行业协会 SEMI 国际半导体产业协会、中国电子协会洁净技术分会和 CRAA 过滤器标准协会。

## 2、主要法规和产业政策

行业的相关产业政策及法规如下：

时间	文件名称	发文单位	主要内容
2015 年	《中国制造 2025》	国务院	着力提升集成电路设计水平，不断丰富知识产权（IP）和设计工具，突破关系国家信息与网络安全及电子整机产业发展的核心通用芯片，提升国产芯片的应用适配能力。掌握高密度封装及三维（3D）微组装技术，提升封装产业和测试的自主发展能力。形成关键制造装备供货能力。
2017 年	《城市环境空气质量变化程度排名方案》	环境保护部	强化公众监督，推动地方政府开展大气污染防治工作。
2017 年	《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》	环境保护部、国家发展和改革委员会、财政部、交通运输部、国家质量监督检验检疫总局、国家能源局	全面加强挥发性有机物（VOCs）污染防治工作，强化重点地区、重点行业、重点污染物的减排，提高管理的科学性、针对性和有效性，遏制臭氧上升势头，促进环境空气质量持续改善。
2017 年	《五部委关于加强长江经济带工业绿色发展的指导意见》	工业和信息化部、发展改革委、科技部、财政部、环境保护部	强化技术创新和政策支持，加快传统制造业绿色化改造升级，不断提高资源能源利用效率和清洁生产水平，引领长江经济带工业绿色发展。到 2020 年，长江经济带绿色制造水平明显提升，产业结构和布局更加合理，传统制造业能耗、水耗、污染物排放强度显著下降，清洁生产水平进一步提高，绿色制造体系初步建立。
2017 年	《关于推进绿色“一带一路”建设的指导意见》	环境保护部、外交部、发展改革委、商务部	绿色“一带一路”建设以生态文明与绿色发展理念为指导，坚持资源节约和环境友好原则，提升政策沟通、设施联通、贸易畅通、资金融通、民心相通的绿色化水平，将生态

时间	文件名称	发文单位	主要内容
			环保融入“一带一路”建设的各方面和全过程。
2018年	《打赢蓝天保卫战三年行动计划 2018-2020》	国务院	明确了大气污染防治工作的总体思路、基本目标、主要任务和保障措施，提出了打赢蓝天保卫战的时间表和路线图。经过 3 年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感，调整优化产业结构，推进产业绿色发展。
2018年	修订《中华人民共和国大气污染防治法》	全国人大	“环境保护主管部门及其委托的环境监察机构”修改为“生态环境主管部门及其环境执法机构”。
2018年	《城市环境空气质量排名技术规定》	生态环境部	进一步规范城市环境空气质量及变化程度排名工作。
2019年	北京市《餐饮业大气污染物排放标准》	北京市环境保护局、北京市质量技术监督局	北京作为首都，率先发布史上最严格的餐饮油烟排放标准。
2019年	《两部门关于加快推进工业节能与绿色发展的通知》	工业和信息化部办公厅、国家开发银行办公厅	为服务国家生态文明建设战略，推动工业高质量发展，工业和信息化部、国家开发银行将进一步发挥部行合作优势，充分借助绿色金融措施，大力支持工业节能降耗、降本增效，实现绿色发展。重点支持以下领域（一）工业能效提升、（二）清洁生产改造、（三）资源综合利用、（四）绿色制造体系建设。
2019年	《生态环境部全国工商联关于支持服务民营企业绿色发展的意见》	生态环境部、中华全国工商业联合会	引导民营企业深入学习贯彻习近平生态文明思想和全国生态环境保护大会精神，牢固树立生态环境保护主体责任意识，把环境保护和可持续发展作为企业发展的基本准则，严格遵守生态环境法律法规和政策标准要求，合法合规经营。支持民营企业走创新发展、绿色发展、内涵发展新路，积极探索形成资源节约、环境友好的企业发展模式。
2019年	《工业和信息化部关于促进制造业产品和服务质量提升的实施意见》	工信部	增强装备制造业质量竞争力。积极落实《促进装备制造业质量品牌提升专项行动指南》。实施工业强基工程，着力解决基础零部件、电子元器件、工业软件等领域的薄弱环节，弥补质量短板。加快推进智能制造、绿色制造，提高生产过程的自动化、智能化水平，降低能耗、物耗和水耗。按照《工业企业技术改造升级投资指南》规划，梳理产业质量升级亟需的新技术、新装备、新工艺

时间	文件名称	发文单位	主要内容
			目录，积极引导产业基金及社会资金支持，提高装备制造业的质量水平。
2020年	《省（自治区、直辖市）污染防治攻坚战成效考核措施》	国务院办公厅	贯彻落实习近平生态文明思想，坚决打赢污染防治攻坚战，确保生态环境质量总体改善，生态环境保护水平同全面建成小康社会目标。针对突出生态环境问题，围绕污染防治攻坚战目标任务设置考核指标，狠抓重点领域和关键环节。
2021年	《国务院关于加强建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》	国务院	建立健全绿色低碳循环发展经济体系，促进经济社会发展全面绿色转型，加快基础设施绿色升级，构建市场导向的绿色技术创新体系，完善法律法规政策体系，认真抓好组织实施。确保实现碳达峰、碳中和目标，推动我国绿色发展迈上新台阶。
2021年	《工业和信息化部办公厅关于组织推荐第三批工业产品绿色设计示范企业的通知》	工信部	坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，聚焦生态环境影响大、消费需求旺盛、对产业链供应链有重要影响的工业产品领域，系统梳理各领域在推广绿色设计理念及方法、开发绿色设计先进技术和产品、制定绿色设计相关标准等方面的典型经验做法，遴选一批绿色设计基础好、创新能力强、品牌和市场影响力大的绿色设计示范企业，提升行业绿色低碳发展意识，加大绿色产品供给，引领和带动绿色消费。
2021年	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	全国人大	推动绿色发展，促进人与自然和谐共生，强调深入开展污染防治行动，持续改善环境质量，加快发展方式绿色转型，全面提高资源利用效率，大力发展绿色经济，构建绿色发展政策体系，制定2030年前碳排放达峰行动方案，努力争取2060年前实现碳中和，推动经济社会发展全面绿色转型，建设美丽中国。

## （二）行业状况及发展趋势

在国家“十三五”、“十四五”规划引导和市场调节的双向作用下，“干净空气”和“高效节能”行业景气度良好，行业内大部分优质企业实现了量价齐升，实现了稳定利润。目前，全行业市场继续保持稳定增长，产能利用率持续高位运转。

## 1、干净空气市场

国家相关法律法规和政策陆续出台，绿色低碳循环体系下“干净空气”的应用更加广阔，推动“干净空气”的需求范围从高端电子产业扩展到包括室内公共空间、高效农业畜牧业、新能源汽车、生物医药、餐饮油烟治理、医疗健康、个体防护等多个应用领域。

### (1) 干净空气设备市场分析

空气过滤设备是指空气过滤装置，一般用于室内空间的防尘、防毒、净化等。FFU是风机与空气过滤器的组合，可广泛运用于家用及商用电器、汽车、轨道交通、航天、航空、电子、制药、生物工程等领域。近年来，随着上述行业，特别是国内先进制造业的快速发展，对空气过滤设备系统的需求也与日俱增。同时，最近几年环境污染、新型流感、室内污染、空气质量的一系列问题的出现带动全球干净空气设备的发展。干净空气设备及新风系统也已成为全球家电市场备受关注与追捧的热门产品。因下游应用行业的迅猛发展以及居民可支配收入的快速增长，中国的空气过滤市场规模持续扩大。

空气过滤设备的核心关键配件主要为过滤材料、风机、控制系统等，下游市场主要为工业用、民用和商用等对干净空气有需求的领域。在工业空气洁净领域，西方发达工业国家仍然是洁净室工程行业的主要市场，但随着半导体、光电等行业在世界范围内的转移，亚洲已成为世界洁净室工程行业的主要市场和未来发展重心，而洁净室的各种设备中过滤装置是核心装备。随着科技的发展，人民对美好生活的追求，洁净工程会走向更广泛的行业。

最初的干净空气装备应用于工业，主要目的是改善工人的作业环境，经过几十年的发展，目前干净空气装备可广泛用于家用及商用电器、汽车、轨道交通、航天、航空、电子、制药、生物工程等领域，微电子、晶元、平板显示、生物制药以及生物安全防护等下游领域的发展也带动了对空气过滤相关设备的需求。

### (2) 玻璃纤维过滤纸市场分析

玻璃纤维过滤纸作为过滤介质起源于上世纪四十年代，是过滤设备特别是高端过滤装备系统的核心材料之一，主要用于环境保护与干净空气，服务于微电子、生物制药、高端装备制造、新能源、新材料等新兴产业，受国家战略性新兴产业规划、大气污染治理等有利因素的推动，预计未来数年内，全球市场，特别是中国市场，对玻璃纤维过滤纸的需求仍将保持高速增长，用于创建洁净的生产环境、生活环境、生存环境和运行环境。其需求主要由三部分构成：一是新增需求，即新建项目或新增产能带来的对玻璃纤维过滤材料的需求。二是更换需求，当玻璃纤维过滤的容尘量增加时，其通风阻力亦会随之增大。按照行业惯例，当玻璃纤维过滤纸的通风阻力达到初始值的两倍时，就需要更换玻璃纤维过滤纸。三是替换需求，随着先进制造业的发展，精密制造对工作环境依赖性也越来越高，原有工作环境中使用的中低效过滤介质已不能满足精细化生产的需要，需要以更高效的玻璃纤维过滤纸替换其他过滤介质。

①洁净的生产环境市场需求领域：电子芯片、半导体元器件、多晶硅、药品、食品、保健品、化妆品、医疗器械、精细化工原料、生物化学产品、精密仪器仪表以及汽车喷涂、核电运行、医院手术等须在洁净的环境中进行生产或操作。

②洁净的生活环境市场需求领域：随着生活水平的提高，越来越多的机房、宾馆、商场、医院病房等公共场所以及火车、飞机、航天飞行器的客舱等安装中央空调新风系统，新风系统一般采用粗效、中效、（亚）高效三级过滤系统，（亚）高效净化装备一般采用玻璃纤维过滤纸为过滤介质。

其次，为了防止生化武器、危险化学品爆炸对人体造成伤害，在军事防护和人防工程中，往往配备过滤器械，如防毒面具、过滤器，该类器械的过滤介质一般为玻璃纤维过滤纸。

③洁净的运行环境市场需求领域：为了防止硬质颗粒对缸体的磨损，保证内燃机流量和吸入真空度，装载机、挖掘机、战车、战舰、铁路机车、飞机、运载火箭和高档汽车等的发动机一般使用包括玻璃纤维复合滤纸在内的多层过滤系统过滤燃油。

## 2、高效节能材料市场

在绿色低碳社会，节能降耗是完成碳中和任务的重要途径。做好碳达峰、碳中和工作，实现减污降碳协同效益最大化，推动能源资源高效利用高质量发展，为美好生活充电，为美丽中国赋能，以满足人民日益增长的美好生活的需要。国务院印发的《十四五规划和2035远景目标》强调了从空间、行业、建筑等领域推动绿色低碳发展，途径包括清洁生产、环境保护产业和绿色化改造等，提出支持绿色技术创新，推进清洁生产，发展环境保护产业，推进重点行业和重要领域绿色化改造。高效节能领域迎来新的发展。

### **(1) 微纤维玻璃棉市场分析**

我国微纤维玻璃棉的生产始于上世纪七十年代末，1979年，南京玻纤二厂建成了国内第一条微纤维玻璃棉生产线。经过四十多年的孕育和发展，我国微纤维玻璃棉产量高速增长。2005年，国家发展和改革委员会颁布了首个微纤维玻璃棉行业标准（JC/T978-2005）。此外，随着技术的改进和创新，进一步降低了微纤维玻璃棉的价格，增加了微纤维玻璃棉的供应。

### **(2) VIP 芯材及保温节能材料市场分析**

VIP芯材具有导热系数低、保温层厚度薄、体积小、重量轻、制造过程无氟以及容易回收再利用等优势，近年来，随着世界各国对环境保护和节能要求的提高，行业内的企业加大了对VIP芯材及其衍生品的研发力度，市场对VIP芯材的需求呈现快速增长的趋势。用VIP芯材替代硬质聚氨酯泡沫作为冰箱、冰柜等保温材料处于快速拓展阶段，产品需求旺盛，预计未来数年市场需求仍将保持高速增长。此外，作为保障食品安全及对接食品消费升级的主要途径，冷链在我们日常生活中扮演着日益重要的角色。当前，冷链保温材料主要以传统聚苯乙烯和聚氨酯为主，存在体积大、保温时效短、生产过程易产生污染物等缺点。VIP板的导热系数仅为传统材料的十分之一，更满足长时间、极端温度、长效稳定保温等要求，为用户提供更长效稳定的保温性能和更大的储运空间。此外VIP板较传统有机保温绝热材料具有更好的厚度优势，可以提高物流容器和仓储空间的空间利用率。综合VIP板的多种优点，其未来有望逐步替代传统保温材料。

公司生产的VIP芯材是VIP板的核心绝热材料。芯材的热阻系数、物理性能、稳定性等核心指标直接影响了真空绝热板真空度、吸水程度和导热系数，决定了制成的真空绝热板的综合性能和使用寿命。公司的真空绝热板芯材具有导热系数低，保温层厚度薄，体积小，重量轻，制造过程无氟以及容易回收再利用等优势，高效降低家用电器能耗并增加用户使用空间。

### **(3) 高比表面积电池隔膜细分行业**

高比表面积电池隔膜与阀控式密封铅酸蓄电池（Valve regulated lead acid battery，简称VRLA电池）密切相连，有阀控式密封铅酸蓄电池“第三极”之称，对其导电性和使用寿命至关重要。用高比表面积电池隔膜制造的VRLA电池广泛用作汽车、摩托车、电动自行车、传播、航空的动力电源和起动电源，以及计算机不间断电源、通讯系统的备用电源、井下矿灯电源等领域。

### **(三) 行业市场化程度与竞争格局**

#### **1、“干净空气”产品：过滤材料和净化设备**

干净空气行业市场规模的持续扩大为行业领先企业提供了巨大的发展机遇和广阔的市场前景，洁净室工程作为半导体和面板行业的前期投资将维持高景气度，龙头企业率先受益。民用商用及室内公共空间、医院及畜牧业领域等受疫情影响而兴起的消费市场刚刚起步，成长空间巨大。

(1) 玻璃纤维过滤材料：过滤材料行业是专业性较强的行业，进入壁垒较高，主要体现在技术、品质、产能、价格、服务及对市场的快速反应能力等方面的竞争。公司是国内主要生产玻璃纤维过滤纸的企业之一，处于国内龙头地位，在过滤材料端拥有深厚的技术积淀及丰富的经验。目前，国内玻璃纤维过滤纸的生产企业中，除公司、中材科技股份有限公司和贺氏（苏州）特殊材料有限公司（H&V中国分厂）产量规模相对较大外，其他企业的玻璃纤维过滤纸产量均较小。国际上具有一定规模的玻璃纤维过滤纸生产企业为数不多，主要包括美国的H&V、Lydall(2021年被Unifrax收购)、芬兰的Ahlstrom、法国的Dumas、日本的Hokuetsu等。公司重视研发，技术优势明显，随着新工艺生产线

投运，以及智能制造在生产中的应用，公司产品将对进口产品形成较强的替代效应。

(2) 干净空气设备：在空气洁净领域，西方发达工业国家仍然是洁净室工程行业的主要市场，但随着半导体、光电等行业在世界范围内的转移，亚洲已成为世界洁净室工程行业的未来发展重心。随着科技的发展，人民的生活水平不断提高和对美好生活的向往，对生活环境和生活质量要求越来越高，过滤设备系统将迎来一个大好的发展时机。工业洁净室，尤其是半导体和面板行业的洁净室壁垒极高，对过滤设备企业提出了非常高的技术实力和工程经验要求，具体可分为资质壁垒、技术壁垒和资本壁垒等，同时下游客户对设备稳定性与可靠性要求极高，客户粘性强。目前，业内仅有少数企业能进入国际大厂供应体系，主要包括美国AAF、瑞典Camfil、苏州悠远、马来西亚Mayair、台湾富泰等。

## 2、“高效节能”产品：VIP 芯材、AGM 隔板、其他保温节能材料

(1) 微纤维玻璃棉行业：微纤维玻璃棉可作为生产玻璃纤维滤纸和VIP芯材及AGM隔板等的原材料，其微棉系列产品也可直接应用于绝热隔音领域。近年来，得益于国内对“干净空气”和“高效节能”领域的重视与关注，小微型微纤维玻璃棉生产企业产能逐年下降，规模化生产企业逐渐做大做强。公司依靠技术优势、成本优势及创新优势处于国内领先地位。

(2) 高效无机真空绝热板芯材：高效无机真空绝热板芯材是VIP板的核心绝热材料。VIP板是近年来快速发展起来的一种新型绝热材料。相比于其他绝热材料，VIP不仅具有其5~10倍的绝热性能，其厚度也仅为其他绝热材料的1/5~1/10，赋予了保温腔室更薄的保温层厚度以及更小的外体积，且具有安全节能和绿色环保的双重优点，目前主要用于冰箱冰柜、冷链物流等领域，并在逐步向建筑、智慧移动冷柜、汽车高铁航空等市场延伸。

VIP板行业是较新的行业，生产企业较少。目前，世界上具有一定规模的专业生产VIP芯材或VIP板的生产企业为数不多，主要分为三类。第一类是专业生产VIP芯材和VIP板的企业，一方面例如国外的一些大型家电企业：东芝、松下、日立、LG等大型知名家电品牌企业，其生产的VIP板及其芯材主要满足自身

要求，同时，亦向其它VIP板和芯材生产企业采购VIP板和芯材。另一方面例如中国的福建赛特新材股份有限公司等，其是专业生产VIP板和VIP芯材进行对外出售的企业。第二类是专业生产VIP板的企业，包括美国的DOUBLEDAY ACQUISITIONS LLC（ACU TEMP）、德国的Va-Q-Tek和国内的滁州银兴电气有限公司、广州兴田节能科技有限公司等。第三类是专业生产VIP芯材的企业，如再升科技等。

（3）AGM隔板：AGM隔板主要用于传统汽车和新能源汽车、电动自行车、摩托车、通信、电力等行业的铅酸蓄电池中。它的品质直接决定电池质量的好坏和寿命的长短。目前对于城市储能系统，主要是以铅酸蓄电池、锂离子电池等为主电化学能储能。阀控式铅酸蓄电池具有优秀的电容量稳定性、可靠的低温行、高循环充能力、低事故风险和低环境污染风险、免维护等优点，在全球城市储能系统中有着重要应用和广泛市场。阀控式铅酸蓄电池的核心材料之一就是微纤维玻璃棉为原材料生产的电池隔板。电池隔板置于电池的两极极板之中，防止正、负极板相互接触而发生短路，吸附硫酸电解液，是维持电池长效、稳定、高效功能的核心材料。电池隔板的微孔性、化学稳定性、机械强度等重要指标，决定了阀控式铅酸电池的深循环寿命、充电接收能力和安全性能。公司生产电池隔板，以自主研发生产的微纤维玻璃棉为核心原材料，具有优异的与水亲和性、耐酸腐蚀性、耐高温性、抗氧化性，并且比表面积大，具有高孔隙率，吸液速度快，并具有良好的机械强度，易于加工。因公司微纤维玻璃棉的优异性能，公司的电池隔板产品杂质含量极低，保证了制成的阀控式铅酸电池的低自放电率。公司深挖材料性能，紧抓市场需求，持续推行公司电池隔板产品在性能和产能上的持续提升。

#### （四）行业内主要企业及其市场份额

##### 1、微纤维玻璃棉细分行业

目前国外较为知名的微纤维玻璃棉生产厂家包括Owens Corning公司、Johns Manville公司、Lauscha公司（2013年被美国奇耐收购）、美国Evanite公司（1997年被Hollings&Vose收购）、俄罗斯的诺夫哥罗德玻纤厂以及被美国Unifrax收购的沈阳久清东响玻璃制品有限公司等。国内生产规模较大的微纤维

玻璃棉厂商除了公司以外，还有成都瀚江新材科技股份有限公司、内蒙古世环新材料股份有限公司。

### （1）成都瀚江新材科技股份有限公司

该公司是一家专门从事玻璃棉研发及生产的高新技术企业，经过多年的技术积累以及对外合作，该公司是国内少数掌握无甲醛玻璃棉、航空超细棉、干法VIP板生产技术的企业之一。

该公司主要产品包括离心玻璃棉及制品(毡、板、管)、无甲醛环保型玻璃棉及制品(外墙保温用高密度玻璃棉制品，耐高温玻璃棉制品，超级风管板，办公家具玻璃棉板)、超细玻璃棉(家电用VIP真空板超细玻璃棉，飞机用超细玻璃棉，蓄电池隔板和过滤纸用超细玻璃棉)等系列产品。

### （2）内蒙古世环新材料股份有限公司

该公司产品主要涉及超细玻璃棉、玻璃料块等系列产品，广泛应用于制造汽车、电动车、轮船、风能、太阳能等产业蓄电池的隔板使用，储能蓄电池的隔板、实验室滤纸、冰箱冷藏设备的绝热保温层，航天飞机、游艇、风力发电机扇叶等复合材料的生产。

## 2、VIP 芯材细分行业

VIP板行业是较新的行业，生产企业较少，我国直到2014年才制订了《家用电器用真空绝热板》国家标准。目前，世界上具有一定规模的专业生产VIP板芯材或VIP板的生产企业为数不多，主要分为三类。第一类是专业生产VIP芯材和VIP板的企业，一方面例如国外的一些大型家电企业：东芝、松下、日立、LG等大型知名家电品牌企业，其生产的VIP板及其芯材主要满足自身要求，同时，亦向其它VIP板和芯材生产企业采购VIP板和芯材。另一方面例如中国的福建赛特新材股份有限公司等，其是专业生产VIP板和VIP芯材进行对外出售的企业。第二类是专业生产VIP板的企业，包括美国的DOUBLEDAY ACQUISITIONS LLC（ACUTEMP）、德国的Va-Q-Tek和国内的滁州银兴电气有限公司、广州兴田节能科技有限公司等。第三类是专业生产VIP芯材的企业，如再升科技等。

目前，除公司外，国内主要生产VIP芯材企业的基本情况如下：

### **(1) 福建赛特新材股份有限公司**

福建赛特新材股份有限公司成立于2007年10月23日，是一家集研发、生产、销售真空绝热材料的现代化高新技术企业。福建赛特新材股份有限公司是国内规模最大的真空绝热板和芯材的生产企业之一。除了自产芯材外，福建赛特新材股份有限公司还向其他企业采购芯材。

### **3、玻璃纤维滤纸细分行业**

从事玻璃纤维滤纸生产的企业主要分两类，一类是国际知名企业，另一类是国内企业。

#### **(1) 国际知名企业的基本情况**

##### **①Hollings Worth&Vose Company**

Hollings Worth&Vose Company（简称：H&V公司），中文名称美国贺氏公司，是一家总部位于美国的私有制公司，成立于1843年。该公司主要生产空气和液体过滤材料、汽车与工业过滤材料、电池隔板材料、衬垫和密封材料。H&V公司是全球最大玻璃纤维滤纸生产企业，也是第一大空气净化装备生产厂商Camfil的合同供应商。2004年，H&V公司在中国苏州设立贺氏（苏州）特殊材料有限公司作为生产研发基地。

##### **②Lydall公司（2021年被Unifrax收购）**

Lydall公司是一家总部位于美国的公司，成立于1967年。该公司主要生产绝热隔离材料、过滤材料和生化医学分离材料。Lydall是全球第二大玻璃纤维滤纸生产企业，也是知名的空气净化装备生产厂商爱美克空气过滤器有限公司（AAF）的合同供应商。

##### **③Ahlstrom公司**

Ahlstrom公司的总部位于芬兰，成立于1851年。该公司在纳斯达克OMX赫尔辛基挂牌上市，主要生产过滤用品、墙面材料、擦布、地板材料、标签及食品包装等。Ahlstrom公司是全球最大的汽车引擎滤清器生产企业，产量占全球市

场份额的50%。1999年，该公司在中国上海成立了区域性公司——奥斯龙纸业上海有限公司。

#### ④Hokuetsu公司

Hokuetsu公司主要在日本本土生产玻璃纤维滤纸。在中国市场，其玻璃纤维滤纸主要供应日本过滤器公司在中国的生产企业。但是随着竞争压力的增大，日资过滤器公司也开始转向其他供应商购买过滤材料。

#### ⑤Dumas公司

法国Dumas公司生产的玻璃纤维滤纸产品品质与前述公司有一定差距，主要采取低价格策略拓展中国市场。但是与国内生产企业相比，原材料的价格和供货周期不具备优势，在国内玻璃纤维滤纸市场份额不大。

### (2) 中国主要玻璃纤维滤纸生产企业的基本情况

除公司外，国内主要生产玻璃纤维滤纸企业的基本情况如下：

#### ①中材科技股份有限公司双威事业部

中材科技股份有限公司双威事业部（原为南京双威科技实业有限责任公司，前身为南京玻璃纤维研究院第二研究设计所），是国内A股上市公司——中材科技股份有限公司（股票代码：002080）的事业部之一，成立于1994年，目前主要从事电池隔板、玻璃纤维过滤材料、玻璃纤维绝热材料等产品的生产。

#### ②贺氏（苏州）特殊材料有限公司

贺氏（苏州）特殊材料有限公司，成立于2004年，主要从事过滤材料、电池隔板和工业特殊应用材料的生产，是美国贺氏公司在亚太地区的生产及研发基地。

目前，国内玻璃纤维滤纸的生产企业中，除公司和中材科技股份有限公司双威事业部、贺氏（苏州）特殊材料有限公司玻璃纤维滤纸产量规模相对较大外，其他企业的玻璃纤维滤纸产量均较小。

根据公开资料显示，中材科技股份有限公司于2006年在深圳证券交易所上市（证券代码：002080），公司首次公开发行股票募集资金投资项目包含年产4,000吨玻璃微纤维纸生产线建设项目，已于2008年10月投产，其余公司未有产能数据披露。公司在完成对重庆造纸工业研究设计院有限责任公司的收购后，公司玻璃纤维滤纸的产能进一步上升，占据的市场份额有所扩大。

#### 4、高比表面积电池隔膜细分行业

玻璃纤维制成的高比表面积电池隔膜主要用于新能源汽车、电动车、通信、电力等蓄电池隔膜，是新一代环保型蓄电池的主要材料。公司在全国玻璃纤维研究上处于行业先进水平，依靠其稳定的产品质量和优良的性能，已具备规模化生产高比表面积电池隔膜的技术基础和生产能力。

目前国内从事AGM隔板生产的企业主要有中材科技（002080）双威事业部、贺氏（苏州）特殊材料有限公司、浙江兰良实业有限公司等。

根据公开资料显示，中材科技（002080）双威事业部是国内较早从事AGM隔板生产的企业。2017年，中材科技联合中国中材国际工程股份有限公司在越南同奈共同投资1,252.74万美元建设“年产4,800吨隔板生产基地建设项目”，扩大AGM隔板海外市场份额，实施国际化战略。公司从事AGM隔板生产的时间较短，从2013年开始小规模生产，目前已具备规模化生产AGM隔板的技术基础和生产能力。

#### 5、干净空气设备细分行业

空气洁净领域，西方发达工业国家仍然是洁净室工程行业的主要市场，但随着半导体、光电等行业在世界范围内的转移，亚洲已成为世界洁净室工程行业的主要市场和未来发展重心。工业洁净室，尤其是半导体和面板行业的洁净室壁垒极高，对过滤设备企业提出了非常高的技术实力和工程经验要求，同时下游客户对设备稳定性与可靠性要求极高，客户粘性强。目前，业内仅有少数企业能进入国际大厂供应体系，由于国内外生产的干净空气设备差距不大，而国外产品由于人力成本、仓储和运输成本较高，总体价格高于国内产品，另外，考虑到及时交货、售后服务，以及国内产品在规格、参数要求等方面更具

灵活性等因素，国内大多数用户仍会选择优质的国内产品，公司的主要竞争对手为国内企业或者在国内生产的合资（外资）企业。

具体竞争对手情况如下：

### **(1) 爱美克空气过滤器（苏州）有限公司**

AAF国际公司（AAF International爱美克国际）于1921年成立，发展至今已在全球17个国家拥有20多家工厂，在全球拥有三个总部，分别位于北美洲、欧洲和亚洲。国内爱美克空气过滤器（苏州）有限公司和爱美克空气过滤器（深圳）有限公司是专门生产干净空气设备和过滤器的厂商，位于国内高端洁净室项目干净空气设备供货量前三位置，是公司的主要竞争对手。

### **(2) 美埃（中国）环境科技股份有限公司**

美埃（中国）环境科技股份有限公司隶属于美埃集团，注册品牌为“May Air”。美埃集团在中国、东南亚设有生产基地，美埃中国生产基地位于南京，国内高端洁净室项目干净空气设备前三位置，是公司的主要竞争对手。

## **(五) 进入本行业的主要障碍**

### **1、技术壁垒**

干净空气行业的前端微纤维玻璃棉制品行业是一个集无机非金属纳米材料、无纺成型、自动控制等工业技术以及流体力学、表面科学、结晶理论等研究成果于一体的独立工业体系，是现代材料工业发展的重要成就之一，具有较高的技术壁垒。以玻璃纤维滤纸为例，玻璃纤维滤纸主要应用于高效空气过滤和液体过滤领域，具有过滤效率高和阻力小等性能特性，这就要求滤纸内部的纤维排列均匀且具有一定孔隙率。因此，在玻璃纤维滤纸生产过程中，需要配备特定的加工设备并设计独特的生产工艺。

### **2、市场进入壁垒**

在“干净空气”产品方面，干净空气行业是一个专业性很强的行业，市场进入门槛比较高。干净空气根据不同场景的不同应用需求，需要选配不同过滤材料，但由于不同材料品种技术跨度较大，多数干净空气材料企业只能生产少

数种类产品。在全球生产微纤维玻璃棉的企业中，能够向下游延伸生产滤纸的企业更是少数。此外，优异的产品性能及一致性对客户选择非常关键，标准严苛，一般导入期较长，一旦选用会形成较强客户粘性，对行业具有品牌及技术积淀的企业更加信赖。

在“高效节能”产品方面，VIP芯材的最终客户主要为世界著名冰箱生产企业，对VIP板的导热系数要求较高。在选择供应商时，一般需要经过送样、测试等环节，历时较长。另外，由于VIP板在国内规模化生产只有几年的历史，在著名冰箱企业开发新产品时，往往与VIP芯材企业密切配合，共同开发和研究新型绝热保温材料。因此，VIP芯材的最终客户一旦认可某个公司生产的VIP芯材，一般很少更换供应商。

公司2015年与松下电器（中国）有限公司合资设立松下新材料从事真空绝热板的生产，这对公司VIP芯材及其衍生产品获得全球家电行业认可具有重要意义。

### 3、工艺配方壁垒

工艺配方是决定玻璃纤维滤纸和VIP芯材性能指标和成本的关键因素。通过不同直径和不同种类的纤维的配比，可以提高产品的质量并降低成本；通过添加不同的助剂，改善纤维的化学特性，可以使产品的适用范围不断扩大，产品种类不断丰富。上述工艺配方的创新和改进需要企业反复实践和摸索才能获得，新进入企业很难在短期内掌握这些技术和配方。

## （六）市场供求状况及变动原因

### 1、干净空气领域

“干净空气”市场还处于不成熟阶段，有很大的成长空间，近年来随着国家大力推进先进制造业，工业领域对生产环境的洁净要求越来越高，对干净空气的需求范围也从高端制造产业扩展到食品、医疗等行业，干净空气市场快速增长。同时，国内空气质量的现状，大众对健康生活的追求，也带动了民用、商用等生活领域中对空气治理的需求。2018年国内发生非洲猪瘟疫情，2019年

年底至2021年席卷全球的新型冠状病毒肺炎疫情，也在客观上助推并加速干净空气市场快速发展。

### （1）半导体、面板、精密仪器加工等先进制造领域

现代高科技制造业对生产环境的空气洁净度有相当高的要求，特别是对于半导体、显示面板、集成电路等行业，“干净空气”与其良品率有密不可分的关系，因此在先进制造业的高度敏感的制造工艺流程中，需要阻止未处理的灰尘微粒或者气体分子进入。

国际半导体产业协会（SEMI）将空气传播污染分子（Airborne Molecular Contaminant）的浓度控制列为影响良品率的关键之一。半导体制造工艺中，印刷图案的关键尺寸（Critical Dimension）将越来越小，空气中气载分子的污染控制是影响其成品率的一个关键因素。一枚晶片要历经100多道工序，历时一月有余才能完成制造，在整个工序链中任何微小的污染都会对其质量造成严重影响。控制生产过程中的有机污染物和节能降耗是制造企业的主要要求。因此服务于半导体“干净空气”的过滤材料和设备非常关键，低阻高效显得尤为重要。

近年来相关半导体产业在政府政策支持和行业增长的背景下，得到了快速发展。中央网络安全和信息化委员会印发的《“十四五”国家信息化规划》我国“十四五”时期信息化发展作出部署安排。《规划》在信息领域核心技术突破工程提出，加快集成电路关键技术攻关。推动计算芯片、存储芯片等创新，加快集成电路设计工具、重点装备和高纯靶材等关键材料研发，推动绝缘栅双极型晶体管（IGBT）、微机电系统（MEMS）等特色工艺突破。SEMI（国际半导体产业协会）在《世界晶圆厂预测报告（World Fab Forecast）》中强调，全球前端晶圆厂设备支出预计将在2022年同比增长10%，达到超过980亿美元的历史新高。晶圆厂设备支出在2020年增长17%，2021年增长39%，这是在继2016年至2018年后的又一个三年的增长。

SEMI发布《年终总半导体设备预测报告（Year-End Total Semiconductor Equipment Forecast - OEM Perspective）》指出，预计2021年原始设备制造商的半导体制造设备全球销售总额将达到1030亿美元的新高，比2020年的710亿

美元的历史记录增长44.7%。预计2022年全球半导体制造设备市场总额将扩大到1,140亿美元。

SIA（美国半导体产业协会）数据显示，2021年全球半导体销售额为5559亿美元，创历史新高，同比增长26.2%。其中，中国市场销售额为1925亿美元，仍是全球最大的半导体市场，同比增长27.1%。SIA同时预计，由于芯片制造商继续扩大产能，以满足需求，今年全球半导体销售额将增长8.8%。

Frost & Sullivan预计2020年至2024年全球洁净室投入的年复合增长率为9%，而国内洁净室的投入中，半导体行业的洁净室将有20%的年复合增长。根据Frost & Sullivan所提供数据，国内洁净室的市场主要由半导体和电子行占据过半份额。根据SIA和BCG（波士顿咨询公司）预测，2021-2030年期间中国大陆的晶圆代工产能增速在全球范围内将排名第一。洁净的环境是国内外在半导体、面板、精密仪器加工等行业顺利生产制造的重要保证，业内持续投入将推动“干净空气”材料和设备新增和更换的需求。

## （2）食品、生物、医疗制品生产领域和医疗系统

随着科学技术的不断进步，伴随人类对美好生活的向往，人们对衣食住行的要求不断提升。各国管理机构对食品工业、生物制品、医疗制品等的制造条件、储存与运输等条件要求越发严格，制定了多种层次的标准。

《十四五规划纲要和2035远景目标》提出，严格食品药品安全监管，加强和改进食品药品安全监管制度，完善食品药品安全法律法规和标准体系，探索建立食品安全民事公益诉讼惩罚性赔偿制度，深入实施食品安全战略，推进食品安全放心工程建设攻坚行动，加大重点领域食品安全问题联合整治力度，加强食品药品安全风险监测、抽检和监管执法等。加工过程控制是食品质量安全保障的一环。基于危害分析和关键控制点（HACCP, Hazard Analysis Critical Control Point）等准则和规范，加工过程中每个工艺流程对空气的敏感等级有所不同，生产过程中的空气质量与食品安全息息相关。通过使用空气洁净系统及净化设备，保持厂房正压，确保空气洁净，减少空气中的“病菌携带者”即污染物颗粒，有助于保证安全生产，其在无菌包装、食品酿造、发酵等场景皆有应用。

随着现代医院条件与医疗质量的不断改善与提升，洁净手术室越发普及。洁净手术室通过应用空气洁净技术，保证外科手术质量。2020年初，为支援武汉应对疫情，公司向武汉雷神山医院提供的两批次急需的干净空气设备便是为医院及手术室提供空气洁净保障。洁净手术室采用了精密的干净空气系统，控制微粒污染，最大限度降低造成手术感染的危险性因素，减少化学杀菌药品和抗生素的使用，有效降低病患交叉感染的隐患，提高手术成功率，降低患者在手术过程中的伤害。

近几年，全国医院数量持续增长，2013年医院数量为24,709个，2017年突破3万个，2020年末全国医院达3.5万个，同时，国家正加大力度鼓励社会资本创办医院，2019年相关部门相继出台了《关于促进社会办医持续健康规范发展的意见》《关于提升社会办医疗机构管理能力和医疗质量安全水平的通知》，未来民营医院也将持续增加。医院对手术室的新建和升级，带来洁净手术室的过滤系统及洁净设备新建与更换的需求。

此外，医院等医疗保健机构全年不断地接诊各种人群，是病原菌与易感人群集中的地方，新风系统通过空气净化室内空气，切断病菌传播途径，改良医院空气品质，防止院内交叉感染，提高患者舒适度，保证医务人员的健康，因此采用新风系统的医院越来越多。

### **(3) 畜牧新风领域**

我国作为农业大国，畜牧业整体规模庞大，目前行业总产值稳定在三万亿元左右。2021年8月6日，农业农村部、国家发展改革委、财政部、生态环境部、商务部、银保监会等六部门发布《关于促进生猪产业持续健康发展的意见》（以下简称“《促进生猪产业发展意见》”），提出用5-10年时间，基本形成产出高效、产品安全、资源节约、环境友好、调控有效的生猪产业高质量发展新格局。

“干净空气”材料和设备对空气媒介传播疾病的控制有重要作用，通过采用超细高效的过滤材料，并根据猪的种类和数量，以及每头猪所需要的风量测算，配套相应的过滤设备系统，可有效隔离猪瘟、蓝耳病、口蹄疫等病毒病菌的传播传导，减少抗生素使用，有助于提高禽畜牧的存活率及健康度。

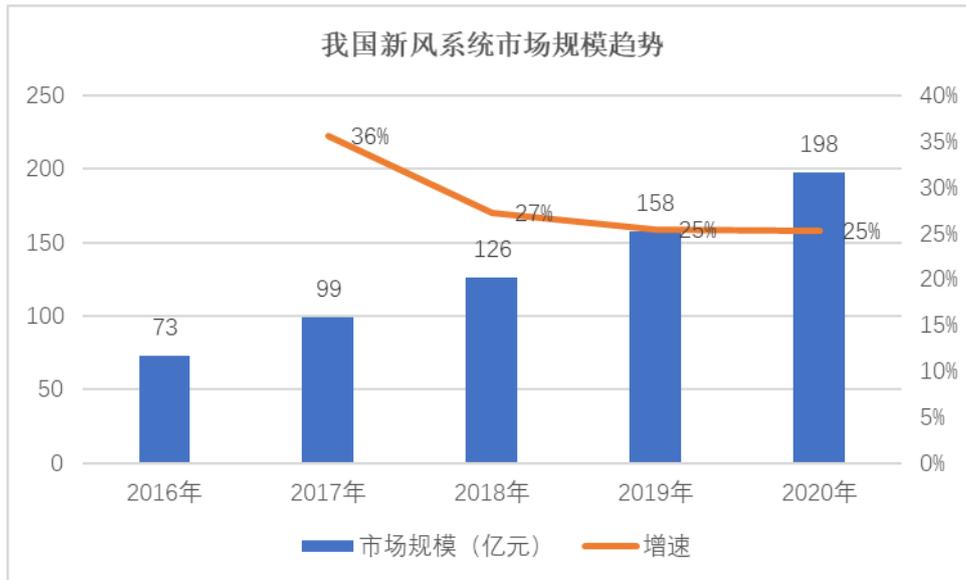
公司针对头部优秀养殖企业的猪舍新风需求（通常，病毒如PPRSv可附着在0.3-0.4 μm等细小颗粒物传播）及猪舍高温高湿的特殊环境，专门研发出针对0.3 μm颗粒物过滤效果达到94%以上的高效、低阻、耐高温高湿的特种滤材，公司产品指标处于国际领先水平，解决了之前猪舍新风采用的化纤类过滤材料效率不够、寿命过短的问题，为有效降低病毒传播扩散提供了可靠的应用解决方案，解决了防治非洲猪瘟关键技术难题。采用猪舍新风等举措来增强养殖场对疫病的防护日益成为更多有实力企业的选择，以确保养殖场内外环境管理、养殖过程、屠宰加工等生产环节防疫体系安全、有效，而“禁抗”时代的到来亦将显著拉动干净空气设备及材料的需求，公司也将进一步推动公司核心产品在畜牧养殖领域的应用，提升公司盈利水平。

#### （4）商业民用领域

对于目前频繁出现的雾霾天气、室内建筑装饰污染、流行性疾病的传播等与普通百姓日常相关的问题，大众对空气质量越发重视，空气污染的控制和治理显得十分重要。大众对公共空间和私人空间的干净空气设备和新风系统的需求日益增加。

对于商业建筑群，例如高端写字楼、商场等人流密集，污染源多，通风不畅的场景，通过使用新风系统，使空气保持迅速地流动的同时也保持洁净，维持一个舒适健康的环境。

根据中商产业研究院数据，2016至2020年，我国新风系统市场规模由73亿元增至198亿元。尽管过去几年我国新风系统市场规模呈持续增长趋势，但其渗透率依旧较低，长期成长空间较大。在雾霾天气、室内建筑装饰污染、流行性疾病传播等事件催化下，新风系统的重视程度不断增强，2020年2月建筑环境与节能研究院发布《疫情期公共建筑空调通风系统运行管理指南》，旨在指导疫情防控期间空调通风系统的安全运行，从而有效降低交叉感染几率。



数据来源：中商产业研究院

### (5) 新能源汽车等移动空间领域

随着疫情的持续流行，大众越发关注车厢、机舱、船舱等移动空间空气质量安全。新能源汽车结构设计的特点，为其配备大尺寸、高效率的座舱空调滤芯提供了条件。汽车逐步从代步属性为主的工业品逐步变成功能需求多样化的消费品，消费者的消费体验成为购买行为的重要决定因素，整车厂从过去的“闭门造车”走向直面消费需求。随着大众对高品质生活的越发重视，汽车用户对驾驶过程中的安全、舒适、健康、智能等要求越发提升。随着新能源汽车的销售量、保有量逐渐增加，新能源汽车的座舱空调滤芯迎来了巨大的市场前景。

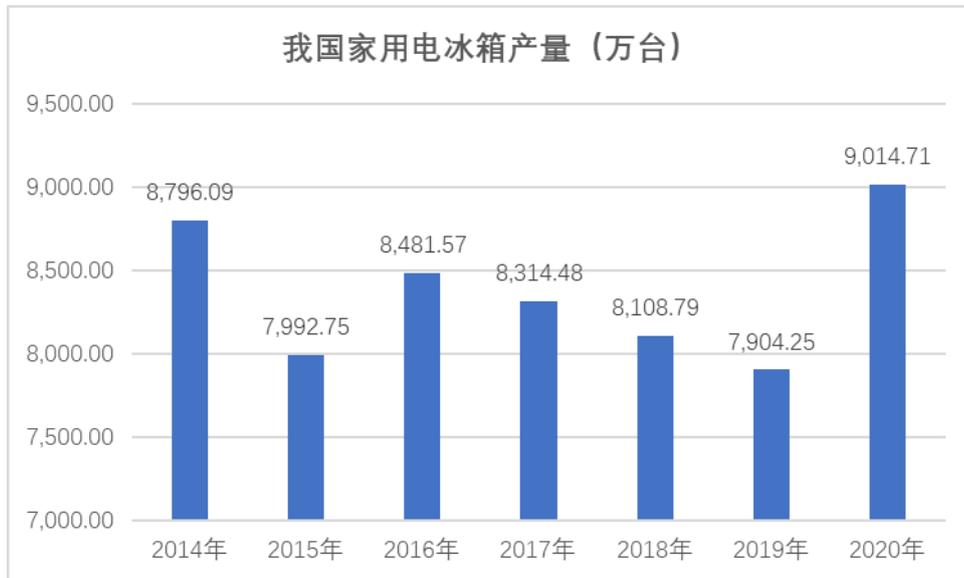
## 2、高效节能领域

VIP板及其核心材料VIP芯材，与传统绝热材料比较，不仅具有10倍以上的绝热性能，还具备了强度高、体积薄和轻量化的属性，同时拥有安全节能和绿色环保的双重优点。超细玻璃纤维芯材以其密度低、直径小、导热系数超高等优点，已被普遍采用。目前VIP板已成熟应用在白色家电、建筑（或建材）、厨房电器、贩卖机、冷库等领域，同时在医疗冷链、交通运输、深冷存储、智慧移动冷柜、食品工程、工业窑炉、航空航天、高铁汽车等领域已有初步推广，并已成为保温、保冷、隔热、吸声、消声的多功能材料，被写入《中国制造2025》重点材料，成为了我国国民经济中重要的组成部分。

### （1）绿色家电领域

家用电器是居民能源消耗的第二大来源，占住宅总能耗的20%以上(供暖后)，且高达30%的居民碳排放来自于家用电器。通过绿色家电产品结构的升级，尤其是低能耗产品在市场中的推广普及，可以有效降低居民消费端的碳排放。碳中和要求下的家电行业结构面临调整，碳排放高的企业或将面临淘汰，有持续技术创新能力的绿色生产企业迎来行业资源整合的机遇。

2019年6月，国家发展改革委等七部委联合印发的《绿色高效制冷行动方案》对我国空调等制冷产品的能效水平提出了具体要求。2020年，召开的国务院常务会议，鼓励有条件的地区对淘汰旧家电旧家具并购买绿色智能家电、环保家具给予补贴。生态环境部等多部门印发的《推动重点消费品更新升级畅通资源循环利用实施方案（2019-2020年）》等政策文件中，提出了要支持绿色、智能家电销售，促进家电产品更新换代的相关内容，2020年度，我国家用电冰箱产量为9,014.70万台。



数据来源：wind资讯

对于家用冰箱，冰箱壁的热传导引起的能量散失占其整体冷负荷的50%以上。因此冰箱的隔热层性能越好，冰箱的总体能耗越低。对比传统冰箱保温层，VIP板具有更低的热导系数，更长的保温时间和更小的厚度，具有更高的节能等级，并能提升冰箱容积有效使用率。随着全球相关家电能效等级标准不断提高，单纯依靠传统保温材料已无法满足高能效等级家电要求，特别是大功率

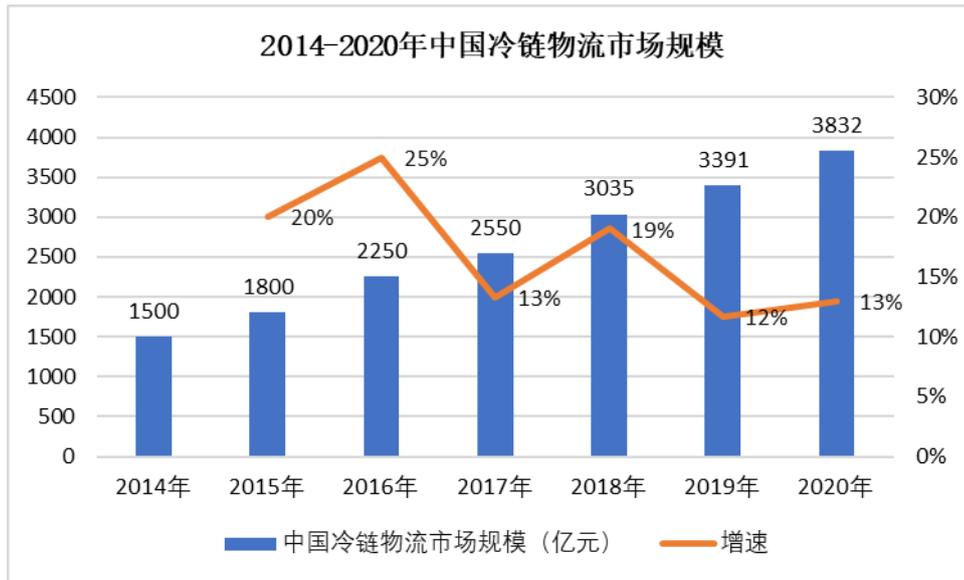
大容积冰箱等。采用新型绝热材料真空绝热板可以有效降低冰箱的能耗水平，同时增加容积空间。目前真空绝热板已广泛应用到全球多家高端冰箱品牌，成为家电能效升级的重要实现手段。

公司生产的高效无机真空绝热板芯材是真空绝热板的核心绝热材料。芯材的热阻系数、物理性能、稳定性等核心指标直接影响了真空绝热板真空度、吸水程度和导热系数，决定了制成的真空绝热板的综合性能和使用寿命。公司的真空绝热板芯材具有导热系数低，保温层厚度薄，体积小，重量轻，制造过程无氟以及容易回收再利用等优势，高效降低家用电器能耗并增加用户使用空间，已广泛用于以高端冰箱为主的多种绿色家电。公司紧抓市场机遇，不断提升产品性能，增加产品产能，以满足不断增长的市场需求。

## **(2) 冷链运输领域**

冷链是指某些产品在加工、贮藏、运输、分销和零售、使用过程中，各环节始终处于产品所必需的特定低温环境下，减少损耗，防止污染和变质，以保证产品安全的特殊供应链系统。冷链已经深刻融入大众生活，适用范围非常广泛，包括初级农产品、加工食品、特殊商品（如药品、疫苗）等。冷链物流的核心组成部分之一就是“温控保温”。

目前，我国的冷链行业还处于起步阶段，随着冷链建设的推进，将释放出巨大的冷链设备需求。冷链设备的发展离不开绝热保温材料，高效无机真空绝热板在冷链行业的市场空间将出现快速增长。据中物联冷链委统计，2014-2020年我国冷链物流行业市场规模从2014年的1,500亿元开始逐年增长，到2020年我国冷链物流市场总规模为3,832亿元，比2019年增长440.8亿元，同比增长13.0%，并且仍保持增长态势。



数据来源：中物联冷链委、前瞻产业研究院

食品冷链需求驱动冷链物流的需求增长，多种政策支持冷链应用场景及客户群体的扩张。以食品饮料对冷链行业的推动为例，我国冷饮、速冻食品、乳制品、农产品对冷链运输的需求日益提升；随着互联网渗透率持续走高，线上消费中生鲜电商的对冷链运输的需求也日益凸显；此外医药冷链、化工冷链、电子冷链亦将持续推动冷链物流的需求。未来五年，国民消费升级将驱动冷链物流需求进一步增长我国冷链物流行业正在进入加速发展的通道，未来我国冷链物流仍有巨大改善空间。

### (3) 隔音隔热毯领域

为保证飞行中客舱货舱的温度和舒适性，飞机在蒙皮和衬里之间安装了隔音隔热层，起到反射热辐射或降低热传导的作用，实现机舱内的隔热保温、消音降噪的功能，提高座舱舒适性，降低飞机能耗和油耗。

根据《中国商飞市场预测年报（2020-2039年）》预测，未来20年中国航空市场将接收50座以上客机8725架，机队年均增长率为4.1%，旅客周转量年均增长率为4.3%；到2039年，中国机队规模将达到9641架。全球航空旅客周转量（RPKs）将以平均每年3.73%的速度递增，预计将有40664架新机交付，到2039年，预计全球客机机队规模将达44400架，是现有机队（23856架）的1.9倍。

飞行日常保养维修影响飞机的飞行安全，根据严格的法律法规，飞机必须进行定检。飞机的定检通过飞行小时、飞行循环（起落架次）、日历时长来确定两次定检之间的间隔。在定检和维修中，会根据具体标准和实际情况对飞机的隔音隔热毯进行更换维护。随着全球对飞机节能减排要求的日益提升，以及新交付飞机和既有飞机维护对隔音隔热毯的数量需求和性能要求也随之提高。

公司高效节能产品隔音隔热毯已经获得中国商用飞机有限责任公司试验资格证书。该产品以玻璃纤维棉为原料，通过改性复合等专利工艺，拥有质轻、阻燃、防水、隔音、隔热等优异性能，可以用于飞机机舱、船舱、地铁等对隔音隔热综合性要求较高的应用领域。公司已获得航空航天质量管理体系AS 9100 认证，具有美国材料试验协会（American Society for Testing and Materials，简称ASTM）标准建设了声学实验室。

此外，公司研发生产的高硅氧纤维公司高硅氧纤维已被国际知名航天公司率先长期使用，达成了深度的商业合作，对开拓航空航天方面的高端应用具有重要意义。公司将继续努力为更多用户提供优质的国产化产品和服务。

#### **（4）绿色建筑领域**

作为绝热保温层，微纤维玻璃喷涂棉产品喷涂于建筑物等表面，具有诸多优点，例如能更好地覆盖异形表面，导热系数好，隔绝噪音，且不具有腐蚀性，不吸水，抗潮湿，抗霉菌，且不含甲醛，节能降耗的同时提升建筑的舒适度。

在建筑节能方面，公司真空绝热板芯材制成的建筑用真空绝热板具有防火阻燃性能好，导热系数低，使用寿命长，生产过程低能耗，吸水率低、质量轻、便于施工等特点，可满足绿色建筑对墙体高效保温节能要求。围绕服务于绿色建筑的隔热保温需求，依托公司在超细微纤维玻璃棉的技术研发实力和行业品牌优势，公司已设立四川再升建筑节能科技有限公司，潜心研发和生产更节能、更环保、更高效的高端玻璃棉，为绿色建筑提供出色的建筑保温解决方案。

公司开发出系列以微纤维玻璃棉为核心材料的绿色建筑保温产品，包含烤箱保温棉、彩色玻璃棉、工业保温玻璃棉等多种产品，具有优异的物理性能、良好的导热系数、轻质阻燃、低吸水性。其可广泛用于家用电器、公共建筑、农业畜牧业、智慧化厂房等建筑保温领域，也能与装配式建筑、BIPV（Building Integrated Photovoltaic，光伏建筑一体化）、被动房、NET-ZERO 建筑（Net Zero Energy Building，近零能耗建筑）等应用配套。公司将积极拓展、推广绿色建筑保温产品应用，为绿色建筑领域贡献力量。

### （七）行业利润水平变动趋势及变动原因

近年来，玻璃纤维滤纸细分行业保持快速发展。一方面得益于国家产业结构升级和调整带来的发展机遇；另一方面则是随着玻璃纤维滤纸应用范围的扩大，替代需求日益增长。因此，在需求旺盛的背景下，我国玻璃纤维滤纸行业的利润水平总体稳定在较高的水平。

VIP芯材细分行业起步较晚，但是随着全球节能环保政策的推广，市场对VIP芯材的需求呈现加速上升的趋势，但受下游冰箱厂商成本控制等因素影响，在规模扩大的同时行业利润率总体稳定并呈轻微下降趋势，但总体利润水平仍然较高。

微纤维玻璃棉细分行业作为玻璃纤维滤纸、VIP芯材和AGM隔板细分行业的上游行业，其需求随着下游的发展而同步扩大。同时国家对微纤维玻璃棉行业进行产业结构升级和增加节能减排要求，导致微纤维玻璃棉行业产生逐步向龙头企业集聚的效应，业内龙头企业可以稳定的获取较高的盈利水平。

干净空气设备细分行业近年来保持持续稳定增长。在工业领域：技术变革和产业升级提升对洁净生产要求，推动洁净工程高速发展；在民用领域：健康环保需求培育新的增长点，空气质量标准趋紧推动干净空气设备和新风系统渗透率提升。干净空气设备作为终端销售产品，竞争相对激烈，拥有核心技术优势的企业在行业内可保持持续稳定的高利润率水平。

### （八）行业技术水平及技术特点

公司主要上游产品微纤维玻璃棉制品所处行业是一个集无机非金属纳米材料、无纺成型、自动控制等工业技术以及流体力学、表面科学、结晶理论等研究成果于一体的独立工业体系，是现代材料工业发展的重要成就之一，具有较高的技术壁垒。以玻璃纤维滤纸为例，玻璃纤维滤纸主要应用于高效空气过滤和液体过滤领域，具有过滤效率高和阻力小等性能特性，这就要求滤纸内部的纤维排列均匀且具有一定孔隙率。因此，在玻璃纤维滤纸生产过程中，需要配备特定的加工设备并设计独特的生产工艺。

目前，国内玻璃纤维滤纸和VIP芯材一般采用湿法成网技术制造生产。湿法成网技术横跨高分子技术、无纺技术、表面处理和自动控制等领域，该技术工艺可以实现微纤维玻璃棉制品的连续化和规模化生产。虽然目前我国湿法成网技术取得了较大的发展，但在产品配方、生产过程自动化、产品在线检测等方面与发达国家仍存在一定的差距，在产品质量方面主要表现为产品性能指标偏差较大、表面均匀度和平整度不稳定等。

近年来，国际上开始研发干法成网工艺生产微纤维玻璃棉制品，公司目前已经掌握干法VIP芯材、玻璃纤维过滤毡的相关技术。干法成网技术生产的VIP芯材是由玻璃纤维热压而成，生产过程不添加化学助剂，无甲醛。与湿法成网技术生产的芯材相比，干法VIP芯材具备制备成本低，导热系数更低的优点。公司首次公开发行募投项目“年产5000吨高效节能真空绝热板芯材产业化项目”即采用干法成网技术建设。

### （九）行业特有的经营模式

公司从事的行业无特有的经营模式。

### （十）行业周期性、季节性及区域性特征

#### 1、玻璃纤维棉的细分行业的周期性、季节性和区域性

玻璃纤维棉应用范围较广，是服务于先进制造业、生命科学和环境保护等行业的基础性产品，受到宏观经济周期波动影响较小，具有较强的抗周期性，亦无明显的季节性特征。

在区域性方面，从全球范围来看，目前，欧美是玻璃纤维棉需求最大的区域。随着先进制造业和新兴产业向亚洲转移，亚洲特别是中国市场对玻璃纤维棉的需求呈现快速增长的趋势。

## 2、玻璃纤维滤纸细分行业的周期性、季节性和区域性

玻璃纤维滤纸应用范围较广，是服务于先进制造业、生命科学和环境保护等行业的基础性产品，受到宏观经济周期波动影响较小，具有较强的抗周期性，亦无明显的季节性特征。

在区域性方面，从全球范围来看，目前，欧美是玻璃纤维滤纸需求最大的区域。随着先进制造业和新兴产业向亚洲转移，亚洲特别是中国市场对玻璃纤维滤纸的需求呈现快速增长的趋势。从国内市场来看，玻璃纤维滤纸的需求主要集中在经济发达地区，如上海、北京、广东、江苏、浙江等省市。

## 3、VIP 板和 VIP 芯材细分行业的周期性、季节性和区域性

VIP板及芯材作为保温材料，具有节能与环保的双重优点。随着世界各国对节能和环保要求的提高，市场对VIP板及芯材的需求将迅速上升。因此，VIP芯材细分行业无明显的周期性。

VIP板及芯材主要应用于冰箱、冰柜、工业冷藏运输用集装箱、医用保温箱、食品工业等民用保温绝热领域，其中冰箱、冰柜行业是真空绝热板应用量最大的领域。因此，VIP板及芯材细分行业与冰箱、冰柜行业具有相似的季节性，冬季销量较小，夏季销量较大，但近年来季节性销量差异逐渐减小。

在行业区域性方面，从全球范围来看，目前真空绝热板在冰箱上应用比例最大的是日本和欧美。因此，日本和欧美是VIP板及芯材市场需求最大的国家和地区。

## 4、高比表面积电池隔膜细分行业的周期性、季节性和区域性

高比表面积电池隔膜是阀控式密封铅酸蓄电池的专用核心材料，新能源汽车有高压和低压两套电气系统中，阀控式铅酸蓄电池要保证汽车低压系统供电，也要唤醒高压电池系统。随着全球范围内新能源汽车的销售量和保有量持

续增加，阀控式铅酸蓄电池装机量持续增加，电池隔板的需求量和技术要求亦越发提高。因此高比表面积电池隔膜细分行业无明显的周期性与季节性特点。

在行业区域性方面，国内从事AGM隔板生产的主要企业还有中材科技股份有限公司（002080）双威事业部、浙江兰良实业有限公司、贺氏（苏州）特殊材料有限公司，AGM隔板的需求主要集中于广东地区，该地区电池生产企业集中，电池出口量大。

## 5、干净空气设备应用细分行业的周期性、季节性和区域性

公司生产的干净空气设备主要用于工业领域、民商用领域和室内公共空间及畜牧业领域，如半导体、生物制药、商场、医院、家庭住宅等。干净空气设备应用范围广，无时间和区域的限制，因此干净空气设备应用细分行业无明显的周期性与季节性特点，亦无区域性特点。

### （十一）公司所处行业与上下游之间的关联性

公司所处行业上游为微纤维玻璃棉行业，下游为玻璃纤维滤纸细分行业、VIP芯材细分行业、高比表面积电池隔膜细分行业、干净空气设备应用细分行业。

#### 1、上游产业的基本情况

##### （1）国内微纤维玻璃棉行业的发展状况

国内微纤维玻璃棉行业的发展状况具体情况详见本章“五、公司所处行业的基本情况”之“（二）行业状况及发展趋势”之“2、高效节能材料市场”之“（1）微纤维玻璃棉市场分析”。

##### （2）微纤维玻璃棉的生产工艺

微纤维玻璃棉的生产工艺的基本原理为：矿物原料按设定的配方进行自动称量混合后通过输送设备送入熔炉，经高温熔融形成流动玻璃液，玻璃液经过高速气流等外力作用形成一次纤维或一步牵伸成超细玻璃纤维棉，最后通过分布器、负压网带集棉等方式收集，然后通过自动包装设备自动称重打包。公司

生产的微纤维玻璃棉作为玻璃纤维滤纸、VIP芯材与AGM隔板的主要原料，同时也对外销售。

### (3) 微纤维玻璃棉的质量是影响公司产品质量的重要因素

微纤维玻璃棉是生产玻璃纤维滤纸、VIP芯材、AGM隔板的主要原材料，其品质的好坏对玻璃纤维滤纸和VIP芯材、AGM隔板的质量影响较大。

用于衡量微纤维玻璃棉质量的指标较多，主要包括：渣球含量、纤维含水量、抗张强度、平均直径、直径离散度、非纤维化杂质含量、玻璃粉尘含量、纤维搭接数量、比表面积等。渣球含量、纤维含水量、抗张强度等指标对玻璃纤维滤纸和VIP芯材质量的影响如下：

名称	定义	对产品质量的影响
渣球含量	纤维玻璃棉中粒径不小于 0.10 毫米的玻璃渣	影响微纤维玻璃棉制品的过滤效率、抗拉强度、均匀度和导热系数。
纤维含水量	单位质量微纤维玻璃棉的含水量	含水量高的微纤维玻璃棉易折断、杂质难分离，且容易吸附其它杂质。
抗张强度	单位厚度、单位宽度的微纤维玻璃棉纸页被拉断时所承受拉力。	用抗张强度较小的微纤维玻璃棉生产的制品容易撕裂。
平均直径	微纤维玻璃棉的玻璃纤维直径平均值	平均直径越小，微纤维玻璃棉制品的质地越均匀、性能越稳定，产品品质越高。
直径离散度	纤维直径之间的差异程度。离散度越小表示同一批次、同一型号的微纤维玻璃棉直径分布范围较窄，粒径较集中。	采用离散度较大的微纤维玻璃棉生产滤纸和VIP芯材，产品质量难以控制。
非纤维化杂质	微纤维玻璃棉中由非玻璃材料形成的杂质	影响微纤维玻璃棉制品的过滤效率、抗拉强度、均匀度和导热系数。
玻璃粉尘含量	附着在微纤维玻璃棉表面的细小玻璃颗粒	影响玻璃纤维滤纸的过滤效率及容尘量，还导致VIP芯材的导热系数增加。
纤维搭接数量	微纤维缠绕在一起的数量	影响玻璃纤维滤纸的过滤效率及容尘量，导致VIP芯材的导热系数增加。

名称	定义	对产品质量的影响
比表面积	单位质量微纤维所具有的总面积	对微纤维玻璃棉制品的热学性质、吸附能力、化学稳定性等均有明显的影响。

## 2、下游产业的基本情况

### (1) 玻璃纤维滤纸细分行业下游产业的基本情况

玻璃纤维滤纸行业的下游厂商是净化装备生产企业。随着我国电子、医疗、制药、食品、军工等行业快速发展，对净化装备的需求大幅上升，世界著名净化装备生产厂商纷纷在中国投资新建和扩建工厂。

### (2) VIP 芯材细分行业下游产业——VIP 板的基本情况

VIP芯材主要下游产品为VIP板，世界上具有一定规模的专业生产VIP板的生产企业为数不多，主要分为两类。第一类是专业生产VIP板的企业，包括美国的DOUBLEDAY ACQUISITIONS LLC (ACU TEMP)、德国的Va-Q-Tek和国内的滁州银兴电气有限公司、广州兴田节能科技有限公司等。第二类是专业生产VIP芯材和VIP板的企业，例如国外的一些大型家电企业：东芝、松下、日立、LG等大型知名家电品牌企业，其生产的VIP板及其芯材主要满足自身要求，同时，亦向其它VIP板和芯材生产企业采购VIP板和芯材。此外，例如中国的福建赛特新材股份有限公司等，其是专业生产VIP板和VIP芯材进行对外出售的企业。

### (3) 高比表面积电池隔膜细分行业下游产业的基本情况

玻璃微纤维制成的AGM隔膜是用于制造铅酸蓄电池隔膜的主要原材料之一，也可以应用于锂电池领域，AGM隔膜的品质直接决定电池质量的好坏和寿命的长短，主要用于新能源汽车、电动车、通信、电力等蓄电池制造，是新一代环保型的主要材料。公司在全国玻璃纤维研究上处于行业先进水平，依靠其稳定的产品质量和优良的性能，已规模化生产高比表面积电池隔膜。目前，国内从事铅酸蓄电池业务的主要A股上市公司有中国动力（600482）、南都电源（300068）、圣阳股份（002580）、骆驼股份（601311）和科士达（002518）等。

### (4) 干净空气设备应用细分行业下游产业的基本情况

公司生产的干净空气设备主要用于工业领域、民商用领域和室内公共空间及畜牧业领域，如半导体、生物制药、商场、医院、家庭住宅等。公司目前正在着力开拓民用、商用领域。

## （十二）贸易政策变动、贸易摩擦对公司产品境外销售的影响

由于经济全球化的发展，中国已经成为“世界工厂”，纳入了全球生产链、资本链、产品链的各个环节。据海关统计，2021年中国货物贸易进出口总值达39.1万亿元人民币，同比增长21.4%。近年来，中国实施了一系列促进对外贸易的政策，主要包括建设区域间自由贸易区、开放自由贸易试验区、简政放权等，针对全球贸易保护主义抬头、对我国反倾销调查和实施技术性贸易措施增加的情况，遵循世贸组织规则，合理运用有关机制，妥善解决贸易摩擦，加大对外经贸交涉力度，积极开展公关工作，为企业出口创造良好环境。”

2018年以来，美国相继公布了一系列对进口自中国的各类商品加征关税的贸易保护措施。公司主要从事高效节能环保产品的生产，在全球环保政策趋严、各国电器能效等级不断提升的背景下，且报告期内公司对美销售占比相对较低，最近三年，公司对美销售收入占营业收入的7%以内，预计未来对公司的业务不会有重大影响。

## （十三）主要进口国同类产品的竞争格局

主要进口国同类产品的竞争格局详见“第四节 发行人基本情况”之“五、公司所处行业的基本情况”之“（三）行业市场化程度与竞争格局”。

# 六、公司在行业中的竞争地位

## （一）发行人经营优势

近年来，公司形成了创新优势，使核心竞争力得到进一步提升，主要体现在以下几个方面：

### 1、规模优势

规模优势主要体现在：一是公司拥有国际领先的玻璃纤维棉生产基地，为玻璃纤维滤纸、VIP芯材、AGM隔板的生产持续供应主要核心原材料。二是公司

首次公开发行和2015年非公开发行的募投项目相继投产，逐步释放产能，工艺不断改进，新投产生产线的工艺有别于传统工艺，产品质量更加可靠。2015年非公开发行募投项目高性能微玻璃纤维棉生产线顺利投产，现已达到产销平衡，三是公司产品分级清晰全面、功能多样化，覆盖空气过滤行业标准，从初效至超高效均有对应产品，满足不同行业不同等级的过滤需要，产品功能包括防尘、防油、防水、抗菌、抗霉、耐磨、耐折、耐温、液固分离、油水分离、油气分离等。

公司“干净空气”与“高效节能”两大系列产品一直以来保持较高的产能利用率，品质优良，国内市场份额位居前列，并出口到欧美、日韩等多个发达国家，客户包括AAF、CAMFIL、Ahlstrom、松下、京东方、华星光电、牧原股份等国际国内一流企业。

## 2、结构创新优势

公司采用聚焦战略，使生产规模更加协调，单位产品能耗降低，产品质量稳定，管理难度降低，保持产品综合毛利率稳步提升。生产规模的协调性体现在调整公司及各子公司产品结构，合理进行地域布局，形成四大制造中心，分别为重庆制造中心、苏州制造中心、东莞制造中心、四川制造中心。四大制造中心立足于本地，向全球市场辐射。持续优化四大制造中心，产品结构更合理，生产安排更高效，有效的提升了公司生产效率和产品竞争力。

## 3、技术创新优势

公司拥有两大研究院，即重庆纤维研究设计院和重庆造纸工业研究院，拥有专业的研发设计团队，丰富的研究开发经验，成型的独立研发体系。近年来，公司不断加大研发创新，力争站上技术创新的制高点，从原材料配方、生产设备和产品上不断技术创新，专利数量不断增加，使公司保持所属行业的国际一流技术水平。未来，公司将不断扩大研发队伍，积极孵化新产品落地，集聚企业发展要素，吸引高端人才加盟，服务整个行业发展。

## 4、管理创新优势

公司坚持以团队建设和创新为动力，以“执守良知（德）、崇尚自驱（心）、成在平台（利）、共生再升（景）、彼此成就（情）”为文化纲领。公司注重为员工营造良好的企业文化氛围，提升员工自信感、幸福感、自豪感，通过多种方式为员工创造优良的工作环境和生活环境，增强对高质量人才的吸引力和归属感。

为响应国家“努力成为世界主要科学中心和创新高地”的号召，公司成立博士工作室，培养高层次科技人才和具有国际视野的复合型低碳管理人才。员工培养方面，公司管理层员工主要为应届生招聘内部培养，忠诚、坚韧、目标导向；公司每周五下午举办不同主题的下午茶，在放松之余提升团队凝聚力和员工自信心；引入“赛马”机制，每月开展总经理卓越团队及最佳策略奖活动，进行先进评比，打造金牌文化；通过“制定目标—组织赋能—评比赛马—分享成果”等过程全面提升员工的参与感、获得感、成就感，人力资源合理调配整合，充分发挥员工工作潜力。公司注重优化员工的办公及配套生活环境，采用自行研发生产的智能新风系统，优化公司新建设厂房的办公环境，严格控制VOCs浓度、CO2浓度、温湿度及粉尘浓度，增加绿化区域，致力于为员工打造舒适、优美、干净、科技的智能办公体验中心。

报告期内，公司制定并实施了股权激励计划和员工持股计划，提升了员工幸福感及归属感、公司凝聚力和向心力，充分调动了公司中高层管理人员及核心员工的积极性，将中高层管理人员和核心员工的利益与公司利益更加紧密地结合，推动公司可持续发展。

## （二）发行人国内同行业主要竞争对手

主要竞争对手的简要情况详见本节“五、公司所处行业的基本情况”之“（四）行业内的主要企业及其市场份额”。

## 七、主营业务具体情况

### （一）主营业务构成

#### 1、主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入按产品分类构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	金额	比例	金额	比例
微纤维玻璃棉	11,348.25	14.81	23,144.11	14.55
玻璃纤维滤纸	21,862.48	28.53	40,013.22	25.16
VIP 芯材	3,287.59	4.29	7,879.79	4.96
AGM 隔板	8,098.90	10.57	16,442.46	10.34
干净空气设备	22,454.58	29.30	39,706.80	24.97
VIP 板	5,564.64	7.26	21,948.75	13.8
其他	4,025.79	5.25	9,890.63	6.22
合计	<b>76,642.24</b>	<b>100.00</b>	<b>159,025.75</b>	<b>100.00</b>
项目	2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例
微纤维玻璃棉	20,505.41	11	15,160.50	12.31
玻璃纤维滤纸	42,081.74	22.57	29,331.62	23.82
VIP 芯材	8,529.34	4.57	9,972.80	8.1
AGM 隔板	9,432.95	5.06	6,322.09	5.13
干净空气设备	44,319.17	23.77	48,634.96	39.49
VIP 板	20,785.28	11.15	6,531.03	5.3
其他	40,802.60	21.88	7,198.77	5.85
合计	<b>186,456.50</b>	<b>100.00</b>	<b>123,151.77</b>	<b>100.00</b>

公司其他产品主要包括熔喷无纺布等化纤制品、高效PTFE膜过滤介质、个体防护口罩等产品。其他产品收入由2019年的7,198.77万元增加至2020年的40,802.60万元，其中2020年公司低阻熔喷材料及个体防护口罩实现收入31,257.82万元，较上年增长30,353.91万元，主要系受疫情影响公司新增口罩收入和熔喷无纺布等化纤制品收入增长所致。

2021年国内疫情得到了有效的控制，加之市场上口罩、化纤产能和产品的增加，熔喷材料和口罩的价格较2020年度大幅下降，导致公司的口罩及熔喷等化纤制品收入较2020年度下降27,904.41万元，公司其他产品收入回归到2019年的正常水平。2022年1-6月的营业收入较上年同期增加了0.18%。

## 2、主营业务的区域构成

报告期内，公司主营业务收入按销售区域构成情况如下：

单位：万元、%

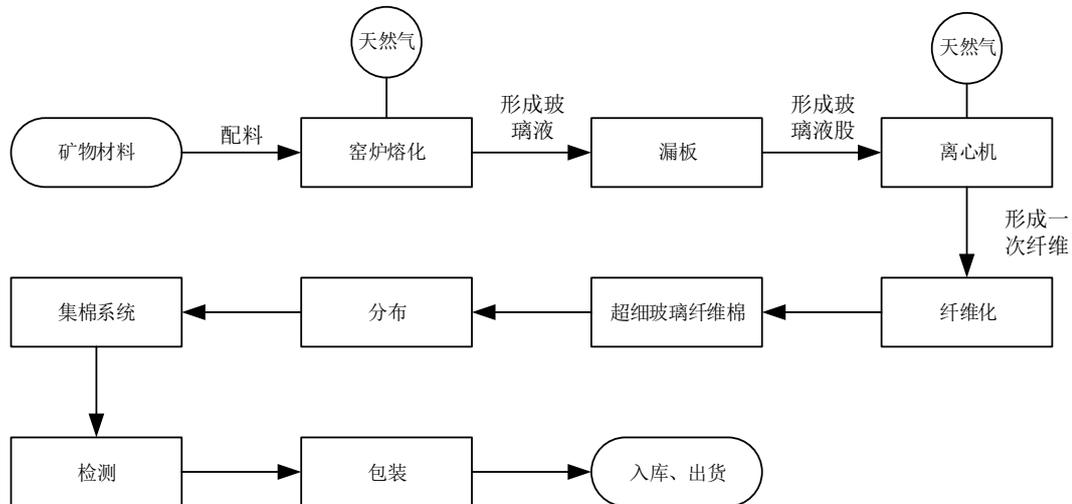
项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内	51,021.06	66.57	105,521.83	66.36	131,233.18	70.38	89,553.54	72.72
国外	25,621.18	33.43	53,503.92	33.64	55,223.32	29.62	33,598.23	27.28
合计	76,642.24	100.00	159,025.75	100.00	186,456.50	100.00	123,151.77	100.00

## (二) 主要产品的工艺流程

### 1、微纤维玻璃棉生产工艺流程

微纤维玻璃棉除用于公司生产玻璃纤维滤纸、VIP芯材、AGM隔板的原材料外，还直接对外销售。

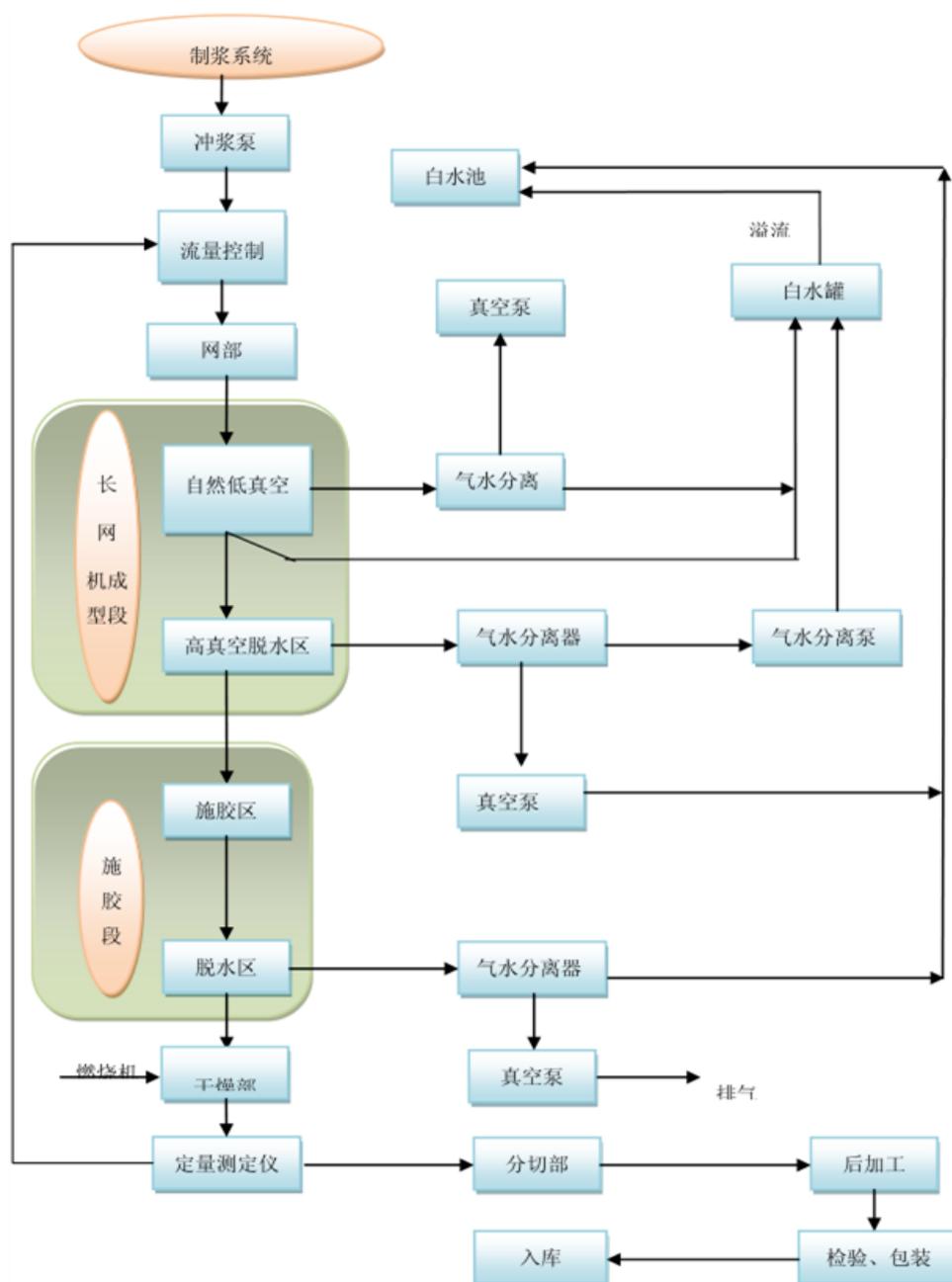
微纤维玻璃棉生产基本原理为：矿物原料按设定的配方进行自动称量混合后通过输送设备送入熔炉，经高温熔融形成流动玻璃液，玻璃液经过高速气流等外力作用形成一次纤维或一步牵伸成超细玻璃纤维棉，最后通过分布器、负压网带集棉等方式收集，然后通过自动包装设备自动称重打包。



## 2、玻璃纤维滤纸的生产工艺流程

玻璃纤维滤纸的生产阶段包括制浆工段、成型工段、施胶工段、烘干、分切、成品后加工及包装工段。生产过程为流程性连续生产，各工段同时进行。

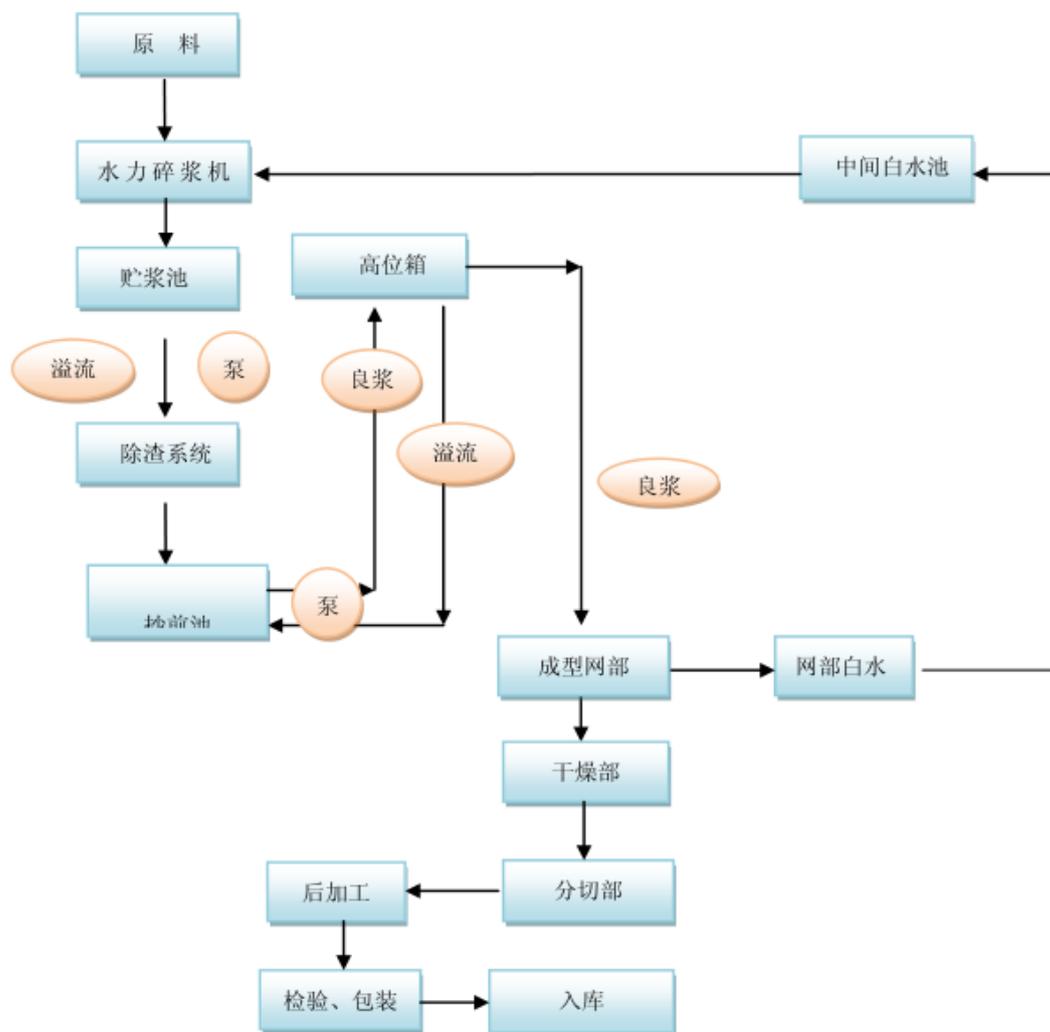
玻璃纤维滤纸生产工艺流程图如下：



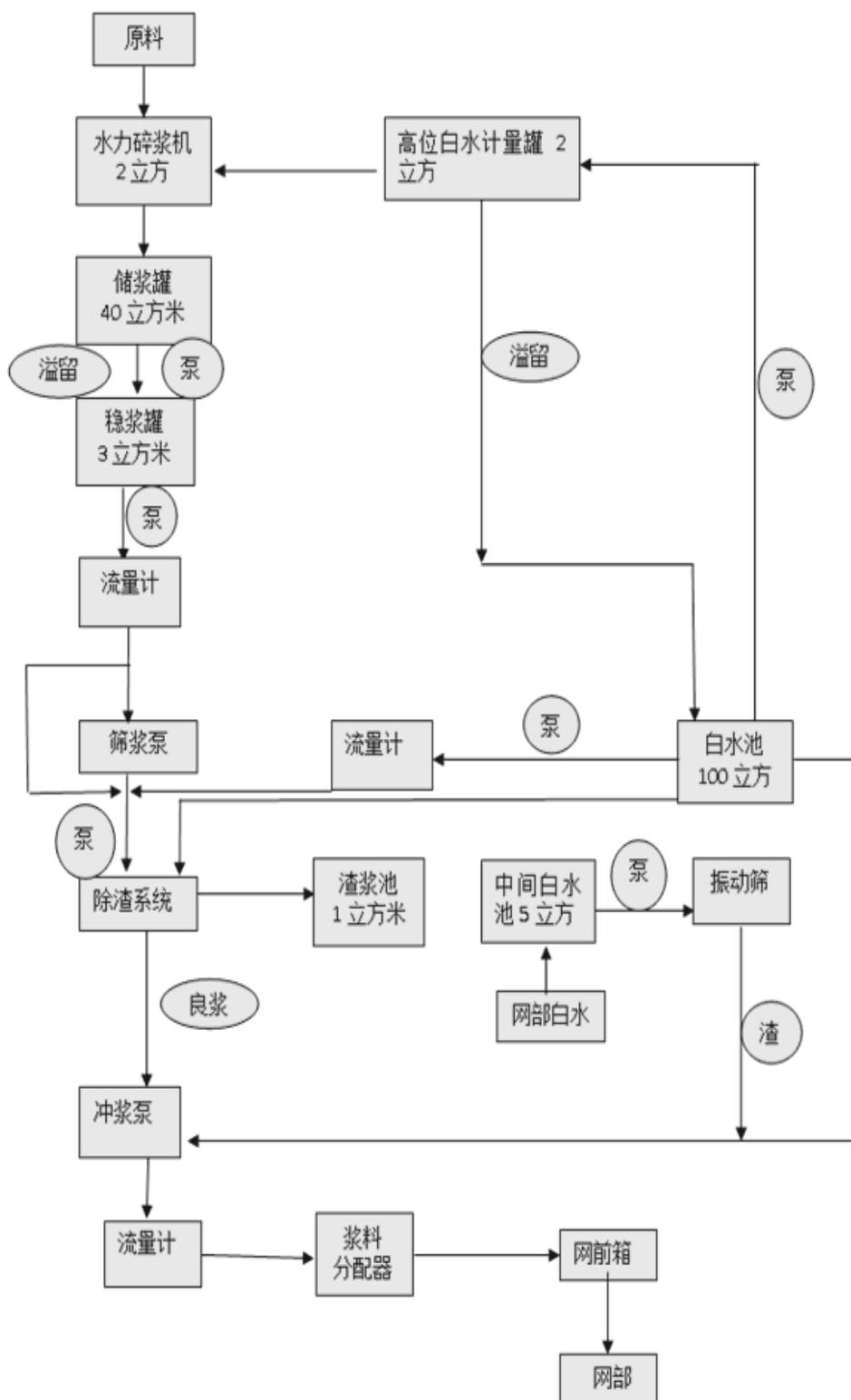
### 3、高效无机真空绝热板芯材生产工艺流程

高效无机真空绝热板芯材的生产阶段包括制浆工段、成型工段、烘干、分切、成品后加工及包装工段。生产过程为流程性连续生产，各工段同时进行。

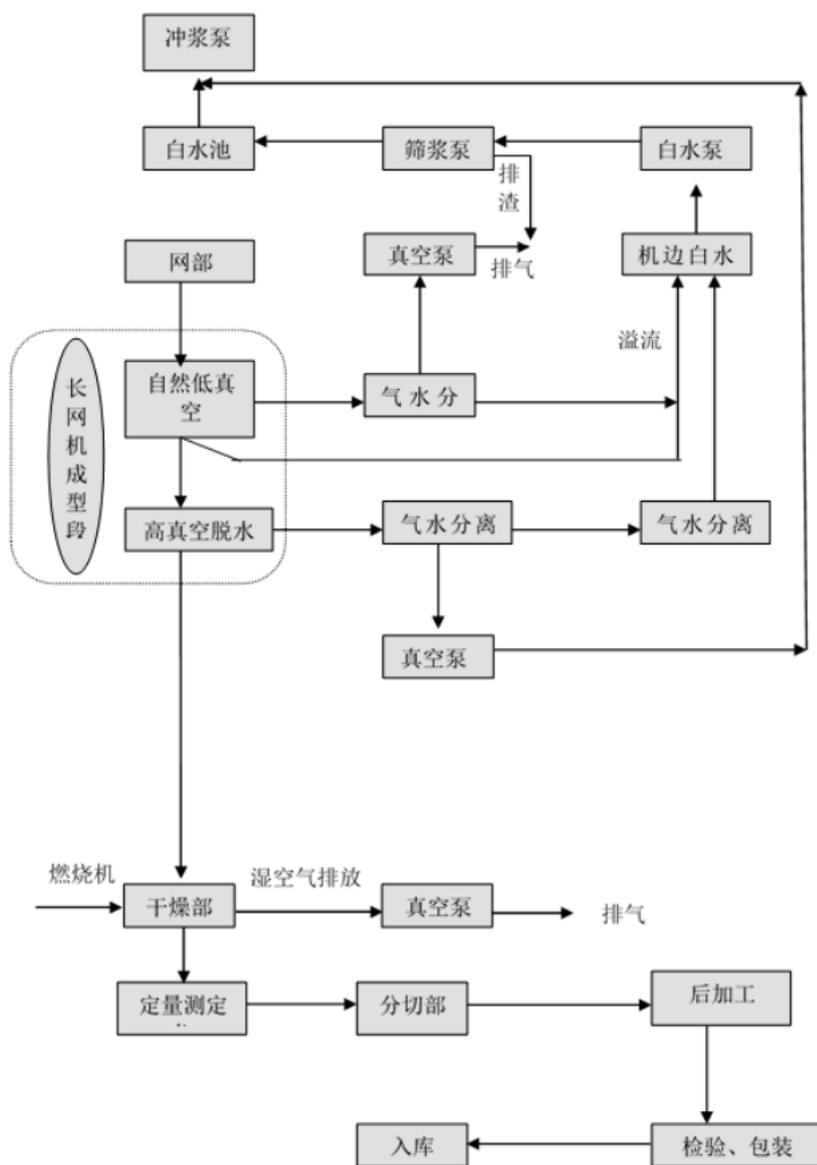
高效无机真空绝热板芯材生产工艺流程图如下：



#### 4、高比表面积电池隔膜生产工艺流程

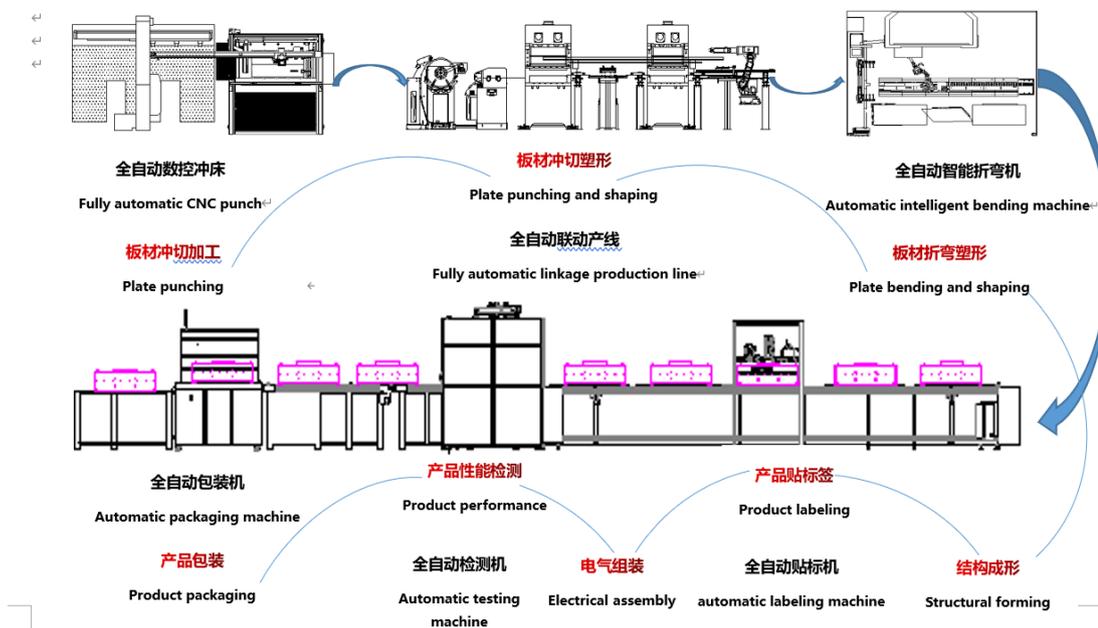


(续)

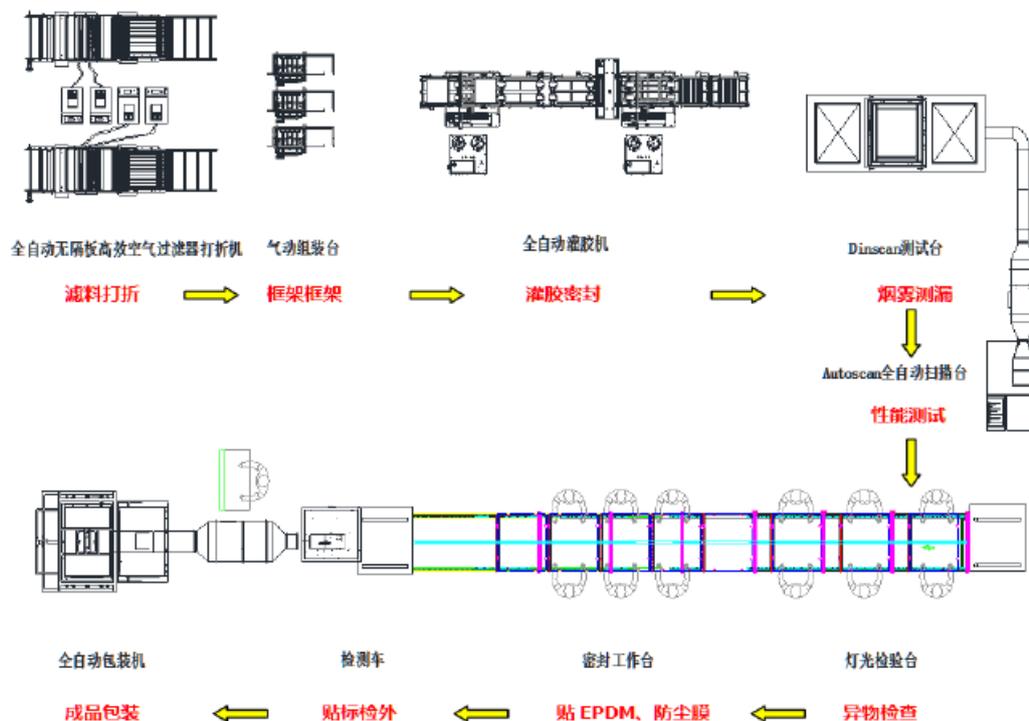


### 5、干净空气设备生产工艺流程

公司生产的干净空气设备主要包括FFU（风机过滤机组）具体流程如下：



公司生产的干净空气设备的过滤器的生产工艺流程如下：



### （三）主要经营模式

#### 1、采购模式

公司及子公司设立采购部，自主采购生产经营所需原材料。公司及子公司建立了包括使用部门申报、采购合同签订制度、采购操作程序、原材料入库和出库制度以及不合格品处理制度等在内完善的采购管理制度。

公司采购的原材料主要为矿物材料、微纤维玻璃棉和风机等。对于原材料的采购，公司利用自身研发中心的技术实力，借助专业检测仪器对潜在供应商的原材料进行各项指标性能检测，确定备选的合格供应商；公司建立了合格供应商档案，每年进行一次合格供应商的评估，在备选合格供应商的基础上，公司综合考虑质量、价格、供货速度及稳定性等因素，选取合格供应商进行采购。

目前，公司已建立稳定的原材料供应渠道，并与主要合格供应商建立了良好、稳定的合作关系。

#### 2、销售模式

公司采取直销的销售方式。目前，公司已基本形成了覆盖全国的市场网络，同时产品已外销到美国、韩国、日本、瑞典、意大利、土耳其、印度等多个国家和地区，与众多国外客户保持了良好合作关系。

在销售部门设置上，公司按照产品的销售目的地分为国内贸易部和国外贸易部。

在销售方式上，公司根据不同产品的客户特点采用不同的销售方式。微纤维玻璃棉和VIP芯材的客户比较集中，公司采用销售专员制服务下游厂商。玻璃纤维滤纸主要客户为空气净化装备生产企业，一般采用片区经理制负责玻璃纤维滤纸的销售。干净空气设备的销售，公司一般采用区域销售搭配大项目销售的原则，有针对性的开展销售工作。

在定价模式上，公司通常参照产品的生产成本、客户需求特点、客户要求的产品质量、交货期等，结合市场价格的变动趋势等外部因素，大项目参与投标定价，其余区域性销售采用报价、议价方式。

### 3、生产模式

报告期内，公司主营产品除了VIP板外均为自主生产的生产模式。

公司所销售的VIP板均为外部采购，公司未设置VIP板的生产环节，其余产品基本采取订单式生产的方式，但为缩短交货时间，提高生产设备的利用效率，玻璃纤维滤纸部分通用程度较高的型号有备货性生产。

随着生产规模的扩大，公司近年来持续优化生产计划管理，通过加强生产部门与销售部门的沟通，有效地减少了不同规格型号产品生产之间的转换频率。同时，通过改进生产工艺和设备，使得公司产品成品率不断上升。

#### （四）主要产品的生产销售情况

##### 1、主要产品的产能、产量、销量和产销率情况

产能、产量、销量单位:吨/PCS

期间	产品名称	产能	产量	产能利用率	销量	总体产销率
2022年 1-6月	玻璃纤维棉	34,860.00	31,361.98	89.97%	30,288.15	96.58%
	玻璃纤维滤纸	6,900.00	6,047.90	87.65%	5,393.64	89.18%
	VIP 芯材	5,350.00	3,938.57	73.62%	3,961.56	100.58%
	AGM 隔板	7,000.00	3,716.68	53.10%	3,555.22	95.66%
	干净空气设备	681,750.00	396,176.00	58.11%	367,786.00	92.83%
2021年	玻璃纤维棉	60,800.00	59,091.98	97.19%	60,138.37	101.77%
	玻璃纤维滤纸	12,000.00	11,099.39	92.49%	11,127.51	100.25%
	VIP 芯材	10,700.00	9,199.12	85.97%	9,192.75	99.93%
	AGM 隔板	10,300.00	8,014.39	77.81%	8,137.11	101.53%
	干净空气设备	1,363,500.00	655,789.00	48.10%	653,151.00	99.60%
2020年	玻璃纤维棉	65,400.00	54,473.76	83.26%	56,436.63	103.60%
	玻璃纤维滤纸	11,000.00	10,141.86	92.20%	9,872.89	97.35%
	VIP 芯材	10,500.00	9,312.17	88.69%	9,396.57	100.91%
	AGM 隔板	9,700.00	6,842.32	70.54%	6,892.12	100.73%
	干净空气设备	1,363,500.00	1,290,160.00	94.62%	1,279,869.00	99.20%
2019年	玻璃纤维棉	51,200.00	45,715.50	89.29%	45,542.86	99.62%
	玻璃纤维滤纸	6,600.00	6,406.26	97.06%	6,130.60	95.70%

	VIP 芯材	10,200.00	9,703.27	95.13%	9,706.12	100.03%
	AGM 隔板	6,000.00	4,021.41	67.02%	3,920.93	97.50%
	干净空气设备	660,000.00	595,403.00	90.21%	583,900.00	98.07%

注：1、上述玻璃纤维棉、玻璃纤维滤纸销量统计系包含了对外及对内部耗用量之和。

2、公司部分主要产品存在少量向外部采购的情况，外部采购的产品主要用于生产产品使用，上述统计口径均不包含对外采购的部分。

3、上述产能按照全年加权平均值计算。

### （1）玻璃纤维棉、干净空气设备产能波动分析

2021年，玻璃纤维棉产能较2020年下降4,600吨，主要原因系部分产线升级改造停工所致，2021年玻璃纤维棉月均产能情况以及产能变动原因如下：

期间	2021年1-4月	2021年5-10月	2021年11-12月
玻璃纤维棉月均产能（吨）	5,630	4,500	5,630
月均产能变动原因	-	产线因升级改造停工	11月开始停工产线复工

报告期内，公司干净空气设备产能分别为660,000.00PCS、1,363,500.00PCS和1,363,500.00PCS，公司干净空气设备生产模式主要采取以销定产的模式，且干净空气设备为非标准化产品需要根据客户需求进行定制化生产，因此客户需求端的变化会直接影响产品结构的变化，2020年干净空气设备产能大幅增长的原因是突如其来新冠疫情的影响，导致干净空气设备下游需求较为旺盛，公司根据客户订单增加了初中效过滤器产能。2021年，受市场供求关系变化影响，初中效过滤器订单减少，从而引起产量下降，导致2021年产能利用率下降。

### （2）玻璃纤维棉、玻璃纤维滤纸产销率分析

玻璃纤维棉除直接对外销售外，还用于生产玻璃纤维滤纸、VIP芯材、AGM隔板产品。玻璃纤维棉、玻璃纤维滤纸销量为对外销售及内部耗用之和，产销率也为对外及对内销售合并的产销率。报告期内公司自产自用玻璃纤维棉数量分别为18,712.56吨、20,200.30吨、21,356.98吨和12,366.65吨，对外销售的产销率为58.69%、66.52%、65.63%和57.14%，总体产销率分别为99.62%、103.60%、101.77%和96.58%。具体情况如下：

产能、产量、销量单位：吨

期间	产能	产量	产能利用率	自产自用量	对外销量	对外销售产销率
2022 年 1-6 月	34,860.00	31,361.98	89.97%	12,366.65	17,921.50	57.14%
2021 年	60,800.00	59,091.98	97.19%	21,356.98	38,781.39	65.63%
2020 年	65,400.00	54,473.76	83.29%	20,200.30	36,236.33	66.52%
2019 年	51,200.00	45,715.50	89.29%	18,712.56	26,830.30	58.69%

近两年，玻璃纤维棉总体产销率超过100%，主要原因系近两年玻璃纤维棉下游需求较为旺盛，公司销售了少量保留的安全库存量中的部分库存商品所致。

报告期内公司自产自用玻璃纤维滤纸数量分别为0吨、802.40吨、2,106.33吨和358.16吨，总体产销率分别为95.70%、97.35%、100.25%和89.18%，对外销售的产销率为95.70%、89.44%、81.28%和83.26%。具体情况如下：

产能、产量、销量单位：吨

期间	产能	产量	产能利用率	自产自用量	对外销量	对外销售产销率
2022 年 1-6 月	6,900.00	6,047.90	87.65%	358.16	5,035.47	83.26%
2021 年	12,000.00	11,099.39	92.49%	2,106.33	9,021.17	81.28%
2020 年	11,000.00	10,141.86	92.20%	802.40	9,070.49	89.44%
2019 年	6,600.00	6,406.26	97.06%	-	6,130.60	95.70%

## 2、主要产品的销售价格变动情况

报告期内，公司主要产品的单位平均销售价格变动情况如下：

单位：元/吨或PCS

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
玻璃纤维滤纸（元/吨）	43,416.93	44,354.78	46,394.12	47,844.61
VIP 芯材（元/吨）	8,298.72	8,571.75	9,080.00	10,274.76
AGM 隔板（元/吨）	22,780.31	20,206.76	13,690.00	16,123.96
微纤维玻璃棉（元/吨）	6,332.20	5,967.84	5,660.00	5,650.51
VIP 板（元/吨）	26,097.29	29,244.76	28,710.00	32,234.47
干净空气设备（元/台）	FFU 净化设备	1,179.11	1,399.00	1,360.00
	过滤器	264.86	310.15	373.37
			697.23	

2019年和2020年微纤维玻璃棉的销售价格较为平稳，受原材料价格上涨影响，公司调整了销售价格，因此2021年微纤维玻璃棉的销售价格较上年度出现

上涨。玻璃纤维滤纸的销售价格呈现逐年下降趋势，主要原因系产品结构调整和汇率变动影响。VIP 芯材价格变动的原因主要系内部产品结构变动的影响。AGM 隔板价格变动的原因主要系市场行情的变动及原材料成本的变动导致。FFU 净化设备和过滤器组合，主要应用领域为洁净厂房；过滤器主要用于民用和商用领域，属于定制化产品，因其规格和净化效率存在不同导致销售价格存在差异。

公司产品的主要消费群体参见本募集说明书“第四节/五/(十一)/2、下游产业的基本情况”。

### 3、公司向前五位客户的销售额及占当期销售总额的比例

时间	序号	客户名称	销售金额 (万元)	占销售 总额比 例	销售的主要产 品	是否为关联方
2022 年 1-6 月	1	华星光电 <sup>(注1)</sup>	8,276.12	10.47%	干净空气设备	否
	2	EIL	4,703.19	5.95%	AGM 隔板	否
	3	迈科隆	5,294.77	6.70%	芯材、玻璃纤维 维棉、水电、 房屋租赁、设 备租赁	是
	4	ATM	3,653.14	4.62%	真空绝热板	否
	5	法比里奥	3,144.91	3.98%	滤纸	是
	合计			24,428.57	30.91%	-
2021 年	1	迈科隆	11,678.51	7.21%	芯材、玻璃纤 维棉、水电、 房屋租赁、设 备租赁	是
	2	ATM	10,116.61	6.25%	真空绝热板	否
	3	牧原集团	9,390.40	5.80%	滤纸、干净空 气设备	否
	4	中电集团	5,849.15	3.61%	干净空气设备	否
	5	法比里奥	5,824.72	3.60%	滤纸	是
	合计			42,859.38	26.47%	-
2020 年	1	牧原集团	17,514.69	9.30%	滤纸、干净空 气设备	否
	2	迈科隆	10,419.29	5.53%	芯材、玻璃纤 维棉、水电、 房屋租赁、设 备租赁	是

时间	序号	客户名称	销售金额 (万元)	占销售 总额比 例	销售的主要产 品	是否为关联方
	3	ATM	8,293.41	4.40%	真空绝热板、 芯材	否
	4	CT	8,141.69	4.32%	真空绝热板	否
	5	华星光电	6,690.19	3.55%	干净空气设备	否
	合计		51,059.27	27.10%	-	-
2019 年	1	超视界	10,094.27	8.06%	干净空气设备	否
	2	京东方	8,167.84	6.52%	干净空气设备	否
	3	ATM	7,812.40	6.24%	真空绝热板、 芯材	否
	4	迈科隆	6,026.82	4.81%	芯材、水电、 房屋租赁、设 备租赁	是（关联方销 售额 4,224.32 万元，占年度 销售总额 3.37%）
	5	牧原集团	5,568.94	4.45%	滤纸、干净空 气设备	否
	合计		37,670.27	30.08%		

注1：此处的华星光电包含同一控制下的深圳市华星光电半导体显示技术有限公司和广州华星光电半导体显示技术有限公司。

公司不存在向单个客户销售比例超过公司主营业务收入总额50%或严重依赖少数客户的情况。

2019年4月，公司关联自然人郭彦女士（为公司实际控制人郭茂先生之姐）持有迈科隆股份由5%提升至20%以上，自此迈科隆成为公司关联方。公司与迈科隆之间的关联交易预计事项已经经过董事会和股东大会的审议通过，该关联交易不存在损害公司股东利益的行为。

除上述关联销售外，公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有公司5%以上股份的股东在上述客户中不拥有权益。

## （五）主要原材料及能源的供应

### 1、主要产品的原材料和能源的构成情况

公司生产滤纸、AGM隔板和VIP芯材所需材料主要为微纤维玻璃棉，其他辅料包括短切丝、助剂、硫酸等；发行人子公司生产微纤维玻璃棉的主要原材料

有矿物原料和其他辅料；生产干净空气设备的主要原材料有风机、滤袋、金属板、粘结剂和玻纤滤纸。能源主要为天然气和电力。

## 2、公司报告期内原材料采购情况

报告期内，公司主要原材料采购情况如下表所示：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
风机及箱体材料	8,828.63	33.80	14,707.79	28.83
矿物原料	6,738.24	25.80	9,832.75	19.27
其他辅料	3,218.26	12.32	6,834.76	13.40
微纤维玻璃棉	3,097.20	11.86	8,169.66	16.01
过滤材料	2,184.26	8.36	3,995.70	7.83
包装物	919.81	3.52	2,479.37	4.86
其他	1,133.69	4.34	4,993.87	9.79
合计	26,120.10	100.00	51,013.91	100.00
项目	2020 年		2019 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
风机及箱体材料	15,708.52	31.14	17,655.28	37.27
矿物原料	7,494.95	14.86	6,537.59	13.81
其他辅料	7,114.80	14.11	6,145.52	12.97
微纤维玻璃棉	8,141.36	16.14	4,310.84	9.10
过滤材料	3,668.80	7.27	3,954.13	8.35
包装物	2,555.77	5.07	2,390.48	5.05
其他	5,753.20	11.41	6,372.09	13.45
合计	50,437.40	100.00	47,365.92	100.00

## 3、公司报告期内主要能源采购情况

报告期内，公司主要能源的采购情况如下：

天然气数量单位:万立方米；电力数量单位:万度；金额单位:万元

能源	2022 年 1-6 月		2021 年	
	数量	金额	数量	金额
天然气	3,379.11	5,169.48	8,445.31	11,760.17
电力	4,430.22	2,698.44	12,116.06	6,344.89
能源	2020 年		2019 年	
	数量	金额	数量	金额
天然气	7,182.20	9,883.27	5,291.59	7,333.33
电力	10,790.05	5,398.33	8,426.35	4,482.90

#### 4、主要原材料和能源的价格变动趋势

报告期内，公司的原材料、辅助材料及能源价格的变动趋势如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
风机（元/台）	714.82	650.00	788.61	777.50
微纤维玻璃棉（元/千克）	9.73	11.38	9.50	9.58
矿物原料（元/千克）	1.69	1.43	1.22	1.19
天然气（元/m <sup>3</sup> ）	1.53	1.39	1.38	1.39
电力（元/度）	0.61	0.52	0.50	0.53

注：1、上表价格均为全年平均值。

2、报告期内，公司微纤维玻璃棉采购均价明显高于公司微纤维玻璃棉平均销售价格，主要原因系公司采购的微纤维玻璃棉以高度棉为主，而公司销售给第三方客户的大部分为低度棉，两者因工艺要求以及成本构成存在差异，价格亦存在一定的不同。

报告期内，公司的原材料、辅助材料价格主要受市场价格和产品规格变动因素影响，能源价格基本保持平稳。

#### 5、报告期内公司前五名供应商采购情况

报告期内，公司前五名供应商采购情况如下：

时间	序号	供应商名称	采购金额（万元）	占采购总额比例	采购内容	是否为关联方
2022 年 1-6 月	1	中石化	6,075.64	9.41%	动力费	否
	2	依必安派特	5,539.00	8.58%	净化设备原材料	否
	3	迈科隆	5,138.36	7.96%	真空绝热板	是
	4	国网四川公司	2,409.12	3.73%	动力费	否
	5	成都天齐实业(集团)有限公司	2,015.15	3.12%	矿物料	否
			合计	21,177.27	32.81%	-
2021 年	1	迈科隆	19,558.33	13.87%	真空绝热板	是
	2	中石化	9,701.00	6.88%	动力费	否
	3	依必安派特	8,622.83	6.12%	净化设备原材料	否
	4	国网四川公司	3,993.55	2.83%	动力费	否
	5	浙江兰良	2,407.39	1.71%	矿物料	否
			合计	44,283.11	31.41%	-
2020	1	迈科隆	19,173.98	8.23%	真空绝热板	是

年	2	依必安派特	13,441.92	5.77%	净化设备原材料	否
	3	中石化	7,289.22	3.13%	动力费	否
	4	国网四川公司	3,320.80	1.42%	动力费	否
	5	贺氏(苏州)	2,259.13	0.97%	玻纤滤纸	否
	合计		45,485.05	19.52%	-	-
2019 年	1	依必安派特	10,605.36	9.66%	净化设备原材料	否
	2	迈科隆	5,984.59	5.45%	真空绝热板	是(其中关联方采购额4,450.81万元,占年度采购总额4.06%)
	3	中石化	5,574.19	5.08%	动力费	否
	4	国网四川公司	2,888.77	2.63%	动力费	否
	5	贺氏(苏州)	2,590.49	2.36%	玻纤滤纸	否
	合计		27,643.40	25.18%	-	-

公司不存在向单个供应商采购比例超过公司采购总额50%或严重依赖少数供应商的情况。

2019年4月,公司关联自然人郭彦女士(为公司实际控制人郭茂先生之姐)持有迈科隆股份由5%提升至20%以上,自此迈科隆成为公司关联方。公司与迈科隆之间的关联交易预计事项已经经过董事会和股东大会的审议通过,该关联交易不存在损害公司股东利益的行为。

除上述关联采购外,公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有公司5%以上股份的股东在上述供应商中不拥有权益。

## (六) 安全生产和环境保护情况

### 1、安全生产情况

公司自设立以来一直非常重视安全生产工作,严格执行国家的各项安全生产法律法规。公司制定了《劳动安全卫生管理制度》《安全保卫管理制度》和《事故隐患排查治理制度》等一系列安全生产保障制度,公司及重要子公司取得了相关主管部门出具《证明》,公司在其生产经营中,按照安全生产相关法律法规的要求进行生产与经营,其生产、经营符合法律、法规关于安全生产与

管理的要求，自2019年1月1日至今无重大安全生产事故，不存在因违反有关安全生产与管理方面的法律法规而受到行政处罚情形。

## 2、环境保护情况

公司严格执行国家、地方环保标准和污染物排放标准，生产制造过程符合国家环保要求。

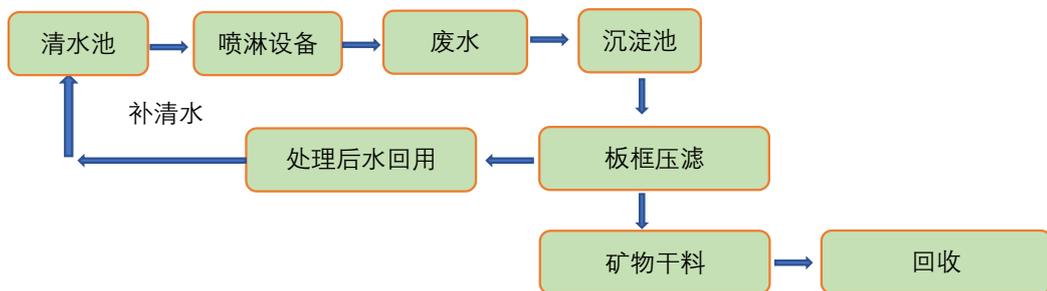
公司在生产过程中会产生少量污染排放物，主要包括废水、废渣、工业粉尘、废气及噪音。在废污治理设计中，公司充分结合环保要求，对生产线污染源采取了多项防治措施，使厂区环境空气质量、各种污染物的排放以及厂界噪声都能达到国家标准，对环境产生的不良影响较小，不属于高危险，重污染的行业。

### (1) 污染物处理的主要措施

#### ① 废水治理

在生产过程中，生产废水中的污染物主要为微纤维玻璃棉悬浮物，同时，因生产过程中要添加浓度为5%的酸性溶液，故还需监测污水中的PH值。因此，公司为各条生产线配套设计了采用物化与生化相结合的废水治理流程（详见下图），清除生产废水中的微纤维玻璃棉杂质并中和污水的PH值。

公司废水处理工艺流程图如下：



目前，公司的生产污水经过物化和生化处理后，排放水的PH值为7-8，悬浮物浓度小于400毫克/升，符合国家排污标准——《污水综合排放标准》（GB8978-1996）。

#### ② 废气

废气主要来源于烘干燃烧机燃烧产生的气体。天然气为清洁能源，燃烧比较充分，主要废气为CO<sub>2</sub>，通过15米高的排气管排放，符合国家废气排放标准（GB-16297-1996）。

### ③废渣

生产线产生的废渣主要是微纤维玻璃棉中含有的渣球、白水中的细纤维，渣球和细纤维的化学成分为二氧化硅，对环境影响较小。公司按照国家环保有关法律法规的要求，在厂区内专门设置一般工业固体废物贮存场所。集中堆放的废渣经有偿服务方式交与有资质的环保处理单位进行处理。

### ④工业粉尘

生产过程中的粉尘主要为由切割废边产生的粉尘和复卷、分切产生的粉尘，粉尘的主要化学成分为二氧化硅。发行人在生产中引入除尘器进行收尘，除尘器处理量为8000m<sup>3</sup>/小时，去除效率为99.5%。除尘后，发行人的生产车间空气环境较好，满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）的要求。

### ⑤噪音

生产过程中的噪声主要来源于风机、真空泵、空气压缩机。生产车间中的抽吸风机集中安排于抽吸风机房内，并做吸音处理。生产线所使用的空气压缩机为双螺旋杆型，已做减震和隔音处理，其设计满足《工业企业噪声控制设计规范》（GBJ87-1996）的要求。

## （2）各种废物的储存、转移和运输的合法合规性及履行相关环保审批情况

公司生产和检测过程中产生的废物主要包括生产线产生的少量废渣和玻璃微纤维应用技术中心检测产生的试剂瓶。按照国家环保有关法律法规的要求，公司在厂区内专门设置一般工业固体废物贮存场所，集中堆放的废渣经有偿服务方式交与有处置废物资质的公司转运到垃圾处理站集中处理。公司试剂瓶产生量较少，由发行人分类标示和收集，并已在重庆市渝北区环境保护局及四川环境保护局进行备案申请，最后交予具有环保处置资质的单位进行回收处理。

根据发行人及重要子公司所属环境保护主管部门出具的证明以及发行人的确认，发行人及重要子公司最近三年内没有发生过重大环境污染事件，未有因违反环境保护法律、法规而受到行政处罚的情况。

### （七）主要固定资产情况

截至2022年6月30日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	固定资产原值	固定资产账面价值	成新率
房屋及建筑物	39,523.87	30,084.86	76.12%
机器设备	74,618.41	49,979.28	66.98%
运输设备	1,288.43	391.41	30.38%
办公设备及其他	1,701.36	310.29	18.24%
<b>固定资产合计</b>	<b>117,132.08</b>	<b>80,765.84</b>	<b>68.95%</b>

#### 1、房产情况

截至本募集说明书签署日，发行人及其合并报表范围内子公司目前已取得产权证的房屋共计13项，并已取得相应的权属证书，该等房产不存在产权纠纷或潜在纠纷：

序号	权利人	产权证号	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	坐落	房屋用途	土地使用 权终止 日期	土地使 用权 类型	他项权利
1	发行人	201 房地证 2013 字第 062747 号	13,778.54	渝北区回 兴街道两 港大道 197 号 2 幢	工业 用房	2060 年 7 月 26 日	出让	无
2		201 房地证 2013 字第 062743 号	11,458.84	渝北区回 兴街道两 港大道 197 号 1 幢	工业 用房	2060 年 7 月 26 日	出让	无

序号	权利人	产权证号	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	坐落	房屋用途	土地使用权终止日期	土地使用 权类型	他项权利
3		渝(2021)渝 北区不动产权 第000367976 号	22,992.30	渝北区婵 衣路1号1 幢	工业 用地 /工 业	2067 年4 月10 日	出让	无
4		渝(2021)渝 北区不动产权 第000367726 号	8,919.68	渝北区婵 衣路1号2 幢	工业 用地 /工 业	2067 年4 月10 日	出让	无
5	再 升 净 化	201房地证 2009字第 07924号	8,197.90	渝北区双 凤桥街道 空港东路9 号2幢1-5 层	非住 宅	2056 年12 月5 日	出让	无
6		201房地证 2008字第 00901号	2,675.12	渝北区双 凤桥街道 空港东路9 号1幢1 层	非住 宅	2056 年12 月5 日	出让	无
7	宣 汉 正 原	房权证宣房权 字第 201408280025 号	659.41	宣汉县普 光工业园 区宣汉正 原微玻纤 有限公司 办公楼1 至3层	办公	2061 年6 月16 日	出让	无
8		房权证宣房权 字第 201408280028 号	1,769.52	宣汉县普 光工业园 区宣汉正 原微玻纤 有限公司 一期厂房 1、2号	工业	2061 年6 月16 日	出让	无

序号	权利人	产权证号	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	坐落	房屋用途	土地使用权终止日期	土地使用 权类型	他项权利
9	造纸研究院	渝(2016)南岸区不动产权第000651805号	4,145.20	南岸区蔷薇路26号C栋(厂房)	工业用地/工业	2055年8月11日	出让	无
10		渝(2016)南岸区不动产权第000651688号	3,947.46	南岸区蔷薇路26号A栋(办公)	工业用地/办公	2055年8月11日	出让	无
11		渝(2016)南岸区不动产权第000651914号	460.84	南岸区蔷薇路26号E栋(设备房)	工业用地/其他	2055年8月11日	出让	无
12		渝(2016)南岸区不动产权第000651961号	17,868.96	南岸区蔷薇路26号F栋(厂房)	工业用地/工业	2055年8月11日	出让	无
13	苏州悠远	苏(2019)太仓市不动产权第8506918号	14,820.36	沙溪镇岳王台北路9号	工业用地/工业	2064年2月17日	出让	无

截至本募集说明书签署日，发行人及其合并报表范围内子公司尚有7项房产未取得房产证。具体情况如下：

序号	房屋名称	坐落	规划用途	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	所有权人	他项权利
1	微玻纤及 VIP 纳米新材项目二期-厂房	宣汉县普光工业园区-宣汉县土主乡石人村	工业	约 13,663.90	宣汉正原	无
2	高性能玻璃纤维建设项目-厂房	宣汉县普光工业园区-宣汉县土主镇石人村 9 组（普光工业园）	工业	约 13,467.27		无
3	高性能玻璃纤维扩建项目-成品库房、生产线	宣汉县普光工业园区-CB（53）-2016-27 号地块	工业	约 51,066.90		无
4	高性能玻璃微纤维扩建项目二期综合辅助车间	宣汉县土主镇普光工业园区 -CB（53）-2016-27 号地块	工业	约 4,763.21		无
5	年产 5 万吨高性能超细玻璃纤维棉建设项目-厂房	宣汉县普光工业园区-120 亩租赁土地	工业	约 22,363.00		无
6	年产 10 万吨高性能保温隔音材料建设项目-厂房	宣汉县普光工业园区-150 亩租赁土地	工业	约 29,993.50		无

7	造纸研究院-厂房	南岸区蔷薇路 26 号	工业	约 11,154.00	造纸研究院	无
---	----------	-------------	----	-------------	-------	---

### (1) 第 1、2 项房屋

上述第 1、2 项房屋系宣汉正原分别在其通过出让方式取得的两宗土地上所修建的房屋。

根据宣汉县自然资源局于 2022 年 2 月 28 日出具的《情况说明》：“上述第 1、2 项房屋分别建于宣汉正原以出让方式取得以下两宗土地，分别为：位于宣汉县土主乡石人村的国有土地 31,464 m<sup>2</sup>，土地用途为工业用地，产权证号为宣国用（2011）第 00690 号；位于宣汉县土主镇石人村 9 组（普光工业园）的国有土地 14,472 m<sup>2</sup>，土地用途为工业用地，产权证号为宣国用（2015）第 00675 号。”

因前述两宗地临界，为土地利用最大化，企业将两宗地合并使用，产权办理相应将合并办理。地块范围内部分厂房未竣工验收，故暂未办理不动产权登记。按照《不动产权登记条例》相关规定，产权登记需项目整体工程结束并验收后，方可对整体项目办理登记。现不动产权证书办理前期工作正在稳步推进。”

### (2) 第 3 项房屋

上述第 3 项房屋系宣汉正原在其通过挂牌出让的方式取得的 CB（53）-2016-27 号地块上修建的房屋。截至本募集说明书签署日，上述第 3 项房屋已修建完毕，宣汉正原就上述第 3 项房屋已取得《建设用地批准书》《建设用地规划许可证》《建设工程规划许可证》《建筑工程施工许可证》《建设项目规划条件核实合格证》《建设工程竣工验收消防备案凭证》。

宣汉县自然资源局于 2022 年 2 月 28 日出具《情况说明》，证明上述第 3 项房屋已修建完毕，符合办理不动产权证书的条件，现不动产权证书办理工作正在稳步推进。

因此，上述第 3 项房屋取得相应权属证书不存在实质性障碍。

### （3）第 4 项房屋

上述第 4 项房屋系宣汉正原在其通过挂牌转让的方式取得的 CB（53）-2016-27 号地块上修建的房屋。

根据宣汉县自然资源局于 2022 年 2 月 28 日出具《情况说明》：“‘高性能玻璃微纤维扩建项目二期综合辅助车间’项目所建设的部分厂房未建设竣工，故暂未办理不动产权登记。现已取得《建设工程规划许可证》《特殊建设工程消防设计审查意见书》。按照《不动产权登记条例》相关规定，产权登记需项目整体工程结束并验收后，方可对整体项目办理登记。”

### （4）第 5、6 项房屋

上述第 5、6 项房屋系宣汉正原在其以挂牌租赁方式取得的两宗土地（即 CB（53）-2020-12 号、CB（53）-2019-23 号）上自行修建的房屋。

根据宣汉县自然资源局于 2022 年 2 月 28 日出具《情况说明》：因该租赁地块范围内部分厂房未建设竣工，故暂未办理不动产权登记。按照《不动产权登记条例》相关规定，产权登记需项目整体工程结束并验收后，方可对整体项目办理登记。现不动产权证书办理前期工作正在稳步推进。

截至本募集说明书签署日，宣汉正原已取得上述两宗租赁土地的《建设用地规划许可证》，《建设工程规划许可证》及《建设工程施工许可证》等相关建设手续正在办理中。

根据宣汉县自然资源局于 2022 年 6 月 14 日出具的情况说明：宣汉正原在其租赁的位于宣汉县普光微玻纤新材料产业园 CB（53）-2020-12 号、CB（53）-2019-23 号地块上修建的厂房所对应的《建设工程规划许可证》正在办理中，宣汉正原在上述租赁土地上进行房产建设符合相关规定要求，《建设工程规划许可证》手续办理不存在法律障碍。2019 年 1 月 1 日以来，宣汉正原依法合规经营，未有因违反土地管理、国家建设工程等相关法律法规规定而受到该单位行政处罚的情况。

根据宣汉县行政审批局于 2022 年 6 月 14 日出具的情况说明：宣汉正原在其租赁的位于宣汉县普光微玻纤新材料产业园 CB（53）-2020-12 号、CB（53）

-2019-23 号地块上修建的厂房所对应的《建筑工程规划许可证》正在办理中，后期还将办理《建筑工程施工许可证》，宣汉正原在上述租赁土地上进行房产建设符合相关规定要求，《建筑工程施工许可证》手续办理不存在法律障碍。2019 年 1 月 1 日以来，宣汉正原依法合规经营，手续办理过程中未违反土地管理、国家建设工程等相关法律法规规定。

根据宣汉县住房和城乡建设局于 2022 年 6 月 14 日出具的《证明》，截至证明出具之日，宣汉正原不存在因违反国家建设工程相关法律法规而遭受行政处罚的情形或记录。

综上，宣汉正原在上述两宗租赁土地上修建的厂房所对应的《建设工程规划许可证》（注：由宣汉县自然资源局负责办理）及《建筑工程施工许可证》（注：由宣汉县行政审批局办理）的相关手续正在办理中，宣汉正原取得《建设工程规划许可证》及《建筑工程施工许可证》不存在法律障碍，有关不动产权证书办理前期工作正在稳步推进。

#### （5）第 7 项房屋

上述第 7 项房屋系造纸研究院在其合法所有的土地使用权上自行修建的房屋，因相关报建手续不完善而未能取得房屋权属证书。

公司自 2016 年通过受让股权方式取得造纸研究院的控制权，后因造纸研究院原有库房无法满足产能增长需要，2017 年，造纸研究院决定扩建第三期库房。但先前由于政府拟在造纸研究院所在区域规划修建高铁站、打造重庆迎龙商务区，重庆市南岸区规划局对该片区建设项目暂停审批手续，造纸研究院未能办理相关建设手续。目前高铁站选址工作已完成并已开工建设，重庆市南岸区规划局已恢复站前区规划范围外的报批工作，造纸研究院正在积极与相关主管部门沟通协商补办相关审批手续。该项房屋建筑面积约 11,154 平方米，占发行人拥有的建筑物建筑总面积约 4.32%；上述房屋的整体账面价值为 418.95 万元（截至 2022 年 6 月 30 日），占截至 2022 年 6 月 30 日的公司房屋建筑物账面总价值、总资产的比例分别为 1.39%、0.14%，比例均较低，对公司的生产经营和财务影响较小。上述房屋虽未取得权属证书，但不存在产权权属纠纷，亦不存在被有权机关采取查封、扣押、冻结等司法强制措施的情况，能够正常使

用，且主要用途为仓库，不属于主要经营场所。造纸研究院也未因上述房屋被相关政府主管部门作出行政处罚或者要求拆除。

## 2、主要设备

截至2022年6月30日，公司及下属子公司拥有的主要生产设备如下：

序号	设备名称	原值（万元）	净值（万元）	成新率
1	造纸院-高比表面积隔膜生产线	6,029.50	4,718.81	78.26%
2	宝曼-PTFE 生产线	919.51	630.34	68.55%
3	宣汉正原-玻璃纤维棉生产线	25,310.48	16,279.68	64.32%
4	宣汉正原-芯材生产线	7,477.77	4,241.80	56.73%
5	再升科技-高效滤料生产线	10,548.03	7,997.05	75.82%
6	再升科技-高效无机衍生品生产线	2,766.74	2,338.77	84.53%
7	再升科技-净化设备生产线	5,887.42	5,146.97	87.42%
8	深圳中纺-熔喷生产线	1,641.75	1,005.73	61.26%
9	苏州悠远-FFU 生产线	410.38	153.08	37.30%

## （八）主要无形资产情况

### 1、土地使用权

截至本募集说明书签署日，发行人及其子公司合法享有以下表所列国有土地使用权，该等土地使用权不存在产权纠纷或潜在纠纷：

序号	权利人	土地证号	面积（m <sup>2</sup> ）	坐落	土地用途	土地使用权终止日期	土地使用权类型	他项权利
1	再升科技	201 房地证 2013 字第 062747 号、201 房地证 2013 字第 062743 号	16,156.20	渝北区回兴街道两港大道 197 号	工业用地	2060 年 7 月 26 日	出让	无

序号	权利人	土地证号	面积 (m <sup>2</sup> )	坐落	土地用途	土地使用权终止日期	土地使用权类型	他项权利
2		渝(2019)渝北区不动产权第000399813号	9,999.00	渝北区回兴街道两路组团 Ga 标准分区 Ga22-1-1/04(部分)地块	工业用地	2068年12月27日	出让	无
3		渝(2021)渝北区不动产权第000162283号	46,900.20	渝北区回兴街道两路组团 Ga 标准分区 Ga21-1/02 号地块	工业用地	2067年4月10日	出让	无
4	再升净化	201 房地证 2009 字第 07924 号、201 房地证 2008 字第 00901 号	8,604.70	渝北区双凤桥街道空港东路 9 号	工矿用地	2056年12月5日	出让	无
5	宣汉正原	宣国用(2011)第00690号	31,464.00	宣汉县土主乡石人村	工业用地	2061年6月16日	出让	无
6		宣国用(2015)第00675号	14,472.00	宣汉县土主镇石人村 9 组(普光工业园)	工业用地	2065年7月2日	出让	无
7	造纸研究院	渝(2016)南岸区不动产权第000607632号	43,939.00	南岸区蔷薇路 26 号	工业用地	2055年8月11日	出让	无
8	苏州悠远	苏(2019)太仓市不动产权第8506918号	25,601.30	沙溪镇岳王台北路 9 号	工业用地	2064年2月17日	出让	无

\*注：上述第 1 项、第 4 项、第 8 项属于产权证、土地证二证合一情形，第 1 项土地上建有 201 房地证 2013 字第 062747 号、201 房地证 2013 字第 062743 号两幢房屋；第 4 项土地上建有 201 房地证 2009 字第 07924 号、201 房地证 2008 字第 00901 号两幢房屋；第 8 项土地上建有苏(2019)太仓市不动产权第 8506918 号一幢房屋。上述第 3 项土地上建有渝(2021)渝北区不动产权第 000367976 号、渝(2021)渝北区不动产权第 000367726 号两幢房屋。

截至本募集说明书签署日，发行人及其子公司尚有一处未取得不动产登记证书，具体情况如下：

权利人	面积 (m <sup>2</sup> )	坐落	土地用途	土地使用权类型	他项权利
宣汉正原	100,000	宣汉县土主镇庙潭村 (普光工业园区)	工业用地	出让	无

上述土地使用权，尚未取得土地权属证书。根据《宣汉县公共资源交易服务中心国有建设用地使用权挂牌出让成交确认书》《国有建设用地使用权出让合同》《土地出让金专用票据》等资料，2016年11月21日，宣汉正原与宣汉县国土资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：511603-2016-C-011），宣汉县国土资源局将坐落于宣汉县土主镇庙潭村（普光工业园区）10万平方米的宗地（宗地编号为CB（53）-2016-27）通过招拍挂程序出让给宣汉正原。宣汉正原已付清全部土地出让价款。

根据宣汉县自然资源局于2022年2月28日出具的《情况说明》：2016年11月21日，宣汉正原以挂牌出让方式取得位于宣汉县土主镇庙潭村（普光工业园区）CB(53)-2016-27地块国有土地使用权面积10.00万平方米，出让价款已全部付清……该宗土地所建设的部分厂房未建设竣工，故暂未办理不动产权登记……按照《不动产权登记条例》相关规定，产权登记需项目整体工程结束并验收后，方可对整体项目办理登记。

宣汉正原系通过法定程序依法拍得上述土地使用权，并已根据《国有建设用地使用权出让合同》约定缴清全部土地出让金及税费，相关不动产权证书正在依法办理中，不会对发行人本次发行构成实质性障碍。

## 2、专利

截至本募集说明书签署日，发行人及其子公司合法在中国境内共计拥有168项专利，该等专利不存在产权纠纷或潜在纠纷：

序号	专利号	专利名称	证载专利权人	专利类别	专利申请日
1.	ZL2022209982439	一种压纸机构及卷纸机	发行人	实用新型	2022/4/27

序号	专利号	专利名称	证载专利权人	专利类别	专利申请日
2.	ZL2021233844317	用于测试隔音隔热玻璃纤维棉隔声性能的检测工装	发行人	实用新型	2021/12/29
3.	ZL2021211377280	一种平面滤料发烟检漏仪	发行人	实用新型	2021/5/25
4.	ZL2020111752267	含芳纶纤维的玻璃纤维过滤材料及其制备方法	发行人	发明专利	2020/10/28
5.	ZL202022383293X	石墨烯多极曲力叠加导电极片、集尘电场模块及集成装置	发行人	实用新型	2020/10/23
6.	ZL2020104294851	一种改性熔喷聚丙烯复合过滤材料及其制备方法	发行人	发明专利	2020/5/20
7.	ZL2020202561092	一种电梯空气净化系统	发行人	实用新型	2020/2/28
8.	ZL2019204872036	一种可同时实现制冷与制热的车载半导体冰箱	发行人	实用新型	2019/4/11
9.	ZL2019204881139	一种新能源汽车	发行人	实用新型	2019/4/11
10.	ZL201920488111X	一种具有异形真空绝热板的车载冰箱	发行人	实用新型	2019/4/11
11.	ZL201930151386X	车载冰箱防倾倒支架	发行人	外观设计	2019/4/4
12.	ZL2019301263116	车载半导体冰箱	发行人	外观设计	2019/3/25
13.	ZL201930126850X	车载压缩机冰箱	发行人	外观设计	2019/3/25
14.	ZL2018221589217	一种车载半导体冰箱	发行人	实用新型	2018/12/21
15.	ZL2018218644844	一种可折叠冷链保温箱	发行人	实用新型	2018/11/13
16.	ZL2017302200647	空气净化器	发行人	外观设计	2017/6/2
17.	ZL2017102713609	一种初级玻璃纤维滤纸及其制备方法	发行人	发明专利	2017/4/24
18.	ZL2017301104657	口罩包装袋	发行人	外观设计	2017/4/6
19.	ZL2017102035988	一种高容尘量液体过滤复合材料及其制备方法	发行人	发明专利	2017/3/30
20.	ZL2016203707057	一种无动力防霾透气窗	发行人	实用新型	2016/4/27
21.	ZL2016101697962	一种用于轨道沿线的轻质吸音复合材料	发行人	发明专利	2016/3/23

序号	专利号	专利名称	证载专利权人	专利类别	专利申请日
22.	ZL2016101609783	一种医用输液器具所用空气过滤材料的制备方法	发行人	发明专利	2016/3/21
23.	ZL2015108192521	一种内墙用真空绝热板材衍生品及其制备方法	发行人	发明专利	2015/11/23
24.	ZL201510514303X	一种被动房板及其制备方法和应用	发行人	发明专利	2015/8/20
25.	ZL2015103683298	一种从无隔板滤纸纸边回收纤维的方法	发行人	发明专利	2015/6/29
26.	ZL2014108273280	一种抗菌防霉玻璃纤维复合空气过滤纸及其制备方法	发行人	发明专利	2014/12/26
27.	ZL2014105227045	一种中央空调专用高效过滤材料的制作方法	发行人	发明专利	2014/9/29
28.	ZL2014104548814	一种可重复清洗玻璃纤维空气过滤纸及其制备方法	发行人	发明专利	2014/9/9
29.	ZL2014103665257	一种用于防治 PM2.5 的空气过滤玻璃纤维棉复合材料及其制备方法	发行人	发明专利	2014/7/29
30.	ZL201410327983X	一种高性能低定量空气过滤纸及其制备方法	发行人	发明专利	2014/7/10
31.	ZL2014101630130	抗菌性玻璃纤维空气过滤纸及其生产方法	发行人	发明专利	2014/4/22
32.	ZL2014101656855	玻璃纤维棉、核级玻璃纤维空气过滤纸和制造核级玻璃纤维的空气过滤纸的方法	发行人	发明专利	2014/4/22
33.	ZL2014101657114	玻璃纤维空气过滤纸的制造方法及专用涂布施胶装置	发行人	发明专利	2014/4/22
34.	ZL2013106691846	一种航空专用保温绝热玻璃纤维复合材料及其制备方法	发行人	发明专利	2013/12/10
35.	ZL2013106753908	一种 F5-F9 系列空气过滤玻璃纤维棉复合材料及其制造方法	发行人	发明专利	2013/12/10
36.	ZL201310556523X	一种高阻燃性玻璃纤维空气过滤纸及其制备方法	发行人	发明专利	2013/11/11
37.	ZL2013105568609	一种高容尘量玻璃纤维空气过滤纸及生产工艺	发行人	发明专利	2013/11/11
38.	ZL2013102131493	一种玻璃纤维真空绝热板纳米芯材及其制备方法	发行人	发明专利	2013/5/31

序号	专利号	专利名称	证载专利权人	专利类别	专利申请日
39.	ZL2013102132301	一种高抗水核级玻璃纤维空气过滤纸及制备方法	发行人	发明专利	2013/5/31
40.	ZL2013102134148	一种新型玻璃纤维和基于该玻璃纤维的真空绝热板芯材及制备方法	发行人	发明专利	2013/5/31
41.	ZL2013100284329	一种高级低温瓶绝热纸的制备方法	发行人	发明专利	2013/1/25
42.	ZL2011104144893	空气油雾过滤纸及其制备方法	发行人	发明专利	2011/12/13
43.	ZL201110183758X	一种玄武岩纤维材料的生产方法	发行人	发明专利	2011/7/1
44.	ZL2011100619253	人防专用空气过滤纸及其制备方法	发行人	发明专利	2011/3/15
45.	ZL2010105666650	双层滤料及其制备方法与其复层产品	发行人	发明专利	2010/12/1
46.	ZL2010102982162	含天丝纤维的空气过滤材料及其制作方法	发行人	发明专利	2010/9/30
47.	ZL2010101396915	一种真空绝热板芯材及其制造方法	发行人	发明专利	2010/4/6
48.	ZL2009101910465	冰箱专用真空绝热板纳米芯材的制备方法	发行人	发明专利	2009/9/30
49.	ZL2009101045672	ULPA 超高效空气过滤材料的制备方法	发行人	发明专利	2009/8/10
50.	ZL2022210391001	一种玻璃纤维离心棉用卷毡机	宣汉正原	实用新型	2022/4/29
51.	ZL202120640819X	一种离心法超细玻璃纤维棉制备装置	宣汉正原	实用新型	2021/3/30
52.	ZL2021206408132	一种生产火焰棉的纤维分丝排丝设备	宣汉正原	实用新型	2021/3/30
53.	ZL2017108535183	一种高强度低导热系数超细玻璃纤维棉干法热压芯材及其制备方法	宣汉正原	发明专利	2017/9/20
54.	ZL2017108560397	一种在线连续热压干法真空绝热板芯材的制备方法及其产品	宣汉正原	发明专利	2017/9/20
55.	ZL2017107715475	一种建筑保温用环保抗水超细玻璃纤维棉毡及其制备方法	宣汉正原	发明专利	2017/8/31
56.	ZL2017102625468	超细无碱玻璃纤维棉及其制备方法	宣汉正原	发明专利	2017/4/20

序号	专利号	专利名称	证载专利权人	专利类别	专利申请日
57.	ZL2017102245223	干法复合真空绝热芯材及其制备方法	宣汉正原	发明专利	2017/4/7
58.	ZL2015201767646	玻璃纤维 VIP 芯材热压成型装置	宣汉正原	实用新型	2015/3/26
59.	ZL2014207388174	一种回收玻璃纤维干燥余热的装置	宣汉正原	实用新型	2014/11/28
60.	ZL2014104552595	一体化生产空调过滤用玻璃纤维过滤毡的方法及其产品	宣汉正原	发明专利	2014/9/9
61.	ZL201410041892X	一种连续超细玻璃纤维及其离心制造方法	宣汉正原	发明专利	2014/1/28
62.	ZL2013102131648	一种新型玻璃纤维真空绝热板芯材及制备方法	宣汉正原	发明专利	2013/5/31
63.	ZL2012104779881	矿物棉真空绝热板芯材的制备方法	宣汉正原	发明专利	2012/11/22
64.	ZL2009101910446	含银高性能玻璃微纤维料块及其制备方法	宣汉正原	发明专利	2009/9/30
65.	ZL2009101910450	火焰法纳米玻璃纤维保温材料的制备方法	宣汉正原	发明专利	2009/9/30
66.	ZL2009101045687	用于生产玻璃微纤维的高性能玻璃料块及其制备方法	宣汉正原	发明专利	2009/8/10
67.	ZL2016101763470	一种可用于气液分离的复合过滤材料	再升净化	发明专利	2016/3/25
68.	ZL2014104553691	高吸液量 AGM 隔板及其制备方法	造纸研究院	发明专利	2014/9/9
69.	ZL2014103606761	一种高强度玻璃纤维过滤纸及其制造方法	造纸研究院	发明专利	2014/7/25
70.	ZL201420181646X	一种可非热定型折叠滤芯用复合过滤板	造纸研究院	实用新型	2014/4/15
71.	ZL2013205385603	一种玻璃纤维蜂窝板	造纸研究院	实用新型	2013/8/30
72.	ZL2021234312327	一种 V 型过滤器自动化灌胶生产线	苏州悠远	实用新型	2021/12/30
73.	ZL2021234471183	一种新型灌胶机构	苏州悠远	实用新型	2021/12/30
74.	ZL2021233936357	一种新型涡式扰流风机过滤机组	苏州悠远	实用新型	2021/12/30
75.	ZL2021234471179	一种用于高效送风口的均匀发装置	苏州悠远	实用新型	2021/12/30

序号	专利号	专利名称	证载专利权人	专利类别	专利申请日
76.	ZL2021223395631	一种用于袋进袋出上游均匀发尘装置	苏州悠远	实用新型	2021/9/26
77.	ZL2021223033414	一种用于袋进袋出上维护袋的防脱落更换安装机构	苏州悠远	实用新型	2021/9/23
78.	ZL202122308765X	一种 VOC 浓缩处理设备的加热器分段结构	苏州悠远	实用新型	2021/9/23
79.	ZL2020233457485	一种无隔板加强筋式过滤器	苏州悠远	实用新型	2020/12/31
80.	ZL2020229103609	一种 VOC 浓缩处理设备加热密封管道改装结构	苏州悠远	实用新型	2020/12/7
81.	ZL2020228697830	一种袋进袋出用采样头扫描结构	苏州悠远	实用新型	2020/12/4
82.	ZL2020228921732	一种应用于排风口扫描采样的外置闭环监测机构	苏州悠远	实用新型	2020/12/4
83.	ZL2020226350017	一种高强度无隔板高风量箱式过滤器框架	苏州悠远	实用新型	2020/11/13
84.	ZL2020226352671	一种手持式贴胶片工具	苏州悠远	实用新型	2020/11/13
85.	ZL2019223721050	一种风机过滤机组的均流装置	苏州悠远	实用新型	2019/12/26
86.	ZL201922372160X	一种挥发性有机化合物热能再循环系统加热装置	苏州悠远	实用新型	2019/12/26
87.	ZL2019223721690	一种生物负压排风安全系统的发尘均匀装置	苏州悠远	实用新型	2019/12/26
88.	ZL2019223721826	一种挥发性有机化合物热能再循环系统	苏州悠远	实用新型	2019/12/26
89.	ZL2019223746749	一种恒温恒湿处理设备用 PTC 闭环动态调节装置	苏州悠远	实用新型	2019/12/26
90.	ZL2018206183141	一种风机过滤机组用弹簧光板夹	苏州悠远	实用新型	2018/4/27
91.	ZL2018206183739	一种称量罩用排风调节器	苏州悠远	实用新型	2018/4/27
92.	ZL2018206202655	高效排风口的原位检漏扫描接口	苏州悠远	实用新型	2018/4/27
93.	ZL2018206225479	袋进袋出的上游发尘装置	苏州悠远	实用新型	2018/4/27
94.	ZL2018206226382	一种称量罩用水平调节器	苏州悠远	实用新型	2018/4/27
95.	ZL2018206230208	四风道风机过滤机组	苏州悠远	实用新型	2018/4/27

序号	专利号	专利名称	证载专利权人	专利类别	专利申请日
96.	ZL2017200398889	挥发性有机化合物吸附装置用送风装置	苏州悠远	实用新型	2017/1/13
97.	ZL2017200402121	挥发性有机化合物的浓缩及分离排出处理设备	苏州悠远	实用新型	2017/1/13
98.	ZL2017200402136	挥发性有机化合物吸附装置用释放机构	苏州悠远	实用新型	2017/1/13
99.	ZL2017200405134	一种挥发性有机化合物吸附装置	苏州悠远	实用新型	2017/1/13
100.	ZL2017200405191	挥发性有机化合物释放用热能循环利用系统	苏州悠远	实用新型	2017/1/13
101.	ZL2017200405238	一种连接密封装置	苏州悠远	实用新型	2017/1/13
102.	ZL2016207192882	一种全自动卷帘过滤器	苏州悠远	实用新型	2016/7/8
103.	ZL2016207193512	一种工业用空气净化系统	苏州悠远	实用新型	2016/7/8
104.	ZL2016207190891	一种离子空气过滤器	苏州悠远	实用新型	2016/7/8
105.	ZL201620719290X	一种空气净化器	苏州悠远	实用新型	2016/7/8
106.	ZL2016206699993	一种工业用粉尘过滤器	苏州悠远	实用新型	2016/6/30
107.	ZL2016206697593	一种工业用粉尘过滤装置	苏州悠远	实用新型	2016/6/30
108.	ZL2016206777371	一种一体成型过滤器	苏州悠远	实用新型	2016/6/30
109.	ZL2016206699669	一种工业用空气过滤机	苏州悠远	实用新型	2016/6/30
110.	ZL201620670340X	一种工业用空气净化器	苏州悠远	实用新型	2016/6/30
111.	ZL2016206703397	一种空气过滤机	苏州悠远	实用新型	2016/6/30
112.	ZL2014205267527	一种高效空气过滤器边框检漏测试装置	苏州悠远	实用新型	2014/9/15
113.	ZL2014103922773	一种负压称量罩	苏州悠远	发明专利	2014/8/12
114.	ZL2014204506944	一种自循环式空气化学过滤方法及其过滤设备	苏州悠远	实用新型	2014/8/12
115.	ZL201420450728X	一种 V 型加强减振风机过滤机组	苏州悠远	实用新型	2014/8/11

序号	专利号	专利名称	证载专利权人	专利类别	专利申请日
116.	ZL2014204507650	一种梯形小侧板风机过滤机组	苏州悠远	实用新型	2014/8/11
117.	ZL2014204502252	一种 RFS 自循环化学过滤设备	苏州悠远	实用新型	2014/8/11
118.	ZL2014204503363	一种生物安全更换过滤装置	苏州悠远	实用新型	2014/8/11
119.	ZL2014204499796	一种 RFS 化学过滤设备	苏州悠远	实用新型	2014/8/11
120.	ZL2014204508865	一种高效送风口测试快速接头	苏州悠远	实用新型	2014/8/11
121.	ZL2014204507631	一种自循环式空气化学过滤设备	苏州悠远	实用新型	2014/8/11
122.	ZL2014204270791	一种自循环化学过滤设备	苏州悠远	实用新型	2014/7/30
123.	ZL201420425621X	一种压差报警风机过滤机组	苏州悠远	实用新型	2014/7/30
124.	ZL2020229055709	一种玻璃纤维集棉机履带传送结构	重庆纤维研究	实用新型	2020/12/15
125.	ZL2020228863690	一种玻璃纤维棉热压用传输结构	重庆纤维研究	实用新型	2020/12/15
126.	ZL2020229057121	一种带有循环冷却结构的玻璃液漏板	重庆纤维研究	实用新型	2020/12/15
127.	ZL2020228832796	一种离心法生产超细玻璃纤维棉用挡玻璃渣结构	重庆纤维研究	实用新型	2020/12/15
128.	ZL2019100596559	吸水抗油滤纸及其制备方法和应用	重庆纤维研究院	发明专利	2019/1/22
129.	ZL2018106893431	一种低硼滤纸及其制备方法	重庆纤维研究院	发明专利	2018/6/28
130.	ZL2018102913135	一种防火绝热玻璃纤维材料及其制备方法	重庆纤维研究院	发明专利	2018/3/30
131.	ZL2018100776222	一种空气滤芯用高挺度玻璃纤维复合过滤棉毡及制备方法	重庆纤维研究院	发明专利	2018/1/26
132.	ZL201720563050X	一种雾霾过滤口罩	重庆纤维研究院	实用新型	2017/5/19
133.	ZL2017205636101	一种防尘口罩	重庆纤维研究院	实用新型	2017/5/19
134.	ZL2017205667824	一种可快速更换过滤层的空气净化器	重庆纤维研究院	实用新型	2017/5/19
135.	ZL2017205701435	一种能够行走的空气净化器	重庆纤维研究院	实用新型	2017/5/19

序号	专利号	专利名称	证载专利权人	专利类别	专利申请日
136.	ZL2017205659404	一种新型空气净化器	重庆纤维研究院	实用新型	2017/5/19
137.	ZL2016209872734	一种空气净化器	深圳中纺	实用新型	2016/8/30
138.	ZL2016100359013	一种空气净化材料及其制备方法	深圳中纺	发明专利	2016/1/19
139.	ZL2018201009454	一种空气净化器的滤芯	深圳中纺	实用新型	2016/1/19
140.	ZL2016100327544	一种捕捉型甲醛清除剂	深圳中纺	发明专利	2016/1/18
141.	ZL2016200478501	一种捕捉型空气净化组件	深圳中纺	实用新型	2016/1/18
142.	ZL2015104913704	一种汽车空调滤清器	深圳中纺	发明专利	2015/8/12
143.	ZL2015206069091	一种具备养生功能的汽车空调滤清器	深圳中纺	实用新型	2015/8/12
144.	ZL2015206065739	一种可监测车内环境质量的汽车空调滤清器	深圳中纺	实用新型	2015/8/12
145.	ZL2015206056689	一种汽车空调滤清器	深圳中纺	实用新型	2015/8/12
146.	ZL2014206464560	一种多重过滤香烟滤嘴	深圳中纺	实用新型	2014/10/31
147.	ZL2014303656776	一体化空气过滤网	深圳中纺	外观设计	2014/9/29
148.	ZL2014104371443	一种硫化氢净化材料及其制备方法	深圳中纺	发明专利	2014/8/29
149.	ZL2014103749657	一种空气净化组合物及其制备方法	深圳中纺	发明专利	2014/7/31
150.	ZL2014203376604	一种除臭粒料包及风扇/空调用空气净化罩	深圳中纺	实用新型	2014/6/23
151.	ZL2014101910644	一种高催化氧化活性空气净化材料	深圳中纺	发明专利	2014/5/7
152.	ZL2013105567841	一种本草中药抗菌组合物及中药抗菌滤网	深圳中纺	发明专利	2013/11/11
153.	ZL2013105567790	一种具有本草中药保健作用的滤网	深圳中纺	发明专利	2013/11/11
154.	ZL2013105160341	一种具有杀菌除臭去甲醛作用的多功能湿帘及其加工方法	深圳中纺	发明专利	2013/10/28
155.	ZL2012103024456	一种环保可重复使用的湿帘及其加工方法	深圳中纺	发明专利	2012/8/23

序号	专利号	专利名称	证载专利权人	专利类别	专利申请日
156.	ZL201611122095X	一种相变储能全热交换芯体及其制备方法	广东美沃	发明专利	2016/12/8
157.	ZL2013105567930	一种高吸附性熔喷无纺布的生产方法	广东美沃	发明专利	2013/11/11
158.	ZL2013105161556	一种屏蔽型防辐射复合无纺布的制造方法	广东美沃	发明专利	2013/10/28
159.	ZL2012104171344	一种高效低阻无纺布的生产方法	广东美沃	发明专利	2012/10/26
160.	ZL2012102816744	一种活性炭三组分熔喷无纺布的生产方法	广东美沃	发明专利	2012/8/9
161.	ZL2022205029523	一种推压机不同角度、不同内径口模快速更换装置	宝曼新材	实用新型	2022/3/9
162.	ZL2019224762772	一种多层覆膜滤料热压复合设备	宝曼新材	实用新型	2019/12/31
163.	ZL2019218601237	一种车载冰箱内胆真空成型模具	重庆复升	实用新型	2019/10/31
164.	ZL2019218611493	一种带风冷系统的车载冰箱	重庆复升	实用新型	2019/10/31
165.	ZL2019218747065	一种内置风机的车载冰箱	重庆复升	实用新型	2019/10/31
166.	ZL2019218754177	一种车载冰箱门体吹塑成型模具	重庆复升	实用新型	2019/10/31
167.	ZL2019305989659	航空冷链运输箱（整体发泡）	重庆复升	外观设计	2019/10/31
168.	ZL20191110568644	一种用于真空绝热板封边与冲切的设备及其使用方法	重庆复升	发明专利	2019/10/31

### 3、商标

截至本募集说明书签署日，发行人及其子公司合法在中国境内共计拥有181项注册商标，该等商标不存在产权纠纷或潜在纠纷：

序号	商标	证载注册人	商标注册证号	核定使用商品/服务项目分类号	注册有效期限届满日
1	紫生牌	发行人	第 44646366 号	第 10 类	2031/1/6
2			第 44619176 号	第 16 类	2031/1/27
3	紫生牌	发行人	第 44409774 号	第 16 类	2031/2/13

序号	商标	证载注册人	商标注册证号	核定使用商品/服务项目分类号	注册有效期至届满日
4			第 44399679 号	第 10 类	2030/12/13
5	<b>升呼吸</b>	发行人	第 44471360 号	第 16 类	2031/2/6
6	爱干净空气 用再升科技	发行人	第 44017005 号	第 16 类	2031/2/27
7	<b>再升</b>	发行人	第 24287074 号	第 1 类	2028/6/20
8			第 21054425 号	第 2 类	2027/10/20
9			第 21054505 号	第 3 类	2027/10/20
10			第 21054156 号	第 4 类	2027/10/20
11			第 21054396 号	第 5 类	2027/10/13
12			第 21054732 号	第 6 类	2027/10/20
13			第 21054791 号	第 8 类	2027/10/13
14			第 21054784 号	第 9 类	2027/10/20
15			第 21054934 号	第 10 类	2027/10/20
16			第 23424139 号	第 10 类	2028/3/20
17			第 21054992 号	第 13 类	2027/10/20
18			第 21054691 号	第 14 类	2027/10/20
19			第 21054759 号	第 15 类	2027/10/13
20			第 21055184 号	第 18 类	2027/10/13
21			第 21055034 号	第 19 类	2027/10/20
22			第 21055104 号	第 21 类	2027/10/20
23			第 21055078 号	第 22 类	2027/10/20
24			第 21055566 号	第 23 类	2027/10/20
25			第 21056844 号	第 24 类	2027/10/20

序号	商标	证载注册人	商标注册证号	核定使用商品/服务项目分类号	注册有效期至届满日
26			第 21055640 号	第 26 类	2027/10/13
27			第 21055674 号	第 27 类	2027/10/13
28			第 21055626 号	第 28 类	2027/10/13
29			第 21055885 号	第 30 类	2027/10/20
30			第 21055805 号	第 32 类	2027/10/13
31			第 21056756 号	第 34 类	2027/10/13
32			第 21056120 号	第 36 类	2027/10/20
33			第 21056056 号	第 38 类	2027/10/20
34			第 21056420 号	第 39 类	2027/10/13
35			第 21056500 号	第 41 类	2027/10/20
36			第 21056433 号	第 44 类	2027/11/20
37			第 21056429 号	第 45 类	2027/11/20
38			第 58972781 号	第 12 类	2032/2/20
39			第 58983410 号	第 25 类	2032/3/6
40			第 58983447 号	第 31 类	2032/2/20
41			第 58984864 号	第 37 类	2032/2/20
42			第 58987942 号	第 33 类	2032/2/20
43			第 58987972 号	第 43 类	2032/2/20
44			第 58991446 号	第 29 类	2032/3/20
45		发行人	第 35406951 号	第 21 类	2029/10/20
46		发行人	第 34547411 号	第 11 类	2029/7/27

序号	商标	证载注册人	商标注册证号	核定使用商品/服务项目分类号	注册有效期至届满日
47	复升		第 34539757 号	第 21 类	2029/7/27
48		发行人	第 24287927 号	第 1 类	2028/5/20
49			第 24287539 号	第 2 类	2028/8/20
50			第 24288168 号	第 3 类	2028/9/13
51			第 24288507 号	第 5 类	2028/9/13
52			第 24288784 号	第 9 类	2028/8/20
53			第 24288508 号	第 10 类	2028/8/20
54			第 24290070 号	第 14 类	2028/5/20
55			第 24289800 号	第 15 类	2028/5/20
56			第 24311320 号	第 22 类	2028/8/20
57			第 24311599 号	第 24 类	2028/5/27
58			第 24311537 号	第 26 类	2028/8/20
59			第 24313537 号	第 27 类	2028/5/20
60			第 24312138 号	第 34 类	2028/5/20
61			第 24312233 号	第 36 类	2028/9/13
62			第 24313915 号	第 37 类	2028/9/13
63		发行人	第 24287962 号	第 1 类	2028/7/27
64			第 24287857 号	第 2 类	2028/5/27
65			第 24288115 号	第 3 类	2028/8/20
66			第 24288285 号	第 8 类	2028/5/20
67			第 24288850 号	第 10 类	2028/5/27

序号	商标	证载注册人	商标注册证号	核定使用商品/服务项目分类号	注册有效期至届满日
68			第 23424241 号	第 10 类	2028/3/20
69			第 24289636 号	第 12 类	2028/5/20
70			第 24289694 号	第 13 类	2028/5/13
71			第 24289896 号	第 15 类	2028/5/20
72			第 24311095 号	第 20 类	2028/10/13
73			第 24311224 号	第 21 类	2028/7/6
74			第 24311273 号	第 22 类	2028/8/20
75			第 24311408 号	第 23 类	2028/5/20
76			第 24311609 号	第 24 类	2028/7/20
77			第 24311485 号	第 26 类	2028/5/27
78			第 24311701 号	第 31 类	2028/7/27
79			第 24311839 号	第 32 类	2028/8/20
80			第 24311885 号	第 33 类	2028/5/20
81			第 24312109 号	第 34 类	2028/5/20
82			第 24312758 号	第 39 类	2028/11/20
83			第 24313014 号	第 41 类	2028/11/13
84			第 24313010 号	第 43 类	2028/7/27
85			第 24313208 号	第 44 类	2028/11/13
86			第 24313202 号	第 45 类	2028/5/20
87		发行人	第 22475473 号	第 9 类	2028/2/6
88	第 22475831 号		第 38 类	2028/2/6	
89	第 19070569 号		第 7 类	2027/3/13	

序号	商标	证载注册人	商标注册证号	核定使用商品/服务项目分类号	注册有效期至届满日
90			第 19070629 号	第 11 类	2027/3/13
91			第 19070772 号	第 16 类	2027/3/13
92			第 19070853 号	第 17 类	2027/3/13
93			第 19070959 号	第 35 类	2027/3/13
94			第 19070861 号	第 40 类	2027/3/13
95			第 19071051 号	第 42 类	2027/3/13
96		发行人	第 16067456 号	第 7 类	2026/7/13
97			第 16068092 号	第 16 类	2026/3/6
98			第 16068213 号	第 17 类	2026/10/20
99			第 16068348 号	第 35 类	2026/8/6
100			第 16067319 号	第 40 类	2026/7/13
101			第 16068495 号	第 42 类	2026/8/6
102		发行人	第 16066854 号	第 16 类	2026/3/6
103			第 16067093 号	第 35 类	2026/12/6
104			第 16066559 号	第 42 类	2026/5/20
105		发行人	第 16064473 号	第 42 类	2026/3/6
106			第 16061820 号	第 7 类	2026/3/6
107			第 16063479 号	第 11 类	2026/3/6
108			第 16063920 号	第 16 类	2026/3/20
109			第 16064066 号	第 17 类	2026/3/20
110			第 16064181 号	第 35 类	2026/3/20
111			第 16064287 号	第 40 类	2026/3/20

序号	商标	证载注册人	商标注册证号	核定使用商品/服务项目分类号	注册有效期至届满日
112		发行人	第 13824443 号	第 11 类	2025/3/6
113			第 13824454 号	第 16 类	2025/3/6
114			第 13824444 号	第 17 类	2025/8/27
115			第 13824445 号	第 42 类	2025/2/27
116	再升	发行人	第 11742351 号	第 11 类	2024/4/20
117			第 11902264 号	第 16 类	2025/12/13
118			第 11742350 号	第 17 类	2024/4/20
119			第 11742349 号	第 35 类	2024/4/20
120			第 11742348 号	第 40 类	2024/4/20
121		发行人	第 7376084 号	第 16 类	2030/9/20
122		发行人	第 7376075 号	第 16 类	2030/12/27
123	原升堂	发行人	第 49471452 号	第 10 类	2031/5/6
124			第 49458826 号	第 43 类	2031/5/6
125	原生堂	发行人	第 49458833 号	第 43 类	2031/10/6
126		发行人	第 58996033 号	第 4 类	2032/5/6
127	在森	发行人	第 61780447 号	第 40 类	2032/6/20
128			第 61807525 号	第 43 类	2032/6/20
129		造纸研究院	第 6407716 号	第 16 类	2030/7/27

序号	商标	证载注册人	商标注册证号	核定使用商品/服务项目分类号	注册有效期至届满日
130	Aises	再升净化	第 30085544 号	第 11 类	2029/2/6
131			第 30090904 号	第 37 类	2029/2/6
132		苏州悠远	第 18666601 号	第 7 类	2027/2/6
133		苏州悠远	第 6241245 号	第 11 类	2030/3/20
134	悠远环境	苏州悠远	第 18666378 号	第 7 类	2027/1/27
135			第 18666514 号	第 11 类	2027/1/27
136			第 22393723 号	第 40 类	2028/2/6
137	mondopuro	北京再升	第 25342857 号	第 10 类	2028/7/13
138			第 25337945 号	第 11 类	2028/7/13
139			第 25334053 号	第 35 类	2028/7/13
140			第 26177912 号	第 40 类	2028/9/27
141	北升	北京再升	第 26177938 号	第 40 类	2028/9/20
142			第 26168010 号	第 11 类	2028/9/20
143			第 26168032 号	第 17 类	2028/9/20
144			第 26168402 号	第 35 类	2028/9/20
145	北升	北京再升	第 25609910 号	第 11 类	2028/7/27
146			第 25613444 号	第 17 类	2028/7/27
147			第 25613458 号	第 35 类	2028/7/27
148		深圳中纺	第 13782171 号	第 35 类	2025/3/20
149		深圳中纺	第 13782140 号	第 11 类	2025/2/27

序号	商标	证载注册人	商标注册证号	核定使用商品/服务项目分类号	注册有效期至届满日
150			第 13782138 号	第 1 类	2025/2/27
151			第 13782139 号	第 10 类	2025/2/6
152	中纺滤材	深圳中纺	第 13782162 号	第 1 类	2025/4/13
153		深圳中纺	第 5351075 号	第 24 类	2029/7/27
154	飞沃德	深圳中纺	第 13782160 号	第 10 类	2025/2/20
155			第 19738696 号	第 1 类	2027/6/13
156	MELTBLOWN	广东美沃	第 19738585 号	第 10 类	2027/6/13
157			第 19738730 号	第 11 类	2027/6/13
158		广东美沃	第 19738256 号	第 1 类	2027/8/20
159			第 19738432 号	第 10 类	2027/6/6
160			第 19737674 号	第 1 类	2027/6/13
161	美沃布朗	广东美沃	第 19737908 号	第 10 类	2027/6/13
162			第 19738151 号	第 11 类	2027/6/13
163	宝曼	宝曼新材	第 31304385 号	第 17 类	2029/3/6
164			第 48188885 号	第 42 类	2031/3/6
165	正原曲	宣汉正原	第 48175416 号	第 35 类	2031/3/6
166			第 48180944 号	第 9 类	2031/3/6
167	正原静	宣汉正原	第 48172332 号	第 17 类	2031/3/6
168			第 48160010 号	第 1 类	2031/3/6
169		宣汉正原	第 48180908 号	第 1 类	2031/4/20
170			第 48184710 号	第 9 类	2031/4/20

序号	商标	证载注册人	商标注册证号	核定使用商品/服务项目分类号	注册有效期至届满日
171	鲁班杰能	再升建筑节能	第 58261450 号	第 17 类	2032/2/13
172			第 58240159 号	第 1 类	2032/2/6
173	宜客屋	再升建筑节能	第 59898048 号	第 19 类	2032/6/20
174		朗之瑞	第 58550882 号	第 11 类	2032/2/27
175			第 58568390 号	第 7 类	2032/2/27
176	朗之瑞	朗之瑞	第 58553759 号	第 1 类	2032/2/27
177	Lonezeray	朗之瑞	第 58563609 号	第 7 类	2032/2/6
178			第 58568403 号	第 11 类	2032/2/6
179			第 58569721 号	第 42 类	2032/2/6
180			第 58576776 号	第 1 类	2032/2/6
181			第 58578552 号	第 12 类	2032/2/6

#### 4、著作权

##### (1) 作品著作权

截至本募集说明书签署日，发行人及其合并报表范围内子公司共计拥有 5 项作品著作权，上述著作权不存在任何权属纠纷，且不存在被设定质押或其他限制其权利的情形。

序号	作品名称	登记号	作品类别	著作权人	创作完成日期	首次发表日期	登记日期
1	爱干净空气用再升科技	国作登字-2020-F-00994133	美术	再升科技	2019-12-30	2020-01-02	2020-03-11

2	再升科技标识	国作登字-2015-F-00191216	美术	再升科技	2014-12-10	--	2015-04-17
3	干净空气	国作登字-2016-A-00260600	文字	再升科技	2016-02-01	2016-02-01	2016-03-24
4	再升科技干净空气	国作登字-2016-A-00260599	文字	再升科技	2016-02-01	2016-02-01	2016-03-24
5	中纺滤材	国作登字-2015-F-00182131	美术	深圳中纺	2005-01-07	--	2015-03-19

## (2) 软件著作权

截至本募集说明书签署日，发行人及其合并报表范围内子公司共计拥有 6 项计算机软件著作权：

序号	名称	登记号	著作权人	登记日期
1	无纺布原料过滤器材料检测控制软件 (V1.0)	2013SR143190	深圳中纺	2013-12-11
2	无纺布切割流程分切控制软件 (V1.0)	2013SR143554	深圳中纺	2013-12-11
3	过滤材料自动化制作控制软件 (V1.0)	2013SR143542	深圳中纺	2013-12-11
4	过滤材料制程监测分析软件 (V1.0)	2013SR143228	深圳中纺	2013-12-11

序号	名称	登记号	著作权人	登记日期
5	无纺布整装分号控制软件 (V1.0)	2013SR143186	深圳中纺	2013-12-11
6	过滤材料原料 (配料) 熔融温度监测软件 (V1.0)	2013SR143538	深圳中纺	2013-12-11

## 5、域名

截至本募集说明书签署日, 发行人及其合并报表范围内子公司已经注册备案的域名如下表所示:

序号	网站名称	网址	审核时间	主办单位	网站备案/许可证
1	重庆再升科技股份有限公司	www.cqzskj.com	2021-8-24	发行人	渝 ICP 备 20002127 号-1
2	重庆造纸研究院	www.cqzzgy.com	2020-11-17	造纸研究院	渝 ICP 备 11004677 号-1
3	苏州悠远环境科技有限公司	www.uairtech.com	2021-1-28	苏州悠远	苏 ICP 备 13060098 号-1
4	苏州悠远环境科技有限公司	www.uairwecare.com	2019-11-11	苏州悠远	苏 ICP 备 13060098 号-2
5	重庆再升净化设备有限公司	www.zisun.group	2021-8-13	再升净化	渝 ICP 备 2021008309 号-1
6	四川再升建筑节能科技有限公司	www.sczisun.com	2022-3-7	再升建筑节能	蜀 ICP 备 2022005020 号-1

## (九) 使用他人资产及许可他人使用资产情况

### 1、房产租赁情况

截至本募集说明书签署日，发行人及其合并报表范围内子公司存在租赁房屋的情形，具体如下表所示：

序号	出租方	承租方	位置	面积 (m <sup>2</sup> )	租赁期限	租金	用途
1	东莞东诚慧美产业园发展有限公司	广东美沃	东莞市厚街镇宝屯社区西环路 6 号	23,914.00	2018-1-15 至 2028-1-14	月租金为 330,000.00 元，每三年递增一次房租，涨幅为 10%	厂房、办公室、宿舍
2	杨庭威	苏州悠远	相城区嘉元路嘉元广场写字楼 704 室	230.00	2020-5-1 至 2025-4-30	48 元/m <sup>2</sup> /月	办公
3	佟美兰	苏州悠远	北京经济技术开发区荣华中路 7 号院 2 号楼 16 层 1608	53.06	2022-5-20 至 2023-5-19	4,650 元/月	办公
4	上海卓邑加投资管理有限公司	苏州悠远	上海市宝山区呼兰西路 60 弄 9 号 5 楼 505-1 单元	6 个工位	2022-8-1 至 2023-7-31	5,280 元/月 (含物业服务费)	办公
5	深圳青创产业孵化管理有限公司	深圳悠远	深圳市龙华区龙华街道建设东路 18 号青年创业园智汇楼三层 A312 号	168.00	2022-6-1 至 2023-5-31	13,151 元/月	办公和研发
6	徐兴军	重庆悠远	重庆市渝北区回兴街道银梭大道 1 号申佳上海时光 2 幢 1 单元 22-2	100.27	2022-5-1 至 2023-4-30	3,000.00 元/月	员工宿舍
7	骏业商务服务 (北京) 有限公司	北京再升	北京市朝阳区东三环北路霞光里 18 号 B 座 8 层 DE1 内的 (014) 办公室	--	2022-3-14 至 2023-3-13	72,000 元/年	办公

## 2、土地租赁情况

序号	出租方	承租方	位置	面积	租赁期限	租金	用途
----	-----	-----	----	----	------	----	----

序号	出租方	承租方	位置	面积	租赁期限	租金	用途
1	宣汉县自然资源局	宣汉正原	微玻纤新材料产业园区内宣汉正原四期地块（地块编号：CB（53）-2020-12号）	80,530平方米	2020-10-11至2030-10-10	54元/平方米	工业
2	宣汉县自然资源局	宣汉正原	微玻纤新材料产业园区内五期地块（地块编号：CB（53）-2019-23号）	100,636平方米	2020-10-27至2030-10-19	54元/平方米	工业

### 3、房屋出租情况

序号	出租方	承租方	位置	面积（m <sup>2</sup> ）	租赁期限	租金（元）	产权人
1	宣汉正原	迈科隆	宣汉县微玻纤产业园厂区内库房	5,235	2020.11.1-2025.10.31	628,200.00元/年（不含税）	宣汉正原
2	宣汉正原	迈科隆	宣汉县微玻纤产业园五期厂房	11,664	2021.5.1-2026.4.30	1,399,700.00元/年（不含税）	宣汉正原
3	宣汉正原	迈科隆	宣汉县微玻纤产业园五期2号厂房	13,095	2021.12.1-2026.11.30	1,571,400.00元/年（不含税）	宣汉正原
4	宣汉正原	四川优普思	宣汉县微玻纤产业园厂区内5#厂房	2,783	2021.10.1-2031.9.30 （其中2021.10.1至2021.12.31为免租期）	364,016.40元/年（含税）	宣汉正原
5	造纸研究院	上海聚力康医疗科	重庆市南岸区茶园新区蔷薇	2,166	2014.10.15-2024.10.14 （其中2014.10.15至2014.12.14为装	25元/平方米/月（含税），租赁满3年后递增，递增率	造纸研究院

序号	出租方	承租方	位置	面积 (m <sup>2</sup> )	租赁期限	租金 (元)	产权人
		技集 集团股 份有 限公 司	路 26 号		修免租期)	为每年 6%	
6	造纸 研究院	重庆 民益 报废 汽车 回收 有限 公司	重庆市 南岸区 蔷薇路 26 号 F 栋厂房 一楼、 二楼	15,300	2021.7.1- 2031.6.30 (其中 2021.7.1 至 2021.7.31 为免租 期)	一楼租金为 23.8 元/m <sup>2</sup> / 月; 二楼租金 为 17.3 元/m <sup>2</sup> / 月, 自第三 年起。每平方 米租金逐年上 涨 4%	造纸研 究院

#### 4、机器设备出租情况

序号	出租方	承租方	出租设备名称	租赁期间	租金情况
1	宣汉正原	迈科隆	研发设备一套	2022 年 1 月 1 日起至 2023 年 12 月 31 日止, 到期后迈科隆未提出退租的, 则自动续约 1 年	租金以宣汉正原交付的所有设备折旧额上浮 20% 计算, 每月租金为 21,464.79 元 (不含税)
2	再升科技	迈科隆	检测设备和运输设备等	2022 年 1 月 1 日起至 2023 年 12 月 31 日止, 到期后迈科隆未提出退租的, 则自动续约 1 年	租金以再升科技交付的所有设备折旧额上浮 20% 计算, 每月租金为 22,193.97 元 (不含税)

#### (十) 其他重要资质

截至本募集说明书签署日, 公司及其子公司拥有的其他重要资质如下:

##### 1、《报关单位注册登记证书》

序号	公司名称	注册登记编码	发证日期	有效期	注册海关
1	发行人	5012260043	2014年10月16日	长期	重庆两路寸滩保税港区水港功能区
2	宣汉正原	511696599J	2018年8月22日	长期	成都海关驻南充办事处
3	再盛德	5012260044	2016年3月25日	长期	重庆两路寸滩保税港区水港功能区

序号	公司名称	注册登记编码	发证日期	有效期	注册海关
4	再升净化	501226046R	2016年3月25日	长期	重庆两路寸滩保税港区水港功能区
5	造纸研究院	5008961091	2020年4月3日	长期	两江海关
6	苏州悠远	3226962012	2018年4月17日	长期	太仓海关
7	深圳中纺	4453166159	2011年10月21日	长期	福强海关
8	重庆宝曼	501223007B	2018年8月28日	长期	重庆两路寸滩保税港区水港功能区
9	广东美沃	4419960VPP	2018年9月18日	长期	东莞海关

## 2、《对外贸易经营者备案登记表》

序号	公司名称	编号/进出口企业代码	最新备案日期
1	发行人	05078275	2021年6月17日
2	宣汉正原	03730054	2018年8月21日
3	再盛德	02543093	2016年3月29日
4	再升净化	02543092	2016年3月29日
5	造纸研究院	05078441	2020年10月27日
6	苏州悠远	02757183	2017年6月19日
7	深圳中纺	03705805	2018年11月12日
8	广东美沃	03664589	2021年11月9日
9	重庆宝曼	03105814	2018年8月3日
10	深圳悠远	440307896554X	2013年11月29日

## 3、《出入境检验检疫报检企业备案表》 / 《自理报检企业备案登记证明书》

序号	公司名称	备案登记号	备案日期/发证日期	备案单位
1	发行人	5000601047	2016. 10. 27	中华人民共和国重庆出入境检验检疫局
2	再盛德	5000601310	2016. 10. 27	中华人民共和国重庆出入境检验检疫局
3	深圳中纺	4701601131	2016. 3. 9	中华人民共和国深圳出入境检验检疫局
4	再升净化	5000600919	2014. 2. 10	中华人民共和国重庆出入境检验检疫局

## 4、《排污许可证》 / 《固定污染排污登记回执》

序号	公司名称	证书编号	有效期	发证机关
----	------	------	-----	------

1	发行人	915001126635648352001U	2020. 7. 1-2023. 6. 30	重庆市渝北区生态环境局
2	造纸研究院	91500108450384427N001Q	2020. 7. 13-2023. 7. 12	重庆市南岸区生态环境局
3	宣汉正原	91511722MA62E48C6Q001U	2020. 8. 19-2023. 8. 18	达州市生态环境局
4	造纸研究院宣汉分公司	91511722MA6BP8JB7D001U	2021. 11. 2-2026. 11. 1	达州市生态环境局
5	苏州悠远	91320585055161602P001Z	2020. 3. 22-2025. 3. 21	-
6	广东美沃	91441900MA517GF8XF001X	2020. 5. 29-2025. 5. 28	-
7	深圳中纺	91440300766356406J001Y	2020. 11. 2-2025. 11. 1	-
8	重庆悠远	91500112MA60EWUR32001Y	2020. 11. 20-2025. 11. 19	-

## 5、其他

序号	公司/单位名称	证件名称	证件号码/编号	有效期	发证单位
1	发行人	医疗器械生产许可证	渝食药监械生产许 20200004号	2020. 2. 28- 2025. 2. 27	重庆市药品监督管理局
2	发行人	食品经营许可证	JY35001120302123	2020. 7. 27- 2025. 7. 26	重庆市渝北区市场监 督管理局
3	发行人	辐射安全许可证	渝环辐证 ( 17025 ) 号	2020. 4. 22- 2025. 4. 21	渝北区生态环境局
4	造纸研究院	检验检测机构 资质认定证书	162210340231	2016. 11. 4- 2022. 11. 3	重庆市质量技术监督 局
5	造纸研究院	法定计量检测 机构计量授权 证书	(渝)法计 (2019) 0012号	2019. 11. 8- 2024. 11. 7	重庆市市场监督管理 局

### (十一) 特许经营权

发行人生产经营不涉及特许经营权情况。

## 八、境外经营情况

### (一) 法比里奥

经Gianluca及Lucia Bini公证，公司与Simone Latini、Fabrizio Perini签署《意大利责任有限公司股权交易》文件。根据上述协议，公司以总计60万欧元的价格收购了Simone Latini公司和Fabrizio Perini公司分别持有的法比里奥12.5%的股权，2017年6月15日收购完成后，公司合计持有该公司25%的股权。

该公司位于Sassoferrato (AN)，Loc. Forna-15，股本为10,200欧元，注册号码和意大利税号为n. 02066960424。主要经营范围：室内和室外空气过滤应用和解决方案的开发、设计和销售。

该投资已取得重庆市对外贸易经济委员会核发的《企业境外投资证书》（境外投资证第N5000201700032号），其在大陆以外的投资行为已获得重庆市对外贸易经济委员会的核准。

最近三年，法比里奥主要财务数据如下：

单位：欧元

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
总资产	11,748,270.00	7,539,940.00	6,145,777.00
净资产	3,229,892.00	2,174,321.00	1,729,034.00
营业收入	14,779,985.00	13,048,843.00	10,324,638.00
净利润	197,967.00	787,575.00	285,880.00

## (二) BEIJING ZISUN AIR PURIFICATION TECHNOLOGY CO., LIMITED (香港北升)

为贯彻公司战略布局，开拓境外市场，提高产品市场竞争力，2019年7月9日公司以自有资金于香港注册成立 BEIJING ZISUN AIR PURIFICATION TECHNOLOGY CO., LIMITED，注册资金100,000港元，经营范围：研发、销售玻璃纤维制品及器材、货物进出口、咨询业务、技术服务。截至本募集说明书出具之日，该公司尚未开展业务。

## 九、上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况

公司自上市以来的历次筹资、派现及净资产变化如下：

首发前最近一期末净资产额（万元） （截至 2014 年 12 月 31 日）	19,712.13		
历次筹资情况	发行时间	发行类别	筹资净额（万元）
	2015 年 1 月	首次公开发行	10,410.55
	2016 年 5 月	非公开发行股 票	75,660.72
	2018 年 6 月	公开发行可转 换公司债券	10,784.60
	合计		96,855.87
首发后累计派现金额（万元）	55,207.41		
本次发行前最近一期末净资产额（万元） （截至 2022 年 6 月 30 日）	208,643.23		

注：公司2021年度权益分派以截至2022年4月25日的总股本725,532,736股为基数，每股派发现金红利0.105元（含税），以资本公积金向全体股东每股转增0.4股，2021年度权益分派于2022年4月26日实施完毕，因此上表所列示的“首发后累计派现金额”已包含2021年度利润分配派发的现金金额。

## 十、报告期内公司及其控股股东、实际控制人所作出的重要承诺及

## 承诺的履行情况

### (一) 首次公开发行股票承诺

承诺人	承诺类型	承诺内容	是否严格履行
郭茂	解决同业竞争	<p>本人承诺，在本人作为再升科技的控股股东、实际控制人及担任再升科技董事、高级管理人员期间，本人及本人控制的企业不会直接或间接地以任何方式，包括但不限于通过自营、合资或联营，从事或者参与与再升科技业务存在直接或间接竞争关系的任何业务活动；不会利用本人从再升科技获取的信息直接或间接从事或参与与再升科技相竞争的活动；亦不会进行任何损害或可能损害再升科技利益的其他竞争行为。</p>	是
郭茂	股份限售	<p>自公司股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，除在公司首次公开发行股票时公开发售的股份外，不转让或者委托他人管理本人所持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人持有的公司开始发行前已发行的股份。</p> <p>公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价均低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。</p> <p>所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价，且应满足以下条件并按以下方式减持：</p> <p>(1) 减持前提：不对公司的控制权产生影响，不存在违反本人在公司首次公开发行时所作出的公开承诺的情况。</p> <p>(2) 减持方式：通过大宗交易、集中竞价方式和/或其他合法方式进行减持，但如果预计未来一个月内减持股份数量合计超过公司股份总数 1%的，将仅通过证券交易所大宗交易系统减持股份。</p> <p>(3) 减持数量：锁定期满后 12 个月内，减持股份数量不超过锁定期届满时所持解禁限售股总数的 20%；锁定期满后 24 个月内，减持股份数量累计不超过锁定期届满时所持解禁限售股总数的 40%。</p> <p>(4) 减持公告：减持前将提前三个交易日公告减持计划。</p> <p>(5) 减持期限：至公告减持计划之日起 6 个月。减持期限届满后，若拟继续减持股份，则需要重新公告减持计划。</p> <p>如未履行上述承诺，所持公司股票锁定期满后两年内低于发行价转让的，转让所得利益全部归公司所有，且所持剩余公司股票(如有)的锁定期限自动延长 6 个月。</p> <p>自公司股票在上海证券交易所上市交易之日起三十六个月内，除在公司首次公开发行股票时公开发售的部分股份外，不转</p>	是

承诺人	承诺类型	承诺内容	是否严格履行
		<p>让或者委托他人管理其持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。</p> <p>本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，郭茂先生持有公司股票的锁定期自动延长至少 6 个月。若公司股票在此期间发生除权、除息的，减持价格将作相应调整。</p>	
郭茂	稳定股价	<p>1、启动稳定股价预案的条件</p> <p>公司股票上市后三年内，若连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（公司最近一期审计基准日后，因利润分配、增发、配股等情况导致公司每股净资产出现变化的，则每股净资产进行相应调整，下同），则触发相关责任主体稳定公司股价的责任和义务，相关责任主体应按照预案启动稳定股价的相关程序和措施。</p> <p>2、稳定股价的责任主体</p> <p>公司、公司控股股东及公司董事和高级管理人员为稳定股价的责任主体，负有稳定股价的责任和义务。</p> <p>公司股票上市后三年内如拟聘任董事、高级管理人员，应要求拟新聘任的董事、高级管理人员出具将履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的稳定公司股价承诺的承诺函。</p> <p>3、稳定股价的责任和义务</p> <p>控股股东郭茂增持公司股份的数量，应不低于公司股份总数的 1%，但不超过公司股份总数的 5%，增持股份后 6 个月内将不出售所增持的股份。</p> <p>4、稳定股价的措施</p> <p>控股股东郭茂通过证券交易所以集中竞价、大宗交易方式、要约方式和/或其他合法方式增持公司股份，增持行为应符合《公司法》《证券法》及相关法律、行政法规的规定以及证券交易所相关业务规则、备忘录的要求；实施股份增持后，公司的股权分布应当符合上市条件。</p> <p>5、实施稳定股价的期限</p> <p>控股股东郭茂实施稳定公司股价的期限为 12 个月，自符合启动稳定股价预案的条件，触发郭茂稳定公司股价的责任和义务之日起算。</p> <p>6、稳定股价的程序</p> <p>（1）公司回购股份的程序。在符合启动稳定股价预案条件的情况下，首先触发公司回购股份的义务。公司董事会应于符合启动稳定股价预案条件之日起 10 个交易日内，制订公司股份回购预案并进行公告；股份回购预案经公司董事会、股东大会审</p>	是

承诺人	承诺类型	承诺内容	是否严格履行
		<p>议通过，并履行相关法律法规、中国证监会相关规定及其他有约束力的规范性文件所规定的相关程序，取得所需的相关批准后，由公司实施股份的相关决议；公司应在启动股份回购措施时提前公告具体实施方案。公司控股股东及董事、高级管理人员应及时提请召开董事会和/或股东大会审议公司股份回购预案，并就公司股份回购预案以其所拥有的表决票数全部投赞成票。</p> <p>（2）控股股东增持公司股份的程序。若公司董事会未在触发公司股份回购义务的 10 个交易日内制订并公告公司股份回购预案，或者股份回购预案被公司股东大会否决，或者公司公告实施回购的具体方案后 30 日内不履行或者不能履行回购公司股份义务，或者公司回购股份达到预案上限后，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 10 个交易日以上，则触发公司控股股东增持股份的义务。公司控股股东应在触发增持义务之日起 10 个交易日内提出增持公司股份的计划并开始实施增持。控股股东应将增持股份计划应书面通知公司，并由公司公告。控股股东增持公司股份，并不免除公司回购股份的义务。</p> <p>（3）公司董事、高级管理人员增持公司股份的程序。若公司控股股东未在触发增持义务之日起 10 个交易日内提出增持公司股份的计划，或者未在公司公告其增持计划后 30 日内开始实施增持，或者公司控股股东增持股票达到预案上限后，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 10 个交易日以上，则触发公司董事和高级管理人员增持公司股份的义务。公司董事、高级管理人员应在触发增持义务之日起 10 个交易日内提出增持公司股份的计划并开始实施增持。董事和高级管理人员应将其增持股份计划应书面通知公司，并由公司公告。董事和高级管理人员增持公司股份，并不免除控股股东增持公司股份的义务和公司回购股份的义务。</p> <p>7、稳定股价措施的中止和恢复。控股股东郭茂采取稳定公司股价措施期间，若公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产，则控股股东郭茂可中止实施股份回购、股份增持等稳定股价措施，并由公司公告。中止实施股价稳定措施后，在稳定公司股价期限内，若再次出现公司股票收盘价格连续 20 个交易日低于公司最近一期经审计的每股净资产的情况，则控股股东郭茂应恢复实施稳定股价措施，并由公司公告。</p> <p>8、未履行稳定股价承诺的约束措施。</p> <p>控股股东郭茂未履行稳定公司股价的承诺的约束措施：若本人未在增持义务触发之日起 10 个交易日内提出具体增持计划，或未按披露的增持计划实施增持，则本人不可撤销地授权公司，</p>	

承诺人	承诺类型	承诺内容	是否严格履行
		<p>将相当于公司股份总数的 1%乘以公司首次公开发行股票发行价（如公司上市后利润分配或送配股份等除权、除息行为，上述发行价为除权除息后的价格）的金额，从当年及以后年度公司应付本人现金分红和应付本人薪酬中扣除归公司所有；若因本人未履行上述股份增持义务造成公司、投资者损失的，本人将依法赔偿公司、投资者损失。</p> <p>若本人未在公司股份回购义务触发之日起 10 个工作日内提请召开董事会审议通过股份回购预案，或者未在董事会审议通过股份回购预案之日起 15 个工作日内提请召开股东大会审议公司股份回购预案，或者未就股份回购预案以本人所拥有的表决票数全部投赞成票，导致公司未履行股份回购义务的，则本人不可撤销地授权公司，从当年及以后年度应付本人现金分红和应付本人薪酬中扣除人民币 300 万元归公司所有。若因此造成投资者损失的，本人将依法赔偿投资者损失。</p>	
郭茂	其他	<p>公司首次公开发行股票的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。公司公开发行股票的招股说明书有虚假、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成该重大、实质影响的，本人将回购首次公开发行时本人公开发售的股份。</p>	是

### （二）2018 年 6 月协议转让公司股份承诺

承诺人	承诺类型	承诺内容	是否严格履行
郭茂	权益变动报告书中所作承诺	<p>郭茂承诺将严格遵守证券法律法规和上海证券交易所的有关规定，合法合规参与证券市场交易，并及时履行有关的信息披露义务。</p>	是

### （三）2018 年可转换公司债券承诺

承诺人	承诺类型	承诺内容	是否严格履行
郭茂	发行摊	<p>为确保公司本次发行摊薄即期回报的填补措施得到切实执行，公司控股股东、实际控制人作出如下承诺：</p>	是

承诺人	承诺类型	承诺内容	是否严格履行
	薄即期回报的填补措施	1、不越权干预公司经营管理活动； 2、不侵占公司利益； 3、督促公司切实履行填补回报措施； 4、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； 5、对其本人的职务消费行为进行约束； 6、不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动； 7、由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩； 8、未来公司如实施股权激励计划，股权激励计划设置的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。	
郭茂	质押担保	公司可转债存续期间，除初始已用于质押担保的股票之外，保证将另外预留价值为未偿付可转债债券本息总额不低于 160% 的股票（预留补充质押股票）用于因市场重大不利变化等原因引起公司股价大幅下跌情况下进行补充股票质押担保，以尽可能足额保障可转债持有人权益。本人保证在本承诺函出具之后，不会再以预留补充质押股票为第三方提供担保，不会再在其上设置其他质押权、优先权或者其他第三方权利。	是

#### （四）履行情况

截至本募集说明书签署日，上述承诺均正常履行，不存在违反承诺的情况。

## 十一、股利分配情况

### （一）公司的股利分配政策

根据中国证监会《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》（中国证券监督管理委员会公告〔2022〕3号）、《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）的要求，公司现行《公司章程》中的利润分配政策如下：

第一百五十六条 公司的利润分配政策如下：

（一）利润分配政策及其调整的具体条件、决策程序和机制，以及为充分听取独立董事和中小股东意见所采取的措施

#### 1、利润分配政策的决策程序和机制

公司制定利润分配政策尤其是现金分红政策时，应当履行必要的决策程序。董事会应当就股东回报事宜进行专项研究论证，详细说明规划安排的理由等情况。公司应当通过多种渠道充分听取独立董事以及中小股东的意见，做好现金分红事项的信息披露。

董事会应就制定或修改利润分配政策做出预案，该预案应经全体董事过半数表决通过并经二分之一以上独立董事表决通过，独立董事应对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。对于修改利润分配政策的，董事会应当在相关提案中详细论证和说明修改的原因。

公司监事会应当对董事会制订或修改的利润分配政策进行审议，并且经半数以上监事表决通过，若公司有外部监事（不在公司担任职务的监事），还应经外部监事表决通过，并发表意见。

股东大会审议制定或修改利润分配政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的2/3以上表决通过，并且相关股东大会会议应采取现场投票和网络投票相结合的方式，为中小股东和公众投资者参与利润分配政策的制定或修改提供便利。

在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

## 2、利润分配政策调整的具体条件、决策程序和机制

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。因公司经营环境或自身经营状况发生较大变化确有必要对公司章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。

前款所述经营环境或者自身经营状况发生较大变化是指公司所处行业的市场环境、政策环境或者宏观经济环境的变化对公司经营产生重大不利影响，或者公司当年净利润或净现金流入较上年明显下降。

## 3、股东分红回报规划和分红计划

公司董事会应当根据股东大会制定或修改的利润分配政策以及公司未来盈利和现金流预测情况，定期制定或修订股东分红回报规划和分红计划。

公司董事会制定分红回报规划和分红计划时，应当着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展实际、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、发行股票融资、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，保持利润分配政策的连续性和稳定性。分红回报规划和分红计划的调整不得违反本章程规定的利润分配政策。

公司董事会制定或调整分红回报规划和分红计划时应充分考虑股东特别是中小股东、独立董事和外部监事的意见，经公司董事会半数以上董事，并经半数以上独立董事审议通过后，方可提交股东大会审议。

### （二）公司利润分配政策的具体内容

#### 1、利润分配的形式

公司采取现金或者现金、股票相结合的方式分配股利。

#### 2、现金分红相对于股票股利在利润分配方式中的优先顺序

公司具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

### 3、利润分配的期间间隔

公司按年进行利润分配。在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。如果当年半年度净利润超过上年全年净利润，公司应当进行中期现金分红。

### 4、现金分红的具体条件

公司以现金方式分配股利的具体条件为：（1）公司当年盈利、累计未分配利润为正值；（2）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；（3）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金投资项目除外）。

前款所述重大投资计划或重大现金支出是指公司未来十二个月内拟对外投资或收购资产支出金额达到或超过公司最近一期经审计净资产的50%或经审计总资产的30%，且超过3,000万元的事项。重大投资计划或重大现金支出等事项应经董事会审议后，提交股东大会表决通过。

### 5、发放股票股利的条件

若公司经营情况良好，经营规模和盈利规模快速增长，且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在进行现金分红的同时发放股票股利。

### 6、现金分红最低金额或比例

公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的20%，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的30%。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、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，提出差异化的现金分红政策：（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利

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。

### （三）未分配利润的使用

公司当年未分配利润的使用应有利于优化公司财务结构，有利于增强公司可持续发展能力，有利于实现公司的长期发展目标，实现股东利益最大化。

公司留存未分配利润应主要用于与主业相关的投资、产品和技术研发、补充营运资金等。

公司董事会应当在年度利润分配预案中对留存未分配利润的使用计划进行说明。

公司符合现金分红条件，但董事会在上一会计年度结束后未提出现金分红方案，或公司拟分配的现金利润总额低于当年实现的可分配利润的20%，或最近三年以现金方式累计分配的利润少于该三年实现的年均可分配利润的30%的，应当在定期报告中详细披露未进行现金分红的具体原因及留存未分配利润的具体用途，独立董事应当对此发表独立意见，监事会应当审核并对此发表意见。

### （四）现金分红政策及执行情况的披露

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分保护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还应详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

公司拟发行证券、借壳上市、重大资产重组、合并分立或者因收购导致上市公司控制权发生变更时，应当在募集说明书或发行预案、重大资产重组报告

书、权益变动报告书或者收购报告中详细披露募集或发行、重组或者控制权发生变更后上市公司的现金分红政策及相应的安排、董事会对上述情况的说明等信息。

## （二）公司最近三年利润分配及使用情况

项目	2019年度	2020年度	2021年度
归属于上市公司股东的净利润(万元)	17,093.76	35,967.70	24,947.14
当年现金分红金额(含税)(万元)	7,187.40	15,977.94	7,618.09
当年分配现金股利占归属上市公司股东净利润的比例(%)	42.05	44.42	30.54
最近三年累计现金分红金额占最近三年实现的年均可分配利润的比例(%)	118.38		

注：公司2021年度权益分派以截至2022年4月25日的总股本725,532,736股为基数，每股派发现金红利0.105元（含税），以资本公积金向全体股东每股转增0.4股，2021年度权益分派于2022年4月26日实施完毕。

### 1、2019 年股利分配情况

2020年5月14日，公司召开2019年年度股东大会，会议审议通过了《关于公司2019年度利润分配预案的议案》。本次分配以718,739,667股为基数，向全体股东每10股派发现金红利人民币1.00元（含税），共计派发股利71,873,966.70元；剩余未分配利润结转以后年度分配。本次股利分配已于2020年7月13日实施完毕。

### 2、2020 年股利分配情况

（1）根据证监会、财政部、国资委联合发布的《关于支持上市公司回购股份的意见》和《上海证券交易所上市公司回购股份实施细则》的相关规定，2020年度公司实施股份回购金额15,681,209.18元（不含交易费用）视同现金分红，纳入年度现金分红相关比例计算。

（2）2021年2月8日召开了第四届董事会第八次会议，审议通过了《重庆再升科技股份有限公司关于2020年前三季度利润分配方案》，上市公司拟向全体股东每10股派发现金红利0.5元（含税），该分配方案已于2021年4月29日召开的公司2021年第一次临时股东大会审议通过。截至2021年6月7日，公司总股本719,616,900股，扣除回购专用账户的股份数1,124,353股，以此计算合计派发现金红利35,924,627.35元（含税），上述分配方案已实施完毕。

(3) 2021年5月18日, 公司召开2020年年度股东大会, 会议审议通过了《关于公司2020年度利润分配预案的议案》。本次分配以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数, 每10股派发现金红利1.5元(含税), 该分配方案已于2021年5月18日召开的公司2020年年度股东大会审议通过。截至2021年7月12日, 公司总股本为722,281,628股, 公司通过回购专用账户回购的股份数1,124,353股, 不参与利润分配。扣除回购专用账户的股份数1,124,353股, 以此计算合计分派现金红利108,173,591.25元, 上述分配方案已实施完毕。

综上, 公司2020年度全年合计现金分红金额为159,779,427.78元。

### 3、2021 年股利分配情况

2022年3月31日, 公司召开2021年年度股东大会, 会议审议通过了《关于2021年度利润分配和资本公积转增股本的议案》。本次分配以实施利润分配方案时股权登记日的总股本为基数, 以资本公积金向全体股东每10股转增4股, 以未分配利润向全体股东每10股派发现金红利人民币1.05元(含税), 剩余未分配利润结转以后年度分配。截至2022年4月25日, 公司总股本为725,532,736股, 以此计算合计分派现金红利76,180,937.28元, 转增290,213,094股, 上述股利分配方案已于2022年4月26日实施完毕。

#### (三) 未分配利润使用情况

公司最近三年实现的归属于母公司所有者的未分配利润作为公司业务发展资金的一部分, 用于公司经营。

#### (四) 公司未来三年(2021年-2023年)的具体股东回报规划

公司董事会制定了《重庆再升科技股份有限公司未来三年(2021年-2023年)股东回报规划》, 其主要内容如下:

##### 1、本规划制订的原则

在符合国家相关法律、法规及《公司章程》的前提下, 公司充分考虑对投资者的合理投资回报, 在兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展的同时, 实施持续、稳定的利润分配政策, 合理制定公司股东回报

规划。公司未来三年（2021年-2023年）具备现金分红条件时，优先采用现金分红的利润分配方式。充分考虑和听取股东（特别是中、小股东）、独立董事的意见。

## 2、本规划考虑的因素

公司着眼于长远和可持续发展，在综合考虑了企业经营发展的实际情况和发展目标、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，特别是在充分考虑和听取中小股东的要求和意愿的基础上，对股利分配作出制度性安排，细化分红回报规划，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。制定本分红回报规划考虑的因素具体包括：公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷及债权融资环境等情况。

## 3、未来三年（2021年-2023年）股东回报规划的具体内容

### （1）利润分配的形式

若公司当年度盈利，在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，每年向股东现金分配股利不低于当年实现的可供分配利润的20%。

若公司经营情况良好，经营规模和盈利规模快速增长，且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，将积极考虑在进行现金分红的同时发放股票股利。

### （2）公司现金分红的具体条件和比例

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、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，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

公司在确定以现金方式分配利润的具体金额时，将充分考虑未来经营活动和投资活动的影响，并充分关注社会资金成本、银行信贷和债权融资环境，以确保分配方案符合全体股东的整体利益。

#### 4、利润分配的决策程序和机制

公司的利润分配预案由公司管理层拟定后提交董事会、监事会审议，独立董事应当发表独立意见。董事会就利润分配预案形成专项决议后提交股东大会审议。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决通过。

股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。

公司因《公司章程》规定的特殊情况而不进行现金分红时，董事会应就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议。

公司股东大会对利润分配方案和资本公积转增股本方案做出决议后，公司将在股东大会结束后2个月内实施具体方案。

#### 5、分红回报规划制定周期及审议程序

股东回报规划以三年为一个周期，由公司董事会制定，并由独立董事出具明确意见后，提交股东大会以特别决议审议通过。

公司董事会每三年重新审阅一次《未来三年股东回报规划》，并根据形势或政策变化及时、合理地进行修订，确保其内容不违反相关法律法规和《公司章程》确定的利润分配政策。

公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况和股东回报规划提出，董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，经董事会审议通过后提交股东大会审议。独立董事应当就利润分配方案发表明确意见。独立董事可以征集中小股东意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

公司应当严格执行公司分红回报规划，因公司经营环境或自身经营状况发生较大变化确有必要对调整利润分配政策时，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，提出的利润分配政策须经全体董事过半数表决通过并提交股东大会审议。独立董事应当对利润分配政策的调整发表独立意见。监事会应当对董事会提出的调整利润分配政策事项进行审议。公司利润分配政策调整须经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。

前款所述经营环境或者自身经营状况发生较大变化是指公司所处行业的市场环境、政策环境或者宏观经济环境的变化对公司经营产生重大不利影响，或者公司当年净利润或净现金流入较上年明显下降。

## 十二、公司最近三年及一期发行的债券情况及资信评级情况

### （一）债券发行与偿还情况

经中国证券监督管理委员会《关于核准重庆再升科技股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2018]554号文）核准，公司于2018年6月19日公开发行了1,140,000张可转换公司债券，每张面值为人民币100.00元，发行总额114,000,000.00元。

自2020年3月25日起，“再升转债”（证券代码：113510）、“再升转股”（证券代码：191510）在上海证券交易所摘牌。截至2020年3月26日，公司完成赎回剩余未转股可转债199,950张，赎回兑付的总金额为20,086,777.05元，本次“再升转债”转股完成后，公司总股本增至713,737,987股。

### （二）最近三年及一期偿债财务指标

公司最近三年及一期的主要偿付能力指标情况如下表所示：

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
利息保障倍数 (倍)	26.45	28.29	43.52	14.65
贷款偿还率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
利息偿付率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
资产负债率 (合并)	31.33%	30.72%	30.78%	40.15%
资产负债率 (母公司)	32.80%	29.99%	34.56%	42.11%

### (三) 本次可转债的资信评级情况

公司聘请联合资信评估股份有限公司为本次发行的可转换公司债券进行了信用评级，公司主体信用评级为“AA-”级，本次可转换公司债券信用级别为“AA-”级，评级展望稳定。

## 十三、董事、监事、高级管理人员

### (一) 董事、监事与高级管理人员任职情况及任职资格

截至本募集说明书签署日，公司董事、监事及高级管理人员任职情况如下

序号	姓名	职务	性别	出生年份
1	郭茂	董事长	男	1970 年
2	LIEW XIAO TONG (刘晓彤)	董事、总经理	男	1971 年
3	刘秀琴	副董事长	女	1973 年
4	陶伟	董事	男	1975 年
5	易伟	董事	男	1987 年
6	郭思含	董事	女	1995 年
7	黄忠	独立董事	男	1982 年
8	江积海	独立董事	男	1975 年
9	刘斌	独立董事	男	1962 年
10	郑开云	职工监事、监事会主席	男	1978 年
11	曾影	监事	女	1990 年
12	杜德璐	监事	男	1966 年
13	杨金明	副总经理、财务负责人	男	1986 年
14	谢佳	副总经理、董事会秘书	女	1986 年

15	秦大江	副总经理	男	1981 年
16	于阳明	副总经理	男	1979 年
17	周凌娅	副总经理	女	1982 年

上述董事、监事及高级管理人员在任职期间均不存在《公司法》第一百四十条、第一百四十七条、第一百四十八条所述的各项禁止性情形及行为，符合《公司法》等法律、法规规定的任职资格。公司董事、监事及高级管理人员的聘任程序符合《公司章程》规定的任免程序和内部人事聘用制度。

## （二）董事、监事及高级管理人员简历

### 1、董事会成员简介

郭茂，男，1970年生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。2007年至2011年3月任再升发展执行董事、总经理；2011年3月至2019年10月任公司董事、董事长、总经理；2019年10月至今任公司董事、董事长。

LIEW XIAO TONG（刘晓彤），男，1971年生，新加坡国籍，研究生学历。1999年1月，毕业于新加坡国立大学机械工程专业，获科学硕士学位。2012年中欧国际工商学院EMBA毕业。1993年11月至2000年9月，历任新加坡协同工业有限公司工程师、技术经理、区域经理；2000年9月至2012年11月历任爱美克空气过滤器（苏州）有限公司区域经理、中国区总经理；2012年11月至2019年12月任苏州悠远总经理，2012年11月至今任苏州悠远董事长；2018年2月至今任重庆宝曼董事长；2018年4月至2019年10月任公司董事，2019年10月至今任公司董事兼总经理。

刘秀琴，女，1973年生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。2007年至2011年3月，担任再升发展副总经理、财务负责人；2011年3月至2015年2月，担任公司董事、副总经理、财务负责人、董事会秘书；2015年2月至2017年3月，担任公司副总经理、董事会秘书、董事职务；2016年1月至今，担任再盛德执行董事、经理、法定代表人；2017年3月至2020年4月，担任公司董事、副总经理；2020年4月至今，担任公司董事、副董事长；2015年9月至2019年2月任松下新材料董事；2015年9月至今，担任纤维研究院监事会主席；2017

年8月至今任悠远环境董事；2019年11月至2021年6月，担任深圳中纺董事；2020年7月至今，任重庆洪九果品股份有限公司独立董事。

陶伟，男，1975年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学学历。2007年至2011年3月任重庆再升科技发展有限公司副总经理；2011年3月至今任公司董事；2011年3月至2015年2月任公司副总经理；2015年9月至今任松下新材料董事、董事长；2016年4月至今任松下新材料副总经理。

易伟，男，1987年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。2011年6月至2016年10月担任公司销售部经理，2016年10月至2017年4月任公司销售副总监，2017年4月至2017年11月任公司销售副总监、董事；2017年12月至今任公司销售总监、董事；2021年7月至今任深圳中纺、广东美沃、苏州中纺执行董事、法定代表人。

郭思含，女，1995年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，市场营销专业，2017年入职至今，历任车间工艺翻译，技术员，新材料事业部主办科长，总裁助理等职。协助总经理工作，协调公司技术引进、信息工程、财务管理等工作，负责智慧工厂建设。现任公司董事。

黄忠，男，1982年生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历。2009年毕业于西南政法大学，获法学博士学位。2007年至今任西南政法大学民商法学院教授（二级）、博士生导师、《西南政法大学学报》副主编，兼任中国法学会民法学研究会理事、重庆仲裁委员会仲裁员、广州仲裁委员会仲裁员、重庆市土地征收成片开发专家委员会委员。2017年8月至今重庆溯联塑胶股份有限公司独立董事，2020年9月至今新安洁环境卫生股份有限公司（831370）独立董事，2021年5月至今山东矿机集团股份有限公司（002526）独立董事，2021年3月至今重庆蚂蚁消费金融有限公司独立董事，2017年4月至今任公司独立董事。

江积海，男，1975年生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历。2005年毕业于上海交通大学安泰管理学院，获管理学博士学位。2005年6月至2007年8月任重庆大学经济与工商管理学院讲师；2007年9月至2013年8月任重庆大学经济与工商管理学院副教授；2008年9月至2009年1月在北京大学光华管理学院进修访问；2012年1月至2013年1月任 Temple University, Fox School of

Business访问学者；2013年9月至今任重庆大学经济与工商管理学院教授；2015年10月至2016年6月任世纪游轮（002558）的独立董事，2016年6月至2021年6月任隆鑫通用（603766）独立董事，2021年8月至今任重庆百亚卫生用品股份有限公司（003006）独立董事，2017年4月至今任公司独立董事。

刘斌，男，1962年生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生导师。2004年毕业于重庆大学，获管理学博士学位。重庆大学经济与工商管理学院会计学教授，博士研究生导师。中国会计学会会员，中国注册会计师协会非执业会员，重庆市会计学会常务理事，重庆市审计学会副会长，重庆市司法鉴定委员会司法会计鉴定专家，重庆市企业信息化专家组成员，重庆市科技咨询协会管理咨询专家。2016年1月至今任重庆百货大楼股份有限公司（600729）独立董事，2017年4月至今任重庆小康工业集团股份有限公司（601127）独立董事，2016年12月至今任重庆华龙网集团股份有限公司独立董事；2020年4月至今任公司独立董事。

## 2、监事会成员简介

郑开云，男，1978年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2007年至今任重庆再升科技股份有限公司生产主管、厂长。2014年3月至2017年3月任公司第二届监事会职工代表监事，2017年4月14日起任公司职工代表监事、监事会主席。

曾影，女，1990年生，中国国籍，无境外永久居留权，在读博士。2014年毕业于华南农业大学，获硕士学位，目前重庆大学在读博士。2014年至今历任重庆再升科技股份有限公司党支部书记、技术中心副主任、技术中心主任、总经办主任，2017年4月至今任公司监事；2020年1月至今任纤维研究院副院长。

杜德璐，男，1966年生，中国国籍，无境外永久居留权。2008年至2017年，历任重庆再升科技股份有限公司副厂长、副主任工程师；2017年至今任公司设备部副部长，2018年5月至今任公司监事。

## 3、高级管理人员简介

刘晓彤先生，公司董事兼总经理，详见本节“（一）/1、董事会成员简介”。

杨金明，男，1986年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学学历。曾就职于重庆诚祥房产，中铁四局杭长专线，曾任再升科技人力资源部部长、战略规划部部长、法务证券部部长、代理董事会秘书，自2011年起协助执行总裁处理日常财务相关事宜。2017年3月至2019年4月任公司副总经理，2019年4月至今任公司副总经理、财务负责人。

谢佳，女，1986年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。2009年毕业于至2015年历任重庆再升科技股份有限公司销售经理、营销副总监，负责公司市场营销、策划等工作；2015年至2018年2月任公司上海运营中心总监，负责公司对外投资并购、人才及技术引进等工作；2018年2月至今任公司董事会秘书、副总经理。

秦大江，男，1981年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学学历。2007年至今任公司副总经理。

于阳明，男，1979年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。2009年8月至今历任公司销售部经理、销售总监，2015年2月起任公司副总经理；2020年10月起兼任造纸研究院执行董事。

周凌娅，女，1982年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2008年至今在公司从事外贸业务工作，其中2011年3月至2015年5月兼任公司监事、监事会主席职务，2015年5月起任公司副总经理。

### （三）董事、监事及高级管理人员兼职情况

截至本募集说明书签署日，公司董事、监事和高级管理人员的兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职企业名称	兼职企业职务	兼职企业和公司关系
LIEW XIAO TONG (	董事兼总 经理	苏州悠远环境科技有限公司	董事长	一级子公司
		重庆宝曼新材料有限公司	董事长	二级子公司

姓名	公司职务	兼职企业名称	兼职企业职务	兼职企业和公司关系
刘晓彤)		深圳悠远环境科技有限公司	总经理、执行董事	二级子公司
刘秀琴	副董事长	重庆纤维研究设计院股份有限公司	监事会主席	一级子公司
		苏州悠远环境科技有限公司	董事	一级子公司
		重庆再盛德进出口贸易有限公司	执行董事、总经理	一级子公司
		重庆洪九果品股份有限公司	独立董事	-
易伟	董事	深圳中纺滤材科技有限公司	执行董事、总经理	一级子公司
	董事	广东美沃布朗科技有限公司	执行董事、总经理	二级子公司
	董事	苏州中纺滤材有限公司	执行董事、总经理	二级子公司
陶伟	董事	松下真空节能新材料（重庆）有限公司	董事长、副总经理	联营企业
郭思含	董事	再升科技（上海）有限责任公司	执行董事	一级子公司
黄忠	独立董事	重庆溯联塑胶股份有限公司	独立董事	-
		新安洁环境卫生股份有限公司	独立董事	-
		山东矿机集团股份有限公司	独立董事	-
		重庆蚂蚁消费金融有限公司	独立董事	-
江积海	独立董事	重庆百亚卫生用品股份有限公司	独立董事	-
刘斌	独立董事	四川高金实业集团股份有限公司	董事	-
		重庆涪陵电力实业股份有限公司	独立董事	-
		塞力斯集团股份有限公司	独立董事	-
		重庆百货大楼股份有限公司	独立董事	-
		重庆华龙网集团股份有限公司	独立董事	-
		重庆文化旅游创意发展有限公司	董事	-
曾影	监事	重庆纤维研究设计院股份有限公司	监事	一级子公司
于阳明	副总经理	重庆造纸工业研究设计院有限责任公司	执行董事	一级子公司
杨金明	副总经理、财务负责人	北京再升干净空气科技有限公司	执行董事	一级子公司
		BEIJING ZISUN AIR PURIFICATION TECHNOLOGY CO., LIMITED	董事	一级子公司

姓名	公司职务	兼职企业名称	兼职企业职务	兼职企业和公司关系
		重庆纤维研究设计院股份有限公司	董事	一级子公司
		在森咖啡（重庆）有限公司	执行董事兼经理	新设二级子公司
谢佳	董事会秘书、副总经理	重庆再升净化设备有限公司	监事	一级子公司
秦大江	副总经理	重庆纤维研究设计院股份有限公司	董事	一级子公司
		宣汉正原微玻纤有限公司	总经理	一级子公司
周凌娅	副总经理	重庆再升净化设备有限公司	执行董事、总经理	一级子公司
		重庆纤维研究设计院股份有限公司	董事	一级子公司
		重庆再盛德进出口贸易有限公司	监事	一级子公司

注：在森咖啡（重庆）有限公司成立于 2022 年 7 月 22 日，注册资本为 10 万元，由公司一级子公司重庆再升净化设备有限公司 100%持股，系公司新设二级子公司。

除上述人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员均无对外兼职情况。

#### （四）董事、监事、高级管理人员最近一年领取薪酬情况

2021年度，公司董事、监事、高级管理人员领薪情况如下：

序号	姓名	职务	税前金额（元）	截至本募集说明书出具日的任职状态
1	郭茂	董事长	1,345,488.60	在任
2	LIEW XIAO TONG（刘晓彤）	董事、总经理	1,200,000.00	在任
3	刘秀琴	董事	1,018,464.31	在任
4	陶伟	董事	165,985.60	在任
5	易伟	董事	1,477,581.37	在任
6	郭思含	董事	155,489.12	在任
7	黄忠	独立董事	96,000.00	在任
8	江积海	独立董事	96,000.00	在任

序号	姓名	职务	税前金额（元）	截至本募集说明书出具日的任职状态
9	刘斌	独立董事	96,000.00	在任
10	郑开云	监事会主席	297,829.62	在任
11	曾影	监事	319,688.73	在任
12	杜德璐	职工监事	243,832.57	在任
13	杨金明	副总经理、财务负责人	351,642.49	在任
14	谢佳	副总经理、董事会秘书	1,056,326.11	在任
15	秦大江	副总经理	749,327.70	在任
16	于阳明	副总经理	645,099.67	在任
17	周凌娅	副总经理	1,998,354.38	在任
合计			11,313,110.27	-

#### （五）董事、监事、高级管理人员持有公司股票情况

截至2022年6月30日，公司董事、监事和高级管理人员直接持有公司股票如下：

序号	姓名	职务	持股数（股）	比例
1	郭茂	董事长	372,062,408	36.5388%
2	LIEW XIAO TONG（刘晓彤）	董事兼总经理	504,504	0.0495%
3	刘秀琴	副董事长	426,720	0.0419%
4	陶伟	董事	382,589	0.0376%
5	易伟	董事	266,587	0.0262%
6	郭思含	董事	-	-
7	刘斌	独立董事	-	-
8	黄忠	独立董事	-	-
9	江积海	独立董事	-	-

序号	姓名	职务	持股数（股）	比例
10	郑开云	监事会主席	-	-
11	曾影	监事	-	-
12	杜德璐	监事	-	-
13	杨金明	副总经理兼财务负责人	434,972	0.0427%
14	谢佳	副总经理兼董事会秘书	405,250	0.0398%
15	秦大江	副总经理	380,140	0.0373%
16	于阳明	副总经理	121,946	0.0012%
17	周凌娅	副总经理	274,100	0.0269%
合计			375,259,216	36.8528%

除郭茂与郭思含为父女关系以外，上述人员之间不存在任何关联关系。

除上述人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员不直接持有公司股份，也不存在通过持有其他股东的股份而间接持有公司股份的情形。

#### （六）公司对管理层的激励情况

2019 年公司实施股权激励计划，于 2019 年 7 月 26 日完成 2019 年股票期权激励计划首次授予登记工作，授予刘晓彤、刘秀琴和陶伟等高级管理人员及核心员工股票期权 1,976.90 万股。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司对现任管理层的股权激励情况如下：

姓名	职务	获授期权数量（份）	获授行权价格	截至 2022 年 6 月 30 日累计已行权总量（份）
LIEW XIAO TONG（刘晓彤）	董事兼总经理	692,328	4.55 元/股 <sup>【注】</sup>	432,432
刘秀琴	副董事长	585,463		100,000
陶伟	董事	352,812		204,978
易伟	董事	392,279		190,419
秦大江	副总经理	448,981		233,500
周凌娅	副总经理	432,096		120,000
于阳明	副总经理	349,290		0
杨金明	副总经理兼财	487,556		283,264

	务负责人		
谢佳	副总经理兼董 事会秘书	520, 121	311, 357

注：2019年7月26日首次授予登记的初始行权价格为6.78元/股；2020年7月7日，因公司2019年年度权益分派实施，首次授予行权价格由6.78元/股调整为6.68元/股；2021年6月1日，因公司2020年前三季度权益分派实施，首次授予行权价格由6.68元/股调整为6.63元/股；2021年7月6日，因公司2020年年度权益分派实施，首次授予行权价格由6.63元/股调整为6.48元/股；2022年4月20日，因公司2021年年度权益分派实施，首次授予行权价格由6.48元/股调整为4.55元/股。

#### 十四、最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况

2020年3月7日，公司因股价连续3个交易日内涨幅偏离值累计超过20%而披露股票交易异常波动暨风险提示公告称“经向公司控股股东、实际控制人发函询问得知，公司、公司控股股东及实际控制人不存在应披露而未披露的影响公司股价异常波动的重大信息，包括但不限于重大资产重组、发行股份、上市公司收购、债务重组、业务重组、资产剥离和资产注入等”。2020年3月12日，公司披露《2020 年度非公开发行股票预案》。后经查明，异动公告当日公司即发出审议非公开发行股票事项的会议通知，仅间隔5天后即召开董事会、监事会审议通过非公开发行股票预案。上海证券交易所认为公司相关信息披露不真实、不完整。

针对上述事项，2021年3月17日，上海证券交易所出具《上海证券交易所纪律处分决定书》（【2021】18号）对再升科技、公司董事长郭茂及公司副总经理、董事会秘书谢佳进行通报批评。

除以上情况外，最近五年，本公司及董事、监事、高级管理人员不存在被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情形。

## 第五节 同业竞争与关联关系

### 一、同业竞争

#### （一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的同业竞争

截至本募集说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人郭茂除投资本公司外，另外持有公司控股子公司再升科技（上海）29%的股权，除以上情况外不持有其他存续的公司股权，不存在同业竞争的情形。

#### （二）实际控制人作出的避免同业竞争的承诺

为保障再升科技及其他股东利益、保证公司的长期稳定发展，公司控股股东、实际控制人郭茂于公司上市前出具了《避免同业竞争承诺函》，主要内容如下：

本人承诺，在本人作为再升科技的控股股东、实际控制人及担任再升科技董事、高级管理人员期间，本人及本人控制的企业不会直接或间接地以任何方式，包括但不限于通过自营、合资或联营，从事或者参与与再升科技业务存在直接或间接竞争关系的任何业务活动；不会利用本人从再升科技获取的信息直接或间接从事或参与与再升科技相竞争的活动；亦不会进行任何损害或可能损害再升科技利益的其他竞争行为。

### 二、关联交易

#### （一）关联方和关联关系

根据《公司法》《上海证券交易所股票上市规则》和《企业会计准则》，发行人存在的关联方和关联关系如下：

##### 1、董事、监事及高级管理人员

截至2022年6月30日，发行人董事、监事及高级管理人员的相关情况请参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“十三、/（二）董事、监事及高级管理人员简历”。

## 2、控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员

截至2022年6月30日，郭茂共持有发行人36.54%的股份，为公司的实际控制人。与郭茂关系密切的家庭成员未持有公司股份。

## 3、其他持股 5%以上的股东

截至2022年6月30日，除公司控股股东、实际控制人郭茂外，公司持股5%以上的其他股东如下：

序号	股东姓名	持股比例 (%)	发行人处职务	控制或有重大影响的其他企业
1	上海广岑投资中心（有限合伙）	6.18	-	无

## 4、持股 5%以上主要股东、董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员

持股5%以上主要股东、董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满18周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母。

## 5、公司控股子公司及重要参股公司

(1) 截至2022年6月30日，公司的控股子公司如下：

序号	名称	持股比例 (%)		取得方式
		直接持股	间接持股	
1	重庆造纸工业研究设计院有限责任公司	100.00		非同一控制下企业合并取得
2	重庆再升净化设备有限公司	100.00		同一控制下企业合并取得
3	苏州悠远环境科技有限公司	100.00		非同一控制下企业合并取得
4	宣汉正原微玻纤有限公司	100.00		非同一控制下企业合并取得
5	北京再升干净空气科技有限公司	100.00		新设成立
6	重庆再盛德进出口贸易有限公司	100.00		同一控制下企业合并取得
7	重庆纤维研究设计院股份有限公司	80.00		新设成立

序号	名称	持股比例 (%)		取得方式
		直接持股	间接持股	
8	深圳中纺滤材科技有限公司	98.32		非同一控制下企业合并取得
9	重庆复升冷鲜香科技有限公司	51.00		新设成立
10	BEIJING ZISUN AIR PURIFICATION TECHNOLOGY CO., LIMITED	100.00		新设成立
11	重庆爱干净空气环境工程有限公司	51.00		新设成立
12	重庆朗之瑞新材料科技有限公司	50.01		新设成立
13	再升科技（上海）有限责任公司	70.00		新设成立
14	宣汉翔益包装制品有限公司		72.00	新设成立
15	四川再升建筑节能科技有限公司		55.00	新设成立
16	重庆宝曼新材料有限公司		51.60	新设成立
17	重庆悠远环境科技有限公司		100.00	新设成立
18	深圳悠远环境科技有限公司		100.00	非同一控制下企业合并取得
19	苏州中纺滤材有限公司		98.32	非同一控制下企业合并取得
20	广东美沃布朗科技有限公司		98.32	非同一控制下企业合并取得
21	河南悠远环境科技有限公司		100.00	新设成立

(2) 截至2022年6月30日，公司的参股子公司如下：

序号	关联方名称	关联方关系
1	松下真空节能新材料（重庆）有限公司	发行人持有松下新材料 49.00%股权
2	SIFA Technology S.R.L	发行人持有法比里奥 25%股权
3	重庆临空启航股权投资基金管理有限公司	发行人一级子公司纤维研究院持有临空启航基金 2%股权
4	重庆国创轻合金研究院有限公司	发行人持有轻合金研究院 1.791%股权
5	四川优普思新材料有限公司	发行人一级子公司宣汉正原持有四川优普思 36%股权
6	东西（重庆）家居有限公司	发行人一级子公司再升净化持有东西家居 7.50%股权

## (3) 报告期内曾经控股或参股的公司

序号	关联方名称	关联方关系
1	中山鑫创	发行人持有中山鑫创 34.00%的股权，于 2020 年 4 月 21 日将其持有的 34.00%股权转让给自然人刘志友。
2	斗方科技	发行人子公司深圳中纺报告期内的全资子公司，深圳中纺于 2020 年 3 月 25 日将其持有斗方科技 100%股权转让给自然人徐桂成
3	深圳美沃	发行人子公司深圳中纺全资子公司，深圳市市场监督管理局于 2019 年 12 月 9 日出具《企业注销通知书》，核准了深圳美沃的注销事宜
4	英维泰克	发行人子公司造纸研究院报告期内的控股子公司，已于 2019 年 6 月 10 日注销
5	上海再升	发行人报告期内的全资子公司，已于 2019 年 2 月 25 日注销
6	守朴新材	发行人子公司宣汉正原报告期内的全资子公司，已于 2019 年 1 月 17 日注销
7	硕恒科技	发行人子公司造纸研究院报告期内的参股子公司，已于 2019 年 1 月 2 日注销

## 6、其他关联方

截至2022年6月30日，发行人关联自然人直接或间接控制的或有重大影响或担任董事、高级管理人员的除发行人及其合并报表范围内子公司以外的企业的基本情况如下：

序号	名称	关联关系
1	四川迈科隆真空新材料有限公司	受公司实际控制人郭茂的姐姐郭彦重大影响的企业，郭彦持股 22.22%
2	四川嘉豪达包装制造有限公司	董事郭思含持股 51.00%的企业；公司副总经理秦大江的近亲属担任执行董事的企业
3	西藏中盛鑫瑞创业投资中心（有限合伙）	董事郭思含持股 44.78%的企业
4	苏州久征投资管理合伙企业（有限合伙）	受公司总经理 LIEW XIAO TONG（刘晓彤）的弟弟控制的企业
5	重庆溯联塑胶股份有限公司	独立董事黄忠任独立董事的其他企业
6	新安洁环境卫生股份有限公司	独立董事黄忠任独立董事的其他企业
7	山东矿机集团股份有限公司	独立董事黄忠任独立董事的其他企业
8	重庆蚂蚁消费金融有限公司	独立董事黄忠任独立董事的其他企业
9	瑞丽市红果果幼儿园有限公司	独立董事黄忠近亲属有重大影响的公司，持股 50%
10	瑞丽市林达生态园艺有限公司	独立董事黄忠近亲属控制的其他企业

序号	名称	关联关系
11	瑞丽市东烁置业有限公司	独立董事黄忠近亲属持股 100%的企业
12	重庆百亚卫生用品股份有限公司	独立董事江积海任独立董事的其他企业
13	塞力斯集团股份有限公司	独立董事刘斌担任独立董事的其他企业
14	重庆百货大楼股份有限公司	独立董事刘斌担任独立董事的其他企业
15	重庆涪陵电力实业股份有限公司	独立董事刘斌担任独立董事的其他企业
16	四川高金实业集团股份有限公司	独立董事刘斌担任董事的其他企业
17	重庆华龙网集团股份有限公司	独立董事刘斌担任独立董事的其他企业
18	重庆文化旅游创意发展有限公司	独立董事刘斌担任董事的其他企业
19	重庆洪九果品股份有限公司	董事刘秀琴担任独立董事的其他企业

## (二) 关联交易

### 1、经常性关联交易

#### (1) 采购商品

报告期内，公司与关联方发生的采购商品交易的具体情况如下：

单位：万元

关联方	时间	商品名称	交易金额	占当期营业成本的比例
深圳中纺	2019 年	熔喷材料	13.68	0.02%
广东美沃	2019 年	材料	258.89	0.31%
迈科隆	2019 年	VIP 板	4,450.81	5.31%
	2020 年	VIP 板	19,173.98	16.43%
	2021 年	VIP 板	19,558.33	17.49%
	2022 年 1-6 月	VIP 板	5,138.36	7.96%

注：1、公司于2017年9月完成对深圳中纺部分股权收购，至2019年6月继续收购成为公司控股子公司；故上表中披露的与深圳中纺的关联交易额系2019年1-5月交易额。广东美沃为深圳中纺全资子公司，上表中披露关联交易额期间同深圳中纺。

2、上表中披露的与迈科隆的关联交易2019年度发生额，系公司实际控制人郭茂先生之胞姐郭彦女士于2019年4月取得迈科隆超过20%股权后发生的交易金额，即2019年4月23日至2019年12月31日交易金额。

#### (2) 出售商品、提供劳务

报告期内，公司与关联方发生的出售商品及提供劳务交易情况如下：

单位：万元

关联方	时间	商品名称	交易金额	占当期营业收入的比例
松下新材料	2019 年	玻璃纤维棉	2,537.07	2.03%
		技术顾问咨询	120.99	0.10%
	2020 年	玻璃纤维棉	3,064.20	1.63%
		技术顾问咨询	91.19	0.05%
	2021 年	玻璃纤维棉	3,650.77	2.25%
		技术顾问咨询	105.12	0.06%
2022 年 1-6 月	玻璃纤维棉	1,933.21	2.45%	
	技术顾问咨询	48.79	0.06%	
法比里奥	2019 年	滤纸	3,651.87	2.92%
	2020 年	滤纸、口罩、熔喷	4,442.77	2.36%
	2021 年	滤纸	5,824.72	3.60%
	2022 年 1-6 月	滤纸	3,153.42	3.99%
迈科隆	2019 年	芯材	3,564.22	2.85%
		水电费	427.76	0.34%
	2020 年	芯材、玻璃纤维棉	9,390.29	4.98%
		水电费	716.94	0.38%
	2021 年	芯材、玻璃纤维棉	10,116.99	6.25%
		水电费	1,087.81	0.67%
2022 年 1-6 月	芯材、棉	4,651.22	5.88%	
	水电费	420.30	0.53%	
四川优普思	2022 年 1-6 月	水电费	8.13	0.01%
深圳中纺	2019 年	滤纸	79.21	0.06%
中山鑫创	2019 年	玻璃纤维棉	754.73	0.60%
	2020 年	玻璃纤维棉	139.34	0.07%

注：1、上表披露的与迈科隆的2019年度关联方交易系公司实际控制人郭茂先生之胞姐郭彦女士于2019年4月取得迈科隆20%以上股权后发生的交易金额，即2019年4月23日至2019年12月31日交易金额。

2、上表披露的深圳中纺的关联方交易发生额为公司收购其部分股权至其被纳入公司合并范围之间发生的交易金额，即2019年1月1日至2019年5月31日的交易金额。

3、2020年4月，公司向中山鑫创股东之一刘志友转让持有的中山鑫创34%的股权，转让后公司不再持有中山鑫创的股权，上表中披露的与中山鑫创的发生额为其作为关联方关系时的交易额，即2020年1月1日至2020年4月10日的交易金额。

### (3) 关联租赁

单位：万元

承租方名称	时间	租赁资产种类	交易金额
四川优普思	2021 年	厂房	-
	2022 年 1-6 月	厂房	16.70
迈科隆	2019 年	厂房	193.05
		设备	39.29
	2020 年	厂房	254.34

	2021 年	设备	57.71
		厂房	401.36
	2022 年 1-6 月	设备	72.34
		厂房	187.08
		设备	36.17

注：1、上表中披露的与迈科隆2019年度发生的关联租赁交易额，系公司实际控股股东郭茂先生之胞姐郭彦女士取得迈科隆20%以上股权后发生的交易金额，即2019年4月23日至2019年12月31日交易金额。公司2019年全年向迈科隆提供厂房租赁及设备租赁金额分别为232.14元、52.39元。

2、2021年9月10日，宣汉正原将其位于宣汉县微玻纤产业园厂区内5#厂房（建筑面积2,783平方米）出租给关联方四川优普思。租赁期限为10年，自2021年10月1日至2031年9月30日。年租金为364,016.4元/年（含增值税，税率9%），免租期三个月，自2021年10月1日至2021年12月31日止。故报告期内无交易发生额。

#### （4）迈科隆关联交易背景及公允性核查

##### ①迈科隆成为公司关联方的过程

截至本募集说明书出具之日，迈科隆基本情况如下：

公司名称	四川迈科隆真空新材料有限公司
法定代表人	冉启明
注册地址	宣汉县普光微玻纤产业园
注册资本	3,214.2826 万元
经营范围	真空绝热板、复合真空绝热材料、真空绝热设备、冷链保温箱、建筑保温板、保温材料的研发、生产和销售；从事货物进出口业务（国家法律法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物除外）（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）
成立时间	2017 年 01 月 11 日
股权结构	杨兴志持股 66.67%；郭彦持股 22.22%；重庆益源智企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 11.11%

##### A、2017年1月11日，迈科隆成立

2017年1月11日，迈科隆成立，成立时股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	高才洪	950.00	95.00%
2	谭中萍	50.00	5.00%
总计		1,000.00	100.00%

##### B、2017年12月6日，第一次增资，郭彦成为迈科隆持股比例5.00%股东

2017年12月6日，迈科隆注册资本由1,000.00万元增至1,428.57万元，郭彦成为迈科隆5.00%股东。此次股权变更完成前后，迈科隆股权结构如下：

序号	股东名称	变更前		变更后	
		出资额（万元）	持股比例	出资额（万元）	持股比例
1	高才洪	950.00	95.00%	950.00	66.50%
2	谭中萍	50.00	5.00%	-	-
3	周燕清	-	-	285.71	20.00%
4	杨兴志	-	-	121.43	8.50%
5	郭彦	-	-	71.43	5.00%
总计		1,000.00	100.00%	1,428.57	100.00%

### C、2018年1月3日，股权转让

2018年1月3日，高才洪将其持有的66.50%股份转让给杨兴志。此次股权转让前后，迈科隆的股权结构如下：

序号	股东名称	变更前		变更后	
		出资额（万元）	持股比例	出资额（万元）	持股比例
1	高才洪	950.00	66.50%	-	-
2	周燕清	285.71	20.00%	285.71	20.00%
3	杨兴志	121.43	8.50%	1071.43	75.00%
4	郭彦	71.43	5.00%	71.43	5.00%
总计		1,428.57	100.00%	1,428.57	100.00%

D、2019年4月18日，周燕清被解除股东资格，郭彦持股比例由5.00%增至25.00%

根据2018年9月21日四川省宣汉县人民法院做出的（2018）川1722民初2216号已生效民事判决，由于迈科隆原股东周燕清未按约定履行实缴出资的义务，法院支持迈科隆的诉讼请求，确认解除迈科隆与周燕清2017年11月18日签订的投资协议书，解除周燕清股东资格，周燕清需配合迈科隆办理工商变更登记手续。

2019年4月18日，迈科隆完成了股权变更登记，郭彦持股比例由5.00%增至25.00%。此次股权变更完成前后，迈科隆股权结构如下：

序号	股东名称	变更前		变更后	
		出资额（万元）	持股比例	出资额（万元）	持股比例
1	杨兴志	1,071.43	75.00%	1,071.43	75.00%
2	周燕清	285.71	20.00%	-	-
3	郭彦	71.43	5.00%	357.14	25.00%
总计		1,428.57	100.00%	1,428.57	100.00%

E、2019年7月1日，迈科隆第二次增资，郭彦持股比例由25.00%降至22.22%

2019年7月1日，迈科隆引入新股东重庆益源智企业管理咨询合伙企业（有限合伙），注册资本由1,428.57万元增至1,607.1413万元，郭彦持股比例降至22.22%。此次股权变更完成前后，迈科隆股权结构如下：

序号	股东名称	变更前		变更后	
		出资额（万元）	持股比例	出资额（万元）	持股比例
1	杨兴志	1,071.43	75.00%	1,071.43	66.67%
2	郭彦	357.14	25.00%	357.14	22.22%
3	重庆益源智企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	-	-	178.57	11.11%
总计		1,428.57	100.00%	1,607.14	100.00%

#### F、迈科隆第三次增资

2019年7月17日，迈科隆原股东同比例增资，注册资本增至3,214.2826万元，郭彦持股比例仍为22.22%。此次增资完成前后，迈科隆的股权结构如下：

序号	股东名称	变更前		变更后	
		出资额（万元）	持股比例	出资额（万元）	持股比例
1	杨兴志	1,071.43	66.67%	2,142.86	66.67%
2	郭彦	357.14	22.22%	714.28	22.22%
3	重庆益源智企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	178.57	11.11%	357.14	11.11%
总计		1,607.14	100.00%	3,214.28	100.00%

综上：报告期内，郭彦自2017年12月6日投资迈科隆成为持股5.00%的股东后，持股比例于2019年4月18日增至25%、于2019年7月1日被动稀释为22.22%，截至募集说明书出具日，郭彦持有迈科隆22.22%的股权。因此，迈科隆自2019年4月18日成为公司的关联方。

### ②报告期内公司与迈科隆同时存在采购和销售的原因

迈科隆与宣汉正原同坐落于宣汉县普光工业园区，其主要产品之一为VIP板，出于其地理位置和运输成本因素的考量，其选择向公司采购VIP芯材，作为其生产VIP板的原材料。公司虽然多年从事VIP芯材（VIP板的原材料）的生产、研发和销售业务，但是目前尚不具备生产VIP板的工艺，且由于全资子公司再盛德掌握较多的VIP板境外销售渠道，因此考虑相关成本和工艺因素选择根据境外客户技术参数需求向迈科隆定制，以弥补目前公司在VIP板的生产领域的缺失。故迈科隆出口的VIP板产品主要销售给再盛德，再盛德再将其销售给境外客户的行为本身符合商业逻辑，具备充分的必要性。

### ③公司与迈科隆关联交易公允性分析

#### A、租赁房产、设备的情况及原因，租赁定价的公允性

迈科隆自2019年4月18日成为公司关联方后，2020年、2021年两个完整会计年度内，迈科隆租赁公司房产及设备的情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021 年度发生额	2020 年度发生额
迈科隆	水电	1,087.81	716.94
迈科隆	房屋租赁	401.36	254.34
迈科隆	设备租赁	72.34	57.71

迈科隆租赁了宣汉正原的厂房及设备，主要原因为宣汉正原位于达州市宣汉县普光工业园区，而宣汉县普光微玻纤产业园属于该工业园区按照“一区四园”规划的“四园”之一。迈科隆考虑到该产业园区附近拥有完备的产业链资源和配套设施，因此从业务便捷性角度考虑租赁了宣汉正原的厂房和设备。

租赁设备的情况如下：

单位：万元

2021 年折旧金额	2021 年租金	2021 年收益
56.59	72.34	15.75
2020 年折旧金额	2020 年租金	2020 年收益
41.75	57.71	15.96

宣汉正原在2020年、2021年向迈科隆出租的设备收取的租金分别为57.71万元、72.34万元，年折旧金额分别为41.75万元、56.59万元，扣除折旧金额后2020年、2021年收益分别为15.96万元、15.75万元。

按照迈科隆租赁的厂房占所属整体厂房面积的比例计算，所租赁厂房的原值及每年折旧额、相应土地使用权每年摊销额如下：

单位：万元

2021 年租赁厂房面积m <sup>2</sup>	2021 年租赁厂房折旧金额及相应土地使用权摊销测算额	2021 年租金	2021 年收益
50,627	112.81	401.36	288.55
2020 年租赁厂房面积m <sup>2</sup>	2020 年租赁厂房折旧金额及相应土地使用权摊销测算额	2020 年租金	2020 年收益
39,254	75.85	254.34	178.49

宣汉正原2020年、2021年向迈科隆出租的厂房收取的租金合计分别为254.34万元、401.36万元，租赁的厂房及相应土地使用权的折旧与摊销分别为75.85万元、112.81万元，扣除摊销金额后2020年、2021年收益分别为178.49万元、288.55万元。

从发行人角度看，通过出租房产和设备除了可弥补折旧成本，增加收益，有效盘活资产，加强下游企业业务联动；从迈科隆角度看，通过租赁发行人的房产和设备可有效缓解资金压力，迅速投入生产经营，节约厂房建设和设备安装的时间，同时可以顺利落户宣汉县普光微玻纤产业园，享受园区完备的产业链资源和配套设施，且与园区的供应商及客户实现无缝对接，节省运费成本。

## B、公司与迈科隆采购和销售商品定价的公允性

### I、公司向迈科隆销售VIP芯材定价情况

2020年度、2021年度公司销售给迈科隆VIP芯材与销售给第三方无关联客户价格对比情况如下：

产品（VIP 芯材）	2021 年销售单价（元/吨）	2021 年销售收入（万元）	2020 年销售单价（元/吨）	2020 年销售收入（万元）
迈科隆	8,539.76	7,586.95	8,739.91	7,665.22
客户 A	-	-	11,951.25	534.30
客户 B	12,020.80	208.19	12,700.88	167.71
客户 A 扣除运输、包装成本及港口费（约 3,100 元/吨）	-	-	8,851.35	395.71
客户 B 扣除运输（含海运费）、包装成本及港口费（约 3,700 元/吨）	8,323.01	145.00	9,000.75	118.85

注：1、2021年内，公司未向ATM销售VIP芯材。

2、上表运输、包装成本及港口费实际为波动区间，为方便计算取估算数

即使是相同产品，公司销售给不同客户的价格也有一定的差异，这是由客户的采购量、技术参数要求、交货条件、运杂费承担方式、运距远近、市场供应情况等价格决定要素不同所造成的，最终销售价格由双方谈判后确定。

根据上表统计数据，如若扣除公司发往上海的运费和包装费以及港口操作费等，2020年内公司向客户A销售的芯材价格分别约为8,851元/吨，2020年、2021年向客户B的芯材价格分别约为9,000元/吨、8,323元/吨，对三方客户的销售单价2020年大于迈科隆，2021年内小于迈科隆，销售单价处于波动状态，主要系客户对于产品参数要求不同、汇率及运杂费存在波动等所致，且波动处于正常范围内，排除上述因素，公司对迈科隆销售芯材定价总体而言较为公允。

## II、公司向迈科隆销售微纤维玻璃棉的定价情况

2020年度、2021年度公司销售给迈科隆微纤维玻璃棉与销售给第三方无关联客户价格对比情况如下：

产品（微纤维玻璃棉）	2021 年销售单价（元/吨）	2021 年销售收入（万元）	2020 年销售单价（元/吨）	2020 年销售收入（万元）
迈科隆	4,949.65	2,020.50	4,372.98	1,681.63
客户 C	5,289.16	784.38	4,726.16	704.02
客户 D	4,577.04	266.00	4,257.55	196.65

注：以上销售的微纤维玻璃棉均为低度棉。

2020 年、2021 年公司向客户 C 销售微纤维玻璃棉的均价为 4,726.16 元/吨、5,289.16 元/吨。2020 年、2021 年向客户 D 销售微纤维玻璃棉的均价为 4,257.55 元/吨、4,577.04 元/吨，微纤维玻璃棉的销售单价处于波动状态，主要原因是由于客户议价能力以及产品细分规格差异所致，对公司 2020 年、2021 年对迈科隆的销售微纤维玻璃棉均价处于向第三方无关联客户销售均价的区间内，公司对迈科隆的销售微纤维玻璃棉定价总体而言较为公允。

#### ④公司采购迈科隆相关产品公允性及对终端用户销售情况

##### A、公司采购迈科隆相关产品公允性分析

2020年度、2021年度公司子公司再盛德采购迈科隆VIP板的关联交易金额为 19,173.98 万元、19,558.33 万元，占当期营业成本比例分别为 16.43%、17.49%，迈科隆系公司VIP板唯一供应商，无法与同类商品采购价格对比。

由于不同客户对于VIP板参数要求具有较大差异，导致产品单价存在一定差异。因此根据迈科隆对其国内客户甲、客户乙、客户丙等的销售产品情况，抽取再盛德采购迈科隆相似参数（厚度为10mm、11 mm、12 mm、15mm、19 mm）的产品售价进行对比。截至2022年3月末，迈科隆对非关联第三方销售单价（含税）区间为80元/m<sup>2</sup>-120元/m<sup>2</sup>，再盛德采购迈科隆类似参数VIP板的平均单价（含税）为80元/m<sup>2</sup>-130元/m<sup>2</sup>，差异的原因主要是由于再盛德根据境外客户定制需求向迈科隆采购VIP板，其产品工艺技术要求较迈科隆向其国内客户销售的产品略高，产品价格具有市场公允性。其次，再盛德向迈科隆采购的VIP板均对终端境外客户实现销售，再盛德获得销售利润，不存在长时间囤积VIP板或滞销的情况，再盛德与迈科隆之间的采购关联交易公允，未损害上市公司及中小股东的利益。

##### B、公司采购迈科隆相关产品对终端用户销售情况

2020年度、2021年度，公司采购迈科隆相关产品均已向终端用户销售，其中境外客户的销售具体情况如下：

单位：万元

2021 年度销售情况		
序号	客户名称	金额

1	客户一	10,116.61
2	客户二	1,298.15
3	客户三	2,439.73
4	客户四	34.49
5	客户五	1,472.36
6	客户六	4,088.23
7	客户七	2,499.18
小计		21,948.75
<b>2020 年度销售情况</b>		
<b>序号</b>	<b>客户名称</b>	<b>金额</b>
1	客户一	7,759.11
2	客户二	2,481.41
3	客户三	1,423.01
4	客户四	6.84
5	客户五	967.43
6	客户六	8,141.69
小计		<b>20,779.49</b>

注：上述金额仅为VIP板终端的销售金额。

## 2、偶发性关联交易

### (1) 关联担保情况

报告期内，公司存在作为被担保方的关联担保情形，列表如下：

序号	担保方	被担保方	债权人	(最高)担保额/主债权额(万元)	担保方式	担保合同编号	担保期限	是否已履行完毕
1	郭茂	发行人	平安银行股份有限公司重庆分行	8,000	连带责任保证	平银(重庆)综字第 A112201608300001(额保 001)号	2016.9.13-2021.9.12	是
2	郭茂	发行人	重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行	5,000	连带责任保证	渝北支行 2017 年高保字第 1300002017134221 号	2017.8.4-2020.8.3	是
3	刘晓鸣 <sup>注</sup>	苏州悠远	宁波银行股份有限公司苏州分行	5,000	连带责任保证	07500KB199I8GI2	2019.11.14-2021.12.31	是

序号	担保方	被担保方	债权人	(最高)担保额/主债权额(万元)	担保方式	担保合同编号	担保期限	是否已履行完毕
4	LIEW XIAO TONG (刘晓彤)	苏州悠远	宁波银行股份有限公司苏州分行	5,000	连带责任保证	07500KB199I8GI3	2019.11.14-2021.12.31	是

注：刘晓彤为公司总经理刘晓彤之弟，为公司的关联自然人。

关联担保具体情况如下：

1) 2016年9月郭茂先生与平安银行股份有限公司重庆分行签订了平银（重庆）综字第A112201608300001（额保001）号最高额保证担保合同，为公司与平安银行股份有限公司重庆分行签订的平银（重庆）综字第A112201608300001号综合授信额度合同提供连带保证责任，担保金额为8,000.00万元整。

上述担保期限为2016年9月7日至2021年9月12日，截至本募集说明书出具日，相关款项已偿还，该担保合同已履行完毕。

2) 2017年8月郭茂先生与重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行签订了渝北支行2017年高保字第1300002017134221号最高额保证合同，为公司与重庆农村商业银行股份有限公司渝北支行在2017年8月4日至2020年8月3日内连续办理具体业务而形成的一系列债权提供最高额保证担保。最高额保证担保的最高债权额包括主债权本金人民币5,000.00万元、利息（包括罚息和复利）、违约金、赔偿金和甲方为实现债权及担保权而发生的一切费用。

截至本募集说明书出具日，上述担保合同已履行完毕。

3) 2019年11月，刘晓彤先生与宁波银行股份有限公司苏州分行签订《最高额保证合同》（合同编号：07500KB199I8GI2），为苏州悠远公司与宁波银行股份有限公司苏州分行在2019年11月14日至2021年12月31日期间办理的流动资金贷款等业务提供最高额担保，担保金额为5,000.00万元整。

截至本募集说明书出具日，上述担保合同已履行完毕。

4) 2019年11月, 刘晓彤先生与宁波银行股份有限公司苏州分行签订《最高额保证合同》(合同编号: 07500KB199I8GI3), 为苏州悠远与宁波银行股份有限公司苏州分行在2019年11月14日至2021年12月31日期间办理的流动资金贷款等业务提供连带保证责任, 担保金额为5,000.00万元整。

截至本募集说明书出具日, 上述担保合同已履行完毕。

另外, 2017年8月郭茂先生与兴业证券股份有限公司签订了《重庆再升科技股份有限公司公开发行A股可转换公司债券之股份质押合同》, 以其持有的部分无限售流通股16,319,019股为公司公开发行的11,400.00万元可转换公司债券提供质押担保, 质押股份占公司总股本的2.29%。由于公司股票自2020年1月20日至2020年3月9日期间, 连续30个交易日中有15个交易日的收盘价格不低于再升转债(113510)当期转股价格的130%, 已触发再升转债的赎回条款, 公司决定行使再升转债提前赎回权, 并于2020年3月16日在上交所的网站上公布了《重庆再升科技股份有限公司关于实施赎回“再升转债”的公告》(临2020-024)。本次“再升转债”完成转股和赎回后, 郭茂先生的股份质押担保责任已全部消除, 已于2020年5月6日解除质押。

## (2) 其他关联交易

1) 2019年2月, 发行人与发行人时任董事兼副总经理刘秀琴(现任发行人副董事长)、时任发行人副总经理杨金明(现任发行人副总经理兼财务负责人)、发行人控股股东郭茂之女郭思含(现任发行人董事)共同以现金方式出资1,500万元设立合资公司重庆复升, 其中发行人以现金方式出资765万元(持股51%), 郭思含以现金方式出资600万元(持股40%)、刘秀琴以现金方式出资120万元(持股8%)、杨金明以现金方式出资15万元(持股1%)。

2) 2021年4月, 发行人与发行人董事长、控股股东、实际控制人郭茂、发行人监事曾影共同以现金方式出资5,000万元设立合资公司再升科技(上海), 其中发行人以现金方式出资3,500万元(持股70%)、郭茂以现金方式出资1,450万元(持股29%)、曾影以现金方式出资50万元(持股1%)。

3) 2021年6月, 发行人向参股子公司松下新材料增资人民币3,626万元, 本次增资系股东方同比例增资, 增资完成后, 发行人仍持有松下新材料49%的股权。

### 3、关键管理人员薪酬

报告期内, 关键管理人员的薪酬情况如下:

单位: 万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
关键管理人员报酬	464.59	1,131.31	1,096.88	724.55

### 4、关联方应收应付款项余额

报告期各期末, 公司与关联方往来款项余额如下表所示:

单位: 万元

项目名称	关联方名称	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款	法比里奥	1,756.57	1,007.77	956.36	922.38
	松下新材料	151.00	203.64	163.76	161.67
	迈科隆	4,277.46	2,740.15	1,616.27	1,401.31
	四川优普思	13.73	-	-	-
应付账款	松下新材料	-	-	0.72	0.72
	迈科隆	723.87	1,948.43	2,480.64	1,026.63
	中山鑫创	-	-	-	1.67
其他应付款	迈科隆	-	-	-	20.00
	四川优普思	2.78	-	-	-

### 5、关联交易对公司财务状况和经营情况的影响

如前所述, 报告期内的关联交易不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况, 不存在利用关联交易进行利益输送的情形, 对公司的财务状况和经营成果未产生重大影响。

#### (三) 减少和规范关联交易的措施

为规范关联交易, 保证关联交易的公开、公平、公正, 发行人分别在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》和

《关联交易决策管理制度》等规章制度中对关联交易的决策权力与程序作出了严格规定，以避免和消除可能出现的控股股东或其他股东利用对公司经营和财务决策的影响，在有关商业交易中有损害公司及其他股东利益的行为，确保关联交易决策的公允性。具体内容如下：

### 1、《公司法》等相关法规对关联交易的决策权限与程序的规定

《公司法》第一百二十四条针对已上市公司作了如下规定：“上市公司董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联关系董事人数不足三人的，应将该事项提交上市公司股东大会审议。”

### 2、《公司章程》对关联交易的决策权限与程序的规定

根据发行人《公司章程》第八十条规定：

“股东大会审议有关关联交易事项时，大会主持人应对该关联交易事项涉及的关联股东和关联关系进行说明。关联股东不应当参与该关联交易事项的投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

关联股东应当主动向股东大会披露其与该关联交易事项的关联关系并回避表决。股东没有主动说明关联关系并回避的，其他股东可以要求其说明情况并回避。

对股东大会审议的交易事项是否属关联交易存在争议的，由除争议股东以外的出席股东大会的其他股东以特别决议程序投票表决决定。表决前，争议股东有权对其是否与审议的交易事项存在关联关系进行解释和说明，其他股东也有权要求该股东对有关情况作出说明。

股东大会结束后，其他股东发现存在关联股东参与关联交易事项投票情形的，或者股东对是否应适用回避有异议的，有权在法定期间内请求人民法院认定该股东大会决议无效或者撤销该股东大会决议。”

《公司章程》第一百一十条规定：“董董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、对外捐赠等权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。”

#### （四）《关联交易决策管理制度》

本公司制定了《关联交易决策管理制度》，对公司关联交易的决策权限、决策程序、回避制度等作出了进一步的细化规定。

#### （五）公司最近三年发生的关联交易程序履行情况

报告期内，公司发生的关联交易履行了《公司章程》规定的程序。

序号	关联交易内容	董事会审议	监事会审议	股东大会审议
1	《关于对外投资设立合资公司暨关联交易的议案》，公司拟与时任公司董事兼副总经理刘秀琴、公司副总经理杨金明、公司控股股东郭茂之女郭思含、李广智共同以现金方式出资人民币1,500万元设立重庆复升	2019年2月1日，第三届董事会第二十次会议审议通过	2019年2月1日，第三届监事会第十六次会议审议通过	无须提交公司股东大会审议
2	《关于2018年度关联交易和2019年日常关联交易预计的议案》	2019年4月15日，第三届董事会第二十一次会议审议通过	2019年4月15日，第三届监事会第十七次会议审议通过	2019年5月8日，2018年年度股东大会审议通过
3	《关于新增2019年度日常关联交易预计的议案》	2019年5月17日，第三届董事会第二十四次会议审议通过	2019年5月17日，第三届监事会第二十次会议审议通过	2019年5月28日，2019年第一次临时股东大会审议通过
4	《关于2019年度关联交易和2020年日常关联交易预计的议案》	2020年4月22日，第三届董事会第三十三次会议审议通过	2020年4月22日，第三届监事会第二十七次会议审议通过	2020年5月4日，2019年年度股东大会审议通过

序号	关联交易内容	董事会审议	监事会审议	股东大会审议
5	《关于调整公司2020年日常关联交易预计的议案》	2020年10月21日，第四届董事会第七次会议审议通过	2020年10月21日，第四届监事会第七次会议审议通过	2020年11月9日，2020年第四次临时股东大会审议通过
6	《再升科技股份有限公司关于对外投资设立合资公司暨关联交易的议案》，公司拟与董事长郭茂先生、监事曾影女士以现金方式出资人民币5,000万元设立再升科技（上海）	2021年2月8日，第四届董事会第八次会议审议通过	2021年2月8日，第四届监事会第八次会议审议通过	无须提交公司股东大会审议
7	《再升科技股份有限公司关于向参股公司增资暨关联交易的议案》，公司拟向松下真空增资人民币3,626万元。本次交易为合资双方同比例增资，交易完成后，公司在松下真空的持股比例保持不变，松下真空的控制权不变	2021年4月19日，第四届董事会第十次会议审议通过	2021年4月19日，第四届监事会第十次会议审议通过	无需提交股东大会审议
8	《关于2020年度关联交易和2021年度日常关联交易预计的议案》	2021年4月19日，第四届董事会第十次会议审议通过	2021年4月19日，第四届监事会第十次会议审议通过	2021年5月18日，2020年年度股东大会审议通过
9	《关于2021年度关联交易和2022年度日常关联交易预计的议案》	2022年3月9日，第四届董事会第十六次会议审议通过	2022年3月9日，第四届监事会第十六次会议审议通过	2022年3月31日，2021年年度股东大会审议通过

上述关联交易审批程序中关联董事、关联股东均回避了表决。

#### （六）独立董事对关联交易发表的意见

公司独立董事针对报告期内的关联交易情况发表意见如下：

公司在最近三年内与关联方之间发生的关联交易均系正常经营活动所发生，其交易定价方式和定价依据客观、公允，内容和程序符合《上海证券交易所股票上市规则》《公司章程》及《公司关联交易决策管理制度》等有关规定，不存在损害公司股东利益的行为。该关联交易不会对公司的持续经营能力和独立性产生不良影响。

## 第六节 财务与会计信息

### 一、报告期财务报告及审计情况

公司已聘请天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2019 年度、2020 年度及 2021 年度的财务报表进行审计，并出具了天职业字[2020]14401 号、天职业字[2021]11225 号和天职业字[2022]2175 号标准无保留意见的审计报告。

2022 年上半年的财务报表未经审计。

### 二、报告期财务会计信息

除特别注明外，本募集说明书中 2019、2020、2021 年度财务数据摘自于经审计的财务报告。2022 年 1-6 月的财务数据取自未经审计的半年度报告。

#### （一）合并财务报表

##### 1、合并资产负债表

单位：元

项目	2022 年 06 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>				
货币资金	297,958,385.43	310,812,258.76	432,479,722.16	327,924,365.59
交易性金融资产	2,391,632.00	2,391,632.00	20,428,616.00	78,887,241.81
应收票据	61,927,218.82	57,812,297.68	80,228,584.59	34,389,110.09
应收款项融资	128,838,225.59	82,675,886.76	94,794,793.11	53,583,910.08
应收账款	625,362,145.04	630,601,740.67	487,189,958.67	446,893,948.51
预付款项	43,900,232.82	14,302,242.83	16,022,970.18	9,064,787.64
其他应收款	33,156,087.52	22,564,580.85	29,863,885.12	16,329,627.56
其中：应收利息		-	-	-
应收股利		-	-	-
存货	221,354,788.44	178,193,155.62	154,512,208.69	135,429,059.83
合同资产	12,463,140.05	13,133,663.80	9,821,763.55	-
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	6,890,616.67	12,430,684.45	8,056,456.66	4,440,361.12
流动资产合计	1,434,242,472.38	1,324,918,143.42	1,333,398,958.73	1,106,942,412.23
<b>非流动资产：</b>				

项目	2022 年 06 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
债权投资	-	-	-	-
其他债权投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	85,296,505.24	83,817,327.91	39,794,148.03	33,056,478.01
其他权益工具投资	4,350,000.00	4,350,000.00	600,000.00	600,000.00
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	807,658,387.29	804,101,316.51	798,935,379.91	669,594,084.36
在建工程	168,215,793.45	147,696,378.50	12,589,767.15	98,563,101.17
使用权资产	29,055,666.74	31,004,504.23	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	181,638,753.80	183,372,910.73	199,183,483.65	203,684,265.56
开发支出	6,135,035.46	8,283,905.12	-	9,173,865.13
商誉	280,180,513.05	280,180,513.05	280,180,513.05	280,180,513.05
长期待摊费用	7,732,225.42	7,126,744.84	15,299,957.46	7,945,802.25
递延所得税资产	15,642,454.06	12,745,153.99	13,991,153.12	17,047,966.98
其他非流动资产	18,216,686.14	43,877,399.60	48,415,754.54	21,472,092.92
非流动资产合计	1,604,122,020.65	1,606,556,154.48	1,408,990,156.91	1,341,318,169.43
<b>资产总计</b>	<b>3,038,364,493.03</b>	<b>2,931,474,297.90</b>	<b>2,742,389,115.64</b>	<b>2,448,260,581.66</b>
<b>流动负债:</b>				
短期借款	309,331,968.74	344,353,954.85	342,484,860.80	279,611,700.00
应付票据	11,658,632.64	19,085,011.09	28,333,230.21	36,596,265.26
应付账款	227,951,504.87	232,910,068.38	226,965,722.65	271,674,382.53
预收款项	-	-	-	13,284,307.06
合同负债	22,646,662.59	21,960,749.50	27,769,100.54	-
应付职工薪酬	21,937,628.75	30,827,314.55	38,780,379.70	23,090,214.62
应交税费	25,935,253.83	14,569,705.01	18,361,636.35	27,144,622.10
其他应付款	35,288,607.90	20,172,881.81	11,718,151.31	144,286,557.64
其中: 应付利息	69,853.33	49,305.55	-	667,623.99
应付股利	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	53,039,931.33	3,291,571.22	-	-
其他流动负债	83,401,830.41	54,352,356.88	54,160,084.65	-
流动负债合计	791,192,021.06	741,523,613.29	748,573,166.21	795,688,049.21
<b>非流动负债:</b>				
长期借款	50,000,000.00	50,000,000.00	-	-
应付债券	-	-	-	93,256,765.27
其中: 优先股	-	-	-	-
租赁负债	18,845,319.50	19,985,845.41	-	-
长期应付款	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-

项目	2022 年 06 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预计负债		-	-	-
递延收益	75,992,626.08	71,716,919.44	75,920,386.03	72,024,059.35
递延所得税负债	15,902,220.38	17,407,696.89	19,741,032.58	22,119,957.99
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	160,740,165.96	159,110,461.74	95,661,418.61	187,400,782.61
<b>负债合计</b>	<b>951,932,187.02</b>	<b>900,634,075.03</b>	<b>844,234,584.82</b>	<b>983,088,831.82</b>
<b>所有者权益（或 股东权益）</b>				
股本	1,018,265,673.00	725,031,006.00	718,994,343.00	702,815,912.00
其他权益工具	-	-	-	21,882,616.21
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	203,300,038.75	477,168,526.93	434,828,330.55	304,864,500.98
减：库存股	7,847,983.94	7,847,983.94	15,681,209.18	-
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	100,039,481.14	100,039,481.14	91,006,800.95	61,174,091.09
一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	722,222,846.58	688,446,262.59	592,105,809.35	334,135,483.92
归属于母公司所 有者权益合计	2,035,980,055.53	1,982,837,292.72	1,821,254,074.67	1,424,872,604.20
少数股东权益	50,452,250.48	48,002,930.15	76,900,456.15	40,299,145.64
<b>所有者权益（或 股东权益）合计</b>	<b>2,086,432,306.01</b>	<b>2,030,840,222.87</b>	<b>1,898,154,530.82</b>	<b>1,465,171,749.84</b>
<b>负债和所有者权 益（或股东权 益）总计</b>	<b>3,038,364,493.03</b>	<b>2,931,474,297.90</b>	<b>2,742,389,115.64</b>	<b>2,448,260,581.66</b>

## 2、合并利润表

单位：元

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
<b>一、营业总收入</b>	<b>790,412,826.57</b>	<b>1,619,710,842.66</b>	<b>1,884,228,703.44</b>	<b>1,252,193,566.26</b>
其中：营业收入	790,412,826.57	1,619,710,842.66	1,884,228,703.44	1,252,193,566.26
<b>二、营业总成本</b>	<b>698,768,964.85</b>	<b>1,387,931,782.21</b>	<b>1,429,334,938.02</b>	<b>1,075,668,760.00</b>
其中：营业成本	560,840,389.99	1,118,367,804.01	1,167,101,588.03	838,126,255.37
税金及附加	7,752,250.55	15,977,645.45	19,161,508.44	11,647,009.69
销售费用	22,902,055.20	43,617,359.04	48,811,269.44	82,587,843.67
管理费用	52,940,025.21	107,248,428.48	107,164,520.12	77,357,792.89
研发费用	54,670,439.54	89,510,799.50	72,901,869.46	54,702,957.21
财务费用	-336,195.64	13,209,745.73	14,194,182.53	11,246,901.17
其中：利息费用	4,770,189.81	9,896,426.11	11,069,698.09	13,556,657.76
利息收入	1,857,016.55	2,879,879.64	2,329,029.40	2,272,009.43
加：其他收益	22,746,571.24	39,611,932.99	19,668,353.70	12,722,991.99
投资收益（损失以“—”号填列）	4,766,610.90	8,917,050.80	7,576,882.93	8,326,720.05
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	4,766,610.90	7,497,374.09	7,757,245.82	6,744,266.35
公允价值变动收益（损失以“—”号填列）	-	-36,984.00	1,541,374.19	-4,257,111.97
信用减值损失（损失以“—”号填列）	-266,567.51	-8,850,016.29	-14,686,997.60	-6,408,797.24
资产减值损失（损失以“—”号填列）	2,056,058.28	-1,394,658.13	651,785.25	-415,822.93
资产处置收益（损失以“—”号填列）	-	-127,483.11	747,450.43	3,303.13
<b>三、营业利润（亏损以“—”号填列）</b>	<b>120,946,534.63</b>	<b>269,898,902.71</b>	<b>470,392,614.32</b>	<b>186,496,089.29</b>
加：营业外收入	590,006.08	933,194.04	979,922.79	791,563.93
减：营业外支出	120,056.62	800,342.15	714,688.75	2,276,609.98
<b>四、利润总额（亏损总额以“—”号填列）</b>	<b>121,416,484.09</b>	<b>270,031,754.60</b>	<b>470,657,848.36</b>	<b>185,011,043.24</b>
减：所得税费用	9,309,321.35	18,728,984.29	76,110,628.24	16,081,866.54
<b>五、净利润（净亏损以“—”号填列）</b>	<b>112,107,162.74</b>	<b>251,302,770.31</b>	<b>394,547,220.12</b>	<b>168,929,176.70</b>
（一）按经营持续性分类				
1. 持续经营净利润（净亏损以“—”号填列）	112,107,162.74	251,302,770.31	394,547,220.12	168,929,176.70
2. 终止经营净利润（净亏损以“—”号填列）	-	-	-	-

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
(二) 按所有权归属分类				
1. 归属于母公司所有者的净利润	109,957,521.27	249,471,352.03	359,677,001.99	170,937,571.47
2. 少数股东损益	2,149,641.47	1,831,418.28	34,870,218.13	-2,008,394.77
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>	-	-	-	-
<b>七、综合收益总额</b>	<b>112,107,162.74</b>	<b>251,302,770.31</b>	<b>394,547,220.12</b>	<b>168,929,176.70</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	109,957,521.27	249,471,352.03	359,677,001.99	170,937,571.47
归属于少数股东的综合收益总额	2,149,641.47	1,831,418.28	34,870,218.13	-2,008,394.77
<b>八、每股收益：</b>				
(一) 基本每股收益 (元/股)	0.1082	0.2472	0.3598	0.1737
(二) 稀释每股收益 (元/股)	0.1080	0.2456	0.3551	0.1703

注：2022 年 4 月进行了资本公积转增股本，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 4 股，报告期内的每股收益进行了追溯调整。

## 3、合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	639,532,646.44	1,228,519,393.00	1,553,552,497.86	1,029,942,485.97
收到的税费返还	35,025,764.60	73,126,199.17	40,534,473.79	44,757,819.65
收到其他与经营活动有关的现金	48,787,962.52	90,688,737.48	69,148,583.57	72,285,835.58
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>723,346,373.56</b>	<b>1,392,334,329.65</b>	<b>1,663,235,555.22</b>	<b>1,146,986,141.20</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	465,362,084.92	861,091,149.59	923,564,877.51	407,247,902.59
支付给职工以及为职工支付的现金	98,364,151.26	185,877,779.40	159,745,102.82	143,292,505.19
支付的各项税费	36,169,544.75	103,397,485.56	184,765,044.03	89,025,249.22
支付其他与经营活动有关的现金	40,147,390.54	93,195,236.13	103,890,201.60	162,906,682.98
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>640,043,171.47</b>	<b>1,243,561,650.68</b>	<b>1,371,965,225.96</b>	<b>802,472,339.98</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>83,303,202.09</b>	<b>148,772,678.97</b>	<b>291,270,329.26</b>	<b>344,513,801.22</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
收回投资收到的现金	-	18,000,000.00	274,250,000.00	275,370,896.84
取得投资收益收到的现金	3,287,433.57	1,817,461.59	2,242,958.63	1,571,797.36
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	710.00	75,610.00	956,990.00	1,458,040.66
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	2,506,750.56
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>3,288,143.57</b>	<b>19,893,071.59</b>	<b>277,449,948.63</b>	<b>280,907,485.42</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	48,882,992.79	158,847,282.49	94,206,030.10	112,656,520.06

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
投资支付的现金	-	75,775,256.15	213,950,000.00	270,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	132,000,000.00	132,000,000.00
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>48,882,992.79</b>	<b>234,622,538.64</b>	<b>440,156,030.10</b>	<b>514,656,520.06</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-45,594,849.22</b>	<b>-214,729,467.05</b>	<b>-162,706,081.47</b>	<b>-233,749,034.64</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>				
吸收投资收到的现金	14,640,515.00	51,626,545.64	37,085,076.08	10,304,884.60
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	9,009,500.00	1,472,750.00	10,304,884.60
取得借款收到的现金	205,040,000.00	430,829,000.00	473,625,052.72	290,045,940.61
收到其他与筹资活动有关的现金	-	7,847,983.94	-	-
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>219,680,515.00</b>	<b>490,303,529.58</b>	<b>510,710,128.80</b>	<b>300,350,825.21</b>
偿还债务支付的现金	191,749,000.00	376,212,202.72	410,984,550.00	324,065,767.01
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	72,807,996.60	155,390,093.96	83,378,630.70	95,174,004.89
支付其他与筹资活动有关的现金	2,472,002.49	5,027,581.16	35,779,935.92	2,388,898.63
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>267,028,999.09</b>	<b>536,629,877.84</b>	<b>530,143,116.62</b>	<b>421,628,670.53</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-47,348,484.09</b>	<b>-46,326,348.26</b>	<b>-19,432,987.82</b>	<b>-121,277,845.32</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>225,499.47</b>	<b>-1,326,818.37</b>	<b>-3,446,228.00</b>	<b>1,016,573.89</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-9,414,631.75</b>	<b>-113,609,954.71</b>	<b>105,685,031.97</b>	<b>-9,496,504.85</b>
加：期初现金及现金等价物余额	302,409,560.82	416,019,515.53	310,334,483.56	319,830,988.41
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>292,994,929.07</b>	<b>302,409,560.82</b>	<b>416,019,515.53</b>	<b>310,334,483.56</b>

## 4、合并所有者权益变动情况表

## (1) 2022年1-6月所有者权益变动表

单位：元

项目	2022年1-6月													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益											小计			
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润		其他		
	优先股	永续债	其他												
一、上年年末余额	725,031,006.00	-	-	-	477,168,526.93	7,847,983.94	-	-	100,039,481.14	-	688,446,262.59	-	1,982,837,292.72	48,002,930.15	2,030,840,222.87
二、本年初余额	725,031,006.00	-	-	-	477,168,526.93	7,847,983.94	-	-	100,039,481.14	-	688,446,262.59	-	1,982,837,292.72	48,002,930.15	2,030,840,222.87
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	293,234,667.00	-	-	-	-273,868,488.18	-	-	-	-	-	33,776,583.99	-	53,142,762.81	2,449,320.33	55,592,083.14
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109,957,521.27	-	109,957,521.27	2,149,641.47	112,107,162.74
（二）所有者投入和减少资本	3,021,573.00	-	-	-	16,344,605.82	-	-	-	-	-	-	-	19,366,178.82	299,678.86	19,665,857.68
1.所有者投入的普通股	3,021,573.00	-	-	-	16,238,519.55	-	-	-	-	-	-	-	19,260,092.55	4,928.40	19,265,020.95
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	106,086.27	-	-	-	-	-	-	-	106,086.27	294,750.46	400,836.73
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-76,180,937.28	-	-76,180,937.28	-	-76,180,937.28
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-76,180,937.28	-	-76,180,937.28	-	-76,180,937.28
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2022 年 1-6 月													
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润	其他		
优先股		永续债	其他											
(四) 所有者权益内部结转	290,213,094.00	-	-	-290,213,094.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)	290,213,094.00	-	-	-290,213,094.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本年提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本年使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	1,018,265,673.00	-	-	203,300,038.75	7,847,983.94	-	-	100,039,481.14	-	722,222,846.58	-	2,035,980,055.53	50,452,250.48	2,086,432,306.01

## (2) 2021年度所有者权益变动表

单位：元

项目	2021 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润	其他			小计
		优先股	永续债	其他											
一、上年年末余额	718,994,343.00	-	-	-	434,828,330.55	15,681,209.18	-	-	91,006,800.95	-	592,105,809.35	-	1,821,254,074.67	76,900,456.15	1,898,154,530.82
二、本年初余额	718,994,343.00	-	-	-	434,828,330.55	15,681,209.18	-	-	91,006,800.95	-	592,105,809.35	-	1,821,254,074.67	76,900,456.15	1,898,154,530.82
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	6,036,663.00	-	-	-	42,340,196.38	-7,833,225.24	-	-	9,032,680.19	-	96,340,453.24	-	161,583,218.05	-28,897,526.00	132,685,692.05
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	249,471,352.03	-	249,471,352.03	1,831,418.28	251,302,770.31
（二）所有者投入和减少资本	6,036,663.00	-	-	-	42,340,196.38	-7,833,225.24	-	-	-	-	-	-	56,210,084.62	-30,728,944.28	25,481,140.34
1.所有者投入的普通股	6,036,663.00	-	-	-	35,644,467.13	-	-	-	-	-	-	-	41,681,130.13	9,009,500.00	50,690,630.13
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	1,076,764.63	-	-	-	-	-	-	-	1,076,764.63	205,776.49	1,282,541.12
4.其他	-	-	-	-	5,618,964.62	-7,833,225.24	-	-	-	-	-	-	13,452,189.86	-39,944,220.77	-26,492,030.91
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	9,032,680.19	-	-153,130,898.79	-	-144,098,218.60	-	-144,098,218.60
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	9,032,680.19	-	-9,032,680.19	-	-	-	-
2.提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-144,098,218.60	-	-144,098,218.60	-	-144,098,218.60
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2021 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润	其他			小计
		优先股	永续债	其他											
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1. 本年提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2. 本年使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
四、本年年末余额	725,031,006.00	-	-	-	477,168,526.93	7,847,983.94	-	-	100,039,481.14	-	688,446,262.59	-	1,982,837,292.72	48,002,930.15	2,030,840,222.87

## 4、合并所有者权益变动情况表(续)

## (3) 2020年度所有者权益变动表

单位：元

项目	2020 年度														
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计	少数股东权益	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他											
一、上年年末余额	702,815,912.00	-	-	21,882,616.21	304,864,500.98	-	-	-	61,174,091.09	-	334,135,483.92	-	1,424,872,604.20	40,299,145.64	1,465,171,749.84
二、本年初余额	702,815,912.00	-	-	21,882,616.21	304,864,500.98	-	-	-	61,174,091.09	-	334,135,483.92	-	1,424,872,604.20	40,299,145.64	1,465,171,749.84
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	16,178,431.00	-	-	21,882,616.21	129,963,829.57	15,681,209.18	-	-	29,832,709.86	-	257,970,325.43	-	396,381,470.47	36,601,310.51	432,982,780.98
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	359,677,001.99	-	359,677,001.99	34,870,218.13	394,547,220.12
(二) 所有者投入和减少资本	16,178,431.00	-	-	21,882,616.21	129,963,829.57	15,681,209.18	-	-	-	-	-	-	108,578,435.18	1,731,092.38	110,309,527.56
1. 所有者投入的普通股	5,256,356.00	-	-	-	35,769,306.80	-	-	-	-	-	-	-	41,025,662.80	1,154,927.54	42,180,590.34
2. 其他权益工具持有者投入资本	10,922,075.00	-	-	18,038,450.76	85,117,166.56	-	-	-	-	-	-	-	78,000,790.80	-	78,000,790.80
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	9,077,356.21	-	-	-	-	-	-	-	9,077,356.21	576,164.84	9,653,521.05
4. 其他	-	-	-	-3,844,165.45	-	15,681,209.18	-	-	-	-	-	-	-19,525,374.63	-	-19,525,374.63
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	29,832,709.86	-	101,706,676.56	-	-71,873,966.70	-	-71,873,966.70
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	29,832,709.86	-	-29,832,709.86	-	-	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2020 年度														
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计	少数股东权益	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他											
3. 对所有 者(或股东) 的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-71,873,966.70	-	-71,873,966.70	-	-71,873,966.70
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四)所有者 权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公 积转增资本 (或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公 积转增资本 (或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公 积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五)专项储 备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提 取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使 用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六)其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末 余额	718,994,343.00	-	-	-	434,828,330.55	15,681,209.18	-	-	91,006,800.95	-	592,105,809.35	-	1,821,254,074.67	76,900,456.15	1,898,154,530.82

## 4、合并所有者权益变动情况表(续)

## (4) 2019年度所有者权益变动表

单位：元

	2019 年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益											小计			
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		其他		
优先股		永续债	其他												
一、上年年末余额	540,617,836.00	-	-	21,903,956.66	459,262,150.46	-	-	-	45,397,064.68	-	260,068,935.31	-	1,327,249,943.11	18,647,506.81	1,345,897,449.92
二、本年初余额	540,617,836.00	-	-	21,903,956.66	459,262,150.46	-	-	-	45,397,064.68	-	260,068,935.31	-	1,327,249,943.11	18,647,506.81	1,345,897,449.92
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	162,198,076.00			-21,340.45	-154,397,649.48	-	-	-	15,777,026.41	-	74,066,548.61	-	97,622,661.09	21,651,638.83	119,274,299.92
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	170,937,571.47	-	170,937,571.47	-2,008,394.77	168,929,176.70
（二）所有者投入和减少资本	10,083.00	-	-	-21,340.45	7,790,343.52	-	-	-	-	-	-	-	7,779,086.07	23,660,033.60	31,439,119.67
1. 股东投入的普通股	10,083.00	-	-		88,212.74	-	-	-	-	-	-	-	98,295.74	10,515,312.56	10,613,608.30
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-21,340.45	-	-	-	-	-	-	-	-	-21,340.45	-	-21,340.45
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	7,702,130.78	-	-	-	-	-	-	-	7,702,130.78	244,034.44	7,946,165.22
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,900,686.60	12,900,686.60
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	15,777,026.41	-	-96,871,022.86	-	-81,093,996.45	-	-81,093,996.45
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	15,777,026.41	-	-15,777,026.41	-	-	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-81,093,996.45	-	-81,093,996.45	-	-81,093,996.45

4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	162,187,993.00	-	-	-	-162,187,993.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)	162,187,993.00	-	-	-	-162,187,993.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	702,815,912.00	-	-	21,882,616.21	304,864,500.98	-	-	-	61,174,091.09	-	334,135,483.92	-	1,424,872,604.20	40,299,145.64	1,465,171,749.84

## (二) 母公司财务报表

## 1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2022 年 06 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>				
货币资金	149,105,652.91	181,227,391.85	165,824,577.53	73,888,306.01
交易性金融资产	2,391,632.00	2,391,632.00	20,428,616.00	78,887,241.81
应收票据	59,582,655.24	29,782,008.44	21,987,415.95	8,249,454.68
应收账款	321,563,933.73	306,676,961.32	228,500,814.24	95,002,424.39
应收款项融资	24,024,871.03	22,359,541.41	23,098,262.62	19,836,905.38
预付款项	123,412,867.16	57,336,953.81	22,493,358.72	19,481,641.58
其他应收款	171,426,550.86	212,296,854.64	896,040,531.95	910,408,402.56
其中：应收利息	-	-	-	-
应收股利	101,000,000.00	140,000,000.00	201,000,000.00	121,000,000.00
存货	61,297,160.64	47,815,203.29	35,532,585.29	22,450,571.14
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	3,865,603.39	-	486,298.82	-
<b>流动资产合计</b>	<b>916,670,926.96</b>	<b>859,886,546.76</b>	<b>1,414,392,461.12</b>	<b>1,228,204,947.55</b>
<b>非流动资产：</b>				
债权投资	-	-	-	-
其他债权投资	-	-	-	-
其他权益工具投资	3,000,000.00	3,000,000.00	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	1,103,145,971.36	1,102,310,000.97	764,598,616.23	750,411,651.02
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	343,187,475.91	315,914,753.11	327,611,819.25	199,636,485.65
在建工程	47,391,140.04	43,613,882.93	7,954,846.92	79,809,197.68
使用权资产	565,680.79	-	-	-
无形资产	52,192,232.38	54,187,298.14	57,515,027.74	50,763,255.90
开发支出	4,433,661.86	3,528,312.03	-	7,479,425.11
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	692,163.95	597,315.33	755,004.89	57,020.00
递延所得税资产	3,740,875.73	3,414,309.14	3,099,042.86	1,576,868.84
其他非流动资产	2,708,380.88	16,261,691.64	1,090,958.38	19,082,439.08

项目	2022 年 06 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
非流动资产合计	1,561,057,582.90	1,542,827,563.29	1,162,625,316.27	1,108,816,343.28
资产总计	2,477,728,509.86	2,402,714,110.05	2,577,017,777.39	2,337,021,290.83
流动负债:				
短期借款	80,038,083.33	46,097,868.07	147,119,272.22	121,770,000.00
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	193,050,000.00	185,827,015.00	80,000,000.00	34,652,200.46
应付账款	169,262,866.59	179,973,570.52	183,009,278.00	131,539,869.75
预收款项	-	-	-	198,251,933.54
合同负债	58,591,773.08	48,869,943.29	192,926,465.49	
应付职工薪酬	6,042,995.49	8,759,278.71	10,924,919.84	6,300,406.21
应交税费	4,134,524.83	2,767,928.08	4,866,989.05	11,840,085.30
其他应付款	102,081,830.92	116,241,478.91	158,854,810.71	328,509,800.62
其中: 应付利息	69,853.33	49,305.55	-	513,263.41
应付股利	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	50,000,000.00	-	-	-
其他流动负债	34,677,034.96	23,406,924.88	48,839,613.06	-
流动负债合计	697,879,109.20	611,944,007.46	826,541,348.37	832,864,295.88
非流动负债:				
长期借款	50,000,000.00	50,000,000.00	-	-
应付债券	-	-	-	93,256,765.27
预计负债	-	-	-	-
租赁负债	306,884.89	-	-	-
递延收益	64,149,294.48	57,959,314.83	63,361,271.94	57,538,053.74
递延所得税负债	482,047.88	689,710.26	774,980.79	557,309.88
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	114,938,227.25	108,649,025.09	64,136,252.73	151,352,128.89
负债合计	812,817,336.45	720,593,032.55	890,677,601.10	984,216,424.77
所有者权益 (或股东权益)				
股本	1,018,265,673.00	725,031,006.00	718,994,343.00	702,815,912.00
其他权益工具	-	-	-	21,882,616.21
永续债	-	-	-	-
资本公积	195,538,145.83	471,523,795.08	435,841,365.44	307,373,792.73
减: 库存股	7,847,983.94	7,847,983.94	15,681,209.18	-

项目	2022 年 06 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	100,039,481.14	100,039,481.14	91,006,800.95	61,174,091.09
未分配利润	358,915,857.38	393,374,779.22	456,178,876.08	259,558,454.03
所有者权益 (或股东权益) 合计	1,664,911,173.41	1,682,121,077.50	1,686,340,176.29	1,352,804,866.06
负债和所有者 权益(或股东 权益) 总计	2,477,728,509.86	2,402,714,110.05	2,577,017,777.39	2,337,021,290.83

## 2、母公司利润表

单位：元

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
<b>一、营业收入</b>	<b>392,533,750.00</b>	<b>638,758,749.88</b>	<b>670,059,962.62</b>	359,470,003.72
减：营业成本	311,178,716.29	456,182,455.59	402,986,325.46	226,872,931.02
税金及附加	3,318,029.29	5,312,570.52	5,882,627.91	1,939,155.46
销售费用	9,637,208.43	19,929,211.38	21,769,857.60	19,322,127.20
管理费用	23,875,372.81	46,811,342.93	48,523,615.24	26,901,379.13
研发费用	19,912,376.31	33,544,449.71	27,287,528.14	17,840,590.24
财务费用	-1,335,733.01	6,912,604.85	6,879,036.78	4,413,650.05
其中：利息费用	2,272,703.14	5,592,176.39	3,560,022.11	5,185,586.15
利息收入	826,250.61	1,862,975.93	1,026,575.77	826,474.05
加：其他收益	5,418,227.98	15,004,941.19	13,350,472.20	6,458,820.09
投资收益（损失以“-”号填列）	11,288,403.96	8,161,693.52	157,122,034.86	102,957,862.62
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	4,088,403.96	6,742,016.81	7,403,952.28	6,744,266.35
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-36,984.00	1,541,374.19	-4,257,111.97
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,123,549.68	-2,347,033.12	-7,427,413.10	-946,084.49
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-5,799.45	35,239.14	-369,481.65
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	3,507,191.47	2,008.50	-
<b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>41,530,862.14</b>	<b>94,350,124.51</b>	<b>321,354,687.28</b>	166,024,175.22
加：营业外收入	83,500.77	86,361.52	140,347.03	151,345.74
减：营业外支出	-	174,828.98	139,746.63	525,304.41
<b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>41,614,362.91</b>	<b>94,261,657.05</b>	<b>321,355,287.68</b>	165,650,216.55

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
减：所得税费用	-107,652.53	3,934,855.12	23,028,189.07	7,879,952.50
<b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>41,722,015.44</b>	<b>90,326,801.93</b>	<b>298,327,098.61</b>	<b>157,770,264.05</b>
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	41,722,015.44	90,326,801.93	298,327,098.61	157,770,264.05
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
<b>五、其他综合收益的税后净额</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>六、综合收益总额</b>	<b>41,722,015.44</b>	<b>90,326,801.93</b>	<b>298,327,098.61</b>	<b>157,770,264.05</b>

## 3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	348,170,136.55	596,847,798.69	509,090,671.62	379,411,960.97
收到的税费返还	13,827,198.80	7,265,878.13	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	16,407,411.80	171,888,181.70	138,047,670.30	264,718,037.23
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>378,404,747.15</b>	<b>776,001,858.52</b>	<b>647,138,341.92</b>	<b>644,129,998.20</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	353,448,840.71	378,956,947.89	251,745,683.34	151,041,562.11
支付给职工以及为职工支付的现金	26,839,094.82	50,839,336.77	47,390,269.58	33,957,617.86
支付的各项税费	5,639,551.52	18,634,014.90	59,474,660.52	14,881,282.14
支付其他与经营活动有关的现金	59,561,329.02	99,008,523.89	81,610,642.90	334,182,892.62
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>445,488,816.07</b>	<b>547,438,823.45</b>	<b>440,221,256.34</b>	<b>534,063,354.73</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-67,084,068.92</b>	<b>228,563,035.07</b>	<b>206,917,085.58</b>	<b>110,066,643.47</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
收回投资收到的现金	-	18,000,000.00	230,300,000.00	272,294,034.63
取得投资收益收到的现金	49,487,433.57	62,817,461.59	72,141,404.10	74,464,230.13
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	74,800.00	2,200.00	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>49,487,433.57</b>	<b>80,892,261.59</b>	<b>302,443,604.10</b>	<b>346,758,264.76</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	33,158,709.09	67,990,640.04	57,214,432.08	75,227,860.36
投资支付的现金	35,000.00	76,085,756.15	302,000,000.00	402,000,000.00
<b>投资活动现金流</b>	<b>33,193,709.09</b>	<b>144,076,396.19</b>	<b>359,214,432.08</b>	<b>477,227,860.36</b>

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
出小计				
投资活动产生的现金流量净额	16,293,724.48	-63,184,134.60	-56,770,827.98	-130,469,595.60
三、筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金	14,640,515.00	42,617,045.64	35,612,626.08	-
取得借款收到的现金	130,000,000.00	98,000,000.00	223,347,120.00	121,770,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	7,847,983.94	-	-
筹资活动现金流入小计	144,640,515.00	148,465,029.58	258,959,746.08	121,770,000.00
偿还债务支付的现金	48,000,000.00	147,000,000.00	198,117,120.00	134,230,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	77,971,909.50	151,056,115.73	77,646,072.25	87,201,031.63
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	37,997,505.37	1,356,222.53
筹资活动现金流出小计	125,971,909.50	298,056,115.73	313,760,697.62	222,787,254.16
筹资活动产生的现金流量净额	18,668,605.50	-149,591,086.15	-54,800,951.54	-101,017,254.16
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	-32,121,738.94	15,787,814.32	95,345,306.06	-121,420,206.29
加: 期初现金及现金等价物余额	181,227,391.85	165,439,577.53	70,094,271.47	191,514,477.76
六、期末现金及现金等价物余额	149,105,652.91	181,227,391.85	165,439,577.53	70,094,271.47

## 4、母公司所有者权益变动情况表

## (1) 2022年1-6月所有者权益变动表

单位：元

项目	2022年1-6月											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	725,031,006.00	-	-	-	471,523,795.08	7,847,983.94	-	-	100,039,481.14	-	393,374,779.22	1,682,121,077.50
二、本年初余额	725,031,006.00	-	-	-	471,523,795.08	7,847,983.94	-	-	100,039,481.14	-	393,374,779.22	1,682,121,077.50
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	293,234,667.00	-	-	-	-275,985,649.25	-	-	-	-	-	-34,458,921.84	-17,209,904.09
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41,722,015.44	41,722,015.44
（二）所有者投入和减少资本	3,021,573.00	-	-	-	14,227,444.75	-	-	-	-	-	-	17,249,017.75
1.所有者投入的普通股	3,021,573.00	-	-	-	16,238,519.55	-	-	-	-	-	-	19,260,092.55
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-2,011,074.80	-	-	-	-	-	-	-2,011,074.80
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-76,180,937.28	-76,180,937.28
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-76,180,937.28	-76,180,937.28
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	290,213,094.00	-	-	-	-290,213,094.00	-	-	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本（或股本）	290,213,094.00	-	-	-	-290,213,094.00	-	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2022 年 1-6 月											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备提取和使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本年提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本年使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	1,018,265,673.00	-	-	-	195,538,145.83	7,847,983.94	-	-	100,039,481.14	-	358,915,857.38	1,664,911,173.41

## (2) 2021年度所有者权益变动表

单位：元

项目	2021 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	718,994,343.00	-	-	-	435,841,365.44	15,681,209.18	-	-	91,006,800.95	-	456,178,876.08	1,686,340,176.29
二、本年初余额	718,994,343.00	-	-	-	435,841,365.44	15,681,209.18	-	-	91,006,800.95	-	456,178,876.08	1,686,340,176.29
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	6,036,663.00	-	-	-	35,682,429.64	-7,833,225.24	-	-	9,032,680.19	-	-62,804,096.86	-4,219,098.79
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90,326,801.93	90,326,801.93
（二）所有者投入和减少资本	6,036,663.00	-	-	-	35,682,429.64	-7,833,225.24	-	-	-	-	-	49,552,317.88
1.所有者投入的普通股	6,036,663.00	-	-	-	35,644,467.13	-	-	-	-	-	-	41,681,130.13
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	37,962.51	-	-	-	-	-	-	37,962.51
4.其他	-	-	-	-	-	-7,833,225.24	-	-	-	-	-	7,833,225.24
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	9,032,680.19	-	-153,130,898.79	-144,098,218.60
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	9,032,680.19	-	-9,032,680.19	-
2.提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-144,098,218.60	-144,098,218.60
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2021 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备提取和使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本年提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本年使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	725,031,006.00	-	-	-	471,523,795.08	7,847,983.94	-	-	100,039,481.14	-	393,374,779.22	1,682,121,077.50

## 4、母公司所有者权益变动情况表（续）

## （3）2020年度所有者权益变动表

单位：元

项目	2020 年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	702,815,912.00	-	-	21,882,616.21	307,373,792.73	-	-	-	61,174,091.09	259,558,454.03	1,352,804,866.06
二、本年初余额	702,815,912.00	-	-	21,882,616.21	307,373,792.73	-	-	-	61,174,091.09	259,558,454.03	1,352,804,866.06
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	16,178,431.00	-	-	-21,882,616.21	128,467,572.71	15,681,209.18	-	-	29,832,709.86	196,620,422.05	333,535,310.23
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	298,327,098.61	298,327,098.61
（二）所有者投入和减少资本	16,178,431.00	-	-	-21,882,616.21	128,467,572.71	15,681,209.18	-	-	-	-	107,082,178.32
1. 股东投入的普通股	5,256,356.00	-	-	-	35,651,784.34	-	-	-	-	-	40,908,140.34
2. 其他权益工具持有者投入资本	10,922,075.00	-	-	-18,038,450.76	85,117,166.56	-	-	-	-	-	78,000,790.80
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	7,698,621.81	-	-	-	-	-	7,698,621.81
4. 其他	-	-	-	-3,844,165.45	-	15,681,209.18	-	-	-	-	-19,525,374.63
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	29,832,709.86	-101,706,676.56	-71,873,966.70
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	29,832,709.86	-29,832,709.86	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-71,873,966.70	-71,873,966.70
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2020 年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	718,994,343.00	-	-	-	435,841,365.44	15,681,209.18	-	-	91,006,800.95	456,178,876.08	1,686,340,176.29

## 4、母公司所有者权益变动情况表（续）

## （4）2019年度所有者权益变动表

单位：元

项目	2019 年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	540,617,836.00	-	-	21,903,956.66	461,516,979.81	-	-	-	45,397,064.68	198,659,212.84	1,268,095,049.99
二、本年初余额	540,617,836.00	-	-	21,903,956.66	461,516,979.81	-	-	-	45,397,064.68	198,659,212.84	1,268,095,049.99
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	162,198,076.00	-	-	-21,340.45	-154,143,187.08	-	-	-	15,777,026.41	60,899,241.19	84,709,816.07
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	157,770,264.05	157,770,264.05
（二）所有者投入和减少资本	10,083.00	-	-	-21,340.45	8,044,805.92	-	-	-	-	-	8,033,548.47
1. 股东投入的普通股	10,083.00	-	-	-	98,640.70	-	-	-	-	-	108,723.70
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-21,340.45	-	-	-	-	-	-	-21,340.45
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	7,946,165.22	-	-	-	-	-	7,946,165.22
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	15,777,026.41	-96,871,022.86	-81,093,996.45
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	15,777,026.41	-15,777,026.41	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-81,093,996.45	-81,093,996.45
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	162,187,993.00	-	-	-	-162,187,993.00	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	162,187,993.00	-	-	-	-162,187,993.00	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2019 年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	702,815,912.00	-	-	21,882,616.21	307,373,792.73	-	-	-	61,174,091.09	259,558,454.03	1,352,804,866.06

### 三、合并报表范围变化

(一) 截至 2022 年 6 月 30 日纳入合并报表范围的子公司情况如下：

名称	持股比例 (%)		取得方式
	直接持股	间接持股	
重庆朗之瑞新材料科技有限公司	50.01		新设成立
重庆再盛德进出口贸易有限公司	100		同一控制下企业合并取得
重庆再升净化设备有限公司	100		同一控制下企业合并取得
宣汉正原微玻纤有限公司	100		非同一控制下企业合并取得
重庆纤维研究设计院股份有限公司	80		新设成立
重庆造纸工业研究设计院有限责任公司	100		非同一控制下企业合并取得
苏州悠远环境科技有限公司	100		非同一控制下企业合并取得
北京再升干净空气科技有限公司	100		新设成立
重庆复升冷鲜香科技有限公司	51		新设成立
深圳中纺滤材科技有限公司	98.32		非同一控制下企业合并取得
BEIJING ZISUN AIR PURIFICATION TECHNOLOGY CO., LIMITED	100		新设成立
重庆爱干净空气环境工程有限公司	51		新设成立
再升科技（上海）有限责任公司	70		新设成立
重庆宝曼新材料有限公司		51.60	新设成立
深圳悠远环境科技有限公司		100	非同一控制下企业合并取得
重庆悠远环境科技有限公司		100	新设成立
河南悠远环境科技有限公司		100	新设成立
广东美沃布朗科技有限公司		98.32	非同一控制下企业合并取得
苏州中纺滤材有限公司		98.32	非同一控制下企业合并取得
宣汉翔益包装制品有限公司		72	新设成立
四川再升建筑节能科技有限公司		55	新设成立

(二) 最近三年及一期合并范围重要变化情况

报告期内，公司合并财务报表合并范围变化情况如下：

报告期	公司名称	变化情况	时间	持股比例 (%)
2021年	四川再升建筑节能科技有限公司	新设	2021年7月9日	55.00
2021年	宣汉翔益包装制品有限公司	新设	2021年5月11日	72.00
2021年	再升科技（上海）有限责任公司	新设	2021年4月23日	70.00
2021年	重庆朗之瑞新材料科技有限公司	新设	2021年1月11日	50.01
2020年	重庆爱干净空气环境工程有限公司	新设	2020年2月3日	51.00

报告期	公司名称	变化情况	时间	持股比例 (%)
2020年	河南悠远环境科技有限公司	新设	2020年5月11日	100.00
2020年	深圳市斗方科技有限公司	处置(注销)	2020年3月16日	73.8672(注1)
2019年	深圳中纺滤材科技有限公司	非同一控制下企业合并	2019年5月31日	98.32
2019年	苏州中纺滤材有限公司	非同一控制下企业合并间接控制	2019年5月31日	98.32
2019年	广东美沃布朗科技有限公司	非同一控制下企业合并间接控制	2019年5月31日	98.32
2019年	深圳市美沃布朗科技有限公司	处置(注销)	2019年12月9日	73.8672(注1)
2019年	深圳市美沃布朗科技有限公司	非同一控制下企业合并间接控制	2019年5月31日	73.8672
2019年	深圳市斗方科技有限公司	非同一控制下企业合并间接控制	2019年5月31日	73.8672
2019年	重庆复升冷鲜香科技有限公司	新设	2019年9月5日	51.00
2019年	重庆悠远环境科技有限公司	新设	2019年7月2日	100.00
2019年	BEIJING ZISUN AIR PURIFICATION CO., LIMITED	新设	2019年11月24日	100.00
2019年	上海再升干净空气研究有限公司	处置(注销)	2019年2月25日	100.00(注1)
2019年	重庆守朴新材料有限公司	处置(注销)	2019年1月17日	100.00(注1)
2019年	重庆英维泰克科技有限公司	处置(注销)	2019年6月10日	95.89(注1)

注1：持股比例为处置或注销前的比例

1、公司控股孙公司英维泰克设立时的任务和目标已达到，根据公司经营管理的需要，为简化管理流程，英维泰克于2018年10月17日的股东大会通过了注销决议。2019年6月10日，英维泰克收到重庆市南岸区市场监督管理局核准的《准予注销登记通知书》（(南岸经开市监)登记内销字[2019]第049614号），英维泰克完成注销登记。

2、公司全资孙公司守朴新材设立时的任务和目标已达到，根据公司经营管理的需要，为简化管理流程，守朴新材于2018年11月2日的股东大会通过了注销决议。2019年1月17日，守朴新材收到重庆市工商行政管理荣昌区分局核准的《准予注销登记通知书》（(荣工商)登记内销字[2019]第006064号），守朴新材完成注销登记。

3、公司全资子公司上海再升设立时的任务和目标已达到，根据公司经营管理的需要，为简化管理流程，于2019年2月1日召开的第三届董事会第二十次会议审议通过了《关于注销全资子公司上海再升干净空气研究有限公司（以下简称“上海再升”）的议案》。2019年2月25日，上海再升收到中国（上海）自由贸易试验区市场监督管理局核准的《准予注销登记通知书》（（41000003）公司注销[2019]第02210090号），上海再升完成注销登记。

4、公司于2019年7月1日召开总经理办公会决议审议通过了公司在中国香港设立全资子公司香港北升，注册资金为100,000港元，截至2019年12月31日，公司尚未缴纳资本金，公司将其纳入合并范围。

5、公司于2019年6月3日召开第三届第二十五次董事会会议审议通过了《关于全资子公司对外投资设立全资子公司的议案》，同意公司二级子公司苏州悠远成立三级子公司重庆悠远，注册资本3,000万元，截至2019年12月31日，实收资本3,000万元，公司将其纳入合并范围。

6、公司第三届董事会第二十次会议审议通过了《关于对外投资设立合资公司暨关联交易的议案》，决定与公司董事兼副总经理刘秀琴女士、公司副总经理杨金明先生、公司控股股东郭茂先生之女郭思含女士、李广智先生共同出资设立重庆复升，注册资本1,500万元，其中公司认缴股份比例51%，公司将其纳入合并范围。

7、公司于2017年9月支付现金3,264.00万元获得深圳中纺34.0079%的股权，2019年5月按照业绩补偿承诺方案，深圳中纺的盈利补偿主体原股东以2,455.16万元作为对价向公司转让所持有39.8593%的股权，至此公司累计持有深圳中纺73.8672%的股权。截至2019年5月31日，完成深圳中纺董事会改选，能够对其实施控制，并于2019年5月31日纳入公司合并报表。公司通过深圳中纺公司间接控制其下属四家子公司苏州中纺、广东美沃、斗方科技、深圳美沃。公司控股孙公司深圳美沃在纳入合并范围前已决定注销，深圳市市场监督管理局于2019年12月9日出具《企业注销通知书》，核准了深圳美沃的注销事宜。2020年3月，为整合公司资源、降低管理成本、提高经营效率，深圳中纺完成全资子公司深圳市斗方科技有限公司股权转让手续，将斗方科技股权转让于自然人徐

桂成。2021年7月6日，公司出资3,432.53万元从少数股东廖阳、王细任、徐桂成、瞿耀华、程顺清、深圳市滤达创投合伙企业和深圳市滤高创投合伙企业购买24.45%的股份，至此，持有深圳中纺的股权增加至98.32%。

8、2020年5月，重庆悠远在河南成立河南悠远环境科技有限公司，注册资本300万元，重庆悠远持股100%。

9、2020年2月，公司与上海爱启环境科技有限公司（以下简称“爱启环境”）共同出资成立重庆爱干净空气环境工程有限公司，注册资本601万元，公司持股51%，爱启环境持股49%。

10、2021年1月，公司与自然人巫远璐、颜孟分别认缴出资250.05万元、200万元、49.95万元成立重庆朗之瑞新材料科技有限公司。公司持股50.01%。

11、2021年4月，公司认缴出资 3,500.00万元，持有再升科技（上海）有限责任公司 70%股份。

12、2021年5月，公司全资子公司宣汉正原出资 144.00万元，持有宣汉翔益包装制品有限公司72.00%股份。

13、2021年7月，公司全资子公司宣汉正原出资 825.00万元，持有四川再升建筑节能科技有限公司55.00%股份。

#### 四、报告期主要财务指标及非经常性损益明细表

##### （一）主要财务指标

项目	2022年1-6月/2022年06月30日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
流动比率（倍）	1.81	1.79	1.78	1.39
速动比率（倍）	1.53	1.55	1.57	1.22
资产负债率（合并）	31.33%	30.72%	30.78%	40.15%
资产负债率（母公司）	32.80%	29.99%	34.56%	42.11%
应收账款周转率（次）	2.52	2.90	4.03	3.18
存货周转率（次）	5.61	6.72	8.05	5.10
每股经营活动产生的现金流	0.16	0.21	0.41	0.49

项目	2022 年 1-6 月/2022 年 06 月 30 日	2021 年度 /2021 年 12 月 31 日	2020 年度 /2020 年 12 月 31 日	2019 年度 /2019 年 12 月 31 日
量（元/股）				
每股净现金流量（元/股）	-0.01	-0.16	0.15	-0.01
归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）	2.00	2.73	2.53	2.03
利息保障倍数（倍）	26.45	28.29	43.52	14.65
研发费用占营业收入的比重	6.92%	5.53%	3.87%	4.37%

注1：上述指标的计算除特别注明外均以公司合并财务报表的数据为基础进行计算

上述财务指标计算公式如下：

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×100%

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股份总数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股份总数

归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）=归母净资产/期末股份总数

利息保障倍数（倍）=(净利润+所得税+利息)/利息费用

研发费用占营业收入比例=研发费用/营业收入

注2：应收账款周转率、存货周转率和每股经营活动产生的现金流量进行了年化处理。

## （二）每股收益与净资产收益率

公司按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2号）、《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》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43号）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

项目	报告期	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本	稀释
归属于公司普通股股东的净利润	2022 年 1-6 月	5.42%	0.11	0.11
	2021 年度	13.08%	0.25	0.24
	2020 年度	21.59%	0.36	0.36
	2019 年度	12.48%	0.17	0.17
扣除非经常性损益后归属公司普通股股东的净利润	2022 年 1-6 月	4.71%	0.09	0.09
	2021 年度	11.83%	0.22	0.22

项目	报告期	加权平均净资产 收益率	每股收益（元/股）	
			基本	稀释
	2020 年度	20.38%	0.34	0.34
	2019 年度	11.99%	0.16	0.16

注1：上表中指标计算公式：

基本每股收益= $P \div S$ ， $S=S_0+S_1+S_i \times M_i \div M_0-S_j \times M_j \div M_0-S_k$

稀释每股收益= $(P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})) \div (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中：P为归属于公司普通股股东的净利润；S为发行在外的普通股加权平均数；S<sub>0</sub>为期初股份总数；S<sub>1</sub>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<sub>i</sub>为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S<sub>j</sub>为报告期因回购等减少股份数；S<sub>k</sub>为报告期缩股数；M<sub>0</sub>报告期月份数；M<sub>i</sub>为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M<sub>j</sub>为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

净资产收益率（加权平均）= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P归属于公司普通股股东的净利润；E为归属于公司普通股股东的期末净资产；NP为归属于公司普通股股东的净利润；E<sub>0</sub>为归属于公司普通股股东的期初净资产；E<sub>i</sub>为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E<sub>j</sub>为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M<sub>0</sub>为报告期月份数；M<sub>i</sub>为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M<sub>j</sub>为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E<sub>k</sub>为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M<sub>k</sub>为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

注2：2022年4月进行了资本公积转增股本，以资本公积金向全体股东每10股转增4股，报告期内的每股收益进行了追溯调整。

### （三）非经常性损益明细表

根据中国证监会发布的《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》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43号）的规定，发行人最近三年及一期非经常性损益明细如下表所示：

单位：万元

明细项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
（1）非流动性资产处置损益	-	-12.75	74.75	-9.80
（2）计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,785.95	2,843.39	2,156.35	1,393.02

明细项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
(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	-	-3.70	154.14	-425.71
(4) 除上述各项之外的其他营业外收入和支出	46.99	7.06	26.52	-166.76
(5) 其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	-
<b>非经常性损益合计</b>	<b>1,832.94</b>	<b>2,834.00</b>	<b>2,411.76</b>	<b>790.74</b>
减：所得税影响金额	263.59	424.45	375.54	123.45
<b>扣除所得税影响后的非经常性损益</b>	<b>1,569.35</b>	<b>2,409.55</b>	<b>2,036.22</b>	<b>667.30</b>
其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	1,439.48	2,385.32	2,012.70	667.87
归属于少数股东的非经常性损益	129.87	24.23	23.52	-0.57

## 第七节 管理层讨论与分析

公司管理层对公司的财务状况、盈利能力、现金流量等作了简明的分析。公司董事会提请投资者注意，以下讨论与分析应结合公司经审计的财务报告和本次募集说明书披露的其它信息一并阅读。

如无特别说明，本章引用的2019年度、2020年度和2021年度财务数据均摘自于经审计的财务报告。本章引用的2022年半年度财务数据均摘自于未审计的财务报告。

### 一、资产负债分析

#### （一）资产结构与质量分析

##### 1、资产结构和总体变动情况

报告期内，公司主营业务发展良好，资产规模逐步增长，资产总额从2019年末的244,826.06万元增加至2022年6月30日的303,836.45万元，报告期内，公司资产结构情况如下表：

单位：万元

项目	2022年06月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
货币资金	29,795.84	9.81	31,081.23	10.60	43,247.97	15.77	32,792.44	13.39
交易性金融资产	239.16	0.08	239.16	0.08	2,042.86	0.74	7,888.72	3.22
应收票据	6,192.72	2.04	5,781.23	1.97	8,022.86	2.93	3,438.91	1.40
应收款项融资	12,883.82	4.24	8,267.59	2.82	9,479.48	3.46	5,358.39	2.19
应收账款	62,536.21	20.58	63,060.17	21.51	48,719.00	17.77	44,689.39	18.25
预付款项	4,390.02	1.44	1,430.22	0.49	1,602.30	0.58	906.48	0.37
其他应收款	3,315.61	1.09	2,256.46	0.77	2,986.39	1.09	1,632.96	0.67
存货	22,135.48	7.29	17,819.32	6.08	15,451.22	5.63	13,542.91	5.53
合同资产	1,246.31	0.41	1,313.37	0.45	982.18	0.36	-	-
其他流动资产	689.06	0.23	1,243.07	0.42	805.65	0.29	444.04	0.18
长期股权投资	8,529.65	2.81	8,381.73	2.86	3,979.41	1.45	3,305.65	1.35
其他权益工具投资	435.00	0.14	435.00	0.15	60.00	0.02	60.00	0.02
固定资产	80,765.84	26.58	80,410.13	27.43	79,893.54	29.13	66,959.41	27.35
在建工程	16,821.58	5.54	14,769.64	5.04	1,258.98	0.46	9,856.31	4.03

项目	2022 年 06 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
使用权资产	2,905.57	0.96	3,100.45	1.06	-	-	-	-
无形资产	18,163.88	5.98	18,337.29	6.26	19,918.35	7.26	20,368.43	8.32
开发支出	613.50	0.20	828.39	0.28	-	-	917.39	0.37
商誉	28,018.05	9.22	28,018.05	9.56	28,018.05	10.22	28,018.05	11.44
长期待摊费用	773.22	0.25	712.67	0.24	1,530.00	0.56	794.58	0.32
递延所得税资产	1,564.25	0.51	1,274.52	0.43	1,399.12	0.51	1,704.80	0.70
其他非流动资产	1,821.67	0.60	4,387.74	1.50	4,841.58	1.77	2,147.21	0.88
<b>资产总计</b>	<b>303,836.45</b>	<b>100.00</b>	<b>293,147.43</b>	<b>100.00</b>	<b>274,238.91</b>	<b>100.00</b>	<b>244,826.06</b>	<b>100.00</b>

公司的资产主要包括货币资金、应收账款、存货等流动资产及商誉、固定资产、无形资产等非流动资产。2019年末至2022年上半年末，公司资产总额分别为244,826.06万元、274,238.91万元、293,147.43万元和303,836.45万元，报告期内，公司资产总额整体呈上升趋势。

2019年末至2022年上半年末，公司流动资产占总资产比例分别为45.21%、48.62%、45.20%和47.20%，公司流动资产占比较高，资产的安全性高，流动性强。

### (1) 货币资金

公司货币资金由库存现金、银行存款和其他货币资金三部分构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 06 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
库存现金	0.60	1.67	20.98	10.67
银行存款	29,298.90	30,239.29	41,580.97	31,022.78
其他货币资金	496.35	840.27	1,646.02	1,758.99
<b>合计</b>	<b>29,795.84</b>	<b>31,081.23</b>	<b>43,247.97</b>	<b>32,792.44</b>

公司货币资金主要为银行存款，其他货币资金为信用证保证金、承兑汇票保证金及保函保证金等对使用有限制款项。2020年熔喷等化纤产品和口罩产品收入大幅增加，2020年销售商品、提供劳务收到的现金较上年度增加5.24亿元，从而导致2020年度货币资金余额大幅增加。2021年由于疫情方面得到了有

效控制，熔喷和口罩产品销售下降，2021年销售商品、提供劳务收到的现金较上年度下降20.92%，从而导致2021年末货币资金较上年减少12,166.75万元。2022年6月末较2021年末的货币资金余额变动不大。

## (2) 交易性金融资产

单位：万元

项目	2022年06月 30日	2021年12月 31日	2020年12月 31日	2019年12月31 日
业绩补偿款	239.16	239.16	242.86	88.72
理财产品	-	-	1,800.00	7,800.00
合计	239.16	239.16	2,042.86	7,888.72

### 1) 业绩补偿款

2019年业绩补偿款系公司应收交易对手方深圳中纺一名原股东陈江南持有的作为业绩补偿款对价的深圳中纺1.2328%股权所对应的公允价值，具体形成原因及过程如下：

公司于2017年9月8日召开第三届董事会第六次会议审议通过了《关于投资深圳中纺滤材科技有限公司的议案》，为进一步强化公司在“干净空气”领域的重要地位，丰富公司产品结构，公司同意以现金3,264万元人民币增资深圳中纺，获得增资后深圳中纺34.0079%的股权。基于上述交易，根据签订的《关于深圳中纺滤材科技有限公司之增资协议书》，深圳中纺原股东瞿耀华、徐桂成、王细任、廖阳、程顺清、陈江南（以下合称“业绩补偿主体”）作出业绩承诺，承诺2017年、2018年、2019年、2020年深圳中纺实现的净利润应分别达到800万元、1,200万元、1,500万元、2,000万元。若深圳中纺未在业绩承诺期内完成承诺的净利润，业绩补偿主体按照实际净利润低于承诺净利润金额的2倍对公司进行现金补偿。

根据《再升科技与关于深圳中纺滤材科技有限公司之增资协议书之补充协议》约定，由于深圳中纺未在业绩承诺期内完成承诺，深圳中纺原股东瞿耀华、徐桂成、王细任、廖阳、程顺清、陈江南应向再升科技转让合计持有深圳中纺41.0921%股权，转让股权经评估的公允价值为2,969.59万元。

2019年5月，深圳中纺原股东瞿耀华、徐桂成、王细任、廖阳、程顺清按照业绩补偿方案向公司交割其合计持有深圳中纺39.8593%股权，尚余陈江南持有的作为业绩补偿款对价的深圳中纺1.2328%股权没有完成交割，上述股权对应的公允价值88.72万元，故2019年公司确认交易性金融资产88.72万元。2020年末，会计师天职国际根据评估公司沃克森国际出具的文号为【沃克森国际评报字（2021）第0457号】的资产评估报告，对深圳中纺的股权价值进行了评估，上述1.2328%尚未完成过户的股权公允价值调整增加154.14万元，故2020年末公司“交易性金融资产——业绩补偿款”账面价值调整至242.86万元，2021年末，会计师天职国际根据评估公司沃克森国际出具的文号为【沃克森国际评报字（2022）第0148号】的资产评估报告，对深圳中纺的股权价值进行评估，该业绩补偿款的公允价值调整减少3.70万元，账面价值为239.16万元。

## 2) 理财产品

报告期内理财产品主要系公司使用部分暂未使用的募集资金进行现金管理，向银行购买的保本型理财产品，均履行了相应的审批程序，截至2022年06月30日，公司未持有理财产品。

## (3) 应收账款

### 1) 应收账款与营业收入对比分析

单位：万元

项目	2022年06月 30日/ 2022年半年度	2021年12月 31日/ 2021年度	2020年12月 31日/ 2020年度	2019年12月 31日/ 2019年度
应收账款净额	62,536.21	63,060.17	48,719.00	44,689.39
营业收入	79,041.28	161,971.08	188,422.87	125,219.36
应收账款净额/营业收入	39.63%	38.93%	25.86%	35.69%
应收账款增幅	-0.83%	29.44%	9.02%	31.04%
营业收入增幅	0.18%	-14.04%	50.47%	15.72%

2019年末至2022年6月末公司应收账款净额分别为44,689.39万元、48,719.00万元、63,060.17万元和62,536.21万元，占当年营业收入的比例分别为35.69%、25.86%、38.93%和39.63%（年化），2020年公司应收账款占营业收入

入比重较低，主要原因系2020年年初新型冠状病毒疫情爆发后，公司响应国家号召，积极调整低阻熔喷材料产线及技术，大量生产熔喷材料，同时新增个体防护口罩产品，2020年熔喷材料及个体防护产品合计实现营业收入31,257.82万元，熔喷材料和个体防护口罩产品供不应求，账期较短，导致当年营业收入大幅增加，但应收账款增幅不大。

随着国内疫情防控形式逐步好转，2021年度公司低阻熔喷材料及个体防护产品销售收入相较2020年同期大幅下降，导致当年营业收入有所下降，相应地公司2021年的应收账款占营业收入的比重回归正常水平，与2019年基本相当。

## 2) 应收账款构成

报告期内，公司采用个别认定法与账龄分析法对应收账款计提坏账准备，坏账准备计提政策稳健，坏账准备计提充分。应收账款坏账准备的计提具体情况如下：

单位：万元

种类	2022年06月30日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	金额
①按单项计提坏账准备	673.30	0.99	673.30	100.00	-
②按组合计提坏账准备	67,017.31	99.01	4,481.10	6.69	62,536.21
其中：采用账龄组合法计提坏账准备的应收账款	67,017.31	99.01	4,481.10	6.69	62,536.21
合计	67,690.61	100.00	5,154.39		62,536.21

(续)

种类	2021年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	金额
①按单项计提坏账准备	801.07	1.17	731.29	91.29	69.77
②按组合计提坏账准备	67,399.07	98.83	4,408.67	6.54	62,990.40
其中：采用账龄组合法计提坏账准备的应收账款	67,399.07	98.83	4,408.67	6.54	62,990.40
合计	68,200.14	100.00	5,139.96		63,060.17

(续)

种类	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	金额
①按单项计提坏账准备	718.09	1.36	716.60	99.79	1.49
②按组合计提坏账准备	52,192.12	98.64	3,474.61	6.66	48,717.51
其中：采用账龄组合法计提坏账准备的应收账款	52,192.12	98.64	3,474.61	6.66	48,717.51
<b>合计</b>	<b>52,910.21</b>	<b>100.00</b>	<b>4,191.22</b>		<b>48,719.00</b>

(续)

种类	2019 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	金额
①按单项计提坏账准备	410.99	0.85	408.59	99.42	2.40
②按组合计提坏账准备	48,066.29	99.15	3,379.29	7.03	44,686.99
其中：采用账龄组合法计提坏账准备的应收账款	48,066.29	99.15	3,379.29	7.03	44,686.99
<b>合计</b>	<b>48,477.28</b>	<b>100.00</b>	<b>3,787.88</b>		<b>44,689.39</b>

## 3) 按单项计提坏账准备的应收账款情况

单位：万元、%

截止日	序号	单位名称	计提理由	账面余额	坏账准备	计提比例
2022.06.30	1	深圳市加多净科技有限公司	预计不可收回	112.07	112.07	100.00
	2	成都思摩纳米技术有限公司	预计不可收回	73.25	73.25	100.00
	3	南京华脉医疗器械股份有限公司	预计不可收回	64.38	64.38	100.00
	4	青岛海达源采购服务有限公司	预计不可收回	63.59	63.59	100.00
	5	其他零星客户	预计不可收回	360.01	360.01	100.00
			合计		673.30	673.30
2021.12.31	1	深圳市加多净科技有限公司	预计不可收回	112.07	112.07	100.00
	2	成都思摩纳米技术有限公司	预计不可收回	73.25	73.25	100.00
	3	南京华脉医疗器械股份有限公司	预计不可收回	64.38	64.38	100.00
	4	青岛海达源采购服务有限公司	预计不可收回	63.59	63.59	100.00
	5	其他零星客户	预计部分不可	487.78	418.00	85.70

			收回			
2020.12.31	1	深圳市加多净科技有限公司	预计不可收回	112.07	112.07	100.00
	2	成都思摩纳米技术有限公司	预计不可收回	73.25	73.25	100.00
	3	南京华脉医疗器械股份有限公司	预计不可收回	64.38	64.38	100.00
	4	青岛海达源采购服务有限公司	预计不可收回	63.59	63.59	100.00
	5	其他零星客户	预计部分不可收回	404.80	403.32	99.63
	合计				718.09	716.61
2019.12.31	1	深圳市加多净科技有限公司	预计不可收回	112.07	112.07	100.00
	2	成都思摩纳米技术有限公司	预计不可收回	73.25	73.25	100.00
	3	SIFA TECHNOLOGY S. R. L.	预计不可收回	51.54	51.54	100.00
	4	重庆菲尔顿过滤器有限公司	预计不可收回	26.30	26.30	100.00
	5	其他零星客户	预计部分不可收回	147.83	145.43	98.38
	合计				410.99	408.59

## 4) 按组合计提坏账准备的应收账款账龄分布情况

单位：万元、%

账龄	2022年6月30日			2021年12月31日		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	占比		金额	占比	
1年以内(含1年)	63,824.86	95.24	3,191.24	62,105.49	92.15	3,105.27
1-2年(含2年)	464.45	0.69	46.45	2,667.95	3.96	266.79
2-3年(含3年)	1,485.05	2.22	297.01	1,498.93	2.22	299.79
3-4年(含4年)	342.43	0.51	102.73	460.22	0.68	138.07
4-5年(含5年)	113.69	0.17	56.84	135.46	0.20	67.73
5年以上	786.82	1.17	786.82	531.02	0.79	531.02
合计	67,017.31	100.00	4,481.10	67,399.07	100.00	4,408.67
账龄	2020年12月31日			2019年12月31日		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	占比		金额	占比	
1年以内(含1年)	46,025.22	88.18	2,301.26	40,749.98	84.78	2,037.50
1-2年(含2年)	4,842.22	9.28	484.22	5,206.65	10.83	520.67
2-3年(含3年)	631.06	1.21	126.21	1,315.27	2.74	263.05
3-4年(含4年)	137.62	0.26	41.28	258.97	0.54	77.69
4-5年(含5年)	68.75	0.13	34.38	110.06	0.23	55.03
5年以上	487.26	0.93	487.26	425.35	0.88	425.35

合计	52,192.12	100.00	3,474.61	48,066.29	100.00	3,379.29
----	-----------	--------	----------	-----------	--------	----------

2019年末至2022年6月末，公司账龄在一年以内的应收账款占应收账款账面余额的比例分别为84.78%、88.18%、92.15%和95.24%，账龄结构合理，应收账款处于正常的结算期，质量良好。根据公司的实际经营特点以及客户的具体回款情况，公司制定了坏账政策及坏账准备计提比例，公司存在部分1年以上的应收款项主要原因系公司生产的高端净化设备会受其下游客户工程建设期的影响，应收账款回收期一般较玻璃纤维棉等产品业务时间长。与其他同行业上市公司相比，公司对账龄在1年以内的应收账款设置了更为谨慎的坏账准备计提政策，公司及同行业上市公司具体坏账政策如下：

账龄	中材科技	长海股份	中国巨石	正威新材(注)	再升科技
6个月以内	2.00%	1.00%	1.00%	0.00%	5.00%
6个月至1年	5.00%	1.00%	1.00%	5.00%	5.00%
1-2年	20.00%	7.00%	7.00%	10.00%	10.00%
2-3年	50.00%	20.00%	20.00%	30.00%	20.00%
3-4年	100.00%	40.00%	40.00%	50.00%	30.00%
4-5年	100.00%	70.00%	70.00%	80.00%	50.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：正威新材原名为“九鼎新材”，于2021年11月进行公司名称及简称的变更。

#### 5) 报告期末应收账款前五名客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五名情况如下：

单位：万元、%

截止日	序号	单位名称	与公司关系	期末余额	账龄	占应收款总额的比例
2022.06.30	1	广州华星光电半导体显示技术有限公司	非关联方	6,024.87	1年以内	8.90
	2	四川迈科隆真空新材料有限公司	关联方	4,277.46	1年以内	6.32
	3	中建八局第一建设有限公司	非关联方	3,340.44	1年以内	4.93
	4	中国电子系统工程第二建设有限公司	非关联方	2,929.07	1年以内	4.33
	5	深圳市华星光电半导体显示技术有限公司	非关联方	2,704.90	1年以内	4.00

截止日	序号	单位名称	与公司关系	期末余额	账龄	占应收款总额的比例
	合计			19,276.74		28.48
2021.12.31	1	中国电子系统工程第二建设有限公司	非关联方	4,549.57	1年以内	6.67
	2	中建八局第一建设有限公司	非关联方	4,259.52	1年以内	6.25
	3	深圳市华星光电半导体显示技术有限公司	非关联方	4,052.35	2年以内	5.94
	4	四川迈科隆真空新材料有限公司	关联方	2,740.15	1年以内	4.02
	5	长沙惠科光电科技有限公司	非关联方	2,061.98	1年以内	3.02
	合计			17,663.57		25.90
2020.12.31	1	河南牧原农牧设备有限公司	非关联方	5,835.45	1年以内	11.04
	2	深圳市华星光电半导体显示技术有限公司	非关联方	3,772.64	1年以内	7.13
	3	重庆京东方显示技术有限公司	非关联方	2,975.73	1年以内	5.62
	4	世源科技工程有限公司	非关联方	2,367.32	2年以内	4.47
	5	四川迈科隆真空新材料有限公司	关联方	1,616.27	1年以内	3.05
	合计			16,567.41		31.31
2019.12.31	1	中国电子系统工程第二建设有限公司	非关联方	4,532.83	1年以内	9.35
	2	世源科技工程有限公司	非关联方	4,051.54	1年以内	8.36
	3	绵阳惠科光电科技有限公司	非关联方	3,480.17	1年以内	7.18
	4	超视堺国际科技(广州)有限公司	非关联方	2,690.25	1年以内	5.55
	5	绵阳京东方光电科技有限公司	非关联方	2,575.15	2年以内	5.31
	合计			17,329.94		35.75

公司主要客户的应收账款均在正常的信用期内，客户大多为大型企业，客户经营状况良好，应收账款不能收回的风险较小。2019年4月，公司关联自然人郭彦女士（为公司实际控制人郭茂先生之姐）持有迈科隆股份由5%提升至20%以上，自此迈科隆成为公司关联方。公司与迈科隆之间的预计关联交易事项业经

董事会和股东大会的审议通过，该关联交易不存在损害公司股东利益的行为。除此之外，上述前五名应收账款客户与公司不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员，主要关联方及持有公司5%以上股份的股东未在上述客户持有任何权益。

#### (4) 应收票据

单位：万元

项目	2022年06月 30日	2021年12月 31日	2020年12月 31日	2019年12月31 日
商业承兑汇票	6,192.72	5,781.23	8,022.86	3,438.91
合计	6,192.72	5,781.23	8,022.86	3,438.91

根据合同的约定以及实际收款情况，公司的销售回款一般以货币资金作为结算方式，也存在以票据结算的情况。公司接受的商业承兑出票人绝大部分为大型知名公司（如牧原股份、中国重汽等），具备较好的偿还能力和较高的信用度。报告期内，公司收到的商业承兑汇票兑付情况正常，报告期内商业承兑汇票的坏账计提情况如下：

单位：万元、%

类别	2022年06月30日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准	6,518.65	100.00	325.93	5.00	6,192.72
合计	6,518.65	100.00	325.93	5.00	6,192.72
类别	2021年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准	73.97	1.22	-	-	73.97
按组合计提坏账准	6,007.64	98.78	300.38	5.00	5,707.26
合计	6,081.61	100.00	300.38	-	5,781.23
类别	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准	707.10	8.41	-	-	707.10

按组合计提坏账准	7,700.80	91.59	385.04	5.00	7,315.76
合计	8,407.90	100.00	385.04	-	8,022.86
类别	2019 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准	925.33	25.91	-	-	925.33
按组合计提坏账准	2,645.87	74.09	132.29	5.00	2,513.58
合计	3,571.20	100.00	132.29	-	3,438.91

### (5) 应收款项融资

单位：万元

项目	2022 年 06 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	12,883.82	8,267.59	9,479.48	5,358.39
合计	12,883.82	8,267.59	9,479.48	5,358.39

应收款项融资系按照以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据、应收账款，公司所持有的应收票据主要为贴现、背书转让方式处置，故将银行承兑汇票分类至应收款项融资。

### (6) 预付账款

公司报告期内预付款项账龄构成情况具体如下：

单位：万元、%

账龄	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日	
	账面余额		账面余额	
	金额	占比	金额	占比
1 年以内（含 1 年）	4,290.26	96.61	1,354.13	91.44
1-2 年（含 2 年）	71.55	1.61	40.05	2.7
2-3 年（含 3 年）	1.12	0.03	6.01	0.41
3 年以上	77.82	1.75	80.77	5.45
预付款项账面余额合计	4,440.76	100.00	1,480.96	100
坏账准备	50.73		50.73	
预付款项账面价值合计	4,390.02		1,430.22	
账龄	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面余额		账面余额	
	金额	占比	金额	占比
1 年以内（含 1 年）	1,472.85	88.66	816.94	83.75

1-2 年（含 2 年）	78.73	4.74	47.54	4.87
2-3 年（含 3 年）	8.88	0.53	47.22	4.84
3 年以上	100.82	6.07	63.77	6.54
预付款项账面余额合计	<b>1,661.29</b>	<b>100</b>	<b>975.47</b>	<b>100</b>
坏账准备	58.99		68.99	
预付款项账面价值合计	<b>1,602.30</b>		<b>906.48</b>	

报告期各期末，公司预付账款价值分别为906.48万元、1,602.30万元、1,430.22万元和4,390.02万元，占流动资产的比例分别为0.82%、1.20%、1.08%和3.06%。公司的预付款项主要为预付的材料款、能源款等。报告期内各期末，公司预付款项前五名的情况如下：

单位：万元、%

截止日	序号	单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占预付款项总额的比例
2022.06.30	1	中国石油化工股份有限公司中原油田普光分公司	预付材料款	609.99	1 年以内	13.74%
	2	Star Alliance International Ltd.	预付服务款	274.20	1 年以内	6.17%
	3	索菲玛汽车滤清器（重庆）有限公司	预付材料款	263.85	1 年以内	5.94%
	4	成都天齐实业（集团）有限公司	预付材料款	250.95	1 年以内	5.65%
	5	国网四川省电力公司达州供电公司	预付燃动款	249.57	1 年以内	5.62%
	合计				<b>1,648.55</b>	
2021.12.31	1	国网四川省电力公司达州供电公司	预付电费	138.87	1 年以内	9.38
	2	重庆艺浦机电设备有限公司	预付设备款	103.54	1 年以内	6.99
	3	无锡攀宁物资贸易有限公司	预付材料款	77.61	1 年以内	5.24
	4	重庆天作家具有限公司	预付材料款	73.24	1 年以内	4.95
	5	上海创沃实业有限公司	预付材料款	66.00	1 年以内	4.46
	合计				<b>459.26</b>	
2020.12.31	1	北京易和展达律师事务所	预付服务款	200.00	1 年以内	12.04
	2	中国石油化工股份有限公司中原油田普光分公司	预付动力款	146.53	1 年以内	8.82
	3	国网四川省电力公司达州供电公司	预付电费	118.54	1 年以内	7.14

	4	苏州拓森环境技术有限公司	预付材料款	94.67	1 年以内	5.70
	5	成都金发科技新材料有限公司	预付材料款	89.60	1 年以内	5.39
	合计			<b>649.33</b>		<b>39.09</b>
2019.12.31	1	重庆攀信实业有限公司	预付材料款	150.30	2 年以内	15.41
	2	重庆南涪铝业有限公司	预付材料款	101.80	1 年以内	10.44
	3	上海华适柯国际贸易有限公司	预付服务款	94.19	1 年以内	9.66
	4	Borouge Pte Ltd	预付材料款	61.48	1 年以内	6.30
	5	国网四川省电力公司达州供电公司	预付电费	36.70	1 年以内	3.76
	合计			<b>444.47</b>		<b>45.56</b>

### (7) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为1,632.96万元、2,986.39万元、2,256.46万元和 3,315.61万元，占流动资产比例为1.48%、2.24%、1.70%和2.31%，占比较小，公司其他应收款主要为保证金及押金、应收退税款（主要为应收出口退税款）、代扣代缴职工住房公积金及保险等。其他应收款分类情况如下：

单位：万元、%

款项性质	2022年06月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
保证金、押金	908.08	778.50	568.39	800.61
应收退税款	1,817.89	1,054.12	2,132.86	568.83
代扣代缴职工住房公积金、保险	89.41	195.02	166.68	177.10
代垫款项	120.00	19.69	94.74	92.11
员工备用金	359.96	271.14	137.17	88.67
其他零星款项	210.69	160.21	132.31	78.10
合计	3,506.03	2,478.67	3,232.15	1,805.42
坏账准备	190.42	222.22	245.76	172.46
账面价值	<b>3,315.61</b>	<b>2,256.46</b>	<b>2,986.39</b>	<b>1,632.96</b>

### (8) 存货

#### 1) 存货构成

公司的存货主要包括原材料、库存商品、发出商品。报告期各期末，发行人存货构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比
原材料	11,530.24	52.09	9,826.53	55.15
在产品	104.41	0.47	166.57	0.93
库存商品	8,562.01	38.68	6,889.54	38.66
发出商品	1,796.87	8.12	925.06	5.19
合同履约成本	141.95	0.64	11.61	0.07
<b>合计</b>	<b>22,135.48</b>	<b>100.00</b>	<b>17,819.32</b>	<b>100.00</b>
项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比
原材料	7,865.53	50.91	5,827.83	43.03
在产品	167.94	1.09	63.78	0.47
库存商品	5,654.52	36.6	5,387.45	39.78
发出商品	1,756.49	11.37	2,263.84	16.72
合同履约成本	6.74	0.04	-	-
<b>合计</b>	<b>15,451.22</b>	<b>100.00</b>	<b>13,542.91</b>	<b>100.00</b>

公司存货主要由原材料、库存商品和发出商品构成，报告期内三项合计占公司存货余额的比重分别为99.53%、98.87%、99.00%和98.89%。公司通过合理制定采购、生产计划以及设定经济有效的安全库存量，对原材料、库存商品实现了有效管理。

报告期各期末，原材料金额分别为5,827.83万元，7,865.53万元、9,826.53万元和11,530.24万元。原材料主要为风机、玻璃料、玻璃棉、矿物材料。经过多年经营，公司积累了一大批具有长期稳定合作关系的供应商，公司的原材料供应充足、渠道畅通，公司制定了严格的原材料库存管理制度。2020年至2022年6月末干净空气市场需求旺盛，订单增加，公司原材料金额持续增加。

报告期各期末，库存商品金额分别为5,387.45万元、5,654.52万元、6,889.54万元和8,562.01万元，库存商品主要为玻璃纤维滤纸、VIP芯材、AGM隔板、玻璃纤维棉及干净空气设备，库存商品及发出商品在存货中的占比分别为56.50%、47.96%、43.85%和46.80%。

## 2) 存货减值准备计提情况

报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为221.13万元、32.62万元、47.42万元和47.42万元，金额较小。公司计提的存货跌价准备主要系对部分无法直接销售需要处理的以及少数库龄较长、预计无法使用的库存商品，按照可变现净值低于账面价值计提跌价准备；同时对原材料中因品质原因无法继续用于生产的部分物料计提了跌价准备。

## (9) 合同资产

2020年末至2022年6月末，公司合同资产账面价值为982.18万元、1,313.37万元和1,246.31万元，主要为一年内应收的质量保证金。2020年公司开始执行新收入准则，将一年内应收的质量保证金和不超过一年或一个正常营业周期结转的合同资产在合同资产列示。

单位：万元

项目	2022年06月30日			2021年12月31日			2020年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
应收质量保证金	1,253.93	62.70	1,191.23	1,358.18	68.13	1,290.05	1,135.09	152.92	982.18
不超过一年或一个正常营业周期结转的合同资产	55.08	-	55.08	23.32	-	23.32	-	-	-
合计	1,309.01	62.70	1,246.31	1,381.49	68.13	1,313.37	1,135.09	152.92	982.18

## (10) 其他流动资产

报告期内，公司其他流动资产主要系待抵扣增值税以及预缴企业所得税等，明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年06月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
待抵扣增值税	551.00	960.02	373.99	395.82
一年内待摊资产	-	-	1.81	40.92
预缴企业所得税	138.06	283.05	416.26	7.29
其他	-	-	13.60	-
合计	689.06	1,243.07	805.65	444.04

报告期各期末，公司其他流动资产余额分别为444.04万元、805.65万元、1,243.07万元和689.06万元，2020年末公司其他流动资产余额大幅上升的原因为公司预缴企业所得税所致。2021年度末公司其他流动资产余额大幅上升的原因因为待抵扣增值税增加586.03万元。2022年6月末其他流动资产较2021年减少主要系待抵扣增值税和预缴企业所得税减少。

### （11）长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资明细状况如下：

单位：万元

项目	2022年06月 30日	2021年12月 31日	2020年12月 31日	2019年12月 31日
松下新材料	7,707.60	7,628.43	3,294.26	2,659.02
中山鑫创	-	-	-	54.72
法比里奥	608.37	607.44	685.16	591.91
四川优普思	213.68	145.86	-	-
<b>合计</b>	<b>8,529.65</b>	<b>8,381.73</b>	<b>3,979.41</b>	<b>3,305.65</b>

2020年度长期股权投资变动的原因为权益法下确认投资损益673.76万元。2021年度长期股权投资变动主要系公司按现持有49%的股权比例对松下新材料增值3,626.00万元和权益法确认的投资收益708.17万元，以及新增四川优普思的投资144.00万元。2022年6月末较2021年末的长期股权投资变动的原因为权益法下确认投资损益和松下新材料宣告发放现金股利综合影响导致的余额增加。

### （12）其他权益工具投资

单位：万元

项目	2022年06月 30日	2021年12月 31日	2020年12月 31日	2019年12月 31日
轻合金研究院	300.00	300.00	-	-
临空启航	60.00	60.00	60.00	60.00
东西家居	75.00	75.00	-	-
<b>合计</b>	<b>435.00</b>	<b>435.00</b>	<b>60.00</b>	<b>60.00</b>

2019年末至2022年6月末，公司持有的其他权益工具投资分别为60.00万元、60.00万元、435.00万元和435.00万元。按照新金融工具准则的规定，以企业管理金融资产的业务模式和合同现金流量特征作为分类的判断依据，公司对

纤维研究院持有的重庆临空启航股权投资基金管理有限公司的2%的股权、持有轻合金研究院1.791%股权和再升净化持有东西家居的7.5%股权分类为其他权益工具投资。

### (13) 固定资产

公司的固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具、办公设备及其他。报告期内固定资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年06月30日			
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	39,523.87	9,405.62	33.39	30,084.86
机器设备	74,618.41	24,515.85	123.29	49,979.28
运输设备	1,288.43	896.14	0.88	391.41
办公设备及其他	1,701.36	1,383.12	7.95	310.29
合计	<b>117,132.08</b>	<b>36,200.73</b>	<b>165.51</b>	<b>80,765.84</b>
项目	2021年12月31日			
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	37,366.40	8,515.38	33.39	28,817.63
机器设备	72,960.92	22,114.16	123.29	50,723.47
运输设备	1,288.43	836.23	0.88	451.32
办公设备及其他	1,698.31	1,272.65	7.95	417.71
合计	<b>113,314.05</b>	<b>32,738.42</b>	<b>165.51</b>	<b>80,410.13</b>
项目	2020年12月31日			
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	33,767.18	6,946.64	33.39	26,787.15
机器设备	69,587.62	17,207.70	123.63	52,256.29
运输设备	1,307.14	741.93	0.88	564.33
办公设备及其他	1,448.91	1,155.15	7.99	285.77
合计	<b>106,110.85</b>	<b>26,051.42</b>	<b>165.89</b>	<b>79,893.54</b>
项目	2019年12月31日			

	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	29,576.59	5,468.44	33.39	24,074.76
机器设备	53,858.08	11,789.87	61.60	42,006.60
运输设备	1,135.97	621.87	0.88	513.22
办公设备及其他	1,369.74	993.46	11.46	364.82
合计	<b>85,940.38</b>	<b>18,873.64</b>	<b>107.33</b>	<b>66,959.41</b>

报告期各期末，固定资产账面价值分别为66,959.41万元、79,893.54万元、80,410.13万元和80,765.84万元，整体呈增长趋势。从固定资产的构成来看，报告期末机器设备和房屋及建筑物占比达到95%以上，符合制造行业的特点。公司目前拥有的固定资产质量良好，不存在闲置资产、非经营性资产和不良资产。

2019年，在建工程高性能玻璃微纤维建设项目和新型高效空气滤料扩建项目及技改项目转入固定资产，2020年，高效无机真空绝热板衍生品及制品建设项目和部分年产4.8万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目达到预定可使用状态转入固定资产，导致2019年及2020年固定资产原值持续上升。2021年固定资产原值113,314.05万元，本年固定资产原值新增宣汉正原五期厂房、二期辅助用房、玻璃纤维棉建设项目1号厂房项目等房屋建筑物，但由于固定资产正常折旧导致固定资产账面价值相比上年末增长幅度不大。2022年6月末较2021年末仍保持增长。

#### (14) 在建工程

报告期各期末，公司重大在建工程期末余额构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年06月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
干净空气过滤材料智慧升级改造项目	535.67	-	-	-
高效无机真空绝热板衍生品及制品建设项目及技改	-	-	-	5,514.22
年产5万吨高性能超细玻璃纤维棉建设项目(注)	10,924.38	9,211.90	-	-

项目	2022 年 06 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
干净空气过滤材料智慧 升级改造项目	535.67	-	-	-
年产8000吨干净空气过 滤材料建设项目(注)	3,461.14	1,822.16	-	-
年产4.8万台民用/商用/ 集体防护空气净化单元 建设项目	-	2,068.46	189.72	1,492.63
新型滤材生产线	777.04	648.01	-	-
高性能玻璃微纤维建设 项目及技改	-	-	-	783.04
滤料技改项目	109.42	109.42	109.42	666.68
高比表面积电池隔膜建 设项目技改	-	-	-	499.53
其他零星项目	545.17	430.37	442.01	609.46
工程物资	468.77	479.31	517.83	290.75
<b>合计</b>	<b>16,821.58</b>	<b>14,769.64</b>	<b>1,258.98</b>	<b>9,856.31</b>

注：年产5万吨高性能超细玻璃纤维棉建设项目、干净空气过滤材料智慧升级改造项目和年产8000吨干净空气过滤材料建设项目均为本次公开发行可转债的募投项目

报告期各期末，公司在建工程余额分别为9,856.31万元、1,258.98万元、14,769.64万元和16,821.58万元。

2020年末在建工程余额较2019年末减少了8,597.33万元，主要原因系部分年产4.8万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目和高效无机真空绝热板衍生品及制品建设项目及技改等项目完工转入固定资产所致。2021年末在建工程余额较2020年末增加了13,510.66万元，主要是新增年产5万吨高性能超细玻璃纤维棉建设项目和年产8000吨干净空气过滤材料建设项目，上述两个项目系本次可转债募集资金投资项目，公司已先通过自筹资金先期投入建设。2022年本次公开发行可转债的募投项目干净空气过滤材料智慧升级改造项目已经部分投产，截止2022年6月末余额为535.67万元。

### (15) 使用权资产

公司的使用权资产主要包括房屋建筑物和土地使用权。报告期内公司使用权资产的构成情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年 06 月 30 日			
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	2,721.09	614.22	-	2,106.87
土地使用权	946.91	148.21	-	798.70
合计	3,668.00	762.44	-	2,905.57

(续)

项 目	2021 年 12 月 31 日			
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	2,656.44	404.10	-	2,252.35
土地使用权	946.91	98.81	-	848.10
合计	3,603.35	502.90	-	3,100.45

(续)

项 目	2021 年 1 月 1 日			
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	2,656.44	-	-	2,656.44
土地使用权	946.91	-	-	946.91
合计	3,603.35	-	-	3,603.35

公司于2021年1月1日起适用新租赁准则，2021年年初及2022年6月末，账面价值分别为3,603.55万元、3,100.45万元和2,905.57万元。

### (16) 无形资产

公司的无形资产主要包括土地使用权、IT软件和专利及非专利技术。报告期内公司无形资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 06 月 30 日			
	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	12,557.14	1,847.74	-	10,709.40
电脑软件	384.12	375.50	5.59	3.02
专利及非专利技术	13,445.81	5,994.36	-	7,451.45
合计	26,387.07	8,217.60	5.59	18,163.88
项目	2021 年 12 月 31 日			
	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	12,557.14	1,716.27	0.00	10,840.88
电脑软件	384.12	334.54	5.59	43.98
专利及非专利技术	12,765.64	5,313.20	0.00	7,452.44

合计	25,706.90	7,364.01	5.59	18,337.29
项目	2020 年 12 月 31 日			
	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	12,530.69	1,448.48	0.00	11,082.20
电脑软件	384.12	262.53	5.59	116.00
专利及非专利技术	12,723.47	4,003.33	0.00	8,720.15
合计	25,638.28	5,714.34	5.59	19,918.35
项目	2019 年 12 月 31 日			
	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	12,497.12	1,199.12	-	11,298.00
电脑软件	297.54	148.27	5.59	143.68
专利及非专利技术	11,639.25	2,712.50	-	8,926.75
合计	24,433.91	4,059.89	5.59	20,368.43

报告期各期末，无形资产账面价值分别为20,368.43万元、19,918.35万元、18,337.29万元和18,163.88万元，报告期内，无形资产的账面价值的波动主要为无形资产的摊销，账面价值波动较小。

## (17) 商誉

### 1) 商誉的组成

报告期内公司商誉的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 06 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
造纸研究院（非同一控制下企业合并）	1,446.14	1,446.14	1,446.14	1,446.14
苏州悠远公司（非同一控制下企业合并）	25,675.38	25,675.38	25,675.38	25,675.38
深圳中纺公司（非同一控制下企业合并）	896.53	896.53	896.53	896.53
合计	28,018.05	28,018.05	28,018.05	28,018.05

报告期各期末，公司账面商誉余额均为28,018.05万元。商誉形成的主要过程如下：

2016年公司收购造纸研究院80%股权，作价8,400.00万元，根据会计准则的规定，将合并成本与收购日取得被购买方可辨认净资产公允价值之间差额确认商誉1,446.14万元。

2017年公司收购苏州悠远100%股权，作价44,000万元，根据会计准则的规定，将合并成本与收购日取得被购买方可辨认净资产公允价值之间差额确认商誉25,675.38万元。

2017年9月公司持有深圳中纺34.0079%的股权，2019年5月按照业绩补偿承诺方案，深圳中纺的业绩补偿主体以2,455.16万元作为对价向公司转让所持有39.8593%的股权，根据会计准则的规定，将合并成本与收购日取得被购买方可辨认净资产公允价值之间差额确认商誉896.53万元。

## 2) 商誉减值测试

单位：万元

项目	商誉账面价值	可收回金额的确定方法	评估关键参数
造纸研究院 (非同一控制下企业合并)	1,446.14	资产预计未来现金流量的现值	预测期增长率：-2.31%-19.99% 永续期增长：0.00% 息税前利润率：16.89%-23.94% 税前折现率：10.66%-13.52%
苏州悠远 (非同一控制下企业合并)	25,675.38	资产预计未来现金流量的现值	预测期增长率：-5.24%-14.41% 永续期增长率：0.00% 息税前利润率：7.24%-12.12% 税前折现率：9.88%-12.13%
深圳中纺 (非同一控制下企业合并)	896.53	资产预计未来现金流量的现值	预测期增长率：-49.82%-39.49% 永续期增长率 0.00% 息税前利润率：4.49%-21.14% 税前折现率：12.03%-15.08%

公司结合与商誉相关的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进行商誉减值测试。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不

包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。报告期内造纸研究院、苏州悠远、深圳中纺商誉计测试过程如下：

A、造纸研究院资产组的可收回金额采用未来现金流量的现值进行确定。报告期限内采用未来现金流量折现方法的主要假设：预计本集团滤纸业务未来5年产能均维持在核定产能，永续年份增长率0%，息税前利润率16.89%-23.94%，税前折现率10.66%-13.52%，测算资产组的可收回金额。2021年经发文字号为【沃克森国际评报字（2022）第0138号】的评估报告显示资产组的可收回金额60,360.56万元，大于本集团滤纸生产线资产组账面价值13,961.68万元及商誉账面价值1,807.68万元（为完全商誉）之和，当年造纸研究院的商誉不予计提资产减值准备；2020年经发文字号为【沃克森国际评报字（2021）第0456号】的评估报告显示资产组的可收回金额87,600.00万元，大于本集团滤纸生产线资产组账面价值14,427.68万元及商誉账面价值1,807.68万元（为完全商誉）之和，当年造纸研究院的商誉不予计提资产减值准备；2019年经发文字号为【沃克森评报字（2020）第0505号】的评估报告显示资产组的可收回金额64,830.81万元，大于本集团滤纸生产线资产组账面价值11,685.97万元及商誉账面价值1,807.68万元（为完全商誉）之和，当年造纸研究院的商誉不予计提资产减值准备。

B、苏州悠远资产组的可收回金额采用未来现金流量的现值进行确定。报告期限内采用未来现金流量折现方法的主要假设：预计苏州悠远环境科技有限公司未来5年产能均维持在核定产能，永续年份增长率0%，息税前利润率7.24%-12.12%，税前折现率9.88%-12.13%，测算资产组的可收回金额。2021年经发文字号为【沃克森国际评报字（2022）第0145号】的评估报告显示资产组的可收回金额66,389.59万元，大于苏州悠远公司公允价值调整后资产组账面价值39,486.81万元及商誉账面价值25,675.38万元之和，当年苏州悠远公司的商誉不予计提资产减值准备；2020年经发文字号为【沃克森国际评报字（2021）第

0453号】的评估报告显示资产组的可收回金额63,600.00万元，大于苏州悠远公司公允价值调整后资产组账面价值35,376.01万元及商誉账面价值25,675.38万元之和，当年苏州悠远公司的商誉不予计提资产减值准备；2019年经发文字号为【沃克森评报字（2020）第0491号】的评估报告显示资产组的可收回金额65,763.38万元，大于苏州悠远公司公允价值调整后资产组账面价值35,529.94万元及商誉账面价值25,675.38万元之和，当年苏州悠远公司的商誉不予计提资产减值准备。

C、深圳中纺资产组的可收回金额采用未来现金流量的现值进行确定；报告期内采用未来现金流量折现方法的主要假设：预计深圳中纺公司未来5年产能均维持在核定产能，永续年份增长率0%，息税前利润率4.49%-21.14%，税前折现率12.03%-15.08%，测算资产组的可收回金额。2021年经发文字号为【沃克森国际评报字（2022）第0148号】的评估报告显示资产组的可收回金额16,155.51万元大于深圳中纺公司公允价值调整后资产组账面价值12,769.58万元及商誉账面价值1,213.71万元（为完全商誉）之和，当年深圳中纺公司的商誉不予以计提资产减值准备；2020年经发文字号为【沃克森国际评报字（2021）第0457号】的评估报告显示资产组的可收回金额17,100.00万元大于深圳中纺公司公允价值调整后资产组账面价值13,391.76万元及商誉账面价值1,213.71万元（为完全商誉）之和，当年深圳中纺公司的商誉不予计提资产减值准备；2019年经发文字号为【沃克森评报字（2020）第0506号】的评估报告显示资产组的可收回金额10,215.64万元大于深圳中纺公司公允价值调整后资产组账面价值6,842.51万元及商誉账面价值1,213.71万元（为完全商誉）之和，当年深圳中纺公司的商誉不予计提资产减值准备。

### （18）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊余额分别为794.58万元、1,530.00万元、712.67万元和773.22万元。账户主要为待摊销的装修费及土地租赁费，总体金额较小。2020年末长期待摊费用较2019年末增长735.42万元，主要原因系2020年支付的宣汉正原的土地租赁费988.08万元。2021年末长期待摊费用余额较上年末下降了817.32万元，主要系2021年初适用新租赁准则，将长期待摊费用中

的土地租赁的账面余额946.91万元重分类到使用权资产。2022年6月末较2021年变动较小。

### (19) 递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为1,704.80万元、1,399.12万元、1,274.52万元和1,564.25万元。主要为造纸研究院等亏损子公司的可抵扣亏损、资产减值准备、股权激励以及内部交易未实现利润形成的递延所得税资产。

### (20) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为2,147.21万元、4,841.58万元、4,387.74万元和1,821.67万元。公司自2020年起开始执行新收入准则，将满足合同资产定义的一年以上的应收质量保证金及预付工程及设备款列入其他非流动资产，因此2020年度及2021年度增加，主要为合同资产和预付工程及设备款，明细如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日			2021年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产	1,968.09	482.57	1,485.52	2,875.13	682.75	2,192.39
预付工程及设备款	336.15	-	336.15	2,195.35	-	2,195.35
合计	2,304.24	482.57	1,821.67	5,070.49	682.75	4,387.74
项目	2020年12月31日			2019年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产	4,485.65	473.29	4,012.36	-	-	-
预付工程及设备款	829.22	-	829.22	2,147.21	-	2,147.21
合计	5,314.87	473.29	4,841.58	2,147.21	-	2,147.21

## （二）负债结构及变动分析

### 1、负债结构和总体变动情况

报告期内，公司负债结构状况如下：

单位：万元

项目	2022年06月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
短期借款	30,933.20	32.50	34,435.40	38.23	34,248.49	40.57	27,961.17	28.44
应付票据	1,165.86	1.22	1,908.50	2.12	2,833.32	3.36	3,659.63	3.72
应付账款	22,795.15	23.95	23,291.01	25.86	22,696.57	26.88	27,167.44	27.63
预收款项	-	-	-	-	-	-	1,328.43	1.35
合同负债	2,264.67	2.38	2,196.07	2.44	2,776.91	3.29	-	-
应付职工薪酬	2,193.76	2.30	3,082.73	3.42	3,878.04	4.59	2,309.02	2.35
应交税费	2,593.53	2.72	1,456.97	1.62	1,836.16	2.17	2,714.46	2.76
其他应付款	3,528.86	3.71	2,017.29	2.24	1,171.82	1.39	14,428.66	14.68
一年内到期的非流动负债	5,303.99	5.57	329.16	0.37	-	-	-	-
其他流动负债	8,340.18	8.76	5,435.24	6.03	5,416.01	6.42	-	-
长期借款	5,000.00	5.25	5,000.00	5.55	-	-	-	-
应付债券	-	-	-	-	-	-	9,325.68	9.49
租赁负债	1,884.53	1.98	1,998.58	2.22	-	-	-	-
递延收益	7,599.26	7.98%	7,171.69	7.96	7,592.04	8.99	7,202.41	7.33
递延所得税负债	1,590.22	1.67%	1,740.77	1.93	1,974.10	2.34	2,212.00	2.25
<b>负债合计</b>	<b>95,193.22</b>	<b>100.00</b>	<b>90,063.41</b>	<b>100.00</b>	<b>84,423.46</b>	<b>100.00</b>	<b>98,308.88</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司的负债以流动负债为主，报告期各期末占负债总额的比重分别为80.94%、88.67%、82.33%和83.11%。短期借款、应付账款、其他应付款、预收账款/合同负债是公司最主要的负债类型，报告期内上述四项合计余额分别为70,885.69万元、60,893.78万元、61,939.77万元和59,521.88万元，占当期末负债总额的比重分别为72.11%、72.13%、68.77%和62.53%。

#### （1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款的明细情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年06月	2021年12月	2020年12月	2019年12月
----	----------	----------	----------	----------

	30 日	31 日	31 日	31 日
信用借款	29,817.20	26,562.47	24,613.93	6,977.00
质押借款	-	-	1,329.19	-
抵押借款	-	-	-	5,200.00
保证借款	1,116.00	7,872.92	8,305.36	15,784.17
<b>合计</b>	<b>30,933.20</b>	<b>34,435.40</b>	<b>34,248.49</b>	<b>27,961.17</b>

报告期各期末，公司短期借款余额分别为27,961.17万元、34,248.49万元、34,435.40万元和30,933.20万元，占负债总额的比重分别为28.44%、40.57%、38.23%和32.50%。

### (2) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额分别为3,659.63万元、2,833.32万元、1,908.50万元和1,165.86万元。占负债总额比重分别为3.72%、3.36%、2.12%和1.22%。报告期各期末，应付票据全部为银行承兑汇票。

### (3) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款按性质分类情况如下所示：

单位：万元

项 目	2022 年 06 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付材料款	17,651.79	17,364.20	17,267.31	21,549.61
应付工程款	4,042.21	3,749.22	1,504.19	3,835.87
应付服务款	1,101.14	2,177.59	3,925.07	1,781.96
<b>合计</b>	<b>22,795.15</b>	<b>23,291.01</b>	<b>22,696.57</b>	<b>27,167.44</b>

报告期各期末，公司应付账款余额分别为27,167.44万元、22,696.57万元、23,291.01万元和22,795.15万元，占负债总额比重分别为27.63%、26.88%、25.86%和23.95%。应付账款的构成为应付的材料款、工程款和服务款。

### (4) 预收账款及合同负债

报告期各期末，公司预收账款金额分别为1,328.43万元、0万元、0万元和0万元，公司的合同负债为0万元、2,776.91万元、2,196.07万元和2,264.67万元，预收账款和合同负债合计占负债总额比重分别为1.35%、3.29%、2.44%和2.38%，占比较小。

2019年度及以前，公司预收客户合同货款在预收账款科目核算；财政部于2017年颁布了修订后的《企业会计准则第14号——收入》，公司自2020年1月1日起执行该准则，并根据前述准则关于衔接的规定，于2020年1月1日对财务报表进行了相应的调整。因执行新收入准则，公司将与提供劳务及销售商品相关的预收款项重分类至合同负债。

报告期各年末，无账龄超过1年的重要预收款项、合同负债，无预收持公司5%（含5%）以上有表决权股份的股东单位及其他关联方的款项。

#### （5）应付职工薪酬

公司应付职工薪酬主要包括了职工工资、奖金、公积金、社会保险费和工会经费、职工教育经费。报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为2,309.02万元、3,878.04万元、3,082.73万元和2,193.76万元，占负债总额的比重分别为2.35%、4.59%、3.42%和2.30%，占比较小。

#### （6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费分类情况如下所示：

单位：万元

项 目	2022年06月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
增值税	1,355.63	246.56	282.89	1,271.10
企业所得税	1,148.02	970.07	1,405.97	1,324.97
教育费附加	10.50	15.14	18.83	47.54
城市维护建设税	10.50	15.19	24.22	23.51
代扣代缴个人所得税	52.16	182.56	76.67	36.61
房产税	7.48	7.48	7.48	5.86

土地使用税	0.77	0.78	0.77	0.77
其他	8.47	19.19	19.34	4.11
<b>合计</b>	<b>2,593.53</b>	<b>1,456.97</b>	<b>1,836.16</b>	<b>2,714.46</b>

公司应交税费余额主要包括应交企业所得税、增值税等。报告期各期末，公司应交税费余额分别为2,714.46万元、1,836.16万元、1,456.97万元和2,593.53万元，占负债总额比重分别为2.76%、2.17%、1.62%和2.72%。

报告期各期末公司应交税费余额主要受各期缴纳的增值税和企业所得税的波动而有所差异。

### (7) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付账款按性质分类情况如下所示：

单位：万元

项 目	2022 年 06 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
股权转让款	-	-	-	13,200.00
员工持股计划回购义务款	784.80	784.80	-	-
代收代付款项	1,421.65	494.81	319.52	529.52
借款	-	-	0.00	185.45
运保费	737.89	462.26	248.30	91.12
保证金、押金	345.51	102.42	29.87	48.85
应付代垫款	29.44	19.76	5.98	34.88
其他零星款项	202.58	148.30	568.14	272.07
应付利息	6.99	4.93	-	66.76
<b>合计</b>	<b>3,528.86</b>	<b>2,017.29</b>	<b>1,171.82</b>	<b>14,428.65</b>

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为14,428.65万元、1,171.82万元、2,017.29万元和3,528.86万元。公司的其他应付款主要为应付的股权转让款、员工持股计划回购义务款、代收代付款项等。

2019年末其他应付款中“股权转让款”系2017年因并购苏州悠远应支付的股权转让款，至2020年支付完毕，当年其他应付款余额大幅下降。2021年因实施中层管理层、核心人员员工持股计划，按照公司回购股票均价的50%，即6.98元/股，授予1,124,353份的限制性股票，因回购义务确认其他应付款784.80万

元。导致2021年余额较上年增加845.47万元。2022年6月末其他应付款的余额较2021年末增加主要系代收代付款项较上年末大幅增加。

### (8) 其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债按性质分类情况如下所示：

单位：万元

项 目	2022年06月 30日	2021年12月 31日	2020年12月 31日	2019年12月 31日
期末已背书未到期不能终止确认而转回的应收票据	8,160.09	5,294.35	5,054.39	-
待转销项税	180.10	140.88	361.62	-
合计	8,340.18	5,435.24	5,416.01	-

其他流动负债包括期末已背书未到期不能终止确认而转回的应收票据和待转销项税。2021年末和2020年末其他流动负债较2019年末大幅增加，一方面系2019年末已背书的商业承兑汇票和银行承兑汇票到期终止确认，另一方面系2020年1月起适用新收入准则，将预收款项中待转销项税的部分重分类到其他流动负债中。2022年6月末较2021年末的其他流动负债大幅增加，主要系期末已背书未到期不能终止确认而转回的应收票据增加所致。

### (9) 应付债券

报告期各期末应付债券期末账面价值为9,325.68万元、0.00万元0.00万元和0.00万元，主要系2018年6月公开发行的可转换公司债券余额。2020年3月25日，“再升转债”触发赎回条款，公司依照约定对尚未转股的“再升转债”提前赎回，因此2020年末、2021年末和2022年6月末的应付债券的余额为零。

### (10) 租赁负债

2021年初公司适用新租赁准则，2021年1月1日确认租赁负债的账面价值为2,221.67万元，2021年末和2022年6月末租赁负债的账面价值分别为1,998.58万元和1,884.53万元。

单位：万元

项 目	2022年06月30 日	2021年12月31日	2021年1月1日

房屋	1,884.53	1,998.58	2,221.67
合计	1,884.53	1,998.58	2,221.67

### (11) 递延收益

报告期各期末，公司递延收益余额分别为7,202.41万元、7,592.04万元、7,171.69万元和 7,599.26万元。主要为公司收到的与资产相关的政府补助。报告期内，公司确认递延收益的主要项目情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年 06 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
2021 年区级工业发展专项资金	1,058.30	-	-	-
2018 年技改扩能补助	1,678.75	1,793.21	2,022.13	2,251.05
高效无机真空绝热板衍生品项目	662.66	705.16	790.16	842.39
市财政局 2018 中央工业强基项目补助	624.80	667.40	752.60	837.80
2018 年渝北区工业发展专项资金	553.00	598.45	689.35	780.25
新型高效空气滤料建设项目	188.10	225.51	300.31	770.84
新兴产业发展基金	125.55	179.36	286.98	394.59
微玻纤及 VIP 芯材生产技术研究与应用	308.69	341.06	419.88	379.28
创新驱动发展专项资金	-	-	-	172.85
工业发展基金	86.33	98.94	127.51	156.08
高性能玻璃纤维扩建项目	96.83	103.83	117.83	131.83
8 号线人防纸项目	36.51	44.62	60.85	77.08
年产 5000 吨高效节能真空绝热板芯材产业化项目	453.75	496.25	581.25	75.00
土地平场费	39.11	39.61	40.62	41.62
航空用隔音隔热玻璃纤维棉毡研发项目	33.00	35.00	39.00	40.00
中小企业技改项目补贴	-	-	17.00	34.00
科技条件专项经费	9.54	14.05	87.08	32.06
治理雾霾高效低阻净化实验室升级改造	20.33	22.33	26.33	30.33
高性能玻璃纤维建设项目	19.67	21.67	25.67	29.67
高效空气滤材生产线节能增效技改资金	16.48	18.78	23.38	27.98
技术改造资金	4.00	8.00	16.00	24.00

中小企业发展专项资金	4.00	8.00	16.00	24.00
超细玻璃纤维电池隔板生产线	1.67	4.17	9.17	14.17
工程技术研究中心	2.75	4.25	7.25	10.25
VIP 芯材研发实验室	1.50	3.00	6.00	9.00
13 年收工业发展基金	2.28	3.53	6.03	8.53
土地差价补偿款	6.60	7.21	7.48	7.75
隔音绝热芯材项目款	28.23	37.00	55.50	-
2020 年区级工业和信息化发展专项资金	547.50	584.00	730.00	-
2015 产业转型升级资金项目	233.10	265.62	330.67	-
2020 年微玻产业园土地租金	404.17	429.17	-	-
2021 年制造业高质量发展资金	352.06	377.51	-	-
石墨烯电池 AGM 隔板的研发	-	35.00	-	-
合计	7,599.26	7,171.69	7,592.04	7,202.41

## (12) 递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债分别为2,212.00万元、1,974.10万元、1,740.77万元和1,590.22万元，主要为非同一控制企业合并资产评估增值、符合条件的固定资产一次性税前扣除形成递延所得税负债。

## (三) 偿债能力分析

### 1、偿债能力指标分析

最近三年各期末，公司各期主要偿债能力指标如下表：

主要财务指标	2022年1-6月 /2022年06月30 日	2021年度/2021 年12月31日	2020年度/2020年 12月31日	2019年度/2019年 12月31日
资产负债率（合并）	31.33%	30.72%	30.78%	40.15%
资产负债率（母公司）	32.80%	29.99%	34.56%	42.11%
流动比率（倍）	1.81	1.79	1.78	1.39
速动比率（倍）	1.53	1.55	1.57	1.22
利息保障倍数（倍）	26.45	28.29	43.52	14.65

报告期各期末，公司合并口径的资产负债率为40.15%、30.78%、30.72%和31.33%，母公司资产负债率为42.11%、34.56%、29.99%和32.80%。资产负债率

逐年降低，公司流动比率分别为1.39、1.78、1.79和1.81倍，速动比率1.22、1.57、1.55和1.53倍。利息保障倍数分别为14.65、43.52、28.29和26.45倍。

报告期内公司偿债能力持续增强，得益于报告期内干净空气市场需求旺盛，公司营业收入及盈利均有大幅增长，虽然2020年全球新冠疫情大爆发，但公司抓住机遇，积极响应国家号召，大量生产熔喷材料，同时新增个体防护口罩产品，取得了较好的经济效益，2020年偿债能力未受影响，各项指标均有所改善。2021年疫情逐步控制，公司的熔喷等化纤产品和口罩收入有所下降，但是公司的可利用的融资资源丰富，偿债能力依旧稳定。2022年上半年公司的偿债能力持续稳定。

## 2、与同行业上市公司比较分析

最近三年末，同行业可比上市公司资产负债率、流动比率、速动比率的具体情况如下：

资产负债率 (%)	证券代码	证券简称	2021年12 月31日	2020年12 月31日	2019年12 月31日
	002080.SZ	中材科技	58.51	58.29	56.36
	300196.SZ	长海股份	25.69	23.65	14.25
	600176.SH	中国巨石	46.33	50.06	52.15
	002201.SZ	正威新材	59.24	60.95	58.86
	上市公司平均		47.44	48.24	45.40
流动比率	证券代码	证券简称	2021年12 月31日	2020年12 月31日	2019年12 月31日
	002080.SZ	中材科技	1.06	1.06	0.91
	300196.SZ	长海股份	2.87	4.93	3.83
	600176.SH	中国巨石	1.01	0.96	0.78
	002201.SZ	正威新材	0.96	0.78	0.66
	上市公司平均		1.48	1.93	1.55
速动比率	证券代码	证券简称	2021年12 月31日	2020年12 月31日	2019年12 月31日
	002080.SZ	中材科技	0.84	0.85	0.68
	300196.SZ	长海股份	2.49	4.52	3.33
	600176.SH	中国巨石	0.83	0.80	0.57
	002201.SZ	正威新材	0.67	0.57	0.44
	上市公司平均		1.48	1.93	1.55

	上市公司平均	1.21	1.68	1.25
--	--------	------	------	------

数据来源：同花顺IFinD

报告期内，与同行业公司相比，公司的偿债能力相对较强。公司上市后资本实力不断加强，偿债能力得到提高。

#### （四）营运能力分析

##### 1、营运能力指标分析

主要财务指标	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
应收账款周转率（次）	2.52	2.90	4.03	3.18
存货周转率（次）	5.61	6.72	8.05	5.10
总资产周转率（次）	0.53	0.57	0.73	0.53

注：上述最近一期的财务指标进行了年化处理。

报告期各期末，公司应收账款周转率分别为3.18、4.03、2.90和2.52次，存货周转率分别为5.10、8.05、6.72和5.61次，2020年新冠疫情在全球范围内大爆发，得益于干净空气市场需求旺盛，尤其是熔喷材料及个体防护口罩产品供不应求，应收账款周转率及存货周转率均有所提高。2021年，随着国内疫情得到控制，公司防疫产品收入大幅减少，公司的应收账款周转率和存货周转率逐步回归正常。

报告期各期末，公司总资产周转率分别为0.53、0.73、0.57和0.53次。报告期内的2020年度的资产周转率比较高，主要系该年度熔喷材料等化纤产品和口罩收入大幅增长所致。

##### 2、与同行业上市公司比较分析

同行业可比上市公司应收账款周转率和存货周转率情况如下：

单位：次

	证券代码	证券简称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周 转率	002080.SZ	中材科技	5.60	5.65	4.29
	300196.SZ	长海股份	6.56	5.89	6.34
	600176.SH	中国巨石	13.69	9.38	8.05
	002201.SZ	正威新材	4.28	5.43	3.56
	上市公司平均		7.53	6.59	5.56

存货周转率	证券代码	证券简称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	002080.SZ	中材科技	6.52	6.40	5.15
	300196.SZ	长海股份	8.60	8.34	7.96
	600176.SH	中国巨石	5.70	4.23	3.62
	002201.SZ	正威新材	4.11	5.55	3.43
	上市公司平均		6.23	6.13	5.04

数据来源：同花顺IFinD

最近三年，公司应收账款周转率低于同行业可比上市公司平均水平，主要原因系2017年度公司并购了苏州悠远，苏州悠远主要为高端洁净室提供净化设备和空气过滤器产品，高端净化设备受其下游客户工程建设期的影响，应收账款回收账期一般较玻璃纤维棉及其制品业务长。而同行业上市公司主要从事玻璃纤维及其深加工业务，因此，公司应收账款周转率低于同行业上市公司。

2019年度和2021年度公司存货周转率与同行业上市公司相当；2020年度公司积极响应国家号召，大量生产熔喷材料，同时新增个体防护口罩产品，产品供不应求，营业收入大幅增长，存货周转率高于同行业上市公司。

## 二、盈利能力分析

公司产品由“干净空气”和“高效节能”两大系列组成。“干净空气”系列产品主要包括滤纸和干净空气设备等，广泛应用于工业、商用、民用领域。

“高效节能”系列产品主要包括真空绝热板芯材（简称“VIP芯材”）、高比表面积电池隔膜（简称“AGM隔板”）、超细玻璃纤维棉等，主要应用于冰箱冰柜、冷链物流和建筑墙体等领域。

公司目前的主要产品包括微纤维玻璃棉、玻璃纤维滤纸、VIP芯材、AGM隔板、干净空气设备及VIP板。

### （一）营业收入分析

报告期内，公司营业收入情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

主营业务收入	76,642.24	96.96	159,025.75	98.18	186,456.50	98.96	123,151.77	98.35
其他业务收入	2,399.05	3.04	2,945.33	1.82	1,966.37	1.04	2,067.59	1.65
<b>合计</b>	<b>79,041.28</b>	<b>100.00</b>	<b>161,971.08</b>	<b>100.00</b>	<b>188,422.87</b>	<b>100.00</b>	<b>125,219.36</b>	<b>100.00</b>

公司营业收入约95%以上来自主营业务收入；其他业务收入主要为外购材料收入和租金收入。

### 1、主营业务收入产品构成

报告期内，公司主营业务收入产品构成情况如下表：

单位：万元、%

项目	2022年1-6月		2021年度	
	金额	比例	金额	比例
微纤维玻璃棉	11,348.25	14.81	23,144.11	14.55
玻璃纤维滤纸	21,862.48	28.53	40,013.22	25.16
VIP 芯材	3,287.59	4.29	7,879.79	4.96
AGM 隔板	8,098.90	10.57	16,442.46	10.34
干净空气设备	22,454.58	29.30	39,706.80	24.97
VIP 板	5,564.64	7.26	21,948.75	13.80
其他	4,025.79	5.25	9,890.63	6.22
<b>合计</b>	<b>76,642.24</b>	<b>100.00</b>	<b>159,025.75</b>	<b>100.00</b>
项目	2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例
微纤维玻璃棉	20,505.41	11.00	15,160.50	12.31
玻璃纤维滤纸	42,081.74	22.57	29,331.62	23.82
VIP 芯材	8,529.34	4.57	9,972.80	8.10
AGM 隔板	9,432.95	5.06	6,322.09	5.13
干净空气设备	44,319.17	23.77	48,634.96	39.49
VIP 板	20,785.28	11.15	6,531.03	5.30
其他	40,802.60	21.88	7,198.77	5.85
<b>合计</b>	<b>186,456.50</b>	<b>100.00</b>	<b>123,151.77</b>	<b>100.00</b>

2019年、2020年、2021年和2022年1-6月，公司分别实现主营业务收入123,151.77万元、186,456.50万元、159,025.75万元和76,642.24万元，2020年、2021年分别较上年同期增长了51.40%和-14.71%，2022年1-6月较上年同期增长了0.18%。

#### (1) 微纤维玻璃棉

微纤维玻璃棉是玻璃纤维滤纸、VIP芯材、AGM隔板等产品的主要原料。公司生产的微纤维玻璃棉在较好满足自产产品需求的基础上，对外销售收入也在逐年增加。报告期内，公司不断提升技术水平，进行产品配方改良，同时公司2015年非公开发行的募投项目新增2.5万吨高性能微玻璃纤维棉投产后产能大幅提升，在满足企业自用的同时，对外销售稳步增长，2019年至2022年1-6月分别实现收入15,160.50万元、20,505.41万元、23,144.11万元和11,348.25万元。

## （2）玻璃纤维滤纸

玻璃纤维滤纸是以微纤维玻璃棉为主要原材料、厚度约为0.3mm的过滤介质，是公司目前最主要的收入来源之一。玻璃纤维滤纸是干净空气装备的核心部件，公司是国内少数能够生产超高效玻璃纤维滤纸的企业，随着电子、医药、食品等行业的快速发展以及人们对空气质量要求的不断提高，滤纸产品的市场需求稳步增加，2019年至2022年1-6月公司分别实现玻璃纤维滤纸收入29,331.62万元、42,081.74万元、40,013.22万元和21,862.48万元。2020年，公司的玻璃纤维滤纸收入大幅增长，由于公司玻璃纤维滤纸具有过滤精度高、容尘量大等技术优势，产品得到客户的高度认可，且随着非洲猪瘟的持续影响和国家环保政策的执行催生了有实力、规模化的养殖企业对猪舍新风的需求，客户增加了对公司的玻璃纤维滤纸的采购，2021年受下游猪周期扩产进度的影响，当年部分猪舍新风应用项目放缓，公司主要客户牧原股份全年采购额大幅下降，导致2021年玻璃纤维滤纸的收入较上年有所下降。

## （3）VIP芯材

VIP芯材是一种节能保温材料，用于绿色家电、建筑节能保温等领域。公司VIP芯材目前主要用于冰箱冰柜、冷链物流等领域，并在逐步向建筑、智慧移动冷柜、汽车高铁航空等市场延伸。

2019年至2022年1-6月，公司VIP芯材分别实现收入9,972.80万元、8,529.34万元、7,879.79万元和3,287.59万元，2020年和2021年分别较上年同期增长了-14.47%、-7.62%。受疫情影响，2020年VIP芯材的销售收入有所下降；2020年度和2021年，公司的VIP芯材的主要客户迈科隆增加了微纤维玻璃棉的采购以进行自主生产VIP芯材，从而导致公司销售的VIP芯材数量减少，公司

为了应对市场的变化，相应降低了VIP芯材的售价，从而导致报告期内VIP芯材销售收入的持续下降。

#### （4）AGM隔板

AGM隔板是阀控式密封铅酸蓄电池的专用核心材料，也是目前兴起的汽车启停系统和微型车电源的主要节能材料。2019年至2022年1-6月，公司分别实现AGM隔板收入6,322.09万元、9,432.95万元、16,442.46万元和8,098.90万元，报告期内，公司AGM隔板收入持续大幅增长，主要受2018年底公司“高比表面积电池隔膜建设项目”投入使用，项目产能逐年释放和销售价格波动上涨的因素影响，公司AGM隔板收入快速增长。

#### （5）干净空气设备

公司的干净空气设备包括风机过滤机组（FFU）、过滤器、高效送风口、洁净设备等。2019年至2022年1-6月，公司分别实现干净空气设备收入48,634.96万元、44,319.17万元、39,706.80万元和22,454.58万元。

2020年度干净空气设备收入较2019年度下降了8.87%，主要原因系2020年初受疫情影响，国内各大半导体、面板、精密仪器加工项目建设开工延期，导致公司FFU设备销售数量下降；2021年度干净空气设备收入较上年度下降了10.41%，其主要原因系公司持续为牧原股份等客户提供猪舍新风系统产品及解决方案，受下游猪舍扩产进度影响，2021年部分猪舍新风产品项目放缓，从而导致收入有所下降。

#### （6）VIP板

VIP板由VIP芯材、阻隔薄膜以及吸气剂组成。公司目前不具备VIP板的生产工艺，但掌握大量境外销售渠道，因此，公司主要通过向供应商提供VIP芯材，由供应商制成VIP板后，公司再向境外客户销售的贸易模式。

2019年至2022年1-6月，公司VIP板分别实现收入6,531.03万元、20,785.28万元、21,948.75万元和5,564.64万元，报告期内，因海外客户需求旺盛，销售数量持续增加，导致2020年和2021年VIP板的销售收入较上年度增长了218.25%和5.60%。

## (7) 其他产品

公司其他产品主要包括熔喷无纺布、过滤袋等化纤制品、高效PTFE膜、口罩等产品。

2019年5月，公司控股深圳中纺。深圳中纺主要生产熔喷无纺布等化纤制品。熔喷滤料物理加工性好，可以加工成过滤毡和过滤袋，也可以与其它滤材复合，制成复合过滤材料，具有较强的可塑性，熔喷材料广泛应用于个人防护、家用空气净化、公共环境空气净化，因其低阻高效高容尘量等特点，是商用与民用新风系统、净化器、医用防护口罩的理想过滤材料。

2019年至2022年1-6月公司其他产品收入分别为7,198.77万元、40,802.60万元、8,913.31万元和4,025.79万元。最近三年，公司其他产品收入除2020年外保持基本稳定，其他产品收入由2019年的7,198.77万元增加至2020年的40,802.60万元，主要系当年公司低阻熔喷材料及个人防护口罩实现收入31,257.82万元，较上年增长30,353.91万元。新冠疫情爆发后，深圳中纺生产熔喷无纺布等化纤制品供不应求；公司还响应国家号召，新增个人防护口罩产品，亦取得了较好的销售业绩。

2021年国内疫情得到了有效的控制，加之市场上口罩、化纤产能和产品的增加，熔喷材料和口罩的价格较2020年度大幅下降，导致公司的口罩和熔喷等化纤制品收入较2020年度下降了27,904.41万元，公司其他产品收入回归到2019年的正常水平。

## 2、按地区分类的主营业务收入构成

单位：万元、%

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内	51,021.06	66.57	105,521.83	66.36	131,233.18	70.38	89,553.54	72.72
国外	25,621.18	33.43	53,503.92	33.64	55,223.32	29.62	33,598.23	27.28
合计	76,642.24	100.00	159,025.75	100.00	186,456.50	100.00	123,151.77	100.00

报告期内，内销和外销的收入占比平稳，平均占比为69.00%和31.00%，2021年内销及出口收入均有所下降，主要是口罩和化纤类产品的销售下降所致。

## （二）营业成本分析

报告期内，公司营业成本情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	54,290.96	96.80	109,829.85	98.21	115,736.49	99.17	82,423.95	98.34
其他业务成本	1,793.08	3.20	2,006.93	1.79	973.67	0.83	1,388.68	1.66
合计	56,084.04	100.00	111,836.78	100.00	116,710.16	100.00	83,812.63	100.00

发行人营业成本构成情况与营业收入相对应，以主营业务成本为主，2019年至2022年1-6月主营业务成本的比重分别为98.34%、99.17%、98.21%和96.80%。

### 1、主营业务成本构成分析

单位：万元、%

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
微纤维玻璃棉	7,472.12	13.76	15,639.18	14.24	14,500.62	12.53	8,844.24	10.73
玻璃纤维滤纸	12,766.97	23.52	21,193.33	19.30	21,474.41	18.55	13,516.18	16.40
VIP 芯材	2,541.19	4.68	5,454.70	4.97	5,888.42	5.09	7,116.57	8.63
AGM 隔板	5,059.54	9.32	11,678.46	10.63	8,819.21	7.62	4,742.27	5.75
干净空气设备	18,757.18	34.55	28,543.12	25.99	32,689.86	28.25	37,542.13	45.55
VIP 板	5,184.64	9.55	19,720.08	17.96	19,303.51	16.68	5,903.34	7.16
其他（注）	2,509.31	4.62	7,600.99	6.92	13,060.46	11.28	4,759.22	5.77
合计	54,290.96	100.00	109,829.85	100.00	115,736.49	100.00	82,423.95	100.00

注：其他产品主要为熔喷无纺布等化纤材料和口罩。

报告期内，发行人各项业务的主营业务成本的构成和变动趋势与主营业务收入情况相一致。

## 2、主营业务成本变化分析

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	39,546.83	72.84	76,764.06	69.89	82,833.90	71.57	62,720.03	76.09
能源动力	5,064.44	9.33	11,185.95	10.18	9,935.95	8.58	6,101.88	7.40
人工及其他	7,915.36	14.58	16,572.85	15.09	16,236.50	14.03	13,602.03	16.50
运费	1,764.32	3.25	5,306.98	4.83	6,730.14	5.82	-	-
<b>合计</b>	<b>54,290.96</b>	<b>100.00</b>	<b>109,829.85</b>	<b>100.00</b>	<b>115,736.49</b>	<b>100.00</b>	<b>82,423.95</b>	<b>100.00</b>

公司主营业务成本包括直接材料、能源动力和人工及其他，其变动情况分析如下：

①最近三年，公司主要材料包括矿物料、微纤维玻璃棉、风机、滤纸、净化设备外壳及其他材料等，2020年，但由于玻璃纤维滤纸和口罩及化纤产品的销量提升，因此直接材料较上年增加20,113.87万元；2021年由于公司口罩及化纤制品的收入下降，相应的直接材料成本也随之下降。

②最近三年，能源动力成本总额持续上涨，其占主营业务成本的比重逐渐提高。2020年能源动力成本较2019年上涨了76.49%，2021年能源动力成本较2020年上涨了12.58%，主要系公司的主要产品中微玻璃纤维棉的产品结构有所调整，公司生产的高度棉（新工艺制作，棉的精细度更高）的比例有所增加，高度棉的成本中能源动力占比较大，平均单位能耗高于低度棉的原因导致。

③最近三年，人工及其他成本占主营业务成本的比例基本保持稳定。2020年以来，人工及其他成本较2019年度大幅增加主要原因系当年公司产能有所扩张，折旧有所增加；生产及辅助生产人员数量也有所增加，同时公司还调增了部分人员薪酬，导致人工及其他成本不断增加。

④2020年起公司适用新收入准则，与合同相关的运费计入成本进行核算。将2019年销售费用中的运费与2020年和2021年进行对比，2019年至2021年的运费分别为4,856.46万元、6,730.14万元和5,306.98万元，分别占主营业务成本5.56%、5.82%和4.83%，2020年运费较高主要系海外疫情导致出口运费增加，但从整个报告期来看，运费占主营业务成本较为稳定。

### （三）毛利构成及毛利率分析

#### 1、毛利的构成情况

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
微纤维玻璃棉	3,876.13	17.34	7,504.93	15.26	6,004.79	8.49	6,316.26	15.51
玻璃纤维滤纸	9,095.51	40.69	18,819.89	38.26	20,607.33	29.14	15,815.44	38.83
VIP 芯材	746.41	3.34	2,425.09	4.93	2,640.93	3.73	2,856.23	7.01
AGM 隔板	3,039.36	13.60	4,764.00	9.68	613.74	0.87	1,579.82	3.88
干净空气设备	3,697.39	16.54	11,163.68	22.69	11,629.32	16.44	11,092.84	27.24
VIP 板	380.00	1.70	2,228.67	4.53	1,481.77	2.10	627.70	1.54
其他	1,516.48	6.78	2,289.64	4.65	27,742.14	39.23	2,439.54	5.99
<b>合计</b>	<b>22,351.28</b>	<b>100.00</b>	<b>49,195.90</b>	<b>100.00</b>	<b>70,720.01</b>	<b>100.00</b>	<b>40,727.82</b>	<b>100.00</b>

注：其他产品主要为熔喷无纺布等化纤材料和口罩

公司的毛利结构与收入结构基本一致。除2020年疫情影响下熔喷材料及口罩收入增长较大导致其毛利占比较高外，其余年度微纤维玻璃棉、玻璃纤维滤纸和干净空气设备的毛利占公司主营业务毛利的75%以上，是公司主要的利润来源。

#### 2、主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
----	-----------	--------	--------	--------

微纤维玻璃棉	34.16%	32.43%	29.28%	41.66%
玻璃纤维滤纸	41.60%	47.03%	48.97%	53.92%
VIP 芯材	22.70%	30.78%	30.96%	28.64%
AGM 隔板	37.53%	28.97%	6.51%	24.99%
干净空气设备	16.47%	28.12%	26.24%	22.81%
VIP 板	6.83%	10.15%	7.13%	9.61%

### (1) 微纤维玻璃棉

公司生产的微纤维玻璃棉不仅对外销售，也是公司自产滤纸、VIP芯材、AGM隔板产品的主要原材料，因此微纤维玻璃棉的生产成本会传导至其他产品，对公司主营业务综合毛利率具有较大的影响。报告期内，微纤维玻璃棉产品的毛利率分别为41.66%、29.28%、32.43%和34.16%。自2020年1月1日起，公司开始执行新收入准则，主营业务成本中包含合同履行成本构成项目-运杂费，导致微纤维玻璃棉的毛利率有所下降，剔除运杂费的影响后，2020年度微纤维玻璃棉的毛利率为37.42%，较2019年略有下滑。由于微纤维玻璃棉市场需求旺盛，公司在2020年底对微纤维玻璃棉的价格进行了调整，加之微纤维玻璃棉生产工艺日益成熟并实现规模效益，成品率不断上升，耗费的单位成本逐步减低，剔除运费的影响之后，公司2021年微纤维玻璃棉的毛利率达38.04%。

### (2) 玻璃纤维滤纸

2019年至2021年，玻璃纤维滤纸产品的毛利率分别为53.92%、48.97%、47.03%和41.60%。玻璃纤维滤纸是公司较为成熟的产品，报告期内的毛利率水平略有波动，主要原因系：自2020年1月1日起，公司开始执行新收入准则，主营业务成本中包含合同履行成本构成项目-运杂费，导致玻璃纤维滤纸的毛利率有所下降，剔除运杂费的影响后，2020年度和2021年玻璃纤维滤纸产品毛利率分别为53.05%和51.53%，可见2019年毛利率与2020年毛利率变动不大，而2021年和2022年1-6月毛利率的下降，主要系玻璃纤维滤纸的销售价格有所下降所致。

### (3) VIP芯材

2019年至2022年1-6月，VIP芯材产品的毛利率分别为28.64%、30.96%、30.78%和22.70%。自2020年1月1日起，公司开始执行新收入准则，主营业务成

本中包含合同履行成本构成项目-运杂费，导致VIP芯材的毛利率有所下降，剔除运杂费的影响后，2020年度和2021年VIP芯材产品毛利率分别为33.25%和30.78%，VIP芯材系利用微纤维玻璃棉为原材料进一步加工而成，由于在2020年基本上实现了VIP芯材转到宣汉正原（微纤维玻璃棉生产基地）生产，节约了包装耗材，降低了包装费用，同时由于宣汉正源能源价格较重庆便宜，降低了能源费用，从而降低了VIP芯材的成本，虽然2020年VIP芯材的销售单价较上年下降，但是成本下降的幅度比销售价格下降的幅度要大，导致2020年VIP芯材的毛利率较2019年上升了4.61%；而2021年VIP芯材的毛利率较2020年下降了2.47%，主要系2021年VIP芯材的销售单价较上年持续下降，从而导致VIP芯材的毛利率较2020年略有下降。但从报告期内VIP芯材毛利率的总体变化来看，其波动较小，较为稳定。

#### （4）AGM隔板

报告期内AGM隔板毛利率分别为24.99%、6.51%、28.97%和37.53%。自2020年1月1日起，公司开始执行新收入准则，主营业务成本中包含合同履行成本构成项目-运杂费，导致AGM隔板的毛利率有所下降，剔除运杂费的影响后，2020年度和2021年AGM隔板产品毛利率分别为13.03%和32.85%，波动较大，主要系2020年公司积极扩大国内销售市场，国内市场占比提升，而国内市场的销售价格较国外市场的销售价格要低，导致2020年AGM隔板毛利率大幅下降；2021年AGM隔板国内需求旺盛，同时其主要原材料微纤维玻璃棉的成本大幅上涨，在成本压力 and 市场需求推动下，AGM隔板售价大幅上涨，由于售价上涨的幅度远大于成本上涨的幅度，导致AGM隔板毛利率大幅上升。

#### （5）干净空气设备

2019年至2022年1-6月，公司干净空气设备毛利率分别为22.81%、26.24%、25.77%和16.47%。自2020年1月1日起，公司开始执行新收入准则，主营业务成本中包含合同履行成本构成项目-运杂费，剔除运杂费的影响后，2020年度和2021年干净空气设备毛利率分别为29.87%和27.95%。干净空气设备由FFU和过滤器两种产品组成，过滤器的毛利较高。2020年FFU设备销售有所下降，但过滤器销售却大幅增加，过滤器销售收入占干净空气设备收入的比重从2019年的

31.13%上涨到52.35%，因此公司2020年度的毛利率高于2019年度。2021年与2020年的干净空气设备的毛利率较为稳定。

### (6) VIP板

2019年至2022年1-6月，公司VIP板毛利率分别为9.61%、7.13%、10.15%和6.83%。自2020年1月1日起，公司开始执行新收入准则，主营业务成本中包含合同履约成本构成项目-运杂费，剔除运杂费的影响后，2020年和2021年VIP板毛利率分别8.19%和11.99%。报告期内毛利率小幅波动，主要系产品结构的影响。

### 3、综合毛利率与同行业可比上市公司比较分析

目前国内从事玻璃纤维及其深加工业务的上市公司主要为中材科技、正威新材、长海股份和中国巨石。公司与同行业上市公司可比毛利率情况如下表：

单位：%

证券代码	证券简称	产品类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
002080.SZ	中材科技	玻璃纤维及制品	30.00	27.13	26.90
300196.SZ	长海股份	玻璃纤维及制品	33.72	28.40	29.13
600176.SH	中国巨石	玻纤及其制品	45.31	33.78	35.46
002201.SZ	正威新材	玻璃及玻璃纤维制品	23.00	20.31	25.77
再升科技		玻璃纤维及制品、 干净空气设备	30.95	38.06	33.07

数据来源：同花顺IFinD

四家上市公司及再升科技均从事玻璃纤维制品及其深加工，但毛利率存在一定差别，主要是由于细分产品的差异：公司主要围绕微纤维玻璃棉及其制品和干净空气设备的生产研发和销售；中材科技的产品包括风电叶片产品和无碱玻璃纤维及制品，其中风电叶片产品的毛利率较低，而无碱玻璃纤维及制品的毛利率在30%以上，与公司的玻璃纤维及制品的毛利率相近；长海股份主要生产短切毡、湿法薄毡、玻纤纱等玻璃纤维加工产品；中国巨石的主要产品为玻璃纤维纱；正威新材的主要产品为砂轮网片、各类玻纤织物等纺织型玻纤深加工产品。

公司能够在行业中保持较高的毛利率，主要得益于：

首先，公司拥有完整的微纤维玻璃棉制品产业链，具备主要原料的自主生产能力，成本优势明显。公司在四川省宣汉县设立微纤维玻璃棉生产基地，形成了从上游微纤维玻璃棉到下游滤纸、VIP芯材、AGM隔板的完整产业链条，有效减少了中间环节、控制了原材料成本。同时，宣汉正原厂区毗邻中石化普光油田，拥有天然气成本优势，而天然气能源成本是生产微纤维玻璃棉的主要成本，因此公司生产微纤维玻璃棉具有得天独厚的成本优势。

其次，公司投资新建的微纤维玻璃棉生产线的工艺水平和产品品质已经达到了国内领先水平，具有明显的工艺技术优势。工艺技术和管理水平的日益成熟以及规模生产效应使得公司玻璃纤维及其制品的毛利率保持在较高水平。

最后，公司从事的工业级干净空气设备的研发生产，干净空气设备进入壁垒较高，尤其是半导体和面板行业的洁净室壁垒极高，对过滤设备企业提出了非常高的技术实力和工程经验要求，公司是少数能够进入该领域竞争的国内企业，公司拥有较为稳定的客户群体。

#### （四）期间费用分析

单位：万元、%

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
销售费用	2,290.21	2.90	4,361.74	2.69	4,881.13	2.59	8,258.78	6.60
管理费用	5,294.00	6.70	10,724.84	6.62	10,716.45	5.69	7,735.78	6.18
财务费用	-33.62	-0.04	1,320.97	0.82	1,419.42	0.75	1,124.69	0.90
研发费用	5,467.04	6.92	8,951.08	5.53	7,290.19	3.87	5,470.30	4.37
合计	13,017.63	16.47	25,358.63	15.66	24,307.19	12.90	22,589.55	18.04

2019年至2021年，公司期间费用率分别为18.04%、12.90%、15.66%和16.47%。2020年公司收入大幅增加，加之当年适用新收入准则，部分运费在营业成本中核算，公司期间费用占营业收入的比重大幅下降。2021年由于公司总体收入下降，导致期间费用率占比提高，2022年1-6月的期间费用率与2021年相当。

## 1、销售费用

报告期内公司销售费用的明细情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运杂费	-	-	-	-	-	-	4,856.46	58.80
职工薪酬	1,062.14	46.38	2,087.64	47.86	2,768.28	56.71	1,591.29	19.27
销售服务费	718.78	31.39	795.37	18.24	821.18	16.82	829.03	10.04
招待费用	118.83	5.19	264.89	6.07	144.12	2.95	162.21	1.96
办公费用	66.92	2.92	108.39	2.48	112.10	2.31	114.31	1.38
宣传费用	121.76	5.32	59.55	1.37	136.59	2.80	71.62	0.87
样品费	63.75	2.78	136.65	3.13	150.78	3.09	47.62	0.58
通讯费	14.66	0.64	23.12	0.53	14.78	0.30	11.03	0.13
折旧费	1.32	0.06	4.79	0.11	7.47	0.15	7.21	0.09
其他	122.03	5.33	881.35	20.21	725.83	14.87	568.00	6.88
<b>合计</b>	<b>2,290.21</b>	<b>100.00</b>	<b>4,361.74</b>	<b>100.00</b>	<b>4,881.13</b>	<b>100.00</b>	<b>8,258.78</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司销售费用主要包括销售人员工资、运杂费、销售服务费，2019年度至2022年1-6月销售费用分别为8,258.78万元、4,881.13万元、4,361.74万元和2,290.21万元，占营业收入的比重分别为6.60%、2.59%、2.69%和2.90%。

2020年起，公司营业收入大幅增长，因此销售人员职工薪酬增长了1,176.99万元，但由于公司开始执行新收入准则，将运杂费纳入营业成本核算，因此2020年度及2021年的销售费用大幅下降。2021年销售费用较2020年下降了10.64%，主要系随着营业收入的下降，销售人员的绩效提成下降，导致销售部门职工薪酬下降。

## 2、管理费用

报告期内公司管理费用的明细情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,976.84	37.34	3,984.91	37.16	3,747.23	34.97	2,521.12	32.59
折旧及摊销	1,476.29	27.89	3,107.81	28.98	2,639.61	24.63	2,177.98	28.15

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
股权激励费用	499.40	9.43	576.74	5.38	1,188.31	11.09	794.62	10.27
咨询服务费	299.50	5.66	788.85	7.36	1,201.29	11.21	576.14	7.45
办公费	359.68	6.79	527.53	4.92	491.28	4.58	445.28	5.76
招待费	308.14	5.82	734.45	6.85	524.80	4.90	367.88	4.76
差旅费	106.87	2.02	240.22	2.24	182.35	1.70	234.09	3.03
车辆费用	72.70	1.37	149.36	1.39	138.58	1.29	148.06	1.91
租赁费	86.97	1.64	0.00	0.00	21.61	0.20	124.75	1.61
其他	107.61	2.03	614.97	5.73	581.38	5.43	345.86	4.47
<b>合计</b>	<b>5,294.00</b>	<b>100.00</b>	<b>10,724.84</b>	<b>100.00</b>	<b>10,716.45</b>	<b>100.00</b>	<b>7,735.78</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司管理费用主要包括管理员工资、折旧及摊销、招待费等，2019年度至2022年1-6月管理费用分别为7,735.78万元、10,716.45万元、10,724.84万元和5,294.00万元，占营业收入的比重分别为6.18%、5.69%、6.61%和6.70%。

2020年管理费用增加主要系发生股权激励费用和2019年6月后深圳中纺纳入合并范围，职工薪酬、折旧摊销等费用增长所致，2021年较2020年的管理费用变动较小。

### 3、财务费用

报告期内，公司财务费用具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	477.02	989.64	1,106.97	1,355.67
减：利息收入	185.70	287.99	232.90	227.20
汇兑损益	-381.05	445.63	442.98	-114.77
其他	56.12	173.69	102.37	111.00
<b>合计</b>	<b>-33.62</b>	<b>1,320.97</b>	<b>1,419.42</b>	<b>1,124.69</b>

2020年度较2019年的财务费用增加主要系汇兑损益的增加，2021年度较2020年度的财务费用相比变动较小。公司利息支出主要系短期借款形成，这些借款合同约定的利率通常为1年期的货币市场报价利率（LPR），根据中国人民

银行网站公布，2019年1月1日、2019年12月31日、2020年12月31日和2021年12月31日的1年期的LPR分别为4.31%、4.15%、3.85%和3.80%，1年期的LPR报告期内逐年下降，导致利息支出逐年降低。

2022年1-6月财务费用较上年同期大幅减少主要系汇兑损益大幅减少所致。

#### 4、研发费用

报告期内公司研发费用的明细情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
研发材料	3,534.94	64.66	5,861.69	65.49	4,578.49	62.80	3,153.58	57.65
服务费	274.50	5.02	176.76	1.97	168.03	2.30	123.16	2.25
职工薪酬	670.29	12.26	1,320.55	14.75	1,239.71	17.01	1,000.69	18.29
折旧和摊销	124.56	2.28	443.23	4.95	393.04	5.39	563.62	10.30
水电气	776.45	14.20	1,111.34	12.42	857.90	11.77	599.07	10.95
其他	86.31	1.58	37.51	0.42	53.01	0.73	30.18	0.55
<b>合计</b>	<b>5,467.04</b>	<b>100.00</b>	<b>8,951.08</b>	<b>100.00</b>	<b>7,290.19</b>	<b>100.00</b>	<b>5,470.30</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司研发费用主要包括研发材料、职工薪酬，服务费，2019年度至2022年1-6月，研发费用分别为5,470.30万元、7,290.19万元、8,951.08万元和5,467.04万元。

报告期内公司研发费用持续增长主要原因系公司不断加大研发力度，不断丰富微纤维玻璃棉、干净空气产品种类。

#### （五）其他收益

2019年度至2022年1-6月，公司其他收益金额分别为1,272.30万元、1,966.84万元、3,961.19万元和2,274.66万元，主要为计入当期损益的政府补助金额。

2022年1-6月，公司其他收益中主要政府补助项目情况如下：

单位：万元

项目	收到政府补助时列报的科目	当年末递延收益余额	当年计入当期损益的金额
2018 年技改扩能补助	递延收益	1,678.75	114.46
2021 年区级工业发展专项资金	递延收益	1,058.30	55.70
新兴产业发展基金	递延收益	125.55	53.81
2018 年渝北区工业发展专项资金	递延收益	553.00	45.45
市财政局 2018 中央工业强基项目补助	递延收益	624.80	42.60
高效无机真空绝热板衍生品项目	递延收益	662.66	42.50
年产 5000 吨高效节能真空绝热板芯材产业化项目	递延收益	453.75	42.50
新型高效空气滤料建设项目	递延收益	188.10	37.40
2020 年区级工业和信息化发展专项资金	递延收益	547.50	36.50
石墨烯电池 AGM 隔板的研发	递延收益	-	35.00
2015 产业转型升级资金项目	递延收益	233.10	32.52
微玻纤及 VIP 芯材生产技术研究与应用	递延收益	308.69	32.37
2021 年制造业高质量发展资金	递延收益	352.06	25.45
产业园土地租金	递延收益	404.17	25.00
工业发展基金	递延收益	86.33	12.61
高性能玻璃纤维建设项目	递延收益	116.50	9.00
隔音绝热芯材项目款	递延收益	28.23	8.77
8 号线人防纸项目	递延收益	36.51	8.11
科技条件专项经费	递延收益	9.54	4.50
技术改造资金	递延收益	4.00	4.00
中小企业发展专项资金	递延收益	4.00	4.00
超细玻璃纤维电池隔板生产线	递延收益	1.67	2.50
高效空气滤材生产线节能增效技改资金	递延收益	16.48	2.30
航空用隔音隔热玻璃纤维棉毡研发项目	递延收益	33.00	2.00
治理雾霾高效低阻净化实验室升级改造	递延收益	20.33	2.00
工程技术研究中心	递延收益	2.75	1.50
VIP 芯材研发实验室	递延收益	1.50	1.50
13 年收工业发展基金	递延收益	2.28	1.25
太仓财政补偿款	递延收益	6.60	0.62
土地平场费	递延收益	39.11	0.50
税收返还	其他收益	-	638.68
十大工业互联网标识解析二级节点补助及制造业创新中心补助	其他收益	-	500.00
区级工业发展专项资金	其他收益	-	250.00
宣汉县教育和科学技术局科技计划项目资金补助	其他收益	-	80.00
2021 年规上企业研发投入后补助	其他收益	-	29.84
个税返还	其他收益	-	26.71
区级工业发展专项资金	其他收益	-	15.00
重庆市渝北区科学技术局 2020 年度重庆	其他收益	-	10.00

市科学技术奖配套奖励			
重庆市渝北区科学技术局高效复审奖励	其他收益	-	10.00
高企复审奖励	其他收益	-	10.00
宣汉县教育和科学技术局科技成果奖励	其他收益	-	5.00
宣汉县就业服务管理局款项	其他收益	-	4.19
重庆市渝北区科学技术协会海智工作站补助	其他收益	-	3.75
2021 年区级工业发展专项资金	其他收益	-	2.50
一次性留工培训补助	其他收益	-	1.08
稳岗补贴	其他收益	-	0.77
重庆市渝北区科协科技沙龙经费	其他收益	-	0.41
普光经济开发区发展服务中心党建补助经费	其他收益	-	0.30
合计		7,599.26	2,274.66

2021年，公司其他收益中主要政府补助项目情况如下：

单位：万元

项目	收到政府补助时列报的科目	当年末递延收益余额	当年计入当期损益的金额
2018 年技改扩能补助	递延收益	1,793.21	228.92
税收返还	其他收益	-	1,124.03
2018 年渝北区工业发展专项资金	递延收益	598.45	90.90
新兴产业发展基金	递延收益	179.36	107.62
市财政局 2018 中央工业强基项目补助	递延收益	667.40	85.20
高效无机真空绝热板衍生品项目	递延收益	705.16	85.00
年产 5000 吨高效节能真空绝热板芯材产业化项目	递延收益	496.25	85.00
2020 年区级工业和信息化发展专项资金	递延收益	584.00	146.00
2015 产业转型升级资金项目	递延收益	265.62	65.05
新型高效空气滤料建设项目	递延收益	225.51	74.81
微玻纤及 VIP 芯材生产技术研究与应用	递延收益	341.06	78.83
2021 年制造业高质量发展资金	递延收益	377.51	131.49
2020 年微玻产业园建设资金	递延收益	429.17	70.83
石墨烯电池 AGM 隔板的研发	递延收益	35.00	-
研发补贴	其他收益	-	338.11
工业发展基金	递延收益	98.94	28.57
疫情期间电费补助	其他收益	-	225.91
高性能玻璃纤维建设项目	递延收益	125.50	18.00
中小企业技改项目补贴	递延收益	-	17.00
科技条件专项经费	递延收益	14.05	73.03
8 号线人防纸项目	递延收益	44.62	16.23

项目	收到政府补助时列报的科目	当年末递延收益余额	当年计入当期损益的金额
政府产业扶持资金	其他收益	-	109.31
科技项目资金	其他收益	-	103.40
技术改造资金	递延收益	8.00	8.00
中小企业发展专项资金	递延收益	8.00	8.00
隔音绝热芯材项目款	递延收益	37.00	18.50
稳岗补贴	其他收益	-	72.60
渝北区商务委员会出口信保补助	其他收益	-	67.40
重庆市科学技术局补助	其他收益	-	61.05
土地差价补偿款	递延收益	7.21	0.27
太仓市沙溪镇经济发展和改革局奖励	其他收益	-	53.00
土地平场费	递延收益	39.61	1.01
2020 年度渝北区区长质量管理奖	其他收益	-	50.00
高效空气滤材生产线节能增效技改资金	递延收益	18.78	4.60
超细玻璃纤维电池隔板生产线	递延收益	4.17	5.00
航空用隔音隔热玻璃纤维棉毡研发项目	递延收益	35.00	4.00
治理雾霾高效低阻净化实验室升级改造	递延收益	22.33	4.00
2020 市级成果转化	其他收益	-	40.00
VIP 芯材研发实验室	递延收益	3.00	3.00
工程技术研究中心	递延收益	4.25	3.00
2021 年第一批“三优三强”奖励	其他收益	-	30.00
青城资助资金	其他收益	-	30.00
重庆市科学技术局一油烟异味净化设备开发与产业化项目补贴	其他收益	-	28.00
产业园参观通道及相款	其他收益	-	26.80
13 年收工业发展基金	递延收益	3.53	2.50
2020 年度重庆市科学技术奖	其他收益	-	20.00
个税手续费返还	其他收益	-	16.91
出口信保资助项目	其他收益	-	15.30
川大合作项目外拨经费款	其他收益	-	12.25
东莞市工业和信息化局省小升规奖补	其他收益	-	10.00
郭茂专家工作室	其他收益	-	10.00
经发局鼓励工业企业增加值提速款	其他收益	-	10.00
平安企业示范单位工资	其他收益	-	10.00
高新处报 2020 年企业研究开发资助款	其他收益	-	8.00
再升空间海智工作站运行经费	其他收益	-	5.00
太仓社保支付以工代训补贴	其他收益	-	4.85
稳增长补助	其他收益	-	4.45
2021 年健康企业工作经费补贴	其他收益	-	2.00
经济运行局扶持政策专项资金	其他收益	-	1.82
参展补助	其他收益	-	1.60

项目	收到政府补助时列报的科目	当年末递延收益余额	当年计入当期损益的金额
中小微企业定检补贴	其他收益	-	1.50
留苏优技补贴	其他收益	-	1.32
2020 年中国（东莞）国际医疗防疫及大健康产业展览会专项奖金	其他收益	-	0.44
东莞市财政局厚街分局款项	其他收益	-	0.30
国家高新技术企业认定奖励	其他收益	-	1.00
重庆市渝北区科学技术协会	其他收益	-	0.50
合计		7,171.69	3,961.19

2020年度，公司其他收益中主要政府补助项目情况如下：

单位：万元

项目	收到政府补助时列报的科目	当年末递延收益余额	当年计入当期损益的金额
2018 年技改扩能补助	递延收益	2,022.13	228.92
高效无机真空绝热板衍生品项目	递延收益	790.16	52.22
市财政局 2018 中央工业强基项目补助	递延收益	752.60	85.20
2018 年渝北区工业发展专项资金	递延收益	689.35	90.90
微玻纤及 VIP 芯材生产技术研究与应用	递延收益	419.88	58.24
2015 产业转型升级资金项目	递延收益	330.67	65.05
新兴产业发展基金	递延收益	286.98	107.62
新型高效空气滤料建设项目	递延收益	300.31	74.81
工业发展基金	递延收益	127.51	47.07
重庆市渝北区经济和信息化委员会—防疫物资生产企业补贴	其他收益	-	149.00
高性能玻璃微纤维扩建项目	递延收益	117.83	14.00
科技条件专项经费	递延收益	87.08	39.99
重庆市市政府定点生产项目补助	其他收益	-	100.00
重庆市渝北区国库集中支付中心 2020 医用口罩等医疗物资扩产专项	其他收益	-	96.00
8 号线人防纸项目	递延收益	60.85	16.23
年产 5000 吨高效节能真空绝热板芯材产业化项目	递延收益	581.25	43.75
重庆市渝北区科学技术局研发补贴	其他收益	-	75.00
2019 年融资担保及出口信保资助资金	其他收益	-	69.82
土地差价补偿款	递延收益	7.48	0.27
市级疫情应急科技攻关项目配套奖励	其他收益	-	50.00
预防新型冠状病毒 N95 口罩研发	其他收益	-	50.00
土地平场费	递延收益	40.62	1.01
航空用隔音隔热玻璃纤维棉毡研发项目	递延收益	39.00	1.00

项目	收到政府补助时列报的科目	当年末递延收益余额	当年计入当期损益的金额
重庆市渝北区经济和信息委员会 2020 重庆市企业研发准备金补助	其他收益	-	38.00
中小企业技改项目补贴	递延收益	17.00	17.00
治理雾霾高效低阻净化实验室升级改造	递延收益	26.33	4.00
稳岗补贴	其他收益	-	30.30
专项补助	其他收益	-	30.00
高性能玻璃纤维建设项目	递延收益	25.67	4.00
高效空气滤材生产线节能增效技改资金	递延收益	23.38	4.60
技术改造资金	递延收益	16.00	8.00
中小企业发展专项资金	递延收益	16.00	8.00
就业补贴	其他收益	-	20.25
2020 年区级工业发展专项资金	其他收益	-	20.00
2020 年区级工业和信息化发展专项资金	递延收益	730.00	-
隔音绝热芯材项目款	递延收益	55.50	
政府质量奖奖金	其他收益	-	20.00
重庆市科学技术局—2020 年度市级重点实验室稳定支持经费	其他收益	-	20.00
深圳市科技创新委员会补贴款	其他收益	-	17.00
重庆市科学技术局—液压油过滤用高精度超细玻璃纤维复合滤膜的研发与应用	其他收益	-	16.00
重庆市渝北区科学技术局—区级研发补贴	其他收益	-	14.31
超细玻璃纤维电池隔板生产线	递延收益	9.17	5.00
2018 市级科技项目补助资金	其他收益	-	13.00
宣汉专项补助资金工业发展资金	其他收益	-	13.00
政府专项补助资金	其他收益	-	12.50
个税返还	其他收益	-	11.96
太仓社保支付以工代训补贴	其他收益	-	11.15
工程技术研究中心	递延收益	7.25	3.00
收上台阶奖励	其他收益	-	10.00
政府奖励	其他收益	-	10.00
重庆市渝北区国库集中支付中心 2019-2020 年度院士专家工作站运行补贴	其他收益	-	10.00
重庆市知识产权局—补助项目经费	其他收益	-	10.00
东莞市工业和信息化局小升规奖励项目款	其他收益	-	10.00
VIP 芯材研发实验室	递延收益	6.00	3.00
13 年收工业发展基金	递延收益	6.03	2.50
参展和竣工项目补助	其他收益	-	8.30
太仓高新企业补贴	其他收益	-	8.00
职业技能提升培训补贴-太仓市国库支付中心社保基金零余额专户	其他收益	-	6.21
重庆市总工会防疫抗病一线职工慰问	其他收益	-	5.00

项目	收到政府补助时列报的科目	当年末递延收益余额	当年计入当期损益的金额
知识产权管理规范贯标资助	其他收益	-	5.00
太仓工业企业专项奖补资	其他收益	-	4.38
新冠肺炎防疫补助资金	其他收益	-	3.00
2020 年省级商务发补贴	其他收益	-	2.33
东莞市财政国库支付中心东莞市科学技术局高企首批资助	其他收益	-	2.00
2020 年厚街镇创新驱动发展专项资金	其他收益	-	2.00
中国创翼大赛奖金	其他收益	-	1.50
重庆市渝北区信息产业企业招工办公室用工补贴	其他收益	-	1.20
经开区发展局防疫补贴	其他收益	-	1.12
2019 年度下半年商标补贴	其他收益	-	1.00
深圳市市场监督管理局专利申请资助经费	其他收益	-	1.00
重庆市渝北区卫生健康委员会一中小微企业定期检查补贴	其他收益	-	0.77
非公党组织经费	其他收益	-	0.42
参展补助	其他收益	-	0.30
重庆市渝北区市场监督管理局一商标补助金	其他收益	-	0.24
服务业补助资金	其他收益	-	0.15
沙溪镇财政和资产管理局奖励	其他收益	-	0.14
国家补贴职业技能提升培训补贴	其他收益	-	0.10
2019 年外贸奖励	其他收益	-	0.02
<b>合计</b>		<b>7,592.04</b>	<b>1,966.84</b>

2019年度，公司其他收益中主要政府补助项目情况如下：

单位：万元

项目	收到政府补助时列报的科目	当年末递延收益余额	当年计入当期损益的金额
2018 年技改扩能补助	递延收益	2,251.05	38.15
新型高效空气滤料建设项目	递延收益	770.84	139.86
2018 年渝北区工业发展专项资金	递延收益	780.25	49.16
新兴产业发展基金	递延收益	394.59	107.62
市财政局 2018 中央工业强基项目补助	递延收益	837.80	14.20
高效无机真空绝热板衍生品项目	递延收益	842.39	7.61
微玻纤及 VIP 芯材生产技术研究与应用	递延收益	379.28	49.01
工业发展基金	递延收益	156.08	31.07
年产 5000 吨高效节能真空绝热板芯材产业化项目	递延收益	75.00	30.00
中小企业技改项目补贴	递延收益	34.00	17.00

项目	收到政府补助时列报的科目	当年末递延收益余额	当年计入当期损益的金额
8 号线人防纸项目	递延收益	77.08	16.23
创新驱动发展专项资金	递延收益	172.85	27.73
高性能玻璃微纤维扩建项目款	递延收益	131.83	8.17
科技条件专项经费	递延收益	32.06	9.01
技术改造资金	递延收益	24.00	8.00
中小企业发展专项资金	递延收益	24.00	8.00
土地差价补偿款	递延收益	7.75	0.27
超细玻璃纤维电池隔板生产线	递延收益	14.17	5.00
土地平整费	递延收益	41.62	1.01
高效空气滤材生产线节能增效技改资金	递延收益	27.98	4.60
航空用隔音隔热玻璃纤维棉毡研发项目	递延收益	40.00	-
治理雾霾高效低阻净化实验室升级改造	递延收益	30.33	4.00
高性能玻璃纤维建设项目	递延收益	29.67	4.00
工程技术研究中心	递延收益	10.25	3.00
VIP 芯材研发实验室	递延收益	9.00	3.00
13 年收工业发展基金	递延收益	8.53	-
2018 区科委科技计划项目经费	其他收益	-	28.00
渝北区经信委企业研发准备金补助资金	其他收益	-	71.00
重庆市科技局 2019 年科研机构激励引导专项基金	其他收益	-	65.00
渝北区商务委员会出口信保补助	其他收益	-	61.10
重庆市渝北区科学技术局高企奖励	其他收益	-	50.00
渝北区科学技术局款-航空棉结题拨款	其他收益	-	42.00
科技金融贴息资助计划	其他收益	-	33.06
渝北区经信委第三批市工业和信息化专项资金	其他收益	-	30.00
华南理工大学科研合作费	其他收益	-	23.04
渝北区国库 2019 年工业发展专项资金-土地使用成本补贴	其他收益	-	20.40
重庆渝北区科学技术局高企复审奖励	其他收益	-	20.00
渝北区国库 2019 年工业发展专项资金-两化融合和智能制造示范	其他收益	-	20.00
市级科技项目奖金	其他收益	-	20.00
重庆市科学技术局款-玻璃棉车间电热熔窑项目研发	其他收益	-	20.00
获认定市级牛羚企业	其他收益	-	20.00
财政赔建化粪池款	其他收益	-	17.57
重庆市渝北区经信委-稳产促销奖励	其他收益	-	16.91
政府补贴 18 年工业经济项	其他收益	-	15.00

项目	收到政府补助时列报的科目	当年末递延收益余额	当年计入当期损益的金额
高新奖励款（太仓市沙溪镇财政分局国库集中支付零余额账户）	其他收益	-	14.00
重庆市渝北区国库集中支付中心；院士专家工作站运行补助	其他收益	-	10.00
重庆南岸支付中心研发奖励	其他收益	-	10.00
国家高新技术企业倍增支持计划	其他收益	-	10.00
重庆市渝北区国库集中支付中心 2018 年度重大新产品研发成本补助	其他收益	-	9.00
重庆经济开发局工业扶持资金	其他收益	-	7.20
2018 市级科技项目补助资金	其他收益	-	7.00
重庆渝北科学局专利资助	其他收益	-	6.94
渝北区科学技术局款-高新技术产品	其他收益	-	6.00
高地政策奖励款（太仓市科学技术局）	其他收益	-	5.00
2019 年工业发展专项资金	其他收益	-	4.20
中国出口信用保险公司关于 2017 年第二批中小企业国际市场政府扶助资金	其他收益	-	3.50
社保局失业保险稳岗补贴	其他收益	-	3.02
重庆市渝北区科学技术局款-首次完成科技型企业入库	其他收益	-	3.00
2018 年国家高新技术企业奖补资金	其他收益	-	3.00
重庆市工商商标补助	其他收益	-	2.88
重庆市食品药品监督管理局渝北区分局奖金	其他收益	-	2.72
达州市市场监督管理局专利补助费用	其他收益	-	1.75
政府专项补助资金	其他收益	-	1.50
南岸科技局高新技术企业补贴	其他收益	-	1.00
重庆市知识产权局 2018 年专利资助费	其他收益	-	0.60
重庆市渝北区卫生健康委员会对中小微企业开展职业病危害因素检测补贴	其他收益	-	0.49
重庆渝北科学技术局 2018 年专利资助及奖励	其他收益	-	0.34
重庆市渝北区国库集中支付中心	其他收益	-	0.10
渝北国库稳岗补贴	其他收益	-	0.24
个人所得税手续费返还	其他收益	-	0.07
<b>合计</b>		<b>7,202.40</b>	<b>1,272.30</b>

## （六）投资收益

2019年度至2022年1-6月，公司投资收益金额分别为832.67万元、757.69万元、891.71万元和476.66万元，主要为权益法投资的长期股权投资收益和银行保本理财产品收益，总体金额及占净利润的比重较小。

### （七）公允价值变动收益

2019年度至2022年1-6月，公司公允价值变动收益分别为-425.71万元、154.14万元、-3.70万元和0万元，公允价值变动收益为深圳中纺公司原股东以其持有的深圳中纺的股份为对价应付公司业绩补偿款在当期的公允价值变动损益。

### （八）资产减值损失、信用减值损失

#### 1、资产减值损失

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-	14.80	21.50	-27.41
合同取得成本相关资产减值损失	-	-	-10.00	-
预付账款减值损失	-	-	-	68.99
其他减值损失	-205.61	124.67	-76.67	-
<b>合计</b>	<b>-205.61</b>	<b>139.47</b>	<b>-65.17</b>	<b>41.58</b>

2019年度至2022年1-6月，公司资产减值损失金额为41.58万元、-65.17万元、139.47万元和-205.61万元，主要为除往来款项之外的流动资产减值损失和损失的转回与转销，2020年其他减值损失中转回主要系应收质保金的收回，2022年1-6月的其他减值损失为合同资产的减值损失。

#### 2、信用减值损失

鉴于公司自2019年1月1日起开始执行《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量（2017年修订）》（财会【2017】7号），根据该准则要求，公司自2019年1月1日起，将因金融资产减值准备所形成的预期信用损失通过“信用减值损失”科目核算。

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
----	-----------	--------	--------	--------

信用减值损失	26.66	885.00	1,468.70	640.88
<b>合计</b>	<b>26.66</b>	<b>885.00</b>	<b>1,468.70</b>	<b>640.88</b>

2019年度至2022年1-6月，公司信用减值损失为640.88万元、1,468.70万元、885.00万元和26.66万元。主要为自2019年起，按照新金融工具准则的规定，应收类款项的坏账损失计入信用减值损失科目，公司根据预期信用减值损失模型计提信用减值损失的金额。

### （九）资产处置收益

2019年度至2022年1-6月，公司处置收益为0.33万元、74.75万元、-12.75万元和0万元，主要系固定资产处置收益。

### （十）营业外收支情况

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
营业外收入	59.00	93.32	97.99	79.16
营业外支出	12.01	80.03	71.47	227.66

#### 1、营业外收入

报告期内，营业外收入分别为79.16万元、97.99万元、93.32万元和59.00万元。公司营业外收入主要为退伍军人增值税减免等政府补助、赔偿收入和废品收入等。公司营业外收入明细及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
政府补助	-	6.23	1.59	18.26
违约赔偿收入	-	-	28.04	-
其他	59.00	87.09	68.37	60.90
合计	59.00	93.32	97.99	79.16

报告期内政府补助明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
创新创业大赛补助	-	-	-	2.20
退伍军人增值税减免	-	-	-	15.71

非公党组织活动经费	-	-	-	0.32
非公党组织奖金	-	0.10	1.59	-
2018 年度专项资助及补贴	-	-	-	0.03
重庆市渝北区国库集中支付中心-“两优一先”先进基层党组织工作经费	-	0.10	-	-
建档立卡贫困人员增值税减免优惠	-	4.68	-	-
党组织经费返还	-	1.23	-	-
社保局补贴 2019 年困难户人员社保	-	0.12	-	-
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>6.23</b>	<b>1.59</b>	<b>18.26</b>

## 2、营业外支出

报告期内公司营业外支出分别为227.66万元、71.47万元、80.03万元和12.01万元，占各期利润总额的比例较小。公司营业外支出主要包括对外捐赠、赔偿款、提前退租违约金等支出。

### （十一）非经常性损益分析

单位：万元

明细项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
（1）非流动性资产处置损益	-	-12.75	74.75	-9.80
（2）计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,785.95	2,843.39	2,156.35	1,393.02
（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	-	-3.70	154.14	-425.71
（4）除上述各项之外的其他营业外收入和支出	46.99	7.06	26.52	-166.76
（5）其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	-

明细项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非经常性损益合计	1,832.94	2,834.00	2,411.76	790.74
减：所得税影响金额	263.59	424.45	375.54	123.45
<b>扣除所得税影响后的非经常性损益</b>	<b>1,569.35</b>	<b>2,409.55</b>	<b>2,036.22</b>	667.30
其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	1,439.48	2,385.32	2,012.70	667.87
归属于少数股东的非经常性损益	129.87	24.23	23.52	-0.57

报告期内，公司非经常性损益和净利润对比情况如下：

单位：万元

明细项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
归属于母公司所有者的非经常性损益 (A)	1,439.48	2,385.32	2,012.70	667.87
归属于母公司股东的净利润 (B)	10,995.75	24,947.14	35,967.70	17,093.76
非经常性损益占净利润比例 (A/B)	13.09%	9.56%	5.60%	3.91%

报告期内，公司归属于母公司所有者的非经常性损益净额分别为667.87万元、2,012.70万元、2,385.32万元和1,439.48万元，占归属于母公司所有者净利润的比重分别为3.91%、5.60%、9.56%和13.09%。非经常性损益主要由政府补助和投资收益构成，高性能玻璃纤维及制品的技术开发与生产早在2011年就被列入国家发展与改革委员会《产业结构调整指导目录》鼓励类产业，是国家高新技术产业化重点支持领域、国家“十三五”规划重点推广的产业。公司具有较强的研发实力和较为完善的研发环境，报告期内承担了多项重庆市和四川省的科技开发和产业化项目，因此收到较多政府补助资金。

公司本身拥有先进的工艺技术、完整的产业链和丰富的行业经验，营业收入稳步增长，产品毛利率高于行业平均水平，盈利能力良好，2021年度和2022年1-6月，非经常性损益占净利润比重仅为9.56%和13.09%，因此，公司对政府补助和投资收益并不存在依赖。

### 三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动现金流入小计	72,334.64	139,233.43	166,323.56	114,698.61
经营活动现金流出小计	64,004.32	124,356.17	137,196.52	80,247.23
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>8,330.32</b>	<b>14,877.27</b>	<b>29,127.03</b>	<b>34,451.38</b>
投资活动现金流入小计	328.81	1,989.31	27,744.99	28,090.75
投资活动现金流出小计	4,888.30	23,462.25	44,015.60	51,465.65
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-4,559.48</b>	<b>-21,472.95</b>	<b>-16,270.61</b>	<b>-23,374.90</b>
筹资活动现金流入小计	21,968.05	49,030.35	51,071.01	30,035.08
筹资活动现金流出小计	26,702.90	53,662.99	53,014.31	42,162.87
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-4,734.85</b>	<b>-4,632.63</b>	<b>-1,943.30</b>	<b>-12,127.78</b>
<b>现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-941.46</b>	<b>-11,361.00</b>	<b>10,568.50</b>	<b>-949.65</b>

### （一）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	63,953.26	122,851.94	155,355.25	102,994.25
收到的税费返还	3,502.58	7,312.62	4,053.45	4,475.78
收到其他与经营活动有关的现金	4,878.80	9,068.87	6,914.86	7,228.58
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>72,334.64</b>	<b>139,233.43</b>	<b>166,323.56</b>	<b>114,698.61</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	46,536.21	86,109.11	92,356.49	40,724.79
支付给职工以及为职工支付的现金	9,836.42	18,587.78	15,974.51	14,329.25
支付的各项税费	3,616.95	10,339.75	18,476.50	8,902.52
支付其他与经营活动有关的现金	4,014.74	9,319.52	10,389.02	16,290.67
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>64,004.32</b>	<b>124,356.17</b>	<b>137,196.52</b>	<b>80,247.23</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>8,330.32</b>	<b>14,877.27</b>	<b>29,127.03</b>	<b>34,451.38</b>

报告期内，公司经营活动产生的现金流量状况较好，2019年至2022年1-6月，经营活动产生的现金流量净额分别为34,451.38万元、29,127.03万元、14,877.27万元和8,330.32万元。报告期内，公司经营活动产生的现金流与盈利情况对比如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	79,041.28	161,971.08	188,422.87	125,219.36
销售商品、提供劳务收到的现金流	63,953.26	122,851.94	155,355.25	102,994.25
销售商品、提供劳务收到的现金流/营业收入	80.91%	75.84%	82.45%	82.25%
营业成本	56,084.04	111,836.78	116,710.16	83,812.63
购买商品、接受劳务支付的现金流	46,536.21	86,109.11	92,356.49	40,724.79
净利润	11,210.72	25,130.28	39,454.72	16,892.92
经营活动产生的现金流量净额	8,330.32	14,877.27	29,127.03	34,451.38

报告期内公司销售商品和提供劳务收到的现金与同期营业收入的比例分别为82.25%、82.45%、75.84%和80.91%，公司主营业务收入获取现金的能力较强，销售回收情况良好。报告期内公司经营活动产生的现金流量净额累计为86,786.00万元，公司经营活动获取现金能力总体较强。公司购买商品、接受劳务支付的现金流与营业成本差异主要原因系公司采用部分承兑汇票结算及营业成本中包含固定资产折旧等非付现成本以及人工成本所致。

## （二）投资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
收回投资收到的现金	-	1,800.00	27,425.00	27,537.09
取得投资收益收到的现金	328.74	181.75	224.30	157.18
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.07	7.56	95.70	145.80
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	250.68

<b>投资活动现金流入小计</b>	328.81	<b>1,989.31</b>	<b>27,744.99</b>	<b>28,090.75</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,888.30	15,884.73	9,420.60	11,265.65
投资支付的现金	-	7,577.53	21,395.00	27,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金（注）	-	-	13,200.00	13,200.00
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>4,888.30</b>	<b>23,462.25</b>	<b>44,015.60</b>	<b>51,465.65</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-4,559.48</b>	<b>-21,472.95</b>	<b>-16,270.61</b>	<b>-23,374.90</b>

注：支付其他与投资活动有关的现金为按合同约定支付苏州悠远的股权收购款。

2019年至2022年1-6月，公司投资活动现金流入和现金流出的发生额均较大，一方面是因为公司将部分闲置募集资金购买结构性存款以及购买安全性高、流动性好、有保本约定的银行理财产品，导致现金流量表中投资支付的现金和收回投资收到的现金金额较高，另一方面是由于公司投资活动的现金流出主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。

### （三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-12,127.78万元，-1,943.30万元、-4,632.63万元和-4,734.85万元。筹资活动现金流入主要为取得借款所收到的现金，筹资活动现金流出主要为分配股利、偿还借款所支付的现金，报告期内，公司利润大幅增长，现金流量充裕，报告期内现金分红高达38,892.83万元。

## 四、资本性支出分析

### （一）重大资本支出情况

报告期内，公司重大资本性支出主要系为满足公司业务的发展需要，扩大生产规模，新建厂房、购买生产设备及土地使用权等。报告期末，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11,265.65万元、9,420.60万元、15,884.73万元和4,888.30万元。

### （二）未来可预见的重大资本支出情况

截至本募集说明书签署日，除募集资金投资项目和在建工程中项目的投入外，公司暂未有其他可预见的重大资本性支出计划。关于本次发行募集资金投资项目，请参见本募集说明书“第八节、本次募集资金运用”；在建工程的支出情况详见本募集说明书中的“第七节 管理层讨论及分析”之“一、资产负债分析”之“（一）资产结构和质量分析”之“1、资产结构和总体变动情况”之“（14）在建工程”。

## 五、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

### （一）重大担保事项

截至2022年06月30日，发行人不存在合并报表范围外的对外担保事项。

### （二）重大诉讼情况

截至本募集说明书签署之日，本公司及子公司存在的重大诉讼情况如下：

#### 1、未决诉讼

苏州维艾普新材料股份有限公司（以下简称“维艾普”）股东周介明、王月芬、太仓创发、张明华因与杨兴志在履行《股权转让协议》过程中产生纠纷，于2018年7月25日向苏州市中级人民法院（以下简称“苏州中院”）提起诉讼，并将公司及实际控制人郭茂等4方一并列为被告，苏州中院于2019年7月31日作出（2018）苏05民初字884号《民事判决书》，认定原告周介明等人要求杨兴志支付10,500.00万元转让款及清偿9,164.40万元本息债务的请求均不能成立，亦无权要求杨兴志承担违约责任，其要求郭茂、再升科技、中盛鑫瑞、卢文立承担共同付款责任亦没有事实和法律依据，故判决如下：（一）驳回原告周介明、王月芬、张明华、太仓创发的诉讼请求；（二）案件受理费1,175,000.00元，诉讼保全费5,000.00元，由周介明、王月芬、张明华、太仓创发负担。

公司于2019年10月10日收到江苏省高级人民法院（以下简称“江苏高院”）送达的“（2019）苏民终1405号”《传票》、《应诉通知书》和《民事上诉状》，一审原告周介明、王月芬、张明华、太仓创发不服苏州中院

“（2018）苏05民初字884号”《民事判决书》判决，向江苏高院提起上诉，请求二审依法撤销“（2018）苏05民初字884号”判决，依法改判支持上诉人的原审诉讼请求。

该案件二审于2019年11月21日开庭，截至本募集说明书出具日尚未作出判决。

### （三）其他或有事项

截至本募集说明书签署之日，公司不存在影响正常经营活动的其他或有事项。

### （四）主要承诺事项

截至本募集说明书签署日，公司、控股股东及实际控制人尚在履行的重要承诺事项参见本募集说明书“第四节发行人基本情况”之“十、报告期内公司及其控股股东、实际控制人所作出的重要承诺及承诺的履行情况”。

### （五）重大期后事项

公司不存在影响财务报表阅读和理解的重大资产负债表日后事项。

## 六、会计政策、会计估计及重大会计差错更正

### 1、会计政策的变更

（1）集团公司经董事会会议批准，自2019年1月1日采用财政部《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）相关规定。会计政策变更导致影响如下：

会计政策变更的内容和原因	2019年1月1日受影响的报表项目名称和金额
资产负债表中将“应收票据及应收账款”拆分为应收账款与应收票据列示	合并资产负债表： 应收票据期末列示金额 34,389,110.09 元，期初列示金额 1,051,669.50 元； 应收账款期末列示金额 446,893,948.51 元，期初列示金额 341,046,913.42 元。 母公司资产负债表：

会计政策变更的内容和原因	2019 年 1 月 1 日受影响的报表项目名称和金额
	应收票据期末列示金额 8,249,454.68 元，期初列示金额 1,051,669.50 元； 应收账款期末列示金额 95,002,424.39 元，期初列示金额 84,375,971.43 元。
资产负债表中将“应付票据及应付账款”拆分为应付账款与应付票据列示	合并资产负债表： 应付票据期末列示金额 36,596,265.26 元，期初列示金额 5,450,900.00 元； 应付账款期末列示金额 271,674,382.53 元，期初列示金额 144,509,538.75 元。 母公司资产负债表： 应付票据期末列示金额 34,652,200.46 元，期初列示金额 450,900.00 元； 应付账款期末列示金额 131,539,869.75 元，期初列示金额 110,932,117.19 元。

(2) 集团公司经董事会会议批准，自2019年1月1日采用《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）以及《企业会计准则第37号——金融工具列报》（财会[2017]14号）相关规定，根据累积影响数，调整年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。会计政策变更导致影响如下：

会计政策变更的内容和原因	2019 年 1 月 1 日受影响的报表项目名称和金额
增加“交易性金融资产”项目，反映资产负债表日企业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，以及企业持有的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的期末账面价值。	合并资产负债表： 交易性金融资产期末列示金额 78,887,241.81 元，期初列示金额 109,695,915.90 元。 母公司资产负债表： 交易性金融资产期末列示金额 78,887,241.81 元，期初列示金额 109,695,915.90 元。
按照新金融工具准则的规定，以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据、应收账款分类为应收款项融资，本集团所持有的应收票据主要为贴现、背书转让方式处置，故将	合并资产负债表： 应收款项融资期末列示金额 53,583,910.08 元，期初列示金额 36,790,367.09 元。 母公司资产负债表： 应收款项融资期末列示金额 19,836,905.38

会计政策变更的内容和原因	2019 年 1 月 1 日 受影响的报表项目名称和金额
应收票据分类至应收款项融资	元，期初列示金额 16,304,795.34 元。
按照新金融工具准则的规定，以企业管理金融资产的业务模式和合同现金流量特征作为分类的判断依据，对纤维研究院持有的重庆临空启航股权投资基金管理有限公司的金融资产分类为其他权益工具投资	合并资产负债表： 其他权益工具投资期末列示金额 600,000.00 元，期初列示金额 600,000.00 元。 母公司资产负债表： 其他权益工具投资期末列示金额 0.00 元，期初列示金额 0.00 元。
按照新金融工具准则的规定，对应收款项采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额作为减值损失或利得计入当期损益	合并利润表： 信用减值损失本期列示金额-6,408,797.24 元；上期列示金额 0.00 元。 母公司利润表： 信用减值损失本期列示金额-946,084.49 元；上期列示金额 0.00 元。

(3) 财政部于2019年5月发布了修订后的《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》，修订后的准则自2019年6月10日起施行，对于2019年1月1日之前发生的非货币性资产交换，不需要进行追溯调整，对于2019年1月1日至施行日之间发生的非货币性资产交换，要求根据修订后的准则进行调整。该准则修订对公司财务报表无影响。

(4) 财政部于2019年5月发布了修订后的《企业会计准则第12号——债务重组》，修订后的准则自2019年6月17日起施行，对于2019年1月1日之前发生的债务重组，不需要进行追溯调整，对于2019年1月1日至施行日之间发生的债务重组，要求根据修订后的准则进行调整。该准则修订对集团公司财务报表无影响。

(5) 集团经董事会会议批准，自2020年1月1日采用财政部《企业会计准则第14号——收入》（财会[2017]22号）相关规定，根据累积影响数，调整年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。会计政策变更导致影响如下：

会计政策变更的内容和原因	2020 年 1 月 1 日受影响的报表项目名称和金额
将“应收账款”中质保	合并资产负债表：

会计政策变更的内容和原因	2020 年 1 月 1 日受影响的报表项目名称和金额
金及验收款调整至“合同资产”、“其他非流动资产”	“应收账款”期初减少 82,079,508.67 元,“合同资产”期初增加 26,224,106.22 元,“其他非流动资产”期初增加 55,855,402.45 元。
将“预收款项”调整至“合同负债”、“其他流动负债”	合并资产负债表: “预收款项”期初减少 13,284,307.06 元,“合同负债”期初增加 11,756,023.95 元,“其他流动负债”期初增加 1,528,283.11 元。 母公司资产负债表: “预收款项”期初减少 198,251,933.54 元,“合同负债”期初增加 175,444,188.97 元,“其他流动负债”期初增加 22,807,744.57 元。

(6) 集团经第四届董事会第十次会议和第四届监事会第十次会议审批,公司自2021年1月1日起开始执行财政部《企业会计准则第21号——租赁》相关规定,会计政策变更导致影响如下:

会计政策变更的内容和原因	2021 年 1 月 1 日受影响的报表项目名称和金额
按照新租赁准则的规定,公司就相关承租的厂房及办公室等资产确认为“使用权资产”,“一年内到期的非流动负债”,“租赁负债”;同时按照新租赁准则的规定,公司将“长期待摊费用”中土地租金调整至“使用权资产”。	合并资产负债表: “使用权资产”期初增加 36,033,540.75 元, “一年内到期的非流动负债”期初增加 4,347,755.77 元,租赁负债期初增加 22,216,691.08 元,“长期待摊费用”期初减少 9,469,093.90 元

## 2、会计估计的变更

集团公司报告期无会计估计变更事项。

## 3、前期会计差错更正

集团公司报告期无重大前期会计差错更正情况。

## 4、首次执行新金融工具准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

### 合并资产负债表

金额单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
交易性金融资产	-	109,695,915.90	109,695,915.90
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	29,695,915.90	-	-29,695,915.90
应收票据	37,842,036.59	1,051,669.50	-36,790,367.09
应收款项融资	-	36,790,367.09	36,790,367.09
其他流动资产	85,195,150.34	5,195,150.34	-80,000,000.00
可供出售金融资产	600,000.00	-	-600,000.00
其他权益工具投资	-	600,000.00	600,000.00

各项目调整情况的说明：交易性金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、应收票据、应收款项融资、其他流动资产、可供出售金融资产、其他权益工具投资调整系根据《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第37号-金融工具列报》要求，对其分类和计量进行调整。

#### 母公司资产负债表

金额单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
交易性金融资产	-	109,695,915.90	109,695,915.90
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	29,695,915.90	-	-29,695,915.90
应收票据	17,356,464.84	1,051,669.50	-16,304,795.34
应收款项融资	-	16,304,795.34	16,304,795.34
其他流动资产	80,000,000.00	-	-80,000,000.00

交易性金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、应收票据、应收款项融资、其他流动资产、可供出售金融资产、其他权益工具投资调整系根据《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第37号-金融工具列报》要求，对其分类和计量进行调整。

#### 5、首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

## 合并资产负债表

金额单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
应收账款	446,893,948.51	364,814,439.84	-82,079,508.67
合同资产	-	26,224,106.22	26,224,106.22
其他非流动资产	21,472,092.92	77,327,495.37	55,855,402.45
预收款项	13,284,307.06	-	-13,284,307.06
合同负债	-	11,756,023.95	11,756,023.95
其他流动负债	-	1,528,283.11	1,528,283.11

## 母公司资产负债表

金额单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
预收款项	198,251,933.54	-	198,251,933.54
合同负债	-	175,444,188.97	175,444,188.97
其他流动负债	-	22,807,744.57	22,807,744.57

## 6、首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

## 合并资产负债表

金额单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
使用权资产	-	36,033,540.75	36,033,540.75
长期待摊费用	15,299,957.46	5,830,863.56	-9,469,093.90
一年内到期的非流动负债	-	4,347,755.77	4,347,755.77
租赁负债	-	22,216,691.08	22,216,691.08

首次执行新租赁准则对合并利润表、母公司资产负债表、母公司利润表均无影响。此外，首次执行日开始本集团将偿还租赁负债本金和利息所支付的现金在现金流量表中计入筹资活动现金流出。

## 七、纳税情况

## (一) 主要税种及税率

序号	税种	计税依据	税率			
			2022 年半年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	增值税	增值额	13%、9%、6%、5%	13%、9%、6%、5%	13%、9%、6%、5%	16%、13%、10%、9%、6%、5%
2	城市维护建设税	应缴流转税税额	5%、7%	5%、7%	5%、7%	5%、7%
3	教育费附加	应缴流转税税额	3%	3%	3%	3%
4	地方教育费附加	应缴流转税税额	2%	2%	2%	2%
5	企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%	15%、20%、25%	15%、20%、25%	15%、20%、25%
6	土地使用税	土地面积	每年 12 元、10 元、6 元、1.2 元/平方米	每年 12 元、10 元、6 元、1.2 元/平方米	每年 12 元、10 元、6 元、4 元/平方米	每年 12 元、10 元、6 元、4 元/平方米
7	房产税	租金收入	12%	12%	12%	12%
8	房产税	房屋原值一次性减除 30% 后余值	1.20%	1.2%	1.2%	1.2%

\*注：1、根据财税〔2018〕32 号的要求，企业增值税税率由 17%调整为 16%，自 2018 年 5 月 1 日起实施。

2、根据财政部、国家税务总局、海关总署联合发布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财税〔2019〕39 号），自 2019 年 4 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%税率的，税率分别调整为 13%，原适用 10%税率现调整为 9%，自 2019 年 4 月 1 日起实施。

3、根据《营业税改征增值税试点有关事项的规定》一般纳税人出租其 2016 年 4 月 30 日前取得的不动产，可以选择适用简易计税方法，按照 5%的征收率计算应纳税额，公司对外出租房屋适用 5%征收率计缴增值税。

## (二) 集团公司所得税税率

发行人及报告期内合并报表范围内子公司，在报告期内适用的企业所得税税率分别如下：

	纳税主体名称	所得税税率			
		2022 年半年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	再升科技	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
2	宣汉正原	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
3	再盛德	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
4	再升净化	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
5	造纸研究院	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
6	苏州悠远	25.00%	25.00%	15.00%	15.00%
7	北京再升	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
8	纤维研究院	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
9	重庆复升	20.00%	25.00%	25.00%	25.00%
10	深圳中纺	25.00%	25.00%	25.00%	15.00%
11	重庆悠远	15.00%	15.00%	15.00%	25.00%
12	深圳悠远	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%
13	广东美沃	15.00%	15.00%	15.00%	25.00%
14	深圳美沃	-	-	-	25.00%
15	斗方科技	-	-	-	25.00%
16	苏州中纺	20.00%	25.00%	25.00%	25.00%
17	重庆宝曼	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
18	上海再升	-	-	-	25.00%
19	守朴新材	-	-	-	15.00%
20	英维泰克	-	-	-	20.00%
21	香港北升	16.50%	16.50%	16.50%	16.50%
22	河南悠远	20.00%	20.00%	25.00%	-
23	重庆环境	20.00%	25.00%	25.00%	-
24	重庆朗之瑞	20.00%	25.00%	-	-
25	翔益包装	20.00%	25.00%	-	-
26	再升建筑节能	20.00%	25.00%	-	-
27	再升科技（上海）	20.00%	25.00%	-	-

\*注：1、河南悠远于 2020 年 5 月注册成立，重庆环境于 2020 年 2 月注册成立，故无 2019 年度的所得税税率情况；再升科技（上海）于 2021 年 4 月 23 日设立、翔益包装于 2021 年 5 月 11 日设立、重庆朗之瑞于 2021 年 6 月 22 日设立、再升建筑节能于 2021 年 7 月 9 日设立，故无 2019 年度和 2020 年所得税税率情况。

2、上海再升已于 2019 年 2 月 25 日注销，守朴新材已于 2019 年 1 月 17 日注销，英维泰克已于 2019 年 6 月 10 日注销，深圳市市场监督管理局于 2019 年 12 月 9 日出具《企业注销通知书》，核准了深圳美沃的注销事宜，故无 2020 年度、2021 年所得税税率情况。

3、深圳中纺于 2020 年 3 月 25 日将其持有的斗方科技 100%股权转让给自然人徐桂成，故斗方科技无 2020 年度和 2021 年的所得税税率情况。

4、深圳中纺 2020 年已将主要人员及生产设备调拨至子公司广东美沃，深圳中纺企业性质由生产型企业调整为商贸类企业，鉴于深圳中纺 2020 年的研发费用不满足高新技术企业的要求，深圳中纺 2020 年度和 2021 年度不再享受高新技术企业所得税优惠。

5、广东美沃于 2020 年 12 月 9 日取得《高新技术企业证书》，适用 15%所得税税率。

6、苏州悠远的高新技术企业证书已于 2021 年 11 月 27 日到期，到期之前年度适用高新技术企业 15%的所得税税率，到期当年则适用一般企业所得税税率 25%，截至本募集说明书签署日，苏州悠远正在积极推进其高新技术企业的重新认定工作。

7. 深圳悠远、河南悠远、苏州中纺、重庆复升、重庆环境、重庆朗之瑞、再升科技（上海）、翔益包装、再升建筑节能为小微企业，企业所得税税率为 20.00%。

### （三）重要税收优惠政策及其依据

#### 1、西部大开发企业所得税优惠

根据《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号）等相关规定，自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%的税率缴纳企业所得税。

根据《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（2020 年第 23 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%的税率征收企业所得税。

根据国家税务总局于 2018 年 4 月 25 日颁布施行的《企业所得税优惠政策事项办理办法（2018 年修订）》（国家税务总局公告 2018 年第 23 号）的有关规定：在 2017 年度企业所得税汇算清缴及以后年度企业所得税优惠事项办理工作中，企业享受优惠事项采取“自行判别、申报享受、相关资料留存备查”的办理方式。企业应当根据经营情况以及相关税收规定自行判断是否符合优惠事项规定的条件，符合条件的可以按照《目录》列示的时间自行计算减免税额，并通过填报企业所得税纳税申报表享受税收优惠。

报告期内，发行人及其报告期内合并报表范围内子公司享受西部大开发企业所得税优惠的情况如下：

①发行人 2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年半年度享受西部大开发企业所得税优惠，减按 15%税率征收企业所得税。

②宣汉正原 2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年半年度享受西部大开发企业所得税优惠，减按 15%税率征收企业所得税。

③再升净化 2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年半年度享受西部大开发企业所得税优惠，减按 15%税率征收企业所得税。

④守朴新材 2019 年度享受西部大开发企业所得税优惠，减按 15%税率征收企业所得税。

⑤重庆宝曼 2019 年度、2020 年度、2021 年、2022 年半年度享受西部大开发企业所得税优惠，减按 15%税率征收企业所得税。

⑥重庆悠远 2020 年度、2021 年度、2022 年半年度享受西部大开发企业所得税优惠，减按 15%税率征收企业所得税。

## 2、高新技术企业所得税优惠

报告期内，发行人及其报告期内合并报表范围内子公司取得《高新技术企业证书》及享受所得税优惠的情况如下：

①发行人于 2015 年 11 月 10 日取得《高新技术企业证书》，证书编号 GR201551100251，有效期三年；2018 年 11 月 12 日，经相关部门批准，发行人继续取得《高新技术企业证书》，证书编号 GR201851100711，有效期三年，2021 年 11 月，取得《高新技术企业证书》，证书编号 GR202151101706，有效期三年。

②宣汉正原于 2014 年 10 月 11 日取得《高新技术企业证书》，证书编号 GR201451000552，有效期三年；2018 年 12 月 3 日，经相关部门批准，宣汉正原继续取得《高新技术企业证书》，证书编号 GR201851000892，有效期三年；2021 年 10 月 9 日，取得《高新技术企业证书》，证书编号 GR202151001075，有

效期三年。

③苏州悠远于 2015 年 7 月 6 日取得《高新技术企业证书》，证书编号：GR201532000780，有效期三年；2018 年 11 月 28 日，经相关部门批准，苏州悠远继续取得《高新技术企业证书》，证书编号 GR201832003808，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》有关规定，苏州悠远按照 15%的税率缴纳企业所得税，2021 年 11 月证书到期，截至本报告出具日，尚未获得最新得高新技术企业证书。

④造纸研究院于 2020 年 10 月 9 日取得《高新企业技术证书》，证书编号 GR202051100562，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》有关规定，造纸研究院按照 15%的税率缴纳企业所得税。

⑤深圳中纺于 2018 年 11 月 9 日取得《高新技术企业证书》，证书编号 GR201844204421，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》有关规定，深圳中纺按照 15%的税率缴纳企业所得税，2020 年深圳中纺把人员设备搬到子公司东莞美沃，当年的研发费用不满足高新企业的要求，所以自 2020 年起不再享受高新技术企业所得税优惠。

⑥纤维研究院于 2018 年 11 月 12 日取得《高新技术企业证书》，证书编号 GR201851100427，有效期三年，2021 年 12 月，取得《高新技术企业证书》，证书编号 GR202151100922，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》有关规定，纤维研究院按照 15%的税率缴纳企业所得税。

⑦广东美沃于 2020 年 12 月 9 日取得《高新技术企业证书》，证书编号 GR202044005732，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》有关规定，广东美沃按照 15%的税率缴纳企业所得税。

### 3、其他税收优惠情况

报告期内，发行人及其报告期内合并报表范围内子公司享受的其他税收优惠情况如下：

①再升科技属于生产企业，其自产出口业务 2020 年度、2021 年度和 2022 年上半年度享受增值税免抵退政策。

②再盛德属于外贸企业，2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年上半年度享受增值税出口免税并退税。

③英维泰克为小微企业，2019 年度的企业所得税税率为 20%，2019 年 6 月注销。

④深圳悠远为小微企业，2019 年度、2020 年度、2021 年和 2022 年上半年的企业所得税税率为 20%。

⑤河南悠远小微企业，2021 年的企业所得税税率为 20%。

⑥苏州中纺、重庆复升、重庆环境、重庆朗之瑞、再升科技（上海）、翔益包装、再升建筑节能为小微企业，2022 上半年度的企业所得税税率为 20.00%。

财政部税务总局《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 13 号）第一条规定，制造业企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2021 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2021 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。

国家税务总局《关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2015 年第 97 号）第三条规定，企业委托外部机构或个人开展研发活动发生的费用，可按规定税前扣除；加计扣除时按照研发活动发生费用的 80%作为加计扣除基数。

## 八、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

公司目前财务状况和资产质量良好，保持了较好的收入和利润增长趋势，资产整体运营效率较高，主要财务指标均保持了良性发展的状态。公司未来将继续做大做强主业，持续研发创新，强化内部管理，进一步提升综合实力。公司未来盈利能力整体趋势向好。

本次公开发行完成后，公司资本实力将得到进一步增强。总资产规模增加，有利于提高公司的资产结构的稳定性和抗风险能力。募投项目的实施将提高公司研发、生产、销售、服务能力，有利于公司形成新的利润增长点，完善公司的产品结构和市场布局，降低经营成本，提高盈利能力，进一步加强公司的竞争优势。随着本次可转债募集资金到位、募投项目实施完成后，公司主营业务收入及净利润将明显提升，公司盈利能力将得到增强。

## 第八节 本次募集资金运用

### 一、募集资金投资项目概况

公司第四届董事会第八次会议、第四届董事会第十六次会议和2021年第一次临时股东大会、2021年年度股东大会审议通过了关于公开发行可转换公司债券的相关议案，本次发行可转债拟募集资金不超过人民币5.10亿元，扣除发行费用后拟用于以下项目，项目资金投入计划具体如下：

单位：万元

项目名称	项目拟投资总额	拟投入募集资金金额
年产 5 万吨高性能超细玻璃纤维棉建设项目	21,293.00	21,290.00
年产 8000 吨干净空气过滤材料建设项目	17,500.00	15,500.00
干净空气过滤材料智慧升级改造项目	4,937.00	4,930.00
补充流动资金	9,280.00	9,280.00
合计	53,010.00	51,000.00

本次公开发行可转债的募集资金到位后，公司将按照项目的实际需求和轻重缓急将募集资金投入上述项目；项目总投资金额高于本次募集资金使用金额部分由公司自筹解决；若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金低于拟投资项目的实际资金需求总量，不足部分由公司自筹解决。

在本次公开发行可转债的募集资金到位之前，公司将根据项目需要以自筹资金进行先期投入，并在募集资金到位之后，依据相关法律法规的要求和程序对先期投入资金予以置换。

本次募投项目立项及环评情况如下：

序号	项目名称	项目备案	项目环评
1	年产 5 万吨高性能超细玻璃纤维棉建设项目	川投资备【2020-511722-30-03-434112】FGQB-0029号	宣环评【2020】13号
2	年产 8000 吨干净空气过滤材料建设项目	2019-500112-75-03-062637	渝（北）环准【2021】032号
3	干净空气过滤材料智慧升级	2102-500112-07-02-90791	渝（北）环准【202

序号	项目名称	项目备案	项目环评
	改造项目	5	1】031 号

## 二、本次募集资金投资项目具体情况

### （一）年产 5 万吨高性能超细玻璃纤维棉建设项目

#### 1、项目概况

本项目名称为“年产5万吨高性能超细玻璃纤维棉建设项目”，由发行人全资子公司宣汉正原负责实施。项目总投资为21,293万元人民币，固定资产投资18,924万元，流动资金2,369万元。

本项目拟在现有厂房内，新建年产5万吨高性能超细玻璃纤维棉生产线，形成年产5万吨高性能超细玻璃纤维棉的产能。

#### 2、项目必要性及可行性分析

##### （1）符合国家产业政策，顺应产业升级趋势，把握发展契机

国家《“十三五”生态环境保护规划》与《国家环境保护“十三五”科技发展规划纲要》对大气污染的检测预警、防护治理进行了专门的阐述，提出了相应的主导思想、基本原则和解决途径。由此可见，我国政府对空气质量问题的关注度不断提高。近年来，空气质量亦成为我国居民关注的焦点，随着室内空气治理日益受到重视，包括干净空气设备及具有净化功能的绿色环保空调等应用于居民室内空气治理的相关产品需求将稳步上升。

根据《工业绿色发展规划（2016-2020）》、《五部委关于加强长江经济带工业绿色发展的指导意见》和《两部门关于加快推进工业节能与绿色发展的通知》，对大力支持工业节能降耗、降本增效，实现绿色发展提出了新的要求。

高性能超细玻璃纤维棉又称微玻璃纤维棉，是以高温熔融硅酸盐（玻璃）溶液为材料，通过高速气流等外力形成的纤维棉状材料，其平均纤维直径约为 $0.1\mu\text{m}$ - $3.5\mu\text{m}$ 。微纤维玻璃棉除了具有绝缘性、耐热性、抗腐蚀性好，机械强度高传统玻璃纤维的特点外，因其直径小、微孔隙率高，对细小颗粒物、分

子等具有很好的过滤、吸附、纳污性以及优良的保温、吸声等特殊性能，可广泛用于介质过滤、高效保温、节能环保等领域，符合国家产业政策的要求。

### **(2) 提高玻璃微纤维棉产能，优化产品结构**

超细玻璃纤维棉作为公司主营产品玻璃纤维过滤纸、真空绝热板芯材、保温棉毡及AGM隔板等产品的上游原材料，在干净空气、高效保温和节能环保领域有着广泛的应用。尤其是近年来，全球对环保及节能要求的不断提升，超细玻璃纤维棉在高端节能领域需求加快，其中主要体现在以下几个方面：①以超细玻璃纤维为原料制备的高效无机真空绝热板、保温棉毡等应用于冰箱冰柜、小家电等绿色家电领域；②以超细玻璃纤维为原料制备的高效无机真空绝热板应用于冷链储藏、运输领域；③建筑用真空绝热板芯材、喷涂棉等应用于绿色高效建筑保温；④广泛用于电池隔板等电池储能领域；⑤航空航天、船舱、地铁等领域的节能保温。

本次增加5万吨玻璃微纤维棉产能，除少部分应用于干净空气领域，即高性能玻璃纤维过滤纸的原材料外，其余部分主要应用于高端节能领域的产品的原材料，因此本次募投项目可以进一步优化公司在高端节能领域的产品结构，补足公司在高端节能领域产能缺口。

### **(3) 有利于降低整体运营成本，发挥协同效应**

公司将充分发挥在干净空气和高效节能的工艺优势、规模优势、研发优势和整体设计优势，以核心材料为基石，把新型、优质的过滤、保温产品及技术推向市场，同时运用智能制造，打造智慧工厂，形成规模化先进制造优势，大幅降低整体运营成本，为用户提供耗能少、成本低、使用方便舒适、效果更优的干净空气和高效节能产品提供可靠原材料保障。

公司通过投资高性能玻璃微纤维建设项目，保证主要原材料供应的及时性和质量的稳定性及可靠性。本次高性能玻璃微纤维建设项目投产后，将有效满足公司经营规模扩大带来的新增原材料需求，强化整体规模优势，为公司发展奠定坚实基础。

### **(4) 下游市场需求持续增长，前景看好**

高性能超细玻璃纤维棉主要用于生产玻璃纤维滤纸、真空绝热板芯材、AGM 隔板等相关产品，在干净空气和保温节能领域均得到广泛的应用。随着我国先进制造、产业升级及美好生活需要的快速发展以及全球节能环保要求的不断提升，国内外下游应用市场对玻璃微纤维棉的需求迅速上升。

①玻璃纤维过滤纸是干净空气设备特别是高端空气过滤设备的核心材料之一，主要服务于微电子、生物制药、农牧业养殖、高端装备制造、核电、军工等新兴产业，受国家战略性新兴产业规划、空气污染治理防护要求以及大众对呼吸安全的日益重视等有利因素的影响，预计未来数年内，全球市场，特别是中国市场，对玻璃纤维过滤纸的需求仍将保持稳健增长。

②真空绝热板芯材（VIP芯材）具有导热系数低、保温层厚度薄、体积小、重量轻、制造过程无氟以及容易回收再利用等优势。近年来，随着全球对环保和节能要求的提高，行业内的企业加大了对真空绝热板及其芯材的研发力度，制造成本显著降低，市场对真空绝热板及其芯材的需求呈现快速增长的趋势。用真空绝热板芯材替代传统保温材料作为冰箱、冰柜等绿色家电保温材料处于快速拓展阶段，产品需求旺盛，预计未来数年市场需求仍将保持较快增长。

此外，作为保障食品、药物安全的主要途径，冷链在人们日常生活中扮演着日益重要的角色。目前，我国的冷链行业还处于起步阶段，随着冷链建设的推进，将释放出巨大的冷链设备需求。冷链设备的发展离不开绝热保温材料，较传统保温材料，高效无机真空绝热板及其芯材以其更加优异的绝热性能、以及更加轻薄、环保的特性在冷链行业的市场空间将出现更多机遇。

### 3、项目投资

#### (1) 具体投资数额安排明细及资本性支出情况

项目总投资为21,293万元，其中包括建筑工程费2,190万元、设备工程费14,990万元、工程建设其他费用343万元、绿化及安装费1,402.00万元，铺底流动资金2,369万元等。公司拟投入募集资金21,290万元，其余资金以自筹方式解决。

单位：万元

序号	工程或费用名称	金额	截至董事会决议公告日已投资金额	是否为资本性支出	拟投入募集资金金额
1	工程费用	17,180	-	是	17,180
1.1	垃圾站辅助设施	90	-	是	90
1.2	设备基础及辅助用房	2,100	-	是	2,100
1.3	主要生产设备	14,990	-	是	14,990
2	工程建设其他费用	343	-	是	340
2.1	技术咨询费用	90	-	是	90
2.2	工程相关费用	10	-	是	10
2.3	工程建设管理费	20	-	是	20
2.4	生产准备及其他费	223	-	是	220
3	绿化及安装费	1,402	-	是	1,402
4	铺底流动资金	2,369	-	否	2,369
5	总投资	21,293	-		21,290

## (2) 项目建设方案

### ① 建筑工程费用

建筑工程费用包括设备基础建设、垃圾站辅助设施。设备基础及辅助用房建设费2,100万元；垃圾站辅助设施费90万元。

### ② 项目主要设备

本项目主要设备明细如下：

序号	项目	预算总价格（万元）
一、	<b>生产设备</b>	<b>10,240</b>
1-1	配料系统	1,100
1-2	80 m <sup>2</sup> 窑炉系统	4,300
1-3	窑炉燃烧系统	370
1-4	成纤系统	912
1-5	集棉系统	2,248
1-6	公用系统	1,310
二、	<b>辅助工程设施</b>	<b>4,750</b>
2-1	电缆、电控柜、高压配电等相关设备	2,094
2-2	自动包装设备	1,500

序号	项目	预算总价格（万元）
2-3	测试设备	256
2-4	隔音降噪、固废处理、废水处理等环保设备	900
合计		14,990

### ②工程建设其他费用

本项目的工程建设其他费用约343万元，主要为工程建设管理费生产准备及其他费，相关费用均按照国家有关规定计算。

### ③绿化及安装费

本项目的绿化及安装费约为1,402万元。

### ④铺底流动资金

本项目的铺底流动资金采用分项详细估算法，初步按项目满负荷生产年份所需流动资金的估算，约为2,369万元。

## 4、生产方法、工艺流程本项目生产流程图

本项目为扩建项目，产品生产方法和工艺流程与公司现有产品相同，详细工艺流程详见募集说明书“第四章发行人基本情况”之“七、/（二）/1、微纤维玻璃棉生产工艺流程”。

## 5、主要原材料、辅助材料及燃料等的供应情况

### ①主要原材料、辅助材料

生产微纤维玻璃棉的原材料主要为以石英砂、硼沙为主的矿物原料及其相关辅料。相关原料国内原料市场供应充足，企业可根据市场价格自行在专业市场采购。

### ②能源及水供应情况

本项目所需能源主要为电力、天然气、水，本项目实施地点位于四川省达州市宣汉县土主镇普光工业园区，该园区具有完善的基础设施，园区内水、电、气供应充裕。园区专门为宣汉正原公司架设一条10KVA“土玻”专线，专供公司项目用电，并正在设计新修一座110KVA的变电站，以满足日益扩大的园区

用电。公司项目由中石化普光分公司保障供气。园区企业用水，由宣汉县水务局专门修建水厂以保证水质和水量，供应管网均能满足生产、生活、消防用水的需求。

## 6、项目投资进度安排

本项目由发行人子公司宣汉正原组织实施，项目建设期为二年，计划第三年投产达到设计能力的60%，第四年投产达到设计能力的80%，第五年达产，将根据计划安排逐步投入募集资金。建设期具体进度安排如下：

项目	T+1				T+2			
	1-3月	4-6月	7-9月	9-12月	1-3月	4-6月	7-9月	9-12月
建筑工程	■	■	■	■				
设备及安装工程					■	■		
员工招聘及培训						■	■	
试运行							■	■
竣工验收								■

## 7、项目环保情况

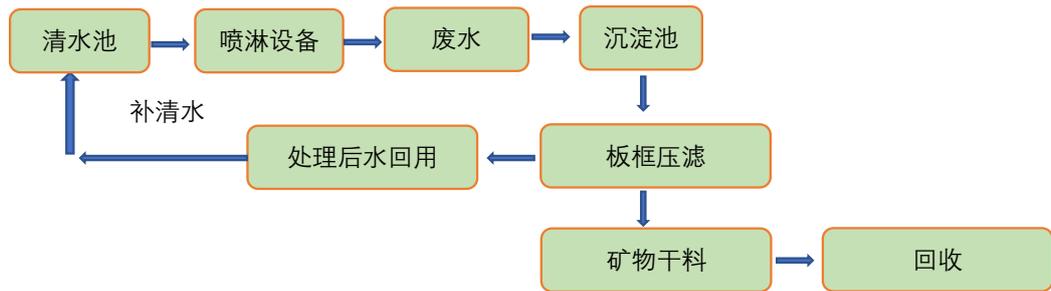
本项目涉及的污染物及处理措施主要如下：

本项目在生产过程中会产生少量污染排放物，主要包括废水、固废、废气。在废污治理设计中，公司充分结合我国环保要求，对生产线污染源采取了多项防治措施，使厂区环境空气质量、各种污染物的排放以及厂界噪声都能达到国家标准，对环境产生的不良影响较小。

### ①污染物处理的主要措施

#### A、废水治理

本项目运营期产生的废水主要为废气洗涤废水、生产设备冷却水和纯水制备清下水、生活污水，其中废气洗涤废水经沉淀池处理循环使用，不外排；生产设备冷却水经冷却后循环使用，不外排；纯水制备清下水排入雨水管网；在园区污水处理厂及配套管网建成之前，废水定期由宣汉县城镇污水治理公司拉运至宣汉城市生活污水处理厂处理达标后排出，园区污水处理厂建成之后废水可直接排入园区污水处理厂处理达标后排出。



## B、废气

本项目产生的生产废气主要是窑炉废气、集棉废气、工业粉尘。窑炉废气经布袋除尘器+SCR脱硝处理后经排气筒达标排放；集棉废气经喷淋水洗处理后经排气筒达标排放，满足环境空气质量二级标准。

## C、固废

运营期产生的一般固体废弃物主要有以下几方面：不合格产品除尘灰、沉淀池沉渣，均回用于生产，不外排；废包材通过有资质的环保回收公司处置再利用；生活垃圾、预处理池污泥，分类袋装后由园区环卫部门集中收集运往市政垃圾处理场填埋处置。运营期产生的危险废弃物为少量废机油，由有资质单位处置。

## D、噪音

对于项目营运后的设备运行噪声，通过采取合理布局、基础减振等综合降噪措施，能保证厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区标准。

## 8、项目选址及用地

本项目建设地址选择在四川省达州市宣汉县土主镇普光工业园区，该区域交通便利且能源动力等配套设施完善，有利于项目的成功实施和公司的长远发展。本次募投项目的建设用地宗地编号为CB（53）-2020-12号，目前公司已与宣汉县自然资源局签署《国有建设用地使用权租赁合同》（合同编号：511603-2020-c-017），本项目建设拟利用公司在上述建设用地的自建厂房，该厂房的不动产权登记证正在办理中。

## 9、项目经济效益评价

指标	单位	数值	备注
营业收入	万元/年	30,000	达产后
利润总额	万元/年	5,515.46	达产后
项目投资财务内部收益率	-	24%	税后
项目投资回收期（静态）	年	5.77	税后，含建设期

本项目经济效益和财务状况较好，抗风险能力较强，安全可靠，项目具有可行性。

### （1）具体测算过程及测算依据

#### ①销售收入预测

销售价格根据市场和企业实际销售情况确定，达产后年销售收入估算为 30,000 万元（不含税），具体如下：

序号	产品	不含税均价（元 / 吨）	数量（吨）	销售收入（万元）
1	高性能超细玻璃纤维棉	6,000.00	50,000.00	30,000.00

高性能超细玻璃纤维棉单价参考 2021 年公司上述产品平均销售单价估算。

#### ②营业成本测算

##### A、原辅材料及燃料动力费用

根据产品材料消耗及参考测算时市场价格测算，具体如下：

序号	材料名称	单位	总消耗量	单价（元）	材料成本（万元）
1	原辅材料				<b>8,623.59</b>
1.1	矿物材料	吨	56000.00	1,439.32	8,060.18
1.2	其他辅料	吨			563.41
2	<b>燃料动力</b>				<b>6,830.20</b>
2.1	<b>天然气</b>	万吨	2,499.00	1.33	3,324.36
2.2	电	万 kWh	6,132.00	0.57	3,472.99
2.3	水	万吨	7.30	4.50	32.85

主要原材料单价参考 2021 年度公司矿物材料平均采购单价测算，按 1,439.32 元/吨测算。测算价格与公司 2021 年度加权平均采购价格差异不大。

## B、直接职工工资及福利费

项目投产后生产人员168人，按人均工资5万元计算，全年需支付工资840万元，五险费241.54万元，福利费为117.60万元，本项目生产工人全部工资及福利费共计1,199.14万元。

## C、制造费用

### I、折旧费

折旧费按直线折旧法以工程分类计算，设备原值按不含税价格进行计算。房屋建筑折旧年限为20年，设备折旧年限为8年，残值率按5%计算，折旧费为1,996.92万元。

### II、维修费

达产后年修理费按照销售收入的2.5%计取，按750万估算。

### III、其他制造费用

其它如车间办公室、劳保费、服务费根据达产后的营业收入的4%估算为1,200万元。

## D、运费

达产后的运费按照销售收入的3%计取，按900万元估算。

## E、期间费用测算

管理费用包括为管理企业生产所发生的费用，如管理人员工资、折旧及摊销、招待费等。此项费用按年销售额的6.5%计取，共1,950万元；销售费用主要包括销售员工资、运杂费，销售服务费等费用，销售费用按销售收入的3%计，当年共计900万元；假设本次公开发行A股可转换公司债券募集资金不增加利息支出，财务费用为0万元。

## F、税金及附加

本项目产品应缴纳税金为增值税、城市维护建设费、教育费附加、地方教育费附加。增值税销项税率为13%，进项税率为13%，城市维护建设税税率为

5%，地方教育费附加费率为2%，教育费附加费率为3%。根据税法规定，按抵扣法计算，假定所有采购的原辅料、燃料动力等均可获取增值税专用发票。本项目应交税金及附加为164.68万元。

### G、利润测算

项目正常生产年份销售收入为30,000万元，营业税金及附加为164.68万元，总成本费用为24,319.85万元，利润总额为5,515.46万元。本项目所得税税率为15%，年缴纳所得税为827.32万元，净利润为4,688.14万元。具体情况如下：

单位：万元

项目名称	计算期（年）				
	1	2	3	4	5-10
营业收入			18,000.00	24,000.00	30,000.00
营业总成本			15,378.68	19,849.27	24,319.85
其中：营业成本			13,668.68	17,569.27	21,469.85
销售费用			540.00	720.00	900.00
管理费用			1,170.00	1,560.00	1,950.00
税金及附加			98.81	131.75	164.68
利润总额			2,522.51	4,018.99	5,515.46
减：所得税			378.38	602.85	827.32
净利润			2,144.13	3,416.14	4,688.14

基于公司的实际经营情况，按2021年度主要财务参数测算完成后，本项目毛利率为28.43%；公司2021年度玻璃纤维棉的实际毛利率为32.43%，项目产品毛利率较公司实际经营数据略低，比较谨慎。

## （二）年产 8,000 吨干净空气过滤材料建设项目

### 1、项目概况

本项目名称为“年产8,000吨干净空气过滤材料建设项目”，由发行人负责实施。项目总投资估算为17,500万元人民币，固定资产投资14,500万元，土地款项1,000万元，铺底流动资金2,000万元。

本项目新建厂房约1.5万平方米，建设年产8,000吨干净空气过滤材料生产线，配置在线检测室、原料库房、成品库房、设备库房；并配套完善厂区道

路、环保、消防、安全等辅助设施和给排水、供电等公用工程，形成年产8,000吨干净空气过滤材料的产能。

## 2、项目必要性及可行性分析

### (1) 符合国家产业政策导向

国家《“十三五”生态环境保护规划》与《十四五规划纲要和2035远景目标》提出持续改善环境质量，增强全社会生态环保意识，深入打好污染防治攻坚战。

对大气污染的监测预警、防护治理进行了专门的阐述，提出了相应的主导思想、基本原则和解决途径。国家生态环境部印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知，要求挥发性有机物（VOCs）治理攻坚作为打赢蓝天保卫战收官的重要任务，确保完成“十三五”环境空气质量改善目标任务。

加快改善生态环境特别是空气质量，是人民群众的迫切愿望，是可持续发展的内在要求。随着消费市场对于干净空气需求的日益增加，“干净空气”行业迎来新的发展机遇。干净空气过滤材料作为干净空气设备的核心材料，是影响过滤设备性能的关键因素。玻璃纤维过滤纸是以超细玻璃纤维棉为主要原材料，采用湿法成网工艺制成的厚度约为0.3mm的过滤介质，与动植物纤维、合成纤维以及活性炭等其它过滤介质相比，兼具容尘量大、过滤效率高、纤维分布均匀等特点，是理想的干净空气过滤材料，也是干净空气设备的核心部件。本次募投项目符合符合国家产业政策导向。

### (2) 玻璃纤维滤纸作为消耗品，需求市场广阔

高性能玻璃纤维过滤纸是公司三大主要干净空气介质过滤材料之一，其需求主要由三部分构成：

①新增需求，即下游应用新建项目或新增产能带来的需求；

②更换需求，当使用后的玻璃纤维过滤纸容尘量增加时，其通风阻力亦会随之增大，一般按照行业惯例，当其通风阻力达到初始值的两倍时则需更换；

③替换需求，随着先进制造业及产业升级的发展，对作业、储存等生产环境要求越来越高，当原有中低效过滤介质不能满足精细化生产的需求时，用户需要更换更高效率的干净空气过滤材料。

随着我国电子、医疗、制药、农牧业、食品、核电、军工等行业的快速发展，玻璃纤维过滤纸的需求不断上升。目前，以玻璃纤维过滤纸为核心过滤介质的净化设备及新风系统等已广泛地应用于上述行业，用以创建干净的生产环境、运行环境以及生存环境。

此外，公司干净空气产品已从核心过滤材料生产延伸到干净空气装备制造及系统解决方案，拥有整合创新优势，本募投项目的实施有助于公司抓住行业机遇，进一步为客户做好服务，以满足日益增加的市场需求，促进干净空气行业健康发展。

### **(3) 提升公司核心竞争能力的必要途径**

①有利于优化产品结构，为公司开拓干净空气市场提供过滤材料的供应保障

公司同时拥有干净空气行业三大主要介质过滤材料——高性能玻璃纤维滤纸、低阻熔喷滤料、高效PTFE滤膜。其中，高性能玻璃纤维滤纸过滤精度高、容尘量大、耐热阻燃，产品涵盖国际标准初、中、高效分类品级，广泛应用在电子、医药、农牧业新风、核电等较高等级干净空气需求空间，是干净空气装备及系统的重要材料。本项目通过提高高性能玻璃纤维滤纸的产能与品质，有利于拓展公司在全球干净空气行业的品牌地位，为不断增长的下游需求提供可靠的产能支撑。

②有利于降低整体运营成本，发挥协同效应

公司进一步发挥在干净空气领域的技术工艺优势、整合创新优势及智能制造优势，把优质的过滤材料和技术推向干净空气消费市场，运用智能制造，打造智慧工厂，形成规模化先进制造优势，降低整体运营成本，有助于为不同应用场景用户提供更加专业优质的干净空气定制化产品和解决方案，达成整体设计、成本优化的目标，服务好干净空气市场需求。

### 3、项目投资

#### (1) 具体投资数额安排明细及资本性支出情况

项目总投资估算为17,500万元人民币，固定资产投资14,500万元，土地款项1000万元，铺底流动资金2,000万元。公司拟投入募集资金15,500万元，其余资金以自筹方式解决。

单位：万元

序号	项目	总投资金额	截至董事会决议公告日已投资金额	是否为资本性支出	拟投入募集资金金额
1	固定资产及无形资产	15,500	0	是	13,500
1.1	土建投资	6,000	0	是	4,500
1.1.1	土地款项	1,000	1,000	是	0
1.1.2	厂房	5,000	0	是	4,500
1.2	设备购置费用	9,500	0	是	9,000
2	铺底流动资金	2,000	0	否	2,000
3	合计	17,500	1,000		15,500

#### (2) 项目建设方案

##### ①建筑工程费用

本项目位于重庆市渝北区，新建厂房约1.5万m<sup>2</sup>，土建总投资6,000万元，其中厂房建设造价投资5,000万元，土地款项1,000万元。

##### ②项目主要设备

本项目主要设备明细如下：

序号	项目	预算总价格（万元）
一、	生产设备	7,530
	制浆段系列设备	1650
	成型段系列设备	1950
	干燥段系列设备	1050
	收卷段系列设备	480
	检测设备	850

序号	项目	预算总价格（万元）
	自动化控制系统等生产辅助系列设备	1550
二、	<b>辅助工程设施</b>	<b>1,970</b>
	电气设备	420
	辅助材料	500
	辅助工程设备	1,050
	<b>合计</b>	<b>9,500</b>

### ③铺底流动资金

本项目的铺底流动资金采用分项详细估算法，初步按项目满负荷生产年份所需流动资金的估算，约为2,000万元。

### 4、生产方法、工艺流程本项目生产流程图

本项目为扩建项目，产品生产方法和工艺流程与公司现有产品相同，详细工艺流程详见本尽职调查报告“第四节发行人基本情况”之“七、/（二）/2、玻璃纤维滤纸生产工艺流程”。

### 5、主要原材料、辅助材料及燃料等的供应情况

#### （1）主要原材料、辅助材料的供应情况

本项目的原材料为微纤维玻璃棉、增强剂和短切丝，主要依靠现有渠道在国内采购和向子公司内部采购，目前市场供应充足。

#### （2）能源供应情况

本项目采用天然气作为燃料，由重庆市市政天然气管网供应，将原有天然气调压增容后，由阀门井引入至生活和生产用调压箱，经调压箱减压为低压燃气供生产线、燃烧器用气。工业园区天然气配额容量充足，能满足项目天然气用量。

本项目用电采用园区内原有变电站接入。重庆市渝北区台商工业园内变压器容量为11,580KVA，能够满足本项目的生产需求。

本项目生产、生活、消防用水均由重庆渝北区水务公司供应，水质、水压、水量、供水管网均能满足生产要求。

## 6、项目投资进度安排

本项目由发行人组织实施，项目建设期为二年，计划第三年投产达到设计能力的60%，第四年投产达到设计能力的80%，第五年达产，将根据计划安排逐步投入募集资金。建设期具体进度安排如下：

项目	T+1				T+2			
	1-3 月	4-6 月	7-9 月	10-12 月	1-3 月	4-6 月	7-9 月	10-12 月
建筑工程								
设备及安装工程								
员工招聘及培训								
试运行								
竣工验收								

## 7、项目环保情况

本项目的产品为微纤维滤纸，在生产过程中产生的污染物对环境产生的影响较小，主要污染物有工业废水、废气、废渣和生产环节的噪声等。本项目已经通过重庆市渝北区环境保护局的环境影响评价，并取得了《重庆市渝北区建设项目环境影响评价文件》（渝（北）环准【2021】032号）。

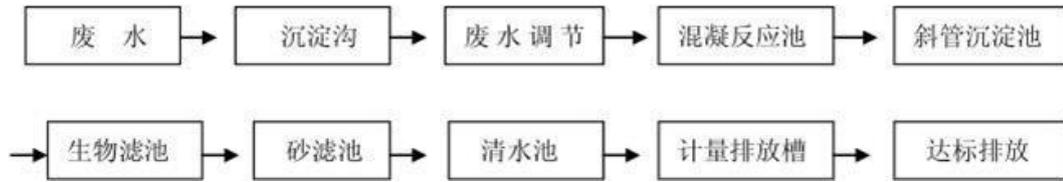
主要污染物的解决措施如下：

### （1）污水

本项目排出废水的主要污染物为少量粘接剂及悬浮物等。为严格执行国家有关的环保法规，保护水环境，消除水污染，为本项目配套设计了采用物化与生化相结合的废水治理设施。废水具体处理措施如下：

本项目生产废水主要来自于成型工序，滤纸脱水成型产生的白水排入白水循环池，白水中含有少量的微纤维可循环用于制浆工序，无法利用的白水排入污水处理设施进行处理，该部分废水主要含有玻璃纤维渣和酸，经污水处理设施除渣及加碱中和处理后可用于生产回用水，达到节约水资源的目的。

废水处理工艺流程如下：



注：废水首先进入污水接收池经提升泵泵入静态混合器，在静态混合器中加入氢氧化钠中和废水中的酸；废水中和调节后进入气浮装置，加入混凝剂、沥水剂后经气浮除去浮渣（主要为玻璃纤维棉），一部分可作为制浆用水，另一部分经高压泵泵入脱稳装置；在脱稳装置加入混凝剂并进行机械搅拌，破坏了颗粒物在水体中的稳定状态，脱稳的颗粒相互聚集为较大颗粒，从而便于固液分离；脱稳后的废水进入固液分离装置（即板框压滤机），固液分离原理主要是利用板框上的多孔性滤材作为介质，在外力的作用下，废水通过滤材孔道，而固体颗粒被截留下来堆积在滤材上并架桥形成滤饼层，从而实现固液分离；滤液部分用于生产回用水，剩余污水达标外排。

## （2）废气

废气主要为烘干废气，烘干废气来源于天然气燃烧废气和随水蒸汽逸出的硫酸雾，主要污染物为  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 、颗粒物和硫酸雾，通过 15 米高的排气管排放，可满足相关排放标准要求。烘干工序使用的燃料为天然气，属于清洁能源，天然气燃烧废气收集后集中达标排放。

## （3）废渣

本项目产生的一般固体废物主要包括除渣工序产生的玻渣、卷取分切工序产生的边角料、检验工序产生的报废料和污水处理设施产生的污泥。进行常规固废的回收利用即可。

## （4）噪音

本项目噪声主要来自所使用的机械设备，主要包括水力碎浆机、空压机、泵和风机等。机械设备产生的噪声经减振及厂房隔声后昼夜间各厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。在采取以上各种降噪措施后，对周边的环境影响较小，环境影响可以接受。

## 8、项目选址及用地

本项目建设地址拟选择在重庆市渝北台商工业园内，该区域交通便利且能源动力等配套设施完善，有利于项目的成功实施和公司的长远发展。

本项目建设拟新增土地，该土地坐落于重庆市渝北区回兴街道两路组团Ga标准分区Ga22-1-1/04（部分）地块，不动产登记证号：（渝）2019渝北区不动产权第000399813号，面积9999m<sup>2</sup>。

## 9、项目经济效益评价

指标	单位	数值	备注
营业收入	万元/年	36,000.00	达产后
利润总额	万元/年	5,940.44	达产后
项目投资财务内部收益率	-	23.84%	税后
项目投资回收期（静态）	年	6.02	税后，含建设期

本项目经济效益和财务状况较好，抗风险能力较强，安全可靠，项目具有可行性。

### （1）具体测算过程及测算依据

#### ①销售收入预测

销售价格根据市场和企业实际销售情况确定，达产后年销售收入估算为36,000万元（不含税），具体如下：

序号	产品	不含税均价（元/吨）	数量（吨）	销售收入（万元）
1	高性能玻璃纤维过滤纸	45,000.00	8,000.00	36,000.00

高性能玻璃纤维过滤纸单价参考2021年公司上述产品平均销售单价估算。

#### ②营业成本测算

##### A、原辅材料及燃料动力费用

根据产品材料消耗及参考测算时市场价格测算，具体如下：

序号	材料名称	单位	总消耗量	单价（元）	材料成本（万元）
1	<b>原辅材料</b>				<b>16,234.30</b>
1.1	微玻璃纤维棉及短切丝	吨	9,400.00	15,590.28	14,654.87
1.2	助剂	吨	950.00	15,044.25	1,429.20

序号	材料名称	单位	总消耗量	单价（元）	材料成本（万元）
1.3	其他				150.23
2	<b>燃料动力</b>				<b>3,103.52</b>
2.1	天然气	万吨	1,260.00	1.90	2,392.84
2.2	电	万 kWh	770	0.65	504.25
2.3	水	万吨	47.25	4.37	206.43

主要原材料单价参考2021年度公司微玻璃纤维棉中的高度棉及短切丝平均采购单价按15,590.28元/吨测算。测算价格与公司2021年度采购价格不存在较大差异。

### B、直接职工工资及福利费

项目投产后生产人员100人，按人均工资6万元计算，全年需支付工资600万元，五险费143.78万元，福利费为84万元，本项目生产工人全部工资及福利费共计827.78万元。

### C、制造费用

#### I、折旧费

折旧费按直线折旧法以工程分类计算，设备原值按不含税价格进行计算。房屋建筑折旧年限为20年，设备折旧年限为8年，残值率按5%计算，折旧费为1,365.63万元。

#### II、维修费

达产后年修理费按照销售收入的2.5%计取，按900万估算。

#### III、其他制造费用

其它如车间办公室、劳保费、服务费根据达产后的营业收入的4%估算为1,440.00万元。

#### IV、土地使用权摊销

厂房的土地使用权摊销为每年20万。

### D、运费

达产后年运费按照销售收入的3.5%计取，按1,260万估算

### E、期间费用测算

管理费用包括为管理企业生产所发生的费用，如管理人员工资、折旧及摊销、招待费等。此项费用按年销售额的8%计取，共2,880万元；销售费用主要包括销售人员工资、销售服务费等费用，销售费用按销售收入的5%计，共计1,800万元；假设本次公开发行A股可转换公司债券募集资金不增加利息支出，财务费用为0万元。（上述期间费用计算主要参考实施主体再升科技的单体报表数据和企业过去的经营情况）

### F、税金及附加

本项目产品应缴纳税金为增值税、城市维护建设费、教育费附加、地方教育费附加。增值税销项税率为13%，进项税率为13%，城市维护建设税税率为7%，地方教育费附加费率为2%，教育费附加费率为3%。根据税法规定，按抵扣法计算，假定所有采购的原辅料、燃料动力等均可获取增值税专用发票。本项目实现税金及附加为228.25万元。

### G、利润测算

项目正常生产年份销售收入为36,000万元，税金及附加为228.25万元，总成本费用为29,831.23万元，利润总额为5,940.53万元。本项目所得税税率为15%，年缴纳所得税为891.08万元，净利润为5,049.45万元。具体情况如下：

单位：万元

项目名称	计算期（年）				
	1	2	3	4	5-10
营业收入			21,600.00	28,800.00	36,000.00
营业总成本			18,452.99	24,142.11	29,831.23
其中：营业成本			15,644.99	20,398.11	25,151.23
销售费用			1,080.00	1,440.00	1,800.00
管理费用			1,728.00	2,304.00	2,880.00
税金及附加			136.95	182.60	228.25
利润总额			3,010.07	4,475.30	5,940.53
减：所得税			451.51	671.29	891.08
净利润			2,558.56	3,804.00	5,049.45

基于公司的实际经营情况，按2021年度主要财务参数测算完成后，本项目毛利率为30.14%；公司2021年度销售玻璃纤维滤纸的毛利率为47.03%，与本次募投项目测算毛利率存在较大差异的原因系公司的玻璃纤维滤纸在生产上领用了部分自产的玻璃纤维棉，而本次募投项目效益测算采购的玻璃纤维棉均按照市场价格核算，本项目产品毛利率较公司实际经营数据低，比较谨慎。

### **(三) 干净空气过滤材料智慧升级改造项目**

#### **1、项目概况**

本项目名称为“干净空气过滤材料智慧升级改造项目”，由发行人负责实施。项目总投资估算为4,937万元人民币，固定资产投资4,157万元，铺底流动资金780万元。

本项目拟针对现有干净空气过滤材料生产线进行技术改造，运用更先进高效的生产设备及工艺，在生产流程中制浆部段、烘干部段、收卷部段实施设备更新、技术改造和节能改造，以有效提升产品工艺水平、提高生产效率，提升智能化控制水平。

#### **2、项目必要性及可行性分析**

##### **(1) 国家政策积极鼓励企业对现有设备进行智能化改造**

2015年5月8日，国务院办公厅《中国制造2025》提出，加快推动新一代信息技术与制造技术融合，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。在重点领域试点建设智能化工厂/数字化车间，加快人机交互、工业机器人、智能物流管理在生产过程中的应用，促进制造工艺的仿真优化、数字化控制、状态信息实时监测和自适应控制。

本项目的实施顺应了制造业智能发展的大趋势，国家鼓励提升制造行业智能化水平的政策倡议为项目的实施提供了良好的外部环境。

##### **(2) 对公司现有生产线进行智能化改造，符合公司发展规划**

公司以“干净空气”为愿景目标，长期为电子、医疗、食品等行业提供高端过滤产品及技术支持服务。同时，公司产品已覆盖干净空气的核心材料端、智能制造端、用户服务端，形成了独特的商业模式。随着全球干净空气市场的日益发展，对核心过滤材料产品规模、质量、技术、成本等要求日益增大。

在行业发展新的形势下，干净空气过滤材料智慧升级改造项目势在必行，对现有的干净空气过滤材料的生产线进行智能化升级改造，将进一步提高公司生产能力，进一步加强公司在细分行业的技术、规模及品牌领先优势，增强公司核心竞争力和盈利能力。

### **(3) 技术可行性**

玻璃纤维过滤纸生产成型技术的特点主要体现在以下三个方面：一是专业纤维结构配比；二是纤维表面处理；三是智能生产过程控制。在纤维配比方面，通过将不同种类和直径的纤维、助剂按照产品性能指标要求，以特定比例混合，以增强玻璃纤维微观结构的均匀性和稳定性，提高玻璃纤维制品的综合性能并降低生产成本。在纤维表面处理方面，主要通过添加表面活性剂和涂层材料等方法，去除纤维表面的杂质并赋予纤维防水抗油、耐酸碱性、抗菌等定制化性能。在生产过程控制方面，通过各分段设备智能化控制和在线监测等手段，实时监控产品的质量，提高产品合格率，提升产能。

公司深耕在玻璃纤维滤纸行业多年，凭借持续的创新能力和较强的研发能力、独特的工艺技术以及稳定的质量控制等优势，是国内少数能够生产超高效玻璃纤维滤纸的企业，拥有包括成分、配方、工艺、结构、检测方法等相关专利并成功运用于实际生产过程中，在行业中已经处于国内领先地位，且多项产品技术达到国际先进水平。公司拥有重庆纤维研究设计院和重庆造纸工业设计研究院两大研究机构，并设立“国家企业技术中心”，拥有168项专利，建有专业的研发设计团队，丰富的研究开发成功项目案例，成型的独立研发体系，是行业内少数具有全方位检测手段的企业。

## **3、项目投资**

### **(1) 具体投资数额安排明细及资本性支出情况**

项目总投资估算为4,937.00万元人民币，固定资产投资4,157.00万元，铺底流动资金780.00万元。公司拟投入募集资金4,930.00万元，其余资金以自筹方式解决。

单位：万元

序号	项目	总投资金额	拟使用募集资金金额	截至董事会决议公告日已投资金额	是否为资本性支出
1	固定资产	4,157.00	4,150.00		
1.1	设备购置费用	4,157.00	4,150.00	0	是
2	铺底流动资金	780	780	0	否
3	合计	4,937.00	4,930.00	0	

## (2) 项目建设方案

### ②项目主要设备

本项目主要设备明细如下：

序号	项目	数量	预算总价格（万元）
一、	生产设备		3,410
	成型段系列设备	1	1,030
	收卷段系列设备	1	1,050
	制浆段系列设备	1	650
	生产辅助系列设备	1	680
二、	辅助工程设施		747
	土建配套	1	747
	合计	/	4,157.00

### ③铺底流动资金

本项目的铺底流动资金采用分项详细估算法，初步按项目满负荷生产年份所需流动资金的估算，约为780万元。

## 4、生产方法、工艺流程本项目生产流程图

本项目为工业技改项目，产品生产方法和工艺流程与公司现有产品相同，详细工艺流程详见本尽职调查报告“第四章发行人基本情况”之“七、/（二）/2、玻璃纤维滤纸生产工艺流程”。

## 5、主要原材料、辅助材料及燃料等的供应情况

### （1）主要原材料、辅助材料的供应情况

本项目的原材料为微纤维玻璃棉、增强剂和短切丝，主要依靠现有渠道在国内采购和向子公司内部采购，目前市场供应充足。

本项目的辅助材料主要是为维护正常生产消耗的材料，市场供应充足。

### （2）能源供应情况

本项目采用天然气作为燃料，天然气由重庆市市政天然气管网供应，将厂区原有天然气调压站增容后，由阀门井引入至生活和生产用调压箱，经调压箱减压为低压燃气供生产线、燃烧器用气。厂区天然气配额容量充足，能满足项目天然气用量。

本项目用电采用厂区内原有变电站接入，能够满足本项目的生产需求。

本项目的生产、生活、消防用水均由重庆渝北区水务公司供应。厂区东侧有市政给水管和市政排水管，厂区内有两条管路供水，供水压力大于0.50MPa，水质、水压、水量供水管网均能满足生产要求。

## 6、项目投资进度安排

本项目由发行人组织实施，项目建设期为18个月，计划投产达到设计能力的100%，将根据计划安排逐步投入募集资金。建设期具体进度安排如下：

项目	T+1				T+2	
	1-3月	4-6月	7-9月	9-12月	1-3月	4-6月
设备及安装工程						
员工培训						
试运行						
竣工验收						

## 7、项目环保情况

本项目的产品为微纤维玻璃滤纸制品，在生产过程中产生的污染物对环境产生的影响较小，主要污染物有工业废水、废气、废渣和生产环节的噪声等。本项目已经通过重庆市渝北区环境保护局的环境影响评价，并取得了《重庆市渝北区建设项目环境影响评价文件》（渝（北）环准【2021】031号）。

## 8、项目选址及用地

本项目建设地址为重庆市渝北区回兴街道婵衣路1号及两港大道197号，本项目为对原生产线智慧升级改造，不需要新增土地和厂房。

## 9、项目经济效益评价

指标	单位	数值	备注
营业收入	万元/年	9,000	达产后
利润总额	万元/年	1,418.24	达产后
项目投资财务内部收益率	-	31.85%	税后
项目投资回收期（静态）	年	4.84	税后，含建设期

本项目经济效益和财务状况较好，抗风险能力较强，安全可靠，项目具有可行性。

### （1）具体测算过程及测算依据

#### ①销售收入预测

销售价格根据市场和企业实际销售情况确定，本项目改造后将新增年产2000吨高性能玻璃纤维过滤纸，年销售收入估算为9,000万元（不含税），具体如下：

序号	产品	不含税均价（元 / 吨）	数量（吨）	销售收入（万元）
1	高性能玻璃纤维过滤纸	45,000.00	2,000.00	9,000.00

高性能玻璃纤维过滤纸单价参考2021年公司上述产品平均销售单价估算。

#### ②营业成本测算

##### A、原辅材料及燃料动力费用

本项目改造后将新增年产2000吨高性能玻璃纤维过滤纸，根据产品材料消耗及参考测算时市场价格测算，具体如下：

序号	材料名称	单位	总消耗量	单价（元）	材料成本（万元）
1	<b>原辅材料</b>				<b>4,207.93</b>
1.1	微玻璃纤维棉及短切丝	吨	2,350	15,590.28	3,663.72
1.2	助剂	吨	300	15,044.25	451.33
1.3	其他				92.88
2	<b>燃料动力</b>		-	-	<b>789.25</b>
2.1	天然气	万吨	315.00	1.90	598.21
2.2	电	万 kWh	210.00	0.65	137.52
2.3	水	万吨	12.25	4.37	53.52

主要原材料单价参考2021年度公司微玻璃纤维棉中的高度棉及短切丝平均收购单价按15,590.26元/吨测算。测算价格与公司2021年度采购价格不存在较大差异。

#### B、直接职工工资及福利费

本项目完成后新增劳动定员0人，不新增直接职工工资及福利费。

#### C、制造费用

##### I、折旧费

折旧费按直线折旧法以工程分类计算，设备原值按不含税价格进行计算。设备折旧年限为8年，残值率按5%计算，折旧费为493.64万元。

##### II、维修费

达产后年修理费按照销售收入的2.5%计取，按225.00万估算。

##### III、其他制造费用

其它如车间办公室、劳保费、服务费根据达产后的营业收入的4%估算为360.00万元。

#### D、运费

达产后年运费按照销售收入的3.5%计取，按315.00万估算

### E、期间费用测算

管理费用包括为管理企业生产所发生的费用，如管理员工资、折旧及摊销、招待费和土地使用权摊销等。此项费用按年销售额的8%计取，共720万元；销售费用主要包括销售员工资、运杂费，销售服务费等费用，销售费用按销售收入的5%计，当年共计450万元；假设本次公开发行A股可转换公司债券募集资金不增加利息支出，财务费用为0万元。（上述期间费用计算主要参考实施主体再升科技的单体报表数据和企业过去的经营情况）

### F、税金及附加

本项目产品应缴纳税金为增值税、城市维护建设费、教育费附加、地方教育费附加。增值税销项税率为13%，进项税率为13%，城市维护建设税税率为7%，地方教育费附加费率为2%，教育费附加费率为3%。根据税法规定，按抵扣法计算，假定所有采购的原辅料、燃料动力等均可获取增值税专用发票，本项目产生税金及附加为20.94万元。

### G、利润测算

项目正常生产年份销售收入为9,000万元，税金及附加为20.94万元，总成本费用为7,560.83万元，利润总额为1,418.24万元。本项目所得税税率为15%，年缴纳所得税为212.74万元，净利润为1,205.50万元。具体情况如下：

单位：万元

项目名称	计算期（年）				
	1	2	3	4	5-10
营业收入		4,500.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00
营业总成本		3,780.41	7,560.83	7,560.83	7,560.83
其中：营业成本		3,195.41	6,390.83	6,390.83	6,390.83
销售费用		225.00	450.00	450.00	450.00
管理费用		360.00	720.00	720.00	720.00
税金及附加		-	20.94	20.94	20.94
利润总额		719.59	1,418.24	1,418.24	1,418.24
减：所得税		107.94	212.74	212.74	212.74
净利润		611.65	1,205.50	1,205.50	1,205.50

基于公司的实际经营情况，按2021年度主要财务参数测算完成后，本项目毛利率为29%；公司2021年度销售玻璃纤维滤纸的毛利率为47.03%，与本次募投项目测算毛利率存在较大差异的原因系公司的玻璃纤维滤纸在生产上领用了部分自产的玻璃纤维棉，而本次募投项目效益测算采购的玻璃纤维棉均按照市场价格核算，本项目产品毛利率较公司实际经营数据低，比较谨慎。

#### **（四）补充流动资金**

##### **1、项目基本情况**

公司计划将本次公开发行可转债的募集资金中的9,280.00万元用于补充流动资金，以满足公司流动资金需求，从而提高公司的抗风险能力和持续盈利能力。

##### **2、项目必要性和合理性**

###### **（1）缓解资金压力，保障公司持续发展**

干净空气及高效节能行业作为资本密集型行业，资金需求很大。近年来，公司业务情况持续向好，各项业务增长较快，预计公司营业收入将继续保持快速增长。与公司扩大经营规模所带来的在管理、技术、人才投入等方面日益增加的资金需求相比，公司目前的流动资金尚存在缺口。因此，本次公开发行可转债的部分募集资金用于补充流动资金，能有效缓解公司快速发展引致的资金压力，有利于增强公司竞争能力，是公司实现持续健康发展的切实保障，具有充分的必要性。

###### **（2）提高公司抗风险能力的需要**

公司面临宏观经济波动的风险、市场竞争风险等各项风险因素。当风险给公司生产经营带来不利影响时，保持一定水平的流动资金可以提高公司抗风险能力。而在市场环境较为有利时，有助于公司抢占市场先机，避免因资金短缺而失去发展机会。本次公开发行可转债的部分募集资金用于补充流动资金，符合公司当前的实际发展情况，满足公司经营的资金需求。

#### **（五）募集资金投资项目新增产能情况和消化产能采取的措施**

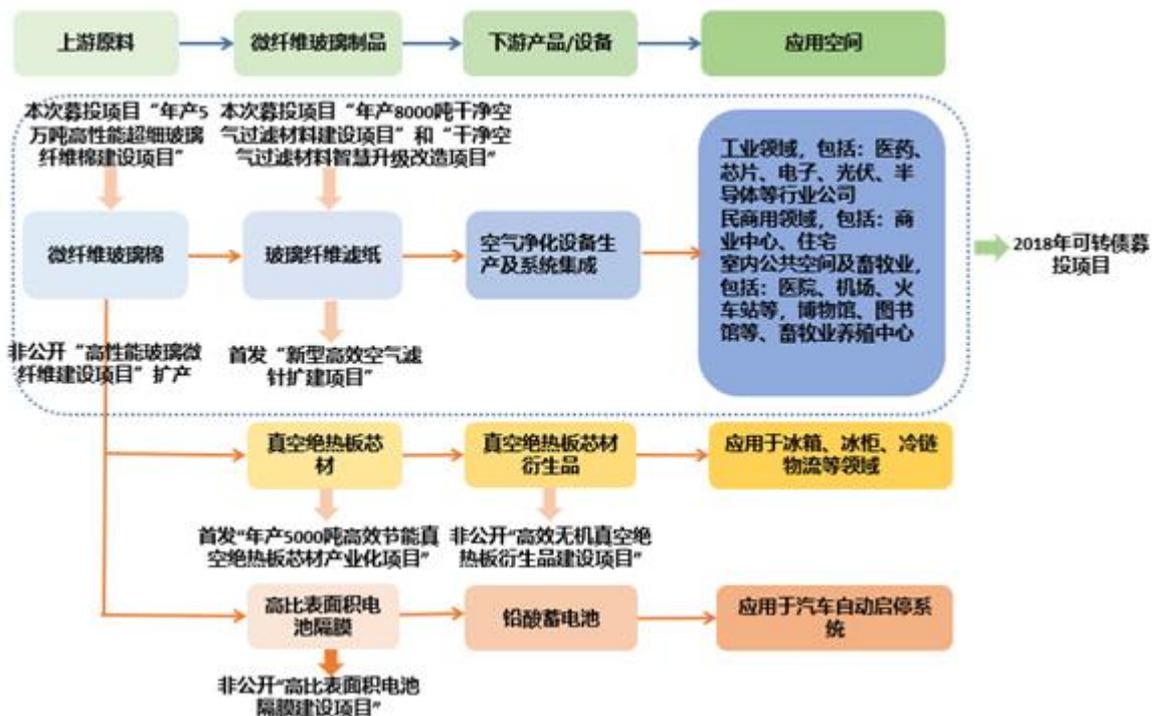
本次发行募投项目中年产5万吨高性能超细玻璃纤维棉建设项目、年产8000吨干净空气过滤材料建设项目和干净空气过滤材料智慧升级改造项目将提高公司产能，具体情况如下：

单位：吨

序号	项目	新增产能	
		高性能超细玻璃纤维棉	高性能玻璃纤维过滤纸
1	年产 5 万吨高性能超细玻璃纤维棉建设项目	50,000	
2	年产 8000 吨干净空气过滤材料建设项目		8,000
3	干净空气过滤材料智慧升级改造项目		2,000
合计		50,000	10,000

## 1、本次募投项目的产品与公司现有产品的关系

### (1) 本次募投项目的产品的基本情况



本次募投项目“年产5万吨高性能超细玻璃纤维棉建设项目”可广泛用于干净空气、节能环保、移动电源、深冷保温、航空汽车等领域，是公司主要产品之一，也是公司现有的干净空气系列产品滤芯的主要原料之一。

本次募投项目“年产8000吨干净空气过滤材料建设项目”和“干净空气过滤材料智慧升级改造项目”的产品是干净空气设备的核心原材料。

综上所述，公司本次募投项目“年产5万吨高性能超细玻璃纤维棉建设项目”、“年产8000吨干净空气过滤材料建设项目”和“干净空气过滤材料智慧升级改造项目”均属于公司目前正在经营的主营业务，且互为上下游关系。

## 2、项目投产后新增产量情况及产量消化分析

### (1) 公司募投项目相关产品产能利用率充足、产销平衡

报告期内，与本次募投相关产品产能利用率、产销率如下：

产品名称	2021 年		2020 年		2019 年	
	产能利用率	产销率	产能利用率	产销率	产能利用率	产销率
微纤维玻璃棉	97.19%	101.77%	83.29%	103.60%	89.29%	99.62%
玻璃纤维滤纸	92.49%	100.25%	92.20%	97.35%	97.06%	95.70%

报告期内，公司募投相关产品产能和产量变动情况如下：

项目	2021 年		2020 年		2019 年
	产能	增长率	产能	增长率	产能
微纤维玻璃棉（吨）	60,800.00	-7.03%	65,400.00	27.73%	51,200.00
玻璃纤维滤纸（吨）	12,000.00	9.09%	11,000.00	66.67%	6,600.00
项目	产量	增长率	产量	增长率	产量
微纤维玻璃棉（吨）	59,091.98	8.48%	54,473.76	19.16%	45,715.50
玻璃纤维滤纸（吨）	11,099.39	9.44%	10,141.86	58.31%	6,406.26

注：上述产能除均为加权平均数，其中 2021 年微纤维玻璃棉产能由于 5 月份至 10 月份，产线因升级改造停工，因此加权平均产能出现下降的情形，按照 2021 年 12 月的产能测算全年产能达到 67,580 万吨。

① “干净空气”市场高速发展，为微纤维玻璃棉和玻璃纤维滤纸产能持续扩张提供了现实基础

报告期内，公司微纤维玻璃棉和玻璃纤维滤纸产量高速增长，微纤维玻璃棉产量由2019年的45,715.50吨/年增加至2021年的59,091.98吨/年，复合增长率为13.69%；玻璃纤维滤纸产量由2019年的6,406.26吨/年增加到2021年的11,099.39吨/年，复合增长率为31.28%。2021年度微纤维玻璃棉和玻璃纤维滤纸产能利用率分别为97.19%和92.49%，其产销率分别为在101.77%和100.25%。

随着“干净空气”市场高速发展，公司不断扩充微纤维玻璃棉和玻璃纤维滤纸生产能力，微纤维玻璃棉生产能力由2019年51,200吨/年，增加到2021年的60,800吨/年；玻璃纤维滤纸生产能力由6,600吨/年，增加到2021年的平均产能12,000.00吨/年，仍无法满足日益增长的市场需求。

②按现有的成长速度，公司微纤维玻璃棉和玻璃纤维滤纸产能将于2023年出现产能缺口

公司2021年微纤维玻璃棉和玻璃纤维滤纸产量分别为59,091.98吨和11,099.39吨，若按照其复合增长率13.69%和31.28%计算，预计2023年微纤维玻璃棉和玻璃纤维滤纸产量分别为76,378.84吨和19,129.18吨，将出现产能缺口分别为15,578.84吨和7,129.18吨。本次“年产5万吨高性能超细玻璃纤维棉建设项目”和“年产8000吨干净空气过滤材料建设项目”建设期均为24个月，“干净空气过滤材料智慧升级改造项目”的建设期为18个月，若后续新增产能不足，届时公司将没有新增产能来满足持续增长的市场需求。

此外，微纤维玻璃棉为玻璃纤维滤纸的主要原材料，新增的玻璃纤维滤纸的产能将进一步消化微纤维玻璃棉的产能。本次年产8,000吨干净空气过滤材料建设项目和干净空气过滤材料智慧升级改造项目实施后将增加10,000吨玻璃纤维滤纸产能，预计可将增加10,000吨-12,000吨的微纤维玻璃棉消耗量。

## **(2) 竞争力的提升是公司募投项目产能消化的保障**

公司是干净空气产品的国内龙头企业，具有直接跟世界知名企业竞争的實力。以玻璃纤维滤纸为过滤介质的过滤器是干净空气产品的核心部件之一，通过实施公开发行可转债，有利于优化生产布局、丰富产品结构，加大新材料研究和应用，提供更多的优质核心材料及产品设计方案，促进过滤材料技术与干净空气技术融合发展，为不同温湿度地区，不同气候环境，不同粉尘污染状况，不同空间场景等提供最优解决方案。

## **(3) 干净空气市场容量巨大，有利于新增产量消化**

本次募投项目“年产5万吨高性能超细玻璃纤维棉建设项目”、“年产8000吨干净空气过滤材料建设项目”和“干净空气过滤材料智慧升级改造项目”主要服务于干净空气市场。

“干净空气”市场还处于起步阶段，有很大的成长空间，近年来随着国家大力推进先进制造业，工业领域对生产环境的洁净要求越来越高，对干净空气的需求范围也从高端制造产业扩展到食品、医疗等行业，干净空气市场快速增长。同时，国内空气质量的现状，大众对健康生活的追求，也带动了民用、商用等生活领域中对空气治理的需求。2018年国内发生非洲猪瘟疫情，2019年年底至今席卷全球的新型冠状病毒肺炎疫情，也在客观上助推并加速干净空气市场快速发展。

### ①半导体、面板、精密仪器加工等先进制造领域

现代高科技制造业对生产环境的空气洁净度有相当高的要求，特别是对于半导体、显示面板、集成电路等行业，“干净空气”与其良品率有密不可分的关系，因此在先进制造业的高度敏感的制造工艺流程中，需要阻止未处理的灰尘微粒或者气体分子。

中央网络安全和信息化委员会印发的《“十四五”国家信息化规划》我国“十四五”时期信息化发展作出部署安排。《规划》在信息领域核心技术突破工程提出，加快集成电路关键技术攻关。推动计算芯片、存储芯片等创新，加快集成电路设计工具、重点装备和高纯靶材等关键材料研发，推动绝缘栅双极型晶体管（IGBT）、微机电系统（MEMS）等特色工艺突破。SEMI（国际半导体产业协会）在《世界晶圆厂预测报告（World Fab Forecast）》中强调，全球前端晶圆厂设备支出预计将在2022年同比增长10%，达到超过980亿美元的历史新高。晶圆厂设备支出在2020年增长17%，2021年增长39%，这是在继2016年至2018年后的又一个三年的增长。

### ②食品、生物、医疗制品生产领域和医疗系统

随着科学技术的不断进步，伴随人类对美好生活的向往，人们对衣食住行的要求不断提升。各国管理机构对食品工业、生物制品、医疗制品等的制造条件、储存与运输等条件要求越发严格，制定了多种层次的标准。

按照国家《十三五食品科技创新专项规划》，国家将着力在食品工业的加工制造、机械装备、食品安全、冷链物流、营养健康等重点领域的重大共性关键技术的关键突破，建立全产业链的食品质量安全控制技术体系。其中，加工过程控制是食品质量安全保障的一环。基于危害分析和关键控制点（HACCP, Hazard Analysis Critical Control Point）等准则和规范，加工过程中每个工艺流程对空气的敏感等级有所不同，生产过程中的空气质量与食品安全息息相关。通过使用空气洁净系统及净化设备，保持厂房正压，确保空气洁净，减少空气中的“病菌携带者”即污染物颗粒，有助于保证安全生产，其在无菌包装、食品酿造、发酵等场景皆有应用。

随着现代医院条件与医疗质量的不断改善与提升，洁净手术室越发普及。洁净手术室通过应用空气洁净技术，保证外科手术质量。近几年，全国医院数量持续增长，2013年医院数量为24,709个，2017年突破3万个，2020年末全国医院达3.5万个，同时，国家正加大力度鼓励社会资本创办医院，2019年相关部门相继出台了《关于促进社会办医持续健康规范发展的意见》、《关于提升社会办医疗机构管理能力和医疗质量安全水平的通知》，未来民营医院也将持续增加。医院对手术室的新建和升级，带来洁净手术室的过滤系统及洁净设备新建与更换的需求。

此外，医院等医疗保健机构全年不断地接诊各种人群，是病原菌与易感人群集中的地方，新风系统通过空气净化室内空气，切断病菌传播途径，改良医院空气品质，防止院内交叉感染，提高患者舒适度，保证医务人员的健康，因此采用新风系统的医院越来越多。

### ③畜牧业新风领域

我国作为农业大国，畜牧业整体规模庞大，目前行业总产值稳定在三万亿元左右。2021年8月6日，农业农村部、国家发展改革委、财政部、生态环境部、商务部、银保监会等六部门发布《关于促进生猪产业持续健康发展的意

见》（以下简称“《促进生猪产业发展意见》”），提出用5-10年时间，基本形成产出高效、产品安全、资源节约、环境友好、调控有效的生猪产业高质量发展新格局。

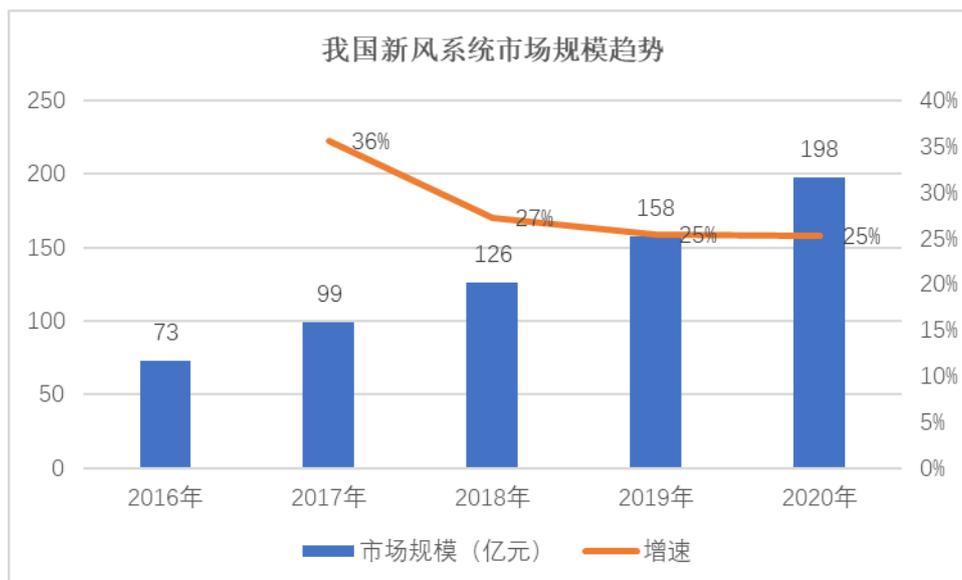
“干净空气”材料和设备对空气媒介传播疾病的控制有重要作用，通过采用超细高效的过滤材料，并根据猪的种类和数量，以及每头猪所需要的风量测算，配套相应的过滤设备系统，可有效隔离猪瘟、蓝耳病、口蹄疫等病毒病菌的传播传导，减少抗生素使用，有助于提高禽畜牧的存活率及健康度。

#### ④商业民用领域

对于目前频繁出现的雾霾天气、室内建筑装饰污染、流行性疾病的传播等与普通百姓日常相关的问题，大众对空气质量越发重视，空气污染的控制和治理显得十分重要。大众对公共空间和私人空间的干净空气设备和新风系统的需求日益增加。

对于商业建筑群，例如高端写字楼、商场等人流密集，污染源多，通风不畅的场景，通过使用新风系统，使空气保持迅速地流动的同时也保持洁净，维持一个舒适健康的环境。

根据中商产业研究院数据，2016至2020年，我国新风系统市场规模由73亿元增至198亿元。尽管过去几年我国新风系统市场规模呈持续增长趋势，但其渗透率依旧较低，长期成长空间较大。在雾霾天气、室内建筑装饰污染、流行性疾病传播等事件催化下，新风系统的重视程度不断增强，2020年2月建筑环境与节能研究院发布《疫情期公共建筑空调通风系统运行管理指南》，旨在指导疫情防控期间空调通风系统的安全运行，从而有效降低交叉感染几率。



数据来源：中商产业研究院

### ⑤新能源汽车等移动空间领域

随着疫情的持续流行，大众越发关注车厢、机舱、船舱等移动空间空气质量安全。新能源汽车结构设计的特点，为其配备大尺寸、高效率的座舱空调滤芯提供了条件。汽车逐步从代步属性为主的工业品逐步变成功能需求多样化的消费品，消费者的消费体验成为购买行为的重要决定因素，整车厂从过去的“闭门造车”走向直面消费需求。随着大众对高品质生活的越发重视，汽车用户对驾驶过程中的安全、舒适、健康、智能等要求越发提升。随着新能源汽车的销售量、保有量逐渐增加，新能源汽车的座舱空调滤芯迎来了巨大的市场前景。

#### (4) 高效节能材料的下游市场应用广泛

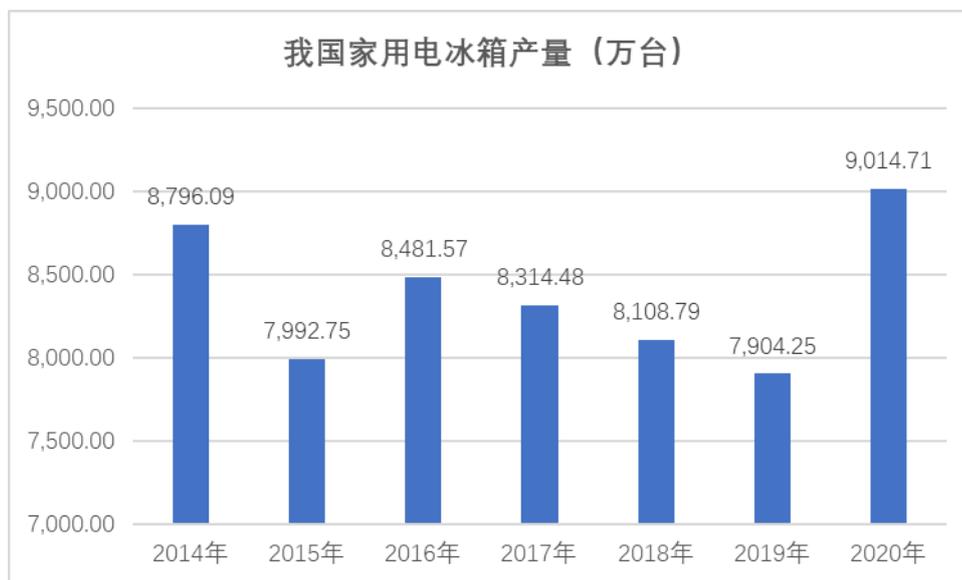
年产5万吨高性能超细玻璃纤维棉建设项目除了可以生产作为干净空气设备的滤材的原材料外，同时还可以作为真空绝热板芯材（VIP芯材）的主要原材料，该产品在在节能领域得到广泛的应用。真空绝热板与传统绝热材料比较，不仅具有10倍以上的绝热性能，还具备了强度高、体积薄和轻量化的属性，同时拥有安全节能和绿色环保的双重优点。VIP芯材以其密度低、直径小、导热系数超低等优点，已被普遍采用。目前VIP板已成熟应用在白色家电、建筑（或建材）、厨房电器、贩卖机、冷库等领域，同时在医疗冷链、交通运输、深冷存储、智慧移动冷柜、食品工程、工业窑炉、航空航天、高铁汽车等领域已有初

步推广，并已成为保温、保冷、隔热、吸声、消声的多功能材料，被写入《中国制造2025》重点材料，成为了我国国民经济中重要的组成部分。

### ①绿色家电领域

家用电器是居民能源消耗的第二大来源，占住宅总能耗的20%以上(供暖后)，且高达30%的居民碳排放来自于家用电器。通过绿色家电产品结构的升级，尤其是低能耗产品在市场中的推广普及，可以有效降低居民消费端的碳排放。碳中和要求下的家电行业结构面临调整，碳排放高的企业或将面临淘汰，有持续技术创新能力的绿色生产企业迎来行业资源整合的机遇。

2019年6月，国家发展改革委等七部委联合印发的《绿色高效制冷行动方案》对我国空调等制冷产品的能效水平提出了具体要求。2020年，召开的国务院常务会议，鼓励有条件的地区对淘汰旧家电旧家具并购买绿色智能家电、环保家具给予补贴。生态环境部等多部门印发的《推动重点消费品更新升级畅通资源循环利用实施方案（2019-2020年）》等政策文件中，提出了要支持绿色、智能家电销售，促进家电产品更新换代的相关内容，2020年度，我国家用电冰箱产量为9,014.70万台。



数据来源：wind资讯

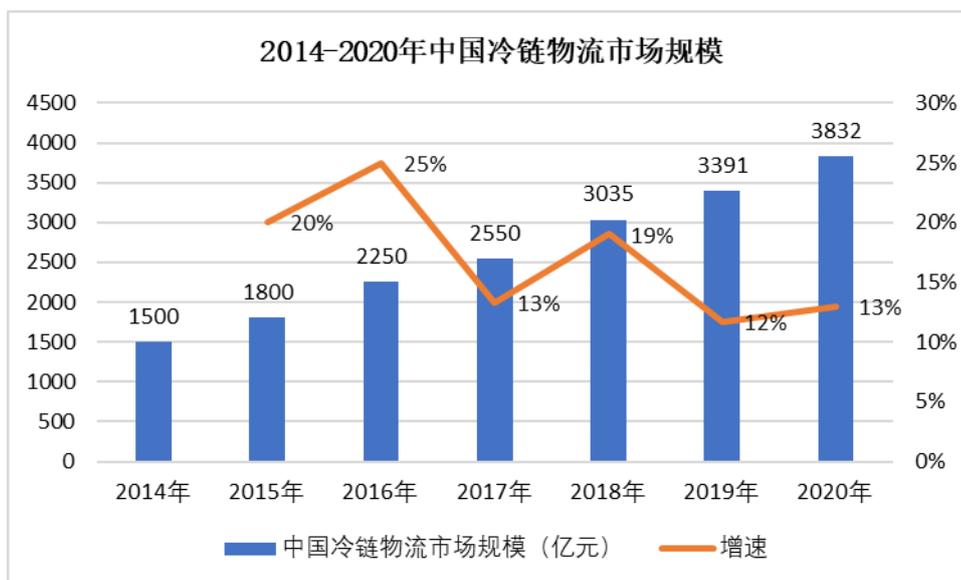
对于家用冰箱，冰箱壁的热传导引起的能量散失占其整体冷负荷的50%以上。因此冰箱的隔热层性能越好，冰箱的总体能耗越低。对比传统冰箱保温层，VIP板具有更低的热导系数，更长的保温时间和更小的厚度，具有更高的节

能等级，并能提升冰箱容积有效使用率。随着全球相关家电能效等级标准不断提高，单纯依靠传统保温材料已无法满足高能效等级家电要求，特别是大功率大容积冰箱等。采用新型绝热材料真空绝热板可以有效降低冰箱的能耗水平，同时增加容积空间。目前真空绝热板已广泛应用到全球多家高端冰箱品牌，成为家电能效升级的重要实现手段。

公司生产的高效无机真空绝热板芯材是真空绝热板的核心绝热材料。芯材的热阻系数、物理性能、稳定性等核心指标直接影响了真空绝热板真空度、吸水程度和导热系数，决定了制成的真空绝热板的综合性能和使用寿命。公司的真空绝热板芯材具有导热系数低，保温层厚度薄，体积小，重量轻，制造过程无氟以及容易回收再利用等优势，高效降低家用电器能耗并增加用户使用空间，已广泛用于以高端冰箱为主的多种绿色家电。公司紧抓市场机遇，不断提升产品性能，增加产品产能，以满足不断增长的市场需求。

## ②冷链运输领域

冷链是指某些产品在加工、贮藏、运输、分销和零售、使用过程中，各环节始终处于产品所必需的特定低温环境下，减少损耗，防止污染和变质，以保证产品安全的特殊供应链系统。冷链已经深刻融入大众生活，适用范围非常广泛，包括初级农产品、加工食品、特殊商品（如药品、疫苗）等。冷链物流的核心组成部分之一就是“温控保温”。



数据来源：中物联冷链委、前瞻产业研究院

目前，食品冷链需求驱动冷链物流的需求增长，多种政策支持冷链应用场景及客户群体的扩张。以食品饮料对冷链行业的推动为例，我国冷饮、速冻食品、乳制品、农产品对冷链运输的需求日益提升；随着互联网渗透率持续走高，线上消费中生鲜电商的对冷链物流的需求也日益凸显；此外医药冷链、化工冷链、电子冷链亦将持续推动冷链物流的需求。未来五年，国民消费升级将驱动冷链物流需求进一步增长我国冷链物流行业正在进入加速发展的通道，未来我国冷链物流仍有巨大改善空间。

### ③隔音隔热毯领域

为保证飞行中客舱货舱的温度和舒适性，飞机在蒙皮和衬里之间安装了隔音隔热层，起到反射热辐射或降低热传导的作用，实现机舱内的隔热保温、消音降噪的功能，提高座舱舒适性，降低飞机能耗和油耗。

根据《中国商飞市场预测年报（2020-2039年）》预测，未来20年中国航空市场将接收50座以上客机8725架，机队年均增长率为4.1%，旅客周转量年均增长率为4.3%；到2039年，中国机队规模将达到9641架。全球航空旅客周转量（RPKs）将以平均每年3.73%的速度递增，预计将有40664架新机交付，到2039年，预计全球客机机队规模将达44400架，是现有机队（23856架）的1.9倍。

飞行日常保养维修影响飞机的飞行安全，根据严格的法律法规，飞机必须进行定检。飞机的定检通过飞行小时、飞行循环（起落架次）、日历时长来确定两次定检之间的间隔。在定检和维修中，会根据具体标准和实际情况对飞机的隔音隔热毯进行更换维护。随着全球对飞机节能减排要求的日益提升，以及新交付飞机和既有飞机维护对隔音隔热毯的数量需求和性能要求也随之提高。

公司高效节能产品隔音隔热毯已经获得中国商用飞机有限责任公司试验资格证书。该产品以玻璃纤维棉为原料，通过改性复合等专利工艺，拥有质轻、阻燃、防水、隔音、隔热等优异性能，可以用于飞机机舱、船舱、地铁等对隔音隔热综合性要求较高的应用领域。公司已获得航空航天质量管理体系AS 9100认证，具有美国材料试验协会（American Society for Testing and Materials，简称ASTM）标准建设了声学实验室。

此外，公司研发生产的高硅氧纤维公司高硅氧纤维已被国际知名航天公司率先长期使用，达成了深度的商业合作，对开拓航空航天方面的高端应用具有重要意义。公司将继续努力为更多用户提供优质的国产化产品和服务。

#### ④绿色建筑领域

作为绝热保温层，微纤维玻璃喷涂棉产品喷涂于建筑物等表面，具有诸多优点，例如能更好地覆盖异形表面，导热系数好，隔绝噪音，且不具有腐蚀性，不吸水，抗潮湿，抗霉菌，且不含甲醛，节能降耗的同时提升建筑的舒适度。

在建筑节能方面，公司真空绝热板芯材制成的建筑用真空绝热板具有防火阻燃性能好，导热系数低，使用寿命长，生产过程低能耗，吸水率低、质量轻、便于施工等特点，可满足绿色建筑对墙体高效保温节能要求。围绕服务于绿色建筑的隔热保温需求，依托公司在超细微纤维玻璃棉的技术研发实力和行业品牌优势，公司已设立四川再升建筑节能科技有限公司，潜心研发和生产更节能、更环保、更高效的高端玻璃棉，为绿色建筑提供出色的建筑保温解决方案。

公司开发出系列以微纤维玻璃棉为核心材料的绿色建筑保温产品，包含烤箱保温棉、彩色玻璃棉、工业保温玻璃棉等多种产品，具有优异的物理性能、良好的导热系数、轻质阻燃、低吸水性。其可广泛用于家用电器、公共建筑、农业畜牧业、智慧化厂房等建筑保温领域，也能与装配式建筑、BIPV（Building Integrated Photovoltaic，光伏建筑一体化）、被动房、NET-ZERO 建筑（Net Zero Energy Building，近零能耗建筑）等应用配套。公司将积极拓展、推广绿色建筑保温产品应用，为绿色建筑领域贡献力量。

### 3、公司积极采取消化新增产能措施

#### （1）优化产品结构，拓宽消费市场

超细玻璃纤维棉作为公司主营产品玻璃纤维过滤纸、VIP芯材、保温棉毡及AGM隔板等产品的上游原材料，在干净空气、高效保温和节能环保领域有着广泛的应用。尤其是近年来，全球对环保及节能要求的不断提升，超细玻璃纤维棉

在高端节能领域需求加快，其中主要体现在以下几个方面：①以超细玻璃纤维为原料制备的高效无机真空绝热板、保温棉毡等应用于冰箱冰柜、小家电等绿色家电领域；②以超细玻璃纤维为原料制备的高效无机真空绝热板应用于冷链储藏、运输领域；③建筑用VIP芯材、喷涂棉等应用于绿色高效建筑保温；④广泛用于电池隔板等电池储能领域；⑤航空航天、船舱、地铁等领域的节能保温。

公司同时拥有干净空气行业三大主要介质过滤材料——高性能玻璃纤维滤纸、低阻熔喷滤料、高效PTFE滤膜。其中，高性能玻璃纤维滤纸过滤精度高、容尘量大、耐热阻燃，涵盖国际标准初、中、高效分类品级，广泛应用在电子、医药、农牧业新风、核电等较高等级干净空气需求空间，是干净空气装备及系统的重要材料。本项目通过提高高性能玻璃纤维滤纸的产能与品质，有利于拓展公司在全球干净空气行业的品牌地位，为不断增长的下游需求提供可靠的产能支撑。

## （2）深化与下游干净空气设备领域的合作

高性能玻璃纤维过滤纸是公司三大主要干净空气介质过滤材料之一，其需求主要由三部分构成：①新增需求，即下游应用新建项目或新增产能带来的需求；②更换需求，当使用后的玻璃纤维过滤纸容尘量增加时，其通风阻力亦会随之增大，一般按照行业惯例，当其通风阻力达到初始值的两倍时则需更换；③替换需求，随着先进制造业及产业升级的发展，对作业、储存等生产环境要求越来越高，当原有中低效过滤介质不能满足精细化生产的需求时，用户需要更换更高效率的干净空气过滤材料。

随着我国电子、医疗、制药、农牧业、食品、核电、军工等行业的快速发展，玻璃纤维过滤纸的需求不断上升。目前，以玻璃纤维过滤纸为核心过滤介质的净化设备及新风系统等已广泛地应用于上述行业，用以创建干净的生产环境、运行环境以及生存环境。

此外，公司干净空气产品已从核心过滤材料生产延伸到干净空气装备制造及系统解决方案，拥有整合创新优势，本募投项目的实施有助于公司抓住行业

机遇，进一步为客户做好服务，以满足日益增加的市场需求，促进干净空气行业健康发展。

### **(3) 强化募投项目生产管理和产品质量控制**

公司严格遵循标准质量管理体系进行生产，产品在设计、生产、测试等方面均按照国家标准、行业标准进行；公司推行全面、全员、全过程的质量管理，建立了覆盖供应商管理、原材料检验、生产过程控制、成品出厂把关检验及售后服务全过程系统化质量管理体系。募投项目达产后，公司将在现有技术水平、生产能力、运营经验基础上，加强募投项目生产管理和产品质量控制，在扩大产量的同时严格控制产品质量，提高服务水平，使募投项目在技术、工艺和良品率等方面保持高水准，满足客户要求。

### **(4) 进一步梳理营销管理体制，强化营销队伍管理**

公司为进一步提升对客户的服务，提高客户满意度，进行客户走访，为公司评定客户提供有效资料和信息，销售部门主要负责质量事故处理、客户满意度调查和监督等，加强同客户的沟通，得到第一手反馈信息并提升客户服务质量。另外，公司根据不同目标市场采用不同的销售策略和激励措施，充分调动销售人员的积极性。

同时，公司不断强化营销队伍建设，坚持“以市场为导向”，通过内部培养和外部招聘引进更多优秀的销售人才，提高销售人员的技术水平，完善售后服务，为项目建成后准备充足的销售队伍。

## **三、本次募集资金运用对经营情况及财务状况的影响**

### **(一) 本次发行对公司经营管理的影响**

本次公开发行A股可转换公司债券完成后，公司资本实力和生产能力将得到进一步增强。募投项目的实施将提高公司研发、生产、销售、服务能力，有利于公司形成新的利润增长点，完善公司的产品结构和市场布局，降低经营成本，提高盈利能力，进一步加强公司的竞争优势。

### **(二) 本次发行对公司财务状况的影响**

本次募集资金到位后，公司的资本实力将进一步加强，总资产规模增加，有利于提高公司的资产结构的稳定性和抗风险能力。随着本次募集资金到位、募投项目实施完成后，公司主营业务收入及净利润将明显提升，公司盈利能力将得到增强。

## 第九节 历次募集资金运用

### 一、前次募集资金基本情况

#### 1、前次募集资金的数额、资金到账时间

##### (1) 2015 年度非公开发行股票

经中国证券监督管理委员会《关于核准重庆再升科技股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2016]507号文）核准，由主承销商西南证券股份有限公司（以下简称“西南证券”）采用询价方式，公司于2016年5月非公开发行25,923,300.00股有限售条件流通股，每股面值为人民币1.00元，发行价格为30.00元/股，募集资金总额人民币777,699,000.00元，扣除本次发行费用21,091,809.72元（不含税），募集资金净额为756,607,190.28元。

上述资金于2016年5月3日全部到位，已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审验并出具了天职业字[2016]11545号《验资报告》。

##### (2) 公开发行可转换公司债券

经中国证券监督管理委员会《关于核准重庆再升科技股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2018]554号文）核准，公司于2018年6月19日公开发行了1,140,000张可转换公司债券，每张面值为人民币100.00元，发行总额114,000,000.00元。

自2020年3月25日起，“再升转债”（证券代码：113510）、“再升转股”（证券代码：191510）在上海证券交易所摘牌。截至2020年3月26日，公司完成赎回剩余未转股可转债199,950张，赎回兑付的总金额为20,086,777.05元，本次“再升转债”转股完成后，公司总股本增至713,737,987股。

#### 2、前次募集资金在专项账户的存放情况

##### (1) 2015 年度非公开发行股票

截至2021年12月31日，2015年度非公开发行股票募集资金的存放情况如下：

单位：万元

存放银行	银行账户账号	销户日期	募集资金 初始存放金额	截至 2021 年 12 月 31 日余额
中国建设银行股份有限公司重庆渝北支行	50050108360000000100	2018. 12. 17	20, 811. 02	账户已注销
平安银行股份有限公司重庆新牌坊支行	11015534482008	2016. 4. 22	33, 249. 00	账户已注销
招商银行股份有限公司重庆渝北支行	123905642910712	2017. 6. 22	9, 720. 00	账户已注销
招商银行股份有限公司重庆渝北支行	123907749410303	2016. 4. 25	11, 876. 74	账户已注销
招商银行股份有限公司重庆渝北支行	123903115110903	2020. 11. 19	-	账户已注销
平安银行股份有限公司重庆新牌坊支行	15000089159484	2020. 11. 18	-	账户已注销
<b>合计</b>			75, 656. 76	-

注1、公司2015年度非公开发行股票募集资金净额为人民币756,607,190.28元，募集资金初始存放金额756,567,605.00元，二者相差39,585.28元，主要系保荐承销费的可抵扣进项税人民币1,196,116.70元与支付的其他发行费用人民币1,156,531.42元（不含税）之间差额，公司已于2016年9月以自有资金补齐该差额。

注2、公司2017年第二届董事会第二十七次会议、第二届监事会第十八次会议和2017年第一次临时股东大会分别审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目实施主体和实施地点的议案》，公司2015年度非公开发行募投项目“高比表面积电池隔膜建设项目”实施主体由宣汉正原变更为造纸研究院，具体详见本节“二、前次募集资金的实际使用情况”之“（二）募集资金投资项目变更情况”。2017年3月，造纸研究院在招商银行股份有限公司重庆渝北支行开设募集资金专户（账号：123903115110903），该项目对应募集资金分批从初始存放银行转移到新开设账户。

注3、公司在招商银行股份有限公司重庆渝北支行开设的募集资金专用账户（账号：123905642910712）内的资金，已按规定全部用于补充流动资金，专户余额为0.00元。鉴于该募集资金专户将不再使用，为减少管理成本，公司办理了募集资金专用账户的注销手续。上述募集资金专用账户注销后，公司、西南证券与招商银行股份有限公司重庆渝北支行签署的《三方监管协议》相应终止。

注4、公司2017年第三届董事会第四次会议、第三届监事会第三次会议和2017年第三次临时股东大会分别审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目实施主体和实施地点的议案》，公司2015年度非公开发行募投项目“高效无机真空绝热板衍生品建设项目”实施主体由宣汉正原变更为公司直接实施。具体详见本报告“二、前次募集资金的实际使用情况”之“（二）募集资金投资项目变更情况”。2017年7月，公司在平安银行股份有限公司重庆新牌坊支行开设募集资金专户（账号：15000089159484），该项目对应募集资金从初始存放银行转移到新开设账户。

注5、公司全资子公司宣汉正原在中国建设银行股份有限公司重庆渝北支行开设的募集资金专用账户（账号：50050108360000000100）内的资金，已按规定全部投入非公开发行“高性能玻璃微纤维建设项目”，专户余额为0.00元。鉴于上述募集资金专户将不再使用，为减少管理成本，宣汉正原办理了募集资金专用账户的注销手续。上

述募集资金专户注销后，公司、宣汉正原、兴业证券与中国建设银行股份有限公司重庆渝北支行签署的《四方监管协议》相应终止。

注6、公司2018年第三届董事会第十二次会议、第三届监事会第九次会议和2018年第一次临时股东大会分别审议通过了《关于变更部分募集资金用途并永久补充流动资金的议案》，将募投项目“高效无机真空绝热板衍生品建设项目”募集资金24,000万元永久补充流动资金，具体详见本报告“二、前次募集资金的实际使用情况”之“（二）前次募集资金实际投资项目变更情况”。

注7、公司2019年第三届董事会第二十一次会议、第三届监事会第十七次会议和2018年股东大会分别审议通过了《关于变更部分募集资金用途并永久补充流动资金的议案》。公司独立董事对此发表了独立意见，公司原保荐机构对此出具了核查意见，均同意将募投项目“高比表面积电池隔膜建设项目”募集资金7,200万元永久补充流动资金。

注8、公司存放于平安银行股份有限公司重庆新牌坊支行募集资金专用账户（账号：15000089159484）的募集资金，已按规定全部投入2015年非公开发行股票募集资金投资项目“高效无机真空绝热板衍生品建设项目”，专户余额为0.00元，上述募集资金专户将不再使用。为减少管理成本，公司已经办理完毕上述募集资金专户的注销手续。上述募集资金专户注销后，公司、华福证券与平安银行股份有限公司重庆新牌坊支行签署的《募集资金三方监管协议》相应终止。

注9、公司于2020年10月21日召开第四届董事会第七次会议和第四届监事会第七次会议，及2020年11月9日召开2020年第四次临时股东大会审议通过了《关于部分募投项目结项并将结余资金永久性补充流动资金的议案》，同意将2015年非公开发行股票募集资金投资项目“高比表面积电池隔膜建设项目”结项并将结余资金永久性补充流动资金，截止本公告日，上述募集资金投资项目专项余额已全部使用完毕，上述募集资金专用账户（账号：123903115110903）将不再使用。为减少管理成本，公司已经办理完毕上述募集资金专户的注销手续。上述募集资金专户注销后，公司、造纸研究院、华福证券与招商银行股份有限公司重庆渝北支行签署的《募集资金四方监管协议》相应终止。

## （2）公开发行可转债

截至2021年12月31日，公开发行可转换公司债券募集资金的存放情况如下：

单位：万元

存放银行	银行账户账号	销户日期	募集资金 初始存放金额	截至 2021 年 12 月 31 日余额
中国建设银行股份有限公司重庆渝北支行	50050108360000000588		5,920.00	3.77
中国民生银行股份有限公司重庆渝北支行	630031202		5,000.00	1,561.74
<u>合计</u>			10,920.00	1,565.50

注：1、募集资金初始存放金额为募集资金总额扣减保荐承销费用，但尚未扣除其他发行费用的余额。

注：2、公司于2022年3月9日召开第四届董事会第十六次会议和第四届监事会第十六次会议审议通过了《关于部分募投项目结项并将结余资金永久性补充流动资金的议案》，同意将公开发行可转换公司债券募集资金投资项目“年产4.8万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目”结项并将结余资金永久性补充流动资金上述募集资金投资项目专项余额已全部使用完毕，上述募集资金专户不再使用。

## 二、前次募集资金的使用情况

### （一）前次募集资金使用情况对照表说明

## 1、前次募集资金使用情况对照表（2015 年度非公开发行股票）截止日期：2021 年 12 月 31 日

单位：万元

募集资金总额：77,769.90					已累计使用募集资金总额：78,912.86					
募集资金净额：75,660.72					各年度使用募集资金总额： 2016年使用：18,353.74 2017年使用：9,122.35 2018年使用：39,223.72 2019年使用：11,026.93 2020年使用：1,186.12					
变更用途的募集资金总额：32,279.38										
变更用途的募集资金总额比例：41.51%										
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用 状态日期（或截止日 项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺 投资金额	募集后承诺 投资金额	实际投资金额 (含存款利息)	募集前承诺 投资金额	募集后承诺 投资金额	实际投资金额 (含存款利息)	实际投资金额与募集 后承诺投资金额的差 额	
1	高性能玻璃微纤维建设项目	高性能玻璃微纤维建设项目	20,811.02	20,811.02	21,264.05	20,811.02	20,811.02	21,264.05	453.03	2018年09月
2	高效无机真空绝热板衍生品建设项目	高效无机真空绝热板衍生品建设项目	33,249.00	9,249.00	11,160.77	33,249.00	9,249.00	11,160.77	1,911.77	2020年09月
3	高比表面积电池隔膜建设项目	高比表面积电池隔膜建设项目	11,876.74	3,597.36	4,441.50	11,876.74	3,597.36	4,441.50	844.14	2019年01月
4	补充流动资金	补充流动资金	9,723.96	9,723.96	9,767.16	9,723.96	9,723.96	9,767.16	43.20	
5	高效无机真空绝热板衍生品建设	永久性补充流动资金		24,000.00	24,000.00		24,000.00	24,000.00		

	项目									
6	高比表面积电池隔膜建设项目	永久性补充流动资金		7,200.00	7,200.00		7,200.00	7,200.00		
7	高比表面积电池隔膜建设项目	结余募集资金永久性补充流动资金		1,079.38	1,079.38		1,079.38	1,079.38		
合计				<u>75,660.72</u>	<u>75,660.72</u>	<u>78,912.86</u>	<u>75,660.72</u>	<u>75,660.72</u>	<u>78,912.86</u>	<u>3,252.14</u>

注 1：为提高募集资金使用效率，根据公司实际经营情况，2018 年公司第三届董事会第十二次会议、第三届监事会第九次会议和 2018 年第一次临时股东大会分别审议通过了《关于变更部分募集资金用途并永久补充流动资金的议案》。公司独立董事对此发表了独立意见，公司保荐机构对此出具了核查意见，均同意将募投项目“高效无机真空绝热板衍生品建设项目”募集资金 24,000 万元永久补充流动资金。上述永久补充的流动资金用于公司生产经营活动，改善公司流动资金状况，降低公司财务成本，提高公司经营效益。

注 2：“截至期末承诺投入金额”以最近一次已披露募集资金投资计划为依据确定。

注 3：为提高募集资金使用效率，根据公司实际经营情况，公司 2019 年第三届董事会第二十一次会议、第三届监事会第十七次会议和 2018 年年度股东大会分别审议通过了《关于变更部分募集资金用途并永久补充流动资金的议案》。公司独立董事对此发表了独立意见，公司保荐机构对此出具了核查意见，均同意将募投项目“高比表面积电池隔膜建设项目”募集资金 7,200 万元永久补充流动资金。上述永久补充的流动资金用于公司生产经营活动，改善公司流动资金状况，降低公司财务成本，提高公司经营效益。

注 4：公司 2020 年第四届董事会第七次会议、第四届监事会第七次会议和 2020 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于部分募投项目结项并将结余资金永久性补充流动资金的议案》，公司独立董事对此发表了独立意见，公司保荐机构对此出具了核查意见，同意将募投项目“高比表面积电池隔膜建设项目”结余募集资金 1,079.38 万元永久补充流动资金。

## 2、前次募集资金使用情况对照表（公开发行可转换公司债券）截止日期：2021 年 12 月 31 日

单位：万元

募集资金总额：11,400.00					已累计使用募集资金总额：9,904.13					
募集资金净额：10,784.60					各年度使用募集资金总额：					
变更用途的募集资金总额：					2018年使用：422.90					
变更用途的募集资金总额比例：					2019年使用：2,443.30					
					2020年使用：1,274.03					
					2021年使用：5,763.90					
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用 状态日期（或截止日 项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺 投资金额	募集后承诺 投资金额	实际投资金额 （含存款利息）	募集前承诺 投资金额	募集后承诺 投资金额	实际投资金额 （含存款利息）	实际投资金额与募集 后承诺投资金额的差 额	
1	年产 4.8 万台民用 /商用/集体防护空 气净化单元建设项 目	年产 4.8 万台民 用/商用/集体防 护空气净化单元 建设项目	10,784.60	10,784.60	9,904.13	10,784.60	10,784.60	9,904.13	-880.47	2021 年 8 月（注 2）
合计			10,784.60	10,784.60	9,904.13	10,784.60	10,784.60	9,904.13	-880.47	

注 1：“截至期末承诺投入金额”以最近一次已披露募集资金投资计划为依据确定。

注 2：年产 4.8 万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目，原预计完工时间为 2020 年 8 月。此项目建设延期，现变更后预计达到可使用状态日期为 2021 年 8 月。

注 3：公司于 2022 年 3 月 9 日召开第四届董事会第十六次会议和第四届监事会第十六次会议审议通过了《关于部分募投项目结项并将结余资金永久性补充流动资金的议案》，同意将公开发行可转换公司债券募集资金投资项目“年产 4.8 万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目”结项并将结余资金永久性补充流动资金，截止募集说明书出具日，上述募集资金投资项目专项余额已全部使用完毕。

## （二）前次募集资金实际投资项目变更情况说明

截至2021年12月31日止，公司变更了2015年度非公开发行募投项目“高比表面积电池隔膜建设项目”、“高效无机真空绝热板衍生品建设项目”的实施主体和实施地点，变更了2015年度非公开发行募投项目“高效无机真空绝热板衍生品建设项目”及“高比表面积电池隔膜建设项目”部分募集资金用途并永久补充流动资金。

1、公司将“高比表面积电池隔膜建设项目”实施主体由全资子公司宣汉正原变更为造纸研究院，实施地点由宣汉县土主镇庙潭村四社（普光工业园区）CB(53)-2015-34号宗地变更为重庆市南岸区蔷薇路26号（造纸研究院现有厂区内）。

公司2017年第二届董事会第二十七次会议、第二届监事会第十八次会议和2017年第一次临时股东大会分别审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目实施主体和实施地点的议案》。公司独立董事对此发表了独立意见，公司保荐机构西南证券对此出具了核查意见，均同意将募投项目“高比表面积电池隔膜建设项目”变更实施主体和实施地点。

2、公司将“高效无机真空绝热板衍生品建设项目”实施地点由宣汉县土主镇庙潭村四社（普光工业园区）CB(53)-2015-34号地块变更为宣汉县土主镇庙潭村（普光工业园区）CB(53)-2016-27号地块。

公司2017年第三届董事会第二次会议、第三届监事会第二次会议分别审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目实施地点的议案》。公司独立董事对此发表了独立意见，公司原保荐机构西南证券对此出具了核查意见，均同意将募投项目“高效无机真空绝热板衍生品建设项目”变更实施地点。

3、公司将“高效无机真空绝热板衍生品建设项目”实施主体由全资子公司宣汉正原变更为公司直接实施，实施地点由宣汉县土主镇庙潭村（普光工业园区）CB(53)-2016-27号地块变更为重庆市渝北区回兴街道两路组团GA标准分区Ga21-1/02号。

公司2017年第三届董事会第四次会议、第三届监事会第三次会议和2017年第三次临时股东大会分别审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目实施主体和实施地点的议案》。公司独立董事对此发表了独立意见，公司原保荐机构对此出具了核查意见，均同意将募投项目“高效无机真空绝热板衍生品建设项目”变更实施主体和实施地点。

4、公司将“高效无机真空绝热板衍生品建设项目”部分募集资金24,000万元永久补充流动资金。

公司2018年第三届董事会第十二次会议、第三届监事会第九次会议和2018年第一次临时股东大会分别审议通过了《关于变更部分募集资金用途并永久补充流动资金的议案》。公司独立董事对此发表了独立意见，公司原保荐机构对此出具了核查意见，均同意将募投项目“高效无机真空绝热板衍生品建设项目”募集资金24,000万元永久补充流动资金。

5、公司将“高比表面积电池隔膜建设项目”部分募集资金7,200万元永久补充流动资金。

公司2019年第三届董事会第二十一次会议、第三届监事会第十七次会议和2018年股东大会分别审议通过了《关于变更部分募集资金用途并永久补充流动资金的议案》。公司独立董事对此发表了独立意见，公司原保荐机构对此出具了核查意见，均同意将募投项目“高比表面积电池隔膜建设项目”募集资金7,200万元永久补充流动资金。

6、公司将“高比表面积电池隔膜建设项目”结余募集资金1,079.38万元永久补充流动资金。

公司2020年第四届董事会第七次会议、第四届监事会第七次会议和2020年第四次临时股东大会，审议通过了《关于部分募投项目结项并将结余资金永久性补充流动资金的议案》，公司独立董事对此发表了独立意见，公司保荐机构对此出具了核查意见，同意将募投项目“高比表面积电池隔膜建设项目”募集资金1,079.38万元永久补充流动资金。

### （三）前次募集资金投资项目对外转让或置换情况

为保证募投项目的顺利进行，2015年度非公开发行股票募集资金到位之前，公司根据项目进展的实际情况以自筹资金预先投入募投项目。

2016年5月30日，公司第二届董事会第二十二次会议和第二届监事会第十四次会议分别审议通过了《关于使用募集资金置换前期投入募集资金投资项目的自筹资金的议案》，同意公司使用本次非公开发行募集资金人民币5,582.45万元置换预先投入募集资金投资项目的自筹资金。

公司独立董事发表独立意见，公司此次使用募集资金置换预先投入募集资金投资项目的自筹资金符合公司发展的需要和维护全体股东利益的需要，履行了必要的程序，置换时间距离募集资金到账时间未超过6个月，符合《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》、《上市公司监管指引第2号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律、法规及规范性文件的要求以及公司《募集资金管理制度》等制度的规定，本次募集资金的使用没有与募集资金投资项目实施计划相抵触，不影响募集资金投资项目的正常进行，不存在变相改变募集资金投向和损害股东利益的情况，符合公司及全体股东的利益，同意公司使用本次非公开发行募集资金人民币5,582.45万元置换预先投入募集资金投资项目的自筹资金。

原保荐机构西南证券出具了专项核查意见，公司以募集资金置换预先投入募投项目自筹资金事项经公司董事会审议通过，监事会和独立董事发表了同意意见，履行了必要的审批程序。本次募集资金的使用没有与募集资金投资项目的实施计划相抵触，不存在变相改变募集资金使用用途的情形，不影响募集资金投资计划的正常运行，不存在损害股东利益的情形。同意公司本次使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金事项。

截至2021年12月31日止，公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的实际投资额为5,582.45万元，用募集资金置换自筹资金金额为5,582.45万元，具体情况如下：

单位：人民币万元

序号	项目名称	承诺募集资金投入金额	自筹资金预先投入募集资金投资项目的实际投资额	募集资金置换自筹资金金额	自筹资金实际投入时间
1	高性能玻璃微纤维建设项目	21,411.02	4,505.02	4,505.02	2015.9.10- 2016.5.20
2	高比表面积电池隔膜建设项目	12,110.00	367.97	367.97	2015.11.19- 2016.2.19
3	高效无机真空绝热板衍生品建设项目	34,249.00	709.46	709.46	2015.11.19- 2016.2.19
	合计	<u>67,770.02</u>	<u>5,582.45</u>	<u>5,582.45</u>	

上述自筹资金预先投入募集资金投资项目的情况，已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）专项鉴证，并出具了天职业字[2016]12291号《以自筹资金预先投入募集资金投资项目鉴证报告》。

#### （四）闲置募集资金使用情况说明

2016年6月22日，公司第二届董事会第二十三次会议和第二届监事会第十五次会议分别审议并通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》。根据议案，公司为提高闲置募集资金的收益和使用效率，在确保不影响公司募集资金正常使用的前提下，拟使用不超过人民币56,000万元的闲置募集资金进行现金管理，用于结构性存款以及购买安全性高、流动性好、有保本约定的银行理财产品，在上述额度内，授权公司管理层负责具体实施，资金可以在股东大会审议通过之日起12个月内滚动使用。

2016年7月11日，公司2016年第一次临时股东大会审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》。

公司独立董事发表独立意见，公司使用部分闲置募集资金进行现金管理，履行了必要审批程序；本次使用闲置募集资金用于结构性存款以及购买安全性

高、流动性好、有保本约定的银行理财产品，是在保障公司募投项目正常进度的情况下实施的，不会影响公司主营业务的正常发展，不存在变相改变募集资金使用用途的情形，不影响募集资金投资计划的正常进行。公司独立董事一致同意：公司自股东大会审议通过之日起12个月内滚动使用不超过56,000万元的闲置募集资金进行现金管理。

原保荐机构西南证券出具了专项核查意见，公司本次对部分闲置募集资金进行现金管理，是在确保公司募集资金投资项目正常进行和保证募集资金安全的前提下进行的，不影响募集资金投资项目的正常实施，与募集资金投资项目的实施计划没有抵触，不存在变相改变募集资金用途的情形；公司本次对部分闲置募集资金进行现金管理有利于提高资金使用效率，增加资金投资收益；公司本次对部分闲置募集资金进行现金管理已经公司董事会、监事会审议通过，全体独立董事发表同意意见，履行了必要的内部决策程序，尚需提交股东大会审议，符合《上市公司监管指引第2号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》（证监会公告[2012]44号）、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法（2013年修订）》等相关规定。原保荐机构对公司本次使用闲置募集资金用于现金管理无异议。

2017年6月1日，公司第三届董事会第二次会议和第三届监事会第二次会议分别审议并通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》。根据议案，公司为提高闲置募集资金的收益和使用效率，在确保不影响公司募集资金正常使用的前提下，拟使用不超过人民币45,000万元的闲置募集资金进行现金管理，用于结构性存款以及购买安全性高、流动性好、有保本约定的银行理财产品，在上述额度内，授权公司管理层负责具体实施，资金可以在董事会审议通过之日起12个月内滚动使用。

公司独立董事发表独立意见，公司使用部分闲置募集资金进行现金管理，履行了必要审批程序；本次使用闲置募集资金用于结构性存款以及购买安全性高、流动性好、有保本约定的银行理财产品，是在保障公司募投项目正常进度的情况下实施的，不会影响公司主营业务的正常发展，不存在变相改变募集资金

使用用途的情形，不影响募集资金投资计划的正常进行。公司独立董事一致同意：公司自董事会审议通过之日起12个月内滚动使用不超过45,000万元的闲置募集资金进行现金管理。

2018年4月27日，公司第三届董事会第十五次会议和第三届监事会第十二次会议分别审议并通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》。根据议案，公司为提高闲置募集资金的收益和使用效率，在确保不影响公司募集资金正常使用的前提下，拟使用不超过人民币15,000.00万元的非公开发行股票暂时闲置募集资金进行现金管理，用于结构性存款以及购买安全性高、流动性好、有保本约定的银行理财产品，在上述额度内，授权公司管理层负责具体实施，资金可以在董事会审议通过之日起12个月内滚动使用。

2018年10月25日，公司第三届董事会第十九次会议和第三届监事会第十五次会议分别审议并通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》。根据议案，公司拟使用额度不超过10,000万元人民币的公开发行可转换公司债券暂时闲置募集资金进行现金管理，用于结构性存款以及购买安全性高、流动性好、有保本约定的银行理财产品，在投资期限内，上述额度可以滚动使用。

2019年10月24日，公司第三届董事会第二十七次会议和第三届监事会第二十四次会议分别审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》。根据议案，公司拟使用不超过人民币8,000万元的暂时闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好、有保本约定的理财产品，期限不超过12个月，理财产品到期后将及时转回募集资金专户进行管理或续存。

2020年10月22日，公司第四届董事会第七次会议和第四届监事会第七次会议分别审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》。根据议案，公司拟使用不超过人民币7,000.00万元的暂时闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好、可以根据募投项目需要及时赎回、有保本约定的理财产品。在上述额度内，授权公司管理层负责具体实施，资金可以在董事会审议通过之日起12个月内滚动使用。

截至2021年12月31日止，公司在之前十二个月内使用部分闲置募集资金进行现金管理取得投资理财收益合计人民币金额为1,419,676.71元，正在进行现金管理尚未到期的金额为0.00元。

### （五）尚未使用的前次募集资金情况

公司募集资金净额为人民币968,558,737.09元，截至2021年12月31日止，公司尚未使用募集资金人民币15,655,042.75元，尚未使用募集资金余额占募集资金净额的比例为1.62%，为待支付尾款余额及尚在建设中的募集资金项目余额。

公司于2022年3月9日召开第四届董事会第十六次会议和第四届监事会第十六次会议审议通过了《关于部分募投项目结项并将结余资金永久性补充流动资金的议案》，同意将公开发行可转换公司债券募集资金投资项目“年产4.8万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目”结项并将结余资金永久性补充流动资金，截止本募集说明书出具日，上述募集资金投资项目专项余额已全部使用完毕。

## 三、前次募集资金投资项目实现效益情况

### （一）前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

#### 1、2015 年度非公开发行股票，截至 2021 年 12 月 31 日

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2019	2020	2021		
1	高性能玻璃微纤维建设项目	103.67%	5,888.35	5,271.06	6,727.71	6,506.69	22,798.25	是
2	高效无机真空绝热板衍生品建设项目	35.80%	7,634.45	不适用	58.77	1,501.69	1,560.46	否（注1）
3	高比表面积电	102.64%	4,061.22	503.36	114.16	2,912.39	4,091.02	否（注2）

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2019	2020	2021		
	池隔膜建设项目							
4	补充流动资金	不适用	不能单独计算	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用（注 3）
5	高效无机真空绝热板衍生品建设项目永久性补充流动资金	不适用	不能单独计算	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用（注 4）
6	高比表面积电池隔膜建设项目永久性补充流动资金	不适用	不能单独计算	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用（注 4）
7	高比表面积电池隔膜建设项目结余募集资金永久性补充流动资金	不适用	不能单独计算	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用（注 4）

注 1：高效无机真空绝热板衍生品建设项目募集说明书承诺效益为 22,903.34 万元。公司 2018 年第三届董事会第十二次会议、第三届监事会第九次会议和 2018 年第一次临时股东大会分别审议通过了《关于变更部分募集资金用途并永久补充流动资金的议案》。公司独立董事对此发表了独立意见，公司原保荐机构对此出具了核查意见，均同意将募投项目“高效无机真空绝热板衍生品建设项目”募集资金 24,000 万元永久补充流动资金。故公司对此项目承诺效益进行调整。

高效无机真空绝热板衍生品建设项目受市场供需变化、产品技术革新升级等因素影响，短期规模效益及技术优势暂未显现，预计效益将逐步实现

注 2：高比表面积电池隔膜建设项目受市场供求波动影响，效益暂未实现，预计效益将逐步实现。

注 3：公司“补充流动资金”有助于提高公司的核心竞争能力和抗风险能力，从而增强公司的发展潜力，因此项目的效益无法单独核算。

注 4：公司“高效无机真空绝热板衍生品建设项目永久性补充流动资金”及“高比表面积电池隔膜建设项目永久性补充流动资金”有助于改善公司流动资金状况，降低公司财务成本，提高公司经营效益，因此项目的效益无法单独核算。

## 2、公开发行可转换公司债券，截至 2021 年 12 月 31 日

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2019	2020	2021		
1	年产 4.8 万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目	45.46%	2,086.84	不适用	不适用	734.81	734.81	否（注 1）

注1：年产4.8万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目 2021年8月完工投产，由于投产时间较短，规模效益暂未实现，预计效益将逐步实现。

### （二）前次募集资金投资项目无法单独核算效益情况

公司“补充流动资金”有助于提高公司的核心竞争能力和抗风险能力，从而增强公司的发展潜力，因此项目的效益无法单独核算。

### （三）前次募集资金投资项目累计实现收益低于承诺 20%（含 20%）以上情况

截至2021年12月31日，公司募集资金尚未全部投入完毕，部分投产项目已完工，收益情况详见本募集说明书“第九节募集资金运用调查”之“三、/

#### （一）前次募集资金投资项目实现效益情况对照表”

其中报告期内前次募集资金项目累计实现收益低于承诺20%的情况如下：

#### 1、高比表面积电池隔膜建设项目

高比表面积电池隔膜建设项目为公司2015年非公开发行股票的募投项目已于2019年1月达到预计可使用状态，该项目2021年实现收益2,912.39万元，截止日投资项目累计产能利用率102.64%，承诺实现收益为每年4,061.22万元，累计实现收益低于承诺主要原因系产品更新迭代较快、市场变化导致产品销售单价大幅波动未达到预期价格水平。高比表面积电池隔膜主要用于传统汽车和新能源汽车、电动自行车、摩托车、通信、电力等行业的铅酸蓄电池中，随着铅酸蓄电池技术的不断革新，高比表面积电池隔膜的市场价格出现波动未达到预期价格水平。

## 2、高效无机真空绝热板衍生品建设项目

高效无机真空绝热板衍生品建设项目为公司2015年非公开募投项目，原设计产能为年产1,100万平方米，后因永久性补充流动资金（详情见本节“二、/（二）前次募集资金实际投资项目变更情况说明”），设计产能调整为366.67万平方米/年。该项目于2020年09月达到预计可使用状态，该项目2021年实现收益1,501.69万元，累计实现收益低于承诺主要原因为：随着行业技术革新、市场供需关系变化和 product 应用领域和原材料的多样性，对真空绝热板衍生品的产品提出多样性的要求，促使公司调整产品结构，导致销售价格下降。此外，高效无机真空绝热板衍生品行业需要依据客户的需要进行从原材料到尺寸和隔热性能的定制化设计，产品测试周期基本上在6-12个月左右，需要一定的时间进行产能消化。

## 3、年产 4.8 万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目

年产4.8万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目为公司2018年公开发行可转债项目，该项目于2021年8月达到预计可使用状态，2021年该项目实现效益为734.81万元，未达到承诺效益的2,086.84万元。其主要原因系该项目2021年8月方达到预计可使用状态，生产线尚需调整和进行试生产。

### （四）前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况

公司不存在前次发行涉及以资产认购股份的情况。

## 四、前次募集资金实际使用情况的信息披露对照情况

公司前次募集资金使用情况与公司各年度定期报告和其他信息披露文件中披露的信息不存在差异。

## 五、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告的结论

天职国际对发行人的前次募集资金截至2021年12月31日止的使用情况报告进行了鉴证，并出具了《重庆再升科技股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》（天职业字【2022】7079号），结论为“再升科技董事会编制的《前次募集资金使用情况报告》符合中国证监会发布的《关于前次募集资金使用情

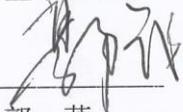
况报告的规定》的规定，如实反映了发行人截至2021年12月31日的前次募集资金使用情况。”

### 第十节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

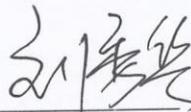
#### 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

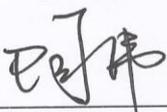
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

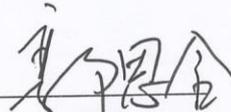
  
郭茂

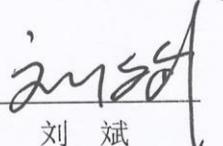
  
刘晓彤

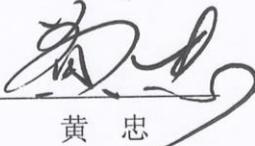
  
刘秀琴

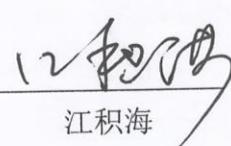
  
陶伟

  
易伟

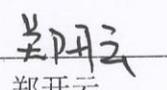
  
郭思含

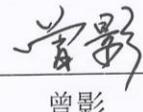
  
刘斌

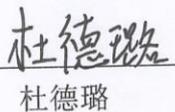
  
黄忠

  
江积海

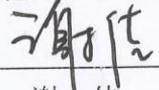
全体监事签名：

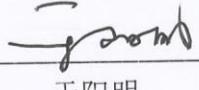
  
郑开云

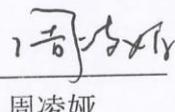
  
曾影

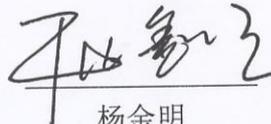
  
杜德璐

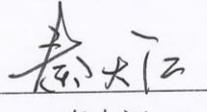
其他高级管理人员签名：

  
谢佳

  
于阳明

  
周凌娅

  
杨金明

  
秦大江



## 二、保荐机构（主承销商）声明（一）

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：



陈继先

保荐代表人：



陈灿雄



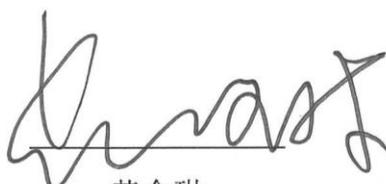
戴焜祖

总经理：



黄德良

法定代表人（董事长）：



黄金琳



华福证券有限责任公司

2022年9月27日

## 二、保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明（二）

本人已认真阅读重庆再升科技股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

董事长签名：



黄金琳

总经理签名：



黄德良



华福证券有限责任公司

2022 年 9 月 27 日

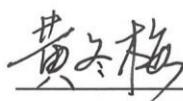
### 三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

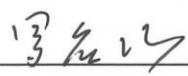
律师事务所负责人：

  
李尚泽

经办律师：

  
黄冬梅

  
陈滔

  
罗应巧



### 四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书及其摘要中引用财务报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

  
邱靖之

签字注册会计师：

  
申军

严雄

  
黄路尧

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）



## 关于签字注册会计师离职的说明

本所作为重庆再升科技股份有限公司 2019 年度的审计机构，出具了《审计报告》（天职业字[2020]14401 号），签字注册会计师为严雄。

严雄已于 2020 年 10 月从本所离职，故无法在《重庆再升科技股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》之“承担审计业务的会计师事务所声明”中签字。

特此说明。

会计师事务所负责人：\_\_\_\_\_

申军

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）成都分所

2022 年 4 月 25 日

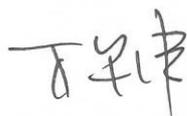


## 授权委托书

兹授权联合资信评估股份有限公司总裁万华伟先生（性别：男，身份证号 360111197201160034）为我单位的代表人，在所有的评级业务合同、协议、投标书等评级业务有关文件上进行签字。

授权期限自 2022 年 4 月 1 日至 2023 年 3 月 31 日。

被授权人签字样本：



授权单位（公章）：联合资信评估股份有限公司

法定代表人（签字）：



2022 年 3 月 29 日

## 第十一节 备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

- （一）发行人最近三年的审计报告及最近一期的财务报告；
- （二）保荐机构出具的发行保荐书及发行保荐工作报告；
- （三）法律意见书及律师工作报告；
- （四）注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告；
- （五）中国证监会核准本次发行的文件；
- （六）资信评级机构出具的资信评级报告；
- （七）其他与本次发行有关的重要文件。

投资者于本次发行承销期间，可在上海证券交易所网站查阅，也可至本公司及保荐人（主承销商）住所查阅。查阅时间为工作日上午9:00—11:30；下午13:00—17:00。