本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

辽宁信德新材料科技股份有限公司

Liaoning Xinde New Material Technology Co., Ltd.

（辽宁省辽阳市宏伟区文圣路 295 号四层）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）

中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

本次发行概况

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

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次发行股票数量不超过 1,700 万股，且占发行后总股本的比例不低于 25% 本次发行均为新股，原股东不进行公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市证券交易所	深圳证券交易所
拟上市的板块	创业板
发行后总股本	不超过 6,800 万股
保荐人、主承销商	中信证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】

重要声明

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

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

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

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

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

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

重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在做出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下事项。

一、本次发行前滚存利润的分配安排

本次公开发行股票并在创业板上市后，公司首次公开发行股票完成前产生的滚存利润由股票发行完成后的新老股东按持股比例共同享有。公司发行上市后的股利分配政策，请参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、股利分配政策”。

二、财务报告审计截止日后主要经营状况

财务报告审计基准日后至招股说明书签署日之间，公司经营情况良好，除本招股说明书在“重大突发公共卫生事件的风险”中提及的新冠疫情外，公司产业政策、税收政策、行业市场环境、主要原材料的采购、主要产品的生产和销售、主要客户和供应商、公司经营模式均未发生重大变化，董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未发生重大变更，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

三、发行人特别提示投资者关注的风险

发行人特别提醒投资者关注以下风险因素，并认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”中的全部内容。

（一）技术路线变动风险

近年来，负极包覆材料的主流技术路线包括煤基可纺沥青和石油基可纺沥青两种技术路线，发行人属于石油基可纺沥青技术路线。石油基可纺沥青技术路线所产出的负极包覆材料为当前市场占有率较高的品种。随着煤基可纺沥青和其他技术路线日趋成熟和推广应用，若未来石油基可纺沥青（负极包覆材料）的性能、技术指标和经济性被其他技术路线的替代型负极包覆材料超越，则石油基可纺沥青（负极包覆材料）的市场份额可能被挤占甚至被替代，相应的，发行人生产经营将受到较大的不利影响。

目前发行人生产的负极包覆材料，可以满足下游客户的工艺需求。如果锂电池的下游市场需求发生变化导致当前负极包覆材料的主流技术路线发生变化，而公司未能及时、有效的开发并推出满足需求的新产品，则公司竞争优势将被削弱，发行人生产经营

将受到较大不利影响。

（二）核心技术外泄或失密风险

锂电池负极材料行业属于技术密集型行业，特别在下游终端应用领域对锂电池的高性能、安全性、低成本、稳定性等方面要求持续提升的背景下，发行人需要持续研发新型号产品，来满足下游负极材料厂商对包覆材料的快速响应需求。报告期内，公司取得良好经营业绩的重要保障是发行人的核心技术和相应工艺。公司与核心技术人员签订《保密及竞业限制协议》，对其在保密义务、知识产权及离职后的竞业情况作出严格规定，以保护公司的合法权益。合作研发方面，公司与合作方签订合作研发合同，对各方应遵守保密义务进行明确约定。公司采取上述保密措施，以防止核心技术外泄，但仍无法完全排除核心技术外泄或失密的风险。未来若发生核心技术外泄或失密，可能对公司发展造成不利影响。

（三）产业政策变动风险

近年来，国家大力支持新能源汽车产业的发展，相继出台了一系列的财政补贴政策。受益于政策支持，新能源汽车行业产值快速上升，带动上游锂电池产业的快速发展。随着新能源汽车行业的发展，国家开始逐步减少相关的补贴扶持，在此背景下，若下游新能源汽车、锂电池制造等行业不能通过技术进步、规模效应等方法提高竞争力，政策变化将对整个新能源汽车产业链的发展造成不利影响，从而也给上游锂电池负极包覆材料行业造成不利影响。补贴政策调整从长远来看有利于优化新能源汽车市场结构，但短期内对整车厂商的盈利能力产生了较大压力，相应的上游锂电池厂商利润空间、盈利能力均受到了负面影响。如果未来相关产业政策出现重大调整，公司不能及时有效应对，则公司的盈利能力和经营业绩可能将受到较大的不利影响。

（四）行业竞争加剧的风险

随着新能源汽车行业的发展，负极包覆材料的需求也日益增长，而发行人所处的负极包覆材料领域关注度相对较少，竞争力较强的竞争对手相对有限。如果出现其他有实力的竞争对手进军本领域，将对公司业务构成直接竞争，可能降低公司的盈利水平。若公司的资本和人力资源不及前述竞争对手，可能使公司在未来的行业竞争格局处于不利地位，从而给发行人的经营业绩带来不利影响。

（五）客户集中及持续经营风险

最近三年，公司的客户较为集中，主要为国内锂电池负极材料龙头企业，前五大客户累计销售金额占比分别为 69.23%、72.33%、83.88%。虽然客户集中度提高有利于公司实现生产规模效益，降低成本，但若公司未来与主要客户的合作出现问题，或者公司主要客户的生产经营发生波动，有可能给公司的持续经营带来不利影响。

（六）辽阳老厂区历史遗留风险

由于客观历史原因，辽阳老厂存在土地规划、延期环保验收、超产能等不规范情形。为彻底解决辽阳老厂的历史遗留问题，发行人已于 2019 年底关停辽阳老厂，将相关产能均投放至大连新厂。

辽阳当地相关主管部门对辽阳老厂的历史遗留问题出具了专项合规证明。同时，实际控制人尹洪涛、尹士宇出具《关于辽阳老厂区历史问题处罚风险的承诺函》：“发行人如因辽阳老厂区的历史问题，而受到主管政府部门的行政处罚，或因此导致费用支出及其他经济损失，本人承诺将全额承担发行人因此所产生的罚没等相关费用，确保发行人及其分子公司的利益不会因此遭受损失，确保中小股东的利益不会因此造成损害。”但发行人仍可能因辽阳老厂历史遗留风险受到不利影响。

（七）公司的毛利率可能下降的风险

公司的主要产品为负极包覆材料。2018 年至 2020 年，公司主营业务毛利率分别为 56.32%、55.85%和 53.27%。未来如果公司没有及时紧跟市场及行业发展趋势及客户需求变化或不能有效控制成本，则发行人将面临产品毛利率下降的风险，进而对公司盈利水平产生不利影响。

（八）重大突发公共卫生事件的风险

2020 年初，我国爆发新型冠状病毒肺炎疫情，全国各地为防控疫情采取了停工停产、交通管制等应对措施。公司部分客户在 2020 年一季度整体经营放缓，下游需求暂时性降低；部分地区在疫情防控期间设置“关卡”，车辆通行受到限制，影响了公司原料供应和产品运输，上述因素对公司生产经营带来了一定程度的影响。截至本招股说明书签署日，国内疫情控制已取得初步成效，下游企业复工复产，交通管制基本解除。截至本招股说明书签署日，疫情在全球有蔓延趋势，部分国家和地区疫情发展较快，国内出现“输入”病例。

如果新型冠状病毒肺炎疫情持续蔓延或更大规模爆发，则全球经济增长将受到抑制或产生衰退，公司下游新能源汽车、消费电子等行业需求恢复将受到较大不利影响，可能对发行人经营业绩造成不利影响。

目录

本次发行概况 ……1

重要声明 ……2

重大事项提示 ……3

一、本次发行前滚存利润的分配安排 ……3

二、财务报告审计截止日后主要经营状况 ……3

三、发行人特别提示投资者关注的风险 ……3

目录 ……7

第一节 释义 ……11

一、一般释义 ……11

二、行业专用名词释义 ……13

第二节 概览 ……15

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 ……15

二、本次发行概况 ……15

三、发行人主要财务数据及财务指标 ……16

四、发行人主营业务经营情况 ……17

五、发行人的科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况 ……19

六、发行人选择的具体上市标准 ……20

七、发行人公司治理安排 ……20

八、募集资金的主要用途 ……20

第三节 本次发行概况 ……22

一、本次发行的基本情况 ……22

二、本次发行股票的有关机构和人员 ……23

三、发行人与中介机构关系 ……24

四、有关本次发行上市的重要日期 ……24

第四节 风险因素 ……25

一、创新风险 ……25

二、技术风险 ……25

三、经营风险 ……26

四、内控风险 ……27
五、财务风险 ……29
六、法律风险 ……30
七、发行失败风险 ……30
八、其他风险 ……31
第五节 发行人基本情况 ……32
一、发行人基本信息 ……32
二、公司设立情况 ……32
三、发行人的股权结构 ……57
四、发行人控股子公司、参股公司情况 ……59
五、持有发行人 5%以上股份的主要股东和实际控制人情况 ……66
六、发行人股本情况 ……98
七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况 ……109
八、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议 ……114
九、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所持股份的质押及争议情况 ……114
十、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年的变动情况 ……114
十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资情况 ……115
十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况 ……116
十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况 ……117
十四、发行人员工情况 ……119
第六节 业务与技术 ……125
一、发行人主营业务、主要产品的基本情况 ……125
二、行业基本情况 ……139
三、公司销售情况和主要客户 ……170
四、公司采购情况和主要供应商 ……207
五、主要资产 ……225
六、发行人技术水平与研发情况 ……241

七、境外经营情况 ……255
第七节 公司治理与独立性 ……256
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及董事会专门委员会的建立健全及运行情况 ……256
二、发行人内部控制制度情况 ……262
三、发行人报告期内存在的违法违规行为及受到处罚的情况 ……262
四、报告期内资金占用及担保情况 ……263
五、独立经营情况 ……263
六、同业竞争情况 ……264
七、发行人关联交易情况 ……266
八、关联交易的执行情况及独立董事意见 ……287
九、发行人报告期内关联方变化情况 ……288
第八节 财务会计信息与管理层分析 ……289
一、发行人财务报表 ……289
二、财务会计信息 ……300
三、盈利能力或财务状况的主要影响因素分析 ……302
四、报告期内采用的主要会计政策、会计估计和前期差错 ……304
五、税项 ……347
六、分部信息 ……349
七、非经常性损益 ……349
八、最近三年主要财务指标 ……349
九、经营成果分析 ……351
十、资产质量分析 ……387
十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析 ……420
十二、资本性支出分析 ……434
十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项 ……435
十四、发行人盈利预测情况 ……436
第九节 募集资金运用与未来发展规划 ……437
一、募集资金使用的基本情况 ……437
二、本次募集资金投资项目对发行人现有业务的影响 ……438

三、本次募集资金投资项目与发行人主营业务发展和未来经营战略的关系 ……440
四、募集资金投资项目的可行性分析 ……441
五、募投资金投资项目的具体情况 ……445
六、募集资金投向对公司财务状况及经营成果的影响 ……453
七、发行人未来战略规划 ……454
第十节 投资者保护 ……459
一、发行人投资者权益保护的情况 ……459
二、股利分配政策 ……460
三、股东投票机制的建立情况 ……463
第十一节 其他重要事项 ……465
一、重大合同 ……465
二、对外担保的有关情况 ……467
三、重大诉讼、仲裁及其他情况 ……467
四、发行人控股股东、实际控制人的违法违规情况 ……468
第十二节 声明 ……469
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明 ……469
二、发行人控股股东、实际控制人声明 ……471
三、保荐人（主承销商）声明 ……472
四、保荐人（主承销商）董事长声明 ……473
五、保荐人（主承销商）总经理声明 ……474
六、发行人律师声明 ……475
七、审计机构声明 ……476
八、资产评估机构声明 ……477
九、验资机构声明 ……478
十、验资复核机构声明 ……479
第十三节 附件 ……480
一、备查文件 ……480
二、查阅时间和地点 ……480
三、本次发行相关主体作出的重要承诺 ……481

第一节 释义

一、一般释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列缩略语和术语具有如下涵义：

发行人、信德新材、公司、本公司	指	辽宁信德新材料科技股份有限公司
信德化工	指	辽宁信德化工有限公司
大连奥晟隆、奥晟隆	指	大连奥晟隆新材料有限公司，系信德新材全资子公司
大连信德新材料	指	大连信德新材料科技有限公司，系信德新材全资子公司
大连信德碳材料	指	大连信德碳材料科技有限公司，系信德新材全资子公司
信德企管	指	辽阳市信德企业管理咨询中心（有限合伙）
辽阳信德	指	辽阳市信德有限公司
尚融宝盈	指	尚融宝盈（宁波）投资中心（有限合伙）
尚融聚源	指	上海尚融聚源股权投资中心（有限合伙）
蓝湖投资	指	蓝湖投资管理咨询（上海）有限公司
辽宁信德新材料	指	辽宁信德新材料股份有限公司
德孚贸易	指	大连保税区德孚国际贸易有限公司
嘉科达	指	大连嘉科达新材料科技有限责任公司
嘉贝龙	指	大连嘉贝龙国际贸易有限公司
鸿润化工	指	辽阳鸿润化工有限公司
名仕康泰	指	北京名仕康泰科技有限公司
辽阳老厂	指	发行人母公司主体于 2019 年 12 月拆除之前，位于辽阳市宏伟区的生产基地
大连新厂	指	发行人全资子公司大连奥晟隆于 2019 年 6 月进入试生产阶段，位于大连市长兴岛的生产基地
贝特瑞	指	深圳市贝特瑞新能源材料股份有限公司及其分子公司
杉杉股份	指	宁波杉杉股份有限公司及其分子公司
昌德集团	指	鞍山市德峰化工有限公司和辽宁省岭涞石油化工有限公司（曾用名：鞍山市昌德化工有限公司）
华利集团	指	辽阳华利化工有限公司和辽阳万艾富石油化工有限公司
璞泰来	指	上海璞泰来新能源科技股份有限公司
江西紫宸	指	江西紫宸科技有限公司及其关联公司溧阳紫宸新材料科技有限公司
溧阳紫宸	指	溧阳紫宸新材料科技有限公司
凯金能源	指	广东凯金新能源科技股份有限公司及其控股子公司，包括：内蒙古凯金新能源科技有限公司、湖州瑞丰新能源科技有限公司

鸿源集团	指	盘锦鸿源石油化工有限公司、盘锦利邦石油化工有限公司
鹏瀚集团	指	盘锦汇利化工有限公司、盘锦鹏瀚石油化工科技有限公司、盘锦森木石油化工有限公司
青岛青北	指	青岛青北碳素制品有限公司
翔丰华	指	深圳市翔丰华科技股份有限公司
盘锦富添	指	盘锦富添石油化工发展有限公司
鞍山亿华	指	鞍山市亿华化工有限公司
新疆普惠	指	新疆普惠环境有限公司
大连明强	指	大连明强化工材料有限公司
辽宁润兴	指	辽宁润兴新材料有限公司
德国吕特格	指	RÜTGERS Germany GmbH
鞍山塞诺达	指	鞍山塞诺达碳纤维有限公司
辽宁奥亿达	指	辽宁奥亿达新材料有限公司，为鞍山塞诺达全资子公司
湖南东邦	指	湖南东邦新材料科技有限公司
中科院过程所	指	中国科学院过程工程研究所
中科院大连化物所	指	中国科学院大连化学物理研究所
本次发行	指	本次向社会公众公开发行不超过 1,700 万股、面值为 1.00 元的境内上市人民币普通股的行为
本招股说明书	指	辽宁信德新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书
保荐机构、保荐人、主承销商、中信证券	指	中信证券股份有限公司
锦天城、锦天城律师、律师事务所	指	上海市锦天城律师事务所
立信、立信会计师、会计师事务所	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构	指	北京中企华资产评估有限责任公司
Bloomberg	指	彭博资讯
Bloomberg NEF	指	彭博新能源财经
高工锂电	指	高工产研锂电研究所
报告期	指	2018 年度、2019 年度、2020 年度
中汽协	指	中国汽车工业协会
国务院	指	中华人民共和国国务院
质监总局	指	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
财政部	指	中华人民共和国财政部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
发改委、国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会

工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
公安部	指	中华人民共和国公安部
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
新金融工具准则	指	财政部于 2017 年颁布的修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等金融工具准则
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《辽宁信德新材料科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《辽宁信德新材料科技股份有限公司章程（草案）》
元、万元、亿元	指	除特别注明的币种外，指人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、行业专用名词释义

沥青	指	沥青是由不同分子量的碳氢化合物及其非金属衍生物组成的黑褐色复杂混合物，是高黏度有机液体的一种，呈液态或半固态，表面呈黑色，可溶于二硫化碳等溶剂
石油基可纺沥青	指	是一种以石油制品为原料，可以用于制备沥青基碳纤维的沥青产品
煤基可纺沥青	指	是一种以煤制品为原料，可以用于制备沥青基碳纤维的沥青产品
负极包覆材料、锂电池负极包覆材料	指	锂电池负极材料生产过程中添加剂的一种，包覆于石墨颗粒表面，在增强锂电池循环性能、倍率性能以及比容量等性能的同时有助于负极材料定型
碳纤维可纺沥青	指	通过专有工艺制成的一种特殊性能的沥青，经过纺丝、碳化等生产工艺处理后，得到沥青基碳纤维产品
碳纤维	指	由碳元素组成的一种特种纤维，具有耐高温、抗摩擦、导电、导热及耐腐蚀等特性，外形呈纤维状、柔软、可加工成各种织物
沥青基碳纤维	指	以沥青等富含稠环芳烃的物质为原料，通过聚合、纺丝、不熔化、碳化处理的制备的一类碳纤维
PAN 基碳纤维	指	一种具有导电性、强度大、密度小、耐腐蚀、耐高温的材料，以聚丙烯腈（PAN）纤维为原料制成
橡胶增塑剂	指	一种橡胶助剂，可以使得橡胶分子间的作用力降低，从而降低橡胶的玻璃化温度，令橡胶可塑性、流动性，便于压延、压出等成型操作，同时还能改善硫化胶的某些物理机械性能，如降低硬度和定伸应力、赋予较高的弹性和较低的生热、提高耐寒性等
古马隆树脂	指	又称古马隆-茚树脂，以乙烯焦油、碳九为原料经催化聚合反应而得，产品外观为黄色、褐色、黑色块状固体，具有良好的相溶性、耐水性、耐酸碱性等
PC	指	碳酸丙烯酯，为现有锂电池电解液主溶剂的一种
质量比容量、克容量	指	单位质量的电池或活性物质所能放出的电量，是电池性能指标的一种

扫描电子显微镜、STEM	指	扫描电子显微镜（Scanning Electron Microscope，简称SEM），是一种用于高分辨率微区形貌分析的大型精密仪器，广泛应用于观察各种固态物质的表面超微结构的形态和组成
SEI 膜	指	“固体电解质界面膜”（solid electrolyte interface）简称SEI 膜。液态锂离子电池首次充放电过程中，电极材料与电解液在固液相界面上发生反应，形成的一层覆盖于电极材料表面的钝化层。这种钝化层是一种界面层，具有固体电解质的特征，是电子绝缘体却是 Li+的优良导体，Li+可以经过该钝化层自由地嵌入和脱出，因此这层钝化膜被称为“固体电解质界面膜”（solid electrolyte interface）简称 SEI 膜
充放电倍率	指	充放电倍率=充放电电流/额定容量。充放电倍率是电池充放电能力的一项指标。电池的充放电倍率越高，通常意味着电池功率越大，充放电速度越快
重油	指	重油是原油提取汽油、柴油后的剩余重质油，其特点是分子量大、黏度高
新冠疫情	指	新型冠状病毒肺炎疫情

特别说明：本招股说明书中所列出的数据可能因四舍五入原因与根据招股说明书中所列示的相关单项数据直接相加之和在尾数上略有差异。

第二节 概览

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

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况	
中文名称	辽宁信德新材料科技股份有限公司
英文名称	Liaoning Xinde New Material Technology Co.,LTD.
成立日期	2000 年 11 月 7 日
注册资本	5,100 万元
法定代表人	尹洪涛
注册地址	辽宁省辽阳市宏伟区文圣路 295 号四层
主要生产经营地址	辽宁省大连长兴岛经济区马咀路 58 号
控股股东	尹洪涛、尹士宇
实际控制人	尹洪涛、尹士宇
行业分类	C26 化学原料和化学制品制造业
在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
（二）本次发行的有关中介机构	
保荐人、主承销商	中信证券股份有限公司
发行人律师	上海市锦天城律师事务所
其他承销机构	无
审计机构	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构	北京中企华资产评估有限责任公司

二、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 1,700 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 1,700 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	无
发行后总股本	不超过 6,800 万股		

每股发行价格	【●】		
发行市盈率	【●】		
发行前每股净资产	【●】	发行前每股收益	【●】
发行后每股净资产	【●】	发行后每股收益	【●】
发行市净率	【●】		
发行方式	本次发行采用向网下投资者询价配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会和深圳证券交易所认可的其他方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）		
发行对象	符合资格的网下投资者和符合投资者适当性要求且在深圳证券交易所开户并开通创业板市场交易账户的境内自然人、法人和其他机构等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	本次发行无公开发售股份		
发行费用的分摊原则	本次发行的承销及保荐费、审计及验资费、律师费、用于本次发行的信息披露费、发行手续费等发行相关费用由发行人承担		
募集资金总额	【●】		
募集资金净额	【●】		
募集资金投资项目	1、年产 3 万吨碳材料产业化升级项目 2、研发中心项目 3、补充流动资金		
发行费用概算	本次新股发行费用总额为【●】万元，其中： 承销费及保荐费【●】万元 审计费【●】万元 评估费【●】万元 律师费【●】万元 用于本次发行的信息披露费【●】万元 发行手续费【●】万元		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【●】		
开始询价推介日期	【●】		
刊登定价公告日期	【●】		
申购日期和缴款日期	【●】		
股票上市日期	【●】		

三、发行人主要财务数据及财务指标

报告期内，公司经立信会计师审计的主要财务数据及财务指标情况如下：

项目	2020 年度 /2020.12.31	2019 年度 /2019.12.31	2018 年度 /2018.12.31
资产总额（万元）	42,385.58	31,261.80	21,560.09
归属于母公司所有者权益（万元）	34,958.98	24,347.39	17,231.56

项目	2020 年度 /2020.12.31	2019 年度 /2019.12.31	2018 年度 /2018.12.31
资产负债率（母公司）	12.66%	14.41%	14.75%
营业收入（万元）	27,199.30	23,034.45	16,313.25
净利润（万元）	8,624.26	7,250.30	3,626.25
归属于母公司所有者的净利润（万元）	8,611.60	7,262.96	3,626.25
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	8,540.74	7,598.95	5,633.84
归属于母公司的基本每股收益（元）	1.69	1.42	0.71
归属于母公司的稀释每股收益（元）	1.69	1.42	0.71
归属于母公司的加权平均净资产收益率	28.26%	35.06%	30.84%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	6,221.60	3,814.04	4,877.78
现金分红（万元）	-	1,000.00	-
研发投入占营业收入的比例（%）	4.10%	4.70%	4.88%

四、发行人主营业务经营情况

（一）发行人主营业务概述

公司主要从事负极包覆材料产品的研发、生产与销售，并积极向下游沥青基碳纤维生产领域拓展，是行业领先的碳基新型材料供应商。公司生产的负极包覆材料是一种具备特殊性能的沥青材料，一方面可以作为包覆剂和粘结剂用于锂电池负极材料的生产加工，改善负极材料的产品性能；另一方面可通过专有工艺制成碳纤维可纺沥青，经过纺丝、碳化等生产工艺处理后，得到沥青基碳纤维产品。公司在生产负极包覆材料的过程中，会产生副产品橡胶增塑剂。

公司主要产品负极包覆材料是提升负极材料性能的重要原料之一。负极包覆材料的加入可以提升负极材料的首充可逆容量、循环稳定性以及电池倍率性能，简而言之，可以使得锂电池克容量更大、使用寿命更长，充电速度更快。

公司目前是锂电池负极包覆材料的行业龙头，2020 年市场占有率约 35.91%。公司为江西紫宸（璞泰来 603659.SH 全资子公司）、杉杉股份（600884.SH）、贝特瑞（835185.OC）、凯金能源、翔丰华（300890.SZ）等多家知名企业的供应商。

报告期内，公司主营业务未发生变化。2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司主营业务收入占营业收入的比重分别为 99.56%、99.59%和 99.98%。

（二）发行人的经营模式

1、采购模式

公司的原材料采购模式较为简单，主要采购的原材料为树脂和道路沥青。发行人采购地集中在辽宁省内石油资源丰富的城市如盘锦、鞍山，以及新疆等地，公司与供应商建立了长期稳定的合作关系。公司采取“按需采购”的模式，采购部根据生产部门提供的每月计划量及库存量做出采购计划，上报月采购计划至公司采购部部长，经审批后，由采购部按照月计划进行采购。原料到厂后，公司质检部进行化验检测，合格后验收入库。由内勤人员与保管人员核实确认数量后，填写入库单分别交给财务部及储运部保存。

2、生产模式

公司采用“订单式生产为主，辅以计划生产”的生产模式。生产部门根据当期订单和销售部门预测的销售计划，结合成品实际库存以及车间生产能力等情况制定下月的生产计划。在当期实际操作时，生产部门根据具体订单合理调整生产计划，确保准时发货以满足客户需求。

3、销售模式

公司下游的客户主要为生产锂电池负极材料的厂家，公司与国内主要的锂电池负极材料生产厂家均建立了良好的合作关系，销售模式均为直销。发行人现有产能规模具备满足国内现有市场需求的能力，未来随着下游负极材料需求增长，以及公司新建产能的逐步投产，公司会密切关注下游需求量的变化，适时调整投产计划，以适应下游需求波动。

公司生产的负极包覆材料中，有少量专有工艺产品可作为沥青基碳纤维原料，销售给下游沥青基碳纤维生产厂家，由于沥青基碳纤维技术门槛高，能实现工业化生产的下游国内客户较少，目前下游客户主要有鞍山塞诺达和湖南东邦。未来大连信德新材料建设完成后，将以部分专有工艺产品制成碳纤维可纺沥青作为原料生产沥青基碳纤维。

副产品橡胶增塑剂应用范围比较广泛，客户群体主要集中在辽宁省内，销售模式均为直销。目前，公司橡胶增塑剂产品市场需求稳定，随着公司产能的逐步增加，后续公司将进一步加强此项产品的市场开拓力度，积极寻找新的应用领域。

（三）主要竞争地位

公司所生产的负极包覆材料，主要应用于锂电池负极材料的生产。公司经过多年的技术累积，研发生产多种类型的产品，满足不同的锂电池负极材料厂商的要求，公司的客户覆盖知名锂电池负极材料生产商，主要为江西紫宸（璞泰来 603659.SH 全资子公司）、杉杉股份（600884.SH）、贝特瑞（835185.OC）、凯金能源、翔丰华（300890.SZ）等。公司紧跟下游客户新型负极材料的开发进程，研发出与之匹配的包覆材料，与下游客户建立了长期稳定的合作关系。

目前，公司在负极包覆材料的销量国内排名领先，2020 年市场占有率约 35.91%。公司主要产品中用于生产沥青基碳纤维的负极包覆材料产品的销售占比较低，该细分市场处于培育阶段，未来有较大的发展空间。

五、发行人的科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（一）发行人所处行业属于战略性新兴产业

公司主要从事负极包覆材料产品的研发、生产与销售，并积极向下游沥青基碳纤维生产领域拓展，是行业领先的碳基新型材料供应商。公司一直致力于在负极包覆材料领域的技术和产品创新、生产工艺创新和价值创造，努力为我国各大锂电池负极材料生产商提供合格优质的包覆材料。公司所处行业属于《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》的新材料产业。随着新能源汽车行业在中国快速增长，行业内对动力电池的研究与开发也日益增多，目前国内已经研制出包覆材料的成熟生产技术，并实现批量生产，行业未来发展空间较大。

（二）发行人拥有多项与主营业务相关的核心技术

公司拥有多项与负极包覆材料产品相关的核心技术和相应工艺。发行人核心技术兼顾安全、环保和效益，能够大力提升公司产品的市场竞争力，公司将核心技术广泛应用于日常生产经营。

（三）发行人具备完善的研发体系

公司逐步建立健全研发项目管理制度、研发投入核算体系、研究开发人员考核奖励制度、科技人员培养进修、职工技能培训、优秀人才引进制度等一系列研发制度，研发管理水平持续提升。公司已成立辽宁省省级企业技术中心和辽宁石油化工大学产学研基

地，积极开展产学研合作，与中科院过程所、中科院大连化物所、大连工业大学等多家科研院所和高校建立长期技术合作关系，解决技术难题，不断改进优化工艺技术，提高产品质量和技术含量。公司将充分发挥平台作用，深入开发研究以锂电池负极包覆材料、碳纤维可纺沥青等为代表的前端碳材料，积极推进科技创新与产业的深度融合。

公司高度重视研发工作，研发投入充足。报告期内，公司研发费用为 796.28 万元、1,082.62 万元和 1,114.44 万元，在营业收入中占比为 4.88%、4.70%和 4.10%。

此外，公司培养了一支专业化的研发团队，截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有研发人员 48 人，在员工总数中占比为 20.87%，其中核心技术人员 2 人。上述核心技术人员具备丰富的行业经验，曾主持或参与多个研发项目以及企业标准制定。

六、发行人选择的具体上市标准

2019 年和 2020 年，发行人的归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后的孰低者为准）分别为 7,262.96 万元和 8,540.74 万元，合计为 15,803.70 万元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元。

发行人选择上市标准一：最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000 万元。

七、发行人公司治理安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理的特殊安排。

八、募集资金的主要用途

本次募集资金拟投资项目，已经由 2020 年 11 月 9 日召开的第一届董事会第三次会议和 2020 年 12 月 3 日召开的 2020 年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司首次公开发行人民币普通股股票募集资金用途及使用可行性研究报告的议案》，并由董事会根据项目的轻重缓急情况负责实施，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	募集资金投资
1	年产 3 万吨碳材料产业化升级项目	47,645.00	47,100.00
2	研发中心项目	7,988.50	7,900.00
3	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
总计		**65,633.50**	**65,000.00**

以上项目所需募集资金投入合计为 6.50 亿元。在募集资金到位前，公司可根据各募集资金投资项目的实际付款进度，通过自有资金或银行贷款等方式支付上述项目款项。募集资金到位后，可用于支付相关项目剩余款项及根据监管机构的要求履行相关程序后置换先期投入资金。

本次发行计划实施后，实际募集资金量较募集资金投资项目需求若有不足，则不足部分由公司自筹解决。

本次募集资金运用具体情况，参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类：	人民币普通股（A 股）
每股面值：	人民币 1.00 元
发行股数：	本次发行股票数量不超过 1,700 万股 本次发行均为新股，原股东不进行公开发售股份
发行股数占发行后总股本比例：	发行后总股本的比例不低于 25%
每股发行价格：	【●】元（通过向符合资格的投资者初步询价和市场情况，由公司与主承销商协商确定发行价格）
发行市盈率：	【●】倍（按询价确定的每股发行价格除以发行后每股收益计算）
发行人高管、员工拟参与战略配售情况：	【●】
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况：	【●】
发行前每股净资产：	【●】元（按【●】经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产：	【●】元（按【●】经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行前每股收益：	【●】元（按照发行前一年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行前总股本计算）
发行后每股收益：	【●】元（按照发行前一年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）
发行市净率：	【●】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式：	本次发行采用向网下投资者询价配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会和深圳证券交易所认可的其他方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）
发行对象：	符合资格的网下投资者和符合投资者适当性要求且在深圳证券交易所开户并开通创业板市场交易账户的境内自然人、法人和其他机构等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式：	主承销商余额包销
发行费用概算：	【●】万元，其中： 承销费及保荐费【●】万元 审计费【●】万元 评估费【●】万元 律师费【●】万元 用于本次发行的信息披露费【●】万元 发行手续费【●】万元

二、本次发行股票的有关机构和人员

（一）保荐人（主承销商）：中信证券股份有限公司

法定代表人：	张佑君
住所：	广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座
联系地址：	北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦 21 层
联系电话：	010-60836948
传真：	010-60836960
保荐代表人：	邓俊、李宁
其他经办人员：	董宜安、钟山、邱莅杰、史润

（二）发行人律师：上海市锦天城律师事务所

负责人：	顾功耘
住所：	上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9、11、12 层
联系电话：	021-20511000
传真：	021-20511999
经办律师：	李冰、黄栋、王柏锡

（三）审计机构/验资机构：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：	杨志国
住所：	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
联系电话：	86-21-63391166
传真：	86-21-63392558
签字注册会计师：	张小惠、张健

（四）评估机构：北京中企华资产评估有限责任公司

法定代表人：	权忠光
住所：	北京市东城区青龙胡同 35 号
联系电话：	010-65881818
传真：	010-65882651
签字资产评估师：	王晨煜、马继跃

（五）申请上市的证券交易所：深圳证券交易所

地址：	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话：	0755-88668888
传真：	0755-88666000

（六）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

地址：	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
联系电话：	0755-21899999
传真：	0755-21899000

（七）收款银行：

【●】

三、发行人与中介机构关系

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐机构（主承销商）、律师事务所、会计师事务所等各证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、有关本次发行上市的重要日期

序号	内容	日期
1	刊登发行公告日期	**【●】**
2	开始询价日期	**【●】**
3	刊登定价公告日期	**【●】**
4	申购日期	**【●】**
5	缴款日期	**【●】**
6	股票上市日期	**【●】**

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行及做出投资决定时，除本招股说明书已披露的其他信息外，应审慎考虑下述各项风险因素。如下列情况发生，本公司的财务状况和经营业绩可能会受到不利影响。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、创新风险

发行人主要产品所代表的石油基负极包覆材料技术路线，已经成为当前负极包覆材料的主流技术路线。随着锂电池的新技术和新工艺的应用，锂电池对负极包覆材料也不断提出更高的要求。如果公司未来不能准确把握行业技术的发展趋势，在技术创新方向决策上发生失误，或研发项目推进出现障碍，未能及时将新技术运用于生产，公司将无法持续保持技术创新优势，从而对生产经营产生不利影响。

二、技术风险

（一）技术路线变动风险

近年来，负极包覆材料的主流技术路线包括煤基可纺沥青和石油基可纺沥青两种技术路线，发行人属于石油基可纺沥青技术路线。石油基可纺沥青技术路线所产出的负极包覆材料为当前市场占有率较高的品种。随着煤基可纺沥青和其他技术路线日趋成熟和推广应用，若未来石油基可纺沥青（负极包覆材料）的性能、技术指标和经济性被其他技术路线的替代型负极包覆材料超越，则石油基可纺沥青（负极包覆材料）的市场份额可能被挤占甚至被替代，相应的，发行人生产经营将受到较大的不利影响。

目前发行人生产的负极包覆材料，可以满足下游客户的工艺需求。如果锂电池的下游市场需求发生变化导致当前负极包覆材料的主流技术路线发生变化，而公司未能及时、有效的开发并推出满足需求的新产品，则公司竞争优势将被削弱，发行人生产经营将受到较大不利影响。

（二）核心技术外泄或失密风险

锂电池负极材料行业属于技术密集型行业，特别在下游终端应用领域对锂电池的高性能、安全性、低成本、稳定性等方面要求持续提升的背景下，发行人需要持续研发新

型号产品，来满足下游负极材料厂商对包覆材料的快速响应需求。报告期内，公司取得良好经营业绩的重要保障是发行人的核心技术和相应工艺。公司与核心技术人员签订《保密及竞业限制协议》，对其在保密义务、知识产权及离职后的竞业情况作出严格规定，以保护公司的合法权益。合作研发方面，公司与合作方签订合作研发合同，对各方应遵守保密义务进行明确约定。公司采取上述保密措施，以防止核心技术外泄，但仍无法完全排除核心技术外泄或失密的风险。未来若发生核心技术外泄或失密，可能对公司发展造成不利影响。

（三）技术人员流失风险

公司拥有一支专业化的将生产运营与技术研发相结合的管理和研发团队。随着公司业务规模的扩大、技术和工艺水平的提升，上述技术人员队伍的稳定至关重要。公司高度重视人才队伍建设，并采取股权激励等多种措施吸引优秀技术人员，以保持人才队伍的稳定，但未来不排除行业内潜在竞争对手提供更优厚的薪酬、福利待遇吸引公司人才，或公司受其他因素影响导致公司技术人才流失，对公司保持竞争力和业务的持续发展造成不利影响。

三、经营风险

（一）重大突发公共卫生事件的风险

2020 年初，我国爆发新型冠状病毒肺炎疫情，全国各地为防控疫情采取了停工停产、交通管制等应对措施。公司部分客户在 2020 年一季度整体经营放缓，下游需求暂时性降低；部分地区在疫情防控期间设置“关卡”，车辆通行受到限制，影响了公司原料供应和产品运输，上述因素对公司生产经营带来了一定程度的影响。截至本招股说明书签署日，国内疫情控制已取得初步成效，下游企业复工复产，交通管制基本解除。截至本招股说明书签署日，新冠疫情在全球有蔓延趋势，部分国家和地区疫情发展较快，国内出现“输入”病例。

如果新型冠状病毒肺炎疫情持续蔓延或更大规模爆发，则全球经济增长将受到抑制或产生衰退，公司下游新能源汽车、消费电子等行业需求恢复将受到较大不利影响，可能对发行人经营业绩造成不利影响。

（二）产业政策变动风险

近年来，国家大力支持新能源汽车产业的发展，相继出台了一系列的财政补贴政策。

受益于政策支持，新能源汽车行业产值快速上升，带动上游锂电池产业的快速发展。随着新能源汽车行业的发展，国家开始逐步减少相关的补贴扶持，在此背景下，若下游新能源汽车、锂电池制造等行业不能通过技术进步、规模效应等方法提高竞争力，政策变化将对整个新能源汽车产业链的发展造成不利影响，从而也给上游锂电池负极包覆材料行业造成不利影响。补贴政策调整从长远来看有利于优化新能源汽车市场结构，但短期内对整车厂商的盈利能力产生了较大压力，相应的上游锂电池厂商利润空间、盈利能力均受到了负面影响。如果未来相关产业政策出现重大调整，公司不能及时有效应对，则公司的盈利能力和经营业绩可能将受到较大的不利影响。

（三）行业竞争加剧的风险

随着新能源汽车行业的发展，负极包覆材料的需求也日益增长，而发行人所处的负极包覆材料领域关注度相对较少，竞争力较强的竞争对手相对有限。如果出现其他有实力的竞争对手进军本领域，将对公司业务构成直接竞争，可能降低公司的盈利水平。若公司的资本和人力资源不及前述竞争对手，可能使公司在未来的行业竞争格局处于不利地位，从而给发行人的经营业绩带来不利影响。

（四）公司经营受宏观经济周期波动影响的风险

公司主要从事负极包覆材料的研发、生产和销售，下游客户主要为锂电池负极材料厂商，锂电池产业链与宏观经济密切相关。宏观经济的周期性波动可能会导致公司下游企业调整对上游原材料的需求，且宏观经济的变化可能使相应产品的市场容量发生变化，从而影响公司的经营业绩。对于公司而言，若未来宏观经济发生变化而公司又不能相应做出调整，则可能对公司业绩造成不利影响。

（五）原材料供应稳定性风险

发行人供应商盘锦富添目前因债务诉讼问题导致生产经营受到一定影响，虽然目前仍可以保障发行人生产所需原材料的稳定供应，但不排除未来可能因债务诉讼等事项导致其生产受限，从而对发行人原材料供应稳定性造成不利影响。

四、内控风险

（一）公司快速扩张引发的风险

报告期内，公司负极包覆材料产销量逐年上升，经营规模随之提升。随着募投项目

的投建，公司产能预计将进一步扩大。随着业务持续扩张，公司的经营决策机制和风险控制体系可能面临挑战。因此，公司需要不断完善公司治理结构、引进管理人才、健全科学决策体系、防范决策失误和内部控制风险，从而保障公司的稳健运行和可持续发展。如果公司的组织管理体系、人力资源管理、对外投资管理等方面不能满足经营规模持续扩张的要求，公司的业绩将受到不利影响。

（二）环境保护风险

公司生产过程涉及简单化学反应，并随之产生废气等污染性排放物，公司生产过程中产生的废气等均按照国家相关规定进行处理后排放，达到了国家规定的环保标准。公司一贯重视环境保护问题，自成立以来对生产设备、生产工艺和环保设施进行了持续改造和更新，建立了一整套环境保护和治理制度，并有专职人员负责环保工作，以确保环保设施配套建设符合国家及行业要求。

随着国家经济增长模式的转变和可持续发展战略的全面实施，人们的环保意识逐渐增强，国家环保政策日益完善，环境污染治理标准日趋提高，行业内环保治理成本将不断增加，有可能导致公司进一步增加环保治理的费用支出。

（三）安全生产风险

公司生产过程中涉及高温反应，公司副产品橡胶增塑剂在高温下可燃，如操作不当或设备老化失修，可能发生火灾、爆炸等安全事故，影响公司的生产经营，并可能造成一定的经济损失。尽管公司配备有较完备的安全设施，制定了较为完善的事故预警处理机制，技术水平比较先进，但仍然存在因物品保管及操作不当、设备故障或自然灾害导致安全事故发生的可能性，从而影响公司生产经营的正常进行。

（四）实际控制人控制风险

公司实际控制人为尹洪涛、尹士宇，尹洪涛和尹士宇系父子关系。截至本招股说明书签署日，尹洪涛直接持有公司 37.23%的股份，尹士宇直接持有公司 32.17%的股份，此外尹洪涛系信德企管的普通合伙人，尹洪涛通过信德企管拥有发行人 8.85%的投票权，尹洪涛、尹士宇父子合计直接持有发行人股本总数的 69.40%，合计拥有发行人 78.25%的投票权，比例较高。

同时，尹洪涛担任公司的董事长兼总经理，尹士宇担任公司董事、副总经理兼董事会秘书。公司目前已经按照《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等法律法规和规

范性文件的规定建立了公司治理结构，但公司实际控制人仍可凭借其控制地位，通过行使表决权等方式对公司的人事任免、生产经营决策、利润分配等进行控制。如果实际控制人滥用其控制地位，将会损害公司及公司其他股东的利益。

五、财务风险

（一）客户集中及持续经营风险

最近三年，公司的客户较为集中，主要为国内锂电池负极材料龙头企业，前五大客户累计销售金额占比分别为 69.23%、72.33%和 83.88%。虽然客户集中度提高有利于公司实现生产规模效益，降低成本，但若公司未来与主要客户的合作出现问题，或者公司主要客户的生产经营发生波动，有可能给公司的持续经营带来不利影响。

（二）供应商集中风险

最近三年，公司的供应商比较集中，前五大供应商采购占比分别为 82.84%、82.98%和 85.02%。公司与主要供应商均建立长期稳定的合作关系，整体构建了战略采购体系以规模采购方式降低原材料成本，有利于保证产品质量稳定。但若公司未来与主要供应商的合作出现问题，或者公司主要供应商的生产经营发生波动，有可能给公司的经营带来不利影响。

（三）应收票据及应收账款坏账风险

报告期内，公司营业收入快速增长，应收票据（包括应收款项融资）及应收账款也同步增长。报告期各期末，应收票据（包括应收款项融资）和应收账款合计分别为 8,109.74 万元、12,032.34 万元和 16,108.85 万元。公司应收票据（包括应收款项融资）及应收账款的主要客户为锂电池负极行业知名企业，客户信用度较高，应收票据（包括应收款项融资）及应收账款期后回款情况良好。但若下游行业出现不利变动使下游客户资金状况出现问题，导致应收票据（包括应收款项融资）及应收账款无法收回，则会对公司业绩产生不利影响。

（四）公司的毛利率可能下降的风险

公司的主要产品为锂电池负极包覆材料。2018 年至 2020 年，公司主营业务毛利率分别为 56.32%、55.85%和 53.27%。未来如果公司没有及时紧跟市场及行业发展趋势及客户需求变化或不能有效控制成本，则发行人将面临产品毛利率下降的风险，进而对公

司盈利水平产生不利影响。

（五）本次公开发行股票摊薄即期回报的风险

本次募集资金到位后，公司的总股本和净资产将会相应增加。由于本次募集资金投资项目建成达产需要一定时间，在募投项目完全产生效益之前，预计短期内公司每股收益和加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降，本次发行后股东即期回报（每股收益、净资产收益率等财务指标）存在被摊薄的风险。

六、法律风险

（一）辽阳老厂区历史遗留风险

由于客观历史原因，辽阳老厂存在土地规划、延期环保验收、超产能等不规范情形。为彻底解决辽阳老厂的历史遗留问题，发行人已于 2019 年底关停辽阳老厂，将相关产能均投放至大连新厂。

辽阳当地相关主管部门对辽阳老厂的历史遗留问题出具了专项合规证明。同时，实际控制人尹洪涛、尹士宇出具《关于辽阳老厂区历史问题处罚风险的承诺函》：“发行人如因辽阳老厂区的历史问题，而受到主管政府部门的行政处罚，或因此导致费用支出及其他经济损失，本人承诺将全额承担发行人因此所产生的罚没等相关费用，确保发行人及其分子公司的利益不会因此遭受损失，确保中小股东的利益不会因此造成损害。”但发行人仍可能因辽阳老厂历史遗留风险受到不利影响。

（二）发行人员工社会保障补缴的风险

报告期内，发行人存在未全员缴纳社会保险、应缴未缴住房公积金的情形。截至本招股说明书签署日，发行人已经进行了全员缴纳，且所在地相关主管部门已出具合规证明，证明报告期内发行人不存在因违反劳动保障、社会保险、公积金方面的法律、法规而被处罚的情形，同时实际控制人已经作出承诺，承担未来被要求补缴、罚款或其他损失的缴纳义务，但仍不排除未来相关部门对发行人社会保险和住房公积金报告期内的缴纳情况进行追加处罚的风险。

七、发行失败风险

若本次发行过程中，发行人投资价值无法获得投资者的认可，导致发行认购不足，则发行人可能存在发行失败的风险。

八、其他风险

（一）募集资金投资项目实施的风险

公司本次募集资金拟投向年产 3 万吨碳材料产业化升级项目、研发中心项目和补充流动资金，项目的开发进度和盈利情况将对公司未来的经营业绩产生重要影响。公司将通过募集资金投资项目的实施，扩大经营规模、提升经营业绩，实现公司的长期发展规划。但是在项目实施及后期运营过程中，如果外部市场环境出现重大变化，或因项目遇到施工、技术问题等，可能导致项目不能如期完成或顺利实施，影响公司预期收益的实现，进而对公司业绩带来影响。

（二）募集资金投资项目产能消化的风险

公司本次募集资金投资项目达产后，将大幅提高公司负极包覆材料产品的产能。报告期内，发行人产销量逐年上升，下游负极厂商已经公布投资建设新产能的相关计划，行业市场需求持续扩张，行业发展前景良好，但是如果受到产业政策变化、行业竞争格局转换、市场价格波动、公司市场开拓无法达到预期效果等因素影响，本次募集资金投资项目新增产能将面临无法完全消化的风险。

（三）其他不可抗力因素导致的风险

除前述新型冠状病毒疫情外，其他任何不可抗力事件，包括境内外爆发或可能爆发其他严重传染性疾病、国内部分地区受到地震、火灾、恶劣天气或其他自然灾害的威胁以及境内外的战争、社会动乱，均可能损害公司、公司的客户及供应商的财产、员工的人身安全，并可能使公司的业务、财务状况及经营业绩受到一定影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

中文名称	辽宁信德新材料科技股份有限公司
英文名称	Liaoning Xinde New Material Technology Co., Ltd.
注册资本	5,100 万元
法定代表人	尹洪涛
有限责任公司成立日期	2000 年 11 月 7 日
整体变更为股份公司日期	2020 年 6 月 18 日
住所	辽宁省辽阳市宏伟区文圣路 295 号四层
邮政编码	111003
联系电话	0419-5161958
联系传真	0419-5169858
互联网网址	http://www.lnxdhg.com
电子信箱	ysy@dlaosl.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
信息披露和投资者关系负责人	尹士宇
部门电话	0419-5161958

二、公司设立情况

（一）化工厂设立情况

1、信德化工厂设立

2000 年 11 月 6 日，辽阳市工商行政管理局宏伟分局核发（辽阳）宏伟名称预核[2000]第 245 号《企业名称预先核准通知书》，核准尹洪涛、孙铁红、尹镜清、王殿贞、孙凤彬拟出资设立的企业名称为辽阳市宏伟区信德化工厂，企业性质为股份合作制，名称保留期自 2000 年 11 月 6 日至 2001 年 5 月 6 日。

2000 年 11 月 6 日，信德化工召开股东会，决议选举尹洪涛、尹镜清、王殿贞、孙凤彬为企业董事，选举孙铁红为企业监事；2000 年 11 月 6 日，信德化工召开董事会，决议选举尹洪涛为企业董事长，设立经理室、办公室、财务室等机构。2000 年 11 月 6 日，信德化工股东尹洪涛、孙铁红、尹镜清、王殿贞、孙凤彬签署《辽阳市宏伟区信德化工厂章程》。

2000 年 11 月 6 日，辽宁天亿会计师事务所有限责任公司出具辽宁天亿会师验字[2000]第 467 号《验资报告》，经其审验，截至 2000 年 11 月 6 日，公司已收到股东尹洪涛、孙铁红、尹镜清、王殿贞、孙凤彬实缴的 100 万元注册资本。2020 年 11 月 9 日，该次出资已经立信会计师出具的《关于辽宁信德新材料科技股份有限公司注册资本实收情况的复核报告》（信会师报字[2020]第 ZC10588 号）进行验资复核。

2000 年 11 月 7 日，股份合作制企业“辽阳市宏伟区信德化工厂”获得辽阳市工商行政管理局宏伟分局核发的营业执照。辽阳市宏伟区信德化工厂，后于 2006 年 7 月更名为“辽阳信德化工厂”。

信德化工厂设立时的股东及其出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	尹洪涛	50.0000	50.0000	货币	50.0000
2	孙铁红	20.0000	20.0000	货币	20.0000
3	尹镜清	10.0000	10.0000	货币	10.0000
4	王殿贞	10.0000	10.0000	货币	10.0000
5	孙凤彬	10.0000	10.0000	货币	10.0000
合计		**100.0000**	**100.0000**	**-**	**100.0000**

注：1、尹洪涛与孙铁红原系夫妻关系，目前已离异；2、尹镜清为尹洪涛之父；王殿贞为尹洪涛之母；3、孙凤彬为孙铁红之父。

2、2006 年 8 月，信德化工厂增资

2006 年 4 月 7 日，辽阳智达资产评估事务所出具辽智评报字（2006）第 010 号《资产评估报告书》，经其评估，股东尹洪涛拟用于出资的构筑物、机器设备评估价值为 3,232,222.15 元。

2006 年 8 月 10 日，信德化工召开股东会，决议企业注册资本由 100 万元增加至 1,000 万元，其中孙铁红以货币方式认缴新增注册资本 280 万元，尹洪涛以货币方式认缴新增注册资本 7 万元、以固定资产方式认缴新增注册资本 323 万元，尹镜清以货币方式认缴新增注册资本 100 万元，孙凤彬以货币方式认缴新增注册资本 100 万元，王殿贞以货币方式认缴新增注册资本 90 万元。

2006 年 8 月 23 日，辽宁天亿会计师事务所有限责任公司出具辽宁天亿会师验字[2006]第 296 号《验资报告》，经其审验，截至 2006 年 8 月 22 日，企业已收到尹洪涛、

孙铁红、尹镜清、王殿贞、孙凤彬实缴的新增注册资本 900 万元。2020 年 11 月 9 日，该次出资已经立信会计师出具的《关于辽宁信德新材料科技股份有限公司注册资本实收情况的复核报告》（信会师报字[2020]第 ZC10588 号）进行验资复核。

本次增资后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
1	尹洪涛	380.0000	380.0000	38.0000%
2	孙铁红	300.0000	300.0000	30.0000%
3	尹镜清	110.0000	110.0000	11.0000%
4	王殿贞	100.0000	100.0000	10.0000%
5	孙凤彬	110.0000	110.0000	11.0000%
合计		**1,000.0000**	**1,000.0000**	**100.0000%**

由于尹洪涛前述用于出资的 323 万元固定资产因缺乏原始购置发票和付款凭证，权属和价值的确定依据不够充分，为解决实物出资的瑕疵，尹洪涛已于 2018 年 12 月 27 日以等额货币资金 323 万元人民币置换原实物出资，该笔出资已经辽宁诚远联合会计师事务所出具《验资报告》（辽诚会验字[2020]第 010 号）审验。

（二）有限公司设立情况

信德化工是由辽阳信德化工厂于 2012 年 10 月 12 日通过股权转让及整体变更方式设立。

2012 年 10 月 12 日，信德化工召开股东会，同意尹镜清将其持有的企业 110 万元出资额转让给尹洪涛，同意孙凤彬将其持有的企业 110 万元出资额转让给尹洪涛，同意王殿贞将其持有的企业 100 万元出资额转让给孙铁红；同意辽阳信德化工厂股份合作制改制为信德化工，股东为尹洪涛、孙铁红，注册资本为 1,000 万元；同日，信德化工新股东作出股东会决议，决议选举尹洪涛为公司执行董事，选举孙铁红为公司监事，聘任尹洪涛为公司经理，通过公司章程。

2012 年 10 月 12 日，信德化工召开全体职工代表大会并作出职工代表大会决议，同意信德化工由股份合作制改制为有限责任公司，改制后股东为尹洪涛和孙铁红，企业名称由辽阳信德化工厂变更为信德化工，注册资本为 1,000 万元，原企业职工一并转入改制后的公司。

2012 年 10 月 12 日，尹洪涛、孙铁红与尹镜清、王殿贞、孙凤彬签署《股权转让

协议书》，约定尹镜清将其持有的企业 110 万元出资额转让给尹洪涛、孙凤彬将其持有的企业 110 万元出资额转让给尹洪涛、王殿贞将其持有的企业 100 万元出资额转让给孙铁红，股权转让后，尹镜清、王殿贞、孙凤彬不再持有公司股权。本次股权转让发生在家庭内部成员之间，未实际支付股权转让款。

2012 年 10 月 23 日，辽阳诚远联合会计师事务所出具辽诚会专审字[2012]204 号《关于对辽阳信德化工厂拟办理企业改制事宜进行财产清查的审计报告》，经其资产清查，公司截至 2012 年 9 月 30 日所有者权益为 10,366,832.40 元。

2012 年 10 月 29 日，辽阳华阳资产评估事务所出具辽华评报字[2012]第 90 号《辽阳信德化工厂拟企业改制资产评估报告》，经其评估，信德化工截至 2012 年 9 月 30 日净资产评估值为 12,226,849.76 元。

2012 年 10 月 31 日，辽阳耀东联合会计师事务所出具辽耀会师验 Y[2012]47 号《验资报告》，进行审验。2020 年 11 月 9 日，该次出资已经立信会计师出具的《关于辽宁信德新材料科技股份有限公司注册资本实收情况的复核报告》（信会师报字[2020]第 ZC10588 号）进行验资复核。

2012 年 11 月 12 日，信德化工取得辽宁省辽阳市工商局核发的《企业法人营业执照》，有限公司设立时的基本情况如下：

名称	辽宁信德化工有限公司
注册号	211000004050716
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
住所	辽阳市宏伟区宏伟路 98 号
成立时间	2000 年 11 月 7 日
注册资本	1,000.00 万元
法定代表人	尹洪涛
经营范围	销售：化工产品[批发（无储存）易燃液体、腐蚀品、易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品、压缩气体和液化气体凭许可证经营至 2014 年 4 月 12 日，其他危险品不行经营]；生产：化工产品（溶济油）（凭许可证经营至 2015 年 7 月 23 日）；销售：机械设备、建筑材料、百货；机械加工。
登记机关	辽宁省辽阳市工商行政管理局

有限公司设立时的股东及其出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	尹洪涛	600.0000	600.0000	60.0000

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
2	孙铁红	400.0000	400.0000	40.0000
合计		**1,000.0000**	**1,000.0000**	**100.0000**

（三）设立股份合作制企业及此后变更为有限责任公司的法律依据、履行程序的情况及合法合规性

1、法律依据

2000 年 11 月发行人创始时为企业性质系股份合作制企业的“辽阳市宏伟区信德化工厂”，股份合作制企业设立及变更适用当时有效的地方规范性文件《辽宁省城镇企业股份合作制试行办法》（省体改委辽体改发〔94〕37 号），其部分内容如下：

“第一章 总则

第四条 企业依法取得法人资格，拥有法人财产权，独立享有民事权利、承担民事责任。

第二章 企业的设立

第六条 设立股份合作制企业可采取原有企业改组和新组建两种方式。

一、原有企业改组成股份合作制，应征得企业资产所有者和职工（职工代表）大会同意，由企业提出申请。

二、新组建的股份合作制企业，发起人不应低于 3 人。发起人为自然人。

第四章 股权设置

第十五条 股份合作制企业根据投资主体及资产来源的不同分为：职工个人股、集体股、法人股。

一、职工个人股。指本企业职工的投资及集体积累量化到职工个人的股份。在坚持自愿的前提下，积极鼓励职工向企业投资入股。

二、集体股。指企业实行股份合作制改组或组建时，划归企业劳动群众集体所有的资产折股形成的股份。其股权由职工大会或职工大会设立的持股会持有。职工持股会的成员由职工大会推举的股权代表组成。

三、法人股。指企业法人或具有法人资格的事业单位及联合经济组织，以其合法可

支配的资产投入到股份合作制企业形成的股份。

第十六条 股份合作制企业不设立国家股。原有企业实行股份合作制改组时，国有资产可以由本企业职工出资购买，也可以实行租赁，或交纳资产占用费。

第七章 股份合作制企业的管理及有关政策

第三十八条 股份合作制企业是无主管部门的企业，企业依照国家法律、法规和有关政策自主进行生产经营活动。

第四十三条 规模较大、符合有限责任公司或股份有限公司组建条件的城镇集体企业，根据需要，可以直接改组成规范化的公司制企业。股份合作制企业发展到一定规模，根据需要也可以改组成规范化的有限责任公司或股份有限公司。

第五十二条 本办法适用于实行股份合作制改组的原有城镇集体企业（包括劳动就业服务企业），国有小企业，以及居民自愿以资金、实物、技术等投入联合，共同从事生产经营或服务，并依本办法实行股份合作制的新组建企业。”

2、履行程序的情况及合法合规性

信德化工厂于 2000 年 11 月设立为股份合作制企业时履行了签署投资协议书、制定企业章程、验资等程序，于 2012 年 10 月改制为有限责任公司时，履行了股东会审议、职工代表大会审议、审计、资产评估、验资、金融债权确认等程序，相关程序合法合规，符合当时有效的法律法规及政策的要求。

3、关于主管部门批准事项的说明

股份合作制企业属于企业法人的一种类型，其企业性质变更受《中华人民共和国企业法人登记管理条例》约束。

当时有效的《中华人民共和国企业法人登记管理条例（2011 修订）》第十六条规定：“申请企业法人开业登记的单位，经登记主管机关核准登记注册，领取《企业法人营业执照》后，企业即告成立”。第十七条规定：“企业法人改变名称、住所、经营场所、法定代表人、经济性质、经营范围、经营方式、注册资金、经营期限，以及增设或者撤销分支机构，应当申请办理变更登记”。第十八条规定：“企业法人申请变更登记，应当在主管部门或者审批机关批准后 30 日内，向登记主管机关申请办理变更登记。”

根据《辽宁省城镇企业股份合作制试行办法》的规定，股份合作制企业是无主管部

门的企业，因此信德化工厂设立及变更登记为有限责任公司的过程中，除当地工商主管部门审批登记外，不涉及其他部门批准事项。信德化工厂设立为股份合作制企业及变更为有限责任公司均在当地工商部门依法办理了登记手续并取得了相应的《企业法人营业执照》。

综上，信德化工厂设立及改制事项已经履行完毕全部审批手续。

4、不涉及国有资产、集体资产权益的说明

信德化工厂是由 5 名自然人以货币资金共同投入新组建的股份合作制企业，不属于集体企业、国有企业等原有企业改组为股份合作制企业的情况，不存在原有企业在清产核资或资产评估的基础上进行产权界定的情况，也不存在集体积累量化到职工个人股份的情况，股权设置中自始至终不存在集体股、法人股、国家股，资产来源中自始至终不存在集体资产、国有资产。

针对信德化工厂设立及改制为有限公司的相关情况，辽阳市行政审批局于 2020 年 12 月 9 日出具情况说明，确认信德化工厂设立、改制的相关程序合法合规，出资全部为自然人投入，符合当时的法律法规及政策的要求，合法有效。辽阳市宏伟区人民政府于 2021 年 2 月 5 日出具证明，确认信德化工厂设立为股份合作制企业及此后改制为有限责任公司，出资全部是个人股东投入，企业产权均归个人股东所有，不存在集体股、法人股、国家股，不涉及国有资产、集体资产的权益，不存在损害国有或集体资产权益的情形。信德化工厂的设立、改制符合当时的法律法规及政策的要求，不涉及主管部门的批准事项，依法履行了相关程序，合法有效。

综上所述，设立股份合作制企业及此后变更为有限责任公司的法律依据明确，设立、改制的相关程序合法合规，符合当时的法律法规及政策的要求，合法有效。除当地工商主管部门审批登记外，不涉及其他主管部门批准事项，不涉及国有资产、集体资产的权益。

（四）股份公司设立情况

股份公司是由信德化工于 2020 年 6 月 18 日以整体变更方式设立。

2020 年 5 月 15 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告》（信会师报字[2020]第 ZC10414 号），审验了截至 2020 年 3 月 31 日信德化工经审计的净资产 275,536,981.75 元，按照折股方案，将上述净资产折合股本 51,000,000 元，资本公积

224,536,981.75 元。

2020 年 5 月 16 日，北京中企华资产评估有限责任公司出具了以 2020 年 3 月 31 日为基准日的《资产评估报告》（中企华评报字（2020）第 3681 号），信德化工经评估的净资产为 31,223.45 万元，增值率 13.32%。

2020 年 5 月 20 日，信德化工召开股东会，全体股东一致同意将有限公司整体变更为股份有限公司。同日，信德化工全体股东共同签署了《辽宁信德新材料科技股份有限公司发起人协议》，发起设立信德新材，以截至 2020 年 3 月 31 日经审计的净资产 275,536,981.75 元，按照 1:0.1851 的比例折为股份公司股份 51,000,000 股（每股面值 1 元），其余 224,536,981.75 元计入资本公积。

2020 年 6 月 6 日，信德新材召开创立大会，审议通过了关于股份公司筹办情况、筹办费用、公司住所、经营范围、公司章程、选举董事、监事以及公司相关议事规则、管理制度等各项议案。

2020 年 6 月 18 日，信德新材在辽阳市市场监督管理局办理完毕变更登记手续，并领取了《营业执照》（统一社会信用代码：91211004725656 39XK）。

本次变更完成后，信德新材的股东结构及持有情况如下表所示：

序号	股东名称	持有股份数量（股）	持股比例（%）
1	尹洪涛	18,987,593	37.2306
2	尹士宇	16,407,507	32.1716
3	信德企管	4,512,064	8.8472
4	尚融宝盈	3,896,783	7.6408
5	陈伟	2,432,003	4.7686
6	张枫升	1,236,436	2.4244
7	张晨	1,230,563	2.4129
8	王洪利	738,338	1.4477
9	刘晓丽	492,225	0.9651
10	孙国林	328,150	0.6434
11	刘莹	246,113	0.4826
12	尚融聚源	205,094	0.4021
13	朱梓僖	164,075	0.3217
14	蓝湖投资	123,056	0.2413

序号	股东名称	持有股份数量（股）	持股比例（%）
合计		**51,000,000**	**100.0000**

（五）报告期内的股本和股东变化情况

1、2017 年 2 月，股权转让

2017 年 2 月 3 日，信德化工召开股东会，决议同意孙铁红将其持有的信德化工 400 万元出资额即信德化工 40%股权转让给尹士宇，选举尹士宇为公司监事，免去孙铁红监事职务。2017 年 2 月 3 日，孙铁红与尹士宇签署《股权转让协议书》，约定孙铁红将其持有的信德化工 400 万元出资额即信德化工 40%股权转让给尹士宇。孙铁红系尹士宇母亲，本次股权转让发生在家庭内部成员之间，未实际支付股权转让款。

股权变更后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	尹洪涛	600.0000	600.0000	60.0000
2	尹士宇	400.0000	400.0000	40.0000
合计		**1,000.0000**	**1,000.0000**	**100.0000**

注：尹士宇为尹洪涛和孙铁红之子

2、2018 年 7 月，信德化工第二次增资

2018 年 7 月 2 日，信德化工召开股东会，决议企业注册资本由 1,000 万元增加至 1,100 万元，由尹士宇出资 1,100 万元，其中 100 万元计入注册资本，1,000 万元计入资本公积，出资时间为 2048 年 12 月 31 日前，通过公司章程修正案。

2020 年 4 月 17 日，辽宁诚远联合会计师事务所出具《验资报告》（辽诚会验字[2020]第 005、009、011 号），经审验，截至 2018 年 7 月 18 日、2018 年 11 月 12 日、2019 年 9 月 2 日，公司分别收到尹士宇以货币缴纳的第 1 期、第 2 期、第 3 期增资款 300 万元、400 万元、400 万元，合计 1,100 万元，其中实收资本 100 万元，其余计入资本公积。

2020 年 11 月 9 日，该次出资已经立信会计师出具的《关于辽宁信德新材料科技股份有限公司注册资本实收情况的复核报告》（信会师报字[2020]第 ZC10588 号）进行验资复核。

本次增资后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	尹洪涛	600.0000	54.5455
2	尹士宇	500.0000	45.4545
合计		**1,100.0000**	**100.0000**

因控股股东尹洪涛的股权于 2019 年底完成解冻，此次工商变更手续于 2019 年 12 月 30 日完成。

3、2018 年 10 月，信德化工第三次增资

2018 年 9 月 7 日，信德化工召开股东会，决议企业注册资本由 1,100 万元增加至 1,210 万元，由信德企管出资 1,210 万元，其中 110 万元计入注册资本，1,100 万元计入资本公积，通过公司章程修正案。

2020 年 4 月 17 日，辽宁诚远联合会计师事务所出具《验资报告》（辽诚会验字[2020]第 006、007、008 号），经审验，截至 2018 年 10 月 10 日、2018 年 10 月 17 日、2018 年 10 月 23 日分别收到信德企管以货币缴纳的第 1 期、第 2 期、第 3 期增资款 398.75 万元、446.25 万元、365 万元，合计 1,210 万元，其中实收资本 110 万元，其余计入资本公积。

2020 年 11 月 9 日，该次出资已经立信会计师出具的《关于辽宁信德新材料科技股份有限公司注册资本实收情况的复核报告》（信会师报字[2020]第 ZC10588 号）进行验资复核。

本次增资后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	尹洪涛	600.0000	49.5868
2	尹士宇	500.0000	41.3223
3	信德企管	110.0000	9.0909
合计		**1,210.0000**	**100.0000**

信德企管为公司员工持股平台，员工于 2018 年 10 月 22 日完成对信德企管的出资缴款，信德企管于 2018 年 10 月 23 日完成对信德化工的出资缴款。

因控股股东尹洪涛的股权于 2019 年底完成解冻，此次工商变更手续于 2019 年 12 月 30 日完成。

4、2018 年 12 月，股权转让

2018 年 9 月 22 日，信德化工召开股东会，决议同意尹士宇将其持有的信德化工 20 万元出资额即信德化工 1.6529%股权转让给张晨，将其持有的信德化工 12 万元出资额即信德化工 0.9917%股权转让给刘晓丽，将其持有的信德化工 8 万元出资额即信德化工 0.6612%股权转让给孙国林，将其持有的信德化工 6 万元出资额即信德化工 0.4959%股权转让给刘莹，将其持有的信德化工 4 万元出资额即信德化工 0.3306%股权转让给朱梓僖。

2018 年 9 月 21 日，尹士宇与张晨签署《股权转让协议》，约定尹士宇将其持有的信德化工 20 万元出资额即信德化工 1.6529%股权作价 500 万元转让给张晨；2018 年 10 月 19 日，尹士宇与刘晓丽签署《股权转让协议》，约定尹士宇将其持有的信德化工 12 万元出资额即信德化工 0.9917%股权作价 300 万元转让给刘晓丽；2018 年 10 月 30 日，尹士宇与刘莹签署《股权转让协议》，约定尹士宇将其持有的信德化工 6 万元出资额即信德化工 0.4959%股权作价 150 万元转让给刘莹；2018 年 10 月 30 日，尹士宇与朱梓僖签署《股权转让协议》，约定尹士宇将其持有的信德化工 4 万元出资额即信德化工 0.3306%股权作价 100 万元转让给朱梓僖；2018 年 11 月 10 日，尹士宇与孙国林签署《股权转让协议》，约定尹士宇将其持有的信德化工 8 万元出资额即信德化工 0.6612%股权作价 200 万元转让给孙国林。

因控股股东尹洪涛股权于 2019 年底完成股权解冻，此次工商变更手续于 2020 年 1 月 6 日完成，相关时间点如下：

出让方	受让方	股东会决议时间	协议签署时间	价款付讫时间	工商变更办理时间
尹士宇	张晨	2018-9-22	2018-9-21	2018-9-27	2020-1-6
尹士宇	刘晓丽	2018-9-22	2018-10-19	2018-10-29	2020-1-6
尹士宇	刘莹	2018-9-22	2018-10-30	2018-11-8	2020-1-6
尹士宇	朱梓僖	2018-9-22	2018-10-30	2018-12-3	2020-1-6
尹士宇	孙国林	2018-9-22	2018-11-10	2018-11-13	2020-1-6

本次股权转让完成后，公司股权结构变更为：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	尹洪涛	600.0000	49.5868
2	尹士宇	450.0000	37.1901

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
3	信德企管	110.0000	9.0909
4	张晨	20.0000	1.6529
5	刘晓丽	12.0000	0.9917
6	孙国林	8.0000	0.6612
7	刘莹	6.0000	0.4959
8	朱梓僖	4.0000	0.3306
合计		**1,210.0000**	**100.0000**

5、2020 年 2 月，股权转让及增加注册资本

2019 年 9 月 20 日，信德化工召开临时股东会，决议同意股东尹洪涛将其持有的公司出资额 44.6667 万元（占公司总股份的 3.6915%）按照 60 元/股转让给尚融宝盈，将其持有的公司出资额 59.29 万元（占公司总股份的 4.90%）按照 60 元/股转让给陈伟；股东尹士宇将其持有的公司出资额 18.6667 万元（占公司总股份的 1.5427%）按照 60 元/股转让给尚融宝盈，将其持有的公司出资额 3.3333 万元（占公司总股份的 0.2755%）按照 60 元/股转让给尚融聚源，将其持有的公司出资额 18 万元（占公司总股份的 1.4876%）按照 60 元/股转让给王洪利，将其持有的公司出资额 10 万元（占公司总股份的 0.8264%）按照 60 元/股转让给张晨。

2019 年 9 月 20 日，信德化工召开临时股东会，决议同意公司注册资本由 1,210 万元变更为 1,243.3333 万元。尚融宝盈对公司增资 1900 万元，其中增加注册资本 31.6666 万元；尚融聚源对公司增资 100 万元，其中增加注册资本 1.6667 万元。

2020 年 4 月 17 日，辽宁诚远联合会计师事务所出具《验资报告》（辽诚会验字[2020]第 12 号），截至 2020 年 1 月 13 日，公司收到尚融宝盈和尚融聚源合计 2,000 万元增资款，其中实收资本 33.3333 万元。

2020 年 11 月 9 日，该次出资已经立信会计师出具的《关于辽宁信德新材料科技股份有限公司注册资本实收情况的复核报告》（信会师报字[2020]第 ZC10588 号）进行验资复核。

因控股股东尹洪涛股权于 2019 年底完成股权解冻，此次工商变更手续于 2020 年 1 月 22 日完成，相关时间点如下：

出让方	受让方	股东会决议时间	协议签署时间	价款付讫时间	工商变更办理时间
尹洪涛	尚融宝盈	2019-9-20	2019-9-20	2020-1-13	2020-1-22
尹洪涛	陈伟	2019-9-20	2019-9-20	2020-2-19	2020-1-22
尹士宇	尚融宝盈	2019-9-20	2019-9-20	2020-1-13	2020-1-22
尹士宇	尚融聚源	2019-9-20	2019-9-20	2020-1-13	2020-1-22
尹士宇	王洪利	2019-9-20	2019-9-20	2020-1-13	2020-1-22
尹士宇	张晨	2019-9-20	2019-9-20	2020-1-13	2020-1-22

本次股权转让及增资完成后，公司股权结构变更为：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	尹洪涛	496.0433	39.8962
2	尹士宇	400.0000	32.1716
3	信德企管	110.0000	8.8472
4	尚融宝盈	95.0000	7.6408
5	陈伟	59.2900	4.7686
6	张晨	30.0000	2.4129
7	王洪利	18.0000	1.4477
8	刘晓丽	12.0000	0.9651
9	孙国林	8.0000	0.6434
10	刘莹	6.0000	0.4826
11	尚融聚源	5.0000	0.4021
12	朱梓僖	4.0000	0.3217
合计		**1,243.3333**	**100.0000**

6、2020 年 3 月，股权转让

2020 年 3 月 27 日，信德化工召开临时股东会，决议同意股东尹洪涛将其持有的公司出资额 30.14318 万元（占公司总股份的 2.4244%）按照 66.35 元/股转让给张枫升，将其持有的公司出额额 3 万元（占公司总股份的 0.2413%）按照 66.35 元/股转让给蓝湖投资。

本次股权转让完成后，公司股权结构变更为：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	尹洪涛	462.9001	37.2306
2	尹士宇	400.0000	32.1716

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
3	信德企管	110.0000	8.8472
4	尚融宝盈	95.0000	7.6408
5	陈伟	59.2900	4.7686
6	张枫升	30.1432	2.4244
7	张晨	30.0000	2.4129
8	王洪利	18.0000	1.4477
9	刘晓丽	12.0000	0.9651
10	孙国林	8.0000	0.6434
11	刘莹	6.0000	0.4826
12	尚融聚源	5.0000	0.4021
13	朱梓僖	4.0000	0.3217
14	蓝湖投资	3.0000	0.2423
合计		**1,243.3333**	**100.0000**

7、2020 年 6 月，股份公司设立

参见本节“二、公司设立情况”之“（四）股份公司设立情况”。

8、报告期内增资及股权转让的背景及合理性、价格确定依据及其公允性，股份支付的会计处理情况

（1）报告期内增资及股权转让的背景及合理性、价格确定依据及其公允性

1）报告期内第一次股权转让

2017 年 2 月 3 日，孙铁红与尹士宇签署《股权转让协议》，本次股权转让的相关方，孙铁红系尹士宇的母亲，本次股权转让系家庭内部成员间的财产分配，具备合理性；本次股权转让系母子间的股权转让，未实际支付股权转让款。

2）报告期内第一次增资

2018 年 7 月 2 日，信德化工召开股东会，同意公司增加注册资本 100 万元，由尹士宇出资 1,100 万元，其中 100 万元计入注册资本，1,000 万元计入资本公积。本次增资的背景系因发行人当时现金流较为紧张，需要资金归还部分到期的银行贷款，并按进度支付大连奥晟隆的工程款，因此由尹士宇向公司增资，并按资金需求节点逐步实缴出资。

本次增资的价格为每 1 元注册资本 11 元，系参照增资时发行人每股账面净资产定价；本次增资前后发行人股权均由实际控制人 100%持有，按账面净资产进行增资不涉及外部股东利益。

3）报告期内第二次增资

2018 年 9 月 7 日，信德化工召开股东会，同意公司增加注册资本 110 万元，由信德企管出资 1,210 万元，其中 110 万元计入注册资本，1,100 万元计入资本公积。信德企管系发行人实际控制人尹洪涛控制的员工持股平台，本次增资系通过员工持股平台进行股权激励，股权激励的对象均为发行人或子公司的员工。

本次增资的价格为每 1 元注册资本 11 元，系参照增资时发行人每股账面净资产确定；本次增资属于发行人员工股权激励，已按发行人当时评估价值进行了股份支付会计处理。

4）报告期内第二次股权转让

2018 年 9 月 22 日，信德化工召开临时股东会，同意股东尹士宇将所持有的公司 1.6529%股权（20 万元出资额）作价 500 万元转让给张晨，将其所持有的公司 0.9917%股权（12 万元出资额）作价 300 万元转让给刘晓丽，将其所持有的公司 0.6612%股权（8 万元出资额）作价 200 万元转让给孙国林，将其所持有的公司 0.4959%股权（6 万元出资额）作价 150 万元转让给刘莹，将其所持有的公司 0.3306%股权（4 万元出资额）作价 100 万元转让给朱梓僖。

2018 年 9 月至 10 月期间，尹士宇与上述各受让方均签署了相关的《股权转让协议》。

本次尹士宇对外转让股权系因实际控制人家庭需要于 2018 年底偿还前期发行人欠款和其他资金周转需要。

本次股权转让的价格系参照发行人 2017 年未经审计的净利润，按约 6-8 倍 PE 区间进行谈判确定，转让价格为每 1 元注册资本 25 元。该价格为买卖双方在公平交易的条件下自愿协商确定，因此具备公允性。

5）报告期内第三次股权转让及第三次增资

2019 年 9 月 20 日，信德化工召开临时股东会，决议主要内容为：

①根据尹洪涛的本人意愿，同意尹洪涛将其所持公司 3.6915%的股权（出资额

44.6667 万元）作价 2,680 万元转让给尚融宝盈，将其所持公司 4.9000%的股权（出资额 59.29 万元）作价 3,557.4 万元转让给陈伟。其他股东放弃本次股权转让的优先受让权。

②根据尹士宇的本人意愿，同意尹士宇将其所持公司 1.5427%的股权（出资额 18.6667 万元）作价 1,120 万元转让给尚融宝盈，将其所持公司 0.2755%的股权（出资额 3.3333 万元）作价 200 万元转让给尚融聚源，将其所持公司 1.4876%的股权（出资额 18 万元）作价 1,080 万元转让给王洪利，将其所持公司 0.8264%的股权（出资额 10 万元）作价 600 万元转让给张晨。其他股东放弃本次股权转让的优先受让权。

③同意将公司注册资本由 1,210 万元增加至 1,243.3333 万元，新增注册资本 33.3333 万元由尚融宝盈、尚融聚源认缴，其中：尚融宝盈出资 1,900 万元，31.6666 万元计入注册资本，1,868.3334 万元计入资本公积；尚融聚源出资 100 万元，1.6667 万元计入注册资本，98.3333 万元计入资本公积。其他股东放弃本次增资的优先认购权。

2019 年 9 月 20 日，信德化工、尹洪涛、尹士宇与尚融宝盈、尚融聚源签署《股权转让及增资协议》，尹洪涛与陈伟签署《股权转让协议》，尹士宇分别与王洪利、张晨签署《股权转让协议》。

本次股权转让及增资涉及的股东尚融宝盈、尚融聚源系专业私募基金投资者；陈伟与尹洪涛系朋友关系，在获悉发行人有融资需求和上市计划时，主动提出投资诉求；王洪利、张晨与尹洪涛、尹士宇父子系朋友关系，因 2019 年发行人大连厂区建成投产，看好发行人发展前景，选择以债权和部分货币资金作为投资对价受让发行人股权。

本次股权转让及增资的价格系参照发行人 2019 年预计净利润规模（6,600 万元），按 11 倍 PE 进行测算所得，转让价格为每 1 元注册资本 60 元。该价格为买卖双方在公平交易的条件下自愿协商确定，因此具备公允性。

6）报告期内第四次股权转让

2020 年 3 月 20 日、2020 年 3 月 30 日尹洪涛分别与张枫升、蓝湖投资签署《股权转让协议书》，尹洪涛将其持有的公司 2.4244%股权（出资额 30.14318 万元）作价 2,000 万元转让给新股东张枫升，将其持有的公司 0.2413%股权（出资额 3 万元）作价 199.05 万元转让给新股东蓝湖投资。本次股权转让涉及的股东张枫升与尹洪涛系朋友关系，张枫升之前未选择以其享有的债权作为对价受让股权，后又因看好发行人的发展，经和实际控制人协商后以货币资金作为对价受让了股权，蓝湖投资股东钱悦与实际控制人系朋

友关系，因看好发行人的发展，经和实际控制人协商后受让了股权。

本次股权转让的价格系参照发行人 2019 年未经审计的已实现扣非净利润规模（7,500 万元）按 11 倍 PE 进行测算所得，转让价格为每 1 元注册资本 66.35 元。该价格为买卖双方在公平交易的条件下自愿协商确定，因此具备公允性。

（2）股份支付的会计处理情况

发行人设立至今，存在两次涉及股份支付的情形。

1）2018 年 10 月

2018 年 9 月 7 日，根据信德新材股东会决议，信德新材注册资本由 1,100 万元增至 1,210 万元，均由信德企管认缴。

2018 年 10 月 8 日，信德企管召开合伙人会议，同意罗文君将其持有的 5.5 万份额作价 5.5 万元（为信德企管设立时罗文君向信德企管出资价格）转让给实际控制人尹洪涛，33 万份额作价 33 万元（为信德企管设立时罗文君向信德企管出资价格）转让给丛国强。该次合伙份额转让完成后，信德企管员工共计持有 68.80%的份额，对应信德新材股份 75.68 万股，持股平台入股价格为 11 元/股，低于经北京中企华资产评估有限责任公司出具的评估报告（中企华评报字（2019）第 4758 号）评估的公允价值 38.89 元/股，本次通过信德企管向信德新材增资属于适用股份支付的情形，确认股份支付金额依据如下：

确认股数	公允价值	支付的成本	确认股份支付金额
75.68 万股	38.89 元/股	75.68*11=832.48 万元	2,110.72 万元

2）2019 年 12 月

2019 年 12 月，尹洪涛、侯力男通过转让信德企管的财产份额转让了相对应的发行人股份，尹洪涛以 17.88 元/股的价格转让 5 万股给王亚军、转让 2 万股给张立波、转让 2 万股给李长惠、转让 1 万股给杨建连；侯力男（离职）以 17.88 元/股的价格转让其持有的全部 1.5 万股转让给王晓丽，17.88 元/股的转让价格低于最近投资机构尚融资本入股的价格 60 元/股，本次信德企管合伙份额转让的情形适用股份支付的情形，确认股份支付金额依据如下：

确认股数	公允价值	支付的成本	确认股份支付金额
11.5 万股	60.00 元/股	10*17.88+1.5*38.89=237.14 万元	452.87 万元

上述两次股份支付全部计入当期损益，相关会计处理均符合《企业会计准则第 11 号-股份支付》以及《首发业务若干问题解答》等的相关规定。

3）会计处理

2018 年发行人就股份支付，进行了以下会计处理，借：管理费用-股份支付 2,110.77 万元，贷：资本公积 2,110.77 万元；2019 年发行人就股份支付，进行了以下会计处理，借：管理费用-股份支付 452.87 万元，贷：资本公积 452.87 万元。

9、报告期内各次股权变动的具体情况

（1）报告期内各次股权变动的股东会决议时间、协议签署时间、出资形式、资金到位时间、作价依据及对应估值、工商变更时间

报告期内历次股权变动	股权变动情况	股东会决议时间	协议签署时间	出资形式	资金到位时间	作价依据及对应估值	工商变更时间
第一次转让	孙铁红转让给尹士宇	2017 年 2 月 3 日	2017 年 2 月 3 日	货币	-	母子间的股权转让，未实际支付股权转让款	2017 年 2 月 8 日
第一次增资	尹士宇增资	2018 年 7 月 2 日	-	货币	2018 年 7 月 18 日实缴 300 万元，2018 年 11 月 12 日实缴 400 万元，2019 年 9 月 2 日实缴 400 万元	根据增资时发行人每股账面净资产确认	2019 年 12 月 30 日
第二次增资	信德企管增资	2018 年 9 月 7 日	-	货币	2018 年 10 月 10 日实缴 398.75 万元，2018 年 10 月 17 日实缴 446.25 万元，2018 年 10 月 23 日实缴 365 万元	根据增资时发行人每股账面净资产确认	2019 年 12 月 30 日
第二次转让	尹士宇转让给张晨	2018 年 9 月 22 日	2018 年 9 月 21 日	货币	2018 年 9 月 27 日张晨支付 500 万元股权转让款	本次股权转让的价格系参照发行人 2017 年未经审计的净利润，按 6-8 倍 PE 谈判商讨后，确定单价为每 1 元注册资本 25 元，对应估值为 3.025 亿	2020 年 1 月 6 日
	尹士宇转让给刘晓丽		2018 年 10 月 19 日		2018 年 10 月 29 日刘晓丽支付 300 万元股权转让款		
	尹士宇转让给孙国林		2018 年 10 月 30 日		2018 年 11 月 13 日孙国林支付 200 万元股权转让款		
	尹士宇转让给刘莹		2018 年 10 月 30 日		2018 年 11 月 8 日刘莹支付 150 万元股权转让款		
	尹士宇转让给朱梓僖		2018 年 10 月 30 日		2018 年 12 月 3 日朱梓僖支付 100 万元股权转让款		
第三次转让及增资	尹士宇转让给尚融宝盈	2019 年 9 月 20 日	2019 年 9 月 20 日	货币	2020 年 1 月 13 日尚融宝盈支付 1,120 万元股权转让款	本次股权转让及增资的价格系参照发行人 2019 年预计净利润规模（6,600 万元），按 11 倍 PE 进行测算所得，对应估值 7.26 亿	2020 年 1 月 22 日
	尹士宇转让给尚融聚源				2020 年 1 月 13 日尚融聚源支付 200 万元股权转让款		
	尹士宇转让给王洪利				2018 年 7 月 14、15 日，王洪利向尹洪涛支付的 1,000 万元（后续期间借款利息 53.123288 万元）；2020 年 1 月 13 日王洪利支付 26.876712 万元股权转让款		
	尹士宇转让给张晨				2018 年 12 月 28 日，张晨向尹士宇支付 550 万元（后续期间借款利息 28.057534 万		

报告期内历次股权变动	股权变动情况	股东会决议时间	协议签署时间	出资形式	资金到位时间	作价依据及对应估值	工商变更时间
					元）；2020 年 1 月 13 日张晨支付 21.942466 万元股权转让款		
	尹洪涛转让给尚融宝盈				2019 年 12 月 30 日尚融宝盈支付 2,000 万元股权转让款；2020 年 1 月 13 日尚融宝盈支付 680 万元股权转让款		
	尹洪涛转让给陈伟				2020 年 1 月 23 日至 2020 年 2 月 19 日陈伟支付 3,557.4 万元股权转让款		
	尚融宝盈、尚融聚源增资				2020 年 1 月 13 日尚融聚源支付 100 万元增资款；2020 年 1 月 13 日尚融宝盈支付 1,900 万元增资款		
第四次转让	尹洪涛转让给张枫升	2020 年 3 月 27 日	2020 年 3 月 27 日	货币	2020 年 3 月 30 日张枫升支付 2,000 万元股权转让款	本次股权转让的价格系参照发行人 2019 年未经审计的已实现扣非净利润规模（7,500 万元）按 11 倍 PE 进行测算所得，对应估值 8.25 亿	2020 年 3 月 27 日
	尹洪涛转让给蓝湖投资				2020 年 3 月 30 日蓝湖投资支付 199.05 万元股权转让款		

（2）未及时办理工商变更登记的原因，认定股权变动时间的依据

发行人上述股权变动未及时办理工商变更登记系因发行人控股股东尹洪涛持有的发行人股权受到冻结。

根据当时有效的《中华人民共和国公司法》（2014 年 3 月 1 日开始实施），其中第三十二条规定“有限责任公司应当置备股东名册，记载下列事项：（一）股东的姓名或者名称及住所；（二）股东的出资额；（三）出资证明书编号。记载于股东名册的股东，可以依股东名册主张行使股东权利。公司应当将股东的姓名或者名称向公司登记机关登记；登记事项发生变更的，应当办理变更登记。未经登记或者变更登记的，不得对抗第三人。”

根据《最高人民法院关于人民法院执行工作若干问题的规定（试行）》（2008 年因《最高人民法院关于调整司法解释等文件中引用<中华人民共和国民事诉讼法>条文序号的决定》修订）第五十三条规定：“对被执行人在有限责任公司、其他法人企业中的投资权益或股权，人民法院可以采取冻结措施。冻结投资权益或股权的，应当通知有关企业不得办理被冻结投资权益或股权的转移手续，不得向被执行人支付股息或红利。被

冻结的投资权益或股权，被执行人不得自行转让。”

发行人自 2018 年 7 月 2 日股东会至 2019 年 9 月 20 日股东会期间的历次股权变动，均及时获得股东会通过，均因尹洪涛持有的信德化工股权受冻结而未能及时办理工商变更登记。

当时有效的《公司法》规定记载于有限责任公司股东名册的股东可以行使股东权利，股权转让后，公司应当修改公司章程和股东名册，法律并未明确规定未经登记的股东及股权变动不具备资格或效力。股权是否实际进行公司变更登记，只是涉及对公司及双方以外的第三人的对抗效力问题，并不影响股权在双方之间已经完成转让的事实状态，不影响股东资格的取得和股东权益的行使。发行人上述未及时办理工商变更登记的股权变动均已经股东会审议并修改了相应的公司章程和对应的股东名册，公司股东均可按变动后的股权行使股东权利，并已参与公司股东会表决、参与其持股期间的分红。上述股权变动均签署了股权转让协议并支付了相应对价或实缴了新增的注册资本，相关股东之间不存在纠纷或潜在纠纷。

综上，发行人于股东会通过决议，股权转让价款收讫或增资第一笔实缴完成后进行相应股东名册记载，进而发行人股权冻结期间的股权变动以将股东记载于股东名册的时点作为认定股权变动时间的依据。上述股权变动相关协议不存在《合同法》第五十二条规定的合同无效的情形，未违反《公司法》的相关规定，因此未以工商变更时间作为发行人股权冻结期间所发生的股权变动时间的依据符合法律规定。

（3）不涉及冻结股权的发行人股权变动未及时办理变更登记的原因

公司曾申请办理不涉及冻结股权的有关股权变动，工商管理部门经办人员反馈，尹洪涛为信德化工的法定代表人，信德化工在其法定代表人股权被司法冻结期间，相关股权变动在工商管理部门的网络审核系统中无法通过，因此不涉及冻结股权的发行人股权变动未能及时办理变更登记。

（4）不涉及冻结股权的发行人股权变动未及时办理变更登记对发行人的影响

①发行人股权变动未及时办理变更登记对发行人股权变动的合法性和有效性的影响

发行人在股权司法冻结期间的历次股权变动，均及时获得股东会通过并修改了相应的公司章程和对应的股东名册，公司股东均可按变动后的股权行使股东权利，并已

参与公司股东会表决、参与其持股期间的分红。上述股权变动均签署了相关的协议并支付了相应对价或实缴了新增的注册资本，相关股东之间不存在纠纷或潜在纠纷。

未及时办理变更登记股权变动的相关协议不存在当时有效的《合同法》第五十二条规定的合同无效的情形；当时有效的《公司法》规定记载于有限责任公司股东名册的股东可以行使股东权利，股权转让后公司应当修改公司章程和股东名册，法律并未明确规定未经登记的股东及股权变动不具备资格或效力。股权是否实际进行工商变更登记，只是涉及对公司及双方以外的第三人的对抗效力问题，并不影响股权在双方之间已经完成转让的事实状态，不影响股东资格的取得和股东权益的行使。

发行人已取得辽阳市宏伟区市场监督管理局出具的《证明》，证明其设立及历次变更已依法办理工商登记或备案手续，发行人遵守市场监督管理相关的法律、法规、规章及规范性文件，不存在市场监督管理方面的违法违规行为，不存在因违反相关法律、法规、规章及规范性文件而受到任何处罚的情形。

因此，发行人股权变动未及时办理变更登记不影响发行人股权变动的合法性和有效性。

②发行人股权变动未及时办理变更登记对发行人股权清晰完整以及发行人控制权稳定性的影响

发行人于股东会通过决议，股权转让价款收讫或增资第一笔实缴完成后进行相应股东名册记载，进而发行人股权冻结期间的股权变动以将股东记载于股东名册的时点作为认定股权变动时间的依据，未违反《公司法》的相关规定。

在尹洪涛股权解除冻结后，发行人及时完成了相关股权变动的工商变更登记，相关股权清晰完整，有关各方不存在纠纷或潜在纠纷，发行人实际控制人尹洪涛、尹士宇报告期内均具有对发行人的控制权，未受到股权变动未及时办理变更登记的影响。

综上，不涉及冻结股权的发行人股权变动未及时办理变更登记对发行人未造成不利影响。

10、报告期内股东出资的具体形式

报告期内，发行人共发生三次增资，均系以货币出资并经验资，不存在股东未以现金出资的情形，亦不涉及债转股。

报告期内发行人的相关股权转让过程中，张晨与王洪利系以对尹士宇享有的债权作为其受让股权过程中支付的一部分对价，具体情况如下：

张晨对尹士宇享有的债权，系基于 2018 年 12 月 28 日，张晨与尹士宇签署《借款协议》，并向尹士宇支付 550 万元借款而形成。2019 年 9 月 20 日，尹士宇与张晨签署《股权转让协议》，张晨以 600 万元的价格受让尹士宇所持信德化工 0.8264%的股权（出资额 10 万元），张晨以 550 万元的债权本金及利息 28.057534 万元作为支付对价的一部分，差额 21.942466 万元后由张晨以银行转账方式补充支付给尹士宇（已于 2020 年 1 月 13 日完成支付），2019 年 9 月 20 日，该股权转让获得信德化工股东会决议通过。至此，张晨对尹士宇的债权已全部作为其受让股权所支付对价的一部分，张晨取得信德化工相应部分的股权。

王洪利对尹士宇享有的债权，系基于 2018 年 7 月 14、15 日，王洪利向尹洪涛支付的 1,000 万元，并与尹洪涛、尹士宇于 2018 年 7 月 20 日签署《协议书》而形成；2019 年 9 月 20 日，三方共同签署《债务转让协议》，约定该笔债务转移至尹士宇，形成王洪利对尹士宇的债权；2019 年 9 月 20 日，尹士宇与王洪利签署《股权转让协议》，王洪利以 1,080 万元的价格受让尹士宇所持信德化工 1.4876%的股权（出资额 18 万元），王洪利以 1,000 万元的债权本金及未付利息 53.123288 万元作为支付对价的一部分，差额 26.876712 万元后由王洪利以银行转账方式补充支付给尹士宇（已于 2020 年 1 月 13 日完成支付），2019 年 9 月 20 日，该股权转让获得信德化工股东会决议通过。至此，王洪利对尹士宇的债权已全部作为其受让股权所支付对价的一部分，王洪利取得信德化工的股权。

11、尹洪涛在其股权冻结期间签订股权转让协议的情况

尹洪涛股权冻结期间，于 2019 年 9 月 20 日与尚融宝盈、尚融聚源签署《股权转让及增资协议》，与陈伟签署《股权转让协议》；上述股权转让协议，属于当事人各方真实意思表示，不存在欺诈胁迫、不存在恶意串通损害国家、集体或第三人利益，不存在以合法形式掩盖非法目的、不存在违反法律规定，不存在违反当时有效的《合同法》第五十二条规定的情形。

股权的司法冻结属于一定期间内限制该股权变动的保全措施,其法律后果是该股权在办理股权变更登记手续时受到限制,即影响转让双方合同的履行,但并不否定股权转让

合同的效力。

2019 年 2 月 2 日，彭丽容已向广州中院申请撤回上诉。2019 年 10 月 17 日，广州中院作出（2019）粤 01 民终 18593 号《民事裁定书》，裁定本案按上诉人彭丽容撤回上诉处理。尹洪涛于 2019 年 9 月 20 日签署上述股权转让协议时，知晓彭丽容已提起撤诉申请，故在充分告知受让方相关情况并获得同意的情况下，与受让方签署股权转让协议；尹洪涛在股权冻结解除后，相关转让均已完成变更登记，转让双方均确认转让不存在潜在纠纷及风险。

（六）整体变更及历次股权转让时发行人股东履行纳税义务情况

1、整体变更纳税情况

根据立信会计师出具的“信会师报字[2020]第 ZC10414 号”《审计报告》，信德化工以截至 2020 年 3 月 31 日经审计的账面净资产 275,536,981.75 元中的 51,000,000 元折为股份公司股份 51,000,000 股，每股面值 1 元，股份公司的注册资本 51,000,000 元。整体变更时，发行人的注册资本由信德化工的 12,433,333.00 元变更为股份公司时的 51,000,000 元，增加的注册资本源自于信德化工股东溢价增资形成的资本公积。

发行人所在地的主管税务部门国家税务总局辽阳市宏伟区税务局，按照现行有效的《国家税务总局关于股份制企业转增股本和派发红股征免个人所得税的通知》（国税发[1997]第 198 号），根据“股份制企业用资本公积金转增股本不属于股息、红利性质的分配，对个人取得的转增股本数额，不作为个人所得，不征收个人所得税”的相关规定，认定信德化工整体变更为股份公司时不产生个人所得税。

按照现行有效的《国家税务总局关于贯彻落实企业所得税法若干税收问题的通知》（国税函[2010]79 号），根据“被投资企业将股权（票）溢价所形成的资本公积转为股本的，不作为投资方企业的股息、红利收入，投资方企业也不得增加该项长期投资的计税基础”的相关规定，认定机构发起人无需就发行人整体变更时取得的股本缴纳企业所得税。

国家税务总局辽阳市宏伟区税务局于 2020 年 10 月 12 日出具《证明》，内容如下：辽宁信德新材料科技股份有限公司（税号：912110047256563 9XK，前身系辽宁信德化工有限公司，以下简称“信德化工”）之股东尹洪涛（身份证号：21100219640411****）、尹士宇（身份证号：21100219930318****）在信德化工历次股权变动，包括股权转让、股份改制过程中，均已按照国家有关法律法规的要求缴纳个人所得税，未发现违反国家

税务方面法律法规的情形。

2、历次股权转让纳税情况

（1）2012 年 10 月，尹镜清将其所持有的信德化工厂全部股份 110 万元（占总股份 11%）转让给尹洪涛，孙凤彬将其所持有的信德化工厂全部股份 110 万元（占总股份 11%）转让给尹洪涛，王殿贞将其所持有的信德化工厂全部股份 100 万元（占总股份 10%）转让给孙铁红。本次股份转让发生在家庭内部成员之间，未实际支付股权转让款。

根据当时有效的《关于股权转让所得个人所得税计税依据核定问题的公告》（国家税务总局公告 2010 年第 27 号，2015 年 1 月 1 日起因《股权转让所得个人所得税管理办法（试行）》新规出台而废止）的规定，符合以下情形的股权转让，可不征收个人所得税：将股权转让给配偶、父母、子女、祖父母、外祖父母、孙子女、外孙子女、兄弟姐妹以及对转让人承担直接抚养或者赡养义务的抚养人或者赡养人。据此，本次股权转让不产生个人所得税。

（2）2017 年 2 月，孙铁红将其持有的公司 40%股权（出资额 400 万元）转让给尹士宇，本次股权转让系母子间的股权转让，未实际支付股权转让款

根据《股权转让所得个人所得税管理办法（试行）》（国家税务总局公告 2014 年第 67 号）的规定，符合以下情形的股权转让，可不征收个人所得税：继承或将股权转让给其能提供具有法律效力身份关系证明的配偶、父母、子女、祖父母、外祖父母、孙子女、外孙子女、兄弟姐妹以及对转让人承担直接抚养或者赡养义务的抚养人或者赡养人。据此，本次股权转让不产生个人所得税。

（3）2018 年 9 月至 12 月，尹士宇将所持有的公司 1.6529%股权（20 万元出资额）作价 500 万元转让给张晨，将其所持有的公司 0.9917%股权（12 万元出资额）作价 300 万元转让给刘晓丽，将其所持有的公司 0.6612%股权（8 万元出资额）作价 200 万元转让给孙国林，将其所持有的公司 0.4959%股权（6 万元出资额）作价 150 万元转让给刘莹，将其所持有的公司 0.3306%股权（4 万元出资额）作价 100 万元转让给朱梓僖。

本次股权转让中尹士宇有股权转让所得，应缴纳个人所得税。根据国家税务总局辽阳市宏伟区税务局于 2018 年 12 月 27 日出具的税收完税证明以及尹士宇提供的相关完税凭证，尹士宇该次股权转让所得的个人所得税已缴纳完毕，交易各方均已缴纳本次股权转让印花税。

（4）2019 年 9 月至 2020 年 2 月，尹洪涛将其所持公司 3.6915%的股权（出资额 44.6667

万元）作价 2,680 万元转让给尚融宝盈，将其所持公司 4.9000%的股权（出资额 59.29 万元）作价 3,557.4 万元转让给陈伟；尹士宇将其所持公司 1.5427%的股权（出资额 18.6667 万元）作价 1,120 万元转让给尚融宝盈，将其所持公司 0.2755%的股权（出资额 3.3333 万元）作价 200 万元转让给尚融聚源，将其所持公司 1.4876%的股权（出资额 18 万元）作价 1,080 万元转让给王洪利，将其所持公司 0.8264%的股权（出资额 10 万元）作价 600 万元转让给张晨。

本次股权转让中尹洪涛、尹士宇均有股权转让所得，应缴纳个人所得税。根据国家税务总局辽阳市宏伟区税务局于 2020 年 3 月 26 日出具的税收完税证明，以及相关完税凭证，尹洪涛、尹士宇该次股权转让所得的个人所得税均已缴纳完毕，交易各方均已缴纳本次股权转让印花税。

（5）2020 年 3 月，尹洪涛将其持有的公司 2.4244%股权（出资额 30.14318 万元）作价 2,000 万元转让给张枫升，将其持有的公司 0.2413%股权（出资额 3 万元）作价 199.05 万元转让给蓝湖投资。

本次股权转让中尹洪涛有股权转让所得，应缴纳个人所得税。根据国家税务总局辽阳市宏伟区税务局于 2020 年 4 月 26 日出具的税收完税证明以及相关完税凭证，尹洪涛该次股权转让所得的个人所得税已缴纳完毕，交易各方均已缴纳本次股权转让印花税。

3、主管税务机关出具的《证明》

国家税务总局辽阳市宏伟区税务局于 2021 年 2 月 5 日出具《证明》，内容如下：

“辽宁信德新材料科技股份有限公司是由其前身辽宁信德化工有限公司（以下简称“信德化工”）经过股份改制整体变更而来，信德化工的前身为股份合作制企业辽阳市宏伟区信德化工厂（以下简称“信德化工厂”）。

信德化工厂阶段尹镜清与尹洪涛之间、孙凤彬与尹洪涛之间，王殿贞与孙铁红之间的股权转让，信德化工阶段孙铁红与尹士宇之间的股权转让，均属于家庭成员内部和亲属之间的股权转让，股权转让的个人所得税符合国家税务总局的相关规定。

信德化工阶段因引入外部投资人的需要，尹洪涛、尹士宇在历次股权转让及股权变动过程中涉及的个人所得税已经足额缴纳，依法履行了纳税义务。

信德化工整体变更为股份有限公司时，以信德化工阶段股东溢价增资形成的资本公积增加了注册资本，根据《国家税务总局关于股份制企业转增股本和派发红股征免个人所得税的通知》（国税发[1997]第 198 号）的规定：“股份制企业用资本公积金转增股

本不属于股息、红利性质的分配，对个人取得的转增股本数额，不作为个人所得，不征收个人所得税”，信德化工整体变更为股份有限公司时发起人股东无需缴纳个人所得税。”

综上，发行人整体变更及历次股权转让时，发行人相关股东已经履行纳税义务，不存在导致控股股东及其他股东存在重大违法行为及构成本次发行上市障碍的情况。

（七）报告期内的重大资产重组情况

报告期内，发行人未进行重大资产重组。

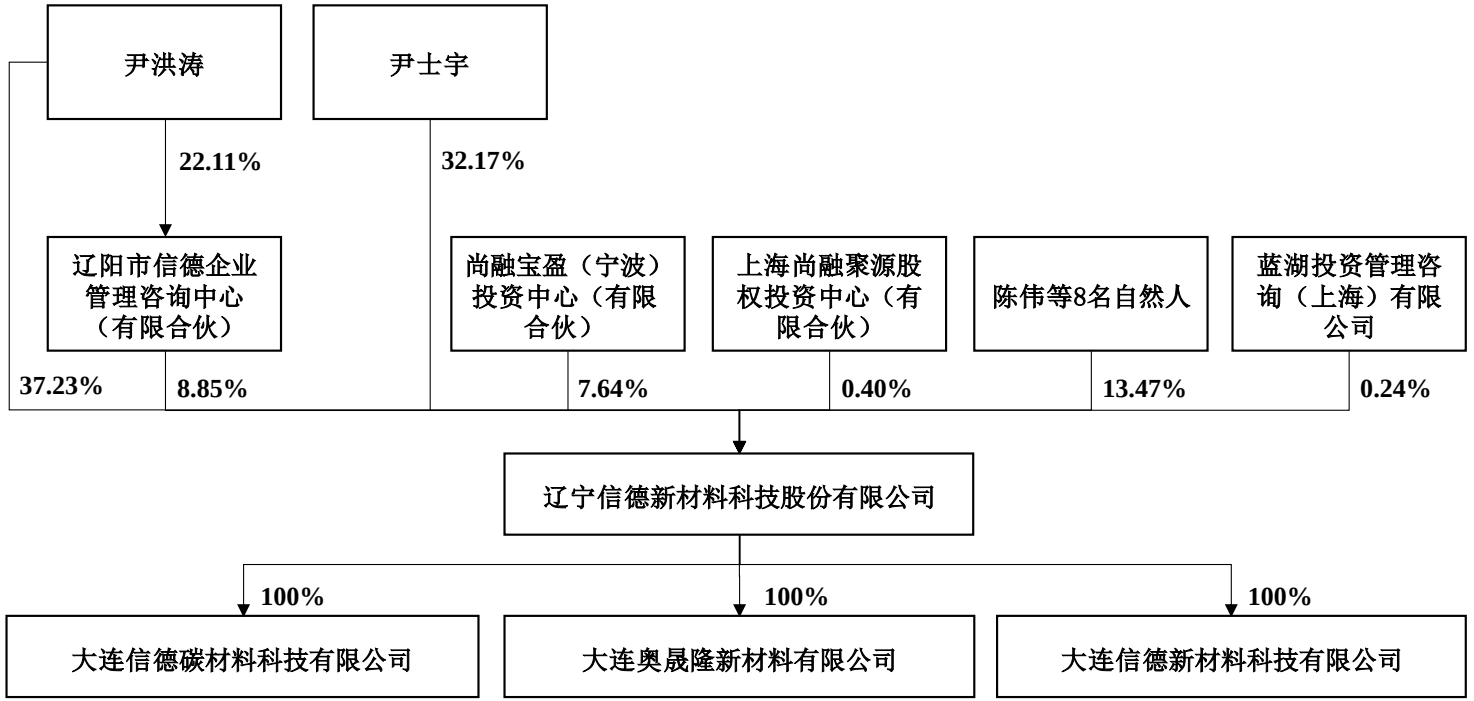
（八）发行人在其他证券市场的上市及挂牌情况

截至本招股说明书签署日，发行人未在其他证券市场上市或挂牌。

三、发行人的股权结构

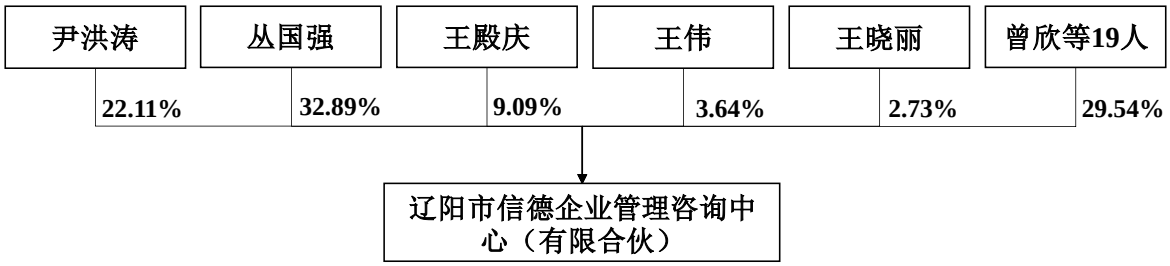
（一）发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人股权结构如下：

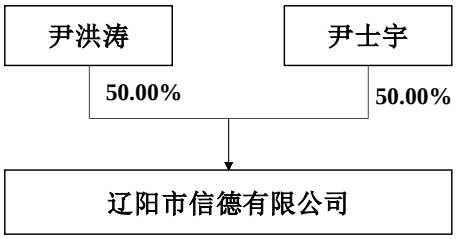


（二）实际控制人控制的其他企业的股权结构

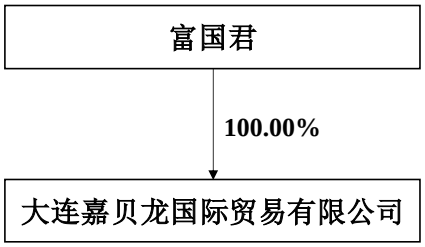
1、信德企管



2、辽阳信德



3、嘉贝龙



注：尹洪涛通过富国君实际控制该公司。

四、发行人控股子公司、参股公司情况

（一）发行人控股子公司

截至本招股说明书签署日，公司拥有 3 家全资子公司，分别为：奥晟隆、大连信德新材料和大连信德碳材料。

1、奥晟隆

截至本招股说明书签署日，奥晟隆相关基本信息如下：

企业名称	大连奥晟隆新材料有限公司
统一社会信用代码	91210244MA0UBWPR1Y
法定代表人	尹洪涛

注册资本	5,000 万元
实收资本	5,000 万元
设立时间	2017年7月24日
企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册地	辽宁省大连长兴岛经济区马咀路58号
主要生产经营地	辽宁省大连长兴岛经济区马咀路58号
经营范围	锂电池负极包覆材料（不含危险化学品）制造，碳纤维材料、碳纤维、碳纤维复合材料、活性碳纤维及制品、石墨材料及碳材料、碳纤维新产品（以上不含危险化学品）研发、制造、技术转让、技术服务；新型能源材料研发；货物及技术进出口，化学助剂（不含危险化学品）、化工产品（不含危险化学品）生产及销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
股权结构	信德新材持有其100.00%股权

奥晟隆主要经营业务为负极包覆材料的生产和销售，设计产能为 20,000 吨锂电池负极包覆材料和 5,000 吨碳纤维可纺沥青，2019 年进入试生产阶段，2020 年底已实现全部投产。

最近一年，奥晟隆的简要财务数据如下：

单位：万元

科目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	16,740.64
净资产	5,221.25
净利润	1,092.14

注：上述数据均已经立信会计师在合并范围内审计。

2、大连信德新材料

截至本招股说明书签署日，大连信德新材料相关基本信息如下：

企业名称	大连信德新材料科技有限公司
统一社会信用代码	91210244MA0YE91135
法定代表人	尹洪涛
注册资本	5,400 万元
实收资本	5,400万元
设立时间	2019年1月18日
企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册地	辽宁省长兴岛经济区马咀路 58 号
主要生产经营地	辽宁省长兴岛经济区马咀路 58 号

经营范围	碳纤维及制品、碳纤维纺丝原料、活性碳纤维及制品、碳纤维复合材料及制品、导电导热碳材料及制品、保温隔热材料（以上均不含危险化学品）生产项目筹建（项目筹建期内不得开展生产经营）、销售及相关制品研发；水净化设备、空气净化设备、电储能设备制造项目筹建（项目筹建期内不得开展生产经营）、销售及研发；高性能碳材料新制品研发、技术转让、技术服务；货物或技术进出口。（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）。
股权结构	信德新材持有其100.00%股权

大连信德新材料拟进行沥青基碳纤维及其复合材料的研发、生产和销售，目前正在筹划阶段。

最近一年，大连信德新材料的简要财务数据如下：

单位：万元

科目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	6,379.10
净资产	5,221.42
净利润	-115.27

注：上述数据均已经立信会计师在合并范围内审计。

大连信德新材料计划投资建设的沥青基碳纤维项目，正在建设阶段。该项目总投资（含增值税）为 1.90 亿元，已经取得大连长兴岛经济区经济发展局（大长经备[2017]32 号）备案，已经取得大连市生态环境局出具的（大环评准字[2020]070052 号）环评批复，所建设项目土地为自有土地（辽（2019）大连长兴岛不动产权第 06900054 号）。

3、大连信德碳材料

截至本招股说明书签署日，大连信德碳材料相关基本信息如下：

企业名称	大连信德碳材料科技有限公司
统一社会信用代码	91210244MA10FLWQ49
法定代表人	尹洪涛
注册资本	3,500 万元
实收资本	3,500 万元
设立时间	2020年6月28日
企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册地	辽宁省大连长兴岛经济区马咀路 58 号
主要生产经营地	辽宁省大连长兴岛经济区马咀路 58 号

经营范围	一般项目：石墨及碳素制品制造，合成材料制造（不含危险化学品），化工产品生产（不含许可类化工产品），基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造），专用化学产品制造（不含危险化学品），耐火材料生产，生物化工产品技术研发，新兴能源技术研发，废旧沥青再生技术研发，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）
股权结构	信德新材持有其100.00%股权

大连信德碳材料拟建设年产 3 万吨碳材料产业化升级项目和研发中心项目，目前正在筹划阶段。该项目总投资额为 55,633.50 万元，已经取得大连长兴岛经济区经济发展局出具的《大连市企业投资项目备案文件》（备案号：2020-210200-26-03-003721）。该项目已于 2020 年 11 月 16 日取得大连市生态环境局出具的《关于年产 3 万吨碳材料产业化升级及研发中心建设项目环境影响报告书的审批决定》（大环评准字［2020］070089 号），已于 2020 年 12 月 3 日取得大连市国土资源和房屋局出具的土地证（辽（2020）大连长兴岛不动产权第 06900096 号）。

最近一年，大连信德碳材料的简要财务数据如下：

单位：万元

科目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	3,675.70
净资产	3,472.92
净利润	-27.08

注：上述数据均已经立信会计师在合并范围内审计。

4、报告期内各子公司主要财务数据和经营情况，以及各子公司在发行人业务体系中的定位、功能和作用

截至本招股说明书签署日，公司拥有 3 家全资子公司，分别为：大连奥晟隆新材料有限公司、大连信德新材料科技有限公司和大连信德碳材料科技有限公司，其主要财务数据和经营情况如下表所示：

单位：万元

子公司	项目	2020 年 /2020.12.31	2019 年度 /2019.12.31	2018 年度 /2018.12.31
奥晟隆	资产总额	16,740.64	13,347.19	9770.24
	负债总额	11,519.39	9,218.07	5,354.49
	所有者权益	5,221.25	4,129.11	4,415.75
	营业收入	7,172.01	1,904.89	113.21

子公司	项目	2020 年/2020.12.31	2019 年度/2019.12.31	2018 年度/2018.12.31
	净利润	1,092.14	-286.64	-372.55
大连信德新材料	资产总额	6,379.10	2,004.38	-
	负债总额	1,157.68	9.70	-
	所有者权益	5,221.42	1,994.69	-
	营业收入	1.98	1.89	-
	净利润	-115.27	-63.31	-
大连信德碳材料	资产总额	3,675.70	-	-
	负债总额	202.78	-	-
	所有者权益	3,472.92	-	-
	营业收入	-	-	-
	净利润	-27.08	-	-

各子公司在发行人业务体系中的定位、功能和作用如下表所示：

公司名称	定位	功能和作用
奥晟隆	锂电池负极包覆材料的生产、研发及销售	大连奥晟隆主要经营业务为锂电池负极包覆材料的生产和销售
大连信德新材料	下游延伸，主要方向为沥青基碳纤维相关方向	信德新材料尚处于建设中，拟开展业务为沥青基碳纤维及其复合材料相关产品的研发、生产和销售
大连信德碳材料	锂电池负极包覆材料的生产、研发及销售，并将原料向上游延伸	信德碳材料尚处于建设中，拟建设年产 3 万吨碳材料产业化升级项目和研发中心项目

报告期内发行人主要经营主体为母公司信德新材及全资子公司大连奥晟隆，设立目的为发行人主业锂电池负极包覆材料的生产、研发与销售。发行人另设有全资子公司大连信德新材料科技有限公司，设立目的为向下游沥青基碳纤维方向延伸；全资子公司大连信德碳材料科技有限公司，设立目的锂电池负极包覆材料的生产、研发与销售，将原料端向上游延伸至更为易得的大宗商品乙烯焦油，亦为本次募投项目实施主体，是现有奥晟隆生产项目的进一步提升，在扩大产能的同时，提升产品质量，向上游延展产业链。信德新材料与信德碳材料目前尚处于建设期中。发行人各子公司定位明确，功能和作用各有侧重，其设立分别代表了发行人未来各种发展方向的规划，存在其合理性。

5、各子公司其他股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人各子公司均为发行人全资子公司，不存在其他股东。

报告期内，发行人子公司大连信德新材料存在一名其他股东刘晓丽。2019 年 1 月

18 日，大连信德新材料设立时的股东及持股情况如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	辽宁信德化工有限公司	4,320	80.00%
2	刘晓丽	1,080	20.00%
合计		5,400	100.00%

2020 年 6 月 20 日，大连信德新材料通过股东会决议，同意刘晓丽将其所持大连信德新材料 20%的股权转让给信德新材，因刘晓丽转让的股权所对应的出资尚未实缴，信德新材以零对价受让上述股权。同日，信德新材与刘晓丽签署股权转让协议。

刘晓丽的基本情况如下：刘晓丽，女，汉族，1978 年 4 月出生，身份证号码 3711021978****6828，现任亲和医疗健康管理（大连）有限公司、大连亲和医疗美容诊所有限公司执行董事、总经理。

刘晓丽与发行人合作投资原因系刘晓丽长期从事中日贸易业务，日本碳纤维技术发达，其掌握一些日本资源，有利于大连信德新材料发展；后刘晓丽因其主要经营的植发企业于 2019 年 11 月开张，其事业重心转移到植发行业，没有精力参与大连信德新材料的经营，故选择退出。

经与刘晓丽访谈，并将刘晓丽及其近亲属的基本信息与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员，主要客户、供应商的主要股东、高级管理人员，中介机构的负责人及经办人员进行比对，刘晓丽与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、主要客户、供应商以及中介机构之间不存在关联关系或其他利益安排。

经查阅发行人及子公司流水，并与刘晓丽进行访谈，报告期内，刘晓丽曾任大连信德新材料经理，在大连信德新材料领取薪水，并由大连信德新材料为其缴纳社保。因刘晓丽持有的大连信德新材料股权未相应实缴注册资本，因此发行人以零对价受让刘晓丽持有的大连信德新材料股权。自刘晓丽转让股权后，其不再于大连信德新材料担任职务或领取薪酬。除报告期内刘晓丽曾领取的薪酬外，刘晓丽与发行人及其子公司不存在其他交易或资金往来。

6、发行人各子公司报告期内的业务开展情况

发行人各子公司报告期内的业务开展情况、经营场所、员工数量如下表所示：

公司名称	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
奥晟隆	主要业务	锂电池负极包覆材料的研发、生产和销售		
	营业收入	7,172.01	1,904.89	113.21
	净利润	1,092.14	-286.64	-372.55
	经营场所	辽宁省大连市长兴岛经济区马咀路 58 号		
	员工数量	186	154	40
大连信德新材料	主要业务	厂房建设过程中		
	营业收入	1.98	1.89	0
	净利润	-115.27	-63.31	0
	经营场所	辽宁省大连市长兴岛经济区马咀路 58 号（暂在设于大连奥晟隆的二期筹办处办公）		
	员工数量	4	4	0
大连信德碳材料	主要业务	尚处于土地平整建设过程中		
	营业收入	0	0	0
	净利润	-27.08	0	0
	经营场所	辽宁省大连市长兴岛经济区马咀路 58 号（暂在设于大连奥晟隆的二期筹办处办公）		
	员工数量	2	0	0

注：员工数量为年末员工数量

奥晟隆主要经营业务为负极包覆材料的研发、生产和销售，2020 年底已全部投产，相应岗位员工均已配置充足；大连信德新材料尚处于建设中，拟开展业务为沥青基碳纤维及其复合材料的研发、生产和销售；大连信德碳材料尚处于建设中，拟建设年产 3 万吨碳材料产业化升级项目和研发中心项目。经发行人实际控制人确认，大连信德新材料与大连信德碳材料将在开展实际经营时配置相应员工。

发行人各子公司在报告期内业务均正常开展或处于建设过程中，发行人各子公司业务开展情况与经营场所、员工数量相匹配。报告期内，发行人上述子公司均不存在重大违法违规的情形。

（二）发行人参股子公司

截至本招股说明书签署日，公司无参股子公司。

（三）发行人分公司

截至本招股说明书签署日，公司拥有 1 家分公司，基本情况如下：

企业名称	辽宁信德新材料科技股份有限公司大连分公司

统一社会信用代码	91210244MA0Y0MHW8M
法定代表人	尹洪涛
设立时间	2018年8月17日
企业类型	有限责任公司分公司
注册地	辽宁省大连长兴岛经济区星岛路 334 号公建楼 1-137 室
主要生产经营地	辽宁省大连长兴岛经济区马咀路 58 号
经营范围	为隶属企业提供联络咨询（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）。

五、持有发行人 5%以上股份的主要股东和实际控制人情况

（一）持有发行人 5%以上股份的自然人股东

1、尹洪涛

尹洪涛直接持有信德新材 37.23%的股份，此外尹洪涛系信德企管的普通合伙人，尹洪涛通过信德企管拥有公司 8.85%的投票权，合计拥有公司 46.08%的投票权。尹洪涛基本情况如下：

身份证号码：21100219640411****。

国籍及境外居留权情况：中国国籍、无境外永久居留权。

2、尹士宇

尹士宇直接持有信德新材 32.17%的股权，基本情况如下：

身份证号码：21100219930318****。

国籍及境外居留权情况：中国国籍、拥有加拿大永久居留权。

（二）持有发行人 5%以上股份的非自然人股东

1、信德企管

信德企管系信德新材的员工持股平台，其合伙人均为发行人员工，持有信德新材 8.85%的股权，普通合伙人为尹洪涛，基本情况如下：

公司名称	辽阳市信德企业管理咨询中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91211004MA0Y1TRL6L
主体类型	有限合伙企业
住所	辽宁省辽阳市宏伟区宏伟路 98 号

执行事务合伙人	尹洪涛
注册资本	1,210 万元
成立日期	2018 年 9 月 6 日
营业期限	2018 年 9 月 6 日至 2038 年 9 月 5 日
经营范围	企业管理咨询服务、教育咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
登记机关	辽阳市宏伟区市场监督管理局

2018 年 9 月 7 日，信德化工召开股东会，决议企业注册资本由 1,100 万元增加至 1,210 万元，由信德企管出资 1,210 万元，其中 110 万元计入注册资本，1,100 万元计入资本公积，认购价格为 11 元/股。截至 2018 年 10 月 23 日，信德企管已全部实缴出资。

（1）信德企管历史沿革

发行人实际控制人尹洪涛为信德企管的普通合伙人。信德企管向发行人增资时的合伙份额结构如下：

序号	合伙人名称	类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	尹洪涛	普通合伙人	372	30.74
2	丛国强	有限合伙人	365	30.17
3	王殿庆	有限合伙人	110	9.09
4	王伟	有限合伙人	44	3.64
5	闵春宽	有限合伙人	38.5	3.18
6	罗文君	有限合伙人	38.5	3.18
7	王月秋	有限合伙人	22	1.82
8	黄玉茂	有限合伙人	22	1.82
9	吕朝霞	有限合伙人	22	1.82
10	富国君	有限合伙人	16.5	1.36
11	侯力男	有限合伙人	16.5	1.36
12	侯禄泽	有限合伙人	16.5	1.36
13	王辉	有限合伙人	16.5	1.36
14	姬龙	有限合伙人	16.5	1.36
15	孙永丰	有限合伙人	16.5	1.36
16	王晓丽	有限合伙人	16.5	1.36
17	曾欣	有限合伙人	16.5	1.36
18	张明	有限合伙人	16.5	1.36

序号	合伙人名称	类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
19	王威	有限合伙人	5.5	0.45
20	高波	有限合伙人	5.5	0.45
21	杨建连	有限合伙人	5.5	0.45
22	闫忠启	有限合伙人	5.5	0.45
23	张志新	有限合伙人	5.5	0.45
合计			**1,210**	**100.00**

2018 年 10 月 8 日信德企管召开合伙人会议，由于员工罗文君离职，其持有的 5.5 万份额作价 5.5 万元（参照 2018 年 9 月罗文君向信德企管出资的价格）转让给尹洪涛、33 万份额作价 33 万元（参照 2018 年 9 月罗文君向信德企管出资的价格）转让给丛国强，变更后信德企管的合伙份额结构如下：

序号	合伙人名称	类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	丛国强	有限合伙人	398	32.89
2	尹洪涛	普通合伙人	377.5	31.20
3	王殿庆	有限合伙人	110	9.09
4	王伟	有限合伙人	44	3.64
5	闵春宽	有限合伙人	38.5	3.18
6	王月秋	有限合伙人	22	1.82
7	黄玉茂	有限合伙人	22	1.82
8	吕朝霞	有限合伙人	22	1.82
9	富国君	有限合伙人	16.5	1.36
10	侯力男	有限合伙人	16.5	1.36
11	侯禄泽	有限合伙人	16.5	1.36
12	王辉	有限合伙人	16.5	1.36
13	姬龙	有限合伙人	16.5	1.36
14	孙永丰	有限合伙人	16.5	1.36
15	王晓丽	有限合伙人	16.5	1.36
16	曾欣	有限合伙人	16.5	1.36
17	张明	有限合伙人	16.5	1.36
18	王威	有限合伙人	5.5	0.45
19	高波	有限合伙人	5.5	0.45
20	杨建连	有限合伙人	5.5	0.45
21	闫忠启	有限合伙人	5.5	0.45

序号	合伙人名称	类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
22	张志新	有限合伙人	5.5	0.45
合计			**1,210**	**100.00**

2019 年 8 月，由于员工侯力男离职，其持有 16.5 万份额作价 26.82 万元（参照信德化工 2019 年 7 月每股净资产价格）转让给员工王晓丽，同时，尹洪涛按相同单价（参照信德化工 2019 年 7 月每股净资产价格）分别转让给员工王亚军 55 万份额、员工李长惠 22 万份额、员工张立波 22 万份额、员工杨建连 11 万份额。

变更后信德企管的合伙份额结构如下：

序号	合伙人名称	类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	丛国强	有限合伙人	398	32.89
2	尹洪涛	普通合伙人	267.5	22.11
3	王殿庆	有限合伙人	110	9.09
4	王亚军	有限合伙人	55	4.55
5	王伟	有限合伙人	44	3.64
6	闵春宽	有限合伙人	38.5	3.18
7	王晓丽	有限合伙人	33	2.73
8	王月秋	有限合伙人	22	1.82
9	李长惠	有限合伙人	22	1.82
10	张立波	有限合伙人	22	1.82
11	吕朝霞	有限合伙人	22	1.82
12	黄玉茂	有限合伙人	22	1.82
13	曾欣	有限合伙人	16.5	1.36
14	孙永丰	有限合伙人	16.5	1.36
15	姬龙	有限合伙人	16.5	1.36
16	富国君	有限合伙人	16.5	1.36
17	侯禄泽	有限合伙人	16.5	1.36
18	杨建连	有限合伙人	16.5	1.36
19	王辉	有限合伙人	16.5	1.36
20	张明	有限合伙人	16.5	1.36
21	高波	有限合伙人	5.5	0.45
22	王威	有限合伙人	5.5	0.45
23	张志新	有限合伙人	5.5	0.45

序号	合伙人名称	类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
24	闫忠启	有限合伙人	5.5	0.45
合计			**1,210**	**100.00**

信德企管系信德新材的员工持股平台，其合伙人均为发行人员工。

（2）信德企管持有股份的锁定期承诺

信德企管承诺：

“一、自发行人股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本企业直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

二、本企业将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。

三、本企业还将遵守法律、法规以及中国证监会、深圳证券交易所和公司章程关于股份限制流通的其他规定。

四、若本企业未履行上述承诺，本企业将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行承诺向发行人股东和社会公众投资者公开道歉，在有关监管机关要求的期限内予以纠正；若本企业因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归发行人所有，本企业将在获得收入的五日内将前述收入支付给发行人；如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；如果因本企业未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任；以及根据届时相关规定采取其他措施。”

（3）持股平台中员工入伙与退伙的处理

1）根据信德企管合伙人签署的《辽阳市信德企业管理咨询中心（有限合伙）合伙协议》，员工入伙的约定如下：

“新合伙人入伙需经执行事务合伙人同意，并依法订立书面入伙协议。订立入伙协议时，执行事务合伙人应当向新合伙人如实告知合伙企业的财务状况和经营成果。入伙的新合伙人与原合伙人享有同等权利，承担同等责任。新入伙的有限合伙人对入伙前合

伙企业的债务以其认缴的出资额为限承担责任。”

2）根据信德企管合伙人签署的《辽阳市信德企业管理咨询中心（有限合伙）合伙协议》，员工退伙的约定如下：

“有限合伙人持有本合伙企业份额期间有下列情形之一的，当然退伙，合伙人应将其持有的本合伙企业份额全部转让给普通合伙人或其指定的受让方，并于普通合伙人发出书面通知之日起 15 日内完成份额转让，转让价格不高于其在本合伙企业中实缴的出资额：（1）有限合伙人在公司任职时存在严重失职、索贿、受贿、贪污、盗窃、侵占公司财产、泄露公司经营和技术秘密、利用职务便利为自己或者他人谋取属于公司的商业机会、自营或者为他人经营与公司或其下属子公司同类的业务，损害公司声誉或利益等而对其予以停职或辞退；（2）有限合伙人同时与其他用人单位建立劳动关系，对完成公司的工作任务造成严重影响而被停职或辞退；（3）有限合伙人严重违反公司的规章制度而被停职或辞退；（4）依据劳动合同法及劳动合同的规定被单方面解除劳动关系；（5）在工作岗位中引起或直接造成重大责任事故；（6）客户发生重大投诉行为，并导致解除项目合作或长期合作关系；（7）负责项目由于管理不善或尽责不够，给公司造成万元以上的损失和成本增加；（8）有限合伙人因自身原因与公司提前解除劳动合同而离职；（9）有限合伙人因故不能胜任工作，公司进行人员调整后仍不能胜任工作而被辞退；（10）劳动合同订立时所依据的客观情况发生重大变化，致使劳动合同无法履行，经用人单位与劳动者协商，未能就变更劳动合同内容达成一致意见；（11）企业转产、重大技术革新或者经营方式调整，经变更劳动合同后，仍需裁减人员的；（12）劳动合同到期，双方友好协商不再续约；（13）经信德公司认定，有限合伙人非因工伤丧失劳动能力而离职；（14）有限合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行。

当然退伙事由实际发生之日为退伙生效日。合伙人因本条第（1）至第（8）款情况被要求转让合伙份额的，该合伙人在合伙期间获得的收益分红应当于收到通知之日起 15 日内全额返还。

有限合伙人有下列情形之一的，经合伙人一致同意，可以将其除名：（1）未履行出资义务；（2）有严重不正当行为，侵害合伙企业合法利益的；（3）发生严重违反公序良俗的行为，给合伙企业造成严重名誉损失的；（4）根据本协议约定已丧失合伙人资格，应当履行退伙或转让合伙份额义务，但拒绝办理退伙或转让合伙份额程序的；（5）发生本协议约定的其他事由。

对合伙人的除名决定应当书面通知被除名人。被除名人接到除名通知之日，除名生效，被除名人退伙。被除名人对除名决议有异议的，可以自接到除名通知之日起 30 日内，向人民法院起诉。”

2、尚融宝盈及尚融聚源

尚融宝盈直接持有信德新材 7.64%的股权，尚融聚源直接持有信德新材 0.40%的股权，尚融宝盈及尚融聚源同受孙永根控制，合计直接持有信德新材 8.04%的股权。

尚融宝盈和尚融聚源已在中国基金业协会登记备案。

（1）尚融宝盈

①基本信息

公司名称	尚融宝盈（宁波）投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA281EMD8K
类型	有限合伙企业
主要经营场所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 C 区 A0004
执行事务合伙人	尚融资本管理有限公司
注册资本	101,000 万元
成立日期	2016 年 1 月 15 日
合伙期限	2016 年 1 月 15 日至 2026 年 1 月 14 日
经营范围	实业投资、投资管理、资产管理、财务顾问、企业投资咨询、股权投资、企业管理咨询。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
登记机关	宁波市北仑区市场监督管理局

尚融宝盈于 2016 年 4 月 19 日完成私募投资基金备案，备案编码为 SE8623。

②合伙人及出资情况

序号	合伙人名称	类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	宁波禾元控股有限公司	有限合伙人	89,500	88.61
2	裕隆控股集团有限公司	有限合伙人	5,000	4.95
3	上海柯元贸易有限公司	有限合伙人	4,500	4.46
4	尚融资本管理有限公司	普通合伙人	1,000	0.99
5	宁波融慧投资中心（有限合伙）	有限合伙人	1,000	0.99
合计			**101,000**	**100.00**

③执行事务合伙人的董监高情况

尚融宝盈的执行事务合伙人为尚融资本管理有限公司，其董事为孙永根、李明山、肖红建、张赛美、陈芝浓；监事为李士强；总经理为肖红建；合规风控负责人为芮鹏。

④尚融宝盈投资的其他企业

截至本招股说明书签署日，尚融宝盈投资的其他企业情况如下：

序号	名称	经营范围/主营业务	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	北京凯因科技股份有限公司	医药制造	620.00	3.65
2	中国天楹股份有限公司	垃圾焚烧	1,665.95	0.68
3	江苏沃得农业机械股份有限公司	农业机械	6,293.57	3.70
4	江苏博迁新材料股份有限公司	金属粉末	671.40	2.57
5	上海拿森汽车电子有限公司	汽车零部件	72.46	3.10
6	江苏力星通用钢球股份有限公司	精密轴承钢球的研发、生产和销售	445.31	1.80
7	苏州斐控泰克技术有限公司	半导体产业	10,000.00	11.24
8	北京浦然轨道交通科技有限公司	铁路刹车片	115.33	1.89
9	北京天科合达半导体股份有限公司	半导体材料	100.00	0.46
10	北京通美晶体技术股份有限公司	半导体材料	131.56	0.15

⑤尚融宝盈实控人情况

尚融宝盈实际控制人为孙永根，现任宁波禾元控股有限公司的董事长兼总经理。尚融宝盈投资发行人的资金为自有资金。

（2）尚融聚源

①基本信息：

公司名称	上海尚融聚源股权投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91310000MA1FL3X64K
类型	有限合伙企业
主要经营场所	上海市徐汇区宜山路 407-1 号 12 层 1206 室
执行事务合伙人	尚融资本管理有限公司
注册资本	46,000 万元
成立日期	2017 年 5 月 8 日
合伙期限	2017 年 5 月 8 日至 2027 年 5 月 7 日

经营范围	股权投资，实业投资，投资管理，资产管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
登记机关	上海市市场监督管理局

尚融聚源于 2017 年 9 月 29 日完成私募投资基金备案，备案编码为 ST7275。

②合伙人及出资情况

截至本招股说明书签署日，尚融聚源的合伙份额结构如下：

序号	合伙人名称	类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	共青城尚融投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	45,100.00	98.04
2	宁波融慧投资中心（有限合伙）	有限合伙人	450.00	0.98
3	尚融资本管理有限公司	普通合伙人	450.00	0.98
合计			**46,000.00**	**100.00**

③执行事务合伙人的董监高情况

尚融聚源的执行事务合伙人为尚融资本管理有限公司，其董事为孙永根、李明山、肖红建、张赛美、陈芝浓；监事为李士强；总经理为肖红建；合规风控负责人为芮鹏。

④尚融聚源投资的其他企业

截至本招股说明书签署日，尚融聚源投资的其他企业情况如下：

序号	名称	经营范围/主营业务	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	中国天楹股份有限公司	垃圾焚烧	1,634.96	0.68
2	江苏沃得农业机械股份有限公司	农业机械	2,097.97	1.23
3	江苏博迁新材料股份有限公司	金属粉末	68.40	0.26
4	上海拿森汽车电子有限公司	汽车零部件	8.05	0.34
5	宁波震裕科技股份有限公司	模具；金属冲压件	39.00	0.42
6	北京浦然轨道交通科技股份有限公司	铁路刹车片	12.81	0.18
7	大连豪森设备制造股份有限公司	自动化生产线	31.25	0.24
8	盛美半导体设备（上海）股份有限公司	半导体设备	23.08	0.06
9	苏州玖物互通智能科技有限公司	工业机器人	28.46	1.61
10	安徽富印新材料有限公司	橡胶和塑料制品	23.87	0.41
11	长春卓谊生物股份有限公司	狂犬疫苗	37.37	0.33
12	上海梅思泰克环境股份有限公司	环保装备	46.99	0.63
13	上海橙科微电子科技有限公司	电芯片	4.17	0.27

⑤尚融聚源实控人情况

尚融聚源实际控制人为孙永根，现任宁波禾元控股有限公司的董事长兼总经理。尚融聚源投资发行人的资金为自有资金。

3、金融产品纳入监管情况

根据《私募基金管理办法》《私募基金登记备案办法》，“私募投资基金”是指在中国境内，以非公开方式向投资者募集资金设立的投资基金；非公开募集资金，以进行投资活动为目的设立的公司或者合伙企业，资产由基金管理人或者普通合伙人管理的，其登记备案、资金募集和投资运作适用《私募基金管理办法》，私募投资基金管理人应当向中国证券投资基金业协会履行基金管理人登记程序，并在私募投资基金募集完毕后通过私募基金登记备案系统进行备案。

根据发行人的工商登记资料、股东名册、入股协议、入股价款支付凭证、股东出具的调查问卷等文件、对相关股东的访谈、发行人的书面确认以及在中国证券投资基金业协会网站（https://gs.amac.org.cn，下同）的查询，发行人的 4 家非自然人股东中：1、信德企管系发行人为实施股权激励设立的员工持股平台，其最终持有人均是发行人的员工；2、蓝湖投资并非以非公开方式向投资者募集资金设立，资产未委托基金管理人管理，也未在对发行人的投资中使用受托管理的任何私募投资基金，蓝湖投资不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所定义的私募投资基金或者私募投资基金管理人，无需办理相关登记/备案手续。

除信德企管、蓝湖投资外，发行人其余两名非自然人股东尚融宝盈、尚融聚源涉及私募投资基金持有发行人股份及其纳入监管情况如下：

序号	股东	私募投资基金管理人登记	私募投资基金备案
1	尚融宝盈	已办理，基金管理人为尚融资本管理有限公司（登记编号：P1028564）	已办理（基金编号：SE8623）
2	尚融聚源	已办理，基金管理人为尚融资本管理有限公司（登记编号：P1028564）	已办理（基金编号：ST7275）

（三）实际控制人和控股股东

截至本招股说明书签署日，公司的控股股东和实际控制人均为尹洪涛及尹士宇父子。尹洪涛直接持有发行人 1,898.7593 万股股份、占发行人股本总数的 37.2306%，尹

士宇直接持有发行人 1,640.7507 万股股份，占发行人股本总数的 32.1716%，此外，尹洪涛系信德企管的普通合伙人，尹洪涛通过信德企管拥有发行人 8.8472%的投票权，尹洪涛、尹士宇父子合计直接持有发行人股本总数的 69.4022%，合计拥有发行人 78.2494%的投票权。

实际控制人介绍请参见本节“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东和实际控制人情况”之“（一）持有发行人 5%以上股份的自然人股东”。

（四）实际控制人和控股股东控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，实际控制人尹洪涛、尹士宇直接或间接控制的其他企业如下：

序号	企业名称	出资比例	主要从事业务情况
1	信德企管	尹洪涛担任普通合伙人，出资比例 22.11%	发行人的员工持股平台
2	辽阳信德	尹洪涛出资50%，尹士宇出资50%	从事油品贸易业务
3	嘉贝龙	尹洪涛通过富国君实际控制该公司	石墨制品原材料贸易（已无实际经营）

1、信德企管

信德企管介绍请参见本节“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东和实际控制人情况”之“（二）持有发行人 5%以上股份的非自然人股东”之“1、信德企管”。

2、辽阳信德

公司名称	辽阳市信德有限公司
统一社会信用代码	912110047017111712
主体类型	有限责任公司
住所	辽阳市宏伟区宏伟路 98 号
法定代表人	赵晶
注册资本	50 万元
成立日期	1997 年 6 月 8 日
营业期限	1997 年 6 月 8 日至 2027 年 6 月 7 日
经营范围	销售：建筑材料、金属材料、机械电子设备（不含限制品种）、针纺织品、百货、石油制品（不含限制品种及危险品）、机动车配件、五金产品、电子产品，批发（无储存）：乙烯、丙烯、环氧乙烷、戊烷、己烷、石油醚、石脑油、苯、焦油、乙苯、壬烷、癸烷、1,2-二甲基、1,3-二甲基、1,4-二甲基、1,2,3-三甲基苯、1,2,4-三甲基苯、1,3,5-三甲

	基苯、1,2,4,5-四甲基苯、邻苯二甲酸酐；机械加工、铆焊（不含压力容器）；自有房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
登记机关	辽阳市宏伟区市场监督管理局

辽阳信德主要从事贸易型业务，目前主要经销产品有：粗二甲基乙苯、粗均四甲苯、等，与发行人主要产品不存在重合。辽阳信德的业务性质和主营产品与发行人存在较大区别。

3、嘉贝龙

公司名称	大连嘉贝龙国际贸易有限公司
统一社会信用代码	91210245MA0QEDGN2Q
主体类型	有限责任公司（自然人独资）
住所	辽宁省大连花园口经济区迎春街 6-2 号楼 501 室 27-7 号
法定代表人	富国君
注册资本	1,000 万元
成立日期	2016 年 5 月 27 日
营业期限	2016 年 5 月 27 日至 2046 年 5 月 26 日
经营范围	许可项目：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，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：建筑用钢筋产品销售，机械设备销售，国内贸易代理，社会经济咨询服务（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）
登记机关	庄河市市场监督管理局

注：富国君为尹洪涛姐姐之子。

嘉贝龙为贸易型公司，与发行人主要产品不存在重合。2019 年后，嘉贝龙无实际经营，且其业务性质和主营产品与发行人存在较大区别。

（五）控股股东及实际控制人持有公司股份的质押及争议情况

1、控股股东及实际控制人持有公司股份的质押及争议情况

报告期内，实际控制人尹洪涛曾发生一起所持公司股权被冻结的案件，截至本招股说明书签署日，该股权冻结情形已消除，具体情况如下：

原告彭丽容因与尹洪涛及其原配偶孙铁红产生民间借贷纠纷，于 2017 年 3 月 6 日将尹洪涛、孙铁红诉至广州市越秀区人民法院并向该法院申请对尹洪涛、孙铁红的相关财产进行诉讼财产保全。2017 年 3 月 16 日，广州市越秀区人民法院做出裁定（2017

粤 0104 民初 6375-1 号执行裁定书），将包括尹洪涛当时持有的公司 60%股权等财产予以冻结、查封，尹洪涛所持公司 60%股权于 2017 年 5 月 17 日被冻结。

实际控制人尹洪涛股权被冻结时，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	尹洪涛	600	600	60
2	尹士宇	400	400	40
合计		**1,000**	**1,000**	**100**

2018 年 11 月 20 日，广州市越秀区人民法院经审理后，依法做出一审判决（2017 粤 0104 民初 6375 号民事判决书），判决驳回原告彭丽容对尹洪涛及孙铁红的债权主张。原告彭丽容不服判决，向广州市中级人民法院提起上诉。

2019 年 2 月 2 日，上诉人彭丽容向广州市中级人民法院申请撤回上诉。2019 年 10 月 17 日，广州市中级人民法院做出裁定（2019 粤 01 民终 18593 号民事裁定书）：“本案按上诉人彭丽容撤回上诉处理，一审判决自本裁定书送达之日起发生法律效力，本裁定为终审裁定。”2019 年 12 月 5 日，广州市越秀区人民法院做出裁定（2017 粤 0104 民初 6375-2 号执行裁定书），解除对尹洪涛持有的公司 60%股权的冻结。辽阳市宏伟区市场监督管理局依据 2019 年 12 月 23 日广州市越秀区人民法院出具的《协助公示通知书》，依法解除了尹洪涛持有的信德化工 60%股权的冻结。公司于 2019 年 12 月底至 2020 年 1 月，完成 2018 年及 2019 年间股权变更相关的工商登记手续。

2、实际控制人所涉诉讼的具体情况

根据资料及发行人实际控制人的确认，并经裁判文书网等网站查询，上述诉讼相关情况如下：

（1）当事各方

原告彭丽容因与发行人实际控制人尹洪涛及其原配偶孙铁红产生民间借贷纠纷（案号为（2017）粤 0104 民初 6375 号，以下简称“本案”），于 2017 年 3 月 6 日将尹洪涛、孙铁红诉至广东省广州市越秀区人民法院（以下简称“越秀法院”）并向该法院申请对尹洪涛、孙铁红的相关财产进行诉讼财产保全。该案中原告为彭丽容，被告一为孙铁红，被告二为尹洪涛，马慧莲为本案第三人。

（2）起诉原因及事件背景

根据尹洪涛、孙铁红提供的卷宗档案资料并经尹洪涛、孙铁红的确认，本案的起诉原因及事件相关背景情况如下：

本案第三人马慧莲就职于某银行，掌握了一些客户资源，自 2013 年起，马慧莲得知孙铁红存有闲置资金便表示愿意为孙铁红理财，实际情况是马慧莲借用孙铁红的资金用于向有资金需求的客户进行短期拆借，以此赚取利息差额。

彭丽容从孙铁红处得知此事便表示有兴趣参与，请求孙铁红帮忙介绍。由于彭丽容初期不希望将资金直接转给马慧莲，便要求由孙铁红将资金代收代付给马慧莲，即彭丽容将资金通过孙铁红转给马慧莲的指定账户（后期彭丽容亦存在将资金直接转给马慧莲指定账户情形），马慧莲将理财收益通过孙铁红返还给彭丽容，期间孙铁红未赚取任何费用。

随着马慧莲对外出借的部分资金出现了坏账，导致其无法按时返还本金及理财收益。孙铁红与彭丽容获知后，双方开始一同向马慧莲展开追讨。彭丽容向马慧莲追讨无果，转而以民间借贷纠纷为由起诉孙铁红与尹洪涛要求返还借款，遂产生了上述诉讼。

（3）争议焦点

越秀法院认为本案的争议焦点为原被告之间为何种法律关系，原告彭丽容起诉主张与孙铁红、尹洪涛构成民间借贷纠纷的法律关系，被告则抗辩双方仅是代收代付款或合作的法律关系。越秀法院认为原告主张双方存在民间借贷法律关系而请求被告偿还“借款”缺乏事实依据和法律依据，越秀法院不予支持。被告孙铁红抗辩与原告存在另一种法律关系理由更为充分，越秀法院予以采信。

（4）诉讼各主要阶段情况

2017 年 3 月 6 日，原告彭丽容向越秀法院提起诉讼并向该法院申请对尹洪涛、孙铁红的相关财产进行诉讼财产保全，彭丽容的诉讼请求为请求二被告共同偿还原告借款本金 850 万元及利息。

2017 年 3 月 16 日，越秀法院作出（2017）粤 0104 民初 6375-1 号《民事裁定书》，裁定查封、冻结、扣押被告孙铁红、尹洪涛名下价值人民币 13,320,000 元的财产，其中包括尹洪涛当时持有的辽宁信德化工有限公司 60%股权。

2017 年 5 月 17 日，越秀法院出具了《诉讼财产保全通知书（对被申请人）》，表明

法院已向辽宁省辽阳市宏伟区市场监督管理局发出协助执行通知书，要求相关部门协助采取冻结尹洪涛名下所持有的发行人60%股权等财产保全措施。

2018年11月20日，越秀法院作出2017粤0104民初6375号一审判决，判决结果为驳回原告彭丽容的全部诉讼请求。

2018年12月4日，彭丽容不服一审判决，向广州市中级人民法院（以下简称“广州中院”）提起上诉。2019年2月2日，彭丽容向广州中院申请撤回上诉。

2019年10月17日，广州中院作出（2019）粤01民终18593号《民事裁定书》，裁定本案按上诉人彭丽容撤回上诉处理。

2019年12月2日，彭丽容向广州市越秀区人民法院提交《解除诉讼保全查封的说明》。

2019年12月23日，越秀法院向辽阳市宏伟区市场监督管理局出具（2017）粤0104民初6375-1号《协助公示通知书》，要求协助解除对尹洪涛持有发行人60%股权的冻结。

（5）孙铁红向马慧莲追讨款项的基本事实和诉讼情况、判决内容和执行安排，预计执行完毕时间

1）基本事实和诉讼情况

2014年1月至2015年3月期间，孙铁红将闲置资金出借给马慧莲等人，马慧莲等人将资金转借给中铁渤海铁路轮渡国际贸易（大连）有限公司等公司以赚取利息差，后因中铁渤海铁路轮渡国际贸易（大连）有限公司等公司资金链断裂，马慧莲等人无法按期偿还利息与本金，孙铁红催要无果遂提起诉讼，向马慧莲等人追讨款项。

该诉讼原告为孙铁红，被告为马慧莲、吕志刚、刘涛、刘润环，第三人为刘本正、中铁渤海铁路轮渡国际贸易（大连）有限公司、大连明安电气有限公司，经历了一审、二审发回重审、重审一审及二审四次审理，现二审判决已生效，前后历时约五年。

2）判决内容和执行安排

本案由辽宁省高级人民法院（2020）辽民终203号《民事判决书》二审终审判决，判决结果的主要内容为：①马慧莲于本判决生效之日起十日内偿还孙铁红借款本金3838.3万元；②马慧莲于本判决生效之日起十日内偿还孙铁红借款本金3838.3万元的利息（利息计算方式：自2016年11月7日起至款项清偿完毕之日止按年利率24%计算）；

③吕志刚对上述借款本息承担共同还款责任。

本案终审判决生效后孙铁红申请执行，于 2021 年 5 月 24 日在大连市中级人民法院执行立案，进入执行阶段，案号（2021）辽 02 执 927 号。马慧莲及吕志刚名下 4 处位于大连的房产在诉讼阶段已被财产保全，经房屋信息查询结果显示，均存在银行设立的抵押权；马慧莲名下 1 辆汽车被查封；马慧莲和吕志刚名下共 6 个银行账户存款余额 6 万多元被冻结。孙铁红依法对上述被执行人财产申请执行。

3）执行安排及预计执行完毕时间

马慧莲及吕志刚名下的房产、汽车及部分银行账户在诉讼阶段已被财产保全，进入执行程序后可通过拍卖和变卖、划拨等方式强制执行。目前执行工作正常推进，法院尚未作出执行裁定书，具体的时间安排及确切的处置形式尚未最终确定。

根据《最高人民法院关于人民法院办理执行案件若干期限的规定》第一条规定，“被执行人有财产可供执行的案件，一般应当在立案之日起 6 个月内执结；非诉执行案件一般应当在立案之日起 3 个月内执结。有特殊情况须延长执行期限的，应当报请本院院长或副院长批准。申请延长执行期限的，应当在期限届满前 5 日内提出。” 前述 6 个月期间，不包含执行中的公告期间、鉴定评估期间、管辖争议处理期间、执行争议协调期间、暂缓执行期间以及中止执行期间。

本案中孙铁红可通过向法院申请拍卖、变卖等方式强制执行被执行人的财产，如本案被执行人财产暂无法完成拍卖变卖等执行程序的，法院一般将于 6 个月内终结本次执行程序，终结本次执行程序后，如被执行人有可供执行财产的，可以申请恢复执行。

本案中可供执行的主要财产为房产，且存在优先受偿的抵押权人，参考同类型案件的通常情形，包含法定的排除期间在内，预计需要约 18 个月完成对房产的执行程序，但因个案差异较大，最终实际时间可能与前述预计存在差异。

（6）彭丽容撤诉后，孙铁红与彭丽容是否达成和解协议，两人纠纷所涉款项的具体金额和支付情况

①关于和解协议

经孙铁红确认，彭丽容撤诉后，孙铁红与彭丽容未达成和解协议。

②关于两人纠纷所涉款项的具体金额

根据（2017）粤0104民初6375号《民事判决书》的所载内容和对孙铁红的访谈，孙铁红与彭丽容纠纷所涉款项的金额为565万元。（2017）粤0104民初6375号《民事判决书》的生效判决，已驳回原告彭丽容的全部诉讼请求。

③关于款项支付情况

根据（2017）粤0104民初6375号《民事判决书》所载：“双方均确认辽宁省大连市中级人民法院（2016）辽02民初字492号案件中已处理包括本案的争议标的，虽然该492号案是由被告孙铁红代为主张，但原告的合法款项权利并不会灭失，鉴于此，原告对上述款项中合法权利金额可要求被告孙铁红进行对账，并依法享有向被告请求返还应得合法款项的权利；……”

（2016）辽02民初字492号案件经辽宁省高级人民法院（2020）辽民终203号《民事判决书》终审判决生效后，大连市中级人民法院已于2021年5月24日完成（2021）辽02执927号执行案件之立案。经访谈孙铁红，因执行程序启动不久，其尚未收到执行款项，因此相关款项尚未支付给彭丽容。

虽然彭丽容撤诉后，孙铁红与彭丽容未达成和解协议，孙铁红尚未向彭丽容支付争议款项。依据（2017）粤0104民初6375号《民事判决书》，其载明：“综上分析，原告主张双方存在民间借贷法律关系而请求被告偿还“借款”缺乏事实依据和法律依据，本院不予支持。”因此，孙铁红与彭丽容之间不存在民间借贷关系。孙铁红在收到彭丽容款项后及时转付给马慧莲，在收到马慧莲支付的利息和本金后及时转付给彭丽容，孙铁红在资金收付过程中并未截取收益或从中牟利，也不参与资金对外出借的经营行为。（2020）辽民终203号《民事判决书》已认定孙铁红与马慧莲之间为借贷关系，根据资金支付流转的事实，彭丽容通过孙铁红的转付，向马慧莲出借资金，并通过孙铁红代为收回借款本金及利息，因此孙铁红与彭丽容之间不存在借贷关系，仅存在代收代付关系。基于代收代付关系，孙铁红并无以自有资金向彭丽容还款的义务，孙铁红仅需在向马慧莲追偿到款项后将相应部分返还给彭丽容即可。

（7）孙铁红与彭丽容纠纷的潜在风险，是否影响发行人股权清晰完整，以及对发行人控制权稳定性的影响

依据前文所述，孙铁红与彭丽容之间不存在民间借贷关系，双方之间仅存在代收

代付关系。

孙铁红已在（2020）辽民终203号案中代彭丽容主张对马慧莲债务的追偿。因此，基于代收代付关系，孙铁红在向马慧莲追偿到款项后需按照比例将相应部分返还给彭丽容。由于双方之间不是借款关系，孙铁红、尹洪涛并无以自有资金向彭丽容还款的义务。

孙铁红诉马慧莲案件的二审终审判决已生效，马慧莲及吕志刚向孙铁红负有3,838.3万元本金及相应利息的偿还义务，本案现已进入执行阶段。孙铁红已出具声明，其将根据执行到的款项，扣除其实现债权支出的费用后，根据代收代付关系按照比例依法返还彭丽容相应部分的款项，若其在收到执行款后的合理期限内或因其过错仍不返还给彭丽容的，由其个人独立承担因此产生的一切赔偿及损失。

因此，孙铁红与彭丽容纠纷对发行人不存在潜在风险。

如前所述，彭丽容与孙铁红、尹洪涛之纠纷非发行人股权权属纠纷。截至本回复出具之日，尹洪涛持有的发行人股份清晰完整，不存在质押、冻结、股份代持、信托持股或其他有争议的情况；孙铁红未持有发行人股权。

即使彭丽容另案起诉孙铁红及尹洪涛导致尹洪涛股份再次冻结的，根据《最高人民法院关于适用<中华人民共和国民事诉讼法>的解释》第一百六十七条规定“财产保全的被保全人提供其他等值担保财产且有利于执行的，人民法院可以裁定变更保全标的物为被保全人提供的担保财产。” 尹洪涛可通过提供等值资金担保等方式变更保全标的物，预防发行人股份再次出现冻结情形。并且尹洪涛拥有足够的资金作为保全标的物，不会影响发行人控制权的稳定性。

综上，孙铁红与彭丽容的纠纷对发行人不存在风险，不影响发行人股权清晰完整，不会对发行人控制权稳定性造成影响。

3、原告撤诉原因，纠纷解决情况，其他争议或股权再次冻结的风险，对实际控制人股权稳定性的影响

根据2019年12月2日彭丽容向广州市越秀区人民法院提交《解除诉讼保全查封的说明》载明：“考虑到与孙铁红、尹洪涛之间的亲属关系，愿意私下自行和解解决纠纷，故未提起上诉。现（2017）粤0104民初6375号案件已经生效，原告彭丽容同意法院全部解除对孙铁红、尹洪涛财产的诉讼保全查封。”并经访谈孙铁红，确认原告撤诉原因

为原告经过一审的庭审和判决，认为基本无胜诉可能，在考虑到亲属关系因素基础上，主动选择撤回上诉。

根据已生效的（2017）粤 0104 民初 6375 号《民事判决书》，并根据《最高人民法院关于适用<中华人民共和国民事诉讼法>的解释》第二百四十七条规定“当事人就已经提起诉讼的事项在诉讼过程中或者裁判生效后再次起诉，同时符合下列条件的，构成重复起诉：（一）后诉与前诉的当事人相同；（二）后诉与前诉的诉讼标的相同；（三）后诉与前诉的诉讼请求相同，或者后诉的诉讼请求实质上否定前诉裁判结果。当事人重复起诉的，裁定不予受理；已经受理的，裁定驳回起诉，但法律、司法解释另有规定的除外。”本案终审裁定已经生效，彭丽容不能再次以民间借贷法律关系提起诉讼。

孙铁红向马慧莲追讨款项已经辽宁省高级人民法院（2020）辽民终 203 号《民事判决书》终审判决，马慧莲向孙铁红负有 3,838.3 万元本金及相应利息的偿还义务。

根据越秀法院作出的《民事判决书》及广州中院作出的《民事裁定书》，尹洪涛、孙铁红与彭丽容之间的纠纷性质不属于民间借贷，尹洪涛、孙铁红并无以自有资金向彭丽容还款的义务。该纠纷将在孙铁红收到马慧莲依据辽宁省高级人民法院终审判决支付的执行款后向彭丽容支付返还相应款项完毕时彻底得到解决，该纠纷不存在无法彻底解决的实质障碍。

截至本招股说明书出具之日，尹洪涛持有的发行人股份数为 18,987,593 股，占发行人总股份数的 37.2306%，按照发行人此次申报前最后一次股权转让时的价格测算，尹洪涛持有的股份估值约为 3 亿元。若彭丽容以其他法律关系为由起诉孙铁红及尹洪涛，并再次冻结尹洪涛股份的，根据《最高人民法院关于适用<中华人民共和国民事诉讼法>的解释》第一百六十七条规定“财产保全的被保全人提供其他等值担保财产且有利于执行的，人民法院可以裁定变更保全标的物为被保全人提供的担保财产。”尹洪涛可通过提供等值存款担保等方式变更保全标的物，解除股份冻结，并且该诉讼争议款项对应尹洪涛持有发行人股权价值的估值比例不足 5%，不会影响尹洪涛对发行人的控制权稳定性。

此外，经查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网、全国法院被执行人信息查询网、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询网、信用中国等网站以及发行人实际控制人尹洪涛、尹士宇的确认，截至本招股说明书出具之日，发行人实际控制人不存在其

他未决诉讼、仲裁等纠纷，所持公司股权亦不存在质押、冻结、发生诉讼、仲裁纠纷或其他权利受限制的情形，因此不会影响实际控制人股权的稳定性。

4、上述事件中实际控制人是否存在违法行为

根据越秀法院作出的（2017）粤 0104 民初 6375 号《民事判决书》及发行人实际控制人尹洪涛的确认，本案产生的背景系因彭丽容通过尹洪涛原配偶孙铁红将资金支付给马慧莲用于向有资金需求的客户进行短期拆借，原告彭丽容由于出借的钱款无法按时追回，遂提起诉讼，尹洪涛由于当时与孙铁红系夫妻关系而被列为共同被告，且（2017）粤 0104 民初 6375 号《民事判决书》在判决主文部分认定“原告未能证明被告为家庭日常生活需要而发生借款需要”，因此本案的背景、起因等均与尹洪涛无关，且本案仅是民事纠纷，不涉及侵犯破坏社会主义市场经济秩序罪等刑事犯罪的情形。

另根据大连经济技术开发区分局大孤山派出所于 2020 年 10 月 26 日、2021 年 2 月 4 日出具的相关《无违法违纪证明》显示，未发现尹洪涛有违法违纪行为。

综上，上述事件中实际控制人不存在违法行为。

5、报告期内实际控制人股权质押的全部情况、对应债务及借款用途，质押手续办理情况，借款偿还情况，质押解除情况

发行人实际控制人尹洪涛、尹士宇与张枫升于 2018 年 12 月 25 日签署《借款合同》，尹士宇与张枫升签署《保证合同》，其中约定尹士宇以其持有的信德化工 25%股权提供质押担保；对应债务为尹洪涛对张枫升的 1,500 万元债务；借款用途主要为尹洪涛于 2018 年底向发行人清偿前期欠款及用于德孚贸易偿还发行人前期欠款；该笔担保未实际办理股权质押登记手续；该笔借款已于 2020 年 1 月由尹洪涛足额偿还；相关担保已于主债务偿还完毕时同时解除。

发行人实际控制人尹洪涛、尹士宇与王洪利于 2018 年 7 月 20 日签署《协议书》，约定尹士宇以其持有信德化工 20%的股权提供担保，属于股权质押；对应债务为尹洪涛对王洪利的 1,000 万元债务；借款用途主要包括尹士宇向发行人的增资及尹洪涛归还发行人前期欠款；该笔担保未实际办理股权质押登记手续；2019 年 9 月 20 日，三方共同签署《债务转让协议》，约定该笔债务转移至尹士宇，同日尹士宇通过股权转让的方式偿还完毕该笔借款；相关担保已于主债务偿还完毕时同时解除。

经发行人实际控制人确认，除上述已披露情形外，其报告期内涉及的其他借款未包

含与质押相关的约定，其负有的其他债务未涉及质押担保情形，截至本招股说明书出具之日，发行人实际控制人所持发行人股份未设置质押或其他权利限制。

6、报告期内实际控制人的大额债务及偿还情况，夫妻共同债务情况，对发行人控制权稳定性的影响

（1）告期内实际控制人的大额债务及偿还情况，夫妻共同债务情况

报告期内实际控制人的大额债务（100 万元以上）及偿还情况如下：

序号	债务人	债权人	金额（万元）	是否清偿
1	尹洪涛	张枫升	1,500	是
2	尹洪涛	王洪利	1,000	是
3	尹士宇	张晨	550	是
4	尹洪涛	石国富、石丽芳	465	是
5	尹洪涛	刘世江、耿军	350	是
6	尹洪涛	尹士谦	160	是
7	尹洪涛	罗文君	293	是
8	尹洪涛	孙荣跃	100	是

报告期内尹士宇负有两笔住房贷款，其中中国农业银行股份有限公司大连市分行 168 万元贷款于 2048 年 3 月 12 日到期，上海浦东发展银行股份有限公司大连星海广场支行 84 万元贷款于 2028 年 11 月 2 日到期，截至本招股说明书出具之日该两笔住房贷款仍在偿还中，未出现连续逾期未偿付情形；截至本招股说明书出具之日尹洪涛不存在个人的金融机构借款；截至本招股说明书出具之日，尹洪涛、尹士宇分别为大连奥晟隆在中国建设银行股份有限公司大连长兴岛支行的贷款提供了 5,000 万元保证担保。

根据发行人实际控制人户口资料显示，尹洪涛于 2017 年 2 月与原配偶孙铁红离婚，目前为离异状态，尹士宇未婚。经与尹洪涛及孙铁红访谈，确认双方在 2017 年 2 月离婚前已经发生的并在离婚时约定各自偿还的债务现已全部清偿；2017 年 2 月离婚后尹洪涛发生的大额债务现均已清偿；发行人实际控制人目前不存在夫妻共同债务。

（2）实际控制人大额债务对发行人控制权稳定性的影响

尹洪涛目前持有发行人 18,987,593 股股份，占发行人总股本的 37.2306%，尹洪涛对该等股份享有完整的所有权，不存在他项权利限制；尹士宇目前持有发行人 16,407,507 股股份，占发行人总股本的 32.1716%，尹士宇对该等股份享有完整的所有权，

不存在他项权利限制。发行人实际控制人持有的发行人股份权属清晰、稳定。

实际控制人上述大额债务中，除尹士宇的个人住房贷款外，均已偿还完毕，尹士宇具有偿还个人住房贷款的资金实力；实际控制人为发行人子公司银行借款提供保证担保，发行人未出现逾期偿还银行借款需担保人承担担保责任的情况，因此实际控制人上述大额债务未影响发行人控制权稳定性。

（六）本次发行前涉及的对赌协议及其终止情况

1、对赌协议的签署情况

2019 年 9 月 20 日，尚融宝盈、尚融聚源与尹洪涛、尹士宇签署《关于辽宁信德化工有限公司股权转让及增资协议》，并于同日签署《股权转让及增资补充协议》。对赌协议就尚融宝盈、尚融聚源作为机构投资者对发行人进行投资以及投资后的权利保障事宜进行了约定。

2、对赌协议的终止情况

2020 年 10 月 30 日，尚融宝盈、尚融聚源与尹洪涛、尹士宇签署《股权转让及增资补充协议（二）》（甲方为尚融宝盈、尚融聚源，乙方为尹洪涛、尹士宇，丙方为发行人），该协议第一条约定：各方同意，自本协议签署之日起，《股权转让及增资补充协议》全部条款自行终止，对各方不具有约束力；已达到行权条件但未行权的前述特别权利，甲方一并放弃。

第二条约定，各方在此确认，截至本协议签署之日，各方就《股权转让及增资协议》《股权转让及增资补充协议》的签署、履行不存在任何争议、纠纷或潜在争议、潜在纠纷，各方之间不存在其他应履行而未履行的义务或责任等。

3、对赌协议终止对本次上市的影响

根据《股权转让及增资补充协议（二）》之约定，尚融宝盈、尚融聚源与尹洪涛、尹士宇签署的对赌协议相关特殊安排随着本次申报已经终止执行，本次发行上市审核过程不会触发特殊安排的相关条件。因此，《股权转让及增资补充协议（二）》中的约定不影响发行人本次申报，不构成对本次发行上市的实质障碍。

除上述情形之外，发行人股东与发行人及其子公司、发行人实际控制人，以及发行人各股东之间均不存在任何正在履行中的对赌协议、替代性利益安排，除法律规定和公

司章程所述的股东权利外，不存在特殊权利安排。

4、对赌协议的主要条款，发行人的相关义务，对赌协议的内容及执行情况，对赌协议生效的情况，对赌各方纠纷或潜在纠纷情况

2019 年 9 月 20 日，信德化工、尹洪涛、尹士宇与尚融宝盈、尚融聚源签署《股权转让及增资协议》，并于同日签署《股权转让及增资补充协议》（以下简称“对赌协议”）。对赌协议就尚融宝盈、尚融聚源作为机构投资者对信德化工进行投资以及投资后的权利保障事宜进行了约定，该协议的主要内容及执行情况如下：（甲方、投资方为尚融宝盈、尚融聚源，乙方、实际控制人为尹洪涛、尹士宇，控股股东为尹洪涛，丙方、公司、目标公司为信德化工）

条款	具体内容	发行人是否承担相关义务	执行情况及是否触发
回购条款	2.1. 与合格发行上市有关的股权回购 目标公司出现下列情形之一时，如投资方要求，控股股东、实际控制人应回购投资方持有的目标公司的部分或全部股权： 1）目标公司不能在 2021 年 6 月 30 日前向中国证监会（或上海证券交易所、深圳证券交易所）提交首次公开发行股票上市申请材料并获得受理； 2）目标公司在提交首次公开发行股票并上市申请资料并获得受理后，因各种原因撤回申请，或申请未通过中国证监会（或上海证券交易所、深圳证券交易所）的审核或注册； 发生以上情形时，回购价款的计算方式有以下两种，投资方可以择一适用： a）回购价款=投资方投资款×（l+n×8%）—目标公司历年累计向投资方实际支付的股息、红利，其中，n=放款日至回购价款付至投资方账户日之间的日历天数÷365 b）回购价款=投资方届时持有目标公司的股权比例×目标公司届时最近一期经投资方认可的会计师事务所审计的净资产金额	否	未曾触发该条款
	2.2. 其他情形下的股权回购 目标公司发生下列情形之一的，如投资方要求，控股股东、实际控制人应回购投资方持有的目标公司的部分或全部股权： 2.2.1. 目标公司主营业务发生重大变化（包括但不限于公司经营范围及主营业务的重大变更、主营业务活动停止等情况）； 2.2.2. 目标公司违反目标公司章程的规定与关联方发生可能对投资方利益产生重大不利影响的关联交易或担保； 2.2.3. 目标公司合格发行上市前，乙方持有目标公司的股权比例低于[51%]或以其他方式丧失对目	否	未曾触发该条款

条款	具体内容	发行人是否承担相关义务	执行情况及是否触发
	标公司的控制权； 2.2.4. 目标公司2018年起任一年度的财务数据未能取得目标公司聘请的具有证券期货从业资格的会计师事务出具的无保留意见的审计报告； 2.2.5. 投资方发现投资前/后目标公司、目标公司实际控制人提供之相关资料/信息涉嫌欺诈或构成犯罪的； 2.2.6. 现有股东（包括控股股东、实际控制人）或目标公司及其附属公司违反了其在本协议及股权转让协议项下的承诺与保证或其他义务，且其未能在收到投资方发出的要求其纠正违约行为的书面通知规定的期限内，纠正及弥补其违约行为； 2.2.7. 发生以上情形时，回购股权价格的计算方式有以下两种，投资方可以择一适用： 1）回购价款=投资方投资款×（l+n×8%）-目标公司历年累计向投资方实际支付的股息、红利，其中，n=股权转让完成日至回购价款支付日之间的日历天数÷365 2）回购价款=投资方届时持有目标公司的股权比例×目标公司届时最近一期经投资方认可的会计师事务所审计的净资产金额		
	2.3. 控股股东、实际控制人应在投资方以书面形式提出回购要求后六十个工作日内就本协议第二条所述股权回购签订股权转让协议并全额支付相应的股权回购价款，并在目标公司股东会中投票同意该等股权回购，另促使其推荐的董事在目标公司董事会中亦投票同意该等股权回购。 本协议各方应于投资方收到全部回购价款之日起十个工作日内，促使目标公司就此项股权转让办理工商变更登记手续。	否	未曾触发该条款
价值调整	3.1. 投资方以目标公司的净利润作为估值基础对目标公司进行投资是基于对公司未来财务目标的特定预期，为此各方约定： 3.1.1. 控股股东、实际控制人对[2019]年至[2020]年目标公司财务目标作出如下承诺：目标公司[2019]年承诺净利润不低于[6600]万元，[2020]年承诺净利润不低于[7500]万元； 3.1.2. 若目标公司[2019]年、[2020]年任一年度实际净利润低于第3.1.1款所约定的承诺数额的[100%]，则投资方有权要求控股股东、实际控制人对投资方进行现金补偿，计算方式为： 该年度补偿金额=投资款×[l-（公司相应年度经审计实际实现净利润/相应年度承诺净利润）] 2019年实际净利润为2019年度净利润加回目标公司2019年度由于母公司生产线停产搬迁导致的固定资产处置损失对税后净利润的影响数（若存在）和2019年度进行股权激励导致的股权支付费用对税后净利润的影响数（若存在）。	否	未曾触发该条款

条款	具体内容	发行人是否承担相关义务	执行情况及是否触发
	3.2. 补偿的支付 3.2.1. 目标公司应在每年 5 月 31 日以前由经投资方认可的、有证券从业资格的会计师事务所出具审计报告，确认前一会计年度的实际净利润。 3.2.2. 若 2019 年度目标公司实际净利润低于约定的承诺数额，则控股股东、实际控制人或其指定的其他方应在 2019 年度目标公司审计报告出具后十五个工作日内将上述现金补偿支付至投资方指定的银行账户。 3.2.3. 若 2019 年度目标公司实际净利润低于约定的承诺数额，且 2020 年度目标公司实际净利润仍低于约定的承诺数额，则控股股东、实际控制人或其指定的其他方应在 2020 年度目标公司审计报告出具后十五个工作日内将按 2019 年度补偿金额与 2020 年度补偿金额孰高计算的补偿金额减去已支付的补偿金额后的余额支付至投资方指定的银行账户。 3.2.4. 若 2019 年度目标公司实际净利润低于约定的承诺数额，但 2020 年度目标公司实际净利润高于约定的承诺数额，则控股股东、实际控制人或其指定的其他方应在 2020 年度目标公司审计报告出具后十五个工作日内将应支付的补偿金额减去已支付的补偿金额后的余额支付至投资方指定的银行账户。本款中应支付的补偿金额按以下公式计算：应支付的补偿金额=max（投资款×[1-（目标公司 2019 年度与 2020 年度经审计实际实现净利润之和/2019 年度与 2020 年度承诺净利润之和）]，0）（注：①max 表示一组数值中的最大值，②2019 年实际净利润为 2019 年度净利润加回目标公司 2019 年度由于母公司生产线停产搬迁导致的固定资产处置损失对税后净利润的影响数（若存在）和 2019 年度进行股权激励导致的股权支付费用对税后净利润的影响数（若存在））。若应支付的补偿金额低于已支付的现金补偿，则投资方在 2020 年度目标公司审计报告出具后十五个工作日内将差额部分返还至控股股东、实际控制人指定的银行账户。 3.2.5. 若 2019 年度目标公司实际净利润高于约定的承诺数额，但 2020 年度目标公司实际净利润低于约定的承诺数额，则控股股东、实际控制人或其指定的其他方应在 2020 年度目标公司审计报告出具后十五个工作日内将 2020 年度补偿金额支付至投资方指定的银行账户。 3.2.6. 控股股东、实际控制人未在上述期限内向投资方进行现金补偿或未全额进行补偿的，应就未补偿部分按照每天万分之五计算利息，累加计算控股股东应当最终补偿给投资方的金额。 3.2.7. 前述 3.2.2 至 3.2.5 项中约定的现金补偿在实际支付时应扣除截至现金补偿支付日目标公司累计向投资方实际支付的分红款。	否	未曾触发该条款

条款	具体内容	发行人是否承担相关义务	执行情况及是否触发
转让限制	5.1.3. 在目标公司合格发行上市前，未经投资方的书面同意，控股股东或实际控制人不得出售或处置其全部或导致实际控制人发生变化的部分股权给第三方，或对其在目标公司的全部或部分股权新设定抵押、质押、担保等权利或负债，及其他可能导致公司实际控制人发生变化的任何行为，本协议 5.1.3 条约定的转让股权包括仅以协议方式作出约定而不办理工商变更登记的转让，或其它任何形式的股权转让或控制权转移。 5.1.4. 控股股东或实际控制人拟向任何第三方出售或转让其持有的目标公司股权时，应提前五个工作日书面通知投资方。投资方享有以下权利：（1）按第三方给出的相同条款和条件优先购买控股股东或实际控制人拟出售的股权；（2）以与控股股东或实际控制人相同的出售价格与控股股东或实际控制人一起向第三方转让股权。目标公司控股股东及实际控制人应安排收购方以同等条件按各自所持股权比例受让股权。投资方应在收到通知后十个工作日内，将是否同意前述转让及是否行使上述权利通知目标公司。	否	未曾触发该条款
反稀释	6.1. 目标公司及控股股东、实际控制人承诺，目标公司若进行后续融资，每次后续融资的每股最低价格应不低于投资方每股成本按[10%]的年增长率计算所得金额，计算公式为： 投资方每股成本=（本次股权转让及增资总价[6000]万元-历次后续融资已补偿现金）÷本次投资方受让股权及认购新增注册资本[100]万股 后续融资每股最低价格=投资方每股成本×（1+n×10%），其中 n=本次投资方股权转让及增资完成日至本次后续增资完成之日之间的日历天数÷365。 如目标公司在本次股权转让后变更为股份制公司、进行除权等使总股本发生变化的事项，则投资方每股成本计算作相应调整。	否	未曾触发该条款
	6.2. 如后续融资每股实际价格低于 6.1 款所述后续融资每股最低价格，则投资方有权要求控股股东、实际控制人对投资方进行后续融资现金补偿（C），使投资方每股成本基于后续融资每股实际价格，实现[10%]的年增长，计算公式如下： C=（投资方每股成本-后续融资每股实际价格÷（1+n×10%））×本次投资方受让及认缴全部注册资本[100]万元，其中 n=本次投资方股权转让完成日至本次后续增资完成之日之间的日历天数÷365。 如目标公司发生多次后续融资且触发现金补偿的，则每一次后续融资应根据本协议第 6.2 款分别计算补偿金额，并计入历次后续融资已补偿现金；为免歧义，若后续融资实际投前估值高于后续融资投前估值最低值，投资方无须对目标公司及控股股东、	否	未曾触发该条款

条款	具体内容	发行人是否承担相关义务	执行情况及是否触发
	实际控制人进行反补偿。		
	6.3. 控股股东及实际控制人的前述补偿款应于目标公司后续融资事宜签署正式协议之日起十个工作日内向投资方全额支付。	否	未曾触发该条款
最优惠条款	控股股东、实际控制人同意在进行后续融资时保证目标公司及其附属公司及控股股东、实际控制人给予后续投资者的权利不应优于本次股权转让及增资中投资方的权利，此处的权利包括但不限于委派董事的人数、后续融资的投资方对于公司决策事项的否决权等。若后续融资完成后，目标公司给予任一股东（包括引进的新投资者）的权利优于本协议投资方享有的权利，则本协议投资方将自动享有该等权利。	否	未曾触发该条款
其他回购情形	8.1. 如目标公司未能在约定的时间完成以下事项，如投资方要求，控股股东、实际控制人应回购投资方持有的目标公司的部分或全部股权： 8.1.1. 在 2019 年 12 月 31 日前完成目标公司母公司生产线停产搬迁和目标公司子公司大连奥晟隆新材料有限公司 2#车间生产线全部竣工投产验收事宜（因非控股股东、实际控制人主观故意原因导致的除外）； 8.1.2. 控股股东、实际控制人在 2020 年 6 月 30 日完成除辽阳市信德有限公司和辽阳市信德企业管理咨询中心（有限合伙）之外的其他关联方企业（包括但不限于大连嘉科达新材料科技有限责任公司、大连保税区德孚国际贸易有限公司、辽宁信德新材料股份有限公司）的清理及注销； 8.1.3. 目标公司在 2020 年 6 月 30 日前按照《公司法》和《证券法》的要求完成股份制改造，变更为股份有限公司。 在发生 8.1 款中所述情形时，回购价款的计算方式有以下两种，投资方可以择一适用： 1） 回购价款=投资方投资款×（1+n×8%）—目标公司历年累计向投资方实际支付的股息、红利，其中，n=股权转让及增资完成日至回购价款付至投资方账户日乙间的日历天数÷365 2） 回购价款=投资方届时持有目标公司的股权比例×目标公司届时最近一期经投资方认可的会计师事务所审计的净资产金额	否	未曾触发该条款
	8.2. 本次股权转让及增资完成日之后至目标公司合格发行上市前，因目标公司未经投资方同意而对外担保、关联交易产生的任何损失均由控股股东、实际控制人承担。若目标公司先行承担了前述补缴及支付义务，控股股东、实际控制人应当在目标公司补缴或支付后十个工作日内，向目标公司全额赔偿。	否	未曾触发该条款
权利的中止与自行恢复	目标公司向中国证监会（或上海证券交易所、深圳证券交易所）正式报送上市申请材料时，投资方根据本协议享有的权利可根据监管部门要求暂时中	否	未曾触发该条款

条款	具体内容	发行人是否承担相关义务	执行情况及是否触发
	止，投资方应配合目标公司签署有关放弃或中止的协议文件，中止期间对双方不具有任何约束；若目标公司的上市申请未被中国证监会（或上海证券交易所、深圳证券交易所）受理或目标公司从中国证监会（或上海证券交易所、深圳证券交易所）撤回上市申请，或中国证监会（或上海证券交易所、深圳证券交易所）不予核准目标公司的上市申请，各方承诺，上述中止条款将自行恢复效力。本协议各条款效力不因投资方在上述期间为配合目标公司上市等做出的放弃部分条款效力的承诺而失效，且对失效期间投资方的相关权益具有追溯权，有关期间自动顺延。投资方同意，若目标公司再次向中国证监会（或上海证券交易所、深圳证券交易所）正式报送上市申请材料，则投资方根据本协议享有的权利再次自动中止，并在中国证监会（或上海证券交易所、深圳证券交易所）不予核准目标公司的上市申请时，根据本款约定恢复效力。		

2020 年 10 月 30 日，发行人、尹洪涛、尹士宇与尚融宝盈、尚融聚源签署《股权转让及增资补充协议（二）》（甲方为尚融宝盈、尚融聚源，乙方为尹洪涛、尹士宇，控股股东为尹洪涛，丙方为发行人），主要内容如下：

第一条 各方同意，自本协议签署之日起，《股权转让及增资补充协议》全部条款自行终止，对各方均不具有约束力；已达到行权条件但未行权的前述特别权利，甲方一并放弃。

第二条 各方在此确认，截至本协议签署之日，各方就《股权转让及增资协议》《股权转让及增资补充协议》的签署、履行不存在任何争议、纠纷或潜在争议、潜在纠纷，各方之间不存在其他应履行而未履行的义务或责任等。

第三条 各方确认，本协议签署后，各方之间不存在其他任何与本协议及其所涉条款约定相类似的口头或书面的约定、协议或安排。各方之间就各自所持有的丙方股份不存在其他如一致行动协议、对赌协议、业绩承诺协议、回购、股份置换、特殊股东权利等任何安排或承诺。

综上，发行人历史沿革中曾存在发行人、控股股东、实际控制人与其他股东签署的相关协议中约定了股权回购、价值调整等对赌条款，但发行人不承担与对赌条款相关义务，不存在触发对赌条款生效的情形，亦未实际履行过相关对赌条款。截至本招股说明书出具之日，该等条款均已终止，对对赌各方均不具有约束力，对赌各方之间不存在任

何争议、纠纷或潜在纠纷。

5、对赌协议的终止情况

2020 年 10 月 30 日，发行人、尹洪涛、尹士宇与尚融宝盈、尚融聚源签署《股权转让及增资补充协议（二）》，各方一致同意终止《股权转让及增资补充协议》，未附恢复条款或有其他安排；发行人曾作为对赌协议的当事人，但未承担对赌条款约定的相关义务，对赌协议亦不存在可能导致发行人控制权变化的约定。

综上，发行人已在申报前彻底清理对赌协议，对赌协议终止未附条件，对赌各方之间不存在任何争议、纠纷或潜在纠纷，不存在可能导致发行人控制权变化的约定，发行人已在招股说明书中披露对赌协议及其终止情况、其终止对本次上市的影响，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求。

6、相关投资协议对尚融宝盈、尚融聚源向发行人委派董事、提名高级管理人员、是否享有特定公司决策事项的否决权等是否作出具体安排及有效期限

尚融宝盈、尚融聚源投资发行人时签署的投资协议对尚融宝盈、尚融聚源向发行人委派董事、提名高级管理人员、是否享有特定公司决策事项的否决权等具体安排及有效期限情况如下：

事项	出处	具体安排	有效期限
委派董事	《股权转让及增资协议》附件一第十二条	12.1.目标公司应在股权转让及增资完成日后十五个工作日内进行董事会重组,目标公司的董事会由不超过五名董事组成，其中投资方有权提名一名非独立董事候选人（该董事候选人原则上由投资方委派芮鹏先生担任）。投资方委派的董事有权出席目标公司所有的董事会,并行使表决权。董事会会议至少每半年召开一次，董事会会议应由过半数的董事亲自或书面授权其他董事方为有效。董事会会议通知和资料应根据相关法律要求提前十个工作日送达投资方委派的董事处。 12.2.现有股东应对选举投资方提名的董事候选人投赞成票，并保证投资方委派的董事不得无故被罢免；投资方委派的董事辞职、被罢免等造成的空缺，应当由投资方知悉其辞职或被罢免之日起十个工作日内重新提名。 12.3.各方同意并保证，所有目标公司董事、监事和高级管理人员的任职资格均应当符合有关法律法规的规定,不应对目标公司后续上市构成障碍。	未约定有效期，尚融宝盈、尚融聚源已委派一人担任发行人的非独立董事。 尚融宝盈、尚融聚源于 2021 年 8 月出具《声明与承诺》放弃《股权转让及增资协议》附件一第十二条中约定的特殊股东权利
特定公司决策事项的否决权	《股权转让及增资协议》附件一第十二条	12.4 目标公司董事会审议一般事项以简单多数决议通过。以下重大事项必须经三分之二以上的董事同意，方可作出决议： 12.4.1.目标公司注册资本的增加或减少； 12.4.2.目标公司合并、分立、兼并、重组、解散、清算	发行人现行有效的《公司章程》及上市后适用的《公司章程（草案）》并未体现 12.4 条的内

事项	出处	具体安排	有效期限
		或者变更公司形式； 12.4.3.目标公司经营范围及主营业务的重大变更、进入新的业务领域、对外售卖或以其他处置方式； 12.4.4.目标公司章程以及其他治理文件的修改和变更； 12.4.5.目标公司法人结构、 组织机构的重大改变； 12.4.6.任何可能改变目标公司股权结构或稀释股东股权的事宜，包括但不限于股权转让、增资、减资、发行股票期权、回购股权等； 12.4.7.批准任何对控股股权作出变动的交易及控股股东所持股权进行质押； 12.4.8.批准、修订目标公司年度经营计划和年度财务预算； 12.4.9.超过经批准的年度预算10%的资本性支出（经批准的年度预算额度除外）； 12.4.10.目标公司与任何股东或股东关联方进行任何关联交易； 12.4.11.目标公司或任何控股子公司对外担保，在目标公司股权或资产上设置任何权利负担； 12.4.12.目标公司利润分配方案及改变； 12.4.13.目标公司新的融资计划、上市计划或借壳上市计划； 12.4.14.目标公司会计师事务所的任免或更换、会计政策和标准的任何改变； 12.4.15.目标公司聘任或解聘总经理、副总经理、董事会秘书或财务总监等高级管理人员;采纳或修改标准雇佣合同或高管薪酬和福利计划;制定或修改任何雇员期权计划、高管期权激励计划或方案； 12.4.16.目标公司一个会计年度内单笔超过上一会计年度净资产10%以上、累计超过上一会计年度净资产20%的对外投资；出租、转让或者处置超过上一会计年度净资产10%以上的主要资产； 12.4.17.目标公司商标、专利、专有技术等知识产权的购买、出售、租赁及其它处置； 12.4.18.目标公司向银行单笔贷款超过1000万元（或等值货币）或半年内累计超过2000万元（或等值货币）的贷款； 12.4.19.目标公司订立任何投资性的互换、期货或期权交易； 12.4.20.目标公司提起或和解金额超过20 万元的任何重大法律诉讼、仲裁； 12.4.21.其他可能对目标公司生产经营、业绩、资产等产生重大影响的事宜。	容，12.4条并未实际履行。 尚融宝盈、尚融聚源于2021年8月出具《声明与承诺》放弃《股权转让及增资协议》附件一第十二条中约定的特殊股东权利。尚融宝盈、尚融聚源在信德新材公司治理方面不存在特殊股东权利等任何安排。
	《股权转让及增资补充协议》第四条	4.1 控股股东、实际控制人应依据《股权转让及增资协议》中《附件一：控股股东、实际控制人和目标公司的陈述与保证》第十二条约定，对选举投资方提名的董事候选人投赞成票。并且《股权转让及增资协议》中《附件一：控股股东、实际控制人和目标公司的陈述与保证》第12.4条中的12.4.2、12.4.3、12.4.5、12.4.7、12.4.10、12.4.11所约定的重大事项除须经三分之二以上的董事同意,还须	控股股东、实际控制人、发行人已于2020年10月30日与尚融宝盈、尚融聚源签署《股权转让及增资补充协议（二）》，约定自

事项	出处	具体安排	有效期限
		经投资方委派的董事同意，方可作出决议。 4.2.目标公司股东（大）会审议事项涉及《股权转让及增资协议》中《附件一：控股股东、实际控制人和目标公司的陈述与保证》中第 12.4 条中的 12.4.2 、12.4.3 、12.4.5 、12.4.7 、12.4.10 、12.4.11 所约定的重大事项的，须经投资方书面同意。	该协议签署之日起，《股权转让及增资补充协议》全部条款自行终止，对各方均不具有约束力；已达到行权条件但未行权的前述特别权利，尚融宝盈、尚融聚源一并放弃。
	《股权转让及增资补充协议》第六条	6.4 控股股东、实际控制人同意在进行后续融资时保证目标公司及其附属公司及控股股东、实际控制人给予后续投资者的权利不应优于本次股权转让及增资中投资方的权利，此处的权利包括但不限于委派董事的人数、后续融资的投资方对于公司决策事项的否决权等。若后续融资完成后，目标公司给予任一股东（包括引进的新投资者）的权利优于本协议投资方享有的权利，则本协议投资方将自动享有该等权利。	
提名高级管理人员	相关投资协议未对该事项进行约定		

发行人控股股东、实际控制人、发行人与尚融宝盈、尚融聚源于 2020 年 10 月签署了《股权转让及增资补充协议（二）》，并且尚融宝盈、尚融聚源于 2021 年 8 月出具了《声明与承诺》，已终止并放弃上述委派董事、特定公司决策事项的否决权等特殊权利的全部条款。发行人现行有效的《公司章程》及上市后适用的《公司章程（草案）》均不包含上述特殊权利条款的约定。

7、除实际控制人外的其他股东参与公司治理的情况

发行人股东尚融宝盈、尚融聚源向发行人委派一名董事芮鹏。除上述情况之外，尹洪涛、尹士宇、信德企管以外的其他股东，没有向发行人委派董事、提名高级管理人员。

信德企管的合伙人均在发行人及子公司任职。信德企管的部分合伙人担任发行人的董事、监事、高级管理人员。

发行人其他股东与发行人之间不存在包含特殊权利的投资条款约定。

截至本招股说明书签署日，发行人自 2020 年 6 月整体变更为股份有限公司后共召开了四次股东大会、六次董事会会议和三次监事会会议。发行人股东均按照《公司法》《公司章程》及相关议事规则等的相关规定，正常参与公司治理，行使股东权利。

（七）报告期内发行人股权受限的全部情形

1、报告期内发行人股东尹洪涛持有的发行人股权存在股权冻结情况

原告彭丽容因与发行人实际控制人尹洪涛及其原配偶孙铁红之间的纠纷，于 2017 年 3 月 6 日将尹洪涛、孙铁红诉至越秀法院并申请对尹洪涛、孙铁红的相关财产进行诉讼财产保全。2017 年 3 月 16 日，越秀法院作出（2017）粤 0104 民初 6375-1 号《民事裁定书》，裁定查封、冻结、扣押被告孙铁红、尹洪涛名下价值人民币 1,332 万元的财产，其中包括尹洪涛当时持有的信德化工 60%的股权。

2017 年 5 月 17 日，越秀法院出具了《诉讼财产保全通知书（对被申请人）》，表明法院已向辽宁省辽阳市宏伟区市场监督管理局发出协助执行通知书，要求相关部门协助采取冻结尹洪涛名下所持信德化工 60%股权等财产保全措施。

2018 年 11 月 20 日，越秀法院作出 2017 粤 0104 民初 6375 号一审判决，判决结果为驳回原告彭丽容的全部诉讼请求。

2018 年 12 月 4 日，彭丽容不服一审判决，向广州中院提起上诉。

2019 年 2 月 2 日，彭丽容向广州中院申请撤回上诉。

2019 年 10 月 17 日，广州中院作出（2019）粤 01 民终 18593 号《民事裁定书》，裁定本案按上诉人彭丽容撤回上诉处理。

2019 年 12 月 2 日，彭丽容向越秀法院提交《解除诉讼保全查封的说明》。

2019 年 12 月 23 日，越秀法院向辽阳市宏伟区市场监督管理局出具（2017）粤 0104 民初 6375-1 号《协助公示通知书》，要求协助解除对尹洪涛持有的发行人 60%股权的冻结，后尹洪涛股权解除冻结。

2、报告期内发行人股东尹士宇持有的发行人股权存在股权质押情况

发行人实际控制人尹洪涛、尹士宇与张枫升于 2018 年 12 月 25 日签署《借款合同》，尹士宇与张枫升签署《保证合同》，其中约定尹士宇以其持有的信德化工 25%股权提供质押担保，对应债务为尹洪涛对张枫升的 1,500 万元借款，该笔担保未实际办理股权质押登记手续。该笔借款已于 2020 年 1 月由尹洪涛足额偿还，相关担保已于主债务偿还完毕时同时解除。

发行人实际控制人尹洪涛、尹士宇与王洪利于 2018 年 7 月 20 日签署《协议书》，

约定尹士宇以其持有信德化工 20%的股权提供质押担保，对应债务为尹洪涛对王洪利的 1,000 万元借款，该笔担保未实际办理股权质押登记手续。2019 年 9 月 20 日，三方共同签署《债务转让协议》，约定该笔债务转移至尹士宇，同日尹士宇通过股权转让的方式偿还完毕该笔借款，相关担保已于主债务偿还完毕时同时解除。

报告期内，除上述情形外，发行人的其他股东不存在其他任何股权受限的情形，包括但不限于质押、司法冻结。

六、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前，公司总股本为 5,100.00 万股，本次拟公开发行不超过 1,700 万股，发行数量不低于发行后总股本的 25%。发行前后公司的股本结构变化如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
1	尹洪涛	1,898.7593	37.23%	1,898.7593	27.92%
2	尹士宇	1,640.7507	32.17%	1,640.7507	24.13%
3	信德企管	451.2064	8.85%	451.2064	6.64%
4	尚融宝盈	389.6783	7.64%	389.6783	5.73%
5	陈伟	243.2003	4.77%	243.2003	3.58%
6	张枫升	123.6436	2.42%	123.6436	1.82%
7	张晨	123.0563	2.41%	123.0563	1.81%
8	王洪利	73.8338	1.45%	73.8338	1.09%
9	刘晓丽	49.2225	0.97%	49.2225	0.72%
10	孙国林	32.8150	0.64%	32.8150	0.48%
11	刘莹	24.6113	0.48%	24.6113	0.36%
12	尚融聚源	20.5094	0.40%	20.5094	0.30%
13	朱梓僖	16.4075	0.32%	16.4075	0.24%
14	蓝湖投资	12.3056	0.24%	12.3056	0.18%
公司新股预计发行数量		-	-	1,700.0000	25.00%
合计		**5,100.0000**	**100.00%**	**6,800.0000**	**100.00%**

（二）前十名股东持股情况

本次发行前，公司前十名股东的持股情况如下：

序号	发行前		
	股东名称	股数（万股）	比例（%）
1	尹洪涛	1,898.7593	37.23
2	尹士宇	1,640.7507	32.17
3	信德企管	451.2064	8.85
4	尚融宝盈	389.6783	7.64
5	陈伟	243.2003	4.77
6	张枫升	123.6436	2.42
7	张晨	123.0563	2.41
8	王洪利	73.8338	1.45
9	刘晓丽	49.2225	0.97
10	孙国林	32.8150	0.64
	合计	**5,026.1662**	**98.55**

其中信德企管为发行人员工持股平台，合伙人均为发行人员工，按照 1 名股东计算，发行人股东人数穿透后合计为 14 名，未超过 200 名。

（三）前十名自然人股东及其在发行人担任的职务

本次发行前，公司共有十名自然人股东，其持股及在公司担任职务情况如下：

序号	发行前		
	股东名称	持股比例（%）	任职
1	尹洪涛	37.23	董事长兼总经理
2	尹士宇	32.17	董事、副总经理兼董事会秘书
3	陈伟	4.77	-
4	张枫升	2.42	-
5	张晨	2.41	-
6	王洪利	1.45	-
7	刘晓丽	0.97	-
8	孙国林	0.64	-
9	刘莹	0.48	-
10	朱梓僖	0.32	-
	合计	**82.86**	-

（四）发行人股份中国有股份及外资股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人股本中无国有股份或外资股份。

（五）发行人最近一年新增股东情况

1、发行人最近一年新增股东情况

发行人最近一年新增股东为尚融宝盈、尚融聚源、陈伟、王洪利、张枫升、蓝湖投资。

2019 年 9 月 20 日，信德化工召开临时股东会，决议同意引入新股东尚融宝盈、尚融聚源、陈伟、王洪利。经友好协商定价，股东尹洪涛将其持有的公司股份 44.6667 万元（占公司总股份的 3.6915%）按照 60 元/股转让给尚融宝盈，将其持有的公司股份 59.29 万元（占公司总股份的 4.90%）按照 60 元/股转让给陈伟；股东尹士宇将其持有的公司股份 18.6667 万元（占公司总股份的 1.5427%）按照 60 元/股转让给尚融宝盈，将其持有的公司股份 3.3333 万元（占公司总股份的 0.2755%）按照 60 元/股转让给尚融聚源，将其持有的公司股份 18 万元（占公司总股份的 1.4876%）按照 60 元/股转让给王洪利。2020 年 2 月，上述股权转让涉及的对价全部支付完毕。本次股份转让及增资的定价依据为，以股权转让及增资协议签署之日对 2019 年预计净利润规模（约 6,600 万元）按 11 倍 PE 进行测算所得。

2020 年 1 月 13 日，信德化工召开临时股东会，决议同意公司注册资本由 1,210 万元变更为 1,243.3333 万元。尚融宝盈对公司增资 1,900 万元，其中增加注册资本 31.6666 万元；尚融聚源对公司增资 100 万元，其中增加注册资本 1.6667 万元。2020 年 2 月，上述股权转让及增资涉及的对价全部支付完毕。

2020 年 3 月 27 日，信德化工召开临时股东会，决议同意引入新股东张枫升、蓝湖投资。经友好协商定价，股东尹洪涛将其持有的公司股份 30.14318 万元（占公司总股份的 2.4244%）按照 66.35 元/股转让给张枫升，将其持有的公司股份 3 万元（占公司总股份的 0.2413%）按照 66.35 元/股转让给蓝湖投资。2020 年 3 月，上述股权转让涉及的对价全部支付完毕。本次股份转让的定价依据为，以股权转让协议签署之日对 2019 年未经审计的已实现扣非净利润规模（约 7,500 万元）按 11 倍 PE 进行测算所得。

（1）尚融宝盈

参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东和实际控制人情况”之“（二）持有发行人 5%以上股份的非自然人股东”。

（2）尚融聚源

参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有发行人5%以上股份的主要股东和实际控制人情况”之“（二）持有发行人5%以上股份的非自然人股东”。

（3）陈伟

陈伟先生，1981年4月生，男，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，身份证号：320404198104******，住址：江苏省张家港市永安路188号清水湾****。

（4）王洪利

王洪利先生，1974年2月生，男，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，身份证号：210821197402******，住址：辽宁省沈阳市皇姑区崇山中路56-4号****。

（5）张枫升

张枫升先生，1985年6月生，男，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，身份证号：211004198506******，住址：大连市沙河口区星海广场B2区****。

（6）蓝湖投资

1）基本信息

公司名称	蓝湖投资管理咨询（上海）有限公司
统一社会信用代码	913101155680170597T
主体类型	有限责任公司
住所	浦东新区东方路3601号2号楼5519室
法定代表人	钱悦
注册资本	1,200万元
成立日期	2011年1月7日
营业期限	2011年1月7日至2031年1月6日
经营范围	实业投资，投资管理，投资咨询、企业管理咨询、商务信息咨询（上述咨询均不得从事经纪），旅游咨询（不得从事旅行社业务），企业营销策划，会务会展服务，文化艺术交流活动策划，办公文化用品、日用百品的销售，自有设备的租赁（不得从事金融租赁）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
登记机关	浦东新区市场监管局

2）股东及出资情况

截至本招股说明书签署日，蓝湖投资的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例
1	钱悦	1,160.00	96.67%
2	赵萍	40.00	3.33%
合计		**1,200.00**	**100%**

3）蓝湖投资实际控制人情况

蓝湖投资实际控制人为钱悦，1977 年 2 月生，女，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于复旦大学计算机信息管理专业，现任蓝湖投资总经理。

2、以工商变更为准申报前 12 个月内发行人新增股东的情况

以工商变更时间为准，发行人申报前 12 个月内新增股东为信德企管、张晨、刘晓丽、孙国林、刘莹、朱梓僖、尚融宝盈、尚融聚源、陈伟、王洪利、张枫升、蓝湖投资，具体情况如下：

（1）新增自然人股东的情况

序号	股东	公民身份证号码	性别	国籍	境外居留权情况	住址	在发行人处任职
1	陈伟	3204041981****2837	男	中国	无	江苏省张家港市	无
2	张枫升	2110041985****1831	男	中国	无	大连市沙河口区	无
3	张晨	5101051975****2546	女	中国	无	上海市浦东新区	无
4	王洪利	2108211974****1233	男	中国	无	沈阳市皇姑区	无
5	刘晓丽	3711021978****6828	女	中国	无	辽宁省大连经济技术开发区	无
6	孙国林	2223241972****4712	男	中国	无	大连甘井子区	无
7	刘莹	2110221965****0104	女	中国	无	辽阳市文圣区	无
8	朱梓僖	2110211996****292X	女	中国	无	辽阳市宏伟区	无

（2）新增机构股东的情况

1）信德企管

名称	辽阳市信德企业管理咨询中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91211004MA0Y1TRL6L
类型	有限合伙企业
住所	辽宁省辽阳市宏伟区宏伟路 98 号
执行事务合伙人	尹洪涛
注册资本	1,210 万元

经营范围	企业管理咨询服务、教育咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
成立日期	2018 年 9 月 6 日
营业期限至	2038 年 9 月 5 日

截至本招股说明书出具之日，信德企管的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	尹洪涛	普通合伙人	267.5	22.1074%
2	丛国强	有限合伙人	398	32.8926%
3	王殿庆	有限合伙人	110	9.0909%
4	王亚军	有限合伙人	55	4.5455%
5	王伟	有限合伙人	44	3.6364%
6	闵春宽	有限合伙人	38.5	3.1818%
7	王晓丽	有限合伙人	33	2.7273%
8	王月秋	有限合伙人	22	1.8182%
9	李长惠	有限合伙人	22	1.8182%
10	张立波	有限合伙人	22	1.8182%
11	吕朝霞	有限合伙人	22	1.8182%
12	黄玉茂	有限合伙人	22	1.8182%
13	曾欣	有限合伙人	16.5	1.3636%
14	孙永丰	有限合伙人	16.5	1.3636%
15	姬龙	有限合伙人	16.5	1.3636%
16	富国君	有限合伙人	16.5	1.3636%
17	侯禄泽	有限合伙人	16.5	1.3636%
18	杨建连	有限合伙人	16.5	1.3636%
19	王辉	有限合伙人	16.5	1.3636%
20	张明	有限合伙人	16.5	1.3636%
21	高波	有限合伙人	5.5	0.4545%
22	王威	有限合伙人	5.5	0.4545%
23	张志新	有限合伙人	5.5	0.4545%
24	闫忠启	有限合伙人	5.5	0.4545%

2）尚融宝盈

名称	尚融宝盈（宁波）投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA281EMD8K

类型	有限合伙企业
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 C 区 A0004
执行事务合伙人	尚融资本管理有限公司
注册资本	101,000 万元
经营范围	实业投资、投资管理、资产管理、财务顾问、企业投资咨询、股权投资、企业管理咨询。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
成立日期	2016 年 1 月 15 日
营业期限至	2026 年 1 月 14 日

截至本招股说明书出具之日，尚融宝盈的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	尚融资本管理有限公司	普通合伙人	1,000	0.9901%
2	宁波禾元控股有限公司	有限合伙人	89,500	88.6139%
3	裕隆控股集团有限公司	有限合伙人	5,000	4.9505%
4	上海柯元贸易有限公司	有限合伙人	4,500	4.4554%
5	宁波融慧投资中心（有限合伙）	有限合伙人	1,000	0.9901%
合计			**101,000**	**100%**

尚融宝盈的普通合伙人尚融资本系专业的投资机构，其实际控制人为孙永根，截至本招股说明书出具之日，尚融资本的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	宁波禾元控股有限公司	2,500	50%
2	郑瑞华	1,500	30%
3	陈芝浓	500	10%
4	张赛美	250	5%
5	肖红建	250	5%
合计		**5,000**	**100%**

3）尚融聚源

名称	上海尚融聚源股权投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91310000MA1FL3X64K
类型	有限合伙企业
住所	上海市徐汇区宜山路 407-1 号 12 层 1206 室
执行事务合伙人	尚融资本管理有限公司

注册资本	46,000 万元
经营范围	股权投资，实业投资，投资管理，资产管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2017 年 5 月 8 日
营业期限至	2027 年 5 月 7 日

截至本招股说明书出具之日，尚融聚源的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	尚融资本管理有限公司	普通合伙人	450	0.9783%
2	共青城尚融投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	45,100	98.0435%
3	宁波融慧投资中心（有限合伙）	有限合伙人	450	0.9783%
合计			**46,000**	**100%**

4）蓝湖投资

名称	蓝湖投资管理咨询（上海）有限公司
统一社会信用代码	91310115568017059T
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
住所	浦东新区东方路 3601 号 2 号楼 5519 室
法定代表人	钱悦
注册资本	1,200 万元
经营范围	实业投资，投资管理，投资咨询、企业管理咨询、商务信息咨询（上述咨询均不得从事经纪），旅游咨询（不得从事旅行社业务），企业营销策划，会务会展服务，文化艺术交流活动策划，办公文化用品、日用百品的销售，自有设备的租赁（不得从事金融租赁）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2011 年 1 月 7 日
营业期限至	2031 年 1 月 6 日

蓝湖投资实际控制人为钱悦，截至本招股说明书出具之日，蓝湖投资的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	钱悦	1,160	96.67%	货币
2	赵萍	40	3.33%	货币
合计		**1,200**	**100.00%**	--

3、前述新增股东出资来源的真实性与合规性，委托持股或其他利益安排情况，新增股东及其关联方与发行人客户、供应商的关联关系或其他导致利益输送的特殊关系

新增股东出资来源的真实性与合规性以及是否存在委托持股或其他利益安排情况如下：

序号	股东	投资原因	资金来源及支付情况	相关关联关系情况	是否存在委托持股或其他利益安排
1	张晨	看好企业发展，财务投资	家庭自有资金，款项已全额支付	张晨及其关联方与发行人客户、供应商不存在关联关系	否
2	刘晓丽	看好企业发展，财务投资	家庭自有资金，款项已全额支付	刘晓丽及其关联方与发行人客户、供应商不存在关联关系	否
3	孙国林	看好企业发展，财务投资	家庭自有资金，款项已全额支付	孙国林及其关联方与发行人客户、供应商不存在关联关系	否
4	刘莹	看好企业发展，财务投资	家庭自有资金，款项已全额支付	刘莹及其关联方与发行人客户、供应商不存在关联关系	否
5	朱梓僖	看好企业发展，财务投资	家庭自有资金，款项已全额支付	朱梓僖及其关联方与发行人客户、供应商不存在关联关系	否
6	尚融宝盈	看好企业发展，财务投资	自有资金，款项已全额支付	尚融宝盈及其关联方与发行人客户、供应商不存在关联关系	否
7	尚融聚源	看好企业发展，财务投资	自有资金，款项已全额支付	尚融聚源及其关联方与发行人客户、供应商不存在关联关系	否
8	陈伟	看好企业发展，财务投资	家庭自有资金，款项已全额支付	陈伟及其关联方与发行人客户、供应商不存在关联关系	否
9	王洪利	看好企业发展，财务投资	家庭自有资金，款项已全额支付	王洪利及其关联方与发行人客户、供应商不存在关联关系	否
10	张枫升	看好企业发展，财务投资	家庭自有资金，款项已全额支付	张枫升及其关联方与发行人客户、供应商不存在关联关系	否
11	蓝湖投资	看好企业发展，财务投资	自有资金，款项已全额支付	蓝湖投资及其关联方与发行人客户、供应商不存在关联关系	否
12	信德企管	发行人员工持股平台	合伙人自有资金，款项已全部支付	信德企管及其关联方与发行人客户、供应商不存在关联关系	否

发行人最近一年新增股东出资来源均系自有资金或家庭资金，出资款项已全额支付，出资行为合法有效，不存在委托持股的情形，新增股东及其关联方与发行人客户、供应商均不存在关联关系或其他导致利益输送的特殊关系。

4、新增股东的入股原因、入股价格及定价依据，新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，新股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系，新增股东是否存在股份代持情形等

新增股东的入股原因、入股价格及定价依据、相关关联关系情况、是否存在股份代持等情况如下：

序号	股东	入股原因	协议签署时间	入股价格	定价依据	相关关联关系情况	是否存在股份代持
1	张晨	看好企业发展，财务投资	2018 年 9 月 21 日	每 1 元注册资本 25 元	参照发行人 2017 年未经审计的净利润，按约 6-8 倍 PE 区间进行谈判确定	与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系	否
			2019 年 9 月 20 日	每 1 元注册资本 60 元	参照发行人 2019 年预计净利润规模（6,600 万元），按 11 倍 PE 进行测算所得		
2	刘晓丽	看好企业发展，财务投资	2018 年 10 月 19 日	每 1 元注册资本 25 元	参照发行人 2017 年未经审计的净利润，按约 6-8 倍 PE 区间进行谈判确定	与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系	否
3	孙国林	看好企业发展，财务投资	2018 年 10 月 30 日	每 1 元注册资本 25 元	参照发行人 2017 年未经审计的净利润，按约 6-8 倍 PE 区间进行谈判确定	与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系	否
4	刘莹	看好企业发展，财务投资	2018 年 10 月 30 日	每 1 元注册资本 25 元	参照发行人 2017 年未经审计的净利润，按约 6-8 倍 PE 区间进行谈判确定	与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系	否
5	朱梓僖	看好企业发展，财务投资	2018 年 10 月 30 日	每 1 元注册资本 25 元	参照发行人 2017 年未经审计的净利润，按约 6-8 倍 PE 区间进行谈判确定	与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系	否
6	尚融宝盈	看好企业发展，财务投资	2019 年 9 月 20 日	每 1 元注册资本 60 元	参照发行人 2019 年预计净利润规模（6,600 万元），按 11 倍 PE 进行测算所得	尚融宝盈与尚融聚源为同一实际控制人控制的企业，尚融宝盈与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系	否
7	尚融聚源	看好企业发展，财务投资	2019 年 9 月 20 日	每 1 元注册资本 60 元	参照发行人 2019 年预计净利润规模（6,600 万元），按 11 倍 PE 进行测	尚融聚源与尚融宝盈为同一实际控制人控制的企业，尚融聚源与发行人其他股东、董	否

序号	股东	入股原因	协议签署时间	入股价格	定价依据	相关关联关系情况	是否存在股份代持
					算所得	事、监事、高级管理人员、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系	
8	陈伟	看好企业发展，财务投资	2019 年 9 月 20 日	每 1 元注册资本 60 元	参照发行人 2019 年预计净利润规模（6,600 万元），按 11 倍 PE 进行测算所得	与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系	否
9	王洪利	看好企业发展，财务投资	2019 年 9 月 20 日	每 1 元注册资本 60 元	参照发行人 2019 年预计净利润规模（6,600 万元），按 11 倍 PE 进行测算所得	与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系	否
10	张枫升	看好企业发展，财务投资	2020 年 3 月 27 日	每 1 元注册资本 66.35 元	参照发行人 2019 年未经审计的已实现扣非净利润规模（7,500 万元），按 11 倍 PE 进行测算所得	与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系	否
11	蓝湖投资	看好企业发展，财务投资	2020 年 3 月 27 日	每 1 元注册资本 66.35 元	参照发行人 2019 年未经审计的已实现扣非净利润规模（7,500 万元），按 11 倍 PE 进行测算所得	与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系	否
12	信德企管	发行人员工持股平台	2018 年 9 月 7 日	每 1 元注册资本 11 元	参照增资时发行人每股账面净资产确定	信德企管为发行人股东尹洪涛实际控制的企业，信德企管与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系	否

（六）发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

公司股东尹洪涛与尹士宇系父子关系，**二者为关联自然人**。

王殿庆，系股东尹洪涛之母亲的兄弟，其为公司持股平台信德企管的有限合伙人，间接持有信德新材 0.80%的股份。

王辉，系股东王殿庆之子，其为公司持股平台信德企管的有限合伙人，间接持有信

德新材 0.12%的股份。

富国君，系股东尹洪涛姐姐之子，其为公司持股平台信德企管的有限合伙人，间接持有信德新材 0.12%的股份。

姬龙，系发行人持股 5%以上的尹士宇之母孙铁红之妹之配偶，其为公司持股平台信德企管的有限合伙人，间接持有信德新材 0.12%的股份。

信德企管系尹洪涛担任执行事务合伙人的员工持股平台，与尹洪涛存在关联关系。

尚融宝盈与尚融聚源的执行事务合伙人均为尚融资本管理有限公司，实际控制人均为孙永根，存在受同一实际控制人控制的关联关系。

除此之外，发行人各股东间不存在关联关系。

（七）发行人股东公开发售股份情况

本次发行不涉及发行人股东公开发售股份的情况。

七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

（一）董事会成员

公司董事会由 5 名董事组成。董事会成员基本情况如下：

姓名	职位	提名人	本届任职期间
尹洪涛	董事长兼总经理	尹士宇	2020 年 6 月 6 日至 2023 年 6 月 6 日
尹士宇	董事、副总经理兼董事会秘书	尹洪涛	2020 年 6 月 6 日至 2023 年 6 月 6 日
芮鹏	董事	尚融宝盈	2020 年 6 月 6 日至 2023 年 6 月 6 日
郭忠勇	独立董事	尹洪涛	2020 年 6 月 6 日至 2023 年 6 月 6 日
牛彦秀	独立董事	尹洪涛	2020 年 6 月 6 日至 2023 年 6 月 6 日

各位董事简历如下：

尹洪涛先生，1964 年 4 月生，男，无境外永久居留权，中学学历。1999 年 3 月至今，就职于辽阳信德，任董事长；2000 年 11 月至今，就职于信德新材（前身为信德化工），任董事长；2017 年 7 月至今，就职于奥晟隆，任董事长；2018 年 9 月至今，就职于信德企管，任执行事务合伙人；2019 年 1 月至今，就职于大连信德新材料，任董事长；2020 年 6 月至今，就职于大连信德碳材料，任董事长。

尹士宇先生，1993 年 3 月生，男，中国国籍，拥有加拿大永久居留权，本科双学

位学历，2015 年 7 月取得加拿大西安大略大学金融管理学和东北财经大学财务管理学位。2016 年 4 月至 2018 年 1 月，就职于松景科技控股有限公司（股份代码：HK.01079）下属子公司 Samtack Inc，担任客户经理；2017 年 2 月任信德化工监事；2018 年 3 月至 2020 年 6 月任职于信德化工董事长助理；2020 年 6 月至今任职于信德新材董事、副总经理兼董事会秘书。

芮鹏先生，1981 年 11 月生，男，中国国籍，拥有美国永久居留权，硕士学历，毕业于上海财经大学会计学专业，中国注册会计师。2002 年 9 月至 2003 年 9 月，就职于深圳发展银行；2007 年 3 月至 2014 年 2 月，就职于上海证券交易所，担任经理；2015 年 3 月至 2015 年 11 月，就职于上海奇成资产管理有限公司，担任投资总监；2015 年 12 月至今，就职于尚融资本管理有限公司，历任投资总监、董事总经理，现任合规风控负责人；2017 年 11 月至今，就职于北京华远意通热力科技股份有限公司，担任独立董事；2019 年 1 月至今，就职于宁波震裕科技股份有限公司，担任董事；2019 年 8 月至今，就职于智洋创新科技股份有限公司，担任独立董事；2019 年 10 月至 2020 年 5 月，就职于上海拉夏贝尔服饰股份有限公司，担任独立董事；2019 年 10 月至今，就职于大连豪森设备制造股份有限公司，担任董事；2020 年 5 月至今，就职于浙江雅艺金属科技股份有限公司，担任独立董事；2020 年 6 月至今，就职于信德新材，担任董事。

郭忠勇先生，1958 年 7 月生，男，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，毕业于辽宁省广播电视大学汉语言文学专业，助理政工师、高级营销师。1981 年 10 月至 1997 年 10 月，就职于中国石油辽阳石化分公司供销公司，担任科长；1997 年 10 月至 2019 年 7 月，就职于中国石油东北化工销售公司辽阳分公司，目前已退休。2020 年 3 月至今，就职于大连弘茂国际贸易有限公司，任职监事。2020 年 6 月至今，担任信德新材独立董事。

牛彦秀女士，1962 年 11 月生，女，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，毕业于东北财经大学。1988 年 8 月至今，就职于东北财经大学，历任助教、讲师、副教授和教授。2020 年 6 月至今，担任信德新材独立董事。

（二）监事会成员

公司监事会由 3 名监事组成。监事会成员基本情况如下：

姓名	职位	提名人	本届任职期间
丛国强	监事会主席	监事会	2020 年 6 月 6 日至 2023 年 6 月 6 日
曾欣	职工监事	职工代表大会	2020 年 6 月 6 日至 2023 年 6 月 6 日
高冬	监事	监事会	2020 年 6 月 6 日至 2023 年 6 月 6 日

注：高冬系公司员工持股平台信德企管的有限合伙人王辉之配偶。

各位监事简历如下：

丛国强先生，1951 年 11 月生，男，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，毕业于辽化职工大学的化工分析专业。1974 年 12 月至 2000 年 3 月，任职于辽阳石化公司化工二厂，任车间主任；2000 年 4 月起，从辽阳石油化纤公司亿方工业公司内部退养；2000 年 8 月至 2002 年 2 月，由辽阳石化亿方公司市政公司返聘，任工程师；2002 年 4 月至 2006 年 9 月，由辽阳石化亿方公司化工实验二厂技术科返聘，担任临时工作；2007 年 8 月至 2009 年 6 月，与王志明先生联合投资大连明强；2010 年 10 月入职信德化工，任工程师。2020 年 6 月至今，担任信德新材监事会主席。

曾欣，1969 年 3 月生，男，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历，毕业于辽阳制药机械厂技校机械制造专业。1985 年 1 月至 2005 年 4 月，就职于辽阳制药机械厂，历任工人、工段长；2005 年 5 月至 2012 年 5 月，就职于辽宁兴隆容器制造有限公司，担任车间主任；2012 年 6 月至 2018 年 3 月，就职于信德有限，历任操作工、生产副经理；2018 年 4 月至 2020 年 5 月，就职于大连奥晟隆，担任生产部长；2020 年 6 月至今，就职于信德新材，担任生产部部长、职工代表监事。

高冬女士，1986 年 11 月生，女，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，毕业于辽宁医学院动物检疫防疫专业。2011 年 8 月至 2017 年 7 月，就职于辽阳市撕裂蜡生物科技有限公司，担任法人代表；2017 年 5 月至 2018 年 7 月，就职于辽阳市宏伟区东东家服饰店，担任负责人；2018 年 9 月至 2019 年 5 月，就职于辽阳市迪克尼服饰店；2019 年 7 月至今，就职于大连奥晟隆，担任销售内勤。2020 年 6 月至今，担任信德新材监事。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员共有 5 人，其基本情况如下：

姓名	职位	本届任职期间
尹洪涛	董事长兼总经理	2020 年 6 月 6 日至 2023 年 6 月 6 日

姓名	职位	本届任职期间
尹士宇	董事、副总经理、董事会秘书	2020 年 6 月 6 日至 2023 年 6 月 6 日
王伟	副总经理	2020 年 6 月 6 日至 2023 年 6 月 6 日
王晓丽	副总经理	2020 年 6 月 6 日至 2023 年 6 月 6 日
李婷	财务总监	2020 年 6 月 6 日至 2023 年 6 月 6 日

各高级管理人员简历如下：

尹洪涛先生，简历请参见本节“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

尹士宇先生，简历请参见本节“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

王伟先生，1976 年 1 月生，男，无境外永久居留权，本科学历，毕业于抚顺石油学院化工工艺专业，注册安全工程师。2000 年 7 月-2013 年 12 月，就职于辽阳天成化工有限公司，任业务经理；2014 年 1 月至今就职于信德新材（前身为信德化工），任副总经理。

王晓丽女士，1983 年 6 月生，女，无境外永久居留权，中专学历，毕业于辽宁信息技术学院计算机应用专业。2003 年 3 月至今就职于信德新材（前身为信德化工），历任保管员、化验员、销售采购内勤、采购助理、采购经理、市场部经理，现任副总经理。

李婷女士，1986 年 11 月生，女，无境外永久居留权，本科学历，毕业于西南大学，具有中级会计证书、美国注册会计师证书、中国注册会计师资格。2010 年 7 月至 2012 年 3 月，就职于大连新城建筑工程有限公司，担任会计；2012 年 3 月至 2013 年 8 月，就职于大连三迈联合会计师事务所，担任审计助理；2015 年 1 月至 2017 年 8 月，就职于安永商务咨询（大连）有限公司，担任高级审计助理；2017 年 11 月至 2019 年 10 月，就职于宁波佳信旅游用品集团有限公司，担任财务经理；2019 年 11 月至今，就职于信德新材（前身为信德化工），担任财务总监。

（四）其他核心人员

公司的其他核心人员为核心技术人员，其基本情况如下：

序号	姓名	在公司担任的职务
1	从国强	监事会主席

序号	姓名	在公司担任的职务
2	王伟	副总经理

从国强，简历参见本节“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（二）监事会成员”。

王伟，简历参见本节“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（三）高级管理人员”。

（五）董事、监事、高级管理人员的兼职情况及所兼职单位与公司关联关系

姓名	本公司职务	兼职单位	兼任单位职务	兼职单位与本公司是否存在关联关系
尹洪涛	董事长兼总经理	信德企管	执行事务合伙人	实际控制人尹洪涛控制的其他企业
尹士宇	董事、副总经理、董事会秘书	辽阳信德	监事	实际控制人尹洪涛、尹士宇控制的其他企业
芮鹏	董事	尚融资本管理有限公司	风控合规负责人	为公司 5%以上股东尚融宝盈及尚融聚源的执行事务合伙人
		宁波震裕科技股份有限公司	董事	无
		大连豪森设备制造股份有限公司	董事	无
		北京华远意通热力科技股份有限公司	独立董事	无
		智洋创新科技股份有限公司	独立董事	无
		浙江雅艺金属科技股份有限公司	独立董事	无
郭忠勇	独立董事	大连弘茂国际贸易有限公司	监事	无
高冬	监事	辽阳市撕裂蜡生物科技有限公司	执行董事兼总经理	无

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他兼职情形。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系

公司董事长兼总经理尹洪涛，与董事兼副总经理、董事会秘书尹士宇，系父子关系。

除以上亲属关系外公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在其他亲属关系。

八、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议

在本公司工作并领薪的非独立董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均与公司签订了《劳动合同》（或《聘用退休人员协议书》）和《保密及竞业限制协议》。

截至本招股说明书签署日，上述协议均得到了有效的执行，不存在违约情况。

九、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所持股份的质押及争议情况

报告期内，发行人董事长兼总经理尹洪涛曾发生一起所持公司股权被冻结的案件，截至本招股说明书签署日，该股权冻结情形已消除，具体情况请参见本节“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东和实际控制人情况”之“（五）控股股东及实际控制人持有公司股份的质押及争议情况”。

十、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年的变动情况

（一）董事变动情况

2018 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 6 日，公司执行董事为：尹洪涛。

因公司经营发展需要，2020 年 6 月 6 日，信德新材创立大会暨第一次股东大会选举产生股份公司第一届董事会，成员为尹洪涛、尹士宇、芮鹏、郭忠勇、牛彦秀，其中郭忠勇、牛彦秀为独立董事。同日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举尹洪涛为公司董事长。

进行以上变动的原因主要为发行人优化公司治理结构，进一步完善公司管理层体系，对发行人的生产经营无重大不利影响。

截至本招股说明书签署日，公司董事为尹洪涛、尹士宇、芮鹏、郭忠勇、牛彦秀，其中尹洪涛为董事长，郭忠勇、牛彦秀为独立董事。

（二）监事变动情况

2018 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 6 日，公司未设立监事会，公司监事为：尹士宇。

2020 年 6 月 6 日，信德新材创立大会暨第一次股东大会选举产生股份公司第一届监事会股东代表监事，成员为丛国强、高冬。同日，公司职工大会选举曾欣为第一届监

事会职工代表监事。同日，公司第一届监事会第一次会议决议，选举丛国强为监事会主席。

进行以上变动的原因主要为发行人优化公司治理结构，进一步完善公司管理层体系，对发行人的生产经营无重大不利影响。

截至本招股说明书签署日，公司监事为丛国强、高冬、曾欣，其中丛国强为监事会主席，曾欣为职工代表监事。

（三）高级管理人员变动情况

2018 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 6 日，公司高级管理人员为尹洪涛，任公司执行董事兼总经理。

2020 年 6 月 6 日，信德新材第一届董事会第一次会议决议，聘任尹洪涛为公司总经理，王伟、王晓丽为公司副总经理，尹士宇为公司副总经理兼董事会秘书，李婷为公司财务总监。

进行以上变动的原因主要为发行人优化公司治理结构，进一步完善公司管理层体系，对发行人的生产经营无重大不利影响。

截至本招股说明书签署日，公司高管为尹洪涛、王伟、王晓丽、尹士宇、李婷，其中尹洪涛为总经理，王伟、王晓丽为副总经理，尹士宇为副总经理兼董事会秘书，李婷为财务总监。

（四）其他核心人员变动情况

2018 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日，丛国强、王伟为公司核心技术人员，未发生变动。

十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在与发行人及发行人业务相关的其他对外投资。

十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况

（一）公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员直接持股情况

姓名	职位	持股数（万股）	持股比例（%）
尹洪涛	董事长兼总经理	1,898.7593	37.23
尹士宇	董事、副总经理、董事会秘书	1,640.7507	32.17

（二）公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员间接持股情况

公司部分董事、监事、高级管理人员、其他核心人员通过信德企管间接持有公司股份。信德企管占发行人股权比例的 8.85%。前述人员具体间接持股情况如下：

姓名	职位	在持股平台出资额（万元）	在持股平台出资比例	间接持有信德新材股份比例
尹洪涛	董事长兼总经理	267.50	22.11%	1.96%
丛国强	监事会主席	398.00	32.89%	2.91%
王伟	副总经理	44.00	3.64%	0.32%
王晓丽	副总经理	33.00	2.73%	0.24%
曾欣	职工监事	16.50	1.36%	0.12%

此外，公司董事芮鹏持有尚融宝盈及尚融聚源股东宁波融慧投资中心（有限合伙）4%合伙份额，从而间接持有发行人 0.0032%股份。

（三）近亲属持有公司股份的情况

公司股东尹洪涛与尹士宇系父子关系。

王殿庆，系股东尹洪涛之母亲的兄弟，其为公司持股平台信德企管的有限合伙人，间接持有信德新材 0.80%的股份。

王辉，系股东王殿庆之子，其为公司持股平台信德企管的有限合伙人，间接持有信德新材 0.12%的股份。

富国君，系股东尹洪涛姐姐之子，其为公司持股平台信德企管的有限合伙人，间接持有信德新材 0.12%的股份。

姬龙，系发行人持股 5%以上的自然人股东尹士宇之母孙铁红之妹之配偶，其为公司持股平台信德企管的有限合伙人，间接持有信德新材 0.12%的股份。

除上述情况外，截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的近亲属未直接或间接持有公司股份。

（四）所持股份质押或冻结情况

报告期内，发行人董事长兼总经理尹洪涛曾发生一起所持公司股权被冻结的案件，截至本招股说明书签署日，该股权冻结情形已消除，具体情况请参见本节“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东和实际控制人情况”之“（五）控股股东及实际控制人持有公司股份的质押及争议情况”。

十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

（一）薪酬组成

在公司担任具体生产经营职务的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬组成包括工资、奖金或津贴。

1、工资

工资部分由基本工资、岗位工资、绩效工资构成。基本工资和岗位工资是根据人员的职务、资历、学历、技能等因素确定的、相对固定的工作报酬。绩效工资是根据人员工作绩效确定的，属于不固定的工资报酬。

独立董事在公司领取津贴。独立董事津贴由公司参照资本市场中独立董事津贴的一般水平予以确定。

2、奖金

奖金根据年度表现、绩效考核及公司经营情况发放。

（二）确定依据

薪酬与考核委员会根据《公司章程》及法律法规，负责制定公司董事、监事、高级管理人员的整体薪酬方案。

董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬标准的制定以体现“按劳取酬”的分配原则，不断改善和提高工资分配上的公正与公平，达到激发人员工作积极性、提高工作效率、促进公司发展的目的。

（三）薪酬占利润总额的比例

2018 年、2019 年及 2020 年，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额占当年公司利润总额的比重分别为 1.29%、1.15%、2.78%。

（四）最近一年从发行人及其关联企业领取薪酬的情况

公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 2020 年度从本公司领取薪酬情况如下表所示：

单位：元

姓名	职务	2020 年薪酬	是否在本公司专职领薪
尹洪涛	董事长兼总经理	1,112,026.00	是
尹士宇	董事、副总经理兼董事会秘书	452,652.00	是
芮鹏	董事	-	否
郭忠勇	独立董事	40,000.00	否
牛彦秀	独立董事	40,000.00	否
王伟	副总经理	246,827.00	是
丛国强	监事会主席	262,092.00	是
曾欣	职工监事	125,684.68	是
高冬	监事	94,490.61	是
王晓丽	副总经理	245,227.20	是
李婷	财务总监	221,529.80	是

郭忠勇、牛彦秀作为独立董事，仅在发行人处领取独立董事津贴，独立董事的聘用期自 2020 年 6 月 18 日至 2023 年公司股东大会选举出新一届董事会为止，故 2020 年未支付薪酬；芮鹏为外部董事，不在发行人处领薪；其余董事、监事、高级管理人员均在发行人专职领薪，未在发行人的其他关联企业领取薪酬。

（五）所享受的其他待遇和退休金计划等情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员未享受其他待遇和退休金计划。

（六）发行人正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及其他制度安排和执行情况

1、股权激励安排

截至本招股说明书签署日，除信德企管作为员工持股平台的持股安排外，发行人不存在其他正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及其他制度安排。

公司员工持股计划通过信德企管进行管理，其管理和决策根据合伙协议的约定进行，信德企管的员工持股安排参见本节“五、持有发行人5%以上股份的主要股东和实际控制人情况”之“（二）持有发行人5%以上股份的非自然人股东”。

2、股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响及上市后的行权安排

报告期内，上述股权激励已按照股份支付进行确认，相关费用计入当期损益，具体会计处理及对公司的业绩和财务状况影响，参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“四、报告期内采用的主要会计政策、会计估计和前期差错”之“（二十四）股份支付”以及“九、经营成果分析”之“（二）营业成本构成”和“（五）期间费用分析”。

上述股权激励对公司经营状况的影响主要为有利于充分调动员工积极性、保持管理团队和人才队伍的稳定，为公司持续、稳定、快速地发展提供重要保障，不影响公司的控制权。

除上述已实施完毕的股权激励外，公司不存在尚未实施完毕的股权激励，亦不存在上市后的行权安排。

十四、发行人员工情况

（一）员工人数及其变化情况

报告期内各期末，信德新材及其子公司员工人数情况如下：

时间	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
员工人数（人）	230	267	182

2020年12月31日较2019年12月31日，信德新材及子公司员工人数合计减少37

人，系母公司信德新材的员工大量减少所致。信德新材于 2019 年底关停辽阳老厂，对老厂人员进行了调转安置，人数由 105 人减少至 24 人，其中给予补偿金后辞退 55 人，转至子公司大连奥晟隆 14 人，转至关联方辽阳信德 4 人，主动离职 4 人，退休 4 人。

（二）员工专业结构情况

截至 2020 年 12 月 31 日，信德新材及其子公司员工总数为 230 人，具体构成情况如下：

1、专业结构

专业类别	员工人数（人）	占比
行政管理人员	34	14.78%
销售采购人员	12	5.22%
研发及技术人员	48	20.87%
生产及辅助人员	105	45.65%
后勤人员	31	13.48%
合计	**230**	**100.00%**

2、受教育程度

学历类别	员工人数（人）	占比
硕士及以上	5	2.17%
大学本科	39	16.96%
大专	35	15.22%
高中及以下	151	65.65%
合计	**230**	**100.00%**

3、年龄结构

年龄区间	员工人数（人）	占比
30 岁以下	21	9.13%
31-40 岁	88	38.26%
41-50 岁	71	30.87%
51 岁以上	50	21.74%
合计	**230**	**100.00%**

（三）发行人执行的社会保险制度、住房公积金制度

公司实行劳动合同制，员工按照《劳动法》与公司签订《劳动合同》，劳务派遣人员与公司签订《派遣合同》，退休返聘人员、兼职人员及其他人员与公司签订《聘用协议》，承担义务并享受权利。

公司按照国家及地方的有关规定参加社会保障体系，执行养老保险、医疗保险、生育保险、工伤保险、失业保险等社会保险制度及住房公积金管理制度。

1、公司缴纳社会保险和住房公积金情况

报告期内，发行人及子公司社会保险缴纳情况如下：

单位：人

项目	2020 年末		2019 年末		2018 年末	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例
员工人数	230	100.00%	267	100.00%	142	100.00%
已缴纳人数	207	90.00%	257	96.25%	136	95.77%
未缴纳人数	23	10.00%	10	3.75%	6	4.23%
其中：						
未办理	-	-	-	-	2	1.10%
已退休**[注]**	16	6.96%	7	2.62%	1	0.55%
新入职	5	2.17%	-	-	5	2.75%
劳务派遣	-	-	1	0.37%	1	0.55%
其他单位缴纳	2	0.87%	2	0.75%	-	-

注：截至 2020 年末已退休人员有 26 人，发行人依据辽阳市人力资源和社会保障局相关政策要求，2020 年末为 10 名退休员工缴纳社保。

报告期内，发行人及子公司住房公积金缴纳情况如下：

单位：人

项目	2020 年末		2019 年末		2018 年末	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例
员工人数	230	100.00%	267	100.00%	142	100.00%
已缴纳人数	195	84.78%	150	56.18%	-	-
未缴纳人数	35	15.12%	117	43.82%	142	100.00%
其中：						
未办理	-	-	105	39.33%	182	100.00%
已退休	26	11.30%	7	2.62%	-	-

项目	2020 年末		2019 年末		2018 年末	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例
新入职	5	2.17%	-	-	-	-
劳务派遣	-	-	1	0.37%	-	-
其他单位缴纳	3	1.30%	2	0.75%	-	-
自愿申请不缴纳	1	0.43%	2	0.75%	-	-

2、如补缴对公司的持续经营可能造成的影响

报告期内，如为全体员工缴纳社保及住房公积金，则需补缴的金额和对净利润的影响如下：

单位：万元

补缴项目	2020 年	2019 年	2018 年
社会保险	-	-	4.26
住房公积金	-	76.34	64.69
合计	-	**76.34**	**68.95**
当期净利润	8,624.26	7,250.30	3,626.25
占当期净利润的比例	-	1.05%	1.90%

报告期各期，发行人需补缴社会保险和住房公积金的金额分别为 68.95 万元、76.34 万元和 0.00 万元，占各期净利润的比例分别为 1.90%、1.05%和 0.00%。

报告期内，公司未缴纳社会保险及住房公积金金额占净利润的比重较小，对公司持续经营不存在重大影响。公司不断完善人事用工制度，不断加大对社会保险、住房公积金相关政策的宣传力度，提高社会保险、住房公积金缴纳比例，并根据员工需要向员工提供宿舍。

3、主管部门开具的合规证明

（1）人社局证明

辽阳市宏伟区人力资源和社会保障局已出具《证明》，载明信德新材报告期内能够遵守劳动合同法和其他有关劳动管理、社会保障等方面的法律法规，依法与员工签订劳动合同，根据国家和地方有关规定参加社会保险并及时足额缴纳保险金，无拖欠情形，不存在劳动管理、社会保障方面的违法违规行为，没有因违反有关劳动和社会保障的法律、法规而受到行政处罚的记录。

大连长兴岛经济区劳动人事局已出具《证明》，载明发行人子公司奥晟隆自 2017 年 7 月 24 日成立之日起、发行人子公司大连信德新材料自 2019 年 1 月 18 日成立之日起、发行人分公司辽宁信德新材料科技股份有限公司大连分公司自 2018 年 8 月 17 日成立之日起，报告期内能够遵守劳动合同法和其他有关劳动管理、社会保障等方面的法律法规，依法与员工签订劳动合同，根据国家和地方有关规定参加社会保险并及时足额缴纳保险金，无拖欠情形，不存在劳动管理、社会保障方面的违法违规行为，没有因违反有关劳动和社会保障的法律、法规而受到行政处罚的记录。

（2）住房公积金证明

辽阳市住房公积金管理中心已出具《单位住房公积金缴存证明》，载明信德新材自 2020 年 1 月开始为职工缴纳住房公积金，缴存人数 12 人，单位及个人缴存比例各 12%，缴存状态正常。

大连市住房公积金管理中心已出具《单位住房公积金缴存证明》，载明奥晟隆办理住房公积金缴存登记时间为 2019 年 10 月，以证明出具之日的时点数据审核，最后汇缴月为 2020 年 9 月，已为 166 名员工办理住房公积金账户设立手续，并按规定的缴存基数和缴存比例缴存住房公积金；自 2017 年 10 月 1 日至证明出具日，奥晟隆没有因违反住房公积金法律法规受到行政处罚。

大连市住房公积金管理中心已出具《单位住房公积金缴存证明》，载明大连信德新材料办理住房公积金缴存登记时间为 2020 年 7 月，以证明出具之日的时点数据审核，最后汇缴月为 2020 年 9 月，已为 1 名员工办理住房公积金账户设立手续，并按规定的缴存基数和缴存比例缴存住房公积金；自 2020 年 7 月 1 日至证明出具日，没有因违反住房公积金法律法规受到行政处罚。

大连市住房公积金管理中心已出具《单位住房公积金缴存证明》，载明辽宁信德新材料科技股份有限公司大连分公司办理住房公积金缴存登记时间为 2019 年 11 月，以证明出具之日的时点数据审核，最后汇缴月为 2020 年 9 月，已为 12 名员工办理住房公积金账户设立手续，并按规定的缴存基数和缴存比例缴存住房公积金；自 2017 年 11 月 1 日至证明出具日，没有因违反住房公积金法律法规受到行政处罚。

4、实际控制人关于社会保险和住房公积金的承诺

公司实际控制人尹洪涛、尹士宇承诺：

“如果未足额缴纳社会保险费、住房公积金的公司员工要求公司为其补缴社会保险费、住房公积金，或者社会保险、住房公积金主管部门要求公司为员工补缴社会保险费、住房公积金，或者公司未足额为员工缴纳社会保险费、住房公积金而承担任何罚款或损失，公司实际控制人将按照主管部门核定的金额无偿代公司补缴，无需公司支付任何对价，并愿意承担由此给公司带来的经济损失。”

（四）发行人劳务派遣情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司无劳务派遣情况。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品的基本情况

（一）基本情况

1、发行人主营业务概述

公司主要从事负极包覆材料产品的研发、生产与销售，并积极向下游沥青基碳纤维生产领域拓展，是行业领先的碳基新型材料供应商。公司生产的负极包覆材料是一种具备特殊性能的沥青材料，一方面可以作为包覆剂和粘结剂用于锂电池负极材料的生产加工，改善负极材料的产品性能；另一方面可通过专有工艺制成碳纤维可纺沥青，经过纺丝、碳化等生产工艺处理后，得到沥青基碳纤维产品。公司在生产负极包覆材料的过程中，会产生副产品橡胶增塑剂。

公司主要产品负极包覆材料是提升负极材料性能的重要原料之一。负极包覆材料的加入可以提升负极材料的首充可逆容量、循环稳定性以及电池倍率性能，简而言之，可以使得锂电池克容量更大、使用寿命更长，充电速度更快。公司目前是锂电池负极包覆材料的行业龙头，2020 年市场占有率约 35.91%。公司为江西紫宸（璞泰来 603659.SH 全资子公司）、杉杉股份（600884.SH）、贝特瑞（835185.OC）、凯金能源、翔丰华（300890.SZ）等多家知名企业的供应商。

报告期内，公司主营业务未发生变化。2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司主营业务收入占营业收入的比重分别为 99.56%、99.59%和 99.98%。

2、发行人目前的主要产品及服务

发行人的主要产品是负极包覆材料，副产品是橡胶增塑剂。

具体情况如下：

（1）负极包覆材料（用于生产锂电池负极材料）

1）负极包覆材料的加入可以提升负极材料的首充可逆容量、循环稳定性以及电池倍率性能

石墨作为负极材料使用时，对电解液具有较强的选择性，石墨材料若未经修饰直接与 PC 等电解液接触，会造成电解液的还原，且在锂离子插入和脱出的过程中，石墨片

层会沿着 a-轴剥离，直接导致负极容量衰减，并导致电极的循环稳定性降低[1]。石墨负极产生首次不可逆容量损失的一个原因是电极表面的 SEI 膜的产生，这是电极与电解液之间首次充电发生反应形成的界面层，可以避免溶剂分子共嵌入破坏电极材料，但同时消耗了部分锂离子形成了不可逆容量损失；另一个原因是电解液在电极表面的不可逆分解，同样造成了不可逆容量损失[2]。

通过在石墨表面包覆一层沥青，可以提高石墨材料的振实密度，减少了材料的比表面积，并同时改善了材料与电解液的相容性。在充放电循环过程中，锂离子可以插入，电解液大分子不能插入，有效降低了溶剂化锂离子的共插入对负极造成的破坏。

按照文献数据显示[3, 4]，以未经修饰的天然石墨负极为例，经过沥青包覆后，首次充电的可逆容量从 290.8mAh/g 提高到 365.4mAh/g；经过 100 次循环后的容量保持率从 55.4%提高到 93.9%。沥青包覆有效改善了负极材料的首次充放电效率，并提高了石墨负极的循环性能及其倍率性能[5]。故而，锂电池负极包覆材料是大多数锂电池负极材料生产厂家的重要原材料，其质量大约占锂电池负极材料的 5%-15%（质量占比数据根据每个下游客户的工艺不同，生产的产品类型不同，略微有所不同）。

2）公司的负极包覆材料性能稳定，并可按照下游要求按需定制

公司生产的锂电池负极包覆材料性能稳定，且公司相关产品参数能够根据锂电池负极厂商产品设计要求进行调整，按需定制。在锂电池负极材料的生产过程中，石墨负极材料在加入公司产品后，可对负极材料性能带来以下提升：一方面可以使产品粒度分布均一，石墨化度较高、克容量高、循环性能提升；另一方面可以使负极产品倍率性能表现突出，低温性能优异，进一步拓宽了负极产品的应用领域。

公司产品实物图以及石墨包覆前后对比图如下所示。

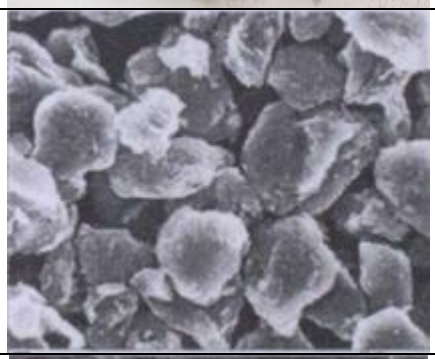
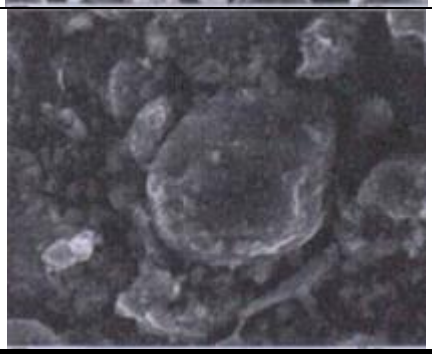
[1] Atsushi Sano etc., Decreasing the initial irreversible capacity loss of graphite negative electrode by alkali-addition[J]. Journal of Power Sources, 2009, 192（2）：703-707

[2] 但婕，炭包覆炭/石墨核壳结构电极材料的制备及其电化学性能的研究，硕士学位论文，2014 年 6 月

[3] 黄健等，不同沥青包覆球形天然石墨负极材料结构和性能研究，炭素技术，2018 年第 37 卷第 2 期

[4] 刘洪波等，真空_液相法制备沥青炭包覆人造石墨负极材料的研究，湖南大学学报，2016 年第 43 卷第 6 期

[5] 邓凌峰等，包覆天然石墨作锂离子电池负极材料的研究，电池工业，2009 年第 14 卷第 4 期

类别	图像
负极包覆材料（实物图）	
球形人造石墨包覆前（扫描电子显微镜图（SEM 图））[6]	
球形人造石墨包覆后（扫描电子显微镜图（SEM 图））[7]	

（2）负极包覆材料（用于生产沥青基碳纤维）

公司所生产的负极包覆材料中，有少量专有工艺产品可作为沥青基碳纤维原料，使用该原料可以纺制出合格的通用型沥青基碳纤维。通用型沥青基碳纤维主要用于民用市场，一方面可以用做保温隔热材料，另一方面可以将通用型沥青基碳纤维与其他材料进行复合以扩大其应用范围，借助其与其他材料的复合提高复合材料的整体性能。如用于取代石棉制品，以及用于水泥增强、塑料、橡胶等非结构材料的增强，是新一代增强纤

[6] 但婕，炭包覆炭/石墨核壳结构电极材料的制备及其电化学性能的研究，硕士学位论文，2014 年 6 月

维产品[7]。

（3）橡胶增塑剂（副产品）

橡胶增塑剂为公司生产过程中产生的副产品，具有经济价值。橡胶增塑剂作为橡胶增塑体系中的重要组成，在橡胶加工过程中的应用十分广泛，是橡胶行业中仅次于生胶和炭黑的第三大增塑材料[8]。橡胶增塑剂可以使得橡胶分子间的作用力降低，加强橡胶的可塑性和流动性，便于压延和压出等成型操作，同时还能改善硫化胶的部分物理机械性能，如降低橡胶硬度、赋予橡胶较高的弹性和提高橡胶耐寒性等[9]。此外，公司的副产品橡胶增塑剂亦可用于调和重油。

（4）公司主营业务结构

目前，公司所生产的负极包覆材料绝大部分作为锂电池负极包覆材料销售给锂电池负极材料厂商，极少部分销售给沥青基碳纤维生产厂商。生产过程中会产生副产品橡胶增塑剂，该副产品既可作为增塑剂加入橡胶产品，亦可用于调和重油。

报告期内，公司主营业务结构未发生重大变化，基本情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
负极包覆材料	23,973.60	88.16%	18,413.85	80.27%	13,152.73	80.98%
橡胶增塑剂	3,219.76	11.84%	4,526.33	19.73%	3,089.05	19.02%
合计	**27,193.35**	**100.00%**	**22,940.18**	**100.00%**	**16,241.78**	**100.00%**

2020 年上半年，橡胶增塑剂的产销率较低，主要原因为受新冠疫情及全球经济波动的影响，上游石油的市场行情走弱，国际石油价格在 2020 年上半年出现较大幅度的下滑，石油下游产品的价格也受到不利的影响。2020 年下半年，整体市场回暖，橡胶增塑剂产销率回升。

3、公司的产能及经营项目备案审批情况

报告期内，2018 年-2019 年公司的产能主要集中在辽阳老厂，老厂已于 2019 年底

[7] 邓洪贵等，通用型沥青基炭纤维的发展和应用，炭素技术，2015 年第 1 期，第 34 卷
[8] 隆燕妮，环保脂肪酸酯类增塑剂在白炭黑填充 SSBR_BR 中的应用研究，硕士学位论文，2019 年 4 月
[9] 冯静帅等，不同种类增塑剂对天然橡胶性能的影响，中国橡胶，2017 年 18 期

关停。2019 年下半年起，公司的主要产能位于大连新厂。

公司在辽阳曾拥有产能 2,400 吨的碳纤维可纺沥青工厂，同时在大连下设三家全资子公司：

（1）公司于 2017 年在大连长兴岛设立的奥晟隆，其设计产能为 20,000 吨锂电池负极包覆材料和 5,000 吨碳纤维可纺沥青，2020 年 11 月已全部转固；

（2）公司于 2020 年成立的大连信德碳材料，为本次募投项目“年产 3 万吨碳材料产业化升级建设项目”的实施主体；

（3）公司于 2019 年成立的大连信德新材料（于 2020 年 6 月变更为全资子公司），主营业务为沥青基碳纤维产品的研发、生产和销售，目前正在筹划阶段。

具体情况如下：

序号	公司名称	主要产品	产能	备注
1	信德化工	碳纤维可纺沥青	2,400 吨	工厂位于辽阳，已于 2019 年底关停
2	奥晟隆	锂电池负极包覆材料和碳纤维可纺沥青	25,000 吨	工厂位于大连市长兴岛
3	大连信德碳材料	锂电池负极包覆材料	30,000 吨	为本次募投项目“年产 3 万吨碳材料产业化升级建设项目”的实施主体
4	大连信德新材料	沥青基碳纤维	筹划阶段	生产研发沥青基碳纤维

公司及子公司各建设项目的项目备案审批情况，如下：

（1）信德化工，年产 2,400 吨碳纤维可纺沥青技术改造项目

2011 年 11 月 11 日，辽阳市宏伟区经济和信息化局出具《辽宁省辽阳市企业投资项目备案确认书》（辽宏经信备发[2011]14 号），信德化工年产 2,400 吨碳纤维可纺沥青技术改造项目符合备案条件，予以备案。

2011 年 11 月 16 日，辽阳市环境保护局宏伟分局出具《关于<辽阳信德化工厂年产 2,400 吨碳纤维可纺沥青技术改造项目环境影响报告书>的批复》（辽市环宏审发[2011]15 号），经其审查，项目环境影响报告书按照国家“环境影响评价相关技术导则”的要求进行编写，符合相关规定。

2012 年 1 月 26 日，辽阳市宏伟区安全生产监督管理局出具《关于辽阳信德化工厂年产 2,400 吨碳纤维可纺沥青技术改造项目<预评价报告>的批复》（辽宏安监发[2012]10 号），同意信德化工建设年产 2,400 吨碳纤维可纺沥青技术改造项目。

2012 年 5 月 27 日，辽阳市宏伟区安全生产监督管理局出具《建设项目安全设施竣工验收备案告知书》（辽宏安监备字[2012]03 号），经其审查，信德化工提交的《辽阳信德化工厂年产 2,400 吨碳纤维可纺沥青技术改造项目安全设施竣工验收评价报告》和《建设项目安全设施竣工验收备案表》符合《辽宁省技术项目安全设施监督管理办法（辽宁省人民政府令第 229 号）》第十二条和《关于加强建设项目安全设施监督管理工作的通知》的规定和要求，予以备案。

2019 年 3 月 6 日，辽阳市生态环境局宏伟区生态环境分局出具《辽阳信德化工厂年产 2400 吨碳纤维可纺沥青技术改造项目竣工环境保护验收报告》（辽市环宏验[2019]05 号），固体废物在该项目环保“三同时”验收期间基本能够达到相关要求，同意该项目部分内容的固废环境保护“三同时”通过验收。

（2）大连奥晟隆，年产 20,000 吨锂电池负极包覆材料项目

2017 年 8 月 8 日，大连长兴岛经济区经济发展局出具《大连市企业投资项目备案确认书》（大长经备（2017）29 号），对“年产 20,000 吨锂电池负极包覆材料项目”进行了备案。

2017 年 12 月 21 日，大连市环境保护局出具《关于大连奥晟隆新材料有限公司年产 20000 吨锂电池负极包覆材料项目环境影响报告书的批准决定》（大环评准字[2017]070008 号），对大连新厂“年产 20,000 吨锂电池负极包覆材料项目”进行了环评批复。

2020 年 3 月 31 日，大连奥晟隆根据年产 20,000 吨锂电池负极包覆材料项目（一期）竣工环境验收检测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），完成竣工环保自主验收。

2020 年 4 月 26 日，大连市瓦房店（长兴岛经济区）生态环境分局出具《关于大连奥晟隆新材料有限公司年产 20000 吨锂电池负极包覆材料项目（一期）竣工（固体废物污染防治设施）环境保护验收意见》，上述项目的固体废物污染防治设施验收合格。

2020 年 5 月 26 日，大连长兴岛经济区安全生产监督管理局出具《建设项目“三同时”报送材料回执》，大连奥晟隆 20,000 吨锂电池负极包覆材料项目取得完成安全验收。

（3）大连信德碳材料，年产 3 万吨碳材料产业化升级建设项目

2020 年 10 月 28 日，大连长兴岛经济区经济发展局出具《大连市企业投资项目备案文件》予以备案，项目编码为 2020-210200-26-03-003721。

2020 年 11 月 16 日，大连市生态环境局出具《关于年产 3 万吨碳材料产业化升级及研发中心建设项目环境影响报告书的审批决定》（大环评准字［2020］070089 号），对该项目进行了环评批复。

（4）大连信德新材料，筹划阶段

2017 年 8 月 8 日，大连长兴岛经济区经济发展局出具《大连市企业投资项目备案确认书》（大长经备[2017]32 号），予以备案。

2020 年 7 月 9 日，大连市生态环境局出具《关于大连信德新材料科技有限公司沥青基碳纤维项目（一期）环境影响报告表的审批决定》（大环评准字[2020]070052 号），对该项目进行了环评批复。

（二）主要经营模式

1、采购模式

公司的原材料采购模式较为简单，主要采购的原材料为树脂和道路沥青。发行人采购地集中在辽宁省内石油资源丰富的城市如盘锦、鞍山，以及新疆等地，公司与供应商建立了长期稳定的合作关系。公司采取“按需采购”的模式，采购部根据生产部门提供的每月计划量及库存量做出采购计划，上报月采购计划至公司采购部部长，经审批后，由采购部按照月计划进行采购。原料到厂后，公司质检部进行化验检测，合格后验收入库。由内勤人员与保管人员核实确认数量后，填写入库单分别交给财务部及储运部保存。

公司原材料采购中古马隆树脂供应商主要有三家，价格稳定且数量充足。公司所需能源主要为电力和天然气。公司上游原材料、能源动力市场供给充足，不会受到资源或其他因素限制。

2、生产模式

公司采用“订单式生产为主，辅以计划生产”的生产模式。生产部门根据当期订单和销售部门预测的销售计划，结合成品实际库存以及车间生产能力等情况制定下月的生产计划。在当期实际操作时，生产部门根据具体订单合理调整生产计划，确保准时发货以满足客户需求。

3、销售模式

公司下游的客户主要为生产锂电池负极材料的厂家，公司与国内主要的锂电池负极材料生产厂家均建立了良好的合作关系，销售模式均为直销。发行人现有产能规模具备满足国内现有市场需求的能力，未来随着下游负极材料需求增长，以及公司新建产能的逐步投产，公司会密切关注下游需求量的变化，适时调整投产计划，以适应下游需求波动。

公司生产的负极包覆材料中，有少量专有工艺产品可作为沥青基碳纤维原料，销售给下游沥青基碳纤维生产厂家，由于沥青基碳纤维技术门槛高，能实现工业化生产的下游国内客户较少，目前下游客户主要有鞍山塞诺达和湖南东邦。未来大连信德新材料建设完成后，将以部分专有工艺产品制成碳纤维可纺沥青作为原料生产沥青基碳纤维。

橡胶增塑剂应用范围比较广泛，客户群体主要集中在辽宁省内，销售模式均为直销。目前，公司橡胶增塑剂产品市场需求稳定，随着公司产能的逐步增加，后续公司将进一步加强此项产品的市场开拓力度，积极寻找新的应用领域。

4、影响经营模式的关键因素及发展趋势

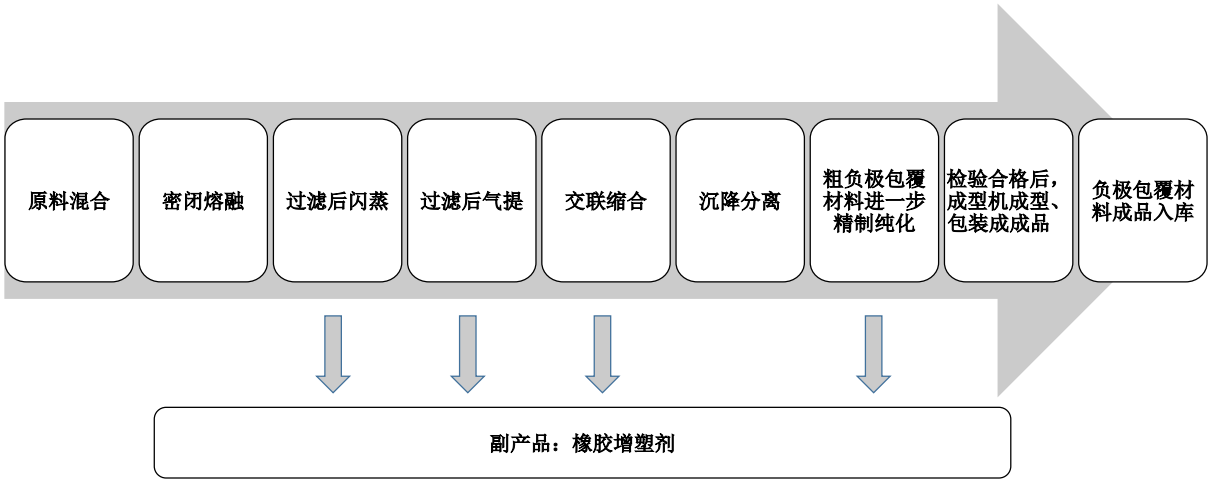
目前，公司采用的经营模式是结合公司所处行业特点、所处产业链上下游发展情况、主要产品、销售模式等综合考量后确定的。报告期内，影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计未来一定期间内公司的经营模式不会发生重大变化。

（三）公司报告期内主营业务的变化情况

报告期内，公司始终从事负极包覆材料产品的研发、生产与销售，主营业务和主要经营模式未发生重大变化。

（四）主要产品及服务的工艺流程图及成本核算

1、主要产品及服务的工艺流程



公司生产使用的主要设备均为自主研发的定制化设备，主要的生产流程如下：原料经检验合格，由原料混合器在常温密闭下搅拌混合，并在密闭条件下，将原料熔融，经过滤器过滤，进入反应釜，进行闪蒸，提炼出的非目标产物组分经换热器冷却，收集得副产品橡胶增塑剂；经过闪蒸后的物料由泵转入过滤器过滤后进入反应釜进行气提，气提后的物料经交联缩合及沉降分离后得到粗负极包覆材料，气提出的非目标产物组分经换热器冷却得到副产品橡胶增塑剂。粗负极包覆材料经进一步精制纯化并检验合格后成型进入成品料仓，最后将料仓中成品负极包覆材料包装入库。

2、成本核算

公司根据生产产品实际领用的原材料归集直接材料成本，直接人工和制造费用首先在各个工序（成本中心）归集，再在该工序（成本中心）当月生产的产品间分配。

发行人存货购入的计价方法为实际成本法，存货发出的计价方法为月末一次加权平均法，并采用永续盘存制作为存货盘存制度、按照品种法核算产品成本。

发行人以负极包覆材料及橡胶增塑剂作为成本核算对象，归集直接材料、直接人工和制造费用，再按照下述既定的分配原则对主副品分配直接材料、直接人工和制造费用。

（1）按照销售价值法，对当月生产的主产品负极包覆材料、副产品橡胶增塑剂按照当月销售价格或市场价格进行估值，计算出分离率（橡胶增塑剂预计销售价值/（橡胶增塑剂预计销售价值+负极包覆材料预计销售价值），再按照分离率计算出主副产品的直接材料、直接人工和制造费用；

（2）根据步骤 1 分离出主副产品的直接材料、直接人工和制造费用后，不同规格主产品负极包覆材料的直接材料、直接人工和制造费用根据各软化点负极包覆材料的投入原材料数量/总投料数量为权数进行分配；副产品橡胶增塑剂虽经不同工序产出，但各工序产出的橡胶增塑剂成分相差不大，不进行规格区分。

3、产成品的结转

产品完工时，根据计算得出的产品成本结转至库存商品。产品销售满足收入确认条件时，按照月末一次加权平均法对销售发出的产成品进行计价，按销售数量乘以当月产成品发出的加权平均价格计算得到当月应结转已销产品成本。

综上所述，公司将本期发生的全部生产成本按照成本费用性质分别进行不同的账务处理，完整地反应了公司当期的生产状况，账务处理方式在各期间保持了一致性，符合企业会计准则的要求，产品成本确认与计量具有完整性与合规性。

（五）公司生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

报告期内，发行人生产经营中涉及的内部环保政策、主要污染物排放及处理能力、环保验收、受处罚情况及环保投入等情况如下：

（1）内部的环保政策

公司制定了《环保岗位责任制》《环境保护管理制度》《环境保护设施运行管理制度》《环保事故管理制度》《环保培训教育制度》《环保奖惩管理制度》《环境治理管理制度》《“三废”管理制度》《“跑、冒、滴、漏”管理制度》《环保设施维护管理制度》《环保奖罚管理制度》《建设项目环境保护管理制度》《污染物排放及环保统计工作管理制度》《事故状态下“清净下水”收集与处置管理制度》《环境风险隐患检查、治理制度》《危险废物管理制度》等环境保护的规章制度，并在日常生产科研中严格按照规定执行。

（2）主要污染物排放及处理能力

大连奥晟隆负极包覆材料生产线采用先进、环保的生产工艺，并已取得排污许可证。废气由电捕焦油器、活性炭吸附器进行处理。工业废水由一体化污水处理装置处理后排入大连长兴岛经济区西部工业园污水处理厂处理。固体废物主要包含生活垃圾、一般工业固废以及固体危险废弃物，其中：生活垃圾由区域环卫部门定期清运。一般工业固废主要为废包装袋、废布袋及废分子筛，交由专门回收利用单位进行回收处理。固体危险

废弃物经收集后进入危废库进行暂存，交由有资质公司进行安全处置。噪声由减震器进行处理达标。

报告期内，公司生产经营主体为大连奥晟隆与辽阳老厂（现已拆除）。

1）大连奥晟隆涉及环境污染的主要排放污染物名称、主要处理设施及处理能力如下表所示：

项目	主要排放污染物	处理设施	处理能力	排放标准	运行情况
废气	生产工艺废气（非甲烷总烃、沥青烟等）、锅炉废气	电捕焦油器活性炭吸附器	≥95%，达标排放	《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）、《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）	正常运行，同步运转
	包装粉尘颗粒物	袋式除尘器	≥99%，达标排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	正常运行，同步运转
废水	生产废水（主要为车间地面冲洗水及锅炉废水）	一体化污水处理装置	园区统一处理，达标排放	《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）	正常运行，同步运转
	生活污水	化粪池和一体化污水处理装置	园区统一处理，达标排放	按照合同，执行长兴岛西部工业园污水处理厂的进水水质指标	正常运行，同步运转
固废	生活垃圾	垃圾站	委托市政环卫部门，及时清运	《大连市生活垃圾分类管理条例》	及时运走处置
	一般工业固废（主要为废包装袋、废布袋、废碳分子筛）	一般工业固体废物暂存库	交由专门回收利用单位进行回收处理	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修改单）	及时运走处置
	危险废弃物（主要为废活性碳）	无处理设施，有危废储存库	交由有资质公司进行安全处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修改单）	及时运走处置
噪声	真空泵等设备噪声	减震器	达标排放（GB12348-2008）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	正常运行，同步运转

2）辽阳老厂涉及环境污染的主要排放污染物名称、主要处理设施及处理能力如下表所示：

项目	主要排放污染物	处理设施	处理能力	排放标准	运行情况
废气	主要为生产工艺废气（非甲烷总烃、沥青烟等）、锅炉废气	电捕焦油器、喷淋塔、活性炭吸附器、湿式脱硫装置	达标排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《锅炉大气污染物排放标	正常运行，同步运转

项目	主要排放污染物	处理设施	处理能力	排放标准	运行情况
				准》（GB13271-2014）	
废水	生产废水（地面冲洗水）	沉淀池	达标排放	《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）	正常运行，同步运转
	生活污水	化粪池	达标排放	《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）	正常运行，同步运转
固废	一般固体废物（主要为生活垃圾）	垃圾桶	生活垃圾收集至垃圾桶内由环卫部门统一处理	《辽阳市城乡生活垃圾分类四年滚动计划实施方案（2017—2020 年）》	及时运走处置
	危险废物（主要为废活性炭）	无处理设施，有危废储存库	交由有资质公司进行安全处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修改单）	及时运走处置
噪声	真空泵等设备噪声	减震器	达标（GB12348-2008）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	正常运行，同步运转

（3）报告期的环保验收情况

2018 年至 2019 年，公司的主要生产经营场所位于辽阳市宏伟区，接受了辽阳市生态环境局宏伟区生态环境分局的环境保护现场检查，对工程及环保设施的建设、运行情况进行了检查，并出具了符合环保要求的验收意见（辽市环宏验[2019]05 号）。

2019 年 6 月起，公司位于大连市长兴岛经济区的大连新厂开始试运行。公司接受了大连市瓦房店（长兴岛经济区）生态环境分局针对公司报送的《大连奥晟隆新材料有限公司年产 20000 吨锂电池负极包覆材料项目（一期）竣工环境保护验收报告》的环境保护现场检查。经对固体废物污染防治设施相关内容审查，并结合现场核查情况，于 2020 年 4 月 26 日出具了固体废物污染防治设施验收合格的意见《关于大连奥晟隆新材料有限公司年产 20000 吨锂电池负极包覆材料项目（一期）竣工（固体废物污染防治设施）环境保护验收意见》。

（4）报告期内因环境保护受处罚情况

报告期内，公司处理和防治污染的设施均正常运行，公司在废水、废气、固体废弃物等方面均未出现违规的情况。

报告期内，公司未受到环境保护方面的处罚。

（5）环保投入情况

公司的环保投入主要包括排污费等环保直接费用支出、环保设施投入及折旧费用等。报告期内，公司环保投入的具体情况：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
环保直接费用支出	32.54	12.60	23.89
环保设施投入及折旧费用	74.92	63.10	42.54
合计	**107.46**	**75.70**	**66.43**

（六）制成沥青基碳纤维领域的生产工艺与竞争对手

1、发行人在制成沥青基碳纤维领域的销售金额及市场占有率

单位：万元

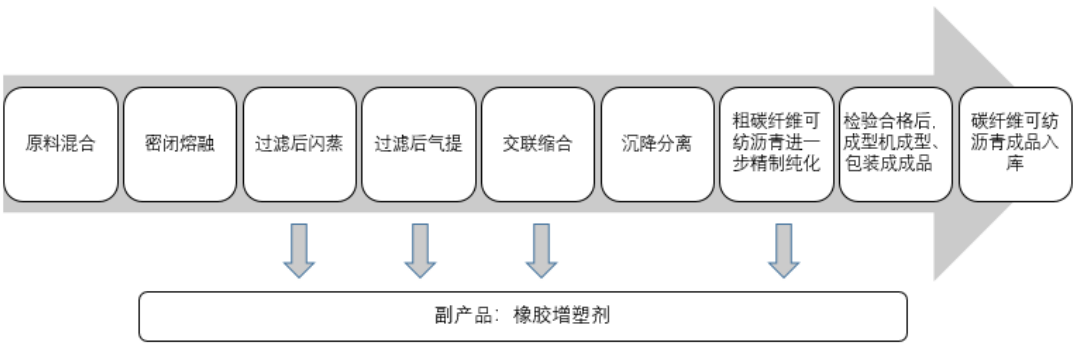
项目	2020 年 E	2019 年	2018 年
碳纤维可纺沥青销售额	-	-	147. 17
沥青基碳纤维市场空间	47, 000	45, 000	29, 000
信德新材碳纤维可纺沥青销售市场占比	-	-	0. 51%

注：因碳纤维可纺沥青作为沥青基碳纤维原料，行业数据匮乏，故使用发行人产品沥青基碳纤维生产原料销售额与碳纤维市场数据计算发行人市场占比数据。
数据来源：2019 全球碳纤维复合材料市场报告，碳纤维系列报告之（一）：碳纤维概览及生产壁垒详解。上表中 2020 年数据为预测数据。

公司碳纤维可纺沥青销售额在沥青基碳纤维市场中金额及占比较小。碳纤维可纺沥青制成工艺与锂电池负极包覆材料工艺相近，发行人竞争对手与锂电池负极包覆材料竞争对手相同，同为大连明强、辽宁奥亿达及德国吕特格等。

2、生产工艺与竞争对手不存在较大差距

制成沥青基碳纤维领域的生产工艺如下图所示：



发行人在制成沥青基碳纤维领域的生产工艺与用于生产锂电池负极材料的负极包覆材料工艺流程相近，区别仅在于工艺参数和原料配比的调整。发行人产品之一的碳纤维可纺沥青的竞争对手与锂电池负极包覆材料竞争对手相同，为大连明强、辽宁奥亿达及德国吕特格等。

目前发行人产品之一碳纤维可纺沥青主要用于生产沥青基碳纤维，根据安信证券研报《碳纤维系列报告之（一）：碳纤维概览及生产壁垒详解》所述，碳纤维按不同的原材料分类，可以分为 PAN（聚丙烯腈）基碳纤维、沥青基碳纤维或粘胶基碳纤维。PAN 基碳纤维的原料来源丰富，且其抗拉强度较其他二者优越，因此 PAN 基碳纤维当前应用领域最广，市场份额占 90%以上；沥青基碳纤维市场份额约为 8%，其主要优势在于性价比高，导电性能优良，但下游应用相对较少，尚处于产业化初期，导致其目前市场份额占比较小。

综上所述，因目前下游沥青基碳纤维的行业应用相对 PAN 基碳纤维而言较为初期，暂时尚未能大规模产业化，国内碳纤维可纺沥青生产商产品多用于生产壁垒较低的通用型碳纤维，因此发行人与碳纤维可纺沥青竞争对手生产工艺基本处于同一起跑线上，发行人与竞争对手在生产工艺上存在一定差异，但在生产工艺原理上与其他竞争对手暂时不存在较大差距。与此同时，发行人依托于现有锂电池负极包覆材料产能，在规模化生产及工艺细节上相对于竞争对手拥有一定优势。

3、沥青基碳纤维领域销售金额及市场占有率较低的影响因素

报告期内，发行人碳纤维可纺沥青除 2018 年有 147.17 万元收入外，自 2019 年至今无销售收入贡献。

碳纤维可纺沥青销售金额及市场占有率较低的原因主要有以下两个方面：

（1）下游负极材料行业发展迅速而沥青基碳纤维行业尚处于产业化初期

发行人产品之一碳纤维可纺沥青下游沥青基碳纤维产品应用尚未大规模产业化，行业内企业产能较小。《碳纤维的产业化发展简析》及《沥青基碳纤维的研发及产业化》等文献显示，沥青基碳纤维主要生产厂商为日本厂商，如日本吴羽（Kureha）化学工业株式会社、日本东丽（Toray）株式会社、三菱树脂株式会社等，国内碳纤维生产厂商主要为鞍山赛诺达碳纤维有限公司、上海宏特新型碳材料有限公司等公司，但国内外厂商产能基本都在百吨级别，产能规模较小，且极为分散，下游需求暂不稳定。

而近年来因锂电池需求快速增长使得负极材料行业发展迅速，下游厂商对负极包覆材料需求稳定增长，发行人出于战略考量主动聚焦负极包覆材料方向。

（2）发行人产能尚不能完全满足市场需求

因碳纤维可纺沥青以及锂电池负极包覆材料生产工艺相近，两种产品所用生产线相同，区别在于生产工艺参数等，而近年来锂电池行业发展迅速，下游需求增长较快，报告期内发行人生产负极包覆材料的产能利用率均在 100%以上。此外，发行人在锂电池负极包覆材料方面具有较强的规模化优势和技术优势，相比碳纤维可纺沥青产品，公司生产锂电池负极包覆材料产品更具市场竞争力。

基于上述两点，公司主动控制了碳纤维可纺沥青产品的生产，导致碳纤维可纺沥青产品销售金额及市场占有率较低。

但公司未来将在保证锂电池负极包覆材料生产的同时，加大对碳纤维可纺沥青产品的研究和市场开拓。

公司目前已通过自主研发以及与中科院大连化物所等科研机构联合研发等方式，开展了利用碳纤维可纺沥青生产液流储能电池碳毡电极、超级电容器电极材料、纳米复合碳纤维等应用研发。同时已设立了全资子公司大连信德新材料科技有限公司，拟开展业务为沥青基碳纤维及其复合材料相关产品的研发、生产和销售，未来拟投建沥青基碳纤维相关产能，立足于现有优势，向下游进一步拓展。

综上所述，发行人在制成沥青基碳纤维领域的生产工艺上与其他竞争对手不存在较大差距，发行人在制成沥青基碳纤维领域相关产品的销售金额及市场占有率较低，主因目前产能有限且暂时聚焦于锂电池负极包覆材料方向，目前生产线主要用于生产需求稳定且增长迅速的锂电池负极包覆材料，暂未用于生产碳纤维可纺沥青，具备合理性。

二、行业基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

根据中国证监会 2012 年 10 月 26 日颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所属行业为 C26 制造业中的化学原料和化学制品制造业。公司属于化学原料和化学制品制造业中精细化工行业。

精细化工是生产精细化学品工业的通称。精细化工产品种类多、附加值高、用途广、

产业关联度大，直接服务于国民经济的诸多行业和高新技术产业的各个领域。精细化工是当今化学工业中最具活力的新兴领域之一，是新材料的重要组成部分。

公司主要从事负极包覆材料产品的研发、生产与销售，并积极向下游沥青基碳纤维生产领域拓展。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规和政策

1、行业主管部门、监管体制

负极包覆材料行业的政府主管部门为工信部和发改委。工信部主要职责有以下几点：制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作；提出新型工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的重大问题，拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合；拟订高技术产业中涉及新材料、信息产业等的规划、政策和标准并组织实施，指导行业技术创新和技术进步，以先进适用技术改造提升传统产业，组织实施有关国家科技重大专项，推进相关科研成果产业化，推动软件业、信息服务业和新兴产业发展[10]。

发改委的主要职责有以下几点：拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，统筹协调经济社会发展，研究分析国内外经济形势，提出国民经济发展、价格总水平调控和优化重大经济结构的目标、政策，提出综合运用各种经济手段和政策的建议；负责行业发展规划的研究、产业政策的制定，指导行业结构调整、行业体制改革、技术进步和技术改造等工作，推进经济结构战略性调整[11]。

此外，负极包覆材料行业的生产监管部门还包括中华人民共和国应急管理部、质监部门、公安部门及环境生态保护部门等。这些行政机关主要就化学品的生产、经营、储存、发送及处理颁布各种规则及条例。上述部门的地方下属机构负责实施及执行颁布的相关条例和政策。

[10] 中华人民共和国中央人民政府网站

2、行业主要法律法规和政策

（1）行业主要法律法规

负极包覆材料行业属于比较细分的行业，没有专门的法律法规，公司主要产品为锂电池负极材料所用原料的一种，受产品相关下游政策及法规影响较大，我们主要从锂电池负极材料出发阐述相关法律和行业政策。为进一步规范锂电池负极材料行业发展及防范行业风险，政府及有关监督部门已制定一系列法律法规，现行主要法律法规及相关政策如下：

政策名称	发布时间	发布部门	政策要点
《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	2019 年 11 月	发改委	鼓励高质量比容量（体积比容量）、高循环寿命的电池负极材料和硅碳等负极材料的发展、促进中国锂电池负极材料产业结构优化调整
锂离子电池行业规范条件（2018 年本）	2019 年 1 月	工信部	对锂离子电池行业的产业布局和项目设立、生产规模和工艺技术、质量管理、智能制造、绿色制造、资源综合利用和环境保护、安全生产和职业卫生、社会责任、监督和管理等方面做了详细要求。鼓励企业加强顶层设计，促进自动化装备升级，推动自动化水平提高
《产业关键共性技术发展指南（2017 年）》	2017 年 10 月	工信部	“二、装备制造业”之“（五）汽车”之“3.动力电池能量存储系统技术”正负极、隔膜及电解液等关键材料技术
《关于促进汽车动力电池产业发展的行动方案》	2017 年 3 月	工信部、发改委、科技部、财政部	“到 2020 年，新型锂离子动力电池单体比能量超过 300 瓦时/公斤：系统比能量力争达到 260 瓦时/公斤、成本降至 1 元/瓦时以下，使用环境达-30℃到 55℃，可具备 3C 充电能力。到 2025 年，新体系动力电池技术取得突破性进展，单体比能量达 500 瓦时/公斤。”“到 2020 年，动力电池行业总产能超过 1000 亿瓦时，形成产销规模在 400 亿瓦时以上、具有国际竞争力的龙头企业。”
《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	2016 年 12 月	国务院	建设具有全球竞争力的动力电池产业链。大力推进动力电池技术研发，着力突破电池成组和系统集成技术，超前布局研发下一代动力电池和新体系动力电池，实现电池材料技术突破性发展。加快推进高性能、高可靠性动力电池生产、控制和检测设备创新，提升动力电池工程化和产业化能力。培育发展一批具有持续创新能力的动力电池企业和关键材料龙头企业。推进动力电池梯次利用，建立上下游企业联动的动力电池回收利用体系。到 2020 年，动力电池技术水平与国际水平同步，产能规模保持全球领先
《轻工业发展规划（2016-2020 年）》	2016 年 7 月	工信部	推动电池工业向绿色、安全、高性能、长寿命方向发展，加快锂离子电池高性能电极材料、电池隔膜、电解液、新型添加剂及先进系统集成技术
《国家重点支持的高新技术领域》（2016	2016 年 1 月	科技部、财政部、国税	“六、新能源及节能技术”之“（三）新型高效能量转换与储存技术”之“1、新型动力电池（组）、

政策名称	发布时间	发布部门	政策要点
年修订）		总局	高性能电池（组）动力电池高性价比关键材料”
《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020 年）》	2012 年 6 月	国务院	大力推进动力电池技术创新重点开展动力电池系统安全性、可靠性研究和轻量化设计。加快研制动力电池正负极、隔膜、电解质等关键材料及其生产、控制与检测等装备

新能源汽车作为锂电池的主要下游，将其相关法律法规列示如下。为促进汽车工业、尤其是新能源汽车的健康发展，我国相继出台了一系列法律法规和产业政策，主要如下：

政策名称	发布时间	发布部门	政策要点
《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》	2020 年 10 月	国务院	明确引导新能源汽车产业有序发展，推动建立全国统一市场，提高产业集中度和市场竞争力。一要加大关键技术攻关，鼓励车用操作系统、动力电池等开发创新。二要加强充换电、加氢等基础设施建设，加快形成快充为主的高速公路和城乡公共充电网络。对作为公共设施的充电桩建设给予财政支持。鼓励开展换电模式应用。三要鼓励加强新能源汽车领域国际合作。四要加大对公共服务领域使用新能源汽车的政策支持。2021 年起，国家生态文明试验区、大气污染防治重点区域新增或更新公交、出租、物流配送等公共领域车辆，新能源汽车比例不低于 80%
《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	2020 年 4 月	财政部、工信部、科技部、发改委	新能源汽车补贴政策实施期延长至 2022 年底，原则上 2020-2022 年补贴标准分别在上一年基础上退坡 10%、20%、30%，公共领域的新能源汽车（包括出租和网约车）在 2020 年不退坡，2021-2022 年补贴标准分别在上一年基础上退坡 10%、20%。原则上每年补贴规模上限约 200 万辆。相比于旧版补贴政策的每年退坡 50%、两年完成全部退坡，新版政策退坡节奏更加平稳
《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	2019 年 3 月	财政部、工信部、科技部、发改委	2019 年补贴标准在 2018 年基础上平均退坡 50%，至 2020 年底前退坡到位。从 2019 年开始对有运营里程要求的车辆，完成销售上牌后即预拨一部分资金，满足 2 万公里后再予以清算
关于《提升新能源汽车充电保障能力行动计划》的通知	2018 年 11 月	国家发改委、国家能源局、工信部、财政部	充分发挥中国充电联盟等行业组织的作用，通过开展自愿性产品检测认证、行业白名单制定等工作，配合政府部门严格产品准入和事中事后监督，引导充电技术进步，推动国家充电基础设施信息服务平台建设，加快与国家新能源汽车监管平台信息互联互通
《推进运输结构调整三年行动计划（2018-2020 年）》	2018 年 10 月	国务院	加大新能源城市配送车辆推广力度，要求到 2020 年，城市建设区新增和更新轻型物流配送车辆中，新能源车辆和达到国六排放标准清洁能源车辆的比例超过 50%，重点区域达到 80%。各地将公共充电桩建设纳入城市基

政策名称	发布时间	发布部门	政策要点
			础设施规划建设范围，制定新能源城市配送车辆便利通行政策，在有条件的地区建立新能源城市配送车辆运营补贴机制。在重点物流园区、机场、港口等推广使用电动化、清洁化作业车辆
《打赢蓝天保卫战三年行动计划》	2018 年 6 月	国务院	推广使用新能源汽车。2020 年新能源汽车产销量达到 200 万辆左右。加快推进城市建成区新增和更新的公交、环卫、邮政、出租、通勤、轻型物流配送车辆使用新能源或清洁能源汽车，重点区域使用比例达到 80%
《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	2018 年 2 月	财政部、科技部、工信部、发改委	根据成本变化等情况，调整优化新能源乘用车补贴标准，合理降低新能源客车和新能源专用车补贴标准
《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》	2017 年 9 月	工信部、财政部、商务部、海关总署、质监总局	境内各乘用车生产企业、各进口乘用车供应企业都作为平均燃料消耗量积分与新能源汽车积分的核算主体，单独实施核算。建立汽车燃料消耗量与新能源汽车积分管理平台，统筹推进积分公示、转让、交易等，企业通过该平台开展积分转让或者交易
关于印发《汽车产业中长期发展规划》的通知	2017 年 4 月	工信部、发改委、科技部	提出以新能源汽车和智能网联汽车为突破口，加速跨界融合，构建新型产业生态，带动产业转型升级，实现由大到强发展。到 2020 年，新能源汽车年产销达到 200 万辆，动力电池单体比能量达到 300 瓦时/公斤以上。到 2025 年，新能源汽车占汽车产销 20%以上
《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	2016 年 12 月	财政部、科技部、工信部、发改委	调整补贴标准，电池系统能量密度成为补贴高低的调整系数；提高并动态调整推荐车型目录门槛；规定地方政府的补贴不超过中央财政单车补贴额的 50%；补贴方式由预拨制转为年度清算制；非个人用户购买新能源汽车在申请补贴前有累计行驶里程须达到 3 万公里的要求等
国务院关于印发“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知	2016 年 11 月	国务院	对“十三五”期间我国战略性新兴产业发展目标、重点任务、政策措施等作出全面部署安排。提出推动新能源汽车产业快速壮大，建设具有全球竞争力的动力电池产业链

3、行业主要法律法规和区域政策变化对发行人经营发展的影响

①新能源汽车财政补贴政策对公司的影响

2020 年 4 月，财政部、工信部、科技部、发改委《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》规定，新能源汽车补贴政策实施期延长至 2022 年底，原则上 2020-2022 年补贴标准分别在上一年基础上退坡 10%、20%、30%，公共领域的新能源汽车（包括城市公交、出租车、网约车、环卫车、物流车等）在 2020 年不退坡。2021-2022

年补贴标准分别在上一年基础上退坡 10%、20%。原则上每年补贴规模上限约 200 万辆。相比于旧版补贴政策的每年退坡 50%、两年完成全部退坡，新版政策退坡节奏更加平稳，有助于新能源车企更平缓的降低生产成本，使得新能源汽车及其产业链上的公司的利润水平得到保障。

该项财政支持政策的实施缓解了 2019 年《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》中补贴退坡较快给产业链带来的降低成本的压力。按照中汽协统计数据显示，2020 年 7 月我国新能源汽车销量 9.8 万辆，同比增长 19.3%，自新冠疫情以来同比增速首次由负转正，预示着新能源汽车产业链逐步摆脱了新冠疫情影响，下游新能源汽车行业的回暖将有助于提升动力电池的需求，从而促进负极材料的需求增长，进而带动公司销量增加和收入增长。

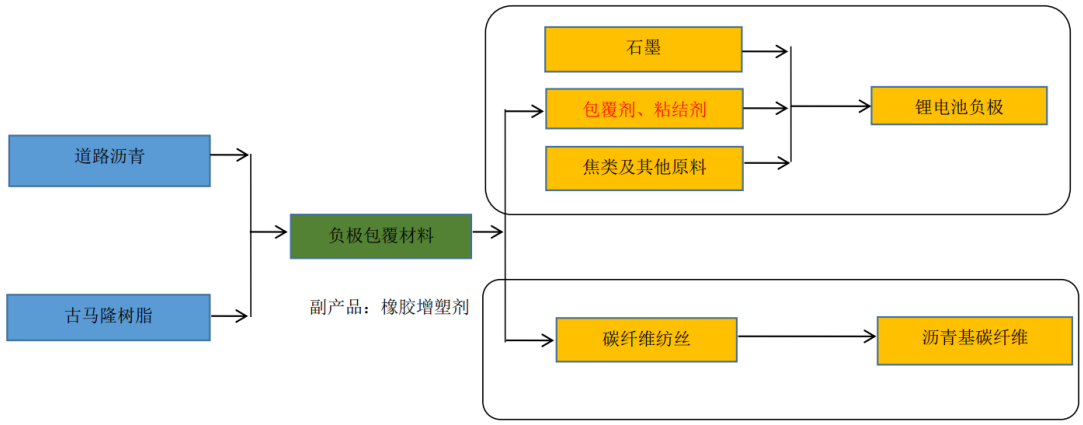
②取消动力电池“白名单”政策对公司的影响

2019 年 6 月 24 日，工信部宣布，自 2019 年 6 月 21 日起，废止《汽车动力蓄电池行业规范条件》（工业和信息化部公告 2015 年第 22 号），第一、第二、第三、第四批符合规范条件企业目录（即动力电池“白名单”）同时废止。本次白名单被废止，日韩动力锂电企业获得进入中国市场的发展机会，为此纷纷加大对中国的投资。虽然外资进入会加剧国内动力锂电池行业竞争，给中国动力锂电池厂商带来较大压力，但却会极大的增加锂电池正、负极材料的需求，有利于上游材料行业的发展。

（三）行业发展概况

1、产业链上下游基本情况

公司所处的行业为化学原料和化学制品制造业，上游主要是树脂和道路沥青等大宗化工产品。负极包覆材料的原料树脂和道路沥青来源较为广泛，原材料价格主要受石油价格的波动影响；产品主要有两大应用领域，一是作为负极包覆材料用于锂电池负极材料的生产加工；另一个用途是经过纺丝、碳化等加工，制成沥青基碳纤维，两大应用领域中最主要的领域为锂电池负极材料生产领域。



2、主要产品行业及市场状况

（1）负极包覆材料市场状况

负极包覆材料主要下游是锂电池负极材料，负极包覆材料市场规模主要受下游行业锂电池负极材料需求的影响。随着新能源汽车行业在中国的高速增长，国内对锂电池产业链的研究与开发也日益增多，负极包覆材料作为锂电池负极材料的重要原料之一，目前国内已经突破了其生产技术壁垒，实现了批量生产。

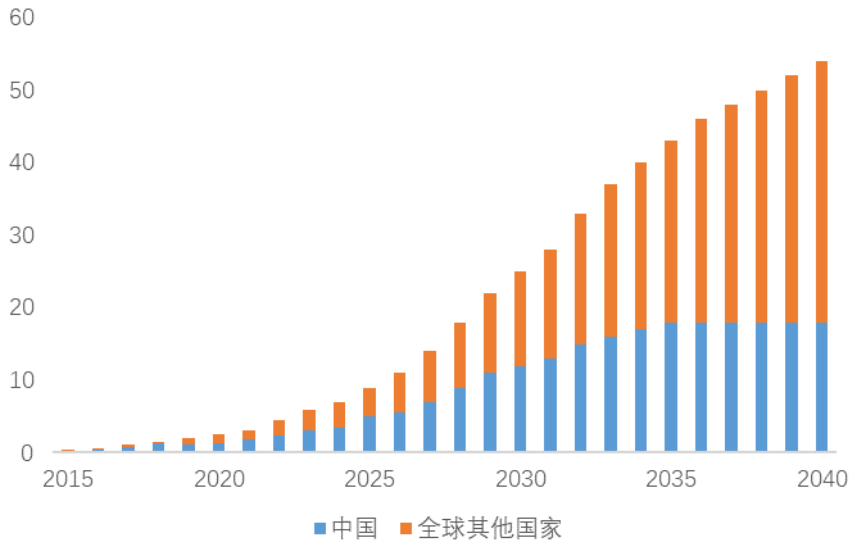
1）下游需求增长带动锂电池需求增长

①新能源汽车需求增长带动动力电池需求增长

A.新能源汽车市场状况

新能源汽车替代燃油车是未来的大趋势，为了推动其发展，各国相继出台了多种支持政策，包括税收优惠、购车补贴、积分政策等。一些国家为抢占新一轮产业制高点已经制定了停止生产销售传统能源汽车的时间表：荷兰和挪威从 2025 年起禁售燃油车；印度和德国从 2030 年起禁售燃油车；英国和法国从 2040 年起禁售燃油车。按照 Bloomberg 在 2020 年发布的《全球电动汽车展望》（Long-Term Electric Vehicle Outlook）数据显示，预计在 2025 年全球电动汽车的销量将从 2017 年的约 110 万辆增长到约 900 万辆，并在 2030 年预计将增至 2,500 万辆。预计 2025 年中国市场的电动汽车销售额将占到全球电动汽车市场的近 50%，到 2040 年，全球电动汽车销售量预计将达到 5,400 万辆。

2015 年至 2040 年全球电动汽车年销量及预测（单位：百万辆）

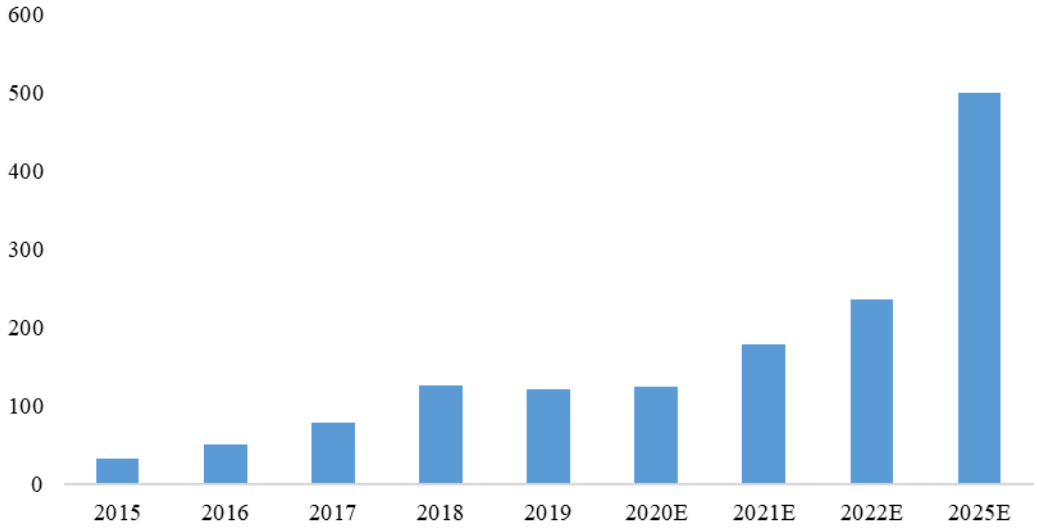


数据来源：Bloomberg《全球电动汽车展望》（Long-Term Electric Vehicle Outlook）

发展新能源汽车是我国从汽车大国迈向汽车强国的必由之路，是应对气候变化、推动绿色发展的战略举措。自 2012 年国务院发布《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020 年）》以来，我国坚持电驱动战略取向，新能源汽车产业发展取得了较大成就，成为世界汽车产业发展转型的重要力量之一。当前，全球新一轮科技革命和产业变革正在蓬勃发展，汽车与能源、交通、信息通信等领域加速融合，推动汽车产品形态、交通出行模式、能源消费结构和社会运行方式发生深刻变革，新能源汽车产业面临前所未有的发展机遇。中国目前已经成为全球最大也是增速最快的新能源汽车市场，按照中国汽车工程学会、德国汽车工业协会联合编著的《中德电动汽车合作发展报告》数据显示，自 2015 年以来中国新能源汽车的产销量、保有量连续五年居世界首位，是全球新能源汽车市场增长的主要驱动力。

2020 年 10 月，国务院办公厅印发《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，提出“力争经过 15 年的持续努力，我国新能源汽车核心技术达到国际先进水平，纯电动汽车成为新销售车辆的主流”“到 2025 年新能源汽车新车销售量将达到汽车新车销售总量的 20%左右”。相对于《中国汽车工业年鉴》数据所示的 2019 年中国汽车 2,577 万辆的销量，中汽协统计数据显示的新能源汽车当年 121 万辆的销量，新能源汽车在新车销售量的占比不足 5%，新能源汽车行业处于成长初期，未来发展前景较好。

2015-2025 年中国新能源汽车销量预测（单位：万辆）

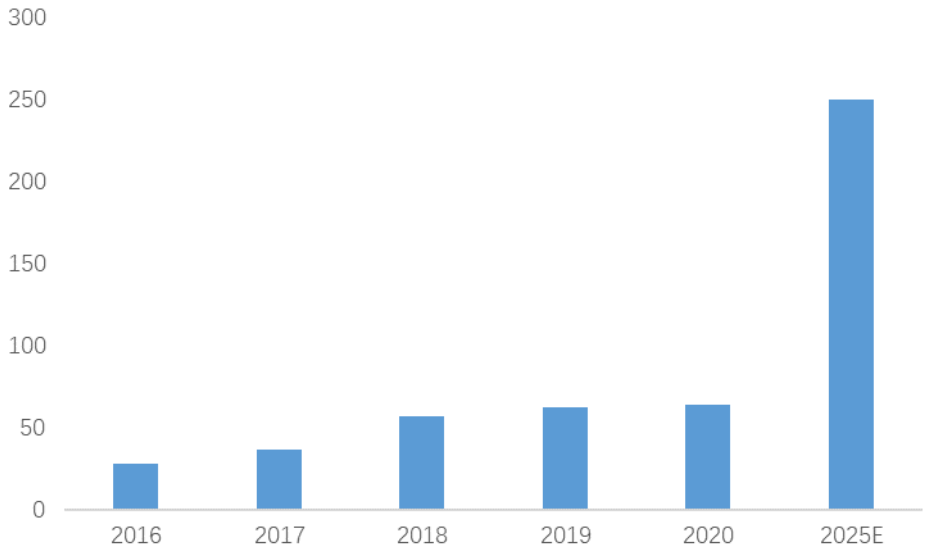


数据来源：中汽协，Bloomberg《全球电动汽车展望》（Long-Term Electric Vehicle Outlook）

B.动力电池市场状况

动力电池是电动汽车核心部件，随着新能源汽车行业高速增长，动力电池需求量也在不断增长。高工锂电产业研究院发布的《新能源汽车产业链数据库》统计显示，2019 年我国动力电池总装机量达 62.38GWh，同比增长 9%，虽然受新冠疫情影响，2020 年动力电池装机量 63.60GWh，同比仅增长 2%，但不会改变未来电动汽车渗透率提升的大趋势。若按照 2020 年 11 月国务院办公厅印发的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》提出的，“实现 2025 年新能源汽车新车销售量将达到汽车新车销售总量 20%”的目标，预计 2025 年中国新能源汽车的销量将超过 500 万辆，对应的动力电池需求量预计将达到 250GWh 以上，相较于 2020 年动力电池 63.60GWh 的总装机量空间较大，预计未来国内动力电池市场具有良好的发展前景。

2016-2020 年动力电池装机量（GWh）

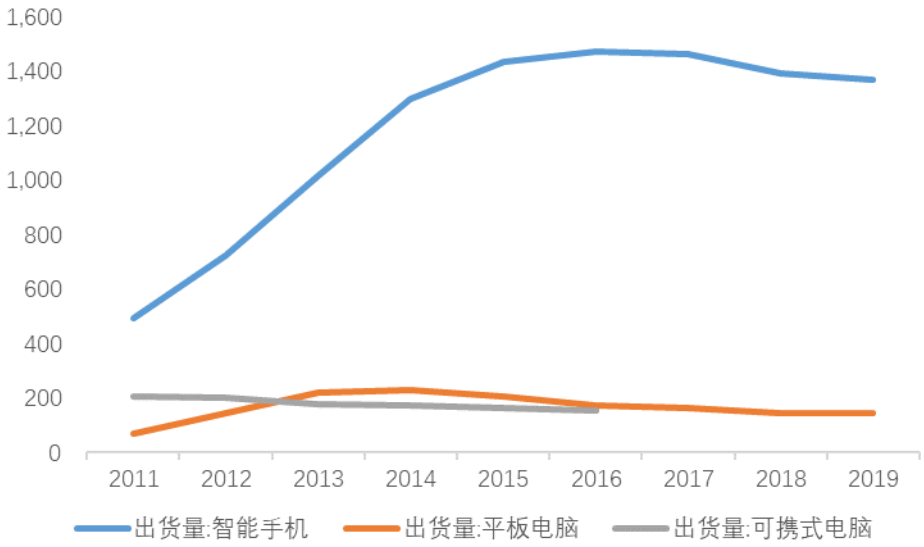


数据来源：高工锂电，《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》

②消费电子需求增长带动消费电池需求增长

消费电子产品是指供日常消费者生活使用的智能电子硬件产品，包括数码设备（如手机，电脑，摄影设备等）、无人机、可穿戴设备等。不同的产品行业发展形态差别较大，可以分为以智能手机、平板电脑为代表的成熟型产品，和无人机、可穿戴设备为代表的成长型产品。目前以智能手机、便携式电脑和平板电脑为代表的成熟型产品是消费锂电池装机的主要产品。据 Wind 资讯统计，全球智能手机出货量从 2011 年的 4.95 亿部增长到 2019 年 13.71 亿部，伴随着手机出货量的增长，消费者对手机待机时间的需求也在逐年增长，从而带动智能手机锂电池整体需求的增长。随着移动互联网的飞速发展，智能手表、智能眼镜、智能腕带、智能头盔等可穿戴产品极大的方便了人们的生活，深受消费者喜爱，消费电池未来增长空间较大。

2011-2019 全球智能手机、平板电脑和便携式电脑出货量及增速情况（百万台）



数据来源：Wind

当前消费电池市场正处于中低速增长的较成熟阶段，与车用动力电池及储能终端不同，由于消费类电子产品带电量有限，因此锂电池在该领域的应用形态一般为小型电池。从消费电池市场长期趋势来看，目前虽然手机、笔记本等传统终端需求较为平缓，但随着可穿戴设备、无人机、电子信息化设备等多种新兴应用终端的推广，叠加以物联网为媒介的新型应用场景需求逐渐起势，未来消费电池下游应用场景趋于多元化，锂电池作为便携式移动能源仍具备增长空间[11]。随着行业环保要求的日益严格以及市场对产品技术和质量要求的不断提高，未来行业领先企业将凭借技术、质量、规模和环保治理等优势逐步扩大市场份额，并随之提高行业集中度，从而促进行业研发深入、生产规模扩大以及企业整体实力的提升。

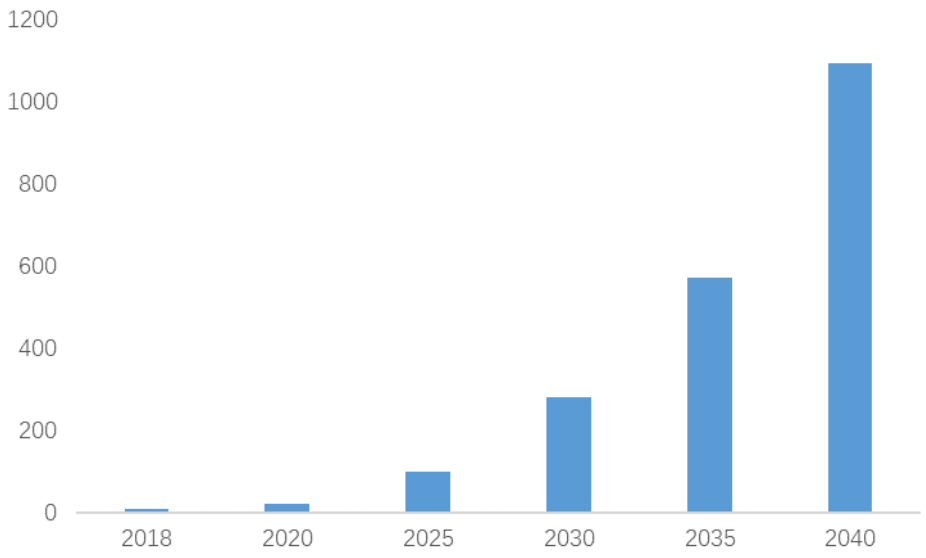
③其他需求带来的电池需求增长

未来随着技术进步和单位成本下降，储能电池将成为电池需求的一个增长点，目前储能电池正处于导入阶段，市场规模暂时小于动力电池及消费电池。按照高工锂电统计数据，国内储能锂电池 2019 年出货量为 3.8GWh（功率约为 2.0GW），同比增长 26.7%。储能电池市场目前已初具规模，未来随着下游需求侧场景大范围铺开，如光伏、风电等可再生能源储能调峰、分布式电力及微网、5G 基站大规模建设、海外家庭储能等市场

[11]长江证券《新市场，老对手；中国芯，再进击—从消费电池看国内电池龙头竞争力》，邬博华等，2019 年 6 月

放量，预计储能锂电市场将开启较快发展。根据 Bloomberg NEF 预测，到 2040 年，全球能源储备累计装机（不含抽水蓄能）将从 2018 年的 17GWh（约 9GW）增长至 2,850GWh（约 1,095GW）。

2018-2040 年全球能源储量装机预测（GW）



数据来源：Bloomberg NEF

2）电池负极材料市场状况

①石墨材料是目前主流的锂电池负极材料

锂电池因其优异的性能已经在便携式消费电子、电动工具、医疗电子等领域获得了广泛应用，并在电动汽车及储能等领域也显示出了良好的应用前景。目前在商业化的锂电池中石墨是负极材料的主流材料[12]，但近年来各领域对电池能量密度的需求提升迅速，对锂电池的能量密度提出了更高的要求，进而对开发出更高能量密度的负极材料的需求也相应提升。

锂电池负极目前主要包括石墨负极材料和硅基负极材料两大类。目前石墨负极材料的特点主要体现在能量密度、循环能力以及成本投入较为均衡，是目前技术较为成熟的负极材料，硅基负极材料的特点主要体现在质量比容量高且硅元素地质储存量丰富价格低廉，但其充电后易膨胀的缺点同样明显，致使其循环性能低从而限制了其应用，故而

[12] 高比能长寿命锂离子电池的石墨负极选择策略，炭素技术，2019 年 02 期

当前硅基负极技术尚未成熟，仍处于探索阶段，主流材料仍为石墨[13]。

A.石墨负极材料

从产品角度，石墨负极分为天然石墨负极和人造石墨负极两类，天然石墨负极材料的技术特点主要体现在高能量密度和优异的加工性能上，人造石墨负极材料的技术特点主要体现为高循环寿命、低膨胀系数等特征。

石墨负极材料有克容量、倍率性能、循环寿命、首次充电效率、压实密度、膨胀系数、比表面积等多项性能指标，但各项指标难以兼顾，如大颗粒的压实密度高、克容量高，而倍率性能不佳；小颗粒反之。负极材料制造商需要通过持续优化生产工艺以提高负极材料的综合性能[14]。针状焦是业界广泛采用的人造石墨原料，但是，高品质针状焦价格较贵，导致人造石墨负极材料的价格较高；目前国内外人造石墨负极生产企业正在探索以低成本的无烟煤、石油焦等原料代替针状焦，同时研究通过表面修饰、氧化、掺杂、整形等手段对焦类原料和人造石墨成品进行改性，以期在降低成本的同时提升产品性能[15]。

B.硅基负极材料

硅是具有半导体特性的元素，为了提供锂离子在硅电极材料中的扩散速度，需要提高硅材料的导电性能，目前产业中所选择的就是成熟的碳基材料。利用不同形态的碳基材料来对硅元素进行复合做改性处理，使其构成均匀的导电网络结构，形成导电性好、附着性好、化学稳定性高的硅碳负极材料。

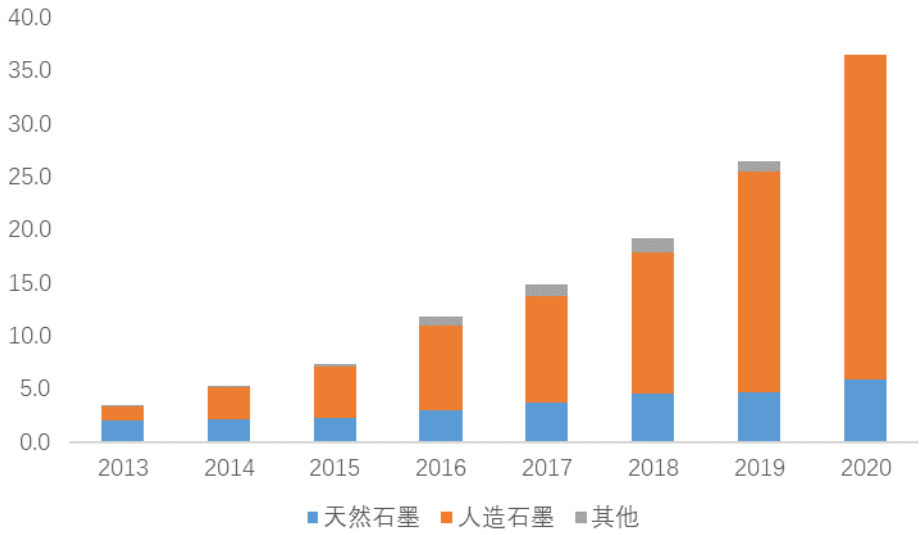
硅碳负极材料是以碳作为分散基体，硅作为活性物质的新型负极材料。锂电池硅碳负极材料的上游为石墨、石墨烯等碳基材料及单质硅、纳米硅颗粒等硅基材料，中游为硅碳负极材料制造，下游为终端锂电池的应用。

目前，中国是全球锂电池负极材料的主要生产国。近年来负极材料受益于下游锂电池需求增长，产销量逐年提升。根据高工锂电统计数据显示，2017 年中国负极材料出货量为 14.8 万吨，同比增长 23.7%；其中人造石墨出货量为 10.1 万吨，同比增长 25.2%；天然石墨出货量为 3.7 万吨，同比增长 15.0%；2018 年中国负极材料出货量为 19.2 万吨，

[13] 继善宝，硅碳-石墨复合负极材料的制备及性能研究，硕士学位论文，2020 年 6 月
[14] 张雷，锂离子电池新型碳基负极材料的制备及改性研究，硕士学位论文，2014 年 4 月
[15] 姜宁林等，石墨化无烟煤基锂离子电池负极材料研究，炭素技术，2019 年第 1 期第 38 卷

同比增长 29.7%；其中人造石墨出货量为 13.3 万吨，同比增长 32.7%；天然石墨出货量为 4.6 万吨，同比增长 19.0%。2019 年中国负极材料出货量为 26.5 万吨，同比增长 38.0%；其中人造石墨出货量 20.8 万吨，同比增长 9.2%，占负极材料总出货量的 78.5%。2020 年中国负极材料出货量为 36.5 万吨，同比增长 37.7%；其中人造石墨出货量 30.7 万吨，同比增长 47.4%，占负极材料总出货量的 84.0%，人造石墨和天然石墨合计占比超过 95%，石墨材料仍为当前负极材料的主流。

2013-2020 年中国锂电池负极材料出货量（万吨）



数据来源：高工锂电

②负极材料市场需求增长迅速

负极材料在锂电池中作为储锂的主体，在充放电的过程中实现锂离子的嵌入和脱嵌。与正极材料相比，负极材料在锂离子电池成本中占比相对较低，并已几乎全部实现国产化。目前，国内负极材料产能较大，基本能满足国内需求，但随着汽车电动化率的快速提升，预计未来负极材料将出现需求供给缺口。

由上图可见，自 2013 年以来，国内负极材料出货量呈现快速增长的趋势，2017 年，我国负极材料出货量达到了 14.8 万吨，2018 年中国负极材料产量 19.2 万吨，同比增长 29.7%。2019 年中国锂电池负极材料市场出货量 26.5 万吨，同比增长 38.0%。2020 年中国锂电池负极材料市场出货量为 36.5 万吨，同比增长 37.7%。

2020 年 9 月，于 2020 世界新能源汽车大会发布的《2020 世界新能源汽车大会共识》，再次确认了 2019 年“博鳌共识”提出的“到 2035 年全球新能源汽车市场份额达到

50%”的目标。相比于截止到 2019 年 12 月国家统计局数据显示，2019 年中国新能源汽车占汽车销量 4.66%的数据，新能源汽车市场仍有较大提升空间，进而带动上游产业链中动力电池及负极材料未来的需求增长。近期国内外动力电池企业如宁德时代、比亚迪、LG、松下、SKI 等产能相继扩张，预计将进一步拉动负极材料整体需求，未来市场前景较好。

③主流负极厂商大幅扩产能以满足下游需求的快速增长

随着汽车电动化率提升，国内负极材料需求快速增长，负极材料厂商纷纷扩建产能。根据公开披露的信息统计，截至 2020 年末，公司主要三家下游客户拟扩建的负极材料产能约为 13 万吨，为其现有产能约 29.38 万吨的 44%，增幅较大，详情如下表所示。

公司主要三家下游客户负极材料扩产情况

企业名称	2020 年产能（万吨）	拟扩建产能（万吨）	扩建后总产能（万吨）	相比 2020 年扩建产能
贝特瑞	10.38	4	14.38	在建负极材料产能 4 万吨
杉杉股份	12	6	18	拟新建内蒙古包头锂离子电池负极材料项目（二期 6 万吨）
江西紫宸（璞泰来全资子公司）	7	3	10	璞泰来 2020 年报预计 2021 年产能将达到 10 万吨
合计	**29.38**	**13**	**42.38**	

注：贝特瑞数据来源于贝特瑞 **2020 年年报**；杉杉股份数据来源于 **2020 年年报**；璞泰来数据来源于璞泰来 **2020** 年年报。

3）负极包覆材料市场状况

①负极包覆材料在负极材料中的应用状况

锂电池（包括锂原电池及锂离子电池）生产所需材料主要包括正极材料、负极材料、电解液、隔膜及包装材料等。公司产品负极包覆材料目前主要应用于锂电池负极材料，具有良好的机械性能、化学稳定性和高温性能，可以从隔离电池正负极、允许锂离子通过、防止高温引起的电池爆炸等方面提高锂离子电池的综合性能，并使得锂电池较传统的铅酸、镍镉电池在能量密度、循环寿命、环保性及安全性等方面优势更加明显。目前，锂电池负极包覆材料广泛应用于新能源汽车、储能电站、电动自行车、电动工具、航天航空、医疗及数码类电子产品等锂电池领域。

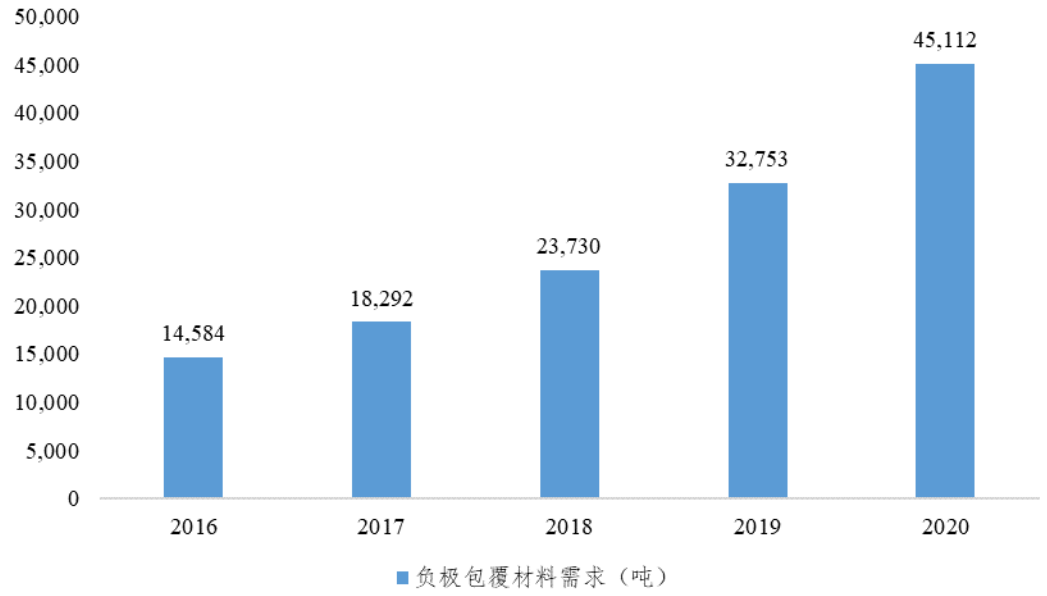
②负极包覆材料市场规模

根据文献数据显示[16,17]，负极材料中负极包覆材料质量占比约为 11%时充电循环性能最佳，以及下游负极生产企业负极包覆材料生产损耗率约为 11%，以此估算 2016 到 2020 年我国负极包覆材料市场规模如下表所示。且考虑到负极包覆材料需求随负极材料需求的增长亦逐年增加，预计未来仍将继续保持较快速度增长。按照 2020 年市场负极包覆材料整体需求为 45,112 吨，公司当年销量 16,201 吨计算，2020 年，公司负极包覆材料市场占有率约 35.91%。

表 2016-2020 年负极包覆材料市场规模

负极包覆材料规模	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
负极材料总出货量（万吨）	11.8	14.8	19.2	26.5	36.5
包覆材料占负极材料质量比	11%	11%	11%	11%	11%
负极包覆材料用量（吨）（不考虑损耗率）	12,980	16,280	21,120	29,150	40,150
损耗率	11%	11%	11%	11%	11%
负极包覆材料市场规模（吨）	14,584	18,292	23,730	32,753	45,112

图 2016-2020 年负极包覆材料市场需求规模



[16] 邓凌峰等，包覆天然石墨作锂离子电池负极材料的研究，电池工业 2009 年第 14 卷第 4 期

[17] **施啸奔，沥青包覆人造石墨用作锂离子电池负极材料的研究，硕士学位论文，2009 年 5 月**

（2）橡胶增塑剂市场状况

1）橡胶增塑剂基本情况

公司副产品橡胶增塑剂是一种橡胶助剂。橡胶助剂是在将合成橡胶或天然橡胶加工成橡胶制品的过程中添加的一系列功能性化工品的总称。橡胶助剂可以在多种方面改善橡胶制品的性能，如提升橡胶制品使用寿命、改善橡胶加工性能等。橡胶助剂可分为硫化类助剂、防护类助剂、加工型助剂、粘合型助剂和特种功能型助剂等。其中硫化类助剂、防护类助剂和加工型助剂是影响橡胶制品性能的主要因素，在合成橡胶配方中具有较为重要的作用[18]。

公司副产品橡胶增塑剂是加工型助剂的一种，作用为在橡胶中加入增塑剂后，可以使得橡胶分子间的作用力降低，从而降低橡胶的玻璃化温度，令橡胶具有可塑性和流动性，便于压延、压出等成型操作，同时还能改善硫化胶的某些物理机械性能，如降低硬度和定伸应力、赋予较高的弹性和较低的生热、提高耐寒性等。橡胶增塑剂可以提升橡胶产品性能，是橡胶工业中较常见的原料之一[19]。此外，橡胶增塑剂也可用于调和重油。

2）市场空间

经过多年发展，中国已经成为世界主要橡胶助剂生产国，国内现有橡胶助剂体系产品性能指标完善、品类齐全、结构合理，形成了可以基本满足国内橡胶工业需求的橡胶助剂体系。

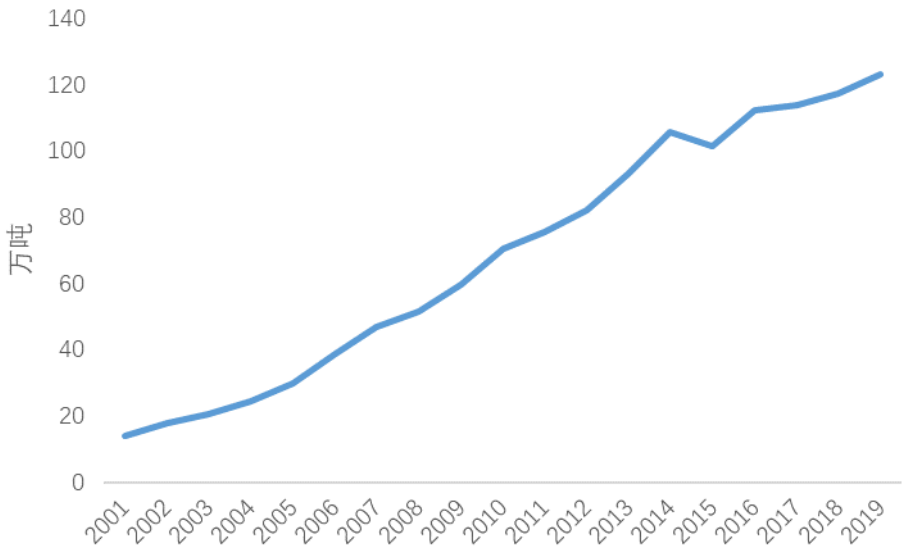
汽车工业是橡胶助剂最大的下游应用领域。研报数据显示[20]，轮胎和汽车是橡胶助剂消耗量最大的两个下游，约 70%的橡胶助剂应用于轮胎生产，约 20%的橡胶助剂应用于汽车相关，其他行业合计消耗约 10%的橡胶助剂产量。未来随着中国人均 GDP 持续增长、城镇化率提升及公路基础设施愈发完善，预计中国汽车市场规模将继续增长，带动橡胶助剂行业维持增长。橡胶轮胎作为易耗品，未来在新车生产需求和存量汽车轮胎更换需求的存在下将维持行业增长。橡胶助剂受下游汽车及轮胎市场对橡胶性能要求提升的带动发展较快，按照中国橡胶工业协会橡胶助剂专业委员会统计数据显示，自

[18] 关颖，国内外橡塑类助剂发展概述，化学工业，2016 年 9 月

[19] 杨清芝，《现代橡胶工艺学》，中国石化出版社，1997

[20] 张翔等，《橡胶助剂行业-未来发展看中国》，长江证券

2001 年至 2019 年，橡胶助剂产量由 13.8 万吨增长至 123.1 万吨，累计增长 792.03%，年均复合增速 12.93%。



2001-2019 年中国橡胶助剂产量

数据来源：中国橡胶工业协会橡胶助剂专业委员会

3、行业面临的机遇与挑战

（1）行业面临的机遇

1）产业政策支持

公司主要产品负极包覆材料是锂电池负极材料的重要原料之一，锂电池负极材料作为新能源汽车动力电池的核心材料，一直是国家科技政策和产业政策的重点支持对象，被列入国家相关产业发展规划及目录。新能源汽车替代燃油汽车是未来的行业大趋势，为了推动其发展，国内相关部门和各地方政府在近期相继出台了支持新能源汽车发展的相关法规和政策，具体包括税收优惠、财政补贴、积分政策、路权特权等，为我国新能源汽车相关产业链企业的发展提供了良好的外部环境。全球主要发达国家和地区也陆续颁布了多种支持新能源汽车发展的政策措施，一些国家为抢占新一轮产业制高点已经制定了停止生产销售传统能源汽车的时间表：荷兰和挪威从 2025 年起禁售燃油车；印度和德国从 2030 年起禁售燃油车；英国和法国从 2040 年起禁售燃油车。上述措施将有效的推动新能源汽车产业链发展，为锂电池负极包覆材料产业提供了政策支持，并打开了行业的长期发展空间。

2）汽车电动化率提升有利于锂电池负极包覆材料产业发展

汽车电动化率提升有利于改善能源结构，增加清洁能源使用比例，减少碳排放量，符合习近平主席在第七十五届联合国大会一般性辩论上提出的“中国的二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，争取在 2060 年前实现碳中和。”的长远目标。锂电池是现有技术体系下具有低污染、低成本、高性能的绿色电池，是当前汽车电动化的较优选择。负极包覆材料作为现有高性能石墨负极及硅碳负极的原材料之一，未来随着汽车电动化率提升将获得更大的市场空间。故而，汽车电动化率提升有利于锂电池负极包覆材料产业发展。

3）下游各大造车企业的扩产计划将直接推动锂电池负极包覆材料产业快速发展

现有新能源汽车行业发展趋势较为明确，国内外各大汽车厂商相继加大了新能源汽车方向的投资力度，将直接推动上游动力电池产业链蓬勃发展，负极包覆材料作为高性能锂电池的重要原材料预计将随之快速发展。

（2）行业面临的挑战

1）锂电池产业链整体降低成本带来的资金压力

汽车电动化率提升的必要条件即为电动汽车相较于燃油车具有经济性，故而其动力系统的成本将随着行业发展持续下降。负极包覆材料作为锂电池产业链上的重要一环，将面临不断降低成本的压力。虽然新能源汽车的大规模推广必然带来负极包覆材料需求的大幅增长，但如果企业不能做到规模化生产并通过规范的管理降低成本，可能导致在收入增长的同时出现毛利率下降的情形。故而，发行人需要不断扩大业务规模，并对公司产品进行升级迭代，资金需求将随之增长。现阶段发行人主要依靠自有资金和银行贷款的方式解决发展经营所需的资金，融资渠道较为单一，未来新建项目可能面临一定的资金压力。

2）锂电池产业链技术持续创新带来的人才需求、产品换代以及品质升级的压力

近年来，锂电池行业技术水平快速进步，新产品更新换代频繁。新技术研发涉及到一系列基础理论研究以及尖端技术开发，需要较长时间的经验积累、人员积累和技术积累。国内锂电池行业整体的研发水平与发达国家相比仍存在一定差距，在前沿领域的研究能力有待进一步加强。同时，消费电子领域和电动汽车领域对锂电池性能的要求日益提高，锂电池负极包覆材料生产企业必须通过不断研发以应对下游需求变化，如果企业

不能持续进行产品性能改进或通过工艺改进降低生产成本，则将面临被市场淘汰的风险。

（四）发行人所在行业的竞争情况

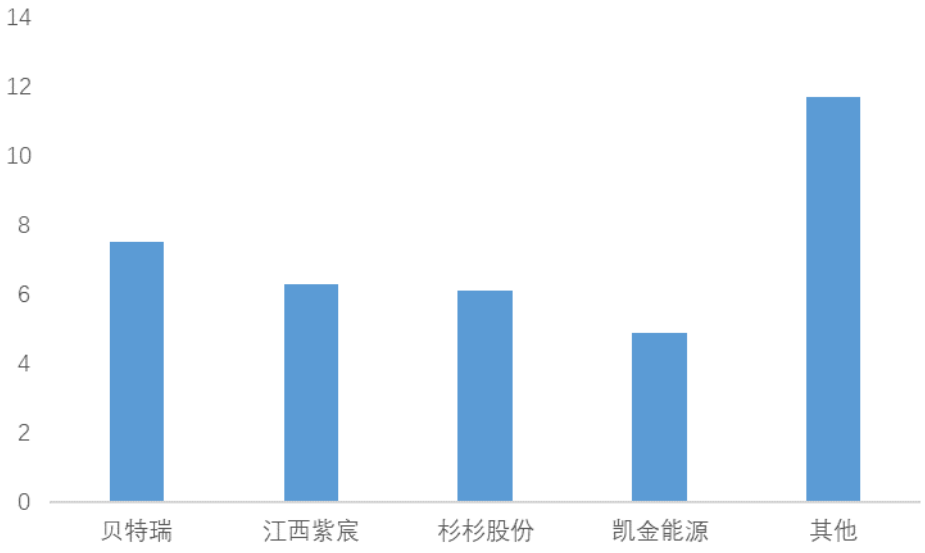
1、发行人的市场地位

（1）负极包覆材料

锂电池负极材料是负极包覆材料的主要下游，根据电池网及高工锂电统计数据显示，2020 年中国负极材料前四大厂商合计出货量约占全国负极材料行业出货量的 68%。锂电池负极行业竞争格局可以归结为“四大多小”的格局，其中“四大”为行业前四大厂商，依次为贝特瑞、杉杉股份、江西紫宸和凯金能源，四者 2020 年负极材料产量皆在 5 万吨以上；“多小”为行业第四名之后的多家于 2020 年负极材料出货量在 3 万吨以下的负极材料生产商。按照发行人 2020 年对行业前四家的负极包覆材料出货量并结合以上四家企业的负极材料出货量推算其负极包覆材料需求量进行计算，发行人在以上四家的负极包覆材料总供货量占比在 45%以上，为其负极包覆材料的主要供应商。

根据文献数据推算 2020 年锂电池负极包覆材料总需求量为 45,112 吨，按照 2020 年发行人负极包覆材料销量 16,201 吨计算，2020 年公司负极包覆材料市场占有率 35.91%，为行业龙头。

2020 年度中国锂离子电池负极材料企业出货量情况，单位：万吨



数据来源：贝特瑞数据来源于贝特瑞 2020 年年报；杉杉股份数据来源于杉杉股份 2020 年年报；璞泰来数据来源于璞泰来 2020 年年报；凯金能源数据来源于鑫椤资讯《2020-2025 锂电负极产业链报

告》

（2）橡胶增塑剂

近年来，在市场需求扩大以及政府绿色环保政策的大力支持下，橡胶增塑剂行业获得了快速增长，行业整体技术水平和产品开发能力与以往相比均有所提升。目前已形成一批具有一定产品开发能力以及高效生产能力的大中型橡胶增塑剂制造企业，如浙江嘉澳环保科技股份有限公司、山东齐鲁增塑剂股份有限公司等，上述公司凭借渠道、质量、技术、规模等综合优势，取得了相对领先的行业地位。公司橡胶增塑剂为副产品，且产量不大，为市场价格接受者，未来生产安排将仍以负极包覆材料为主。

2、行业竞争格局

发行人所在的负极包覆材料行业较为细分且专业，第三方行业数据较少，据访谈资料显示，负极包覆材料主要竞争对手为大连明强和德国吕特格，但单一竞争对手出货量相对于发行人的出货量较低。根据文献数据推算 2020 年锂电池负极包覆材料总需求量为 45,112 吨，按照 2020 年发行人负极包覆材料销量 16,201 吨计算，2020 年公司负极包覆材料市场占有率 35.91%，为行业龙头。

发行人下游锂电池负极生产厂商产能较为集中，按照鑫椤资讯《2020-2025 锂电负极产业链报告》及高工锂电统计数据显示，行业内前四大厂商的贝特瑞、杉杉股份、璞泰来、凯金能源四者合计 2020 年度市场占有率约 68%。按照发行人 2020 年对此四家的负极包覆材料出货量并结合以上四家负极出货量推算其负极包覆材料需求量进行计算并结合访谈资料可知，发行人为以上四家厂商负极包覆材料的主要供应商，产品在以上四家的负极包覆材料总供货量占比在 45%以上。

以 2020 年数据为例，负极行业主流厂商即为发行人主要客户：贝特瑞、江西紫宸、杉杉股份、凯金能源，上述四家客户在 2020 年负极材料出货量市场占有率达 68%。通过对以上四家企业公告、公司网站及搜索引擎查询后，并未发现向负极材料上游延伸产能的情况。主要有以下几点原因：

（1）负极材料厂商生产基地大多位于石墨产业园区，而非化工园区，负极包覆材料生产为化工反应过程，下游厂商投产负极包覆材料存在行政审批障碍。而发行人生产基地位于化工园区，未来具备进一步的扩产能力。

（2）**负极包覆材料是负极材料生产辅助材料，在成本中占比较小。按照负极材料**

成本中原材料成本占比 30%，石墨化委外加工成本 60%，其他成本 10%计算，负极包覆材料在负极材料中质量占比约 11%，损耗率约 11%，考虑到石墨价格高于负极包覆材料价格，估算负极包覆材料在负极材料的原材料成本中占比在 10%左右，占负极材料整体成本 3%左右，占比较小。且考虑到发行人 2020 年负极包覆材料市场占有率约为 35.91%，具备一定规模优势，负极厂商向上游延伸对成本降低不明显。

综上，发行人下游主流负极厂商目前不存在向上游延伸扩产能的情况，不会对发行人生产经营产生重大影响。

3、发行人的竞争优势

（1）公司技术领先，产品性能优异

公司以科技为先导，配备国内顶尖级工程师和专业的技术研发人员。公司负极包覆材料产品**实现了批量生产**，具备一定的技术壁垒。

公司生产的负极包覆材料，其物性参数符合锂电池负极厂商产品设计要求，且产品质量稳定。此外，公司持续增加研发投入，研发人员储备充足，与中科院过程所、中科院大连化物所、大连工业大学等科研机构建立长期技术合作关系，根据市场及下游客户需求，及时研发、生产新产品。

（2）公司客户优质，粘性较高

负极材料龙头聚集，市场占有率较为集中。公司的客户主要为负极材料的龙头企业，具体包括江西紫宸（璞泰来（603659.SH）全资子公司）、杉杉股份（600884.SH）、贝特瑞（835185.OC）和凯金能源。2020 年公司对江西紫宸、杉杉股份、贝特瑞和凯金能源 4 家锂电池负极材料龙头企业的销售占营业收入比例合计为 80.67%。公司与下游优质客户签订了战略合作协议，优质的客户资源既是对公司产品竞争力的肯定，更是公司未来业绩的强力保障。

（3）产品认证周期较长

由于下游企业对负极材料供应商提供产品的认证周期较长，一般为半年到 1 年，且对供应商产能规模、供应保证能力、批次稳定性等具有较高要求，率先进入下游供应链的企业，将在短时间内形成较高的认证壁垒，这将保证公司在一定周期内保持较高的市场份额。

（4）产能规模大，规模效益明显

结合市场情况可以判断，领先企业在材料达到技术应用标准后，均选择迅速扩张产能。通过规模效应扩张市场份额，降低生产成本，在巩固市场地位、提高营业收入水平的同时，也可以提高自身产品毛利率，形成良性循环。

公司具有明显的体量优势，相对于竞争对手而言产量大、原料采购量大且价格低。工艺流程经过专业设计院的优化，以及工艺自动化率提升，单位产品生产一线人员数目、单位产品能耗等指标显著降低，单位成本具有较明显优势，产品规模效应显著。公司致力于打造差异化的多品类产品。根据市场和客户的不同需求，公司研发生产多种差异化产品，产品可替代性门槛较高。

（5）与下游客户签订战略合作协议的情况及协议的主要内容。

发行人与江西紫宸科技有限公司、杉杉股份（上海杉杉科技有限公司、宁波杉杉新材料科技有限公司、湖州杉杉新能源科技有限公司、郴州杉杉新材料有限公司、内蒙古杉杉科技有限公司和福建杉杉科技有限公司）、贝特瑞新材料集团股份有限公司及青岛青北碳素制品有限公司签订了战略合作协议或框架供货协议。

协议主要内容如下：

客户名称	协议主要内容
江西紫宸科技有限公司	发行人与江西紫宸双方本着平等互利、共同发展、优势互补的原则，为切实加强沟通和合作，充分发挥各自优势，双方约定建立战略合作伙伴关系、共谋发展，友好协商达成框架合作协议书。合作期限自 2020 年 3 月 1 日起，至 2023 年 2 月 28 日止。
杉杉股份（上海杉杉科技有限公司、宁波杉杉新材料科技有限公司、湖州杉杉新能源科技有限公司、郴州杉杉新材料有限公司、内蒙古杉杉科技有限公司和福建杉杉科技有限公司）	发行人与杉杉股份（上海杉杉科技有限公司、宁波杉杉新材料科技有限公司、湖州杉杉新能源科技有限公司、郴州杉杉新材料有限公司、内蒙古杉杉科技有限公司和福建杉杉科技有限公司），双方本着“平等、自愿、互惠、互利”原则，经协商一致，双方同意建立长期战略伙伴关系。并就杉杉股份向发行人采购特定型号产品达成相应贸易约定。合作期限自 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日止。
贝特瑞新材料集团股份有限公司	发行人与贝特瑞新材料集团股份有限公司双方本着“平等、自愿、互惠、互利”原则，经协商一致，双方同意建立长期战略伙伴关系。并就贝特瑞向发行人采购货物达成相应贸易约定。合作期限自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日止。
青岛青北碳素制品有限公司	发行人与青岛青北双方本着平等互利、共同发展、优势互补的原则，为切实加强沟通和合作，充分发挥各自优势，双方约定建立战略合作伙伴关系，共谋发展，友好协商达成框架合作协议书。合作期限自 2020 年 3 月 1 日起，至 2023 年 2 月 28 日止。

（6）发行人与可比公司在产能、产量、原料采购量及价格、单位产品生产一线人员数目、单位产品能耗等重要指标方面的比较情况。

发行人可比上市公司德方纳米、天奈科技、新宙邦虽都为锂电池产业链相关公司，但并无负极包覆材料相关产品出售，故而其产能、产量、采购量、采购价格等指标与发行人可比性较弱。

行业内未上市可比公司包括辽宁奥亿达、大连明强和德国吕特格，其中大连明强和德国吕特格经百度、google等渠道搜索并无公司官网（吕特格母公司雨碳Rain Carbon Inc.未上市，且母公司官网无吕特格全球或中国境内产能、产量、原料采购量及采购价格、生产人员人数、单位产品能耗等相关指标披露），上述两公司并无相关公开披露数据可以获取。

1）产能比较

根据辽宁奥亿达官网披露的环评报告显示，截至2020年10月22日，辽宁奥亿达合计拥有100吨/年碳纤维硬质保温材料、750吨/年通用级碳纤维及5,000吨/年S-120石油树脂产能。其中5,000吨/年S-120石油树脂为与发行人负极包覆材料产品类似的对应产品，其产能小于发行人截至2020年12月31日的25,000吨/年的产能。

2）产量比较

因辽宁奥亿达无公开数据，以产能上限进行产量估算，则辽宁奥亿达年产量亦小于发行人年产量。经天眼查查询，辽宁奥亿达2019年参保人数74人，少于发行人母子公司2019年末合计参保人数257人；大连明强显示参保人数为0人，吕特格（上海）贸易有限公司参保人数为3人，均远低于发行人数据。

3）原材料采购量及采购价格比较

原料采购量与产量呈现线性关系，以此估算可比公司辽宁奥亿达采购量低于发行人现有采购量。

根据对发行人原材料供应商的访谈，发行人供应商与可比公司大连明强和辽宁奥亿达供应商存在一定重叠，因信德新材采购量较大，供给信德新材的价格与供给其他客户的价格相比略低。

4）单位产品生产人员一线人员数目及单位产品能耗比较

因发行人所在大行业为化工产品制造，规模效应影响明显，按照上述估算，结合上下游访谈，假设可比公司辽宁奥亿达单位产品能耗与发行人辽阳老厂相当。在此假设基础上，发行人经过大连长兴岛奥晟隆基地扩产，由辽阳老厂 7,000-8,000 吨/年产量级别，扩大到 2020 年 12 月 31 日的 25,000 吨/年产能，单位产品能耗下降明显，生产效率明显提升，具体如下表所示。

项目	2020 年 （全部由大连奥晟隆生产）	2018 年 （全部由辽阳老厂生产）
电力（万度）	794.91	416.38
天然气（万立方米）	80.67	-
其他燃料（吨）	-	503.23
主要能源消耗金额（万元）	704.17	421.63
产量（吨/年）	14,987.74	8,649.23
生产一线员工数目（人）	49	69
单位产品能耗（元/吨）	469.83	487.47
单位员工的年产数量（吨/人）	305.87	125.35

鉴于无法获得与竞争对手生产经营情况相关的准确资料和数据，发行人无法确保辽宁奥亿达单位产品能耗与发行人辽阳老厂相当的假设符合实际情况。但报告期内发行人产能明显提升，单位产品能耗明显下降，单位员工的年产数量明显上升。

综上所述，结合发行人市场占有率较高等数据，预计发行人相较于可比公司在产能、产量、原料采购量及价格等指标拥有一定优势；而单位产品生产一线人员数目、单位产品能耗指标因无法获取准确数据，无法与可比公司进行比较，但报告期内发行人产能明显提升，单位产品能耗明显下降，单位员工的年产数量明显上升。

（7）负极包覆材料市场需求情况所体现出的发行人竞争优势

负极包覆材料下游需求较好，为发行人未来经营业绩稳定提供了良好的发展前景。2016 年以来，锂电负极包覆材料市场容量增幅较快。随着汽车电动化率提升，国内负极材料需求快速增长，负极材料厂商纷纷扩建产能。根据文献数据估算，2016 到 2020 年我国负极包覆材料市场年均增速在 30%以上，且考虑到负极包覆材料需求随负极材料需求的增长亦逐年增加，预计未来仍将继续保持较快速度增长。

需求方面：经访谈下游主要客户，自 2020 年第四季度开始，锂电池产业链需求增长较快，以璞泰来公告数据为例，2020 年第四季度单季度收入同比增长 49.11%，增速

高于 2019 年第四季度收入同比增长 27.22%的数据。锂电池产业链需求增长较快，带动锂电池负极包覆材料行业需求增速较快。发行人产品质量受到下游出货量行业排名前列的客户认可，能较好的满足下游客户需求；且发行人生产基地位于大连长兴岛化工园区内，未来具备较好的扩产能力，对于下游客户来说，发行人的供应成长能力空间以及稳定供应能力相较其他竞争对手更有保障。

（8）负极包覆材料的供应及市场主要参与主体情况所体现出的发行人竞争优势

供应方面：由下表发行人报告期内负极包覆材料的产能利用率情况可以看出，尽管报告期内每年都有大幅的产能扩张，但发行人产能始终处于满负荷状态，产销率亦处于高位。

单位：吨

年份	产能	辽阳老厂产量	大连新厂产量	总产量	产能利用率	总销量	产销率
2020 年	14,583	-	14,988	14,988	103%	16,201	108%
2019 年	9,692	8,402	5,759	14,161	146%	12,324	87%
2018 年	2,400	8,649	-	8,649	360%	8,736	101%

注：上述产能均为有效产能

经访谈下游客户，发行人是下游负极材料市场前四大生产商的负极包覆材料主要供应商，并在其中两家的供应量超过 50%，负极包覆材料市场当前不存在供过于求的情况，且在高性能负极产品中存在供不应求的情况。发行人主要产品负极包覆材料的作用为提升负极性能（具体表现为增加循环寿命和提升首充效率等），所以追求高性能的石墨负极材料在生产过程中需要使用更多的负极包覆材料。由下表可见，报告期内发行人产品销售结构中，高温负极包覆材料的销售金额、销售数量占比呈现逐年上升的趋势，发行人负极包覆材料销售结构在向高性能产品（负极包覆材料软化点越高相应结焦值越高，杂质含量少，包覆效果越佳，负极材料倍率性能越佳，相应其产品附加值越高）倾斜。

销售金额占比	2020 年度	2019 年度	2018 年度
低温负极包覆材料	13%	13%	10%
中温负极包覆材料	24%	23%	22%
中高温负极包覆材料	16%	23%	35%
高温负极包覆材料	47%	42%	33%

合计	100%	100%	100%
销售数量占比	2020 年度	2019 年度	2018 年度
低温负极包覆材料	15%	15%	12%
中温负极包覆材料	26%	25%	25%
中高温负极包覆材料	16%	22%	34%
高温负极包覆材料	43%	37%	29%
合计	100%	100%	100%

参与主体方面：负极包覆材料需求方主要参与主体与负极材料生产企业重合，发行人前四大客户（贝特瑞、江西紫宸、杉杉股份、凯金能源）即为全国负极材料前四大生产商，在 2020 年此四家企业出货量市场占有率维持在 68%的高位，为市场需求方的主要参与主体。

负极包覆材料的供给方主要参与主体，按照隆众资讯数据显示主要为以下三家：信德新材（2.5 万吨/年产能）、大连明强（0.5 万吨/年产能）、辽宁润兴（0.5 万吨/年产能），发行人产能为其中最大。根据发行人下游客户访谈，发行人是下游负极材料市场前四大生产商的负极包覆材料主要供应商，亦是负极包覆材料市场供给方的主要参与者之一。其余参与者按照公开数据并结合访谈情况，产能产量皆小于发行人。

通过与辽宁奥亿达、大连明强和德国吕特格在产能、产量、原料采购量及价格、单位产品生产一线人员数目、单位产品能耗等指标比较，发行人相较该三家企业具有一定优势。此外通过多方渠道了解到，锂电池负极包覆材料的行业参与者还有新疆中碳科技有限责任公司、辽宁润兴新材料有限公司、辽宁鸿宇碳素石墨材料有限公司三家单位。经过对发行人负极包覆材料前四大客户（江西紫宸、杉杉股份、贝特瑞、凯金能源）进行访谈，在发行人报告期内，该三家企业对江西紫宸、杉杉股份、贝特瑞、凯金能源四家负极材料主要生产商的供货量较低或者报告期内并无供货，并非发行人主要竞争对手。

相较于其他参与主体，发行人客户群体稳定，多为行业内上市公司或拟上市公司，备稳定经营发展能力，且发行人与主要客户签订了战略合作协议。发行人主要客户即为负极材料市场的主要供应商，经下游负极龙头厂商访谈确认，发行人在其供应体系内均为负极包覆材料领域的主要供应商，并在其中两家的供应量超过 50%，发行人 2020 年在负极包覆材料市场占有率约 35.91%，规模优势明显。

（9）负极包覆材料市场规模情况所体现出的发行人竞争优势

负极包覆材料市场规模仍有较大提升空间，为发行人未来经营业绩稳定提供了良好的发展前景。长期来看，于 2020 世界新能源汽车大会发布的《2020 世界新能源汽车大会共识》，再次确认了 2019 年“博鳌共识“提出的“到 2035 年全球新能源汽车市场份额达到 50%”的目标。相比于截至 2019 年 12 月国家统计局公布的 2019 年中国新能源汽车占汽车销量 4.66%的数据，新能源汽车市场仍有较大提升空间，进而带动上游产业链中动力电池及负极材料未来的需求增长，较大的市场规模提升空间为发行人未来经营业绩稳定提供了良好的发展前景。

表 2016-2020 年负极包覆材料市场规模

负极包覆材料规模	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
负极材料总出货量（万吨）	11.8	14.8	19.2	26.5	36.5
包覆材料占负极材料质量比	11%	11%	11%	11%	11%
负极包覆材料用量（吨）（不考虑损耗率）	12,980	16,280	21,120	29,150	40,150
损耗率	11%	11%	11%	11%	11%
负极包覆材料市场规模（吨）	14,584	18,292	23,730	32,753	45,112

注：上表中负极材料总出货量数据来源于高工锂电统计数据。

发行人在巩固现有产品优势的同时，亦在积极研发布局应对锂电池技术更新迭代。硅碳负极是当前新一代负极材料的热门研发方向之一，其性能相对于现有石墨负极有较大提升，发行人重点研发项目之一“AS-G 锂电池硅碳负极颗粒表面束缚材料及工艺设备的研制”以及在研项目“XD-260 锂电池硅碳负极粘结剂及工艺设备的研制”与“AS-G 锂电池硅碳负极颗粒表面束缚材料及工艺设备的研制”即为针对硅碳负极所做的针对性产品研发，以期能够通过研发的提前布局，平缓应对未来可能的下游技术更新迭代，为发行人未来经营业绩稳定提供良好保障。

现有市场需求旺盛、发行人稳定成长的供给能力，叠加发行人前瞻性的研发布局，使得发行人维持了较高的市场占有率，相对竞争对手具备较为明显的体量优势、产品质量稳定的优势、产能合规扩张优势以及客户群体稳定的优势。

综上所述，相对于其他竞争对手，发行人的竞争优势主要体现在以下三点：①具备稳定供应能力优势：锂电车产业链发展前景较好，负极包覆材料需求较为旺盛，发行人产品质量过硬，能较好的满足下游客户需求；对于下游客户来说，发行人的供应

成长能力空间以及稳定供应能力相较其他竞争对手更有保障；②客户群体稳定优势：相较于其他竞争对手，发行人体量大，客户群体稳定，下游客户多为行业内上市公司或拟上市公司，具备稳定经营发展能力。发行人主要客户即为负极材料市场的主要供应商，经下游负极龙头厂商访谈确认，发行人在其供应体系内均处于负极包覆材料领域的主要供应商，并在其中两家的供应量超过 50%，发行人 2020 年在负极包覆材料市场占有率约 35.91%，规模优势明显。③产能合规扩张优势：新能源汽车市场长期看仍有较大提升空间，进而带动上游产业链中动力电池及负极材料未来的增长。且经访谈下游主要客户，自 2020 年第四季度开始，锂电池产业链需求增长较快。足够大的市场容量以及较好的市场需求增长趋势，为发行人未来经营业绩稳定提供了良好的发展前景，发行人生产基地位于大连长兴岛化工园区内，未来具备较好的扩产能力，具备产能合规扩张优势。

综上，发行人目前在负极包覆材料领域的行业地位突出，发行人具备稳定供应能力优势、具备客户群体稳定优势和产能合规扩张优势，在负极包覆材料领域具备较强的竞争优势。

4、发行人的竞争劣势

依托锂电池负极包覆产业良好的发展前景，公司未来将持续拓展负极包覆材料业务，而强有力的资金支持和人力资源是上述发展过程所不可或缺的因素之一。与具有充分融资渠道的大型企业相比，公司目前在融资渠道、资金实力和人力资源方面处于劣势，可能在一定程度上制约公司未来的快速发展。

5、发行人技术水平及特点

发行人拥有多项与负极包覆材料相关的核心技术和相应工艺。发行人核心技术，主要基于国内原材料特性，定制化的研发生产工艺，形成具备竞争力的产品。定制化的研发技术兼顾生产效率、生产成本和产品质量控制，能够大力提升公司核心产品的市场竞争能力，公司将核心技术广泛应用于日常生产经营。关于核心技术的具体情况请参见本招股说明书“第六节业务与技术”之“六、发行人技术水平与研发情况”之“（一）发行人核心技术及资质情况”。发行人核心技术目前已成熟应用于发行人生产经营，能够较好地提高发行人产品质量，持续满足客户需求。

6、发行人的创新、创造、创意特征

（1）发行人所处行业属于战略性新兴产业

发行人的主营业务为负极包覆材料的研发、生产和销售，属于国家“十三五”重点支持的新材料、新能源等战略性新兴产业，符合国家创新驱动发展战略。2018 年 11 月，国家统计局颁布的《战略性新兴产业分类（2018）》，“其他专用化学产品制造”作为新能源材料制造、高储能和关键电子材料制造等被纳入战略性新兴产业。

（2）发行人拥有多项与主营业务相关的核心技术

公司拥有多项与负极包覆材料相关的核心技术和相应工艺。发行人核心技术兼顾安全、环保和效益，能够大力提升公司锂电池负极包覆材料及碳纤维可纺沥青的产品品质及生产能力，公司将核心技术广泛应用于日常生产经营。

（3）发行人具备完善的研发体系

公司逐步建立健全研发项目管理制度、研发投入核算体系、研究开发人员考核奖励制度、科技人员培养进修、职工技能培训、优秀人才引进制度等一系列研发制度，研发管理水平持续提升。公司已成立辽宁省省级企业技术中心和辽宁石油化工大学产学研基地，积极开展产学研合作，与中科院过程所、中科院大连化物所、大连工业大学等多家科研院所和高校建立长期技术合作关系，解决技术难题，不断改进优化工艺技术，提高产品质量和技术含量。公司将充分发挥平台作用，深入开发研究以锂电池负极包覆材料、碳纤维可纺沥青等为代表的前端碳材料，积极推进科技创新与产业的深度融合。

公司高度重视研发工作，研发投入充足。报告期内，公司研发费用为 796.28 万元、1,082.62 万元和 1,114.44 万元，在营业收入中占比为 4.88%、4.70%和 4.10%。

此外，公司培养了一支专业化的研发团队，截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有研发人员 48 人，在员工总数中占比为 20.87%，其中核心技术人员 2 人。上述核心技术人员具备丰富的行业经验，曾主持或参与多个研发项目以及企业标准制定。

（五）同行业可比公司经营情况

（1）负极包覆材料可比公司

负极包覆材料行业属于比较细分的行业，公司目前为国内销量排名前列的厂商，2020 年市场占有率 35.91%。目前，该行业参与者较少，主要为信德新材、大连明强、

德国吕特格、辽宁奥亿达。

①大连明强

大连明强成立于 2005 年 9 月，注册资本 1,000 万，法定代表人为王志明，注册地位于辽宁省瓦房店市复州城镇岳山村。大连明强主要生产、销售碳纤维可纺沥青、橡胶石油树脂、橡胶软化剂、石油化工产品。

②德国吕特格（RÜTGERS Germany GmbH）

德国吕特格是一家基础化工品生产企业，总部在德国西北莱茵-威斯特法伦州的卡斯特罗普-劳克塞尔。德国吕特格除了在公司总部运营煤焦油精加工厂外，在比利时和加拿大还经营精炼厂。德国吕特格通过加工煤焦油生产用于电解铝、炼钢工业的沥青，以及用于其它工业领域的工业萘和油品。德国吕特格沥青类主要产品为煤沥青。

③辽宁奥亿达

辽宁奥亿达为鞍山塞诺达全资子公司，该公司注册资本 3,000 万元，法定代表人陈惠龙，注册地位于鞍山市腾鳌镇腾飞路一号（腾鳌总部经济大厦 610 室）。辽宁奥亿达主要制造石墨及碳素制品、高性能纤维及复合材料。

（2）可比上市公司经营情况

发行人可比公司经营情况如下：

①天奈科技（688116.SH）

天奈科技是一家从事纳米级材料及相关产品的研发、生产及销售的高新技术企业，主要产品包括碳纳米管粉体、碳纳米管导电浆料、石墨烯复合导电浆料、碳纳米管导电母粒等，产品广泛应用于锂电池领域。天奈科技的客户为比亚迪、ATL、CATL 等锂电池生产企业。截至 2020 年 12 月 31 日，天奈科技总资产 18.81 亿元，净资产 16.81 亿元；2020 年度，天奈科技实现营业收入 4.72 亿元，净利润 1.07 亿元。

②德方纳米（300769.SZ）

德方纳米是一家致力于纳米材料制备技术开发直至产业化，集研发、生产和销售纳米材料及其应用产品为一体的企业，主要产品有纳米磷酸铁锂、纳米磷酸铁锰锂、碳纳米管、碳纳米管导电液及多层布袋石墨烯。截至 2020 年 12 月 31 日，德方纳米总资产 37.82 亿元，净资产 21.91 亿元；2020 年度，德方纳米实现营业收入 9.42 亿元，净利润

-0.35 亿元。

③新宙邦（300037.SZ）

新宙邦是一家专业从事新型电子化学品的研发、生产与销售和服务的高新技术企业，主要产品铝电解电容器化学品、固态高分子电容器化学品、超级电容器电解液及锂离子电池电解液。截至 2020 年 12 月 31 日，新宙邦总资产 73.96 亿元，净资产 51.31 亿元；2020 年度，新宙邦实现营业收入 29.61 亿元，净利润 5.24 亿元。

三、公司销售情况和主要客户

（一）主要产品的销售情况

1、主要产品销售收入

2018 年、2019 年及 2020 年，公司主要产品的营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
负极包覆材料	23,973.60	88.16%	18,413.85	80.27%	13,152.73	80.98%
橡胶增塑剂	3,219.76	11.84%	4,526.33	19.73%	3,089.05	19.02%
合计	**27,193.35**	**100.00%**	**22,940.18**	**100.00%**	**16,241.78**	**100.00%**

2、主要产品营业成本及毛利情况

报告期内，公司主营业务毛利及毛利率构成情况如下：

单位：万元

项目		负极包覆材料业务		橡胶增塑剂业务		合计	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
2020 年	营业收入	23,973.60	88.16%	3,219.76	11.84%	27,193.35	100.00%
	营业成本	10,784.36	84.86%	1,923.86	15.14%	12,708.22	100.00%
	毛利	13,189.24	91.05%	1,295.90	8.95%	14,485.13	100.00%
	毛利率	55.02%	-	40.25%	-	53.27%	-
2019 年	营业收入	18,413.85	80.27%	4,526.33	19.73%	22,940.18	100.00%
	营业成本	7,935.88	78.35%	2,192.42	21.65%	10,128.30	100.00%
	毛利	10,477.97	81.78%	2,333.91	18.22%	12,811.88	100.00%
	毛利率	56.90%	-	51.56%	-	55.85%	-
2018	营业收入	13,152.73	80.98%	3,089.05	19.02%	16,241.78	100.00%

项目		负极包覆材料业务		橡胶增塑剂业务		合计	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
年	营业成本	5,621.44	79.24%	1,472.36	20.76%	7,093.80	100.00%
	毛利	7,531.29	82.33%	1,616.69	17.67%	9,147.98	100.00%
	毛利率	57.26%	-	52.34%	-	56.32%	-

报告期内，公司主营业务毛利分别为 9,147.98 万元、12,811.88 万元和 14,485.13 万元。其中，公司负极包覆材料业务毛利分别为占主营业务毛利的比重分别为 82.33%、81.78%和 91.05%，是公司核心毛利来源。

3、主要产品产能利用率及产销率情况

（1）主要产品的产销率情况

2018 年、2019 年及 2020 年，公司主要产品的产销率情况如下：

年度	产品名称	产量（吨）	销售数量（吨）	产销率
2020 年	负极包覆材料	14,987.74	16,201.17	108.10%
	橡胶增塑剂	18,187.25	14,726.12	80.97%
	合计	**33,175.00**	**30,927.29**	**93.22%**
2019 年	负极包覆材料	14,160.86	12,323.83	87.03%
	橡胶增塑剂	16,815.57	15,037.63	89.43%
	合计	**30,976.44**	**27,361.47**	**88.33%**
2018 年	负极包覆材料	8,649.23	8,735.64	101.00%
	橡胶增塑剂	10,032.69	10,582.16	105.48%
	合计	**18,681.92**	**19,317.80**	**103.40%**

最近三年，公司的产品均保持较高的产销率，其中负极包覆材料的产销率分别为 101.00%、87.03%和 108.10%，2019 年产销率下降主要是大连新厂投产使得产能增加所致，2020 年受新冠疫情影响，产销率有所下降。未来随着新增产能的投产，公司的产量预计将会有较大幅度提高。

2020 年上半年，橡胶增塑剂的产销率较低，主要原因为受新冠疫情及全球经济波动的影响，上游石油的市场行情走弱，国际石油价格在 2020 年上半年出现较大幅度的下滑，石油下游产品的价格也受到不利的影响。2020 年下半年，整体市场回暖，橡胶增塑剂产销率回升。

（2）主要产品的产能利用率情况

2018 年、2019 年及 2020 年，公司主要产品的产能利用率情况如下：

单位：吨

年份	产能	辽阳老厂产量	大连新厂产量	总产量	产能利用率
2020 年	14,583	-	14,988	14,988	103%
2019 年	9,692	8,402	5,759	14,161	146%
2018 年	2,400	8,649	-	8,649	360%

注：1、上述产能均为有效产能
2、公司辽阳老厂于 2019 年 12 月底关停，大连新厂自 2019 年 6 月进入试生产阶段，故而 2019 年大连新厂产能按照生产 7 个月计算。

辽阳老厂备案产能为 2,400 吨碳纤维可纺沥青。2018 年，辽阳老厂的负极包覆材料产量分别为 8,649 吨，超过项目备案产能。公司虽然存在超产行为，但是至 2019 年底辽阳老厂关停，没有因超产发生过安全生产事故，也不存在超标排放被监管部门处罚的情形，公司各项生产负荷均安全可靠。公司超产能主要系工艺优化、下游客户需求变化（公司对产品做了针对性调整，可以更好的满足下游客户需求，从而使得产品生产反应时间缩短），同时辽阳老厂因城市整体规划等外部客观条件限制，无法及时获得扩产合规手续，导致公司出现上述超产情形。

就上述事项，公司已与主管部门进行沟通并开具如下合规证明：

1）2019 年 11 月 28 日，辽阳市宏伟区工业和信息化局出具专项合规证明：“信德公司正在运营的生产项目审批备案手续齐全，不存在采取未批先建、批小建大、私自建设、擅自改扩建等违法行为增加产能的情形。超产能是由于下游市场调整、产品结构变化、生产周期缩短、生产效率提高等原因所致，有其行业合理性，信德公司的超产能不属于重大违法违规行为，没有受到过本单位的行政处罚，今后也不会因此导致受到本单位的行政处罚”。

2）2019 年 12 月 31 日，辽阳市宏伟区应急管理局出具专项合规证明：“信德公司正在运营的生产项目安监手续齐全，近年来虽有超产能的情况，但信德公司具备安全生产条件，目前没有发现重大安全事故隐患，也未发生安全生产事故，不存在违反安全生产管理的重大违法行为，本局未对信德公司作出过行政处罚。”

3）2020 年 8 月 4 日，辽阳市生态环境局宏伟区生态环境分局出具《证明》，“自 2017 年 1 月 1 日至本证明出具之日，信德新材遵守环境保护相关的法律、法规、规章及规范性文件，不存在情节严重的重大违法违规行为，不存在因违反相关法律、法规、

规章及规范性文件而受到任何处罚的情形。根据我局目前掌握的情况，不会对信德新材出具环保相关的行政处罚。”

4）2020 年 1 月 2 日，辽阳市生态环境局宏伟区生态环境分局出具专项合规证明：“信德公司运营的年产 2,400 吨碳纤维可纺沥青技改项目取得了环评批复并且竣工环保验收合格。依据企业《承诺书》，该项目‘由于生产效率提高，导致产能增加’，存在超产能的情形。根据在线监测和企业提供监测报告，未发现污染物超标情况。信德公司没有受到过我局的行政处罚。”

此外，公司的控股股东、实际控制人尹洪涛、尹士宇已出具承诺函，若未来因辽阳老厂区的历史问题受到处罚或罚款，由实际控制人承担，避免对中小股东利益造成损害。

（3）报告期内辽阳老厂的各项不规范情形

辽阳老厂的不规范情形主要如下：

1）使用不符合规划用途的土地

辽阳老厂租赁使用关联方土地和集体土地，原计划在政府的统筹安排下将使用的土地一并转为出让类工业用地，后因所在地块规划调整的客观原因无法办理，因此使用不符合规划用途的土地进行生产经营。

2）租赁使用集体土地

辽阳老厂占地约 19 亩，其中约 12 亩为租赁关联方辽阳信德自有的工业用地，后为满足经营发展需要，在工业用地旁边另外租赁约 7 亩农村集体用地建造厂房用于工业生产。

3）地上建筑物未取得房产证

因辽阳老厂所在区域的土地规划调整等客观原因，工程建设手续存在一定瑕疵，相关的地上建筑物未取得房屋产权证。

4）环保竣工验收延期取得

辽阳老厂生产运营的“年产 2400 吨碳纤维可纺沥青技术改造项目”，于 2011 年 11 月取得辽阳市环境保护局宏伟分局出具的“辽市环宏审发[2011]15 号”环境影响报告批复，因土地性质和规划变更等客观原因，项目延期于 2019 年 3 月 6 日取得辽阳市生态环境局宏伟区生态环境分局出具的“辽市环宏验[2019]05 号”建设项目竣工环境

保护验收，在竣工环境保护验收之前，该生产项目已实际投产运营。

5）生产项目超产能

辽阳老厂生产运营的“年产 2400 吨碳纤维可纺沥青技术改造项目”的设计和建设是以高软化点碳纤维可纺沥青为执行标准，但近年来下游市场需求发生调整，低软化点碳纤维可纺沥青的需求逐步增大，在同等的设备产线、生产工艺条件下，低软化点碳纤维可纺沥青的生产周期相应缩短，生产工艺也相应简化，单位时间的生产效率相应提高，因此辽阳老厂近年来存在实际产能超过设计产能较多的问题。

针对辽阳老厂的事实情况和存在问题，辽阳市宏伟区政府各主管部门分别出具了专项证明，具体情况如下：

辽阳市宏伟区工业和信息化局于 2019 年 11 月 28 日出具证明，主要内容为：“信德公司正在运营的生产项目审批备案手续齐全，不存在采取未批先建、批小建大、私自建设、擅自改扩建等违法行为增加产能的情形。超产能是由于下游市场调整、产品结构变化、生产周期缩短、生产效率提高等原因所致，有其行业合理性，信德公司的超产能不属于重大违法违规行为，没有受到过本单位的行政处罚，今后也不会因此导致受到本单位的行政处罚。”

辽阳市自然资源局宏伟区自然资源分局于 2020 年 1 月 3 日出具证明，主要内容为：“历史上信德公司为了满足经营发展需要，在其厂区西侧租用集体土地建造厂房用于生产经营，当时计划在政府的统筹安排下将租赁土地征用并出让为工业用地，但因规划调整为公共绿地的客观原因无法办理，因此使用集体土地生产经营至今。信德公司上述不规范的情况和行为有其客观历史原因，不属于情节严重的土地违法行为，因位于城市规划区范围内，截止目前在我局职责范围内未对其处罚过。建议待符合城市规划后补办土地征收手续。”

辽阳市宏伟区行政审批局于 2020 年 1 月 2 日出具证明，主要内容为：“历史上信德公司为了满足经营发展需要，在租赁的集体土地和关联方土地上建造厂房用于生产经营，当时计划在政府的统筹安排下将使用的土地一并转为出让类工业用地，但因所在地块规划调整为公共绿地的客观原因无法办理，因此使用不符合规划用途的土地进行生产经营。信德公司上述不规范的情况和行为有其客观历史原因，并非主观故意所为，未造成实质的危害后果，不属于情节严重的重大违法行为，信德公司未因上述情况和行为受

到我局的行政处罚。”

辽阳市宏伟区住房和城乡建设局于 2019 年 12 月 31 日出具证明，主要内容为：“因厂区所在地块的规划调整和土地性质等原因，信德公司生产项目的工程建设手续存在一定瑕疵，地上建筑物也未取得房屋产权证。信德公司上述不规范的情况和行为有其客观历史原因，并非主观故意所为，不属于情节严重的重大违法行为，信德公司未因上述情况和行为受到我局的行政处罚。”

辽阳市宏伟区应急管理局于 2019 年 12 月 31 日出具证明，主要内容为：“信德公司正在运营的生产项目安监手续齐全，近年来虽有超产能的情况，但信德公司具备安全生产条件，目前没有发现重大安全事故隐患，也未发生安全生产事故，不存在违反安全生产管理的重大违法行为，本局未对信德公司作出过行政处罚。”

辽阳市生态环境局宏伟区生态环境分局于 2020 年 1 月 2 日出具情况说明，主要内容为：“信德公司运营的年产 2400 吨碳纤维可纺沥青技改项目取得了环评批复并且竣工环保验收合格。依据企业《承诺书》，该项目‘由于生产效率提高，导致产能增加’，存在超产能的情形。根据在线监测和企业提供监测报告，未发现污染物超标情况。信德公司没有受到过我局的行政处罚。由于该企业目前正处于停产阶段，计划搬迁，根据环保相关法律法规，如项目恢复生产必须重新办理环评审批手续，验收后方可生产。否则，将构成环境违法行为。”

辽阳市生态环境局宏伟区生态环境分局于 2020 年 8 月 4 日出具证明，主要内容为：“辽宁信德新材料科技股份有限公司（统一社会信用代码：9121100472565639XK，整体变更为股份公司前的名称为“辽宁信德化工有限公司”）自 2017 年 1 月 1 日至本证明出具之日，遵守环境保护相关的法律、法规、规章及规范性文件，不存在情节严重的重大违法违规行为，不存在因违反相关法律、法规、规章及规范性文件而受到任何处罚的情形。根据我局目前掌握的情况，不会对辽宁信德新材料科技股份有限公司出具环保相关的行政处罚。”

对于发行人因报告期内老厂区历史问题存在行政处罚的或有风险，实际控制人尹洪涛、尹士宇于 2020 年 7 月出具《关于辽阳老厂区历史问题处罚风险的承诺函》，承诺如下：“信德新材如因辽阳老厂区的历史问题，而受到主管政府部门的行政处罚，或因此导致费用支出及其他经济损失，本人承诺将全额承担信德新材因此所产生的罚没等相关

费用，确保信德新材及其分子公司的利益不会因此遭受损失，确保中小股东的利益不会因此造成损害。”

报告期内发行人曾在辽阳老厂区从事生产经营，由于客观历史原因，老厂区的生产经营存在部分瑕疵和不规范情况，但并未造成实质性的严重危害后果。为了彻底解决历史遗留问题，老厂区已于 2019 年年底停产，并完成了人员安置、资产处置、工厂搬迁等相关工作，辽阳老厂已不存在其他风险。老厂区所在地的各政府主管部门分别出具专项证明，证明老厂区存在的问题和瑕疵不属于重大违法行为，发行人并未因此受到过行政处罚。发行人的实际控制人出具承诺，对于报告期内老厂区历史问题存在行政处罚的或有风险，承诺由其本人全额承担发行人因此所产生的罚没等相关费用。

综上所述，报告期内发行人在辽阳老厂区生产经营期间存在的部分瑕疵和不规范情况，不属于重大违法行为，发行人并未因此受到过行政处罚，不构成本次发行上市的法律障碍，目前也不存在其他风险。

4、主要产品销售价格变动情况

单位：元/吨；吨

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	平均单价	销量	平均单价	销量	平均单价	销量
负极包覆材料	14,797.45	16,201.17	14,941.66	12,323.83	15,056.41	8,735.64
橡胶增塑剂	2,186.43	14,726.12	3,010.00	15,037.63	2,919.11	10,582.16

最近三年，公司主要产品负极包覆材料的销售价格较为平稳，逐年略有下降，主要是因为公司的产品质量较高、供货能力具备稳定性与及时性，下游客户的黏性较强所致。公司的副产品橡胶增塑剂的销售价格随行就市，主要是因为橡胶增塑剂为石油化工下游的大宗产品，其销售价格受上游石油的市场行情波动所致。

（二）报告期内前五名客户情况

1、前五名客户情况

最近三年，公司的客户较为集中，主要为国内锂电池负极材料龙头企业，前五大客户累计销售金额占比分别为 69.23%、72.33%和 83.88%。

报告期内，公司对前五大客户的销售情况如下：

（1）2020 年

单位：万元

序号	客户名称	销售产品	销售金额	占比
1	江西紫宸	负极包覆材料	10,138.12	37.27%
2	杉杉股份	负极包覆材料/橡胶增塑剂	8,320.50	30.59%
3	贝特瑞	负极包覆材料	2,325.32	8.55%
4	凯金能源	负极包覆材料/橡胶增塑剂	1,158.68	4.26%
5	华利集团	橡胶增塑剂	872.91	3.21%
合计			**22,815.54**	**83.88%**

注：2020 年江西紫宸的销售收入中包括销售给其关联方溧阳紫宸 203.73 万元收入。

（2）2019 年

单位：万元

序号	客户名称	销售产品	销售金额	占比
1	江西紫宸	负极包覆材料	7,174.21	31.15%
2	杉杉股份	负极包覆材料/橡胶增塑剂	4,491.63	19.50%
3	贝特瑞	负极包覆材料	2,258.57	9.81%
4	凯金能源	负极包覆材料/橡胶增塑剂	1,467.15	6.37%
5	鸿源集团	橡胶增塑剂	1,269.48	5.51%
合计			**16,661.04**	**72.33%**

（3）2018 年

单位：万元

序号	客户名称	销售产品	销售金额	占比
1	江西紫宸	负极包覆材料/橡胶增塑剂	3,781.30	23.18%
2	杉杉股份	负极包覆材料/橡胶增塑剂	3,443.35	21.11%
3	贝特瑞	负极包覆材料	1,823.08	11.18%
4	凯金能源	负极包覆材料	1,312.17	8.04%
5	鹏瀚集团	橡胶增塑剂	934.31	5.73%
合计			**11,294.21**	**69.23%**

注：1、江西紫宸为上市公司璞泰来的全资子公司，2018 年度采购 0.21 万元橡胶增塑剂产品。

2、2018 年 12 月 25 日，东莞市凯金新能源科技有限公司更名为广东凯金新能源科技股份有限公司，凯金能源为广东凯金新能源科技股份有限公司及其控股子公司，包括：内蒙古凯金新能源科技有限公司、湖州瑞丰新能源科技有限公司。

3、鸿源集团为盘锦鸿源石油化工有限公司、盘锦利邦石油化工有限公司。

4、鹏瀚集团为盘锦汇利化工有限公司、盘锦鹏瀚石油化工科技有限公司、盘锦森木石油化工有限公司。

5、昌德集团为辽宁省岭涞石油化工有限公司（曾用名：鞍山市昌德化工有限公司）及鞍山市德峰化工有限公司。

报告期内，公司与前五大客户之间不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、持有发行人 5%股份以上的股东、公司的其他关联方未在上述客户中拥有权益。

2、报告期各期合并口径主要产品负极包覆材料和橡胶增塑剂的前五名客户的情况、变动情况及其原因

（1）报告期内公司主要产品负极包覆材料和橡胶增塑剂的前五名客户合作历史、销售内容、销售金额、数量、占比情况

1）负极包覆材料

2020 年度，发行人负极包覆材料前五大客户合作历史、销售金额、数量、占比情况如下：

客户		数量（吨）	金额（万元）	占营业收入比例	合作历史
江西紫宸	江西紫宸科技有限公司	6,108.14	9,934.40	36.52%	2013 年至今
	溧阳紫宸新材料科技有限公司	125.80	203.73	0.75%	
	小计	6,233.94	10,138.12	37.28%	
杉杉股份	宁波杉杉新材料科技有限公司	3,620.34	4,903.44	18.03%	2012 年至今
	内蒙古杉杉科技有限公司	1,777.00	2,350.34	8.64%	
	湖州杉杉新能源科技有限公司	504.00	713.05	2.62%	
	小计	5,901.34	7,966.83	29.29%	
贝特瑞	贝特瑞新材料集团股份有限公司	1,201.00	1,594.08	5.86%	2016 年至今
	鸡西市贝特瑞石墨产业园有限公司	199.00	257.12	0.95%	
	天津市贝特瑞新能源科技有限公司	32.00	41.35	0.15%	
	贝特瑞（江苏）新能源材料有限公司	298.00	390.30	1.43%	
	惠州市贝特瑞新材料科技有限公司	32.00	42.48	0.16%	
	小计	1,762.00	2,325.32	8.55%	
凯金能源	广东凯金新能源科技股份有限公司	367.00	558.60	2.05%	2011 年至今
	内蒙古凯金新能源科技有限公司	268.00	408.36	1.50%	
	湖州瑞丰新能源科技有限公司	120.00	185.13	0.68%	
	小计	755.00	1,152.10	4.24%	
青岛青北		363.00	560.23	2.06%	2014 年至今
合计		**15,015.27**	**22,142.60**	**81.41%**	

2019 年度，发行人负极包覆材料前五大客户合作历史、销售金额、数量、占比情

况如下：

客户		数量（吨）	金额（万元）	占营业收入比例	合作历史
江西紫宸		4,310.39	7,174.21	31.15%	2013 年至今
杉杉股份	宁波杉杉新材料科技有限公司	3,229.96	4,316.55	18.74%	2012 年至今
贝特瑞	贝特瑞新材料集团股份有限公司	1,008.07	1,338.40	5.81%	2016 年至今
	贝特瑞（江苏）新材料科技有限公司	192.00	251.53	1.09%	
	贝特瑞（江苏）新能源材料有限公司	223.00	292.07	1.27%	
	鸡西市贝特瑞石墨产业园有限公司	165.00	213.19	0.93%	
	天津市贝特瑞新能源科技有限公司	126.00	163.38	0.71%	
	小计	1,714.07	2,258.57	9.81%	
凯金能源	广东凯金新能源科技股份有限公司	601.70	933.48	4.05%	2011 年至今
	内蒙古凯金新能源科技有限公司	320.00	497.43	2.16%	
	湖州瑞丰新能源科技有限公司	23.00	35.82	0.16%	
	小计	944.70	1,466.73	6.37%	
青岛青北		787.00	1,199.76	5.21%	2014 年至今
合计		**10,986.13**	**16,415.81**	**71.27%**	

2018 年度，发行人负极包覆材料前五大客户合作历史、销售金额、数量、占比情况如下：

客户		数量(吨)	金额（万元）	占营业收入比例	合作历史
江西紫宸		2,243.97	3,781.09	23.18%	2013 年至今
杉杉股份	宁波杉杉新材料科技有限公司	2,179.86	3,001.78	18.40%	2012 年至今
	湖州杉杉新能源科技有限公司	257.10	385.86	2.37%	
	上海杉杉科技有限公司	0.20	0.09	0.00%	
	小计	2,437.16	3,387.72	20.77%	
贝特瑞	贝特瑞新材料集团股份有限公司	1,341.27	1,776.22	10.89%	2016 年至今
	鸡西市贝特瑞石墨产业园有限公司	36.00	46.86	0.29%	
	小计	1,377.27	1,823.08	11.18%	
凯金能源	广东凯金新能源科技股份有限公司	769.00	1,188.72	7.29%	2011 年至今
	内蒙古凯金新能源科技有限公司	33.00	50.92	0.31%	
	湖州瑞丰新能源科技有限公司	47.00	72.53	0.44%	
	小计	849.00	1,312.17	8.04%	

客户	数量（吨）	金额（万元）	占营业收入比例	合作历史
青岛青北	294.00	440.54	2.70%	2014 年至今
合计	**7,201.40**	**10,744.60**	**65.86%**	

2）橡胶增塑剂

2020 年度，发行人橡胶增塑剂前五大客户合作历史、销售金额、数量、占比情况如下：

客户		数量（吨）	金额（万元）	占营业收入比例	合作历史
华利集团	辽阳万艾富石油化工有限公司	3,040.92	578.43	2.13%	2018 年至今
	辽阳华利化工有限公司	1,283.86	294.48	1.08%	
	小计	4,324.78	872.91	3.21%	
鸿源集团	盘锦利邦石油化工有限公司	2,449.41	476.57	1.75%	2019 年至今
昌德集团	鞍山市德峰化工有限公司	1,148.32	288.80	1.06%	2016 年至今
	辽宁省岭涞石油化工有限公司	526.28	111.78	0.41%	
	小计	1,674.60	400.58	1.47%	
杉杉股份	宁波杉杉新材料科技有限公司	523.80	261.95	0.96%	2012 年至今
	福建杉杉科技有限公司	123.00	61.49	0.23%	
	内蒙古杉杉科技有限公司	60.00	29.73	0.11%	
	上海杉杉科技有限公司	1.00	0.50	0.00%	
	小计	707.80	353.67	1.30%	
鹏瀚集团	盘锦森木石油化工有限公司	393.04	113.04	0.42%	2014 年至今
	盘锦鹏瀚石油化工科技有限公司	691.68	136.28	0.50%	
	小计	1,084.72	249.32	0.92%	
合计		**10,241.31**	**2,353.05**	**8.65%**	

2019 年度，发行人橡胶增塑剂前五大客户合作历史、销售金额、数量、占比情况如下：

客户		数量（吨）	金额（万元）	占营业收入比例	合作历史
鸿源集团	盘锦鸿源石油化工有限公司	4,241.86	1,269.48	5.51%	2019 年至今
鹏瀚集团	盘锦森木石油化工有限公司	3,175.19	919.62	3.99%	2014 年至今
	盘锦鹏瀚石油化工科技有限公司	796.82	236.00	1.02%	
	小计	3,972.01	1,155.62	5.02%	

客户		数量（吨）	金额（万元）	占营业收入比例	合作历史
华利集团	辽阳华利化工有限公司	1,912.00	566.36	2.46%	2018 年至今
	辽阳万艾富石油化工有限公司	290.00	91.11	0.40%	
	小计	2,202.00	657.46	2.85%	
昌德集团	鞍山市昌德化工有限公司	1,040.52	296.39	1.29%	2016 年至今
	鞍山市德峰化工有限公司	1,030.50	300.94	1.31%	
	小计	2,071.02	597.34	2.59%	
杉杉股份	宁波杉杉新材料科技有限公司	347.06	175.08	0.76%	2012 年至今
合计		**12,833.95**	**3,854.98**	**16.74%**	

2018 年度，发行人橡胶增塑剂前五大客户合作历史、销售金额、数量、占比情况如下：

客户		数量（吨）	金额（万元）	占营业收入比例	合作历史
鹏瀚集团	盘锦汇利化工有限公司	2,565.42	704.54	4.32%	2014 年至今
	盘锦鹏瀚石油化工科技有限公司	803.08	229.76	1.41%	
	小计	3,368.50	934.31	5.73%	
华利集团	辽阳华利化工有限公司	2,401.62	638.46	3.91%	2018 年至今
昌德集团	鞍山市昌德化工有限公司	767.28	232.87	1.43%	2016 年至今
	鞍山市德峰化工有限公司	438.36	136.50	0.84%	
	小计	1,205.64	369.37	2.26%	
营口鼎正石油化工有限公司		624.70	177.07	1.09%	2015 年至 2018 年
盖州市金华镁铝粉总厂		511.39	174.29	1.07%	2014 年至 2018 年
合计		**8,111.85**	**2,293.50**	**14.06%**	

（2）报告期内公司主要产品负极包覆材料和橡胶增塑剂的前五名客户基本情况

发行人报告期各期主副产品前五大主要客户共 11 家，分别为江西紫宸、杉杉股份、贝特瑞、凯金能源、青岛青北、鸿源集团、鹏瀚集团、昌德集团、华利集团、营口鼎正石油化工有限公司、盖州市金华镁铝粉总厂。其中，鸿源集团包括盘锦鸿源石油化工有限公司、盘锦利邦石油化工有限公司，上述两家公司均受刘国龙控制；鹏瀚集团包括盘锦汇利化工有限公司、盘锦鹏瀚石油化工科技有限公司、盘锦森木石油化工有限公司，发行人已经取得上述三家公司为同一控制的情况说明；昌德集团包括鞍山市昌德化工有限公司（现已更名为辽宁省岭涞石油化工有限公司）、鞍山市德峰化工有限公司，发行

人已经取得上述两家公司为同一控制的情况说明；华利集团包括辽阳华利化工有限公司、辽阳万艾富石油化工有限公司，发行人已经取得上述两家公司为同一控制的情况说明。上述客户的基本情况如下：

序号	客户	成立日期	注册地址	注册资本	经营范围	股权结构	主要人员	客户类别
1	江西紫宸科技有限公司	2012.12.21	江西省宜春市奉新县奉新工业园区	25,000 万元	锂离子电池负极材料、新型石墨（碳复合负极材料、硅负极、硅碳石墨体系的复合材料）的技术开发、生产和销售、实业投资、投资项目管理、投资咨询服务（除经纪）（以上项目国家有专项规定的除外）,自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外（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）	上海璞泰来新能源科技股份有限公司 100%	执行董事陈卫；总经理冯苏宁；监事祝纯洁	负极包覆材料&橡胶增塑剂
2	溧阳紫宸新材料科技有限公司	2017.09.30	溧阳市昆仑街道城北大道 588 号	37,000 万元	纳米材料研发，锂离子电池负极材料、碳复合负极材料、硅负极、硅碳石墨体系的复合材料的研发、生产和销售，实业投资，自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（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）	上海璞泰来新能源科技股份有限公司 100%	执行董事陈卫；总经理冯苏宁；监事刘芳	负极包覆材料
3	宁波杉杉股份有限公司	1992.12.14	浙江省宁波市鄞州区首南街道日丽中路 777 号（杉杉大厦）801 室	162,800.9229 万元	服装、针织品、皮革制品的批发、零售；商标有偿许可使用；自营和代理各类货物和技术的进出口业务，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外；锂离子电池材料的批发、零售；房屋租赁；实业项目投资（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集、融资等金融业务）；以下限分支机构经营：服装、针织品、皮革制品、锂离子电池材料的制造、加工。	前十大股东：杉杉集团有限公司 32.69%；杉杉控股有限公司 7.18%；天安财产保险股份有限公司-保赢 1 号 3.37%；全国社保基金四一四组合 2.83%；全国社保基金一一八组合 2.78%；	董事长、董事郑永刚；副董事长、董事庄巍；董事、总经理李智华；董事、副总经理杨峰；董事李凤凤；独立董事仇斌；独立董事徐衍修；独立董事张纯义；独立董事朱京	负极包覆材料&橡胶增塑剂

序号	客户	成立日期	注册地址	注册资本	经营范围	股权结构	主要人员	客户类别
						百联集团有限公司 1.89%；华夏人寿保险股份有限公司-万能保险产品 1.41%；中央汇金资产管理有限责任公司 1.32%；中信建投证券股份有限公司 1.14%；中国银行股份有限公司-华夏中证新能源汽车交易型开放式指数证券投资基金 1.09%	涛；董事彭文杰；董事沈云康；董事会秘书陈莹；监事洪志波；监事徐超；监事会召集人林飞波；财务总监李克勤	
4	宁波杉杉新材料科技有限公司	2003.07.07	浙江省宁波市海曙区望春工业园区聚才路 1 号	103,000 万元	锂离子电池负极材料及其他炭素材料的研究开发、制造、加工及批发、零售；锂离子电池材料的批发、零售；机电产品、五金工具的销售；自营或代理货物和技术的进出口，但国家限制经营或禁止进出口的货物和技术除外以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止或无需经营许可的项目和未列入地方产业发展负面清单的项目。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	上海杉杉锂电材料科技有限公司 100%	董事长李凤凤；董事杨峰；董事甘露；董事丁晓阳；董事赵锦秀；监事刘铁军；监事邵勋；总经理姜宁林	包覆材料&负极包覆材料负极
5	内蒙古杉杉科技有	2017.09.14	内蒙古自治区包头市青	50,000 万元	许可经营项目：无 一般经营项目：新能源汽车、储能、消费电子用锂离子电	宁波杉杉新材料科技有限公	董事长李凤凤；董事杨峰；	负极包覆材料&橡胶增

序号	客户	成立日期	注册地址	注册资本	经营范围	股权结构	主要人员	客户类别
	限公司		山区装备制造产业园区新规划区装备大道 46 号		池负极材料及其他碳素材料的研究开发、技术转让、技术服务、技术咨询、生产、加工及销售；实业投资；仓储（不含易燃易爆危险品）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定公司经营和国家禁止出口的商品及技术除外；经营“三去一降”业务	司 100%	董事甘露； 董事丁晓阳； 董事赵锦秀； 经理耿海龙； 监事韩宇	塑剂
6	湖州杉杉新能源科技有限公司	2009.03.03	浙江省湖州市港南路 1800 号	6,000 万元	新能源技术的研发，锂离子动力电池材料生产，销售自产产品，货物和技术进出口。（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）	宁波杉杉新材料科技有限公司 100%	董事长李凤凤； 董事杨峰； 董事甘露； 董事丁晓阳； 董事赵锦秀； 监事张华； 经理黄月波	负极包覆材料
7	上海杉杉科技有限公司	1999.09.07	浦东新区曹路镇金海路 3158 号 2 幢	30,000 万元	锂离子电池负极材料及其他炭素材料的研究开发、技术转让、技术服务、技术咨询、自行开发产品生产、加工及销售，实业投资，仓储（除危险品），自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外。经营进料加工和“三来一补”业务，开展对销贸易和转口贸易，附设分支机构。（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）	宁波杉杉新材料科技有限公司 100%	董事长李凤凤； 董事兼总经理丁晓阳； 董事杨峰； 董事甘露； 董事赵锦秀； 监事吴志红； 监事赵继伟； 监事翟林兰	负极包覆材料&橡胶增塑剂
8	福建杉杉科技有限公司	2016.04.20	福建省宁德市古田县大甲镇大甲村（大甲工业集中区第十期 1 号	20,000 万元	锂离子电池负极材料及其他碳素材料的研究开发、技术转让、技术服务、技术咨询、生产、加工及销售；实业投资；仓储（除危险品）；自营和代理各类商品和技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除	宁波杉杉新材料科技有限公司 100%	董事长李凤凤； 董事杨峰； 董事甘露； 董事丁晓阳； 董事赵锦秀； 监事李惊蛰；	负极包覆材料&橡胶增塑剂

序号	客户	成立日期	注册地址	注册资本	经营范围	股权结构	主要人员	客户类别
			宗地）		外。经营“三来一补”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）		经理刘铁军	
9	贝特瑞新材料集团股份有限公司	2000.08.07	深圳市光明新区公明办事处西田社区高新技术工业园第 1、2、3、4、5、6 栋、7 栋 A、7 栋 B、8 栋	48,538.615 万元	一般经营项目是：经营进出口业务。许可经营项目是：生产经营锂离子电池正极材料和负极材料；普通货运。	十大股东： 中国宝安集团控股有限公司 44.46%； 中国宝安集团股份有限公司 24.73%； 北京华鼎新动力股权投资基金（有限合伙）6.57%； 岳敏 4.01%； 葛卫东 1.73%； 张啸 1.10%； 贺雪琴 1.07%； 曾广胜 0.48%； 招商银行股份有限公司-华夏成长精选 6 个月定期开放混合型发起式证券投资基金 0.44%； 安信证券股份有限公司 0.33%	董事长、董事贺雪琴； 常务副董事长、董事、执行总经理黄友元； 董事、执行总经理、总经理任建国； 董事黄映芳； 独立董事陈正旭； 独立董事覃业庆； 独立董事陈建军； 董事边义军； 董事刘仕洪； 监事会主席孔东亮； 监事朱顺章； 监事陈爱明； 财务总监刘志文； 副总经理杨书展； 张晓峰董事会秘书	负极包覆材料

序号	客户	成立日期	注册地址	注册资本	经营范围	股权结构	主要人员	客户类别
10	鸡西市贝特瑞石墨产业园有限公司	2010.06.18	黑龙江省鸡西市麻山区中心社区跃进委	20,000 万元	锂离子电池负极材料、电池材料前驱体的研发、生产、销售；相关技术推广服务；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）	贝特瑞新材料集团股份有限公司 100%	董事长兼总经理赵勃； 董事张晓峰； 董事李爽； 董事罗文彬； 董事孔东亮； 监事刘志文	负极包覆材料
11	天津市贝特瑞新能源科技有限公司	2010.12.09	天津宝坻九园工业园区	23,000 万元	锂离子电池正极材料、负极材料的研发、生产；人造石墨的生产与加工；碳材料的研发、生产及加工；货物进出口。（危险化学品及易制毒品除外；国家有专项专营规定的、按规定执行；涉及行业许可的，凭批准文件、证件经营。）	贝特瑞新材料集团股份有限公司 100%	董事长杨红强； 董事杨书展； 董事贺雪琴； 经理周皓锣； 监事刘志文	负极包覆材料
12	贝特瑞（江苏）新材料科技有限公司	2017.01.16	常州市金坛区江东大道 519 号	52,500 万元	碳纳米材料，锂离子电池正、负极材料，电池材料前驱体，锂盐的研发、生产与销售；管理软件、大数据平台的开发、智能装备设计与制造；货物运输；房屋租赁；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（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）	贝特瑞新材料集团股份有限公司 100%	董事长黄友元； 董事兼总经理李守斌； 董事杨顺毅； 董事任建国； 董事贺雪琴； 监事刘志文	负极包覆材料
13	贝特瑞（江苏）新能源材料有限公司	2019.05.14	常州市金坛区复兴南路 519 号	10,000 万元	锂离子电池负极材料的研发、生产与销售；其专用设备的设计与制造；道路货运经营（限《道路运输经营许可证》核定范围）；自有房屋租赁；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（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）	贝特瑞新材料集团股份有限公司 100%	董事长李守斌； 董事张晓峰； 董事任建国； 总经理徒雨龙； 监事刘志文	负极包覆材料
14	惠州市贝特瑞新材料科技有限公司	2011.08.29	惠州市惠阳区镇隆镇黄洞村湖洋坑地段（本公	20,000 万元	生产、销售：锂电材料、新型碳材料、纳米材料、石墨制品；货物进出口；厂房租赁；普通货物运输。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展	贝特瑞新材料集团股份有限公司 100%	董事长、董事、总经理王培初； 董事任建国； 董事黄友元；	负极包覆材料

序号	客户	成立日期	注册地址	注册资本	经营范围	股权结构	主要人员	客户类别
			司厂区内）高温煅烧车间		经营活动)		监事刘志文	
15	广东凯金新能源科技股份有限公司	2012.03.26	东莞市寮步镇金富三路 2 号	36,693.8866 万元	生产、销售、研发：碳材料及负极材料（不含危险化学品）；碳材料及负极材料技术咨询及技术成果转让；实业投资；仓储服务；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)	晏荦 94.05%；宋朝阳 5%；刘成 0.95%	董事长、总经理晏荦；董事郭慧、刘成、王璐璐、杜硕、仰永军，独立董事杨军、罗建钢、夏保佳；监事王一然、周亚丽、刘悦然	负极包覆材料&橡胶增塑剂
16	内蒙古凯金新能源科技有限公司	2017.07.18	商都县七台镇长盛工业园区	20,000 万	许可经营项目：无。 一般经营项目：生产、销售、研发：锂电池材料、硅碳负极材料、新型碳材料、新型纳米材料、石墨制品（不含危险化学品）及相关技术推广服务；对石墨行业的投资；石墨矿山开采；增碳剂和金刚石纯化粉生产加工；仓储服务、货物进出口、技术进出口	广东凯金新能源科技股份有限公司 100%	执行董事晏荦；经理王璐璐；监事刘成	负极包覆材料
17	湖州瑞丰新能源科技有限公司	2016.02.23	湖州市吴兴区东林镇青山工业园东林功能区青山大道 08 号	1,000 万	锂离子电池专用储能材料的研发、生产、销售。	广东凯金新能源科技股份有限公司 100%	执行董事兼总经理刘成；监事杨宇乐	负极包覆材料
18	青岛青北碳素制品有限公司	2014.09.29	山东省青岛莱西市南墅镇石墨新材料产业集聚区	6,000 万元	碳素制品、锂电池负极材料、石墨制品加工及销售，石墨销售；货物进出口（法律、法规禁止的项目除外，法律、法规限制的项目取得许可后方可经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后	董培喜 59.7%；董凯 40.3%	执行董事兼总经理时善军；监事孙庆民	负极包覆材料

序号	客户	成立日期	注册地址	注册资本	经营范围	股权结构	主要人员	客户类别
					方可开展经营活动）			
19	辽阳万艾富石油化工有限公司	2017.06.05	辽宁省辽阳市宏伟区天井园小区 A 区 02-6	500 万	一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品），润滑油销售，石油制品销售（不含危险化学品），再生资源销售，再生资源回收（除生产性废旧金属），生产性废旧金属回收（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）	陈建 80%； 李岩 20%	执行董事兼经理陈建； 监事李岩	橡胶增塑剂
20	辽阳华利化工有限公司	2012.03.12	辽宁省辽阳市宏伟区天井园小区 A 区 02-6	500 万	销售：重质燃料油、润滑油、化工产品；燃料油调和（不含许可项目）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	单大光 80%； 徐昕 20%	执行董事兼总经理单大光； 监事徐昕	橡胶增塑剂
21	盘锦鸿源石油化工有限公司	2018.07.04	辽宁省盘锦市盘山县吴家镇居民委员会农贸城小区 5 号楼 105 室	1,000 万元	石蜡、石蜡制品、化工产品（不含监控、易制毒及危险化学品）、化工助剂（危险化学品除外）、沥青、道路沥青、乳化沥青、沥青改性剂、蜡油、燃料油（闪点大于 61 摄氏度）、有机热载体、重油销售；批发（无储存）：一般危险化学品类：环氧乙烷、丙烷、丁烷、液化石油气、戊烷、壬烷及其异构体、异辛烷、石脑油、甲醇、乙醇[无水]、煤焦油、甲基叔丁基醚、溶剂油[闭杯闪点≤60℃]、石油醚、2-甲基萘、苯、乙苯、粗苯、苯乙烯[稳定的]、正己烷、正丁醇、环戊烷、洗油、萘、蒽油乳剂、甲醛溶液、汽油、柴油[闭杯闪点≤60℃]、煤油（凭危险化学品经营许可证有效期限经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	刘国龙 60%； 杜秀伟 40%	执行董事兼经理刘国龙； 监事杜秀伟	橡胶增塑剂

序号	客户	成立日期	注册地址	注册资本	经营范围	股权结构	主要人员	客户类别
22	盘锦利邦石油化工有限公司	2020.01.08	辽宁省盘锦市盘山县吴家乡榆树村	1,000 万元	石蜡、石蜡制品、化工产品(不含监控、易制毒危险化学品)、化工助剂(危险化学品除外)、沥青、道路沥青、乳化沥青、沥青改性剂、蜡油、燃料油(闪点大于 61 摄氏度)、有机热载体、重油销售；批发（无储存）一般危险化学品类:环氧乙烷、丙烷、丁烷、液化石油气、戊烷、壬烷及其异构体、异辛烷、石脑油、甲醇、乙醇[无水]、煤焦油、甲基叔丁基醚、溶剂油[闭杯闪点≤60℃]、石油醚、2-甲基萘、苯、乙苯、粗苯、苯乙烯[稳定的]、正己烷、正丁醇、环戊烷、洗油、萘、蒽油乳剂、甲醛溶液、粗酚、汽油、柴油[闭杯闪点≤60℃]、煤油(凭危险化学经营许可证有效期限经营)。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	刘国龙 60%；刘波 40%	执行董事兼总理刘国龙；监事刘波	橡胶增塑剂
23	盘锦汇利化工有限公司	2013.01.07	大洼县大洼镇三家子村春江街 8－1 号	3,000 万元	润滑油、渣油、有机热载体、变压器油、导热油、石蜡、粗白油、煤焦油、道路沥青、化工产品（不含易燃易爆危险品及危险化学品）仓储、销售；页岩油、燃料油（按 GB/17411-1998 标准）生产、仓储、销售；一般危险化学品类：汽油（甲醇汽油、乙醇汽油）、柴油[闭杯闪点≤60℃]、石油原油、煤油（航空煤油）、石脑油、溶剂油[闭杯闪点≤60℃]、甲醇、乙醇[无水]、[碳四、碳五、碳九、混合芳烃、重芳烃、新型燃料油、轻芳烃、稳定轻烃、重烯烃、杂醇、燃料油、轻质油、汽油调和组份、原料油、混合二甲苯、3 号喷气燃料、洗油][闭杯闪	李连芬 83.33%；张加涛 16.67%	执行董事、经理张加涛；监事李莲芬	橡胶增塑剂

序号	客户	成立日期	注册地址	注册资本	经营范围	股权结构	主要人员	客户类别
					点≤60℃]不带有储存设施经营危险化学品（批发）。（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。）			
24	盘锦鹏瀚石油化工科技有限公司	2010.11.01	辽宁省盘锦市大洼区大洼街道 17 号街	9,000 万元	润滑油、渣油、页岩油、有机热载体、变压器油、导热油、石蜡、粗白油、煤焦油、道路沥青、化工产品（不含易燃易爆危险品）销售；燃料油（按 GB/17411-1998 标准）生产、仓储、销售；油田化工助剂生产、销售（易燃易爆品除外）；经营性危险货物运输（2 类 1 项，3 类，剧毒化学品除外）；文化用品、电脑耗材、日用百货、五金电料、日用杂品、劳保用品销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	杨艳龙 100%	执行董事兼经理杨艳龙； 监事郭立凯	橡胶增塑剂
25	盘锦森木石油化工有限公司	2018.03.29	辽宁省盘锦市大洼区大洼街道 17 号街	100 万元	润滑油、渣油、道路沥青、页岩油、有机热载体、变压器油、导热油、石蜡、粗白油、煤焦油、燃料油（闪点大于 61 摄氏度）批发（无储存）；一般危险化学品类：汽油（甲醇汽油、乙醇汽油）、柴油[闭杯闪点≤60℃]、石油原油、煤油（航空煤油）、石脑油、溶剂油[闭杯闪点≤60℃]、甲醇、乙醇[无水]、[碳四、碳五、碳九、混合芳烃、重芳烃、新型燃料油、轻芳烃、稳定轻烃、重烯烃、杂醇、燃料油、轻质油、汽油调和组份、原料油、混合二甲苯、3 号喷气燃料、洗油][闭杯闪点≤60℃]不带有储存设施经营危险化学品（批发）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展	丛亮 100%	执行董事兼经理丛亮； 监事冉俊男	橡胶增塑剂

序号	客户	成立日期	注册地址	注册资本	经营范围	股权结构	主要人员	客户类别
					经营活动。）			
26	鞍山市德峰化工有限公司	2017.04.19	辽宁省鞍山市千山区东鞍山镇旧堡村基祥物流北区 15 号	1,000 万元	燃料油[闭杯闪点≤60℃]煤焦油、煤焦沥青、纯苯、粗苯、二甲苯、混合苯、洗油、酚油、碳九、非芳烃、萘、α-甲基萘、β-甲基萘、甲基萘油、苊、蒽油、抽余油、丁烷、壬烷、石脑油（熔剂油）、重油、甲醇、乙醇、液化石油气批发（无储存）;液体石蜡、蜡油、有机热载体、石油沥青（危险化学品除外）、古马隆树脂、化工产品（危险化学品除外）石蜡销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	袁峰 70%；袁冰 30%	执行董事兼经理袁峰；监事袁冰	橡胶增塑剂
27	辽宁省岭涞石油化工有限公司	2016.04.05	辽宁省鞍山市台安县台安镇台大路南工业园区	500 万元	许可项目：危险化学品经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：炼焦，石油制品销售（不含危险化学品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	李唯序 60%；袁坪俊 40%	执行董事张显昌；经理袁坪俊；监事张鑫童	橡胶增塑剂
28	营口鼎正石油化工有限公司	2016.12.6	辽宁省营口市老边区路南镇董家村	500 万元	经销：燃料油、沥青、润滑油、化工产品（以上危险品除外）、五金、建材、矿产品。	任志刚 100%	执行董事兼经理任志刚；监事任丽。	橡胶增塑剂
29	盖州市金华镁铝粉总厂	1999.11.3	盖州市盖州镇铁西街	400 万元	铝粉．镁铝合金粉．铝银浆．氧气．氮气	张传营 100%	负责人张传营	橡胶增塑剂

（3）报告期内公司主要产品负极包覆材料和橡胶增塑剂的前五名客户变动情况

1）发行人产品负极包覆材料前五大客户变动情况

报告期内，发行人产品负极包覆材料的前五名客户分别为江西紫宸、杉杉股份、贝特瑞、凯金能源和青岛青北，报告期内未发生变化。

2）发行人产品橡胶增塑剂前五大客户变动情况

报告期	客户名称	前五大客户变动情况	变动原因
2020年度	未发生变化		
2019年度	鸿源集团	新进	市场拓展，客户经综合比对选择与发行人合作
2019年度	杉杉股份	新进	长期合作，报告期内采购量逐年增加，2019年成为橡胶增塑剂第五大客户
2019年度	营口鼎正石油化工有限公司	退出	市场化采购，综合比对与发行人不再合作
2019年度	盖州市金华镁铝粉总厂	退出	市场化采购，综合比对与发行人不再合作

发行人产品橡胶增塑剂的主要客户多为贸易类客户，生产型客户较少，生产型客户主要为杉杉股份和盖州市金华镁铝粉总厂。

报告期内，发行人产品橡胶增塑剂的主要生产型客户的变动主要系其生产情况变化所致，如杉杉股份于 2019 年成为发行人产品橡胶增塑剂第五大客户，主要系其根据自身生产、研发需要，逐年加大橡胶增塑剂的采购量所致。

报告期内，发行人产品橡胶增塑剂的贸易类客户变动主要是客户市场化采购选择的结果，由于橡胶增塑剂属于普通大宗类商品，市场参与者众多，交易价格随行就市，橡胶增塑剂客户在选择供应商时是以价格作为主要衡量标准，从价格较低的供应商购买商品，同时发行人选择出价高的客户进行销售商品，因此贸易类客户变化具备合理性。

3、报告期内客户集中度较高且呈上升趋势的原因及合理性

（1）报告期内客户集中度较高且呈上升趋势的原因及合理性

发行人主要产品负极包覆材料应用范围针对性较强，主要用于锂电池负极包覆

报告期内，公司负极包覆材料产品主要销售对象为锂电负极材料制造商，而锂电负极材料制造行业集中度较高导致公司客户集中度较高。根据高工锂电以及电池网统计数据结合公司年报数据计算，负极行业前四出货量的企业，同样也是发行人前四大客户（贝

特瑞、江西紫宸、杉杉股份、凯金能源）的市场占有率由 2018 年的 70%提升到了 2019 年的 74%，并在 2020 年中国负极材料总出货量同比 38%增长的情况下，前四家企业出货量集中度维持在 68%的高位。

因此，发行人的前五大客户集中度较高主要因其下游客户行业市场占有率高，客户集中度呈上升趋势主要系下游客户市场占有率提升所致。

报告期内可比上市公司客户集中度情况如下所示：

前五大客户营收占比	2020 年	2019 年	2018 年
德方纳米	90.04%	90.36%	91.75%
天奈科技	65.28%	56.38%	57.46%
新宙邦	27.94%	22.23%	20.87%
平均值	61.09%	56.32%	56.69%
发行人	83.88%	72.33%	69.23%

发行人客户集中度较高符合发行人所在锂电产业链大客户较为集中的行业特性。

德方纳米与天奈科技客户集中度显著高于新宙邦，主要是下游集中度较高且销售产品较为单一所致。德方纳米与天奈科技下游客户为宁德时代与比亚迪等电池生产厂商，根据高工锂电及前瞻产业研究院数据统计，2020 年中国动力电池市场前六大厂商占有率 85.70%，其中宁德时代与比亚迪二者合计市场占有率 64.90%，行业集中度较高；且德方纳米和天奈科技销售产品较为单一，2020 年德方纳米的纳米磷酸铁锂产品销售收入占其总收入比例为 96.32%，天奈科技碳纳米管导电浆料产品销售收入占总收入比例为 98.83%，故而二者客户集中度较高。

新宙邦销售产品包括电池化学品、有机氟化学品、电容化学品、半导体化学品和其他产品共五大板块，2020 年下游较为集中的电池化学品占总收入比重为 56.03%，远低于德方纳米与天奈科技，公司产品多元化程度较高，因此客户集中度较低。

与可比公司德方纳米及天奈科技情况类似，发行人下游负极行业前四名 2020 年市场占有率约 68%，下游客户行业集中度高；同时 2020 年发行人负极包覆材料销售收入占主营业务收入比重为 88.16%，产品较为单一，与德方纳米与天奈科技具备可比性。

综上所述，发行人客户集中度较高且呈现上升趋势具有合理性，且符合所在锂电产业链的行业特性。

（2）发行人是否对主要客户存在重大依赖、是否对发行条件构成重大不利影响

1）发行人客户集中的原因，与行业经营特点是否一致，是否存在下游行业较为分散而发行人自身客户较为集中的情况及其合理性

发行人客户集中度较高的原因系下游客户行业集中度较高，与行业经营特点及同行业可比上市公司情况一致，不存在下游行业较为分散而发行人自身客户较为集中的情况。

2）发行人客户在其行业中的地位、透明度与经营状况，是否存在重大不确定性风险

发行人主要客户多为上市公司或拟上市公司，信息透明度与经营状况良好。如江西紫宸为上交所上市公司璞泰来（股票代码 603659）的全资子公司，根据璞泰来 2020 年年报披露，当年收入和净利润分别为 52.81 亿元和 7.27 亿元；杉杉股份（股票代码 600884）为上交所上市公司，根据其 2020 年年报披露，当年收入和净利润分别为 82.16 亿元和 2.05 亿元；贝特瑞（股票代码 835185）为新三板挂牌公司同时也是上市公司中国宝安（股票代码 000009）的控股子公司，根据其 2020 年年报披露，当年收入和净利润分别为 44.52 亿元和 4.98 亿元；凯金能源原为新三板挂牌企业（股票代码 836862，已退市），根据其招股书披露 2018 年收入和净利润分别为 12.58 亿元和 1.10 亿元。

上述客户亦为锂电池负极材料行业内前四大企业，2020 年合计市场占有率约 68%，客户在其行业中的地位较高。

因此发行人主要客户信息透明度较好，经营状况良好且稳定，预计不存在重大不确定性风险。

3）发行人与客户合作的历史、业务稳定性及可持续性，相关交易的定价原则及公允性

发行人与报告期内前五大客户的合作历史情况如下：

报告期各期前五大客户	销售产品	合作起始年份
江西紫宸（璞泰来 603659 子公司）	负极包覆材料/橡胶增塑剂	2013 年
杉杉股份（600884）	负极包覆材料/橡胶增塑剂	2012 年
贝特瑞（835185）	负极包覆材料	2016 年
凯金能源	负极包覆材料/橡胶增塑剂	2011 年

报告期各期前五大客户	销售产品	合作起始年份
华利集团	橡胶增塑剂	2018 年
鸿源集团	橡胶增塑剂	2019 年
鹏瀚集团	橡胶增塑剂	2014 年

且由上表可见，发行人与报告期内主要负极包覆材料客户皆有 5-10 年合作历史，且基于新能源汽车替代燃油车是未来的大趋势以及未来电子消费市场的长足发展，锂电池行业已显现出中长期高速发展的趋势，发行人所从事的负极包覆材料业务需求亦呈现迅速增长的态势。因此公司作为负极包覆材料行业的龙头企业，具备较高的市场地位，与下游客户的业务稳定性及可持续性较强。

橡胶增塑剂是发行人副产品，销售收入及利润贡献占比较小，且橡胶增塑剂为大宗商品，销售客户主要为贸易商，存在变动具备合理性。除鸿源集团外，其余主要橡胶增塑剂客户也具备较长的合作历史。因橡胶增塑剂市场容量巨大，发行人产量在行业内占比较小，且产品价格与市场行情保持一致，具备市场竞争能力，未来业务具备可持续性。

发行人与客户的合作关系是本着“平等、自愿、互惠、互利”原则建立，并通过公平的手段获取订单，公司与主要客户相关交易的定价原则为依照双方历史合作协商定价，影响因素包含产品质量、供货的稳定性与及时性、销售价格、研发实力、售后服务等，因此相关交易定价原则、交易价格具备公允性。

4）发行人与重大客户不存在关联关系，发行人的业务获取方式不影响独立性，发行人具备独立面向市场获取业务的能力

经对发行人报告期内前五大客户进行网络核查及访谈确认，公司与报告期内前五大客户均不存在关联关系。公司与主要客户，如江西紫宸、杉杉股份、贝特瑞及凯金能源等，在发展初期就已通过业内合作伙伴介绍、主动开拓市场、客户主动洽谈等方式建立了合作关系，陪伴客户成长并延续至今，与客户建立了长期、良好、稳定的合作关系，发行人获取业务的方式不影响公司的独立性。

公司持续专注于负极包覆材料领域，经过多年的行业积累及持续技术研发，公司负极包覆材料产品**实现了批量生产**，具备一定的技术壁垒。2020 年公司负极包覆材料市场占有率 35.91%，为行业龙头，具有明显的体量优势，相对于竞争对手而言产量大、原料采购量较大且采购价格相对低。公司工艺流程经过专业设计院的优化，并经过工艺自动化率的提升，单位产品生产一线人员数目、单位产品能耗等指标显著降低，单位成

本具有较明显优势，产品规模效应显著。且公司产品为负极包覆材料原料之一，作用在于提升负极材料性能，所依赖的是锂电池行业的整体发展，而非单一特定客户，因此发行人具备独立面向市场获取业务的能力。

综上所述，发行人对主要客户不存在重大依赖，客户集中度较高的情形具备合理性，未对发行条件构成重大不利影响。

4、发行人向主要客户销售价格存在差异的原因及合理性

报告期内，发行人产品负极包覆材料以软化点和结焦值为主要指标进行区分产品型号，产品规格分类如下：

规格	软化点℃	结焦值%
低温负极包覆材料	110≤软化点＜170	25-49.9
中温负极包覆材料	170≤软化点＜220	50.0-63.0
中高温负极包覆材料	220≤软化点＜270	63.1-73.9
高温负极包覆材料	270≤软化点＜280	74.0-80.0

发行人向主要客户销售价格存在较大差异的原因主要为不同客户所需产品型号不同所致，每单位不同型号产品需要消耗的原材料数量和生产反应时间亦存在差异，导致不同型号产品的生产成本不同。按照软化点不同可以将发行人产品分为四类规格，其平均销售价格如下：

单位：元/吨

规格	2020 年度	2019 年度	2018 年度
低温负极包覆材料	12,803.92	12,909.16	13,251.18
中温负极包覆材料	13,367.99	13,412.16	13,388.65
中高温负极包覆材料	15,014.31	15,315.10	15,287.58
高温负极包覆材料	16,264.43	16,580.94	16,919.76

发行人报告期内向主要负极包覆材料客户销售的平均价格如下：

单位：元/吨

客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
江西紫宸	16,262.80	16,643.98	16,849.99
凯金能源	15,259.57	15,525.83	15,455.44
青岛青北	15,433.34	15,244.68	14,984.30
杉杉股份	13,500.04	13,364.09	13,900.28

客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
贝特瑞	13,197.04	13,176.63	13,236.97

由上表可见，软化点越高产品价格越高，而公司客户采购价格的差异主要受客户采购不同型号产品单价影响。

报告期内，公司客户江西紫宸主要采购高温负极包覆材料，其采购价格亦为最高；凯金能源主要采购中高温负极包覆材料、青岛青北主要采购中高温负极包覆材料、高温负极包覆材料，因此平均采购价格次之；杉杉股份主要采购低温负极包覆材料、中温负极包覆材料、中高温负极包覆材料，贝特瑞主要采购中温负极包覆材料，因此两者的采购价格接近，低于凯金能源和青岛青北。

综上所述，发行人向主要客户销售价格存在差异主要系客户采购的产品型号不同所致，价格差异具备合理性。

5、发行人获取主要客户的方式，主要客户合格供应商认证制度的建立情况及发行取得认证情况，相关交易的定价原则，发行人与主要客户的合作的稳定性与可持续性

（1）发行人获取主要客户的方式，主要客户合格供应商认证制度的建立情况及发行取得认证情况

发行人报告期内主要客户（报告期各期前五大客户）共 7 家，为江西紫宸、杉杉股份、贝特瑞、凯金能源、华利集团、鸿源集团、鹏瀚集团，具体情况如下：

序号	主要客户	获取该客户的方式	是否建立合格供应商制度	发行人或其产品是否获得合格供应商认定	与客户交易的定价原则
1	江西紫宸	业内合作伙伴介绍	客户已建立合格供应商制度	已获得合格供应商认定	采用市场化定价原则，双方协商定价
2	杉杉股份	发行人开拓市场，主动联系客户	客户已建立合格供应商制度	已获得合格供应商认定	采用市场化定价原则，双方协商定价
3	贝特瑞	发行人开拓市场，主动联系客户	客户已建立合格供应商制度	已获得合格供应商认定	采用市场化定价原则，双方协商定价
4	凯金能源	客户主动联系洽谈	客户已建立合格供应商制度	已获得合格供应商认定	采用市场化定价原则，双方协商定价
5	华利集团	业内合作伙伴介绍	客户未建立合格供应商制度	-	采用市场化定价原则，双方协商定价
6	鸿源集团	客户主动联系洽谈	客户未建立合格供应商制度	-	采用市场化定价原则，双方协商定价
7	鹏瀚集团	发行人开拓市场，主动联系接洽	客户未建立合格供应商制度	-	采用市场化定价原则，双方协商定价

注：1、江西紫宸指上市公司上海璞泰来新能源科技股份有限公司的全资子公司江西紫宸科技有限公司及其关联方溧阳紫宸新材料科技有限公司。

2、杉杉股份指宁波杉杉股份有限公司及其分子公司。

3、贝特瑞指深圳市贝特瑞新能源材料股份有限公司及其分子公司。

4、凯金能源指广东凯金新能源科技股份有限公司（曾用名：东莞市凯金新能源科技有限公司）及其控股子公司内蒙古凯金新能源科技有限公司、湖州瑞丰新能源科技有限公司。

5、华利集团包括辽阳华利化工有限公司与辽阳万艾富石油化工有限公司

6、鸿源集团指盘锦鸿源石油化工有限公司、盘锦利邦石油化工有限公司。

7、鹏瀚集团指盘锦汇利化工有限公司、盘锦鹏瀚石油化工科技有限公司、盘锦森木石油化工有限公司。

（2）发行人与主要客户的合作的稳定性与可持续性

发行人主要客户为国内锂电池负极材料龙头企业，具体包括江西紫宸、杉杉股份、贝特瑞和凯金能源等。发行人主要客户对负极材料供应商提供产品的认证周期较长，一般为 6 个月到 12 个月，且对供应商产能规模、供应保证能力、批次稳定性等具有较高要求，因此率先进入下游供应链的企业，将在短时间内形成较高的认证壁垒。发行人已进入主要客户的供应商体系，已获得合格供应商认定，这将有利于公司与主要客户建立长期稳定的合作关系。

发行人与报告期内主要负极包覆材料客户皆有 5-10 年合作历史，生产工艺、产品质量、研发能力等均得到了客户的认可，发行人已在下游客户中建立了良好的口碑和品牌形象。

基于新能源汽车替代燃油车是未来的大趋势，以及未来电子消费市场的长足发展，锂电池行业已显现出中长期高速发展的趋势，发行人所从事的负极包覆材料业务需求亦呈现迅速增长的态势。因此公司作为负极包覆材料行业的龙头企业，具备较高的市场地位。

综上，发行人与主要客户的合作具有稳定性和可持续性。

6、报告期内前五大客户对发行人利润的贡献率占比、发行人对主要客户销售内容发生变化的原因及合理性、发行人客户与竞争对手重合的原因及合理性

（1）报告期内客户对发行人利润贡献占比情况

报告期内，发行人前五大客户对发行人主营业务利润的贡献率情况如下：

2020 年度

单位：万元

客户	销售产品	收入	成本	毛利	毛利贡献占比
江西紫宸	负极包覆材料	10,138.12	4,770.14	5,367.98	37.06%
杉杉股份	负极包覆材料/橡胶增塑剂	8,320.50	3,533.88	4,786.62	33.05%
贝特瑞	负极包覆材料	2,325.32	992.94	1,332.38	9.20%
凯金能源	负极包覆材料/橡胶增塑剂	1,158.68	539.19	619.49	4.28%
华利集团	橡胶增塑剂	872.91	516.13	356.79	2.46%
合计		**22,815.54**	**10,352.28**	**12,463.26**	**86.04%**

2019 年度

单位：万元

客户	销售产品	收入	成本	毛利	毛利贡献占比
江西紫宸	负极包覆材料	7,174.21	3,426.38	3,747.83	29.25%
杉杉股份	负极包覆材料/橡胶增塑剂	4,491.63	1,664.98	2,826.65	22.06%
贝特瑞	负极包覆材料	2,258.57	858.45	1,400.11	10.93%
凯金能源	负极包覆材料/橡胶增塑剂	1,467.15	628.38	838.77	6.55%
鸿源集团	橡胶增塑剂	1,269.48	584.78	684.70	5.34%
合计		**16,661.04**	**7,162.98**	**9,498.06**	**74.13%**

2018 年度

单位：万元

客户	销售产品	收入	成本	毛利	毛利贡献占比
江西紫宸	负极包覆材料/橡胶增塑剂	3,781.30	1,711.23	2,070.06	22.63%
杉杉股份	负极包覆材料/橡胶增塑剂	3,443.35	1,394.19	2,049.16	22.40%
贝特瑞	负极包覆材料	1,823.08	705.91	1,117.17	12.21%
凯金能源	负极包覆材料	1,312.17	576.17	736.00	8.05%
鹏瀚集团	橡胶增塑剂	934.31	444.20	490.11	5.36%
合计		**11,294.21**	**4,831.70**	**6,462.50**	**70.64%**

（2）发行人对主要客户销售内容变化情况及合理性

报告期内，除 2019 年凯金能源在采购负极包覆材料的基础上增加了少量橡胶增塑剂采购外，发行人对主要客户销售产品类型未发生变化。凯金能源自 2019 年起根据自

身发展需要，向发行人增加采购少量橡胶增塑剂。

发行人客户杉杉股份与凯金能源同为负极材料生产商，根据自身生产、研发需要向发行人采购少量橡胶增塑剂。报告期内杉杉股份也存在向发行人采购橡胶增塑剂情形，因此凯金能源自 2019 年起向发行人采购负极包覆材料的基础上增加少量橡胶增塑剂采购具备合理性。

（3）发行人客户与竞争对手重合情况

发行人客户鞍山塞诺达系发行人的竞争对手辽宁奥亿达之母公司。

报告期内，发行人向鞍山塞诺达销售收入具体如下表所示：

单位：万元

分类	2020 年		2019 年		2018 年	
	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
既是客户又是竞争对手	-	-	-	-	73.81	0.45%

由上表可见，2018 年及以前鞍山塞诺达基于自身需求向发行人采购负极包覆材料用于生产沥青基碳纤维，但金额及占比极小，且自 2019 年起因自行投建沥青产能，不再向发行人采购负极包覆材料，其原因具备合理性，对发行人经营业绩影响较小。

除上述鞍山塞诺达属于发行人客户与竞争对手重合外，发行人不存在其他客户与竞争对手重合的情形。

7、报告期各期前五大客户中成立时间较短或注册资本较小的客户具体情况，对其销售额与其经营规模的匹配情况

报告期内前五大客户中 2018 年后成立，或注册资本小于 5,000 万元的客户情况如下：

序号	客户	成立日期	注册资本
1	盘锦鸿源石油化工有限公司	2018.07.04	1,000 万元
2	盘锦利邦石油化工有限公司	2020.01.08	1,000 万元
3	盘锦汇利化工有限公司	2013.01.07	3,000 万元
4	盘锦森木石油化工有限公司	2018.03.29	100 万元
5	辽阳华利化工有限公司	2012.03.12	500 万元
6	辽阳万艾富石油化工有限公司	2017.06.05	500 万元

（1）鸿源集团包括盘锦鸿源石油化工有限公司与盘锦利邦石油化工有限公司，发

行人 2018 年度、2019 年度、2020 年度对鸿源集团销售额分别为 0 万元、1,269.48 万元、476.57 万元，为发行人 2019 年度第五大客户。鸿源集团主要从事贸易业务，经走访得知，其主要贸易产品为橡胶增塑剂、有机热载体（成分与橡胶增塑剂类似，略好于橡胶增塑剂）等，主要业务集中在辽宁盘锦地区，每年营业收入规模约 8,600 万元，发行人对其销售额与其经营规模相匹配。

（2）鹏瀚集团包括盘锦汇利化工有限公司、盘锦森木石油化工有限公司与盘锦鹏瀚石油化工科技有限公司，以盘锦鹏瀚石油化工科技有限公司为集团主体。盘锦鹏瀚石油化工科技有限公司成立于 2010 年 11 月 1 日，注册资本 9,000 万元。发行人 2018 年度、2019 年度、2020 年度对鹏瀚集团销售额分别为 934.31 万元、1,230.66 万元、249.32 万元，为发行人 2018 年度第五大客户。鹏瀚集团主要从事贸易业务，经对其走访获悉，鹏瀚集团 2019 年营收规模约 15 亿元，发行人对其销售额与其经营规模相匹配。

（3）华利集团包括辽阳华利化工有限公司与辽阳万艾富石油化工有限公司，发行人 2018 年度、2019 年度、2020 年度对华利集团销售额分别为 638.46 万元、657.46 万元、872.91 万元，为发行人 2020 年度第五大客户。华利集团主要从事贸易业务，经对其走访获悉，其购买橡胶增塑剂主要销往河北地区，供下游厂商用于生产橡胶密封条、橡胶鞋底、电缆皮等产品，年营收规模 2,000 万元-4,000 万元，发行人对其销售额与其经营规模相匹配。

8、报告期内退换货情情况、会计处理方法及对发行人生产经营的影响

报告期内，发行人不存在大额退换货情形，因运输过程中包装受损等原因，存在少量退换货，发行人已在退换货发生当期冲减相应收入，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
负极包覆材料	65.55	-	-
橡胶增塑剂	-	-	-
退换货金额合计	65.55	-	-
营业收入	27,199.30	23,034.45	16,313.25
退换货金额占营业收入比例	0.24%	-	-

发行人退换货客户为杉杉股份、凯金能源，与发行人不存在关联关系。发行人退换货金额占当期营业收入比重较小，且发行人与客户不存在产品质量纠纷的情况，不存在

对生产经营产生重大不利影响的事项。

9、前五名客户负极包覆材料销售产品规格分类

报告期内，发行人产品负极包覆材料以软化点和结焦值为主要指标进行区分产品型号，产品规格分类如下：

规格	软化点℃	结焦值%
低温负极包覆材料	110≤软化点＜170	25-49.9
中温负极包覆材料	170≤软化点＜220	50.0-63.0
中高温负极包覆材料	220≤软化点＜270	63.1-73.9
高温负极包覆材料	270≤软化点＜280	74.0-80.0

按以上规格分类，发行人报告期内销售情况如下：

单位：万元

规格	2020 年度	2019 年度	2018 年度
低温负极包覆材料	3,019.80	2,409.77	1,331.73
中温负极包覆材料	5,682.66	4,199.91	2,916.76
中高温负极包覆材料	3,954.46	4,144.07	4,587.70
高温负极包覆材料	11,316.69	7,660.11	4,316.53
合计	**23,973.60**	**18,413.85**	**13,152.73**

主要客户按照不同软化点和结焦值进行区分的明细如下：

报告期内，发行人向江西紫宸销售的负极包覆材料以软化点分类如下：

单位：万元

规格	2020 年度	2019 年度	2018 年度
低温负极包覆材料	13.27	2.74	1.90
中温负极包覆材料	2.69	5.70	7.20
中高温负极包覆材料	-	-	-
高温负极包覆材料	10,122.16	7,165.77	3,772.00
合计	**10,138.12**	**7,174.21**	**3,781.09**

报告期内，发行人向杉杉股份销售的负极包覆材料以软化点分类如下：

单位：万元

规格	2020 年度	2019 年度	2018 年度
低温负极包覆材料	2,952.17	2,293.15	1,291.50
中温负极包覆材料	2,910.38	1,342.16	970.27

规格	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中高温负极包覆材料	2,101.01	681.24	1,116.20
高温负极包覆材料	3.27	-	9.76
合计	**7,966.83**	**4,316.55**	**3,387.72**

报告期内，发行人向贝特瑞销售的负极包覆材料以软化点分类如下：

单位：万元

规格	2020 年度	2019 年度	2018 年度
低温负极包覆材料	-	-	-
中温负极包覆材料	2,322.31	2,258.23	1,822.57
中高温负极包覆材料	3.01	-	-
高温负极包覆材料	-	0.34	0.51
合计	**2,325.32**	**2,258.57**	**1,823.08**

报告期内，发行人向凯金能源销售的负极包覆材料以软化点分类如下：

单位：万元

规格	2020 年度	2019 年度	2018 年度
低温负极包覆材料	26.19	14.50	-
中温负极包覆材料	-	-	-
中高温负极包覆材料	1,124.26	1,450.54	1,312.17
高温负极包覆材料	1.65	1.68	-
合计	**1,152.10**	**1,466.73**	**1,312.17**

报告期内，发行人向青岛青北销售的负极包覆材料以软化点分类如下：

单位：万元

规格	2020 年度	2019 年度	2018 年度
低温负极包覆材料	-	-	-
中温负极包覆材料	-	-	-
中高温负极包覆材料	46.64	738.98	440.54
高温负极包覆材料	513.59	460.78	-
合计	**560.23**	**1,199.76**	**440.54**

由上表可见，不同客户由于产品定位和市场需求等原因对发行人产品规格的需求存在一定的差别，但同一客户在报告期内对发行人产品规格的需求基本稳定。

此外，上述主要客户中江西紫宸、杉杉股份及凯金能源出于生产研发需求，除负极

包覆材料之外还向公司采购橡胶增塑剂，但采购量及金额较小。

综上，因不同客户的产品定位和市场需求不同，发行人对主要客户的销售的负极包覆材料产品规格存在一定差异，但报告期内同一客户对产品规格的需求基本稳定。

（三）报告期各期前五大客户新增情况

报告期内，各期前五大客户新增情况如下：

序号	客户名称	成立时间	新增情况	业务获取方式	合作历史	新增交易原因	合作持续性
1	盘锦汇利化工有限公司	2013.1	2018 年新增	商务谈判	2018 年开始合作	下游需求增大	未中断，会继续合作
2	盘锦鹏瀚石油化工科技有限公司	2010.11	2018 年新增	商务谈判	2014 年开始合作	下游需求增大	未中断，会继续合作
3	盘锦鸿源石油化工有限公司	2018.7	2019 年新增	商务谈判	2019 年开始合作	下游需求增大	未中断，会继续合作
4	辽阳华利化工有限公司	2012.3	2020 年新增	商务谈判	2018 年开始合作	下游需求增大	未中断，会继续合作
5	辽阳万艾富石油化工有限公司	2017.6	2020 年新增	商务谈判	2018 年开始合作	下游需求增大	未中断，会继续合作

注：鹏瀚集团旗下的两家法人主体盘锦汇利化工有限公司、盘锦鹏瀚石油化工科技有限公司为发行人 2018 年客户，导致鹏瀚集团为发行人 2018 年新增前五大客户。

发行人橡胶增塑剂产品销售客户主要为贸易商，客户通过收集落实下游需求后，向发行人下达采购订单、并付款提货，在较短周期内出售给下游客户，以赚取收益。经过一定期限，多次采购销售循环，对应的产品收入累计金额较大。

发行人在橡胶增塑剂销售业务中，为市场价格接受者，且结算方式为先款后货。发行人在选择橡胶增塑剂客户时，主要关注付款及时性和产品价格，导致副产品销售客户存在一定变动。

2019 年，公司在市场开拓时接触客户鸿源集团，鸿源集团认可公司产品质量，经商务谈判，双方以市场价格成交。鸿源集团具备一定资金实力，于 2019 年 9 月-11 月多次采购公司橡胶增塑剂产品，2019 年累计向公司的采购金额合计 1,269.48 万元，成为当年第五大客户。

（四）客户与供应商、竞争对手重合情形

（1）客户与供应商重合情况

报告期内，发行人存在客户供应商重合的企业共计 4 家，销售和采购的过程均独立

履行了公司内部的采购和销售程序，其汇总交易情况如下：

单位：万元

分类	2020 年		2019 年		2018 年	
	销售	采购	销售	采购	销售	采购
既是客户又是供应商	249.32	192.96	1,246.16	111.24	936.59	22.34
当年销售额/采购额	27,199.30	11,132.82	23,034.45	12,077.76	16,313.25	7,045.48
比重	0.92%	1.73%	5.41%	0.92%	5.74%	0.32%

报告期内，发行人客户与供应商重合明细交易如下：

单位：万元

序号	客户/供应商	交易类型	主要交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	盘锦润福通化工有限公司	销售	重芳烃	-	15.50	-
		采购	道路沥青	181.36	110.07	21.71
2	鹏瀚集团	销售	橡胶增塑剂	249.32	1,155.62	934.31
		销售	重芳烃	-	75.04	-
		采购	运输服务	11.60	1.17	0.44
3	海城申合科技有限公司	销售	负极包覆材料	-	-	2.28
		采购	运输服务	-	-	0.19

上述既是客户又是供应商的交易额在报告期内交易额占比较低，且购买和销售的产品或服务种类不同。上述交易基于公司真实的采购或销售需求，其交易具备商业合理性。

（2）客户与竞争对手的重合情况

报告期内，公司的客户包括鞍山塞诺达，该公司系发行人的竞争对手辽宁奥亿达的母公司。发行人向鞍山塞诺达主要销售产品为负极包覆材料（用于生产沥青基碳纤维），鞍山塞诺达采购上述产品主要用于生产沥青基碳纤维，上述交易具备合理性。

发行人向鞍山塞诺达销售收入具体如下表所示：

单位：万元

分类	2020 年		2019 年		2018 年	
	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
既是客户又是竞争对手	-	-	-	-	73.81	0.45%

除上述鞍山塞诺达属于发行人客户与竞争对手重合外，不存在其他客户与竞争对手重合的情形。

四、公司采购情况和主要供应商

（一）主要原材料供应情况

公司主要采购原材料为古马隆树脂和道路沥青。

1、主要原材料采购金额

报告期内，公司主要原材料采购金额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
古马隆树脂	9,115.10	9,959.53	5,734.64
道路沥青	196.72	112.82	34.37
合计	**9,311.82**	**10,072.35**	**5,769.01**

2、主要原材料采购数量

报告期内，公司主要原材料采购数量情况如下：

单位：吨

项目	2020 年	2019 年	2018 年
古马隆树脂	32,626.41	31,712.35	17,809.36
道路沥青	900.81	436.08	136.52
合计	**33,527.22**	**32,148.43**	**17,945.88**

3、主要原材料采购价格

公司主要采购原材料为古马隆树脂和道路沥青，属于石油化工产品，随着石油价格波动而有所波动。报告期内，公司主要原材料采购平均价格情况如下：

单位：元/吨

主要原材料	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	平均单价	平均单价	平均单价
古马隆树脂	2,793.78	3,140.58	3,220.02
道路沥青	**2,183.80**	2,587.13	2,517.24

（二）主要能源供应情况

公司消耗的主要能源为电力、天然气，其他燃料主要是液化石油气和煤。

1、主要能源消耗金额

报告期内，公司主要能源消耗金额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
电力	397.91	438.31	222.26
天然气	306.26	164.31	-
其他燃料	-	179.69	199.37
合计	**704.17**	**782.31**	**421.63**

注：2018 年生产经营消耗电量为 222.26 万元。

2、主要能源消耗数量

报告期内，公司主要能源消耗数量情况如下：

项目	2020 年	2019 年	2018 年
电力（万度）	794.91	715.93	416.38
天然气（万立方米）	80.67	41.16	-

注：2018 年生产经营消耗电量为 416.38 万度。

3、主要能源价格

报告期内，公司主要能源采购价格情况如下：

项目	2020 年	2019 年	2018 年
电力（元/度）	0.50	0.61	0.53
天然气（元/立方米）	3.80	3.99	-

注：2019 年，公司电费单价较高，主要是由于 2019 年奥晟隆初始生产使用的是临时用电，电费单价较高所致

（三）前五名供应商的采购情况

2018 年、2019 年及 2020 年，公司前五大供应商情况如下：

1、2020 年

单位：万元

序号	供应商名称	采购产品	采购金额	占比
1	盘锦富添	古马隆树脂、道路沥青	6,656.01	59.79%
2	鞍山亿华	古马隆树脂	1,559.90	14.01%
3	新疆普惠	古马隆树脂	474.08	4.26%
4	国网辽宁省电力有限公司大连供电公司	电费	403.30	3.62%
5	大连兴联道路运输有限公司	运费	371.66	3.34%
合计			**9,464.95**	**85.02%**

2、2019 年

单位：万元

序号	供应商名称	采购产品	采购金额	占比
1	盘锦富添	古马隆树脂	6,724.96	55.68%
2	鞍山亿华	古马隆树脂	2,208.21	18.28%
3	盘锦重德化工有限公司	古马隆树脂	440.57	3.65%
4	灯塔瑞驰货物运输有限公司	运输服务	328.55	2.72%
5	辽阳市宏宇货物运输有限公司	运输服务	319.81	2.65%
合计			**10,022.10**	**82.98%**

3、2018 年

单位：万元

序号	供应商名称	采购产品	采购金额	占比
1	盘锦富添	古马隆树脂	2,611.27	37.06%
2	鞍山亿华	古马隆树脂、道路沥青	2,200.24	31.23%
3	新疆普惠	古马隆树脂	384.89	5.46%
4	盘锦重德化工有限公司	古马隆树脂	339.59	4.82%
5	辽阳市嘉鑫运输有限公司	运输服务	300.45	4.26%
合计			**5,836.44**	**82.84%**

注：新疆普惠和新疆聚君盛供应链管理有限公司（曾用名：新疆聚君盛商贸有限公司）受同一实际控制人控制，二者数据合并至新疆普惠

报告期内，公司与前五大供应商不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、持有发行人 5%股份以上的股东、公司的其他关联方未在上述供应商中拥有权益。

最近三年，发行人的供应商较为集中，公司对前五大供应商的采购比例合计分别为 82.84%、82.98%和 85.02%。

同行业可比上市公司信息披露数据，天奈科技 2018 年、2019 年、2020 年对前五大供应商的采购比例合计分别为 81.19%、79.72%、78.02%；德方纳米 2018 年、2019 年、2020 年对前五大供应商的采购比例合计分别为 62.35%、58.00%、44.23%；新宙邦 2018 年、2019 年、2020 年对前五大供应商的采购比例合计分别为 24.40%、27.39%、27.38%。

对比同行业可比上市公司前五大供应商集中度情况，发行人前五大供应商集中度较高，符合行业特性。发行人与前五大供应商的合作关系具有一定的历史基础，相关交易

的定价原则为随行就市，具备公允性，有充分的证据表明发行人采用公开、公平的手段或方式独立获取原材料，相关的业务具有稳定性及可持续性。

报告期内，发行人前五大供应商均不存在关联关系，供应商集中度较高对未来持续经营能力不构成重大不利影响。

（四）报告期各期前五大供应商新增情况

报告期内，各期前五大供应商新增情况如下：

序号	客户名称	成立时间	新增情况	业务获取方式	合作历史	新增交易原因	合作持续性
1	灯塔瑞驰货物运输有限公司	2018.12	2019 年新增	商务谈判	2018 年开始合作	发行人需求增大	未中断
2	辽阳市宏宇货物运输有限公司	2016.4	2019 年新增	商务谈判	2017 年开始合作	发行人需求增大	2020 年停止合作
3	国网辽宁省电力有限公司大连供电公司	1991.5	2020 年新增	发行人新厂搬迁至大连，存在供电需求			未中断
4	大连兴联道路运输有限公司	2019.10	2020 年新增	商务谈判	2019 年开始合作	发行人需求增大	未中断

2018 年底至 2019 年初，发行人向盘锦重德化工采购原材料为偶发的采购行为。2018 年底，公司第一大供应商盘锦富添自身库存较少，无法及时大批量的供货，而盘锦重德化工持有充足盘锦富添所需要生产原料。经发行人、盘锦富添、盘锦重德化工三方友好协商，盘锦重德化工为委托方，将其持有的原料以委托加工的方式，交由受托方盘锦富添完成生产加工过程，产品产权由盘锦重德化工所有并销售给发行人。上述为偶发的采购行为，该笔交易完成后，发行人不再向盘锦重德化工采购原材料。

2018 年度，辽阳市嘉鑫运输有限公司作为发行人第五大供应商，主要为发行人提供运输服务；2019 年度、2020 年度灯塔瑞驰货物运输有限公司作为发行人第四大供应商、第七大供应商，2019 年度辽阳市宏宇货物运输有限公司作为发行人第五大供应商，主要为发行人提供运输服务。2020 年度大连兴联道路运输有限公司作为发行人第五大供应商，主要为发行人提供运输服务。由于辽阳市嘉鑫运输有限公司于 2018 年下半年开始涨价，灯塔瑞驰货物运输有限公司和辽阳市宏宇货物运输有限公司运输报价相对较低，发行人出于成本考虑选择报价相对较低的供应商合作，2020 年因发行人生产基地由辽阳搬迁至大连地区大连兴联道路运输有限公司开始成为发行人主要运输服务提供商，具备合理性。

（五）供应商集中度分析

1、供应商采购集中度分析

报告期内公司的供应商比较集中，前五大供应商采购占比分别为 82.84%、82.98%和 85.02%。

发行人生产所需原材料品种较少，主要为古马隆树脂及道路沥青，其中报告期内古马隆树脂采购金额占发行人总采购额的比例较高，而道路沥青用量及采购占比极小。发行人采购古马隆树脂时主要考虑以下几个方面：（1）软化点、结焦值和灰分等指标与当前使用原料的匹配度；（2）运输距离长短以及综合采购单价；（3）供应商保密性和供货稳定性。

造成发行人供应商集中度高的主要原因是：（1）发行人采购品种较为单一；（2）现有大宗商品古马隆树脂的性能指标与发行人所需存在一定的差别，需要经过微调参数才能满足发行人生产所需，而盘锦富添石油化工发展有限公司、鞍山市亿华化工有限公司为生产型企业，与发行人合作多年，具备生产符合发行人所需性能指标产品的意愿和能力，且出于工艺保密及供应稳定性的考虑，并基于合作多年的信任基础，因此发行人报告期原材料集中向上述供应商采购；（3）古马隆树脂属于大宗商品，运输距离对综合采购单价影响较大，发行人主要供应商盘锦富添石油化工发展有限公司、鞍山市亿华化工有限公司所在地盘锦市和鞍山市距离公司仅三小时车程，运费较低，供货稳定、及时，采购更为经济。

报告期内，同行业上市公司采购集中度情况如下表所示：

前五大供应商集中度	2020 年	2019 年	2018 年
德方纳米	44.23%	58.00%	62.35%
天奈科技	78.02%	79.72%	81.19%
新宙邦	27.38%	27.39%	24.40%
平均值	49.88%	50.59%	55.98%
信德新材	85.02%	82.98%	82.84%

发行人供应商集中度高于可比公司平均水平，但与天奈科技相近。

发行人采购原料品种较为单一，主要为古马隆树脂，报告期内古马隆树脂采购金额占总采购的比例均在 75%以上。与发行人相似的天奈科技采购原料主要为 NMP（N-甲基吡咯烷酮），用于生产其主要产品碳纳米管导电浆料，根据其招股说明书披露，2018 年

及 2019 年 1-6 月天奈科技 NMP 采购金额占总采购的金额分别为 68.58%和 67.20%（天奈科技未披露 2019 年度及以后期间数据），故发行人供应商集中度略高于天奈科技。

德方纳米主要产品为纳米磷酸铁锂，采购原料包括锂源、磷源、硝酸、电力等皆为不同供应商，因此虽然产品类型与发行人类似，但前五大供应商集中度低于发行人。

新宙邦因产品包括电池化学品、有机氟化学品、电容化学品、半导体化学品和其他产品等，较其他同行业可比上市公司更为丰富，因此其采购原料更为繁杂，前五大供应商集中度最低。

此外，为了降低供应商集中度并更好的保障发行人持续经营能力，发行人拟通过本次募投，将原料由当前的古马隆树脂进一步向上游延伸至乙烯焦油。乙烯焦油为更为常见的大宗商品，且发行人位于全国七大石化产业基地之一的大连长兴岛化工园区，乙烯焦油原料更加易得。

综上所述，报告期内发行人供应商集中度较高的原因主要是采购品种相对单一，并出于原材料匹配性、综合采购单价、供应商保密性和供货稳定性等多方面考虑的结果，符合发行人自身利益及行业特性，对发行人核心竞争力及持续经营能力不构成重大不利影响。未来发行人通过募投项目向上游延伸，将原材料进一步延伸至乙烯焦油，预计将优化其当前供应商集中度高的情形，并能更好的保障发行人持续经营能力。

2、供应商地域集中度分析

报告期内，发行人原材料乙烯焦油古马隆树脂的主要供应商为盘锦富添、鞍山亿华和新疆普惠，报告期内发行人主要供应商地域分布情况如下：

供应商名称	所处地域	供应商产品上游原油产地
盘锦富添	辽宁省盘锦市	大庆油田
鞍山亿华	辽宁省鞍山市	辽河油田
新疆普惠	新疆伊犁州奎屯市	新疆油田

报告期内，发行人主要供应商地域较为集中，主要集中在辽宁和新疆，主要系以下原因：

1、发行人主营产品为负极包覆材料产品，对原材料乙烯焦油古马隆树脂的残炭收率要求较高，而乙烯焦油古马隆树脂的残炭收率受制备工艺影响外主要取决于使用的上游油田特点。根据《我国重质原油的评价》（李占武，1988），我国重质原油主要集

中在胜利、新疆、辽河和大港等油田，重质原油残炭值高，契合发行人的采购和生产需求，故发行人的主要供应商亦集中在辽宁和新疆，上游原油产自大庆、辽河和新疆油田；

2、辽宁省为我国重要的石油、石化工业基地，石化行业也是辽宁省工业第一大支柱行业，辽宁省内石油化工产业链条完整，专业技术储备深厚，能满足公司原材料生产需求。；

3、发行人自身位于辽宁省，出于长期合作、带量议价、工艺保密及供应稳定性的考虑，需要与供应商进行较为频繁的沟通和联系并建立良好的合作关系，因此发行人和供应商同样位于辽宁省有助于双方的商业活动和业务合作。

综上，发行人主要供应商地域较为集中具备合理性。

（六）发行人主要原材料前五大供应商采购数量、金额、占总采购额的比例情况

报告期内发行人主要原材料为古马隆树脂和道路沥青，其前五大供应商采购数量、金额、占总采购额的比例情况如下：

1、2020 年

序号	供应商名称	采购产品	采购数量（吨）	采购金额（万元）	占比
1	盘锦富添	古马隆树脂、道路沥青	25,031.99	6,656.01	59.79%
2	鞍山亿华	古马隆树脂	5,215.50	1,559.90	14.01%
3	新疆普惠	古马隆树脂	2,408.91	474.08	4.26%
4	盘锦润福通化工有限公司	道路沥青	870.82	181.36	1.63%
合计			**33,527.22**	**8,871.35**	**79.69%**

注：2020 年发行人主要原材料供应商共 4 家，合计采购额 8,871.35 万元，与古马隆树脂和道路沥青采购总额 9,311.82 万元差额 440.47 万元为发行人采购原材料承担的运费，按照会计准则，原材料采购运费应计入存货的采购成本。

2、2019 年

序号	供应商名称	采购产品	采购数量（吨）	采购金额（万元）	占比
1	盘锦富添	古马隆树脂	22,038.34	6,724.96	55.68%
2	鞍山亿华	古马隆树脂	7,145.25	2,208.21	18.28%
3	盘锦重德化工有限公司	古马隆树脂	1,467.00	440.57	3.65%
4	新疆普惠环境有限公司	古马隆树脂	1,061.76	254.37	2.11%

序号	供应商名称	采购产品	采购数量（吨）	采购金额（万元）	占比
5	盘锦润福通化工有限公司	道路沥青	436.08	110.07	0.91%
合计			**32,148.43**	**9,738.18**	**80.63%**

注：2019 年发行人主要原材料供应商共五家，合计采购额 9,738.18 万元，与古马隆树脂和道路沥青采购总额 10,072.35 万元差额 334.17 万元为发行人采购原材料承担的运费，按照会计准则，原材料采购运费应计入存货的采购成本。

3、2018 年

序号	供应商名称	采购产品	采购数量（吨）	采购金额（万元）	占比
1	盘锦富添	古马隆树脂	8,321.00	2,568.46	36.46%
2	鞍山亿华	古马隆树脂、道路沥青	6,764.56	2,189.05	31.07%
3	新疆普惠	古马隆树脂	1,714.50	384.89	5.46%
4	盘锦重德化工有限公司	古马隆树脂	1,056.00	339.59	4.82%
5	盘锦润福通化工有限公司	道路沥青	89.82	21.71	0.31%
合计			**17,945.88**	**5,503.70**	**78.12%**

注：（1）新疆普惠和新疆聚君盛供应链管理有限公司（曾用名：新疆聚君盛商贸有限公司）受同一实际控制人控制，二者数据合并至新疆普惠；（2）除主要原材料外，发行人 2018 年还向盘锦富添、鞍山亿华分别采购了 42.81 万元、11.19 万元的有机热载体和重油，用于直接对外销售；（3）2018 年发行人主要原材料供应商共五家，合计采购额 5,503.70 万元，与古马隆树脂和道路沥青采购总额 5,769.01 万元差额 265.31 万元为发行人采购原材料承担的运费，按照会计准则，原材料采购运费应计入存货的采购成本。

（七）发行人主要原材料的前五大供应商名称、股权结构、成立时间、注册资本、付款方式、定价依据

序号	供应商	股权结构	成立时间	注册资本（万元）	付款方式	定价依据
1	盘锦富添石油化工发展有限公司	倪长红 60%认缴出资额 1200 万、实缴 600 万；于晓水 40%认缴出资额 800 万，实缴 200 万	2012-12-27	2,000.00	银行转账及少量承兑汇票	随市场价格定价，根据原材料价格波动进行调整
2	鞍山市亿华化工有限公司	姜云 98.39%认缴 305 万、实缴 305 万；姜宗元 1.61%认缴 5 万，实缴 5 万	2003-6-5	310.00	银行转账及少量承兑汇票	市场价格为准，原材料价格变化，产品价格调整
3	新疆普惠环境有限公司	新疆润盛投资发展有限公司 40.62%认缴出资额 3250 万、新疆汇利中大投资有限公司 28.75%认缴出资额 2300 万、莫利华 20.94%认缴出资额 1675 万，实缴 800 万、于荣 5.62%	2008-6-27	8,000.00	银行转账及少量承兑汇票	根据上游原材料价格制定公司产品报价

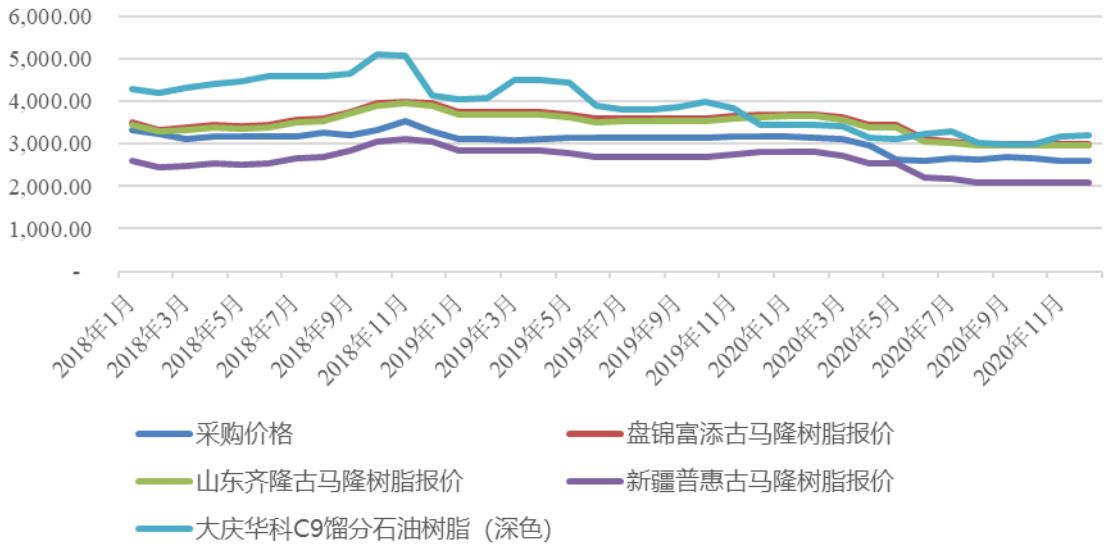
序号	供应商	股权结构	成立时间	注册资本（万元）	付款方式	定价依据
		认缴出资额 450 万，实缴出资额 1000 万、林木森 4.06%认缴出资额 325 万，实缴出资额 200 万				
4	盘锦润福通化工有限公司	杨琦 100%，认缴出资额 500 万	2017-8-2	500.00	银行转账	市场价格
5	盘锦重德化工有限公司	姜明丰 50%认缴出资额 50 万、于海安 50%，认缴出资额 50 万	2018-11-9	100.00	银行转账	随市场价格变动而浮动

（八）发行人主要原材料采购价格公允性

发行人主要原材料采购价格系交易双方在市场价格的基础上协商定价，采购价格随行就市，且发行人采购价格与供应商向第三方销售价格不存在显著差异。发行人与主要原材料供应商不存在关联关系，不存在其他利益输送行为，采购定价公允。

1、发行人采购古马隆树脂的价格公允性

报告期内，发行人采购古马隆树脂价格与通过隆众咨询（能源化工资讯和市场价格指数服务企业）取得的盘锦富添、山东齐隆化工股份有限公司（后简称“山东齐隆”）和新疆普惠古马隆树脂报价及通过 Wind 资讯取得的大庆华科 C9 馏分石油树脂（深色）出厂价的拟合和对比如下：



数据来源：Wind 资讯、隆众资讯

从上图可知，报告期内发行人采购古马隆树脂价格与盘锦富添、山东齐隆和新疆普惠古马隆树脂报价及大庆华科 C9 馏分石油树脂（深色）出厂价变动趋势一致，其中

大庆华科C9馏分石油树脂（深色）出厂价格及盘锦富添和山东齐隆古马隆树脂报价略高于发行人采购价格，新疆普惠古马隆树脂报价略低于发行人采购价格。

报告期内盘锦富添古马隆树脂报价略高于发行人采购古马隆树脂价格主要是由于通过隆众资讯取得的盘锦富添和山东齐隆古马隆树脂价格为其对外报价，仍具备一定的议价空间，此外发行人作为盘锦富添古马隆树脂第一大客户，在采购时候具备一定价格优势，具备合理性。因此发行人采购古马隆树脂价格与盘锦富添和山东齐隆古马隆树脂销售价格不存在明显差异，具备公允性。

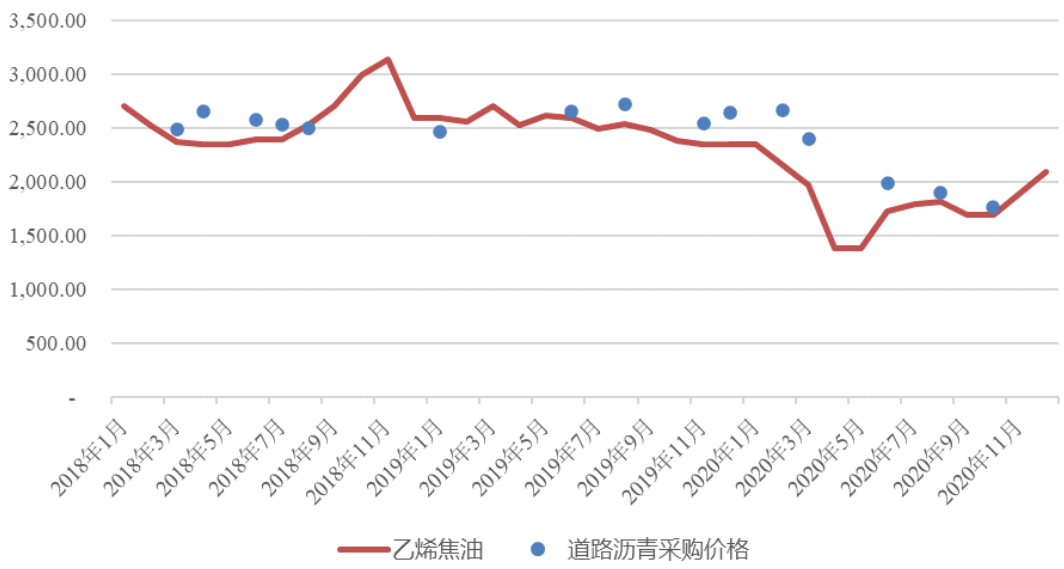
报告期内大庆华科C9馏分石油树脂（深色）出厂价格略高于发行人采购价格主要是由于大庆华科生产的石油树脂使用的原料为C9馏分，由于C9馏分含碳量及组分与乙烯焦油（C9+）存在一定差异，C9馏分石油树脂应用场景较乙烯焦油制备的古马隆树脂更为广泛，包括但不限于涂料、橡胶助剂、纸张添加剂油墨和胶粘剂等领域，市场需求更大，因此C9馏分石油树脂价格相较乙烯焦油制备的古马隆树脂价格更高。此外，大庆华科作为国内龙头的石油树脂生产厂商，其制备的石油树脂品质优异，价格也略高于其他供应商同类型产品，具备合理性。因此，发行人采购的古马隆树脂价格与盘锦富添古马隆树脂对外公开报价及大庆华科C9馏分石油树脂（深色）出厂价格差异具备合理性。

报告期内新疆普惠古马隆树脂报价略低于发行人采购价格主要是由于新疆普惠地处偏远，运费成本较其他厂商较高，因此产品的报价相应较低，具备合理性，故发行人采购古马隆树脂价格与新疆普惠树脂销售价格不存在明显差异，具备公允性。

综上，通过发行人古马隆树脂采购价格与古马隆树脂市场公开报价、相似原材料如C9馏分石油树脂（深色）出厂价等第三方可比或可参考价格对比，发行人古马隆树脂采购价格与第三方可比价格不存在显著差异，具备公允性。

2、发行人采购道路沥青的价格公允性

报告期内，发行人采购道路沥青金额分别为34.37万元、112.82万元和196.72万元，采购金额较小。发行人采购的道路沥青由乙烯焦油制备，其价格基本与乙烯焦油一致，报告期内发行人采购道路沥青价格与乙烯焦油价格拟合和对比情况如下：



数据来源：Wind 资讯-抚顺石化乙烯焦油出厂价

注：由于发行人采购道路沥青为按需采购，而不是每月连续采购，因此上图采购价格为散点状

从上图可知，报告期内发行人采购的道路沥青与乙烯焦油价格走势相符，不存在明显差异，具备公允性。

（九）主要供应商采购变动的原因及合理性

1、主要供应商采购金额变动的原因及合理性

（1）原材料供应商变动

发行人原材料采购涉及的供应商主要包括盘锦富添、鞍山亿华、新疆普惠和盘锦重德，报告期内上述四家采购金额如下表：

单位：万元

供应商名称	2020 年	2019 年	2018 年
盘锦富添	6, 656. 01	6, 724. 96	2, 611. 27
	第一大供应商	第一大供应商	第一大供应商
鞍山亿华	1, 559. 90	2, 208. 21	2, 200. 24
	第二大供应商	第二大供应商	第二大供应商
新疆普惠	474. 08	254. 37	384. 89
	第三大供应商	第七大供应商	第三大供应商
盘锦重德	-	440. 57	339. 59
	未采购	第三大供应商	第四大供应商

2019 年盘锦富添采购金额较 2018 年大幅上升，主要系公司当年负极包覆材料产销量较 2018 年大幅提升，而鞍山亿华尚不具备满足发行人新增的原材料需求的产能，新

疆普惠 2019 年采购价格较高，因此发行人出于自身利益考量，新增原材料需求基本从盘锦富添处采购；2020 年盘锦富添采购金额与 2019 年基本持平。

2019 年鞍山亿华采购金额与 2018 年基本持平；2020 年鞍山亿华采购金额较 2019 年有所降低，主要是 2020 年发行人向鞍山亿华采购的综合价格为 2,990.89 元/吨，高于盘锦富添和新疆普惠的 2,749.27 元/吨和 2,828.95 元/吨。

2019 年新疆普惠采购金额较 2018 年有所降低，主要系 2019 年综合采购价格高于其他两家供应商；2020 年采购金额提高，主要系新疆普惠综合采购价格低于鞍山亿华，发行人部分需求从鞍山亿华转向新疆普惠。

盘锦重德 2018 年底、2019 年初为发行人供应原材料，2018 年底，公司第一大供应商盘锦富添自身库存较少，无法及时大批量的供货，而盘锦重德持有充足盘锦富添所需要生产原料。经发行人、盘锦富添、盘锦重德三方友好协商，盘锦重德为委托方，将其持有的原料以委托加工的方式，交由受托方盘锦富添完成生产加工过程，产品产权由盘锦重德所有并销售给发行人。上述为偶发的采购行为，该批次交易完成后，发行人不再向盘锦重德采购原材料。

综上，发行人主要原材料供应商采购金额变动具备合理性。

（2）运输供应商采购金额变动

单位：万元

供应商名称	2020 年	2019 年	2018 年
大连兴联道路运输有限公司	371.66	18.78	-
	第五大供应商	第二十大供应商	-
灯塔瑞驰货物运输有限公司	308.45	328.55	214.69
	第七大供应商	第四大供应商	第七大供应商
辽阳市宏宇货物运输有限公司	-	319.81	77.44
	-	第五大供应商	第十大供应商
辽阳市嘉鑫运输有限公司	-	1.94	300.45
	-	排名二十以后	第五大供应商

报告期内运输服务供应商的采购金额存在一定波动，主要因运输服务相对同质化，市场上可选择的运输商较多，发行人选择运输成本最优的运输服务供应商合作，各供应商采购金额变化具备合理性。

（3）电力供应商采购金额变动

单位：万元

供应商名称	2020 年	2019 年	2018 年
国网辽宁省电力有限公司大连供电公司	403. 30	247. 25	15. 64
	第四大供应商	第八大供应商	排名二十以后

2018 年发行人在大连无生产设施，仅有少量建设用电，2019 年 6 月发行人大连厂区正式生产，2019 年总计投产 7 个月，而 2020 年发行人全年持续生产，因此报告期内向国网辽宁省电力有限公司大连供电公司采购电力的金额有所提高。

综上，发行人向各主要供应商的采购金额变化具备合理性。

2、各期新增供应商的原因及合理性

报告期内，各期前五大供应商新增情况如下：

序号	客户名称	成立时间	新增情况	业务获取方式	合作历史	新增交易原因	合作持续性
1	灯塔瑞驰货物运输有限公司	2018. 12	2019 年新增	商务谈判	2018 年开始合作	发行人需求增大	未中断
2	辽阳市宏宇货物运输有限公司	2016. 4	2019 年新增	商务谈判	2017 年开始合作	发行人需求增大	2020 年停止合作
3	国网辽宁省电力有限公司大连供电公司	1991. 5	2020 年新增	2019 年发行人新厂搬迁至大连，存在供电需求			未中断
4	大连兴联道路运输有限公司	2019. 10	2020 年新增	商务谈判	2019 年开始合作	发行人需求增大	未中断

2018 年底至 2019 年初，发行人向盘锦重德化工采购原材料为偶发的采购行为。2018 年底，公司第一大供应商盘锦富添自身库存较少，无法及时大批量的供货，而盘锦重德化工持有充足盘锦富添所需要生产原料。经发行人、盘锦富添、盘锦重德化工三方友好协商，盘锦重德化工为委托方，将其持有的原料以委托加工的方式，交由受托方盘锦富添完成生产加工过程，产品产权由盘锦重德化工所有并销售给发行人。上述为偶发的采购行为，该笔交易完成后，发行人不再向盘锦重德化工采购原材料。盘锦重德作为发行人供应商，受偶发性因素影响，存在一定变动，具备合理性。

2018 年度，辽阳市嘉鑫运输有限公司作为发行人第五大供应商，主要为发行人提供运输服务；2019 年度、2020 年灯塔瑞驰货物运输有限公司作为发行人第四大供应商、第七大供应商，2019 年度辽阳市宏宇货物运输有限公司作为发行人第五大供应商，主

要为发行人提供运输服务。由于辽阳市嘉鑫运输有限公司于 2018 年下半年开始涨价，灯塔瑞驰货物运输有限公司和辽阳市宏宇货物运输有限公司运输报价相对较低，发行人出于成本考虑选择报价相对较低的供应商合作，具备合理性。

（十）主要供应商合作稳定性

1、主要供应商的业务由来、合作情况及合作的稳定性

报告期内，发行人的主要供应商包括三类：原材料供应商、运输服务供应商、电力能源供应商。

原材料供应商主要包括盘锦富添、鞍山亿华和新疆普惠，盘锦富添于 2014 年开始向发行人供应原材料，主要基于发行人在树脂原料采购活动中期望多样化采购渠道，确保原材料供给的稳定性和价格可对比性，在获悉盘锦富添具备批量供应能力后逐步与盘锦富添展开合作；鞍山亿华于 2011 年开始向发行人供应原材料，发行人实际控制人投资设立发行人前从事贸易业务，由此渠道获悉鞍山亿华具备树脂产品供应能力；新疆普惠于 2017 年开始向发行人供应原材料，业务由来于因发行人产能的不断增加，发行人为做好供应商储备，在树脂原料采购活动中期望获得多样化采购渠道，在获悉新疆普惠产品价格加上到厂运费的总采购成本仍处于可控成本范围内后逐步与新疆普惠展开合作。

自上述三家原材料供应商合作以来，与发行人采购活动合作良好，采购业务合作稳定。

运输服务供应商主要包括辽阳市嘉鑫运输有限公司、灯塔瑞驰货物运输有限公司、辽阳市宏宇货物运输有限公司与大连兴联道路运输有限公司，上述运输公司主要集中在辽阳地区，主要负责将发行人的负极包覆材料产品运输至客户指定地区。辽阳市嘉鑫运输有限公司、灯塔瑞驰货物运输有限公司、辽阳市宏宇货物运输有限公司与大连兴联道路运输有限公司分别于 2014 年、2018 年、2017 年、2019 年起为发行人提供运输服务，报告期内运输服务供应商的合作情况及合作的稳定性存在一定波动，主要因运输服务相对同质化，发行人选择运输成本最优的运输服务供应商合作。发行人选择运输服务供应商的标准如下：（1）运输费用报价最优；（2）具备运输资质，能够及时响应发行人。

电力能源供应商主要包括国网辽宁省电力有限公司辽阳供电公司和国网辽宁省电力有限公司大连供电公司，电力能源供应与发行人的主要生产区域相关。发行人与电力能源供应商的合作情况良好，采购活动合作稳定。

2、向不同供应商采购同类原材料的选择标准、采购价格是否存在较大差异

发行人向主要供应商盘锦富添、鞍山亿华和新疆普惠均采购古马隆树脂。

发行人选择原材料供应商的标准如下：（1）以下三个产品指标需满足发行人要求：软化点、结焦值、灰分；（2）供应商需要有稳定供应能力，主要指标：供应商产能，企业资质；（3）价格可以被发行人接受，故而距离太远的供应商因运费原因供货较少。

新疆普惠和盘锦富添均由公司自提，运费由公司自行承担，因此采购价格中未包含运费的价格，而向鞍山亿华采购的树脂，是由供应商承担运费，因此采购价格较高。各供应商分摊采购运费后的综合采购单价如下表所示：

单位：元/吨

新疆普惠	2020 年	2019 年	2018 年
采购数量	2,408.91	1,061.76	1,714.50
采购单价	1,968.02	2,395.74	2,244.97
运费单价	860.93	977.74	833.67
综合采购单价	2,828.95	3,373.48	3,078.64
盘锦富添	**2020 年**	**2019 年**	**2018 年**
采购数量	25,002.00	22,038.34	8,321.00
采购单价	2,658.80	3,051.48	3,086.72
运费单价	90.48	85.48	67.96
综合采购单价	2,749.27	3,136.96	3,154.68
鞍山亿华	**2020 年**	**2019 年**	**2018 年**
采购数量	5,215.50	7,145.25	6,717.86
采购单价	2,990.89	3,090.46	3,240.70
运费单价	0.00	0.00	0.00
综合采购单价	2,990.89	3,090.46	3,240.70
对比分析（新疆普惠/鞍山亿华-1）	-5.41%	9.16%	-5.00%
对比分析（盘锦富添/鞍山亿华-1）	-8.08%	1.50%	-2.65%

结合上表数据，发行人报告期内三家原材料供应商到厂综合采购单价不存在较大差异。新疆普惠虽然原料价格低廉，但由于新疆距离发行人运输路途遥远，运费高昂，导致综合采购单价较高，而盘锦富添和鞍山亿华距离发行人较近，运费较低，因此新疆普惠综合采购单价相对较高，具备合理性。

2019 年采购单价较 2018 年整体为下降状态。但新疆普惠平均采购成本上升，主要因为新疆普惠的生产成本与当地乙烯焦油价格正相关，发行人在 2019 年采购新疆普惠

原料时当地乙烯焦油价格在当年属于较高水平，导致新疆普惠的生产成本上升；此外，由于发行人在 2019 年对于新疆普惠原料的需求较低，导致在与新疆普惠谈判时未能获得批量采购价格的优惠，使得采购单价上升。

2020 年三家供应商的综合采购单价均有下降，但鞍山亿华的综合采购单价下降幅度较小，主要原因为鞍山亿华的采购 80%以上集中在上半年采购，其价格更多代表上半年市场价格。2020 年下半年原材料采购价格进一步下降，导致鞍山亿华综合采购单价下降幅度相对较低。

综上，报告期内发行人向不同供应商采购价格的差异主要受发行人是否承担运费影响，考虑运费后的综合采购单价不存在较大差异。

3、发行人募投项目向上游延伸对供应商合作稳定性的影响

发行人现有产能主要来自大连奥晟隆的“年产 20000 吨锂电池负极包覆材料项目”，公司目前实际拥有 2.5 万吨负极包覆材料产能。目前发行人现有的 2.5 万吨负极包覆材料产能使用的原材料主要为古马隆树脂和道路沥青，前述原材料采购独立于本次募投项目“年产 3 万吨碳材料产业化升级建设项目”，且会随着现有项目产量的增长增加采购古马隆树脂，在现有供应商具备稳定供应能力的前提下，不会影响发行人与目前供应商合作的稳定性。

发行人本次募投项目“年产 3 万吨碳材料产业化升级建设项目”建成后预计将为发行人生产锂电池负极包覆材料 2.33 万吨，碳纤维可纺沥青 0.67 万吨。其中碳纤维可纺沥青也可等量转化为负极包覆材料的生产能力，即项目投产后公司将新增 3 万吨负极包覆材料产能，在现有规划下，上述负极包覆材料产能可直接通过投入的乙烯焦油进行连续制备生产（连续生产过程中不会单独产出古马隆树脂），在供应商具备稳定供应能力的前提下不会影响发行人现有项目对原材料古马隆树脂的采购，亦不会影响发行人与目前供应商合作的稳定性。

综上，公司现有 2.5 万吨负极包覆材料产能将持续向目前主要合作的供应商采购古马隆树脂且不会受到募投项目使用原材料向上游延伸的影响，公司募投项目拟新增的 3 万吨负极包覆材料产能将原料由当前的古马隆树脂进一步向上游延伸至乙烯焦油，不会影响发行人与目前供应商合作的稳定。

4、发行人主要供应商生产经营状况

报告期内，发行人主要原材料供应商为盘锦富添、鞍山亿华和新疆普惠，经对发行人上述三家主要供应商走访及访谈，报告期内盘锦富添、鞍山亿华和新疆普惠生产正常。

此外，经网络检索，未发现鞍山亿华和新疆普惠存在影响生产经营的公开信息，但检索发现中国裁判文书网分别于 2021 年 6 月 23 日和 2021 年 6 月 28 日披露了《盘山安泰村镇银行股份有限公司、盘锦富添石油化工发展有限公司因申请诉前财产保全损害责任纠纷其他民事裁定书》和《盘锦富添石油化工发展有限公司执行实施类执行通知书》，为了保障供应商合作和原材料采购的稳定性，发行人立即向盘锦富添了解上述事宜，主要系盘锦富添为关联方提供担保导致的债务违约风险。

经了解，虽然上述纠纷是由于盘锦富添为他人进行担保而非自身经营问题所致，且目前仍具备正常生产经营的条件，但是为了保障发行人采购和生产的稳定性，避免公司原材料及采购资金因盘锦富添的上述纠纷事项而受限，降低相关采购风险，发行人与盘锦富添协商将原有的直接采购模式变更为委托加工模式并签订了《委托加工协议》，即由发行人自行采购并向盘锦富添提供生产加工所需的原料乙烯焦油，盘锦富添收取委托加工费，产成品古马隆树脂用于发行人生产负极包覆材料，副产品由发行人自行对外销售，目前发行人主要向大庆华科、盘锦华锦等企业采购乙烯焦油。发行人继续通过委托加工方式与盘锦富添进行合作的原因如下：（1）盘锦富添目前仍是国内最大的乙烯焦油制备古马隆树脂的生产商，其产品品质、价格、服务及稳定性均能较好的满足发行人采购和生产需求，前述事项不影响盘锦富添生产设备的正常运转，所以委托加工模式可以有效满足发行人现有的采购和生产需求；（2）考虑到订单排期和产能释放等因素，发行人无法在短时间内大幅增加向其他供应商的采购量，需要一定时间的准备和过渡，因此目前的委托加工模式可以作为临时的过渡手段，若未来盘锦富添相关事项消除即可以恢复正常采购，若相关事宜短期未能消除亦可逐步衔接更换为其他供应商；（3）公司的募投项目的原材料为乙烯焦油，公司一直致力于寻找长期稳定的原材料乙烯焦油供应商，但由于公司募投项目尚未投产，导致无法大批量购买乙烯焦油并与乙烯焦油供应商建立长期战略合作关系。本次采购模式变更为委托加工模式使公司所需的乙烯焦油数量大幅增加，公司得以开展办理与大庆华科和盘锦华锦等乙烯焦油供应商的采购入网工作，并促成了公司与大庆华科的合作关系，保证了原材料乙烯焦油的稳定性，为募投项目的顺利运行打下坚实基础；（4）发行人曾多次内

部论证并希冀与供应商的合作模式从直接采购转变为委托加工，从而加强议价能力以及原材料质量的把控能力，进而提升产品品质。通过委托加工模式，可以有效保障原材料古马隆树脂的供应稳定性并降低相关风险。

同时发行人正推进募投项目“年产3万吨碳材料产业化升级建设项目”,拟于2021年底正式投产，投产后可直接使用乙烯焦油作为原材料生产古马隆树脂，设计每年古马隆树脂产能不低于 6 万吨，特殊情况下，公司可以增加古马龙树脂产量，以满足发行人现有产能对古马隆树脂的生产需要。

综上，发行人主要供应商鞍山亿华和新疆普惠生产经营正常，盘锦富添存在潜在纠纷风险但未对其生产经营构成重大不利影响且发行人已采用委托加工模式有效降低潜在风险，发行人与上述供应商合作良好，可以保障发行人原材料供应的稳定性，不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

（十一）供应商关联关系核查

截至本招股说明书签署日，主要供应商与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员以及本次发行中介机构及签字人员不存在关联关系或其他利益关系。

（十二）主要原材料供应稳定性

1、古马隆树脂

报告期内，发行人采购古马隆树脂分别为 1.78 万吨、3.17 万吨和 3.26 万吨，鉴于发行人本次募投项目“年产 3 万吨碳材料产业化升级建设项目”使用的原材料为乙烯焦油而非古马隆树脂，市场供应的乙烯焦油制备的古马隆树脂仅需稳定满足发行人现有需求即可保障发行人现有业务和产能的正常运转。

目前无法取得国内乙烯焦油古马隆树脂年产量的相关数据，但是通过查询部分发行人接触的供应商环评验收报告公示等资料的乙烯焦油古马隆树脂年产量（能）情况如下：

公司名称	产量（能）情况（万吨/年）
盘锦富添	6.00
抚顺齐隆	2.60
新疆普惠	1.34

公司名称	产量（能）情况（万吨/年）
其他供应商 （鞍山亿华、辽宁润兴等）	5.80
合计	15.74

注：根据抚顺齐隆官网显示，其具备5万吨/年的古马隆树脂产能。

从上表可知，仅目前可查询到的古马隆树脂产能约为15.74万吨/年，足以稳定供应发行人每年所需的乙烯焦油古马隆树脂。此外，目前如鞍山亿华等企业正陆续拟建或新建乙烯焦油古马隆树脂产能，而根据隆众资讯的统计，2020年我国乙烯焦油产量为205.14万吨（产能为291.30万吨），具备进一步提产和扩产乙烯焦油古马隆树脂的能力。综上发行人生产所需的乙烯焦油古马隆树脂具备稳定的市场供应。

2、乙烯焦油

发行人本次募投项目“年产3万吨碳材料产业化升级建设项目”中的原料为乙烯焦油，乙烯焦油为古马隆树脂的上游原料，产能和产量更大，本次募投项目建成后预计发行人新增乙烯焦油年采购量约为14.80万吨，而2020年我国乙烯焦油产能为205.14万吨，其足以满足发行人生产所需的稳定市场供应。因此，本次募投项目在原料端向现有项目上游进行了延伸，进一步增强了发行人对上游原料的掌控力，并使得原材料的市场供应更为稳定。

五、主要资产

（一）固定资产

公司的固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公设备。

截至2020年12月31日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	净值	成新率
房屋建筑物	8,243.86	511.73	7,732.13	93.79%
办公设备	180.68	46.23	134.46	74.42%
机器设备	4,899.48	451.15	4,448.33	90.79%
运输设备	373.29	92.63	280.66	75.19%
合计	**13,697.30**	**1,101.73**	**12,595.58**	**91.96%**

（二）房产及建筑物

截至本招股说明书签署日，发行人及其下属子公司共拥有14处房产，建筑面积合

计 19,179.05 平方米。

1、已办理权证的房产

截至本招股说明书签署日，发行人及其下属子公司 14 处房产已办理房屋产权证书，建筑面积合计 19,179.05 平方米，具体如下：

序号	证件编号	权利人	座落	面积（㎡）	用途	使用期限	权利类型	权利性质	他项权利
1	辽（2019）金普新区不动产权第（01111157）号	信德新材	大连经济技术开发区鹏运家园 9 号 3 单元 5 层 2 号	宗地面积 29,812；房屋建筑面积 133.79	住宅用地/住宅	土地使用期限至 2052.03.18	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/商品房	无
2	辽（2019）金普新区不动产权第（01111168）号	信德新材	大连经济技术开发区鹏运家园 9 号 2 单元 10 层 1 号	宗地面积 29,812；房屋建筑面积 133.79	住宅用地/住宅	土地使用期限至 2052.03.18	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/商品房	无
3	辽（2021）大连长兴岛不动产权第(06006893)号	奥晟隆	大连长兴岛经济区马咀路 58 号 1 号生产厂房	共有宗地面积 48,185；房屋建筑面积 3,929.32	工业用地/厂房	土地使用期限 2017.09.26 至 2067.09.25	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/其他	权利人：中国建设银行股份有限公司大连长兴岛支行
4	辽（2021）大连长兴岛不动产权第(06006891)号	奥晟隆	大连长兴岛经济区马咀路 58 号 2 号生产厂房	共有宗地面积 48,185；房屋建筑面积 3,929.32	工业用地/厂房	土地使用期限 2017.09.26 至 2067.09.25	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/其他	权利人：中国建设银行股份有限公司大连长兴岛支行
5	辽（2021）大连长兴岛不动产权第(06006889)号	奥晟隆	大连长兴岛经济区马咀路 58 号办公楼、研发楼	共有宗地面积 48,185；房屋建筑面积 5,344.12	工业用地/办公楼	土地使用期限 2017.09.26 至 2067.09.25	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/其他	权利人：中国建设银行股份有限公司大连长兴岛支行
6	辽（2021）大连长兴岛不动产权第(06006887)号	奥晟隆	大连长兴岛经济区马咀路 58 号变配电站	共有宗地面积 48,185；房屋建筑面积 1,453.09	工业用地/变电所	土地使用期限 2017.09.26 至 2067.09.25	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/其他	权利人：中国建设银行股份有限公司大连长兴岛支行
7	辽（2021）大连长兴岛不动产权第(06006885)号	奥晟隆	大连长兴岛经济区马咀路 58 号成品库	共有宗地面积 48,185；房屋建筑面积 1,490.28	工业用地/仓库	土地使用期限 2017.09.26 至 2067.09.25	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/其他	权利人：中国建设银行股份有限公司大连长兴岛支行
8	辽（2021）大连长兴岛不动产权第(06006883)号	奥晟隆	大连长兴岛经济区马咀路 58 号导热油炉房	共有宗地面积 48,185；房屋建筑面积 384.23	工业用地/厂房	土地使用期限 2017.09.26 至 2067.09.25	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/其他	权利人：中国建设银行股份有限公司大连长兴岛支行
9	辽（2021）大连长兴岛不动产权第(06006881)号	奥晟隆	大连长兴岛经济区马咀路 58 号空压制氮站	共有宗地面积 48,185；房屋建筑面	工业用地/厂房	土地使用期限 2017.09.26 至	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/其他	权利人：中国建设银行股份有限公司大

序号	证件编号	权利人	座落	面积（㎡）	用途	使用期限	权利类型	权利性质	他项权利
				积 349.62		2067.09.25			连长兴岛支行
10	辽（2021）大连长兴岛不动产权第(06006879)号	奥晟隆	大连长兴岛经济区马咀路58号控制室	共有宗地面积48,185；房屋建筑面积 392.5	工业用地/控制室	土地使用期限2017.09.26至2067.09.25	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/其他	权利人：中国建设银行股份有限公司大连长兴岛支行
11	辽（2021）大连长兴岛不动产权第(06006877)号	奥晟隆	大连长兴岛经济区马咀路58号门卫二	共有宗地面积48,185；房屋建筑面积 37.13	工业用地/门卫	土地使用期限2017.09.26至2067.09.25	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/其他	权利人：中国建设银行股份有限公司大连长兴岛支行
12	辽（2021）大连长兴岛不动产权第(06006875)号	奥晟隆	大连长兴岛经济区马咀路58号门卫一	共有宗地面积48,185；房屋建筑面积 63.13	工业用地/门卫	土地使用期限2017.09.26至2067.09.25	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/其他	权利人：中国建设银行股份有限公司大连长兴岛支行
13	辽（2021）大连长兴岛不动产权第(06006873)号	奥晟隆	大连长兴岛经济区马咀路58号消防水泵房	共有宗地面积48,185；房屋建筑面积 234.32	工业用地/消防水泵房	土地使用期限2017.09.26至2067.09.25	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/其他	权利人：中国建设银行股份有限公司大连长兴岛支行
14	辽（2021）大连长兴岛不动产权第(06006871)号	奥晟隆	大连长兴岛经济区马咀路58号原料库	共有宗地面积48,185；房屋建筑面积 1,304.41	工业用地/仓库	土地使用期限2017.09.26至2067.09.25	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/其他	权利人：中国建设银行股份有限公司大连长兴岛支行

2、未办理权证的房产

截至本招股说明书签署日，**发行人无未办理权证的房产**。

3、租赁房屋

截至本招股说明书签署日，公司及其下属子公司共租赁 16 处房产，具体情况如下：

序号	出租人	承租人	地址	用途	租赁期限	租赁面积（平方米）	租赁价格（万元/年）
1	裕景兴业（大连）有限公司	奥晟隆	辽宁省大连市中山区长江路 280 号大连中心裕景 5 号楼 ST2 大厦第 18 层一单元 07 号房间	办公	2020 年 7 月 20 日-2021 年 7 月 19 日	103.07	9.41
2	辽阳市宏伟区曙光镇人民政府	信德新材	辽宁省辽阳市宏伟区曙光镇文圣路 295 号四层	办公	**2021 年 8 月 1 日-2024 年 8 月七日**	102.55	**1.59**

序号	出租人	承租人	地址	用途	租赁期限	租赁面积（平方米）	租赁价格（万元/年）
3	于英	奥晟隆	大连市长兴岛翠岛三期 9 号楼 2 单元 102 室	员工宿舍	2020 年 5 月 26 日-2022 年 5 月 26 日	82.24	1.36
4	张秀君、卢文燕	奥晟隆	大连市长兴岛临港工业区翠岛园 19 号 4 单元 2 层 1 号	员工宿舍	2020 年 4 月 28 日-2022 年 4 月 28 日	85.02	1.20
5	汪太文	奥晟隆	大连市长兴岛临港工业区翠岛园 17 号 1 单元 4 层 2 号	员工宿舍	2020 年 12 月 9 日-2021 年 12 月 8 日	85.02	1.14
6	宁长青	奥晟隆	大连市长兴岛临港工业区景杭路翠岛经典小区 5 号 4 单元 5 层 1 号	员工宿舍	2021 年 5 月 1 日-2022 年 5 月 1 日	79.58	1.32
7	孙忠国	奥晟隆	大连市长兴岛临港工业区景杭路翠岛经典小区 5 号 2 单元 5 层 2 号	员工宿舍	2021 年 2 月 2 日-2022 年 2 月 1 日	79.58	1.24
8	刘乃忠	奥晟隆	大连市长兴岛临港工业区景杭路翠岛经典小区 7 号 1 单元 8 层 4 号	员工宿舍	2020 年 8 月 26 日-2021 年 8 月 25 日	84.01	1.32
9	赵继敏	奥晟隆	大连市长兴岛临港工业区翠岛园 16 号 2 单元 9 层 1 号	员工宿舍	2020 年 7 月 18 日-2021 年 11 月 18 日	81.58	1.50
10	王辉	奥晟隆	大连市长兴岛临港工业区锦城路 222 号 3 单元 2 层 1 号	员工宿舍	2021 年 4 月 30 日-2022 年 4 月 29 日	85.70	1.24
11	于国彬	大连信德新材料	大连市长兴岛经济区锦城路 212 号 3 单元 4 层 2 号	员工宿舍	2020 年 4 月 16 日-2022 年 4 月 15 日	80.06	1.08
12	宋美芹	奥晟隆	大连市长兴岛经济区兴隆街 552 号 2 单元 2 层 3 号	员工宿舍	2020 年 10 月 15 日-2021 年 10 月 14 日	88.34	1.44
13	韩殿义	奥晟隆	大连市长兴岛经济区翠岛经典小区 13 号楼 2 单元 802 号	员工宿舍	2021 年 3 月 1 日-2022 年 2 月 28 日	93.00	1.47
14	刘家远	奥晟隆	大连市长兴岛经济区翠岛经典小区 10 号楼 1 单元 401 号	员工宿舍	2021 年 3 月 19 日-2022 年 3 月 18 日	84.46	1.20
15	张会复	奥晟隆	大连市长兴岛临港工业区翠岛园 28 号 1 单元 3 层 2 号	员工宿舍	2021 年 4 月 1 日-2022 年 3 月 31 日	90.56	1.64
16	杨艳华	奥晟隆	大连市长兴岛临港工业区波尔多一期小区 9 号楼 2 单元 2 层 2 号	员工宿舍	2021 年 3 月 30 日-2022 年 3 月 30 日	90.00	1.74
合计						**1394.77**	**29.72**

注：序号 10“辽宁省大连市长兴岛经济区兰亭假日小区 8 号楼 3 单元 201 号”出租者王辉（女），

与发行人公司员工持股平台信德企管的有限合伙人王辉（男）并非同一人。

（三）无形资产

1、自有土地

截至本招股说明书签署日，公司及其下属子公司共拥有 3 宗土地，均办理了土地使用权证，具体如下：

序号	证件编号	使用权人	座落	面积（㎡）	用途	使用期限	权利类型	权利性质	他项权利
1	辽（2017）大连长兴岛不动产权第 0690053 号	奥晟隆	大连长兴岛经济区西部产业区	48,185	工业用地	2017.09.26-2067.09.25	国有建设用地使用权	出让	抵押
2	辽（2019）大连长兴岛不动产权第 06900054 号	大连信德新材料	大连长兴岛经济区西部产业区	49,524	工业用地	2019.07.18-2069.07.17	国有建设用地使用权	出让	无
3	辽（2020）大连长兴岛不动产权第 06900096 号	大连信德碳材料	大连长兴岛经济区西部产业区	88,412	工业用地	2020.10.19-2070.10.18	国有建设用地使用权	出让	无

注：发行人将自有的 48,185 平方米工业用地使用权及其地上附着物为大连奥晟隆在中国建设银行股份有限公司大连长兴岛支行的所有贷款提供最高额抵押担保，权证编号：辽（2017）大连长兴岛不动产权第 0690053 号。

2、非专利技术

（1）非专利技术情况

2016 年 1 月，丛国强（技术发明人）、信德化工及尹洪涛三方共同签订《三方技术转让合同》，约定丛国强将“石油基碳纤维可纺沥青及高温沥青的制备方法”技术及发明专利（如取得）全部转让给信德化工。

该项非专利技术转让费为 1,000.00 万元，北京中企华资产评估有限责任公司出具了《资产评估报告》（中企华评报字（2019）第 4761 号），该非专利技术在评估基准日 2015 年 12 月 31 日的评估值为 990.00 万元。

公司主要产品生产技术的来源、技术水平及先进性如下表所示：

序号	技术名称	取得方式	技术先进性论述	专利申请进展
1	石油基碳纤维可纺沥青及高温沥青的制备方法	技术转让	可用于生产锂电池负极包覆材料和碳纤维可纺沥青，该沥青可抽丝生产沥青基碳纤维及用作特殊要求的锂电池负极包覆材料。该技术所产产品负极包	丛国强申请的“石油基碳纤维可纺沥青及高温沥青的制备方法”发明专利申请，已经于 2020 年 11 月被驳回。2020 年 8 月，公司作为申请

序号	技术名称	取得方式	技术先进性论述	专利申请进展
			覆材料**可稳定产出高质量产品，实现了批量生产，具备较高的技术壁垒。**	人提交“一种碳纤维可纺沥青及其制备方法和应用”发明专利的申请，目前已取得发明专利证书。

（2）《三方技术转让合同》的主要内容和支付情况，从国强申请发明专利的时间、该项技术的形成过程、被驳回的原因，专利申请风险

1）《三方技术转让合同》的主要内容

《三方技术转让合同》中的甲方为丛国强，乙方为辽宁信德化工有限公司，丙方为尹洪涛，主要内容如下：

“一、标的技术的转让

甲方同意将“石油基碳纤维可纺沥青及高温沥青的制备方法”技术及发明专利（以下简称“标的技术”）全部转让给乙方，甲方已就标的技术申请发明专利，在国家知识产权局授予专利权后，甲方应在取得专利权后的一个月内将该专利权按照本协议的约定过户给乙方。

标的技术的转让不以取得发明专利为前提。

二、标的技术转让对价

因乙方实际使用该技术经济效益较好，经甲乙双方协商，该标的技术转让价格为人民币 1,000 万元（大写：壹仟万元整），且不以该标的技术取得发明专利为前提。

三、转让对价支付方式及支付进度

在本协议签署之日后十个工作日之内支付第一笔转让价款 90 万元；在 2017 年 2 月 28 日之前支付第二笔转让价款 150 万元；在 2018 年 6 月 30 日之前支付第三笔转让价款 680 万元；在甲方取得发明专利，且将该专利过户给乙方，或确定无法取得发明专利后 10 个工作日之内支付剩余转让价款 80 万元。

因甲方就该标的技术已于 2015 年年底申请发明专利，标的技术能否取得专利权、乙方能否顺利受让该专利权均存在不确定性，在标的技术取得专利权和将该专利权过户给乙方之前，丙方作为乙方的控股股东和法定代表人，按照本协议约定代乙方向甲方支付技术转让费，在甲方取得发明专利，且将该专利过户给乙方后，乙方向丙方偿还代为支付的转让价款；如甲方就该技术最终未能取得发明专利，但乙方就该技术的使用在

2016 年、2017 年实现的净利润分别达到 1,500 万元、3,000 万元，则乙方应向丙方偿还代为支付的转让价款。

四、陈述与保证

甲方保证转让的标的技术充分完整、真实有效，标的技术的转让不存在遗漏、缺失、权属不清等瑕疵，甲方应确保乙方受让标的技术后能有效转化为进行生产制造的应用技术。

甲方保证标的技术系其自主研发的技术，不会侵犯任何其他第三人的合法权利；如发生第三人指控乙方侵权的，甲方应当配合乙方处理第三人侵权诉讼。

甲方保证标的技术不存在设定担保、查封冻结等权利受限的情形；标的技术转让后，甲方亦不会泄露标的技术给任何其他第三人或与任何其他第三人开展与标的技术有关的研发和生产等业务。

对于甲方应当遵守的保密义务、竞业禁止义务等，甲方同意将与乙方另行签署有关协议予以约定。

五、标的技术的交割

为保证乙方有效拥有标的技术，甲方应在本协议签订后的十个工作日内向乙方提交标的技术的所有材料，包括但不限于：技术方案、制造方法、配方、工艺流程、技术指标、研究开发记录、技术报告、检测报告、实验数据、试验结果、技术图纸、技术背景资料、可行性论证报告、技术评价报告、技术标准和规范、原始设计和工艺文件等。在本协议签订后的三十个工作日内如乙方对甲方提交标的技术所有资料无异议，则视同已全部提交。

自本协议签署之日起，该标的技术及基于该技术研发的衍生技术所有权归乙方单独所有。

六、衍生技术的归属

乙方有权利用甲方转让的标的技术进行后续改进，由此产生的衍生技术以及新的技术成果，所有权归乙方单独所有。”

2）技术转让款的支付情况

根据丛国强、信德化工、尹洪涛的银行流水，标的技术转让款的支付过程如下：1、

尹洪涛代信德化工于 2016 年 1 月支付 90 万元、2017 年 2 月支付 150 万元，后与尹洪涛及信德化工的往来款冲抵（尹洪涛与信德化工的往来款项已于 2018 年底清理完毕）；2、信德化工分别于 2018 年 7 月 16 日、2018 年 7 月 18 日、2020 年 10 月 23 日、2020 年 12 月 8 日直接支付丛国强 100 万元、380 万元、200 万元、80 万元。技术转让款已全部支付完毕。

3）申请发明专利的时间、该项技术的形成过程

丛国强于 2015 年 12 月向国家知识产权局申请“石油基碳纤维可纺沥青及高温沥青的制备方法”的发明专利，但该申请于 2020 年 11 月被国家知识产权局驳回。公司研发团队及丛国强结合之前发明专利申请过程中的不足，已就创新性进行调整和完善，2020 年 8 月发行人作为申请人向国家知识产权局申请了名称为“一种碳纤维可纺沥青及其制备方法和应用”的发明专利。2021 年 3 月 12 日，该项发明已经获得国家知识产权局《发明专利证书》，专利号为 202010820015. 8。

该项技术的形成过程大致经历了以下三个阶段：

阶段一、技术萌芽阶段。丛国强先生于 1974 年-2006 年在辽化亿方公司的工作经历中接触到碳纤维可纺沥青的国产以及进口各一种生产工艺，尽管后续实际生产经营中辽化亿方公司不具备规模化生产出匹配市场需要产品的技术和能力，但该阶段的工作经历让丛国强先生接触到石油化工科学研究院技术以及仿美国阿斯兰德技术所涉及的两套生产装置，并思考在实际生产经营中上述两套生产装置存在的局限性和出现问题的关键节点。

阶段二、技术初步尝试阶段。丛国强先生于 2007 年至 2009 年与王志明先生联合投资大连明强化工材料有限公司，属于对该技术的初步尝试，经过对相关生产工艺的梳理和对相关设备定制化的尝试。截至 2009 年丛国强退出大连明强时，该生产线前一年度的生产能力约 300 吨，实际产量约 120 吨，仅处于小批量生产状态，且相应的产品质量指标波动性较大。

阶段三、技术的成熟量产阶段。丛国强先生于 2010 年加入信德化工，一直致力于如何进一步优化工艺、提升产能以及提高产品的稳定性和产品质量，尤其是软化点、结焦值以及喹啉不溶物等指标的稳定性控制，同步提升整体生产能力达到客户需求的产品质量。丛国强入职信德化工后，在此前多年工作积累的基础上，经过反复的思考研究和

实践检验，成功实现稳定多型号产品量产，最终形成了“石油基碳纤维可纺沥青及高温沥青的制备方法”技术。截至 2015 年底丛国强先生申请“石油基碳纤维可纺沥青及高温沥青的制备方法”的发明专利时，该技术已经具备生产 2400 吨的年生产能力，对应的产品质量稳定、符合市场需求。该技术已经逐步成熟，且进入商业量产阶段。

关于不属于职务发明的说明如下：

①不涉及辽化亿方公司工作经历相关职务发明的说明

根据《辽化亿方公司访谈记录》，丛国强在辽化亿方工作及返聘期间不存在形成职务发明的情况，没有签署过竞业禁止合同。丛国强于 2015 年 12 月向国家知识产权局申请的“石油基碳纤维可纺沥青及高温沥青的制备方法”的发明专利不属于辽化亿方公司工作经历相关的职务发明，不存在侵害辽化亿方公司知识产权及利益的情形。

②不涉及大连明强联合投资经历相关职务发明的说明

根据丛国强先生出具的《专项声明》，丛国强与大连明强未签署过劳动合同、聘用合同、竞业禁止合同，丛国强与王志明为合作创业关系，不涉及劳动聘用关系，丛国强与大连明强之间不涉及职务发明问题。经网络查询，截至本招股说明书出具日，丛国强与大连明强、王志明均不存在该项技术职务发明相关的诉讼纠纷。

③不涉及发行人相关职务发明的说明

经尹洪涛、尹士宇、信德新材、丛国强出具的《关于丛国强先生“石油基碳纤维可纺沥青及高温沥青的制备方法”专有技术不属于信德新材职务发明的专项说明》，2018 年 10 月前信德化工为尹洪涛、尹士宇或其家族成员 100%控股，除尹洪涛和尹士宇直系亲属持股外，不存在任何外部股东；信德新材、尹洪涛、尹士宇、丛国强四方均确认以下事实：丛国强先生“石油基碳纤维可纺沥青及高温沥青的制备方法”专有技术，为丛国强自主研发成果，技术的权属清晰明确，不属于为了完成信德化工的本职工作或主要利用了信德化工的物质技术条件所完成的职务成果，不涉及信德化工职务发明或侵犯信德化工知识产权的情形。

综上，丛国强先生“石油基碳纤维可纺沥青及高温沥青的制备方法”专有技术不涉及其历任单位的职务发明。

4）被驳回的原因、专利申请风险

从国强于 2015 年 12 月提交发明专利申请时，考虑到相关生产工艺的保密性，为防止潜在的竞争对手获得相应的制备方法，在发明专利申请材料对实际生产工艺进行了相应的简化和技术性处理。作为一种制备方法的发明专利，由于其相应的表述均为相对普遍、简单直接的处理方法，在专利实质审查过程中，因不符合专利法第 22 条第 3 款“创造性，是指同申请日以前已有的技术相比，该发明有突出的实质性特点和显著的进步，该实用新型有实质性特点和进步”的有关规定，于 2020 年 11 月被国家知识产权局驳回。

从国强就“石油基碳纤维可纺沥青及高温沥青的制备方法”技术申请的发明专利虽未能获得授权，但从国强已将技术完整移交给公司，并协助公司进行产业化应用，生产项目已建成投产，公司已经熟练掌握该项技术，并取得了超出预期的经济效益，技术的所有权已经归公司单独所有。公司研发团队及从国强结合之前发明专利申请过程中的不足，已就创新性进行调整和完善，2020 年 8 月发行人作为申请人向国家知识产权局申请了名称为“一种碳纤维可纺沥青及其制备方法和应用”的发明专利。

2021 年 3 月 12 日，发行人取得国家知识产权局颁发的《发明专利证书》（证书号第 4295050 号），发行人申请的“一种碳纤维可纺沥青及其制备方法和应用”专利获得授权，专利号. 202010820015. 8，专利权期限为 20 年。

综上所述，发行人的发明专利已经获得《发明专利证书》，申请专利不存在障碍或被驳回风险的情形。

3、软件使用权

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的软件使用权为 Window 系统软件、ERP 系统和 Office 办公软件。

公司 Window 系统软件为 10 Enterprise LTSC 2019 版。

公司 EPR 软件采用用友 U8cloudV2.7，包括以下模块：财务会计下的总账、固定资产、应收管理、应付管理、存货核算、管理报表，供应链下的采购管理、销售管理、库存管理、内部交易。

公司 Office 办公软件为 OfficeStd 2019 SNGL OLP NL 标准版。

4、商标

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司获得 **4** 项商标注册证书，具体情况如

下：

序号	商标	注册人	注册号	有效期	核定类别	他项权利
1		信德新材	12931958	2014 年 12 月 28 日-2024 年 12 月 27 日	第 19 类：混凝土；沥青；建筑用沥青制成物；建筑用木材；水泥；砖；非金属水管；非金属建筑物；石膏；建筑用窗玻璃	无
2	奥晟隆新材料	**奥晟隆**	**51827712**	**2021 年 8 月 14 日-2031 年 8 月 13 日**	**第 9 类：碳电极；石墨电极；炭精块；碳素材料；运载工具用蓄电池；运载工具用电池；电池极板；电池；蓄电池；石墨炭精块；**	**无**
3		**奥晟隆**	**51812341**	**2021 年 8 月 14 日-2031 年 8 月 13 日**	**第 19 类：油膏；防水卷材；沥青；沥青（人造沥青）；煤焦油沥青；沥青（焦油沥青）；柏油；建筑用沥青制成物；铺路沥青；屋顶用沥青涂层；**	**无**
4		**奥晟隆**	**51797482**	**2021 年 8 月 14 日-2031 年 8 月 13 日**	**第 9 类：碳素材料；碳电极；石墨电极；炭精块；运载工具用蓄电池；运载工具用电池；电池极板；电池；蓄电池；石墨炭精块；**	**无**

5、专利

（1）专利情况

截至本招股说明书签署日，发行人共取得 **50** 项专利，其中 **5** 项专利为发明专利，有效期为 20 年；**45** 项专利为实用新型专利，有效期为 10 年，具体情况如下：

序号	专利类型	专利名称	专利号	专利权人	取得方式	申请日期	授权公告日
1	发明专利	一种翻板式加料斗	201510808074	信德新材	受让取得	2015.11.18	2019.1.25
2	发明专利	一种高品质石油系浸渍沥青的生产方法	201510800053	信德新材	受让取得	2015.11.18	2020.4.24

序号	专利类型	专利名称	专利号	专利权人	取得方式	申请日期	授权公告日
3	实用新型	一种软化点离线试样制样模具	201821848854 5	信德新材	原始取得	2018.11.12	2019.6.28
4	实用新型	一种碳纤维沥青异物监测仪	201821934532 2	信德新材	原始取得	2018.11.23	2019.8.2
5	实用新型	一种沥青专用进料器	201821934533 7	信德新材	原始取得	2018.11.23	2019.8.2
6	实用新型	沥青专用换热设备	201821925519 0	信德新材	原始取得	2018.11.22	2019.8.2
7	实用新型	一种沥青烟气除水器	201821925516 7	信德新材	原始取得	2018.11.22	2019.8.2
8	实用新型	特种沥青压力测试装置	201821927508 6	信德新材	原始取得	2018.11.22	2019.8.2
9	实用新型	一种片状物料震荡破碎机	201821927520 7	信德新材	原始取得	2018.11.22	2019.8.2
10	实用新型	特种沥青温度测定装置	201821927518X	信德新材	原始取得	2018.11.22	2019.8.2
11	实用新型	一种循环水流量控制分配系统	201821925511 4	信德新材	原始取得	2018.11.22	2019.8.2
12	实用新型	一种碳纤维沥青成型机循环水免堵喷嘴	201821934526 7	信德新材	原始取得	2018.11.23	2019.8.2
13	实用新型	一种异物去除装置	201821925517 1	信德新材	原始取得	2018.11.22	2019.8.2
14	实用新型	一种化验室高温炉控温装置	201821941381 3	信德新材	原始取得	2018.11.23	2019.8.2
15	实用新型	一种气动烟道清理器	201821941379 6	信德新材	原始取得	2018.11.23	2019.8.2
16	实用新型	多功能可调导流板装置	201821941382 8	信德新材	原始取得	2018.11.23	2019.8.2
17	实用新型	成型机钢带纠偏预警器	201821934527 1	信德新材	原始取得	2018.11.23	2019.8.2
18	实用新型	一种专用沥青防堵阀	201821927519 4	信德新材	原始取得	2018.11.22	2019.8.2
19	实用新型	一种真空稳压装置	201821934505 5	信德新材	原始取得	2018.11.23	2019.8.2
20	实用新型	一种沥青专用净化过滤器	201821925450 1	信德新材	原始取得	2018.11.22	2019.8.2
21	实用新型	一种锂电负极包覆材料软化点测定仪	201821848917 7	信德新材	原始取得	2018.11.12	2019.6.28
22	实用新型	一种带有磁力除铁器的结片机	201520920913 5	信德新材	原始取得	2015.11.18	2016.5.11
23	实用新型	一种结片机定型器	201520931583X	信德新材	原始取得	2015.11.18	2016.5.11

序号	专利类型	专利名称	专利号	专利权人	取得方式	申请日期	授权公告日
24	实用新型	一种过滤器	201520920384 9	信德新材	原始取得	2015.11.18	2016.5.11
25	实用新型	一种釜温控制与热油循环系统平稳运行装置	201520920390 4	信德新材	原始取得	2015.11.18	2016.5.11
26	实用新型	一种高温沥青软化点试验制样器	201520920741 1	信德新材	原始取得	2015.11.18	2016.5.11
27	实用新型	一种反应釜浮子液位计伴热装置	201520920381 5	信德新材	原始取得	2015.11.18	2016.5.11
28	实用新型	高温沥青粉碎装置	201922005263 2	信德新材	原始取得	2019.11.20	2020.8.11
29	实用新型	锂电池负极材料质量检验硅油过滤装置	201922362408 4	奥晟隆	原始取得	2019.12.25	2020.9.29
30	实用新型	锂电池包覆材料用滑阀泵拆装工具	201922362410 1	奥晟隆	原始取得	2019.12.25	2020.9.1
31	实用新型	锂电池负极包覆材料用混料机维修龙门吊	201922362467 74	奥晟隆	原始取得	2019.12.25	2020.9.1
32	实用新型	锂电池负极材料液体强磁过滤除铁装置	201922362471 60	奥晟隆	原始取得	2019.12.25	2020.9.29
33	实用新型	锂电池包覆材料用滑阀泵导轨维修工具	201922343227 7	奥晟隆	原始取得	2019.12.24	2020.9.1
34	实用新型	可纺沥青用新型分布器	201922343478 89	奥晟隆	原始取得	2019.12.24	2020.9.1
35	实用新型	可纺沥青生产用新型上料系统	201922343487 16	奥晟隆	原始取得	2019.12.24	2020.9.1
36	实用新型	可纺沥青生产用新型夹套螺旋式喂料器	201922330643 9	奥晟隆	原始取得	2019.12.23	2020.9.1
37	实用新型	便携式可纺沥青样品手持粉碎器	201922330245 4X	奥晟隆	原始取得	2019.12.23	2020.9.22
38	实用新型	可纺沥青生产用循环水泵系统	201922330247 28	奥晟隆	原始取得	2019.12.23	2020.9.22
39	实用新型	可纺沥青电动液压磨料机	201922288331 0	奥晟隆	原始取得	2019.12.19	2020.10.23
40	实用新型	可纺沥青生产装卸输送衔接设备	201922288368 3	奥晟隆	原始取得	2019.12.19	2020.9.29

序号	专利类型	专利名称	专利号	专利权人	取得方式	申请日期	授权公告日
41	实用新型	多功能可纺沥青取样勺	201922285617	奥晟隆	原始取得	2019.12.19	2020.8.11
42	实用新型	可纺沥青结焦灰分检测多功能通用架	201922229509	奥晟隆	原始取得	2019.12.18	2020.9.22
43	实用新型	可纺沥青检测全自动软化点压样机	201922229725	奥晟隆	原始取得	2019.12.18	2020.8.11
44	实用新型	可纺沥青软化点检测仪器手提防烫夹	201922284875X	奥晟隆	原始取得	2019.12.18	2020.9.22
45	发明专利	一种碳纤维可纺沥青的制备方法	202010820015.8	信德新材	原始取得	2020.8.14	2021.3.12
46	发明专利	种纸基全钒液流电池电极材料及其制备和应用	201811451215X	中国科学院大连化学物理研究所；奥晟隆	原始取得	2018.11.30	2021.4.20
47	**发明专利**	**一种纳米碳纤维和金属复合电极及其应用**	**201811148585.6**	**中国科学院大连化学物理研究所；奥晟隆**	**原始取得**	**2018.9.29**	**2021.7.16**
48	**实用新型**	**一种碳纤维固态树脂破碎机**	**202021941001.3**	**大连信德新材料**	**原始取得**	**2020.9.8**	**2021.5.25**
49	**实用新型**	**一种破碎机多齿刀辊**	**202021940990.4**	**大连信德新材料**	**原始取得**	**2020.9.8**	**2021.5.25**
50	**实用新型**	**沥青基碳纤维纺丝树脂分离机**	**202022391369.3**	**大连信德新材料**	**原始取得**	**2020.10.26**	**2021.6.29**

2015 年 8 月，发行人实际控制人尹洪涛设立辽宁信德新材料，报告期内该公司无实际经营，已经于 2020 年 5 月注销。2015 年 11 月，该公司作为申请人，申请“一种高品质石油系浸渍沥青的生产方法”及“一种翻板式加料斗”两项发明专利，其中“一种高品质石油系浸渍沥青的生产方法”和“一种翻板式加料斗”的发明人分别为王伟和丛国强。

由于辽宁信德新材料无实际经营，王伟和丛国强皆为发行人的核心技术人员，且两项发明专利是在发行人体系下研发出的科研成果，故 2018 年 7 月，辽宁信德新材料将两项发明专利的申请人变更为发行人。

（2）发行人 2 项发明专利的形成过程，由辽宁信德新材料申请的原因，发明人王伟、丛国强在辽宁信德新材料任职的情况，及发行人受让 2 项发明专利的签订协议技支付对价情况

2015 年 8 月，发行人实际控制人新设成立辽宁信德新材料并计划以其作为上市主体，考虑到上市主体资产的完整性和独立性要求，2015 年 11 月，发行人体系下研发出的“一种翻板式加料斗”和“一种高品质石油系浸渍沥青的生产方法”两项技术，由辽宁信德新材料作为权利人申请发明专利，发明人分别为丛国强和王伟。后来因上市计划的调整，不再考虑将辽宁信德新材料作为上市主体，因此辽宁信德新材料也未实际开展生产经营，并于 2020 年 5 月办理了注销。

丛国强和王伟为发行人的核心技术人员，并未同时在辽宁信德新材料任职。由于实际控制人对上市计划的调整，辽宁信德新材料后来并未实际经营，2018 年 6 月，信德化工与辽宁信德新材料签署《专利申请转让协议》，辽宁信德新材料将两项发明专利的申请权转让给信德化工，由于两项发明专利是在信德化工的体系下研发出的技术成果，本次转让并未支付对价。

（3）结合上述情况，进一步披露发行人核心技术来源

公司自 2010 年以来深耕负极包覆材料行业，经过多年的不断积累，公司已形成完善的研发体系和专业的人才队伍。截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有研发人员 48 人，在员工总数中占比为 20.87%，其中核心技术人员 2 人，上述核心技术人员具备丰富的行业经验，曾主持或参与多个研发项目以及企业标准制订。

丛国强先生于 2010 年 10 月加入信德化工任工程师后，公司开展与负极包覆材料相关的研发及生产活动。2010 年至 2016 年期间丛国强先生在研发工作中主要负责生产线设计、生产工艺的调整和定型，同时负责解决生产工艺中产生的相关问题，结合下游客户的需求，对生产工艺进行优化调整等。

丛国强先生于 2016 年起逐步退出信德化工的研发工作，由王伟先生主导发行人研发工作。王伟先生行业相关经验介绍如下：参与申请发明专利 1 项、实用新型 11 项、荣获辽阳市科学技术奖二等奖；主持制定大连奥晟隆“年产 2 万吨锂电池负极包覆材料项目”方案；作为信德新材项目负责人与中国科学院过程工程研究所、大连工业大学等院所高校进行合作研发工作。

综上，发行人核心技术以丛国强先生“石油基碳纤维可纺沥青及高温沥青的制备方法”专有技术为基础，在不断生产实践和技术升级的基础上，已经形成自主的研发团队和核心技术。发行人以此专有技术为基础，于 2021 年 3 月 12 日取得了专利号为“202010820015. 8”的《一种碳纤维可纺沥青及其制备方法和应用》的发明专利，进一步巩固了发行人在负极包覆材料行业的技术壁垒。

6、域名

截至本招股说明书签署日，公司共有域名 1 项，具体情况如下：

序号	域名		网站备案/许可证号	网站名称	审核通过时间
1	网站首页网址	http://www.lnxdhg.com/	辽 ICP 备 14002951 号-1	辽宁信德新材料科技股份有限公司	2020 年 8 月 25 日
	网站域名	lnxdhg.com			

六、发行人技术水平与研发情况

（一）发行人核心技术及资质情况

1、发行人核心技术情况

目前，公司拥有的核心技术具体情况如下：

序号	技术名称	技术来源	应用方向	简介/先进性论述	专利名称	专利号	在主营业务中的应用和贡献情况
1	X-8 锂电池负极新型包覆材料工艺及相关设备的技术	技术创新	锂电池负极材料	发行人利用石油原料开发出X-8高碳质负极包覆材料，技术产品特点：一、确保高碳含量；二、核壳力学性能好，不脱壳；三、可较大程度的降低产品成本	一种碳纤维沥青成型机循环水免堵喷嘴	ZL201821934526.7	该技术已应用至现有锂电池负极包覆材料的生产过程中
					成型机钢带纠偏预警器	ZL201821934527.1	
					一种沥青专用进料器	ZL201821934533.7	
2	T-1 高碳质锂电池负极包覆材料工艺及相关设备的技术	技术创新	锂电池负极材料	通过市场调研及部分用户具体要求，探索利用 A 沥青与石油沥青，进行化学交联，形成稳定的化学结构，使之与天然石墨、人造石墨有很好的表面亲和性，包覆层均匀，易分散不聚集粘连，包覆碳化后含碳量≥90%，并且电池具有高倍率放电性能、高安全性能、高效率、高循环寿命，以低成本新型包覆材料配方，获取高附加值产品	一种循环水流量控制分配系统	ZL201821925511.4	该技术已应用至现有锂电池负极包覆材料的生产过程中
					沥青专用换热设备	ZL201821925519.0	
					一种片状物料震荡破碎机	ZL201821927520.7	
3	XD-E 锂电池负极包覆材料工艺及相关设备的技术	技术创新	锂电池负极材料	负极材料是影响锂电池综合性能优劣的关键因素之一。目前人造石墨表面粗糙、多孔，比表面较大，对电解液中的溶剂也较为敏感，使得人造石墨的首次充电效率和克容量（≤350mAh/g）都较低。针对以上人造石墨作为锂离子电池负极材料本身的一些结构缺陷，为了获得高电化学性能的负极材料，必须对其进行进一步的表面改性和修饰，故研发形成制备 XD-E 锂电池负极包覆材料的工艺及其相关设备的技术	一种沥青烟气除水器	ZL201821925516.7	该技术已应用至现有锂电池负极包覆材料的生产过程中
					一种专用沥青防堵阀	ZL201821927519.4	
					一种气动烟道清理器	ZL201821941379.6	

序号	技术名称	技术来源	应用方向	简介/先进性论述	专利名称	专利号	在主营业务中的应用和贡献情况
4	X-7 特种锂电池负极包覆材料工艺及自动进料设备的技术	技术创新	锂电池负极材料	随着航天航空、深海探测、电子产品、电动汽车等快速发展，需要更高储能容量和循环性能更好的锂电池负极材料。硅基锂电池负极材料理论质量比容量高达3572mA ħ/g，远高于现有石墨负极理论质量比容量（372mA ħ/g）。通过论证：硅基锂电池负极材料经表面处理后，相比于石墨类锂电池负极材料可提高其容量和充放电循环次数。 硅基锂电池负极材料的缺点是：热膨胀系数较大，在经过多次充放电循环后，硅基锂电池负极出现碎片粉末化现象，需要用与其表面有较好亲和性及束缚力、并且有良好的力学性能的新型沥青类材料进行包覆。针对硅基锂电池负极包覆材料的新需求，研发形成制备X-7锂电池负极新型包覆材料工艺及自动进料设备的技术	一种锂电负极包覆材料软化点测定仪	ZL201821848917.7	该技术已应用至现有锂电池负极包覆材料的生产过程中
					一种异物去除装置	ZL201821925517.1	
					一种碳纤维沥青异物监测仪	ZL201821934532.2	
5	XT-沥青树脂及相关设备的技术	技术创新	制备中间相可纺沥青前驱物	中间相可纺织沥青的制备除了关键的工艺路径外，其他重要条件之一为制备中间相沥青原料。目前国内外制备中间相可纺织沥青的原料及其配置皆被严格保密。 为配合中科院过程所 XD-800 石油基中间相可纺织沥青的研制，提供适合制备中间相可纺织沥青的原料，进行制备一种 XT-沥青树脂，及其净化设备的研制。	特种沥青压力测试装置	ZL201821927508.6	新产品战略储备技术
					特种沥青温度测定装置	ZL201821927518.X	

2、发行人资质情况

发行人目前的产品为负极包覆材料和橡胶增塑剂，按照《环境保护综合名录（2017年版）》所列“高污染、高环境风险”产品名录（2017 年版），公司产品不属于高污染、高环境风险产品，并依据《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》以及国家质量监督检验检疫局发布的《实行生产许可证制度管理的产品目录（2012）》，公司生产其现有产品无须办理取得工业产品生产许可。

发行人现有经营资质，如下表所示：

主体	资质名称	颁发单位	行业类别/许可范围	有效期限	证书编号
奥晟隆	排污许可证	大连市生态环境局	合成纤维单（聚合）体制造	自 2020 年 3 月 30 日起至 2023 年 3 月 29 日止	91210244MA0UBWPR1Y001V
奥晟隆	环境管理体系认证证书	中连瑞创认证有限公司	碳纤维可纺沥青、锂电池负极包覆材料、橡胶增塑剂的生产所涉及场所的相关环境管理活动	自 2021 年 1 月 28 日起至 2024 年 1 月 27 日止	64221E20409R0M
奥晟隆	质量管理体系认证证书	中连瑞创认证有限公司	可纺性沥青、锂电池负极包覆材料及副产品橡胶增塑剂的生产	自 2021 年 1 月 28 日起至 2024 年 1 月 27 日止	64221Q20340R0M
奥晟隆	职业健康安全管理体系认证证书	中连瑞创认证有限公司	碳纤维可纺沥青、锂电池负极包覆材料、橡胶增塑剂的生产所涉及场所的相关职业健康安全管理活动	自 2021 年 1 月 28 日起至 2024 年 1 月 27 日止	64221S20369R0M
信德新材	质量管理体系认证证书	北京天一正认证中心有限公司	碳纤维可纺沥青、锂电池负极包覆材料、橡胶增塑剂的销售（特许经营产品除外）	自 2021 年 3 月 24 日起至 2024 年 3 月 23 日止	02621Q30398R3S

3、特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司不存在特许经营权的情形。

（二）核心技术产品及服务收入占主营业务收入的比例

发行人核心技术广泛应用于公司负极包覆材料及其相关业务中，报告期内，公司主营业务收入 95%以上来自于核心技术相关的产品。

（三）核心技术的科研实力和成果情况

公司多年来深耕负极包覆材料行业，经过不断积累，目前已形成完善的研发体系和专业的人才队伍。

报告期内，公司为辽宁省高新技术企业以及辽宁省省级企业技术中心。公司高度重视科技创新，积极开展研发工作，技术水平持续提升，核心竞争力进一步增强，荣获辽宁省省级企业技术中心、辽阳市民营企业科技创新 20 强的奖项。

1、重要奖项情况

报告期内，公司获得重要荣誉称号及奖项情况如下：

序号	荣誉称号及奖项名称	颁发单位	颁发时间
1	辽宁省省级企业技术中心	辽宁省工业和信息化委员会、辽宁省财政厅、国家税务总局辽宁省税务局	2019 年 8 月
2	辽阳市民营企业科技创新 20 强	中共辽阳市委员会、辽阳市人民政府	2018 年 10 月

2、重大科研项目情况

报告期内，公司的重大科研项目为：AS-G 锂电池硅碳负极颗粒表面束缚材料及工艺设备的研制

公司目前正在研发的AS-G锂电池硅碳负极颗粒表面束缚材料主要用于改善碳材料对硅材料的亲和性，提高碳材料对硅材料的束缚力。使用 AS-G 表面束缚材料的硅碳负极材料，可以提高硅材料和石墨的结合性，进而修复硅类负极材料的碎片粉末化的表面缺陷，为未来硅碳负极对应的包覆材料产品做提前布局和进一步优化，具体工作如下：

1）针对硅材料因为反复充放电产生剥离现象的特性，开发出针对硅材料的表面束缚材料，改善硅碳负极中硅和碳两种物质的亲和性；该研发旨在通过在硅碳负极材料中合理添加该类表面束缚材料，实现负极材料多种性能的提升，并将硅碳负极材料膨胀系数控制在合理水平；

2）研发 AS-G 材料专用生产设备，优化 AS-G 材料生产工艺包，最终实现产品质量稳定并达到量产条件，满足下游负极生产厂商的客户需求。

（四）在研项目情况

公司始终高度重视科技创新，持续投入资金和人员开展技术研发工作，并大力推动研发成果的转化和在生产实践中的应用，具备丰富的在研项目储备。公司在研项目均立足于产业政策、市场需求和自身战略规划，具备一定的前瞻性。

截至本招股说明书出具日，发行人主要在研项目情况如下：

序号	项目名称	技术来源	项目先进性	拟达到目标	项目进展情况	研发人员（人）	预算经费总投入（万元）
RD01	XD-800 可纺中间相沥青的研制	技术创新	XD-800 石油基中间相可纺织沥青，是一种重要的高性能碳纤维前驱物，用于制造具有高强度、高模量、高传导性和低热膨胀系数高性能中间相碳纤维，它不仅能制造高性能碳纤维，还能制造出针状焦、中间相沥青基电极材料、中间相沥青基复合材料、中间相沥青基泡沫炭等，这些功能性材料在国防工业、航空航天、尖端科技、日常生活等领域有着较大作用，是国家战略物资。 目前国内市场尚无技术成熟可量产的中间相石油沥青基高性能碳纤维产品，故公司与中科院过程所合作研发 XD-800 可纺中间相沥青。该技术中间相转化率高，绿色环保，技术成熟后，有望稳定批量产出合格产品	完成成果转化，并实现量产	中试	13	850
RD02	XD-F 锂电池天然石墨负极粘结剂及工艺设备的研制	技术创新	天然石墨在我国储量丰富，价格低廉，然而天然石墨材料与电解液相容性差，导致锂离子电池的首次充放电效率低，循环性能差，若直接作为负极材料使用性能较差。针对上述问题，公司立项研发克服天然石墨的缺陷，进一步提升天然石墨负极性能，同时具备价格低廉优势的沥青基粘结剂。该粘结剂具有对锂电天然石墨负极缺陷的修补作用，提高天然石墨颗粒的表面强度，以及天然石墨耐电解液侵蚀和冲击的性能，进一步提高锂电池的使用寿命	完成成果转化，并实现量产	中试	16	900
RD03	XD-260 锂电池硅碳负极粘结剂及工艺设备的研制	技术创新	硅材料具有较高的理论质量比容量、较低的放电电势等优势，是具有潜力的负极材料，但是硅材料在嵌锂/脱锂的过程中的体积变化高达 300%，即使与碳材料进行复合之后，其体积变化依然显著。较大的体积变化导致活性物质颗粒出现破碎、滑移等现象，并最终导致电极粉化、容量降低、循环寿命缩短。公司开展研发锂电池硅碳负极粘结剂的工艺及配套设备项目，计划研发出利用沥青制备锂电池硅碳负极粘结剂的工艺及配套设备。 利用沥青做锂电池硅碳负极粘结剂可以克服传统粘结剂碳含量低，粘结强度均匀性差的不足，对硅碳负极具有很强的束缚作用及粘结力，使负极在嵌锂/脱锂的过程中的体积变化受到合理控制，从而弥补硅碳负极的粉化、克服容量降低、寿命缩短等不足	完成成果转化，并实现量产	中试	13	900
RD04	表面功能化新型纳米复合碳纤维工艺及相关设备的研制	技术创新	碳纤维理论上具有优异的物理和化学特性，但仍未能在实际应用产品中得到充分发挥，主要受制于碳纤维表面属性单一以及碳纤维与绝大多数无机材料之间的相容性差等缺点。通过表面改性，有望通过碳纤维表面功能化得以克服上述缺点。碳纤维的表面功能化是碳纤维相关领域面临的关键性科学问题。 该研发项目利用原位接枝等手段，对碳纤维表面进行表面功能化和耐高温处理，使处	完成成果转化，并实现量产	试验室研发阶段	4	635

序号	项目名称	技术来源	项目先进性	拟达到目标	项目进展情况	研发人员（人）	预算经费总投入（万元）
			理后的碳纤维，耐高温寿命延长 20%以上，在具备碳纤维原有的特性基础上，兼具优秀的电催化活性和良好的无机材料相容性				
RD05	基于沥青碳开发碳纤维膜材料工艺和性能研究	技术创新	碳纤维毡具有耐热温度高、耐腐蚀、导电性好等特点，大量用于储能电池领域。目前，储能电池碳纤维毡电极通常使用的是 PAN 基碳纤维毡，由于其内部结构等因素，导电性能不如高性能沥青基碳纤维，但沥青基碳纤维刚性强，不易针刺成毡。 针对沥青基碳纤维玻璃化强度高，耐径向力差，不易针刺成毡等缺陷，公司与大连工业大学合作，采用复合纺丝的技术，将可纺沥青与聚丙烯腈采用特殊的技术手段，使其共熔，进行纺丝、针刺或模压制成一定规格的毡，进行预氧化、碳化、石墨化，将石墨化后的毡，用于高储能电池中，作为电极进行物化性能及导电性能检测，探索、考察以沥青作为碳源开发碳纤维膜材料作为高储能电池电极的可行性	完成成果转化，并实现量产	试验室研发阶段	3	20
RD06	AS-9 锂电池石墨负极颗粒表面修复材料及工艺设备的研制	技术创新	AS-9 产品主要针对锂电池石墨负极颗粒表面容易破裂，易吸附微小颗粒的实际情况，研发出负极材料表面修复材料及关键的工艺参数和设备；在石墨负极材料生产过程中加入该材料，使石墨负极材料表面相对平滑，同时兼顾电化学性能，相对于现有产品，更好的延长了负极材料使用寿命，同时保持电池的高效率和高循环性能	完成成果转化，并实现量产	中试	16	920
RD07	AS-G 锂电池硅碳负极颗粒表面束缚材料及工艺设备的研制	技术创新	AS-G 锂电池硅碳负极材料表面束缚材料主要用于改善碳材料对硅材料的亲和性，提高了碳材料对硅材料的束缚力。使用 AS-G 材料的硅碳负极材料，其硅材料和石墨的结合性能提高，弥补硅类负极材料碎片粉末化的表面缺陷。 该研发旨在通过在硅碳负极材料中合理添加该类表面束缚材料，实现负极材料多种性能的提升，并将硅碳负极材料膨胀系数控制在合理水平	完成成果转化，并实现量产	中试	18	950

（五）研发费用情况

报告期内，发行人研发费用情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
研发费用	1,114.44	1,082.62	796.28
占营业收入的比例	4.10%	4.70%	4.88%

（六）合作研发情况

1、合作研发情况

公司高度重视技术研发，除自主研发外，积极寻求技术合作，与企业、高校和科研院所建立技术合作关系。报告期内，公司合作研发具体情况如下：

序号	合作单位	合作项目	研发成果归属和收益分配约定	保密措施
1	中科院过程所	XD-800 可纺中间相沥青项目	本项目实施过程中所产生的技术成果、知识产权，归双方共有。若需转让，需得到双方确认，由技术工程成果转让产生的收益，按发行人 60%，中科院过程所 40%的比例分配	双方应遵守保密义务，保密期限为 10 年
2	中科院大连化物所	全钒液流储能电池用沥青基碳纤维毡项目	本项目研究工作中产生或即将产生的知识产权，包括专利技术、专有技术以及与之相关的其他技术等权利归双方共有，比例分配为双方各占 50%	双方应在合同期内遵守保密义务
3	大连工业大学	碳纤维膜材料开发和性能研究	本项目实施过程中所产生的技术成果、知识产权，归双方共有。若需转让，需得到双方确认，由技术工程成果转让产生的收益，按发行人 60%，大连工业大学 40%的比例分配	双方应遵守保密义务，保密期限为 10 年

2、协议签订及修改情况，报告期内合作研发的初始时间、变更原因、相关关联方投入情况

合作对象	相关关联方	协议签订及修改情况	合作初始时间	变更原因	相关关联方投入情况
中国科学院过程工程研究所	辽宁信德新材料股份有限公司（已注销，以下称“辽宁信德新材料”）	2015 年 9 月 30 日，辽宁信德新材料与中科院过程工程研究所签订《技术开发（合作）合同》，就合作研发 XD-800 可纺中间相沥青项目进行约定	2015 年 9 月	-	辽宁信德新材料向中科院过程工程研究所支付 100 万元经费
	大连奥晟隆	2017 年 8 月 28 日，辽宁信德新材料、大连奥晟隆、中科院过程工程研究所签订《技术开发合同补充协议》，约定辽宁信德新材料在《技术开发（合作）合同》中的全部权利义务转移		实际控制人放弃以辽宁信德新材料作为拟上市公司主体，将生产、技术要素转回信德化工及子公司	大连奥晟隆向辽宁信德新材料支付 100 万转让费，此后向中科院过程工程研究所支

合作对象	相关关联方	协议签订及修改情况	合作初始时间	变更原因	相关关联方投入情况
		给大连奥晟隆			付 20 万元经费
	信德化工	2018 年 4 月 20 日，大连奥晟隆、信德化工、中科院过程工程研究所签订《技术开发合同变更协议》，约定大连奥晟隆取得的《技术开发（合作）合同》的全部权利义务转移给信德化工		考虑到可纺中间相沥青项目应用方向广阔，发展潜力大，拟通过母公司进行合作研发	信德化工向大连奥晟隆付 120 万元转让费
中国科学院大连化学物理研究所	辽宁信德新材料	2016 年 7 月 1 日，辽宁信德新材料与中科院大连化物所签订《技术合作合同》，就共同参与高活性、高导电性全钒液流电池用沥青基碳纤维毡的研究开发项目进行约定	2016 年 7 月	-	辽宁信德新材料向中科院大连化物所支付 100 万元经费，并提供部分研发用碳纤维毡
	大连嘉科达新材料科技有限责任公司（以下简称“大连嘉科达”）	2016 年 12 月 26 日，辽宁信德新材料、大连嘉科达、中科院大连化物所签订《技术开发合同转让协议》，约定将技术开发合同中辽宁信德新材料的全部权利义务转移给大连嘉科达		实际控制人放弃以辽宁信德新材料作为拟上市公司主体，因大连嘉科达主营业务与该研发项目更为契合，有利于项目推进，因此拟以大连嘉科达作为碳纤维毡项目的实施主体	大连嘉科达向辽宁信德新材料支付 130 万元转让费
	大连奥晟隆	2017 年 7 月 28 日，大连嘉科达、大连奥晟隆、中科院大连化物所签订《技术开发合同转让协议》，约定该项目由大连奥晟隆承接；同日，大连奥晟隆与中科院大连化物所签订《关于<高活性、高导电性全钒液流电池用沥青基碳纤维毡技术开发合同>的补充协议》，约定该项目的合作技术研发期限由原合同约定的二年延长至三年		确定信德化工作为拟上市公司主体，需将生产要素转回信德化工体系，由子公司大连奥晟隆承接，并因合作主体变更及子公司研发制造基地建设，需要延长研发期限	大连奥晟隆向大连嘉科达支付 130 万元转让费
	大连奥晟隆	2018 年 4 月 20 日，大连奥晟隆与中科院大连化物所签订《关于<高活性、高导电性全钒液流电池用沥青基碳纤维毡技术开发合同>的补充协议》，约定合作技术研发期限延长至五年		大连奥晟隆对研发基地建设规划调整，合作研发迟滞，需要延长期限	大连奥晟隆向中科院大连化物所支付 80 万元经费
大连工业大学	信德化工	2018 年 7 月 2 日，信德化工与大连工业大学签订《技术开发（委托）合同》，约定由信德化工委托大连工业大学研究开发“碳纤维膜材料开发和性能研究项目”；该协议已执行完毕，未发生修改	2018 年 7 月	-	信德化工向大连工业大学支付 10 万元经费

3、发行人与合作单位合作研发的具体模式，发行人承担的工作内容、资金或要素投入、知识产权和所有权拥有、使用情况，使用期限，对应的主要产品在可预见的未来的市场竞争力

合作对象	研发的具体模式	发行人承担工作内容、资金或要素投入	发行人是否拥有完整的知识产权和所有权	发行人是否能独家使用	是否存在使用期限	对应的主要产品在可预见的未来存在的市场竞争力
中国科学院过程工程研究所	发行人提供原料及装置及实验基地建设；中科院过程研究所确定制备可纺中间相沥青的最适宜原料、最佳方法、最佳工艺参数；	发行人提供制备可纺中间相沥青的原料；建立并提供中试可纺中间相沥青制备的成套装置及实验基地；建立100吨/年中试试验成套装置及基地；发行人分期提供研究开发经费260万元；	知识产权约定为“因履行本合同所产生的由合作各方分别独立完成的阶段性技术成果和最终研究开发技术成果及其相关知识产权权利归属，按以下方式处理：（甲方为发行人、乙方为中科院过程工程研究所）1）双方签订本合同之前，各自完成的技术成果、知识产权归完成方所有。2）双方签订本合同之后，本项目实施过程中所产生的技术成果、知识产权，归双方共有。甲方新成立的任何子公司不享有基于本项目形成的技术成果、知识产权。3）任何一方不得将合作期间形成的技术成果单独转让或公开发表论文，若需转让，需得到双方确认，由技术工程成果转让产生的收益，按甲方60%，乙方40%的比例分配。4）若有第三方加入本项目，必须经甲乙双方书面同意。知识产权转让或授权使用获得收益的比例三方另行协商，但需保证收益比例甲方：乙方=60:40不变。5）合作结束以后，在此项目基础上研发的更新成果，同样条件下优先转让给甲方，具体协议另行签订。	共同使用	未约定	XD-800可纺中间相沥青目前尚未成功产业化，处于中试装置建设筹备中。若发行人未来能成功规模化生产XD-800，将能以此为原料纺织出与PAN基T800碳纤维性能相当的沥青基碳纤维，可使抗拉强度、拉伸模量、伸长率、线密度及密度等指标达到国内同类型产品水平，预计成本将低于相同性能的PAN基产品，具有较强的竞争力和市场前景
中国科学院大连化学物理研究所	发行人提供技术开发费及研究开发所用的沥青基碳纤维毡；中科院大连化物所负责对材料进行电化学评价和电池性能评价，并在此基础上研究开发适合的改性方法，提高其电化学活性	发行人分期支付200万元技术开发费；提供研究开发所用的沥青基碳纤维毡	知识产权约定为“合同执行期间，涉及本项目研究工作中产生或即将产生的知识产权，包括专利技术、专有技术以及与之相关的其他技术等权利归双方共有，比例分配为双方各占50%”	共同使用	未约定	全钒液流电池为有望满足未来风电光伏大规模储能需求的一个极有前景的技术方向。与锂电相比，其优点有循环寿命长，安全性高（采用水作为电解液）等。沥青基炭纤维毡可以用于生

合作对象	研发的具体模式	发行人承担工作内容、资金或要素投入	发行人是否拥有完整的知识产权和所有权	发行人是否能独家使用	是否存在使用期限	对应的主要产品在可预见的未来存在的市场竞争力
						产全钒液流电池的碳毡电极，且成本有望比现有产品低，若研发成功，在储能领域将拥有较强竞争力和较广阔的市场前景。
大连工业大学	发行人支付研发经费并提供沥青；大连工业大学找出合适的溶剂，通过溶液纺丝，制备沥青碳纤维膜，研究溶解时间、温度、浓度对溶液性能的影响，通过粘度、表面张力等测试方法分析溶液的性质，工艺优化制备性能优异的前驱体沥青碳纤维膜，对基于沥青的纤维膜进一步预氧化和碳化制备碳纤维膜，测试碳纤维膜的物理性能、孔径、比电容和电化学性能。	发行人支付 10 万元，提供沥青	知识产权约定为（甲方为发行人、乙方为大连工业大学）“因履行本合同所产生的知识产权权利归属，按以下方式处理：1）双方签订本合同之后，本项目实施过程中所产生的技术成果、知识产权，归双方共有。2）辽宁信德化工有限公司拥有技术成果独立使用权，乙方不可以各种形式透露或转让第三方。3）任何一方不得将合作期间形成的技术成果单独转让或公开发表论文，若需转让，需得到双方确认，由技术工程成果转让产生的收益，按甲方 60%，乙方 40%的比例分配。4）合作结束以后，在此项目基础上研发的更新成果，同样条件下优先转让给甲方，具体协议另行签订。	共同使用	未约定	超级电容器因具有比电容大、循环稳定性能好、可在低温条件稳定工作、免维护等优点，在特定环境具有替代蓄电池的可能。目前已初步应用于电动汽车、新能源、军事领域，预计未来技术成熟后在特定领域将拥有较为广泛的应用前景。沥青基碳纤维膜可用于生产超级电容器电极，且原料沥青具有不受季节干扰、价格便宜和碳化产率高等优点，很适合作为电极材料碳源。未来产品成熟后，预计将借助性价比优势，拥有较强竞争力及较为广泛的应用前景。

（七）核心技术人员和研发人员情况

1、核心技术人员、研发人员数量

截至 2020 年 12 月 31 日，公司核心技术人员、研发人员数量情况如下：

单位：人

项目	2020 年 12 月 31 日
核心技术人员数量	2
研发人员数量	48
员工总人数	230
核心技术人员占员工总数比例	0.87%
研发人员占员工总数比例	20.87%

2、核心技术人员研发实力及贡献情况

公司核心技术人员的学历背景、取得的专业资质以及简历情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（四）其他核心人员”。核心技术人员的重要科研成果、获得奖项情况以及对公司研发的具体贡献如下：

序号	姓名	职务	职称	重要科研成果和获得的奖项
1	丛国强	监事会主席	中级工程师	荣获发明专利 2 项、实用新型专利 4 项、辽宁省优秀新产品个人二等奖；负极包覆材料产品技术发明人；研发的碳纤维可纺沥青曾荣获辽宁省专精特新产品奖、辽宁省第十届优秀新产品奖；主持制订信德新材企业标准；牵头信德新材与中科院大连化物所、辽宁石油化工大学等高校院所合作研发工作
2	王伟	研发副总	注册安全工程师	荣获发明专利 1 项、实用新型 11 项、辽阳市科学技术奖二等奖；主持制定大连奥晟隆“年产 20,000 吨锂电池负极包覆材料项目”方案；曾编制环境应急处理方案，主持或参与环境污染事故应急处理工作；作为信德新材项目负责人与中科院过程所、大连工业大学等院所高校进行合作研发工作

3、发行人对核心技术人员实施的约束激励措施

公司与核心技术人员签订了《劳动合同》（或《聘用退休人员协议书》）和《保密及竞业限制协议》，对其在保密义务、知识产权及在职期间以及离职后的竞业情况作出了严格的约定，以保护公司的合法权益。

公司坚持实行并不断完善对核心技术人员和人才的激励机制和保护措施，逐步建立健全研究开发人员考核奖励、科技人员培养进修、职工技能培训、优秀人才引进制度，为核心技术人员提供良好的薪酬与福利、全面完善的职业发展及晋升机会。同时，公司还采取股权激励措施，主要核心技术人员通过员工持股平台信德企管间接持有公司的股份。通过员工持股，公司增强了核心技术人员的稳定性及其与公司发展目标的一致性。

4、报告期内核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响

报告期内，公司核心技术人员未发生重大变动。

5、技术创新机制

发行人自成立以来高度重视研发和技术创新，建立了一系列技术创新机制，具体情况如下：

（1）研发管理制度

公司逐步建立健全研发项目管理制度、研发投入核算体系等多项研发制度，研发管理水平持续提升。其中，研发项目管理制度对研发项目进行全过程管理，确保研发工作能够有序推进；研发投入核算体系为公司合理有效地使用科研资金提供有力支持，保证研发工作的顺利开展。

（2）产学研合作机制

公司积极与高校和科研院所开展合作，目前已与大连工业大学等高校，以及中科院过程所、中科院大连化物所等机构建立产学研合作关系，借助高校和科研院所的研发力量与公司共同完成部分研发项目。

（3）人才激励机制

公司逐步建立健全研究开发人员考核奖励、科技人员培养进修、职工技能培训、优秀人才引进制度，加强研发部人才队伍建设、拓宽人才发展空间；并采取股权激励措施，充分调动研发技术人员的工作积极性，释放研发技术人员的研发潜力，提高创新能力。

6、从国强对大连明强的出资情况，退出大连明强的原因，关于于是否存在纠纷、在大连明强期间的技术成果及是否属于职务发明的说明

根据《从国强先生访谈纪要》，从国强先生对大连明强未实际出资，其在大连明强的股权为与王志明先生合作创业过程中，由王志明先生赠与从国强先生 10%的干股。退出大连明强主要原因为与王志明先生经营理念存在一定分歧，经最终权衡后，主动向王志明先生提出退出大连明强合作创业项目。从国强先生退出大连明强的过程中，与王志明先生充分沟通，在双方友好协商的基础上，实现了和平退出，基于从国强在合作创业过程中做出的贡献以及从国强把股权转回给了王志明，王志明先生向从国强先生支付了约 33 万元的对价。经网络查询，截至本招股说明书出具日，从国强与大连明强、王志

明均不存在合作创业阶段相关的诉讼纠纷。

丛国强先生在大连明强合作创业阶段，未形成成熟的技术成果，属于其技术的初步尝试阶段，经过对相关生产工艺的梳理和对相关设备定制化的尝试，截至 2009 年丛国强退出大连明强时，该生产线前一年度的生产能力约 300 吨，实际产量约 120 吨，仅处于小批量生产状态，且相应的产品质量指标存在一定的波动性，未最终形成成熟的技术成果。

根据丛国强先生出具的《专项声明》，丛国强与大连明强未签署过劳动合同、聘用合同、竞业禁止合同，丛国强与王志明为合作创业关系，不涉及劳动聘用关系，丛国强与大连明强之间不涉及职务发明问题。

7、核心人员任职经历及关于是否存在违反竞业禁止或其他限制性条款的情形、是否存在侵权风险或潜在纠纷的说明

发行人的核心技术人员包括丛国强先生和王伟先生。

丛国强先生的任职经历包括：1974 年 12 月至 2006 年 9 月，辽阳石化亿方系统内工作及内退反聘；2007 年 8 月至 2009 年 6 月，与王志明先生联合投资大连明强；2010 年 10 月至今就职于信德新材（前身为信德化工）。

王伟先生的任职经历包括：2000 年 7 月-2013 年 12 月，就职于辽阳天成化工有限公司，任业务经理；2014 年 1 月至今就职于信德新材（前身为信德化工）。

经丛国强先生出具的《专项声明》，其未与除发行人外的其他任职单位签署《竞业禁止协议》或类似限制性条款；根据《辽化亿方公司访谈记录》确认，丛国强先生与辽阳石油化纤公司亿方工业公司未签署《竞业禁止协议》；大连明强在知晓丛国强先生入职发行人、发行人形成相应产能并实际对外销售的前提下，从未向丛国强先生和发行人主张过任何利益诉求。

经王伟先生书面确认，其未与除发行人外的其他任职单位签署《竞业禁止协议》或类似限制性条款。因此，两位核心技术人员均不存在违反竞业禁止或其他限制性条款的情形，不存在侵权风险或潜在纠纷。

8、发行人与大连明强在主要产品、技术路线、主要客户等方面的竞争情况，关于发行人研发人员中任职情况说明

发行人与大连明强的主要产品均为负极包覆材料，发行人的主要产品型号包括：低温负极包覆材料、中温负极包覆材料、中高温负极包覆材料以及高温负极包覆材料；经查阅大连明强在阿里巴巴列示主要产品和查阅大连明强实际控制人王志明、其儿子王惠东向国家知识产权局申请“锂电池包覆专用沥青及制备方法”发明专利申请材料列示的主要商品，大连明强覆盖产品包括：中高温负极包覆材料以及高温负极包覆材料。发行人无法完整获悉大连明强的产品名单，无法确保大连明强是否存在更丰富的产品类型。

根据发行人提交的“一种碳纤维可纺沥青及其制备方法和应用”的专利申请材料，发行人的技术路线主要为：以乙烯裂解焦油为原材料，依次经过一次蒸馏、一次聚合、空气氧化、二次蒸馏和二次聚合过程，生产出所述石油基可纺沥青。根据 2020 年 11 月被国家知识产权局驳回的，大连明强实际控制人王志明、其儿子王惠东向国家知识产权局申请“锂电池包覆专用沥青及制备方法”发明专利申请材料，大连明强的技术路线主要为：乙烯焦油沉降后进行加热，物质进行提纯，再将提纯后的物质减压闪蒸，得到沥青产品。

发行人的技术路线与大连明强的主要差异在于：1、所使用的原料（乙烯焦油）处理工艺不同：大连明强主要采取沉降的方法进行原料处理，沉降时间需要 8 天；本公司发明专利采用一次蒸馏处理，再进行下一步聚合，所需时间较短，2 小时即可完成。2、所使用的聚合工艺不同：大连明强主要采取加热聚合即热缩聚法得到最终的产品，根据文献《乙烯焦油沥青基通用级炭纤维的制备及研究》显示，通过热缩聚方法制得的沥青氢含量较高、工艺耗时较长；发行人专利技术采用经历一次蒸馏/一次聚合/空气氧化/二次蒸馏/二次聚合多重步骤的空气氧化-热缩聚复合工艺对乙烯焦油沥青进行改性处理，制得的沥青产品具有结焦值较高，喹啉不溶物含量较低，软化点较高，可纺性优异（可纺出几乎没有结节、强度和模量更高的优质碳纤维）的特点，且该沥青产品亦可作为优质的锂电负极包覆材料。

主要客户中明确表示从大连明强采购负极包覆材料的客户包括：江西紫宸和青岛青北。此外，因无法获取大连明强的客户清单，且经公开渠道查询亦未发现主要客户从大连明强处采购的情形，故无法确认大连明强是否存在除江西紫宸和青岛青北外的客户与

发行人客户重合的情形。

发行人研发人员中不存在任职于大连明强的情形。

七、境外经营情况

公司目前未在中华人民共和国境外进行生产经营。

第七节 公司治理与独立性

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及董事会专门委员会的建立健全及运行情况

自公司整体变更为股份公司以来，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等相关法律法规的要求，逐步建立健全了由股东大会、董事会、独立董事、监事会和高级管理层组成的治理结构。公司建立了符合上市公司治理规范性要求的《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易决策制度》《对外担保管理制度》《资金管理制度》《总经理工作细则》《董事会秘书工作规则》《对外投资管理制度》《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》《内部审计制度》《募集资金管理制度》等制度，并建立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等董事会下属委员会。

公司改制成为股份有限公司后，公司股东大会、董事会、监事会及相关职能部门按照有关法律法规和公司内部制度规范运行，形成了职责明确、相互制衡、规范有效的公司治理机制，没有违法违规情况发生，报告期内发行人不存在公司治理缺陷。

（一）股东大会、董事会、监事会运行情况

1、股东大会

股东大会依据《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》和有关法律法规履行权利和义务，股东大会运作规范，会议的召开、表决、决议的内容符合相关规定要求。股份公司成立至本招股说明书签署日，公司已累计召开 4 次股东大会，全体股东全部出席。公司股东大会就《公司章程》的订立、公司重大制度建设、重大经营投资和财务决策、董事、独立董事与监事的聘任、首次公开发行股票并上市的决策和募集资金投向等重大事项进行审议决策，严格依照相关规定行使权力。

2、董事会

公司董事会由 5 名董事组成，其中独立董事 2 名。股份公司成立至本招股说明书签署日，公司董事会已召开 6 次会议，全体董事全部出席。董事会按照《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》的规定规范运作，公司董事会就《公司章程》和公司重大制度建设、重大经营投资和财务决策、管理层的聘任、首次公开发行股票并上市的决策和

募集资金投向等重大事项进行审议决策，有效履行了职责。

3、监事会

公司监事会由 3 名监事组成，其中设监事会主席 1 名、职工代表监事 1 名。股份公司成立至本招股说明书签署日，公司监事会已召开 2 次会议，全体监事全部出席。监事会按照《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》的规定规范运作，有效履行了监督职责。

自股份公司设立以来，公司的股东大会、董事会、监事会的召开及决议内容合法有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（二）独立董事制度的运行情况

本公司现有独立董事 2 名。独立董事人数超过公司 5 名董事人数的三分之一，其中包括 1 名会计专业人士。两名独立董事出席了历次召开的董事会并对相关议案进行了表决。

独立董事自聘任以来，依据《公司章程》《独立董事工作制度》等要求积极参与公司决策，发挥了在战略规划、审计、提名、薪酬与考核、法律等方面的优势。独立董事的履职维护了全体股东权益，完善了公司治理结构。

（三）董事会秘书制度的运行情况

公司董事会设董事会秘书 1 名。董事会秘书是公司高级管理人员，承担法律、法规及《公司章程》对公司高级管理人员所要求的义务，享有相应的工作职权，并获取相应的报酬。董事会秘书对公司和董事会负责。

本公司董事会秘书自聘任以来，按照《公司法》《公司章程》和《董事会秘书工作制度》有关规定开展工作，列席了公司历次董事会会议、股东大会会议，并亲自记录或安排其他人员记录会议记录；历次董事会会议、股东大会会议召开前，董事会秘书均按照《公司章程》的有关规定为独立董事及其他董事提供会议材料、会议通知等相关文件，较好地履行了《公司章程》规定的相关职责。董事会秘书在公司法人治理结构的完善、与中介机构的配合协调、与监管部门的沟通协调、公司重大生产经营决策、主要管理制度的制定等方面亦发挥了重大作用。

（四）董事会专门委员会的运行情况

1、专门委员会概况

依据《公司章程》规定，公司董事会下设薪酬与考核委员会、审计委员会、提名委员会和战略委员会。2020 年 6 月 23 日，公司召开第一届董事会第二次会议，审议通过了《董事会战略委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》。战略委员会成员为尹洪涛、芮鹏、郭忠勇，其中尹洪涛为主任委员（召集人）。审计委员会成员为牛彦秀、郭忠勇、尹士宇，其中牛彦秀为主任委员（召集人）。提名委员会成员为郭忠勇、牛彦秀、尹洪涛，其中郭忠勇为主任委员（召集人）。薪酬与考核委员会成员为郭忠勇、牛彦秀、尹洪涛，其中郭忠勇为主任委员（召集人）。

公司董事会各专门委员会成立以来，能够按照法律、法规、《公司章程》及各专门委员会工作议事规则的规定勤勉地履行职责，运行情况良好。

2、审计委员会的议事规则和运行情况

（1）议事规则

2020 年 6 月 23 日，公司召开第一届董事会第二次会议，审议通过了《董事会审计委员会工作细则》，主要规定如下：

审计委员会会议分为定期会议和临时会议，定期会议每年至少召开两次，第一次定期会议在上一会计年度结束后的四个月内召开，第二次定期会议在公司公布半年度报告的两个月内召开。公司董事、审计委员会主任或二名以上委员联名可要求召开审计委员会临时会议。审计委员会定期会议应于会议召开前五日（不包括开会当日）发出会议通知，临时会议应于会议召开前三日（不包括开会当日）发出会议通知。会议由主任委员主持，主任委员不能出席时可委托其他一名委员主持。

审计委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行；每一名委员有一票的表决权；会议做出的决议，必须经全体委员（包括未出席会议的委员）的过半数通过。

审计委员会委员可以亲自出席会议，也可以委托其他委员代为出席会议并行使表决权。审计委员会会议表决方式为举手表决，如审计委员会会议以传真方式作出会议决议时，表决方式为签字方式，临时会议可以采取通讯表决的方式召开。

审计委员会会议的召开程序、表决方式和会议通过的议案必须遵循有关法律、法规、《公司章程》及本议事规则的规定。

审计委员会会议应当有书面记录，出席会议的委员和会议记录人应当在会议记录上签名。会议记录作为公司档案由公司董事会办公室保存。审计委员会会议决议连同相关议案报送董事会。

审计委员会委员对于了解到的公司相关信息，在该等信息尚未公开之前，负有保密义务。

（2）运行情况

审计委员会自成立以来，严格按照《公司章程》《董事会议事规则》《董事会审计委员会工作细则》的相关规定履行职责。成立至今，审计委员会依据相关规定正常开展工作，召开会议审议通过《关于确认公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年度 1-6 月关联交易的议案》《关于确认公司 2017-2019 年度、2020 年度 1-6 月审计报告及其他专项报告的议案》《关于公司内部控制自我评价报告的议案》相关议案。

3、战略委员会的议事规则和运行情况

（1）议事规则

2020 年 6 月 23 日，公司召开第一届董事会第二次会议，审议通过了《董事会战略委员会工作细则》，主要规定如下：

战略委员会会议分为定期会议和临时会议，每年至少召开一次会议，定期会议应在上一会计年度结束后的四个月内召开。公司董事、战略委员会主任或三名以上（含三名）委员联名可要求召开战略委员会临时会议。战略委员会定期会议应于会议召开前五日（不包括开会当日）发出会议通知，临时会议应于会议召开前三日（不包括开会当日）发出会议通知。会议由主任委员主持，主任委员不能出席时可委托其他一名委员主持。

战略委员会会议应由三人以上的委员（含三人）出席方可举行。每一名委员有一票的表决权；会议做出的决议，必须经全体委员（包括未出席会议的委员）的过半数通过。

战略委员会委员可以亲自出席会议，也可以委托其他委员代为出席会议并行使表决权。战略委员会会议表决方式为举手表决，如战略委员会会议以传真方式作出会议决议时，表决方式为签字方式，临时会议可以采取通讯表决的方式召开。

战略委员会会议的召开程序、表决方式和会议通过的议案必须遵循有关法律、法规、《公司章程》及本议事规则的规定。

战略委员会会议应当有书面记录，出席会议的委员和会议记录人应当在会议记录上签名。会议记录作为公司档案由公司董事会办公室保存。战略委员会会议决议连同相关议案报送董事会。

（2）运行情况

战略委员会自成立以来，严格按照《公司章程》《董事会议事规则》《董事会战略委员会工作细则》的相关规定履行职责。成立至今，战略委员会依据相关规定正常开展工作，召开会议审议通过了《关于未来三年业务发展目标与规划的议案》《关于公司首次公开发行人民币普通股股票募集资金用途及使用可行性研究报告的议案》。

4、提名委员会的议事规则和运行情况

（1）议事规则

2020 年 6 月 23 日，公司召开第一届董事会第二次会议，审议通过了《董事会提名委员会工作细则》，主要规定如下：

提名委员会会议分为定期会议和临时会议，每年至少召开一次会议，定期会议应在上一会计年度结束后的四个月内召开。公司董事、提名委员会主任或二名以上（含两名）委员联名可要求召开提名委员会临时会议。提名委员会定期会议应于会议召开前五日（不包括开会当日）发出会议通知，临时会议应于会议召开前三日（不包括开会当日）发出会议通知。会议由主任委员主持，主任委员不能出席时可委托其他一名委员主持。

提名委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行。每一名委员有一票的表决权；会议做出的决议，必须经全体委员（包括未出席会议的委员）的过半数通过。

提名委员会委员可以亲自出席会议，也可以委托其他委员代为出席会议并行使表决权。提名委员会会议表决方式为举手表决，如提名委员会会议以传真方式作出会议决议时，表决方式为签字方式，临时会议可以采取通讯表决的方式召开。

提名委员会会议的召开程序、表决方式和会议通过的议案必须遵循有关法律、法规、《公司章程》及本议事规则的规定。

提名委员会会议应当有书面记录，出席会议的委员和会议记录人应当在会议记录上

签名。会议记录作为公司档案由公司董事会办公室保存。提名委员会会议决议连同相关议案报送董事会。

提名委员会委员对于了解到的公司相关信息，在该等信息尚未公开之前，负有保密义务。

（2）运行情况

提名委员会自成立以来，严格按照《公司章程》《董事会议事规则》《董事会提名委员会工作细则》的相关规定正常开展工作、履行相应职责。

5、薪酬与考核委员会的议事规则和运行情况

（1）议事规则

2020 年 6 月 23 日，公司召开第一届董事会第二次会议，审议通过了《董事会薪酬与考核委员会工作细则》，主要规定如下：

薪酬与考核委员会会议分为定期会议和临时会议，每年至少召开一次会议，定期会议应在上一会计年度结束后的四个月内召开。公司董事、薪酬与考核委员会主任或二名以上（含两名）委员联名可要求召开薪酬与考核委员会临时会议。薪酬与考核委员会定期会议应于会议召开前五日（不包括开会当日）发出会议通知，临时会议应于会议召开前三日（不包括开会当日）发出会议通知。会议由主任委员主持，主任委员不能出席时可委托其他一名委员主持。

薪酬与考核委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行。每一名委员有一票的表决权；会议做出的决议，必须经全体委员（包括未出席会议的委员）的过半数通过。

薪酬与考核委员会委员可以亲自出席会议，也可以委托其他委员代为出席会议并行使表决权。薪酬与考核委员会会议表决方式为举手表决，如薪酬与考核委员会会议以传真方式作出会议决议时，表决方式为签字方式，临时会议可以采取通讯表决的方式召开。

薪酬与考核委员会会议的召开程序、表决方式和会议通过的议案必须遵循有关法律、法规、《公司章程》及本议事规则的规定。

薪酬与考核委员会会议应当有书面记录，出席会议的委员和会议记录人应当在会议记录上签名。会议记录作为公司档案由公司董事会办公室保存。薪酬与考核委员会会议决议连同相关议案报送董事会。

薪酬与考核委员会委员对于了解到的公司相关信息，在该等信息尚未公开之前，负有保密义务。

（2）运行情况

薪酬与考核委员会自成立以来，严格按照《公司章程》《董事会议事规则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》的相关规定履行职责。成立至今，薪酬与考核委员会依据相关规定正常开展工作，召开会议审议通过了《关于公司董事、监事及高级管理人员薪酬标准的议案》。

二、发行人内部控制制度情况

（一）公司管理层的自我评估意见

发行人对公司截至 2020 年 12 月 31 日的内部控制的有效性进行了自我评价：

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司不存在财务报告内部控制重大缺陷。董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生实质性影响内部控制有效性评价结论的因素。

（二）注册会计师对发行人内部控制制度的鉴证意见

立信会计师事务所出具《内部控制鉴证报告》（“信会师报字[2021]第 ZC10047 号”），对公司 2020 年 12 月 31 日与财务报表相关的内部控制有效性作出认定，其鉴证结论为：信德新材按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

三、发行人报告期内存在的违法违规行为及受到处罚的情况

报告期内，公司按照相关法律法规及《公司章程》的规定开展经营，不存在重大违法违规行为。

四、报告期内资金占用及担保情况

报告期内，公司存在向控股股东、实际控制人尹洪涛借款的情形，款项已于 2018 年底还清，具体见“第七节 公司治理与独立”之“七、发行人关联交易情况”之（二）关联交易，2、偶发性关联交易情况”。除上述情形外，公司不存在其他资金被股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

截至本招股说明书签署日，不存在公司为股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

五、独立经营情况

（一）资产完整

公司独立完整地拥有生产经营所需的生产经营系统、辅助生产经营系统和配套设施，并独立完整地拥有与生产经营有关的全部资质、土地、厂房、机器设备以及知识产权，具有独立的原料采购和产品销售系统。不存在依赖股东的资产进行生产经营的情况，不存在资产、资金被股东、实际控制人占用而损害公司利益的情况。

（二）人员独立

公司设有独立的人事管理部门，负责人力资源、技能培训、薪酬管理；公司已设立了独立健全的人员聘用制度以及绩效与薪酬考核、奖惩制度，与员工签订了劳动合同，建立了独立的工资管理、福利与社会保障体系。

公司高级管理人员没有在实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，没有在实际控制人控制的其他企业领薪；公司的财务人员没有在实际控制人控制的其他企业中兼职或领薪。

（三）财务独立

公司设有独立的财务部及审计部，独立作出财务决策。本公司配备了专职财务人员和内部审计人员，财务人员和内部审计人员在本公司工作并领取薪酬。本公司具有规范的财务会计制度，建立了独立、完整的财务核算体系。公司依据《公司章程》及自身情况作出财务决策，自主决定资金使用，不存在公司股东、实际控制人占用公司资金、资产和其他资源的情况。

公司已依法独立开立基本存款账户，不存在与股东、实际控制人及其控制的其他企

业共用银行账户的情况。

公司办理了独立的税务登记，独立纳税，不存在与股东、实际控制人控制的其他企业合并纳税的情况。

（四）机构独立

公司已依法建立了股东大会、董事会、监事会、管理层及其他内部组织机构，建立了较为规范的法人治理结构。公司董事会下设战略委员会、提名委员会、审计委员会和薪酬与考核委员会。公司设置了独立完整的内部组织结构。各部门依据公司章程及其他内部规章制度独立开展有关业务，独立行使经营管理职权。

公司不存在股东、实际控制人干预公司机构设立的情形。

（五）业务独立

公司具有完全独立的业务运作体系和独立面向市场自主经营的能力。公司与实际控制人控制的其他企业之间不存在同业竞争，不存在显失公允的关联交易。

（六）经营稳定性

发行人主营业务、控制权、管理团队稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；实际控制人所持发行人的股份权属清晰，最近两年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）重大变化及影响事项

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

六、同业竞争情况

（一）发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的情况

公司的控股股东与实际控制人均为尹洪涛、尹士宇。截至本招股说明书签署日，二人除控制信德新材外，尹洪涛和尹士宇还控制辽阳信德，尹洪涛还控制信德企管及嘉贝龙，除上述情况外，二人没有其他控制的企业，公司实际控制人及其控制的其他企业均

不存在与公司从事相同或相似业务的情况，不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争承诺

为避免今后与公司之间可能出现的同业竞争，维护公司全体股东的利益和保证公司的长期稳定发展，公司的实际控制人尹洪涛、尹士宇分别向发行人出具了《避免同业竞争承诺函》，承诺函的主要内容如下：

“1、本人、本人控制的除发行人外的其他企业及本人直系亲属目前没有、将来也不以任何形式从事或者参与和发行人主营业务相同或相似的业务和活动，不通过投资于其他经济实体、机构、经济组织从事或参与和发行人主营业务相同或相似的业务和活动。

2、本人不从事或者参与和发行人主营业务相同或相似的业务和活动，包括但不限于：

（1）自行或者联合他人，以任何形式直接或间接从事或参与任何与发行人主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

（2）以任何形式支持他人从事与发行人主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；及以其他方式介入（不论直接或间接）任何与发行人主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

3、如果发行人在其现有业务的基础上进一步拓展其经营业务范围，而本人及届时控制的其他企业对此已经进行生产、经营的，本人及届时控制的其他企业应将相关业务出售，发行人对相关业务在同等商业条件下有优先收购权，本人将尽最大努力促使有关交易的价格在公平合理的及与独立第三者进行正常商业交易的基础上确定。

4、对于发行人在其现有业务范围的基础上进一步拓展其经营业务范围，而本人及届时控制的其他企业尚未对此进行生产、经营的，本人及届时控制的其他企业将不从事与发行人该等新业务相同或相似的业务和活动。

5、若本人违反上述避免同业竞争承诺，则本人利用同业竞争所获得的全部收益（如有）归发行人所有，并赔偿发行人和其他股东因此受到的损失；同时本人不可撤销地授权发行人从当年及其后年度应付本人现金分红和应付本人薪酬中扣留与上述收益和损失相等金额的款项归发行人所有，直至本人承诺履行完毕并弥补完发行人和其他股东的损失。本承诺函自本人签署之日起生效。本承诺函在本人作为发行人的控股股东或实际

控制人期间持续有效且不可变更或撤销。

本人保证：本承诺函真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述、遗漏或隐瞒，本人愿意对此承担相应的法律责任。”

七、发行人关联交易情况

（一）关联方和关联关系

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号—创业板公司招股说明书（2020 年修订）》《企业会计准则》和《公司法》等相关法律法规的规定，发行人的关联方和关联关系如下：

1、控股股东及实际控制人

截至本招股说明书签署日，公司的控股股东和实际控制人均为尹洪涛及尹士宇父子。尹洪涛直接持有发行人 1,898.7593 万股股份、占发行人股本总数的 37.2306%，尹士宇直接持有发行人 1,640.7507 万股股份，占发行人股本总数的 32.1716%，此外，尹洪涛系信德企管的普通合伙人，尹洪涛通过信德企管拥有发行人 8.8472%的投票权，尹洪涛、尹士宇父子合计直接持有发行人股本总数的 69.4022%，合计拥有发行人 78.2494%的投票权。

2、控股股东及实际控制人直接或间接控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，公司控股股东及实际控制人控制的其他企业的情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东和实际控制人情况”之“（四）实际控制人和控股股东控制的其他企业”。

3、持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织

截至本招股说明书签署日，持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织为信德企管、尚融宝盈及尚融聚源，参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东和实际控制人情况”之“（二）持有发行人 5%以上股份的非自然人股东”。

4、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人股东及其关系密切的家庭成员

截至本招股说明书签署日，除公司实际控制人尹洪涛、尹士宇外，公司无其他直接

或间接持有发行人 5%以上股份的自然人股东，该等股东详细情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东和实际控制人情况”之“（一）持有发行人 5%以上股份的自然人股东”。

根据相关法律法规，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、公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员系公司关联方。董事、监事、高级管理人员情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”。

根据相关法律法规，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。

6、直接或间接持有 5%以上股份的自然人股东、公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的其他企业

（1）持有发行人 5%以上股份的自然人股东、发行人现任董事、监事和高级管理人员直接或间接控制的除发行人之外的其他企业

尹洪涛、尹士宇二人直接或间接控制的除发行人之外的其他企业参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东和实际控制人情况”之“（四）实际控制人和控股股东控制的其他企业”，除尹洪涛、尹士宇二人以外的持有发行人 5%以上股份的自然人股东、发行人现任董事、监事和高级管理人员直接或间接控制的除发行人之外的其他企业如下：

序号	关联方名称	与本公司关系	主营业务
1	辽阳市撕裂蜡生物科技有限公司	公司监事高冬持股 100%	食用菌研发种植；食用菌制品（干制食用菌）生产；食用菌制品、农产品、日用品、食品销售

（2）持有发行人 5%以上股份的自然人股东、发行人现任董事、监事和高级管理人员担任董事、高级管理人员的除发行人之外的其他企业参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（五）董事、监事、高级管理人员的兼职情况及所兼职单位与公司关联关系”。

（3）直接或间接持有 5%以上股份的自然人股东、公司董事、监事、高级管理人员

关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的其他企业

序号	企业名称	关联关系	主要从事业务情况
1	鸿润化工	公司实控人尹洪涛二哥尹洪波持股 75%，尹洪波亡父尹镜清持股 25%（尹洪涛已声明放弃股权继承）	液化气销售
2	中山市双通物流有限公司	公司实控人尹洪涛大哥尹洪大之妻刘秀华持股 80%，尹洪大之子尹士谦持股 20%	道路运输站场经营；货运经营；仓储服务
3	中山市贝贝省网络科技有限公司	公司实控人尹洪涛大哥尹洪大之妻刘秀华持股 20%，尹洪大之子尹士谦持股 80%	平台信息服务
4	嘉贝龙	公司实控人尹洪涛姐姐尹秀梅之子富国君持股 100%，该公司由尹洪涛通过富国君实际控制	石墨制品原材料贸易（已无实际经营）
5	北京华远意通热力科技股份有限公司	公司董事芮鹏担任独立董事	供热项目投资、供热承包运营、合同能源管理、供热节能技术研发、供热管理顾问服务等
6	智洋创新科技股份有限公司	公司董事芮鹏担任独立董事	电力智能运维分析管理系统提供商
7	浙江雅艺金属科技股份有限公司	公司董事芮鹏担任独立董事	生产户外火炉等休闲产品
8	宁波震裕科技股份有限公司	公司董事芮鹏担任董事	模具、电机的研发、制造、加工；五金件、塑料件的制造、加工
9	大连豪森设备制造股份有限公司	公司董事芮鹏担任董事	提供领先、可靠的智能化装备、装配技术及成套定制化产品的综合解决方案
10	上海拉夏贝尔服饰股份有限公司	发行人董事芮鹏担任独立董事。（2019 年 10 月至 2020 年 5 月担任独立董事）	服饰业务
11	大连富博国际物流有限公司	公司独立董事牛彦秀的丈夫欧阳祖浩持股 80%，并担任执行董事	承办海上、航空、陆路国际货物运输代理业务，国内一般贸易、货物进出口、技术进出口
12	名仕康泰	公司监事丛国强的女儿丛林持股 55%，并担任执行董事	技术开发、技术服务；计算机系统服务；销售文化用品、办公用品等
13	辽阳市双绿生物制品有限公司	公司监事高冬的父亲高元主持股 50%，并担任经理	研究生物制品；生产、销售：微生物真菌
14	辽宁华福生物工程技术开发有限公司	公司监事高冬的父亲高元主持股 30%，并担任副董事长	生物真菌的研究、培植、保健品开发、技术推广、技术服务，开发的产品试产试销
15	辽阳市两千龙生物研究中心（普通合伙）	公司监事高冬的父亲高元主持有 100%财产份额	研制、开发、生产、销售 A 欣宝、蛋白生物精饲料、喷多收生物叶面肥
16	淄博丰君生物制品有限公司	公司监事高冬的父亲高元主持股 30%，并担任监事	生物工程的研究、转让

序号	企业名称	关联关系	主要从事业务情况
17	辽阳市白塔区微生物真菌研究所	公司监事高冬的父亲高元主持股30%，并担任负责人	微生物菌研究开发、技术咨询转让、微生物真菌试制
18	宏伟区酷车地带汽车美容服务中心	公司副总经理王晓丽的丈夫高嵩经营的个体工商户	汽车维护服务
19	宏伟区锦亿水暖电料经销店	公司副总经理王晓丽的丈夫高嵩经营的个体工商户	五金、家具及室内装饰材料零售
20	中山市古镇双通货运部	尹洪大之妻刘秀华开立的个体工商户	普通货运、配载、货运代理

注：报告期内，发行人实际控制人尹洪涛之长兄尹洪大的配偶刘秀华控制的经营实体中，除中山市古镇双通货运部与发行人存在偶发少量关联交易之外，其他经营主体与发行人均不存在交易情形。其他经营主体还包括：辽阳双通货物配送处、哈尔滨市道外区双通货运部、大连幸福家居世界双通货运服务部、秦皇岛市海港双通货运服务部、中山市双通物流有限公司顺德分公司、中山市双通物流有限公司吉林省分公司、中山市双通物流有限公司沈阳分公司、中山市东凤镇照祥电器灯具厂、中山市东凤镇照祥灯饰照明电器厂、广州市运输交易市场冠通双通货运部、中山市古镇久福灯饰门市部、中山市古镇照祥灯饰门市部、广州市运输交易市场（冠通）秀华货运部。

7、直接或间接持有5%以上股份的自然人股东、公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员在报告期内曾经直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的其他企业

序号	企业名称	原关联关系	主要从事业务情况
1	德孚贸易	公司实控人尹洪涛出资 60%，尹洪涛前妻孙铁红出资 40%，已于 2020 年 10 月 15 日注销	报告期内无实际经营业务
2	嘉科达	公司实控人尹洪涛出资 80%，张立波出资 20%，已于 2020 年 7 月 17 日注销	报告期内无实际经营业务
3	辽宁信德新材料	尹洪涛和尹士宇分别持股 60%和 40%，已于 2020 年 5 月 13 日注销	报告期内无实际经营业务
4	江西紫微星科技有限公司	公司实控人尹洪涛曾持股 40%并担任执行董事，已于 2018 年 12 月通过转让所持全部股权方式退出，尹洪涛退出时已辞任执行董事	焦粉干燥、造粒技术开发、生产和销售
5	辽阳信德	公司实控人尹洪涛出资 50%，尹士宇任监事并出资 50%	从事油品贸易的业务

8、已注销关联方报告期内的主营业务、经营合规性及注销原因，与发行人的同业竞争、交易或资金往来情况

（1）已注销关联方报告期内的主营业务、经营合规性及注销原因，是否与发行人存在同业竞争

已注销关联方报告期内的主营业务、经营合规性、注销原因等基本情况如下：

序号	关联方名称	注销日期	主营业务	经营合规性	注销原因	是否与发行人存在同业竞争
1	大连保税区德孚国际贸易有限公司	2020 年 10 月 15 日注销	报告期内无实际经营业务	未受到行政处罚，不涉及诉讼仲裁，经营合法合规	未来无运营计划	否
2	大连嘉科达新材料科技有限责任公司	2020 年 7 月 17 日注销	报告期内无实际经营业务	未受到行政处罚，不涉及诉讼仲裁，经营合法合规	未来无运营计划	否
3	辽宁信德新材料股份有限公司	2020 年 5 月 13 日注销	报告期内无实际经营业务	未受到行政处罚，不涉及诉讼仲裁，经营合法合规	不再选择作为上市主体，长期未实际运营，未来无继续运营计划	否

（2）与发行人的交易或资金往来情况

上述报告期内注销的关联方与发行人的交易或资金往来情况如下：

1）大连保税区德孚国际贸易有限公司

单位：万元

序号	所属期间	金额	关联交易明细	备注
1	2018 年	98. 50	资金归还	2018 年德孚贸易归还向发行人所借款项共 98. 50 万元
2	2018 年	4. 41	资金使用费	系德孚贸易向发行人借款所支付的利息。

注：上表中金额为发行人收到关联方的资金金额

2）大连嘉科达新材料科技有限责任公司

单位：万元

序号	所属期间	金额	关联交易明细	备注
1	2018 年	3. 00	资金归还	嘉科达归还向发行人所借款项
2	2018 年	0. 26	资金使用费	系嘉科达向发行人借款所支付的利息。
3	2018 年	-122. 64	技术服务转让费	2018 年，发行人子公司奥晟隆与嘉科达和中科院大连化物所签订技术开发合同转让协议，由奥晟隆承接研发项目，奥晟隆支付嘉科达技术服务转让费补偿其前期项目投入。

注：上表中金额为发行人收到关联方的资金金额，金额为负值的情况为发行人支付关联方资金

3）辽宁信德新材料股份有限公司

单位：万元

序号	所属期间	金额	关联交易明细	备注
1	2018 年	-94. 34	技术服务转让费	2018 年，发行人子公司奥晟隆与辽宁信德新材料和中科院过程所签订技术开发合同补充合同，由奥晟隆承接研发项目，奥晟隆支付辽宁信德新材

序号	所属期间	金额	关联交易明细	备注
				料技术服务转让费。

注：上表中金额为负值的情况为发行人支付关联方资金

（3）辽宁信德新材料的设立、主营业务及报告期内股权变化，与发行人的同业竞争情况及注销原因

辽宁信德新材料全称为辽宁信德新材料股份有限公司，成立于 2015 年 8 月 21 日，注册资本为 1,000 万人民币，公司类型为股份有限公司（非上市、自然人投资或控股），注册地址为辽宁省大连市长兴岛经济区新港村原新港小学教学楼，经营范围为电力电子元件及锂电池负极包覆材料制造；碳纤维材料、石墨材料及碳材料技术开发、制造、技术转让、技术服务；（以上生产地址位于：大连长兴岛经济区精细化工创新园）货物及技术进出口；新型能源材料研发（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。）

辽宁信德新材料设立时，尹洪涛持有公司 60%的股权，孙铁红持有公司 40%的股权。2016 年 12 月 9 日，孙铁红将其持有公司 40%的股权转让给尹士宇，公司股权结构变更为尹洪涛持股 60%、尹士宇持股 40%。

辽宁信德新材料设立后未实际形成生产经营，于 2020 年 5 月办理了注销，与发行人之间不存在同业竞争。

考虑到辽阳老厂的历史遗留问题，发行人的实际控制人计划新设一家股份有限公司即辽宁信德新材料作为上市主体，并以其作为主体受让土地、建设新的生产基地，后因新设主体仍需要承接辽阳老厂的资产业务、且需满足连续运营时间才能申报上市，实际控制人调整了上市计划，不再考虑以新设成立的辽宁信德新材料作为上市主体，于是将其办理了注销。

9、认定尹洪涛通过富国君控制嘉贝龙的原因及合理性，报告期内嘉贝龙的经营合规性，与发行人及其董监高之间的交易或资金往来情况

（1）认定尹洪涛通过富国君控制嘉贝龙的原因及合理性

经访谈尹洪涛及富国君，嘉贝龙设立及运营背景如下：

2016 年 5 月，尹洪涛拟设立公司新拓展石墨制品原材料贸易业务，但考虑到当时信德新材业务发展较快，其本人工作繁忙，且富国君明确表示有意向从事贸易业务，经

家族成员内部讨论，决定暂由尹洪涛姐姐、富国君之母尹秀梅作为股东设立嘉贝龙，尹洪涛提供主要运营资金，拓展供应商、客户并进行商业决策，富国君负责日常管理，同时为方便文件签署、保证业务正常开展，富国君担任执行董事及法定代表人。

2017 年 11 月，出于富国君个人意愿，经与尹洪涛及尹秀梅商讨，尹秀梅将其持有的嘉贝龙 100%股权转让给富国君，同时考虑到嘉贝龙主要运营资金系尹洪涛提供，主要供应商、客户系尹洪涛接洽且富国君在作出商业决策时均会事先征求并执行尹洪涛的意见，尹洪涛负责提供嘉贝龙主要运营资金、接洽供应商与客户并实际负责嘉贝龙商业决策，因此认定尹洪涛通过富国君控制嘉贝龙具有合理性。

（2）报告期内嘉贝龙的经营合规性，与发行人及其董监高之间的交易或资金往来情况

报告期内，嘉贝龙从事石墨制品原材料贸易业务，不存在生产情形。嘉贝龙自 2018 年 7 月起已未实际经营。2021 年 2 月 9 日，国家税务局大连花园口经济区税务局出具《无欠税证明》（大花税一无欠税主[2021]1 号），经查询税收征管信息系统，截至 2021 年 2 月 6 日，未发现嘉贝龙有欠税情形。2021 年 2 月 9 日，国家税务局大连花园口经济区税务局出具《涉税信息查询结果告知书》，嘉贝龙 2016 年 5 月 27 日至 2021 年 2 月 9 日无违法违章记录。

2021 年 2 月 23 日，庄河市人力资源和社会保障局出具《证明》，大连嘉贝龙国际贸易有限公司自 2017 年 5 月至 2020 年 3 月，能够遵守劳动合同法和其他有关劳动管理、社会保障等方面的法律法规，依法与员工签订劳动合同，根据国家和地方有关规定参加社会保险并及时足额缴纳保险金，无拖欠情形，不存在劳动管理、社会保障方面的违法违规行为，从成立至今没有因违反有关劳动和社会保障的法律、法规而受到行政处罚的记录。

2021 年 3 月 1 日，庄河市市场监督管理局出具《证明》，经查，截至本证明出具之日，在全国企业信用信息公示系统（辽宁）中未发现该企业存在经营异常名录信息和严重违法失信企业名单（黑名单）信息，也未发现因违反工商相关法律、法规而被行政处罚的信息。

除此之外，经尹洪涛、富国君访谈确认并经检索国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）、信用中国（www.creditchina.gov.cn）、裁判文书网

（wenshu.court.gov.cn），嘉贝龙未受到行政处罚，不存在诉讼情形，经营合规。

报告期内，嘉贝龙与发行人存在下列交易或资金往来：

单位：万元

序号	所属期间	金额	关联交易明细	备注
1	2018 年	980.00	资金拆入	发行人经营需要，向嘉贝龙拆入资金，该项借款参考银行同期基准贷款利率计提了借款利息
2	2018 年	-980.00	资金归还	截至 2018 年末，发行人已偿还当年向嘉贝龙借入的资金，该项借款已经清偿完毕。
3	2018 年	-18.47	资金使用费	系发行人向嘉贝龙借款所支付的利息。
4	2018 年	-8.28	租车费用	因当时奥晟隆处于建设期，发行人现有车辆无法满足用车需求，因此租用嘉贝龙闲置车辆。

注：上表中金额为发行人收到关联方的资金金额，金额为负值的情况为发行人支付关联方资金

截至本招股说明书出具之日，发行人应付嘉贝龙款项已经全部清偿完毕。经核查嘉贝龙报告期内银行流水，除已披露的情形外，与发行人董监高之间不存在交易或大额资金往来的情形。

10、关联方核查

截至本招股说明书签署日，发行人直接、间接股东及其亲属、员工或前员工未在发行人主要客户处任职、拥有权益，不存在能够影响客户的采购决策的情况，发行人主要客户与发行人、发行人主要股东、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、离职员工之间不存在关联关系，也不存在无商业实质的资金往来、共同投资、利益输送等情形。

（二）关联交易

1、经常性关联交易情况

（1）关联租赁

公司作为承租方：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	确认的租赁费		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
辽阳信德	房屋建筑及设备	46.07	35.00	35.00
占当期营业成本的比重		0.36%	0.34%	0.49%
占同类型交易的比重		25.62%	64.29%	56.08%

1）2017 年 1 月 1 日，公司与辽阳信德签订《土地租用协议》，辽阳信德将其位于辽阳市宏伟区宏伟路 98 号所征地租赁给公司进行生产经营活动，面积为 7,400 平方米。

公司对土地及地上建筑物、构筑物、附着物等具有完全的使用权。租赁日期为 2017 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日止，租期两年，年租金为每年 35 万元，2 年合计 70 万元。

2）2019 年 1 月 1 日，公司与辽阳信德签订《土地租用协议》，辽阳信德将其位于辽阳市宏伟区宏伟路 98 号所征地租赁给公司进行生产经营活动，面积为 7,400 平方米。公司对土地及地上建筑物、构筑物、附着物等具有完全的使用权。租赁日期为 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日止，租期一年，年租金为每年 35 万元。

3）2020 年 1 月 2 日，公司与辽阳信德签订《房屋租赁协议》，辽阳信德将坐落在辽阳市宏伟区宏伟路 98 号的办公楼租赁给公司用于办公，面积为 1,035 平方米。租赁期限自 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日止，租期六个月，月租金为 6,520 元/月。

4）2020 年 1 月 2 日，公司与辽阳信德签订《油罐租赁协议》，辽阳信德将 5 个储油罐租赁给公司使用（存放橡胶增塑剂），其中 2 个储油罐容积是 500 立方米，3 个储油罐容积是 100 立方米。租赁日期为 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日止，租期六个月，月租金为 49,500 元/月。

5）2020 年 1 月 2 日，公司与辽阳信德签订《厂房租赁协议》，辽阳信德将坐落在辽阳市宏伟区宏伟路 98 号院内库房租赁给公司用于存放物品。租赁期限自 2020 年 1 月 1 日起至 2020 年 6 月 30 日止，租期六个月，月租金为 2,920 元/月。

6）2020 年 7 月 1 日，公司与辽阳信德签订《油罐租赁协议》，辽阳信德将 5 个储油罐租赁给公司使用（存放橡胶增塑剂），其中 2 个储油罐容积是 500 立方米，3 个储油罐容积是 100 立方米。租赁日期为 2020 年 7 月 1 日至 2020 年 9 月 30 日止，租期三个月，月租金为 49,500 元/月。

公司租用辽阳信德土地及附属建筑系辽阳老厂生产经营所需，租用辽阳信德办公楼、储油罐及库房系辽阳老厂搬迁后临时满足办公、剩余的橡胶增塑剂及负极包覆材料存储所需，因此上述关联交易具备必要性与合理性。

上述关联交易的价格根据市场价格确认，具备公允性。在报告期关联交易规模保持稳定，上述关联交易相关价款均实际支付，不存在关联方为公司承担成本费用，或者其他利益输送的情形。在《房屋租赁协议》和《厂房租赁协议》到期后，公司不再继续进行上述第 3）条的房屋租赁关联交易和第 5）条的厂房租赁关联交易；在《油罐租赁协议》到期后，即 2020 年 10 月 1 日起公司不再租赁油罐。

（2）关联采购、接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
鸿润化工	采购燃料	-	98.04	81.12

上述关联交易的价格根据市场价格确认，具备公允性。2018 年和 2019 年关联采购金额出现增长，主要原因系根据环保要求，公司燃料变更为液化气，而鸿润化工从事液化气销售业务多年，且价格合理，因此公司加大鸿润化工液化气采购规模，该关联交易具备必要性与合理性；2020 年，公司未向鸿润化工采购燃料，主要原因系 2020 年起公司主要生产场所变更为大连长兴岛新厂，按照大连长兴岛园区的规划及环保要求，统一使用天然气作为燃料，因此不再向鸿润化工采购液化气。上述关联交易相关价款均实际支付，不存在关联方为公司承担成本费用，或者其他利益输送的情形。

（3）关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
关键管理人员薪酬	284.05	97.44	58.41

报告期内，关键管理人员薪酬逐年提高，主要原因系随着公司发展，管理人员规模也逐渐壮大。上述关联交易具备必要性合理性，价格公允，向关键管理人员发放的薪酬均实际支付，不存在关键管理人员为公司承担成本费用，或者其他利益输送的情形。

2、偶发性关联交易情况

（1）关联方资金使用费收入

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
尹洪涛	资金使用费	-	-	88.22
德孚贸易	资金使用费	-	-	4.41
嘉科达	资金使用费	-	-	0.26

2018 年，公司收到尹洪涛资金使用费 88.22 万元，收到德孚贸易资金使用费 4.41 万元，收到嘉科达资金使用费 0.26 万元。上述资金使用费主要系公司借予关联方资金收到的利息，具备必要性与合理性，上述资金使用费参考银行同期基准贷款利率确定，价格公允。上述资金使用费均由关联方实际支付，不存在关联方为公司承担成本费用，或者其他利益输送的情形。

（2）关联方资金使用费支出及关联方采购

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
富国君	资金使用费	-	-	38.73
嘉贝龙	资金使用费	-	-	18.47
辽宁信德新材料	技术服务转让费	-	-	94.34
嘉科达	技术服务转让费	-	-	122.64
名仕康泰	咨询服务费	-	6.21	-
中山市古镇双通货运部	运输服务	0.98	-	-

2018 年，公司支付富国君资金使用费 38.73 万元，支付嘉贝龙资金使用费 18.47 万元。上述资金使用费主要系公司向关联方借款支付的利息，具备必要性与合理性，资金使用费参考银行同期基准贷款利率确定，价格公允。

2018 年，公司子公司奥晟隆与辽宁信德新材料和中科院过程所签订技术开发合同补充合同，由奥晟隆承接研发项目，奥晟隆支付辽宁信德新材料技术服务转让费 100 万元（含税金额），该项关联交易具备必要性与合理性，转让费系基于前期投入测算，价格公允。

2018 年，公司子公司奥晟隆与嘉科达和中科院大连化物所签订技术开发合同转让协议，由奥晟隆承接研发项目，奥晟隆支付嘉科达技术服务转让费 130 万元（含税金额）补偿其前期项目投入，该项关联交易具备必要性与合理性，转让费系基于前期投入测算，价格公允。

2019 年，公司子公司奥晟隆与名仕康泰签订《技术咨询合同》及《协议书》，约定奥晟隆委托名仕康泰就年产 20,000 吨锂电池负极包覆材料项目竣工环境保护验收项目进行技术咨询，依据协议奥晟隆支付名仕康泰 6.4 万元（含税金额），该项关联交易具备必要性与合理性，转让费系依据人工费、监测费及市场可比价格计算，价格公允。

2020 年，公司子公司奥晟隆与中山市古镇双通货运部签订《运输合同》，中山市古镇双通货运部将奥晟隆的家具以整车的方式运往大连长兴岛，依据合同约定，奥晟隆支付中山市古镇双通货运部运输费 1.06 万元（含税金额），该项关联交易具备必要性与合理性，运输费系依据运输成本加合理利润计算，价格公允。

上述关联交易款项均已实际支付，不存在关联方为发行人承担成本费用，或者其他

利益输送的情形。

（3）关联租赁

公司作为承租方：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	确认的租赁费		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
嘉贝龙	租车费用	-	-	8.28
占当期营业成本的比重		-	-	0.12%
占同类型交易的比重		-	-	13.26%

2018 年，公司对嘉贝龙租车费用为 8.28 万元，主要系当时奥晟隆处于建设期，自有车辆无法满足用车需求，因此租用嘉贝龙闲置车辆，该项关联交易具备必要性及合理性，租车费用系参照可比市场价格确定，价格公允。上述款项实际支付，不存在关联方为发行人承担成本费用，或者其他利益输送的情形。

（4）关联担保情况

公司作为被担保方：

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
尹洪涛	1,800.00	2017-4-27	2018-4-23	是
尹洪涛、孙铁红	1,000.00	2017-1-24	2018-1-23	是
尹洪涛、尹士宇	5,000.00	2020-7-3	2024-7-3	否

2017 年 4 月 25 日，信德化工与辽阳银行股份有限公司签订了 2017 年（辽阳古塔）字 0004 号《流动资金借款合同》，借款金额 1,800.00 万元，尹洪涛与该银行签订了 2017 年（辽阳古塔保）字 0004 号《保证合同》，提供连带责任保证担保。

2016 年 12 月 16 日，信德化工与中国建设银行股份有限公司辽阳分行签订了 ZBD-2016-003《人民币流动资金贷款合同》，借款金额 1,000.00 万元，尹洪涛、孙铁红与该银行签订了 ZBD-BZ-2016-003《自然人保证合同》，提供连带责任保证担保。

上述两项关联担保系满足银行要求，具备必要性与合理性，因主债务按期履行完毕，上述关联担保均已消灭，不存在关联方为发行人承担成本费用，或者其他利益输送的情形。

2020 年 7 月 2 日，奥晟隆与中国建设银行股份有限公司大连长兴岛支行签订了 HTZ212004100GDZC202000001《固定资产贷款合同》，借款金额 4,000.00 万元，尹洪涛、尹士宇分别与该银行签订了 HTC212004100ZGDB202000009、HTC212004100ZGDB202000011《最高额保证合同》，提供最高额保证，保证责任的最高限额为 5,000 万元。

上述关联担保系满足银行要求，具备必要性与合理性，主债务目前正常履行还款义务，未出现逾期还款需关联方承担担保责任的情形。

（5）关联方资产转让

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
辽阳信德	销售房屋建筑物	-	364.95	-

2019 年底，由于公司辽阳老厂区关停，公司位于辽阳的房屋建筑物和构筑物及其他辅助设施闲置，2019 年 12 月 30 日，公司与辽阳信德签订固定资产转让协议，公司将其拥有的房屋建筑物按固定资产评估的价格 362.11 万元转让给辽阳信德，将其拥有的构筑物及其他辅助设施按固定资产评估的价格 35.69 万元转让给辽阳信德，总价合计 397.80 万元（不含税价格为 364.95 万元），上述关联交易系公司出于解决辽阳老厂历史遗留问题，实现辽阳老厂的彻底关停，清理闲置资产的考虑，具备必要性及合理性，转让经中企华出具《资产评估报告》确定的评估价值为作价依据，具有公允性。上述交易款项均已实际支付，不存在关联方为发行人承担成本费用，或者其他利益输送的情形。

2）固定资产转让协议的主要内容，发行人与辽阳信德关联交易的必要性及公允性

2019 年 12 月 30 日，信德化工（甲方）与辽阳信德（乙方）签署《固定资产转让协议》，主要内容如下：

“第一条 转让事项

1. 甲方将其拥有的固定资产（房屋建筑物）按固定资产评估的价格 3, 621, 051 元转让给乙方。

2. 甲方将其拥有的固定资产（构筑物及其他辅助设施）按固定资产评估的价格 356, 949 元转让给乙方。

3. 乙方同意按固定资产评估总价 3, 978, 000 元（大写：叁佰玖拾柒万捌仟元整）收

购。

第二条 双方的权利义务

甲方保证本合同第一条转让给乙方的实物资产为甲方合法拥有，甲方拥有完全、有效的处分权。

第三条 结算方式由双方协商解决。

第四条 违约责任

如果本合同任何一方未按本合同的规定，适当地、全面地履行其义务，应该承担违约责任。

第五条 合同的解除

1．经核实资产状况与甲方提供的资料不一致或资产有权属纠纷，乙方有权解除合同；

2．甲乙双方经协商同意，可以变更或者解除本合同。”

《固定资产转让协议》约定信德化工将其拥有的固定资产（房屋建筑物）按评估价格 3,621,051 元转让给辽阳信德，将其拥有的固定资产（构筑物及其他辅助设施）按评估价格 356,949 元转让给辽阳信德，合计 3,978,000 元（不含税价格为 3,649,500 元）。

本次资产处置是基于辽阳老厂搬迁，将辽阳老厂仍有使用价值、无法移动或搬迁的房屋建筑物、构筑物及其他辅助设施，以转让的方式处置给关联方辽阳信德，实现辽阳老厂的彻底关停，该关联交易具有必要性和合理性。

根据中企华于 2019 年 12 月 26 日出具的“中企华评报字（2019）第 4760 号”《资产评估报告》以 2019 年 11 月 30 日为评估基准日，信德化工拟处置的资产账面价值为 292.79 万元，评估价值为 397.80 万元，评估范围为房屋及构筑物等固定资产。本次资产处置属于关联交易，以确定的评估价值为作价依据,价格具有公允性。

（6）关联方资金拆借

资金拆入

单位：万元

关联方	期初金额	当期拆入	当期归还	期末金额
2018 年度				

关联方	期初金额	当期拆入	当期归还	期末金额
富国君	700.00	-	700.00	-
嘉贝龙	-	980.00	980.00	-

公司进行上述关联方资金拆借（拆入）主要是因为经营需要，补充公司流动资金，具备必要性及合理性。上述借款均参考银行同期基准贷款利率计提了借款利息，价格公允。截至本招股说明书签署日，发行人已将上述借款全部偿还完毕。上述资金拆入不存在关联方为发行人承担成本费用，或者其他利益输送的情形。

资金拆出

单位：万元

关联方	期初金额	当期拆出	当期归还	期末金额
2018 年度				
尹洪涛	2,306.45	210.00	2,516.45	-
德孚贸易	98.50	-	98.50	-
嘉科达	3.00	-	3.00	-

2017 年及 2018 年，公司对尹洪涛提供借款，尹洪涛对上述借款支付了借款利息，借款利息参考银行同期基准贷款利率确定。截至 2018 年底，尹洪涛已将上述借款全部偿还完毕。

2017 年，公司对德孚贸易提供借款，主要用于其资金周转，德孚贸易对上述借款支付了借款利息，借款利息参考银行同期基准贷款利率确定。2018 年至 2020 年，德孚贸易经营业务较少，资金使用需求较低，因此未向公司借款。截至 2018 年底，德孚贸易已将上述借款全部偿还完毕。

2017 年，公司对嘉科达提供借款，主要用于其资金周转，嘉科达对上述借款支付了借款利息，借款利息参考拆借发生时点基准利率确定。2018 年至 2020 年，嘉科达未向公司借款。截至 2018 年底，嘉科达已将上述借款全部偿还完毕。

上述资金拆出系关联方经营需要，且公司当时流动资金相对充裕，因此具备必要性及合理性。上述借款利息均参考拆借发生时点基准利率确定，价格公允。截至 2018 年底，关联方均已将上述借款清偿完毕，不存在关联方为发行人承担成本费用，或者其他利益输送的情形。

（7）关联方往来情况

应付关联方款项：

单位：万元

项目名称	关联方	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
其他应付款	尹洪涛	-	75.25	82.53
其他应付款	嘉科达	-	132.48	132.48
其他应付款	辽宁信德新材料	-	-	106.49
其他应付款	嘉贝龙	-	9.60	9.60
其他应付款	富国君	0.39	0.19	0.02
其他应付款	丛国强	-	80.00	80.00
其他应付款	名仕康泰	-	3.30	-

公司与丛国强的其他应付款系公司向丛国强购买非专利技术的费用，根据合同约定，在丛国强取得发明专利，且将该专利过户给公司，或确定无法取得发明专利后，公司支付剩余转让价款 80 万元。2020 年 11 月 19 日，丛国强个人申请的专利已被驳回，依据《三方技术转让合同》及《三方技术转让合同之补充协议》，公司已于 2020 年 12 月 8 日支付尾款。

截至本招股说明书签署日，公司应付尹洪涛、嘉科达、辽宁信德新材料、嘉贝龙和富国君的款项已全部偿还完毕。

3、报告期关联交易汇总表

报告期内，公司关联交易汇总情况如下：

单位：万元

交易关联方	交易内容	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度
经常性关联交易				
辽阳信德	房屋建筑物及设备	46.07	35.00	35.00
鸿润化工	采购燃料	-	98.04	81.12
关键管理人员薪酬		284.05	97.44	58.41
偶发性关联交易				
尹洪涛	资金使用费收入	-	-	88.22
德孚贸易	资金使用费收入	-	-	4.41
嘉科达	资金使用费收入	-	-	0.26

交易关联方	交易内容	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度
富国君	资金使用费支出	-	-	38.73
嘉贝龙	资金使用费支出	-	-	18.47
辽宁信德新材料	技术服务转让费	-	-	94.34
嘉科达	技术服务转让费	-	-	122.64
名仕康泰	咨询服务费	-	6.21	-
中山市古镇双通货运部	运输服务	0.98	-	-
嘉贝龙	租车费用	-	-	8.28
辽阳信德	销售房屋建筑物	-	364.95	-
尹洪涛	借款担保	参见本节“七、发行人关联交易情况”之“（二）关联交易”之“2、偶发性关联交易情况”之“（4）关联担保情况”		
尹洪涛、孙铁红	借款担保			
尹洪涛、尹士宇	借款担保			
富国君	资金拆入	参见本节“七、发行人关联交易情况”之“（二）关联交易”之“2、偶发性关联交易情况”之“（7）关联方资金拆借”		
嘉贝龙	资金拆入			
尹洪涛	资金拆出			
德孚贸易	资金拆出			
嘉科达	资金拆出			

4、关联交易决策程序

2020 年 11 月 9 日，公司召开第一届董事会第三次会议，审议通过了《关于确认公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年度 1-6 月关联交易的议案》，关联董事回避表决，其他董事一致同意确认报告期内关联交易有效。2020 年 12 月 3 日，公司召开 2020 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于确认公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年度 1-6 月关联交易的议案》，关联股东回避表决，其他股东一致同意确认报告期内关联交易有效。

公司独立董事于 2020 年 11 月 9 日就上述关联交易发表独立意见，认为 2017 年 1 月至 2020 年 6 月，公司已经发生、正在履行的关联交易是基于公司实际情况产生的，符合公司发展的需要；关联交易遵循了平等、自愿、等价的原则，价格合理，符合公司和全体股东的利益，不存在损害公司、股东利益的情况；公司的关联交易程序符合《公司法》《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的相关规定。

5、资金拆借事项的具体原因，资金占用费的收取及定价依据，相关决策程序以及是否符合相关内控制度的规定、发行人相关内部控制执行是否存在重大缺陷的说明

根据发行人实际控制人尹洪涛的确认，报告期内，实际控制人尹洪涛占用公司资金的情况如下：

单位：万元

关联方	拆出金额	拆出日期	归还金额	归还日期	拆借用途	是否支付利息	支付利息金额
尹洪涛	-	-	100.00	2018-4-16	还公司款	是	2018年度利息88.22万元
	18.00	2018-5-15	-	-	资金周转		
	-	-	690.00	2018-5-28	还公司款		
	52.00	2018-6-12	-	-	还他人款		
	140.00	2018-7-12	-	-	还他人款		
	-	-	100.00	2018-12-14	还公司款		
	-	-	100.00	2018-12-14	还公司款		
	-	-	100.00	2018-12-14	还公司款		
	-	-	100.00	2018-12-14	还公司款		
	-	-	100.00	2018-12-14	还公司款		
	-	-	100.00	2018-12-17	还公司款		
	-	-	96.34	2018-12-17	还公司款		
	-	-	100.00	2018-12-18	还公司款		
	-	-	1,098.83	2018-12-27	还公司款		

注：2018年12月27日尹洪涛还公司款1,098.83万元，其中部分为借款利息。

截至2018年底，上述发行人向尹洪涛拆出资金均已收回，此后未发生关联方资金拆借的情况；截至报告期末，尹洪涛已向发行人支付了借款利息作为资金使用费，资金拆借利率均按银行同期贷款一至五年基准利率（4.75%）确定。

尹洪涛前期向发行人拆借资金用于借与他人、个人消费、还他人款等个人经济支出。发行人于上述资金拆借行为发生时尚未股改，且发行人股东只涉及尹洪涛家庭内部成员，因此在履行了股东内部会议讨论后，由发行人将资金直接拆借给尹洪涛使用，不存在损害外部股东利益的情形，且资金占用时间不长，在2018年底已归还完毕，未对公司经营造成不利影响。发行人于2018年底通过收回拆借资金和收取对应利息的方式纠正了资金拆借行为，且自2019年以来再未发生新的关联方资金拆借行为。

发行人分别于第一届董事会第三次会议、第一届监事会第二次会议以及2020年第

二次临时股东大会审议通过了《关于确认公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年度 1-6 月关联交易的议案》，对上述期间发生的包括资金占用在内的关联交易情况进行了确认。独立董事对该事项发表了独立意见，认为关联交易遵循了平等、自愿、等价的原则，符合公司和全体股东的利益，不存在损害公司和股东利益的情况。

发行人已根据相关法律法规和《公司章程》的规定，制定了《关联交易决策制度》，对关联交易决策权力和程序作出了详细规定，有利于公司规范和减少关联交易，保证关联交易的公允性。《关联交易决策制度》规定，公司不得有偿或者无偿地拆借公司的资金给控股股东及其他关联人使用，并要求公司独立董事、监事至少每季度查阅一次与关联人之间的资金往来情况，了解公司是否存在被控股股东及其关联方占用、转移公司资金、及其他资源的情况，如发现异常情况，及时提请公司董事会采取相应措施。公司发生因关联方占用或转移公司资金、资产或其他资源而给公司造成损失或可能造成损失的，公司董事会应及时采取诉讼、财产保全等保护性措施避免或减少损失。同时，公司控股股东和实际控制人承诺将严格遵守法律法规、规范性文件和公司章程中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均按照公司关联交易决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。

另外，发行人控股股东、实际控制人已就不占用发行人资金作出如下承诺：

“1、截至本承诺函出具之日，本人及本人直接或间接控制的企业不存在占用公司及其子公司资金的情况。

2、本人及本人直接或间接控制的企业自本承诺函出具之日将不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用公司及其子公司之资金，且将严格遵守中国证监会关于上市公司法人治理的有关规定，避免本人及本人直接或间接控制的企业及其他经济组织与公司发生除正常业务外的一切资金往来。

3、如果公司及子公司因历史上存在的与本人及本人直接或间接控制的企业的资金往来行为而受到处罚的，由本人承担赔偿责任。”

根据申报会计师出具的《内部控制鉴证报告》，公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。因此，发行人报告期内与关联方之间的资金拆借行为不构成对内控制度有效性的重大不利影响。

综上，实际控制人因个人经济支出用途曾向发行人拆借资金，不涉及损害外部股东利益的情形，且资金占用时间不长，未对发行人经营造成不利影响，对内控制度的有效性不构成重大不利影响。发行人于 2018 年底通过收回资金和收取利息的方式解决了资金拆借行为，此后未再发生新的关联方资金拆借情形。发行人现已针对性的建立健全内控制度并得到有效执行，能够有效防止控股股东、实际控制人及其控制的其他企业利用关联交易、利润分配、垫付费用、资产重组、对外投资、担保和其他方式直接或间接侵占公司资金、资产，有效保护公司和其他中小股东的合法权益。

（三）关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司与关联方发生的经常性关联交易和偶发性关联交易金额较小，占营业成本及净利润比例较低，未对公司生产经营造成重大影响。

（四）关于规范和减少关联交易的承诺

1、公司实际控制人的承诺

公司实际控制人尹洪涛、尹士宇承诺：

“（1）本人在作为发行人实际控制人或主要股东期间，将不以任何理由和方式非法占用发行人的资金及其他任何资产，并尽可能避免本人及本人直接或间接控制的企业（如有）与发行人之间进行关联交易。

（2）对于不可避免的关联交易，本人及本人直接或间接控制的企业（如有）将严格遵守《中华人民共和国公司法》等相关法律、法规、规范性文件及《辽宁信德新材料科技股份有限公司章程》及《辽宁信德新材料科技股份有限公司关联交易决策制度》等关于规范关联交易的相关规定，遵循公平合理、价格公允的原则，并遵照一般市场交易规则，履行相应合法程序和信息披露义务，保证不通过关联交易损害发行人及其无关联关系股东的合法权益。

（3）本人及本人控制的其他企业保证严格遵守发行人公司章程的规定，与其他股东一样平等的行使股东权利、履行股东义务，不利用本人作为实际控制人的地位谋求不当利益，不损害发行人和其他股东的合法权益。

如违反上述承诺，本人愿意承担由此给发行人造成的全部损失。

本承诺函在本人作为发行人实际控制人期间持续有效且不可变更或撤销。本人保证

本承诺函所述内容真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述、遗漏或隐瞒，本人愿意对此承担相应的法律责任。”

2、公司董事、监事、高级管理人员的承诺

公司董事、监事、高级管理人员承诺：

（1）本人在作为发行人董事、监事、高级管理人员期间，将不以任何理由和方式非法占用发行人的资金及其他任何资产，并尽可能避免本人及本人直接或间接控制的企业（如有）与发行人之间进行关联交易。

（2）对于不可避免的关联交易，本人及本人直接或间接控制的企业（如有）将严格遵守《中华人民共和国公司法》等相关法律、法规、规范性文件及《辽宁信德新材料科技股份有限公司章程》及《辽宁信德新材料科技股份有限公司关联交易决策制度》等关于规范关联交易的相关规定，遵循公平合理、价格公允的原则，并遵照一般市场交易规则，履行相应合法程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害发行人及其无关联关系股东的合法权益。

（3）本人及本人直接或间接控制的企业（如有）保证严格遵守发行人公司章程的规定，不利用本人的董事、监事或高级管理人员的地位谋求不当利益，不损害发行人和其他股东的合法权益。

如违反上述承诺，本人愿意承担由此给发行人造成的全部损失。

本承诺函在本人作为发行人董事、监事、高级管理人员期间持续有效且不可变更或撤销。本人保证本承诺函所述内容真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述、遗漏或隐瞒，本人愿意对此承担相应的法律责任。

3、公司股东信德企管、尚融宝盈、尚融聚源的承诺

公司股东信德企管、尚融宝盈、尚融聚源承诺：

“（1）本企业在作为发行人主要股东期间，将不以任何理由和方式非法占用发行人的资金及其他任何资产，并尽可能避免本企业及本企业直接或间接控制的企业（如有）与发行人之间进行关联交易。

（2）对于不可避免的关联交易，本企业及本企业直接或间接控制的企业（如有）将严格遵守《中华人民共和国公司法》等相关法律、法规、规范性文件及《辽宁信德新

材料科技股份有限公司章程》及《辽宁信德新材料科技股份有限公司关联交易决策制度》等关于规范关联交易的相关规定，遵循公平合理、价格公允的原则，并遵照一般市场交易规则，履行相应合法程序和信息披露义务，保证不通过关联交易损害发行人及其无关联关系股东的合法权益。

（3）本企业及本企业控制的其他企业保证严格遵守发行人公司章程的规定，与其他股东一样平等的行使股东权利、履行股东义务，不利用本企业地位谋求不当利益，不损害发行人和其他股东的合法权益。

如违反上述承诺，本企业愿意承担由此给发行人造成的全部损失。

本承诺函在本企业作为发行人股东期间持续有效且不可变更或撤销。本企业保证本承诺函所述内容真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述、遗漏或隐瞒，本企业愿意对此承担相应的法律责任。”

八、关联交易的执行情况及独立董事意见

发行人的《公司章程》《关联交易决策制度》等制度对公司与关联方的关联交易进行了规范，公司的关联交易事项均严格履行了上述制度所规定的程序，不存在损害公司和其他股东利益的情形。

2020 年 11 月 9 日，公司召开第一届董事会第三次会议，审议通过了《关于确认公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年度 1-6 月关联交易的议案》，关联董事回避表决，其他董事一致同意确认报告期内关联交易有效。2020 年 12 月 3 日，公司召开 2020 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于确认公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年度 1-6 月关联交易的议案》，关联股东回避表决，其他股东一致同意确认报告期内关联交易有效。

本公司独立董事对报告期内的关联交易情况发表了独立意见，认为：

“2017 年 1 月至 2020 年 6 月，公司已经发生、正在履行的关联交易是基于公司实际情况产生的，符合公司发展的需要；关联交易遵循了平等、自愿、等价的原则，价格合理，符合公司和全体股东的利益，不存在损害公司、股东利益的情况；公司的关联交易程序符合《公司法》《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的相关规定。”

九、发行人报告期内关联方变化情况

（一）报告期内，发行人注销的关联方情况

报告期内，发行人注销的关联方情况如下：

序号	关联方名称	原关联关系	主要从事业务情况
1	德孚贸易（已于 2020 年 10 月 15 日注销）	公司实控人尹洪涛出资 60%，尹洪涛前妻孙铁红出资 40%	报告期内无实际经营业务
2	嘉科达（已于2020年7月17日注销）	公司实控人尹洪涛出资 80%，张立波出资 20%	报告期内无实际经营业务
3	辽宁信德新材料（已于2020年5月13日注销）	尹洪涛和尹士宇分别持股60%和40%	报告期内无实际经营业务

（二）报告期内，发行人因股权转让而减少关联方的情况

报告期内，发行人转让的关联方情况如下：

序号	关联方名称	原关联关系	主要从事业务情况
1	江西紫微星科技有限公司	公司实控人尹洪涛曾持股40%，已于2018年12月退出	焦粉干燥、造粒技术开发、生产和销售

江西紫微星科技有限公司主要从事焦粉干燥、造粒技术开发、生产和销售，与发行人业务不存在重合，报告期内未与发行人发生过关联交易，发行人控股股东尹洪涛已于 2018 年 12 月转让其所持全部江西紫微星科技有限公司的股份，未来也不会持有其股份。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关分析反映了公司最近三年经审计的财务报表及附注的主要内容。本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报表。

公司提醒投资者，若欲对公司的财务状况、经营成果、现金流量及会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读财务报告及审计报告全文。

一、发行人财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：			
货币资金	14,133,810.45	8,270,163.09	6,869,204.04
应收票据	16,274,903.14	31,519,852.54	53,355,365.75
应收账款	105,670,702.91	51,345,494.09	27,742,062.39
应收款项融资	39,142,856.02	37,458,044.57	-
预付款项	1,507,558.78	1,328,092.34	625,017.87
应收保费	-	-	-
应收分保账款	-	-	-
应收分保合同准备金	-	-	-
其他应收款	87,052.17	218,611.35	3,774,705.10
买入返售金融资产	-	-	-
存货	20,015,597.35	25,498,903.15	9,791,268.60
合同资产	-	-	-
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	8,783,998.05	7,848,755.59	6,249,428.23
流动资产合计	**205,616,478.87**	**163,487,916.72**	**108,407,051.98**
非流动资产：			
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	125,955,769.82	81,339,085.15	9,046,830.57
在建工程	15,191,957.55	20,637,688.57	68,211,396.60
无形资产	75,892,549.79	42,435,778.10	24,205,390.30
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	247,395.14
递延所得税资产	1,143,374.67	3,361,154.06	2,105,798.13
其他非流动资产	55,675.99	1,356,394.61	3,377,056.30
非流动资产合计	**218,239,327.82**	**149,130,100.49**	**107,193,867.04**
资产总计	**423,855,806.69**	**312,618,017.21**	**215,600,919.02**

资产负债表（续）

单位：元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动负债：			
短期借款	-	-	-
向中央银行借款	-	-	-
拆入资金	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	3,000,000.00	17,335,000.00	8,000,000.00
应付账款	7,451,742.48	16,709,927.65	6,662,077.81
预收款项	-	1,061,902.00	713,034.10
合同负债	114,920.71	-	-
卖出回购金融资产款	-	-	-
吸收存款及同业存放	-	-	-
代理买卖证券款	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-
应付职工薪酬	2,585,100.68	3,413,238.59	1,810,107.58

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应交税费	8,698,672.71	4,454,504.09	5,132,541.26
其他应付款	234,000.15	2,980,719.55	6,006,329.37
应付手续费及佣金	-	-	-
应付分保账款	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	8,618,614.69	11,160,000.00	10,882,214.00
流动负债合计	**30,703,051.42**	**57,115,291.88**	**39,206,304.12**
非流动负债：			
保险合同准备金	-	-	-
长期借款	20,543,410.08	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	23,019,500.00	12,155,500.00	4,079,000.00
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	**43,562,910.08**	**12,155,500.00**	**4,079,000.00**
负债合计	**74,265,961.50**	**69,270,791.88**	**43,285,304.12**
所有者权益：	-	-	-
股本	51,000,000.00	12,100,000.00	11,736,363.63
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	224,536,981.75	46,636,309.04	38,471,295.41
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	6,455,106.28	20,377,403.53	12,644,155.72
一般风险准备	-	-	-

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
未分配利润	67,597,757.16	164,360,140.41	109,463,800.14
归属于母公司所有者权益合计	349,589,845.19	243,473,852.98	172,315,614.90
少数股东权益	-	-126,627.65	-
所有者权益合计	**349,589,845.19**	**243,347,225.33**	**172,315,614.90**
负债和所有者权益总计	**423,855,806.69**	**312,618,017.21**	**215,600,919.02**

2、合并利润表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业总收入	**271,992,991.54**	**230,344,537.78**	**163,132,544.84**
其中：营业收入	271,992,991.54	230,344,537.78	163,132,544.84
利息收入	-	-	-
已赚保费	-	-	-
手续费及佣金收入	-	-	-
二、营业总成本	**167,959,335.38**	**144,349,513.66**	**118,667,881.87**
其中：营业成本	127,082,206.75	102,424,539.14	71,590,104.45
利息支出	-	-	-
手续费及佣金支出	-	-	-
退保金	-	-	-
赔付支出净额	-	-	-
提取保险责任准备金净额	-	-	-
保单红利支出	-	-	-
分保费用	-	-	-
税金及附加	2,866,542.95	2,422,508.31	2,276,044.01
销售费用	820,170.03	9,403,068.82	7,129,796.58
管理费用	23,577,338.00	18,171,330.30	28,922,725.07
研发费用	11,144,351.20	10,826,203.48	7,962,772.70
财务费用	2,468,726.45	1,101,863.61	786,439.06
其中：利息费用	495,552.12	-	835,039.58
利息收入	67,406.60	59,468.67	1,279,062.39
加：其他收益	1,652,080.30	1,723,500.00	489,000.00
投资收益（损失以“-”号填列）	-	479.00	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-2,803,172.52	-2,758,072.39	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	774,504.11
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	637,860.65	15,561.72
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**102,882,563.94**	**85,598,791.38**	**45,743,728.80**
加：营业外收入	21,915.08	1,893,987.19	10,400.77
减：营业外支出	834,828.38	2,862,125.09	477,764.37
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**102,069,650.64**	**84,630,653.48**	**45,276,365.20**
减：所得税费用	15,827,030.78	12,127,693.05	9,013,888.22
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**86,242,619.86**	**72,502,960.43**	**36,262,476.98**
（一）按经营持续性分类			
1．持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	86,242,619.86	72,502,960.43	36,262,476.98
2．终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类	-		
1．归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	86,115,992.21	72,629,588.08	36,262,476.98
2．少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	126,627.65	-126,627.65	-
六、其他综合收益的税后净额			
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	**86,242,619.86**	**72,502,960.43**	**36,262,476.98**
归属于母公司所有者的综合收益总额	86,115,992.21	72,629,588.08	36,262,476.98
归属于少数股东的综合收益总额	126,627.65	-126,627.65	-
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	1.69	N/A	N/A
（二）稀释每股收益（元/股）	1.69	N/A	N/A

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	263,408,044.94	214,374,147.91	145,464,772.23
收到其他与经营活动有关的现金	14,065,052.48	12,809,468.68	38,077,787.53
经营活动现金流入小计	**277,473,097.42**	**227,183,616.59**	**183,542,559.76**
购买商品、接受劳务支付的现金	148,408,181.24	117,308,736.38	76,360,506.28
支付给职工以及为职工支付的现金	21,844,807.18	17,998,872.14	10,582,393.71
支付的各项税费	29,733,563.41	31,223,418.20	23,419,821.50
支付其他与经营活动有关的现金	15,270,569.85	22,512,191.50	24,402,035.73
经营活动现金流出小计	**215,257,121.68**	**189,043,218.22**	**134,764,757.22**
经营活动产生的现金流量净额	**62,215,975.74**	**38,140,398.37**	**48,777,802.54**
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	28,322.00	-
取得投资收益收到的现金	-	479.00	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	80,152.93	5,538,362.55	-
投资活动现金流入小计	**80,152.93**	**5,567,163.55**	**-**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	97,060,364.57	35,759,196.45	34,751,775.96
投资支付的现金	-	28,322.00	-
投资活动现金流出小计	**97,060,364.57**	**35,787,518.45**	**34,751,775.96**
投资活动产生的现金流量净额	**-96,980,211.64**	**-30,220,354.90**	**-34,751,775.96**
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	20,000,000.00	4,000,000.00	19,100,000.00
取得借款收到的现金	20,543,410.08	-	-
筹资活动现金流入小计	**40,543,410.08**	**4,000,000.00**	**19,100,000.00**
偿还债务支付的现金	-	-	28,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	495,552.12	10,000,000.00	835,039.58
筹资活动现金流出小计	**495,552.12**	**10,000,000.00**	**28,835,039.58**
筹资活动产生的现金流量净额	**40,047,857.96**	**-6,000,000.00**	**-9,735,039.58**
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	**5,283,622.06**	**1,920,043.47**	**4,290,987.00**

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
加：期初现金及现金等价物余额	6,789,247.51	4,869,204.04	578,217.04
六、期末现金及现金等价物余额	**12,072,869.57**	**6,789,247.51**	**4,869,204.04**

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：			
货币资金	7,634,142.74	6,839,593.50	6,726,049.14
应收票据	16,274,903.14	31,519,852.54	52,335,365.75
应收账款	93,524,666.89	46,472,754.09	27,742,062.39
应收款项融资	33,813,803.96	37,458,044.57	-
预付款项	215,084.80	566,517.52	625,017.87
其他应收款	79,718,943.05	65,796,226.85	44,831,506.82
存货	20,884,084.98	26,843,055.92	9,791,268.60
其他流动资产	-	437.17	24,969.91
流动资产合计	**252,065,629.56**	**215,496,482.16**	**142,076,240.48**
非流动资产：			
长期股权投资	128,026,521.20	70,580,000.00	50,000,000.00
固定资产	2,927,280.69	3,186,306.58	8,890,931.94
在建工程	440,442.50	925,516.73	398,230.09
无形资产	5,154,694.92	6,000,000.00	7,000,000.00
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	247,395.14
递延所得税资产	759,409.25	395,571.90	311,097.78
其他非流动资产	-	212,035.40	63,310.00
非流动资产合计	**137,308,348.56**	**81,299,430.61**	**66,910,964.95**
资产总计	**389,373,978.12**	**296,795,912.77**	**208,987,205.43**

（续）

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动负债：			

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
短期借款	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	3,000,000.00	17,335,000.00	8,000,000.00
应付账款	3,627,928.20	4,826,943.29	298,816.05
预收款项	-	1,061,902.00	713,034.10
合同负债	114,920.71	-	-
应付职工薪酬	1,163,317.76	2,605,648.52	1,383,928.21
应交税费	8,444,077.19	4,237,173.75	5,032,192.91
其他应付款	24,317,075.05	1,550,000.00	3,439,903.00
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	8,618,614.69	11,160,000.00	10,882,214.00
流动负债合计	**49,285,933.60**	**42,776,667.56**	**29,750,088.27**
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	-	-	1,079,000.00
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	-	-	**1,079,000.00**
负债合计	**49,285,933.60**	**42,776,667.56**	**30,829,088.27**
所有者权益：			
股本	51,000,000.00	12,100,000.00	11,736,363.63
其他权益工具	-	-	-

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	224,536,981.75	46,636,309.04	38,471,295.41
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	6,455,106.28	20,377,403.53	12,644,155.72
未分配利润	58,095,956.49	174,905,532.64	115,306,302.40
所有者权益合计	**340,088,044.52**	**254,019,245.21**	**178,158,117.16**
负债和所有者权益总计	**389,373,978.12**	**296,795,912.77**	**208,987,205.43**

2、母公司利润表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	**248,400,898.24**	**225,184,912.95**	**163,132,544.84**
减：营业成本	137,161,268.82	102,070,750.25	71,578,783.69
税金及附加	1,917,724.66	1,896,139.57	2,060,573.71
销售费用	581,275.15	9,215,447.74	7,129,796.58
管理费用	10,010,354.81	11,671,503.68	26,405,077.41
研发费用	8,035,893.26	9,235,984.27	7,119,198.52
财务费用	-1,907,045.77	-1,013,723.04	-43,552.10
其中：利息费用	99,542.50	-	835,039.58
利息收入	3,392,299.12	2,046,045.55	2,039,838.94
加：其他收益	3,196.34	1,349,000.00	439,000.00
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-2,426,373.35	-2,492,366.84	-

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-10,973,478.80	-	773,017.16
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	637,860.65	15,561.72
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**79,204,771.50**	**91,603,304.29**	**50,110,245.91**
加：营业外收入	9,505.08	1,884,037.19	0.76
减：营业外支出	531,425.72	2,856,288.57	19,363.15
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**78,682,850.86**	**90,631,052.91**	**50,090,883.52**
减：所得税费用	12,614,051.55	13,298,574.86	10,102,917.50
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**66,068,799.31**	**77,332,478.05**	**39,987,966.02**
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	66,068,799.31	77,332,478.05	39,987,966.02
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
六、综合收益总额	**66,068,799.31**	**77,332,478.05**	**39,987,966.02**
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	1.30	N/A	N/A
（二）稀释每股收益（元/股）	1.30	N/A	N/A

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	249,939,705.15	213,487,971.90	145,464,772.23
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	25,508,678.47	5,316,045.56	42,898,564.08
经营活动现金流入小计	**275,448,383.62**	**218,804,017.46**	**188,363,336.31**
购买商品、接受劳务支付的现金	168,542,397.30	125,190,032.92	76,360,506.28
支付给职工以及为职工支付的现金	6,842,417.46	10,084,894.99	8,951,954.31
支付的各项税费	26,910,349.08	30,889,621.89	23,175,995.40

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
支付其他与经营活动有关的现金	23,743,350.77	30,831,463.43	18,075,646.13
经营活动现金流出小计	**226,038,514.61**	**196,996,013.23**	**126,564,102.12**
经营活动产生的现金流量净额	**49,409,869.01**	**21,808,004.23**	**61,799,234.19**
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	80,152.93	5,538,362.55	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	**80,152.93**	**5,538,362.55**	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	855,498.00	133,738.00	7,866,539.50
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	68,420,000.00	20,580,000.00	40,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	**69,275,498.00**	**20,713,738.00**	**47,866,539.50**
投资活动产生的现金流量净额	**-69,195,345.07**	**-15,175,375.45**	**-47,866,539.50**
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	20,000,000.00	4,000,000.00	19,100,000.00
取得借款收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**20,000,000.00**	**4,000,000.00**	**19,100,000.00**
偿还债务支付的现金	-	-	28,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	10,000,000.00	835,039.58
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	-	**10,000,000.00**	**28,835,039.58**
筹资活动产生的现金流量净额	**20,000,000.00**	**-6,000,000.00**	**-9,735,039.58**
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	**214,523.94**	**632,628.78**	**4,197,655.11**
加：期初现金及现金等价物余额	5,358,677.92	4,726,049.14	528,394.03
六、期末现金及现金等价物余额	**5,573,201.86**	**5,358,677.92**	**4,726,049.14**

二、财务会计信息

（一）财务报表审计意见

立信会计师对公司 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日的财务报表进行了审计，对上述报表及附注出具了标准无保留意见的审计报告（信会师报字[2021]第 ZC10044 号），其意见如下：

立信认为，公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了信德新材 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2018 年度、2019 年度、2020 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）重要性水平的判断标准

公司作为负极包覆材料生产商，拥有独立完整的采购和销售体系，营业收入及销售回款情况是公司日常经营所需资金的主要来源，原料采购是公司日常经营的主要支出，因此，公司将与采购及销售相关的财务信息作为重要事项，具体涉及的会计科目包括：货币资金、应收账款、应付账款、营业收入和营业成本。

除上述事项外，公司本章节披露的与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平，主要参考以下标准：发行人最近一年营业收入的 5%，发行人最近一年利润总额的 5%。

（三）关键审计事项

关键审计事项是会计师根据职业判断，认为分别对 2018 年度、2019 年度及 **2020 年度**期间财务报表审计最为重要的事项。

会计师在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
营业收入确认	
收入确认的会计政策详情及收入的分析请参阅本节“四、报告期内采用的主要会计政策、会计估计和前期差错”之“（二十六）收入”所述的会计政策及“九、经营成果分析”之“（一）营业收入构成、（二）营业成本构成”。 2018 年度、2019 年度、2020 年度，信德新材营业收入分别为 16,313.25 万元、23,034.45 万元、27,199.30 万元。 由于收入对公司财务报表的重要性，且收入确认时点涉及判断，确认上的细小错误汇总	审计机构针对收入确认实施的审计程序主要有： （1）了解、测试信德新材与销售及收款相关的内部控制制度、财务核算制度的设计和执行； （2）实施分析性程序，包括分析产品销售的结构和价格变动是否异常；计算报告期主要产品的毛利率，对各期进行比较，检查是否存在异常，各期之间是否存在重大波动； （3）执行细节测试，核对销售合同/订单、出库及签收单、物流单及发票，审计销售收入的真实性； （4）结合应收账款审计，选择主要客户函证销售额及余额，检查应收账款期后回款情况，并与银行流水

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
营业收入确认	
起来可能对公司利润产生重大影响，因此我们将收入确认确定为关键审计事项。	核对； （5）选取主要客户进行实地走访，检查交易的真实性，评估客户的付款能力，查询客户的工商登记资料，检查客户与信德新材是否存在关联关系； （6）针对资产负债表日前后确认的销售收入执行抽样测试，以评估销售收入是否在恰当的期间确认。

（四）财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

1、财务报表的编制基础

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

2、合并财务报表范围及变化情况

（1）合并财务报表范围

根据该会计政策，发行人截至 2020 年 12 月 31 日纳入合并范围的重要子公司详见下表：

子公司名称	注册地	持股比例（%）		取得方式
		直接	间接	
大连奥晟隆	大连	100.00	-	新设
大连信德新材料	大连	100.00	-	新设
大连信德碳材料	大连	100.00	-	新设

（2）合并财务报表范围变更情况如下表所示：

被合并方名称	持股比例（%）	股权取得时点
2020 年度		
大连信德碳材料	100.00	2020 年 6 月 28 日成立
2019 年度		
大连信德新材料	80.00*	2019 年 1 月 18 日成立

注：2020 年 6 月，公司与大连信德新材料的少数股东刘晓丽签订股权转让协议，以 0 元人民币受让刘晓丽尚未实缴的大连信德新材料 20%股权；股权转让完成后，公司拥有大连信德新材料 100%股

权。

三、盈利能力或财务状况的主要影响因素分析

（一）影响因素

1、服务特点的影响因素

负极包覆材料业务是公司报告期主要收入来源，2018 年度至 2020 年度，公司负极包覆材料业务收入分别为 13,152.73 万元、18,413.85 万元和 23,973.60 万元，占主营业务收入比重分别为 80.98%、80.27%和 88.16%。近年来，公司持续拓展负极包覆材料业务，产能和产量均有所提高，收入规模不断攀升。

橡胶增塑剂业务为公司报告期的第二大收入来源，2018 年度至 2020 年度，橡胶增塑剂业务收入分别为 3,089.05 万元、4,526.33 万元和 3,219.76 万元，占主营业务收入比重分别为 19.02%、19.73%和 11.84%。

2、业务模式的影响因素

公司经营模式主要由行业的特性、客户需求特点、公司发展经验的总结、公司的宗旨与目标、公司所处产业链位置及上下游情况以及技术工艺等多重因素共同作用所形成。参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品的基本情况”之“（二）主要经营模式”。

3、行业竞争程度的影响因素

随着新能源汽车行业的发展，负极包覆材料的需求也日益增长，而发行人所处的负极包覆材料领域关注度相对较少，竞争力较强的竞争对手相对有限。如果出现其他有实力的竞争对手进军本领域，将对公司业务构成直接竞争，可能降低公司的盈利水平。若公司的资本和人力资源不及前述竞争对手，可能使公司在未来的行业竞争格局处于不利地位，从而给发行人的经营业绩带来不利影响。

4、外部市场环境的影响因素

近年来，国家为了大力支持新能源汽车产业的发展，相继出台了一系列的财政补贴政策。受益于政策支持，新能源汽车行业产值快速上升，带动上游锂电池产业的快速发展。随着新能源汽车行业的发展，国家开始逐步减少相关的补贴扶持，在此背景下，若下游新能源汽车、锂电池制造等行业不能通过技术进步、规模效应等方法提高竞争力，

政策变化将对整个新能源汽车产业链的发展造成不利影响，从而也给上游锂电池负极包覆材料行业造成不利影响。补贴政策调整从长远来看有利于优化新能源汽车市场结构，但短期内对整车厂商的盈利能力产生了较大压力，相应的上游锂电池厂商利润空间、盈利能力均受到了负面影响。如果未来相关产业政策出现重大调整，公司不能及时有效应对，则公司的盈利能力和经营业绩可能将受到较大的不利影响。

（二）对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

1、财务指标

根据公司所处的行业状况及自身业务特点，公司营业收入增长率、主营业务毛利率、经营活动产生的现金流量净额等财务指标对公司具有核心意义，其变动对公司业绩变动具有较强的预示作用。

（1）营业收入增长率可用来判断公司主营业务的发展状况。2018 年度至 2020 年度，公司营业收入分别为 16,313.25 万元、23,034.45 万元和 27,199.30 万元，2018 年度至 2020 年度公司营业收入分别较上年增长了 25.33%、41.20%和 18.08%，公司处于成长期。

（2）主营业务毛利率是衡量公司盈利能力的重要经营指标，对公司业绩变动具有较强的预示作用。2018 年度至 2020 年度，公司主营业务毛利率分别为 56.32%、55.85%和 53.27%，表明公司具有较强的盈利能力、良好的市场竞争能力和成本费用管理水平。

（3）经营活动产生的现金流量净额可用来判断公司经营活动的盈利质量状况。2018 年度至 2020 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 4,877.78 万元、3,814.04 万元和 6,221.60 万元，公司盈利质量健康。

2、非财务指标

公司在负极包覆材料领域的销量国内领先，2020 年度市场占有率 35.91%。发行人 2020 年度前五大客户，覆盖负极材料行业龙头企业：江西紫宸（璞泰来（603659.SH）全资子公司）、杉杉股份（600884.SH）、贝特瑞（835185）、凯金能源。2020 年度，公司对江西紫宸、杉杉股份、贝特瑞和凯金能源 4 家锂电池负极材料龙头企业合计销售收入占营业收入比例为 80.67%。发行人拥有优质客户群，粘性较高。

根据公司所处的行业状况及自身业务特点，公司负极包覆材料产能及橡胶增塑剂产能等非财务指标对公司具有核心意义，是公司可持续经营能力的保障。公司依靠科学的处理工艺、丰富的处理经验、齐全的服务种类，为客户提供负极包覆材料和橡胶增塑剂产品。截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有负极包覆材料核定产能 20,000 吨/年，碳纤维可纺沥青核定产能 5,000 吨/年。

四、报告期内采用的主要会计政策、会计估计和前期差错

（一）遵循企业会计准则的声明

公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2018 年度、2019 年度和 2020 年度的合并及公司经营成果和合并及公司现金流量等有关信息。

（二）会计期间

公司会计期间采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

（三）营业周期

公司的营业周期为 12 个月。

（四）记账本位币

公司及境内子公司以人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下的企业合并

对于同一控制下的企业合并，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。合并对价的账面价值与合并中取得的净资产账面价值的差额调整资本公积（股本溢价），资本公积（股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买方在购买日为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于

合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

3、企业合并中有关交易费用的处理

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

（六）合并财务报表编制方法

1、合并范围

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

2、合并财务报表的编制方法

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

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

3、增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制

权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

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

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

4、处置子公司或业务

（1）一般处理方法

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

（2）分步处置子公司

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

①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易

进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

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

5、购买子公司少数股权

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

6、不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

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

（七）合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

①确认公司单独所持有的资产，以及按公司份额确认共同持有的资产；

②确认公司单独所承担的负债，以及按公司份额确认共同承担的负债；

③确认出售公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；

④按公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

⑤确认单独所发生的费用，以及按公司份额确认共同经营发生的费用。

公司对合营企业的投资采用权益法核算，详见本章“四、（十四）长期股权投资”

（八）现金及现金等价物的确定标准

现金，是指公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指公司

持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

（九）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

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

2、外币财务报表的折算

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

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

（十）金融工具

公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、金融工具的分类

（1）自 2019 年 1 月 1 日起的会计政策

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

业务模式是以收取合同现金流量为目标且合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的，分类为以摊余成本计量的金融资产；业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标且合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）；除此之外的其他金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

对于非交易性权益工具投资，公司在初始确认时确定是否将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

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

①该项指定能够消除或显著减少会计错配。

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

③该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

（2）2019 年 1 月 1 日前的会计政策

金融资产和金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）自 2019 年 1 月 1 日起的会计政策

①以摊余成本计量的金融资产

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

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

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

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

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

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

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

④以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

⑤以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

⑥以摊余成本计量的金融负债

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

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）2019 年 1 月 1 日前的会计政策

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

②持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

③应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

④可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资

产，按照成本计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

⑤其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，公司终止确认金融资产：

（1）收取金融资产现金流量的合同权利终止；

（2）金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

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

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

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

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

金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

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

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

4、金融负债终止确认条件

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

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

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

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

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

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

6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法

（1）自 2019 年 1 月 1 日起的会计政策

公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。预期信用损失的计量取决于金融资产自初始确认后是否发生信用风险显著增加。

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

通常逾期超过 30 日，公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

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

各类金融资产信用损失确定方法

①对于应收票据-银行承兑汇票，具有较低的信用风险，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，不计提预期信用损失。

对于应收票据-商业承兑汇票，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

除了单项评估信用风险的应收票据-商业承兑汇票外，基于其信用风险特征，将其划分为账龄风险组合：

项目	确定组合的依据
账龄风险组合	本组合以应收票据-商业承兑汇票的账龄作为信用风险特征

对于划分为账龄风险组合的应收票据-商业承兑汇票，计算预期信用损失参考下述应收账款方法确定。

②对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，本集团始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同的组合：

项目	确定组合的依据
组合 1：账龄风险组合	本组合以应收账款的账龄作为信用风险特征
组合 2：关联方组合	本组合为合并范围内关联方款项、实际控制人

对于划分为组合 1 的应收账款，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失：

账龄	应收账款计提比例（%）
1 年以内	5
1-2 年	10
2-3 年	30
3-4 年	50
4-5 年	70
5 年以上	100

对于划分为组合 2 的应收账款，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并显著增加外，不计提预期信用损失。

③对于其他应收款，本集团依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内，或整个存续期的预期信用损失的金额计提减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
组合 1：账龄风险组合	本组合以其他应收款的账龄作为信用风险特征
组合 2：关联方组合	本组合为合并范围内关联方款项、实际控制人

对于划分为组合 1 的其他应收款，参考上述应收账款方法确定。

对于划分为组合 2 的其他应收款，由于具有较低的信用风险，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，不计提预期信用损失。

（2）2019 年 1 月 1 日前的会计政策

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

①可供出售金融资产的减值准备：

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

②应收款项坏账准备：

A、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准：

应收款项年末余额（包含受同一实际控制人控制的债务单位的应收款项余额合并计算）超过 200 万元或占应收款项余额 10%以上的非关联方款项。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：

期末对于单项金额重大的应收款项（包括应收账款、应收票据、预付账款、其他应收款）单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

B、按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项：

公司按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法：账龄分析法和合并范围内关联方、实际控制人应收款项不计提坏账准备。

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	商业承兑汇票（%）	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内	5	5	5
1－2 年	10	10	10
2－3 年	30	30	30
3－4 年	50	50	50
4－5 年	70	70	70
5 年以上	100	100	100

C、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：

单独计提坏账准备的理由：单项金额不重大但信用风险重大。

坏账准备的计提方法：对有客观证据表明其发生了减值的应收款项，将其从相关组合中分离出来，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

③持有至到期投资的减值准备：

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

（十一）存货

1、存货的分类和成本

存货分类为：原材料、库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资等。存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

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

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现

净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

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

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

（十二）合同资产

1、自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

（1）合同资产的确认方法及标准

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

（2）合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节“四、报告期内采用

的主要会计政策、会计估计和前期差错”之“（三十二）重要会计政策和会计估计的变更”中新金融工具准则下有关应收账款的会计处理

（十三）持有待售

公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

（2）出售极可能发生，即公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

（十四）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

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

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的

被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

（2）通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

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

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

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

（2）权益法核算的长期股权投资

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

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

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

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业

务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

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

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

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

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

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

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转人丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

（十五）固定资产

1、固定资产确认条件

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

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

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

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	年限平均法	20	5	4.75
机器设备	年限平均法	10	5	9.50
运输设备	年限平均法	5	5	19
办公设备	年限平均法	5	5	19

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

（1）租赁期满后租赁资产的所有权归属于公司；

（2）公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；

（3）租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；

（4）租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

（5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

4、固定资产处置

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

（十六）在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

（十七）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

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

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

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂

停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

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

（2）借款费用已经发生；

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

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

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

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

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

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

（十八）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

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

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	摊销方法	残值率	依据
软件使用权	5 年	直线法	**0%**	预计可使用年限
非专利技术	10 年	直线法	**0%**	预计可使用年限
土地使用权	证载年限	直线法	**0%**	土地使用权证书登记使用年限

3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

每期末，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。

公司期末不存在使用寿命不确定的无形资产。

4、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

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

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

5、开发阶段支出资本化的具体条件

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

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

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

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

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（十九）长期资产减值

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

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

公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。公司在分摊商誉的账面价值时，根据相关资产组或资产组组合能够从企业合并的协同效应中获得的相对受益情况进行分摊，在此基础上进行商誉减值测试。

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。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（二十）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

1、摊销方法

长期待摊费用在受益期内平均摊销。

2、摊销年限

经营租赁方式租入的固定资产改良支出，按剩余租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期限平均摊销。

（二十一）合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

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

（二十二）职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

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

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

公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成

本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

①设定提存计划

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

除基本养老保险外，公司还依据国家企业年金制度的相关政策建立了企业年金缴费制度（补充养老保险）/企业年金计划。公司按职工工资总额的一定比例向当地社会保险机构缴费/年金计划缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

②设定受益计划

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

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

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

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

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

3、辞退福利的会计处理方法

公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞

退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

（二十三）预计负债

1、预计负债的确认标准

与诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项等或有事项相关的义务同时满足下列条件时，公司确认为预计负债：

（1）该义务是公司承担的现时义务；

（2）履行该义务很可能导致经济利益流出公司；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

2、各类预计负债的计量方法

公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

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

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

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

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

（二十四）股份支付

公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权

益工具为基础确定的负债的交易。公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

1、以权益结算的股份支付及权益工具

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

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

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

2、以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以承担负债的公允价值计入成本或费用，相应增加负债；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内以对可行权情况的最佳估计为基础，按照承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，增加相应负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

（二十五）优先股、永续债等其他金融工具

公司根据所发行优先股/永续债的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，在初始确认时将其分类为金融资产、金融负债或权益工具。

公司发行的永续债/优先股等金融工具满足以下条件之一，在初始确认时将该金融工具整体或其组成部分分类为金融负债：

（1）存在公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产履行的合同义务；

（2）包含交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；

（3）包含以自身权益进行结算的衍生工具（例如转股权等），且该衍生工具不以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产进行结算；

（4）存在间接地形成合同义务的合同条款；

（5）发行方清算时永续债与发行方发行的普通债券和其他债务处于相同清偿顺序的。

不满足上述任何一项条件的永续债/优先股等金融工具，在初始确认时将该金融工具整体或其组成部分分类为权益工具。

（二十六）收入

1、自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

（1）收入确认和计量所采用的会计政策

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

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

交易价格是指公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的

差额。

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

①客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益。

②客户能够控制公司履约过程中在建的商品。

③公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

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

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

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

②公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

③公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

④公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

⑤客户已接受该商品或服务等。

2、2020 年 1 月 1 日前的会计政策

（1）销售商品收入确认的一般原则

①公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

②公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；

③收入的金额能够可靠地计量；

④相关的经济利益很可能流入公司；

⑤相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）具体原则

①自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

在客户取得相关商品控制权或接受服务时确认收入。

②2020 年 1 月 1 日前的会计政策

公司根据销售业务的类型确定销售收入确认时点如下：

A、货物送达客户并经客户确认后作为收入确认的时点；

B、货物出库并完成交接，且相关的经济利益很可能流入或已流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

（二十七）合同成本

1、自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

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

（1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。

（2）该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源。

（3）该成本预期能够收回。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，公司在发生时将其计入当期损益。

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

（1）因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

（2）为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

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

（二十八）政府补助

1、类型

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

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

公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：企业取得的政府补助，已用于或将用于购建或以其他方式形成固定资产、无形资产等长期资产的政府补助。

公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为：政府文件未明确规定补助对象的，按照企业取得的政府补助最终用途，若用于购建固定资产、无形资产等长期资产的，划分为与资产相关政府补助；若用于除购建固定资产、无形资产等长期资产外的，划分为与收益相关的政府补助。

2、确认时点

政府补助在实际收到款项时按照到账的实际金额确认和计量。只有存在确凿证据表明该项补助是按照固定的定额标准拨付的以及有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时，可以按应收金额予以确认和计量。

3、会计处理

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

与收益相关的政府补助，用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

①财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

②财政将贴息资金直接拨付给公司的，公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（二十九）递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益（包括其他综合收益）的交易或者事项产生的所得税外，公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可

能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

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

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

①纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

②递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

（三十）租赁

1、经营租赁会计处理

①公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

②公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2、融资租赁会计处理

①融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

②融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

（三十一）终止经营

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被公司处置或被公司划归为持有待售类别：

（1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

（2）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；

（3）该组成部分是专为转售而取得的子公司。

持续经营损益和终止经营损益在利润表中分别列示。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。对于当期列报的终止经营，公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。

（三十二）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）执行《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（2017 年修订）（以下合称“新金融工具准则”）

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》。修订后的准则规定，对于首次执行日尚未终止确认的金融工具，之前的确认和计量与修订后的准则要求不一致的，应当追溯调整。涉及前期比较财务报表数据与修订后的准则要求不一致的，无需调整。

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，因追溯调整产生的累积影响数调整 2019 年年初留存收益和其他综合收益，2018 年度的财务报表未做调整。公司执行上述准则在本报告期内无重大影响。

单位：元

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	2019 年 1 月 1 日	
			合并	母公司
将部分“应收款项”重分类至“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）”。	已批准	应收票据	-29,326,951.75	-29,326,951.75
		应收款项融资	29,326,951.75	29,326,951.75
		其他综合收益	-	-
		递延所得税资产/负债	-	-

以按照财会〔2019〕6 号和财会〔2019〕16 号的规定调整后的 2018 年 12 月 31 日余额为基础，各项金融资产和金融负债按照修订前后金融工具确认计量准则的规定进行分类和计量结果对比如下：

（1）合并报表

单位：元

原金融工具准则			新金融工具准则		
列报项目	计量类别	账面价值	列报项目	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本	6,869,204.04	货币资金	摊余成本	6,869,204.04
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-	交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-
衍生金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-	衍生金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-
应收票据	摊余成本	53,355,365.75	应收票据	摊余成本	24,028,414.00
			应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	29,326,951.75
应收账款	摊余成本	27,742,062.39	应收账款	摊余成本	27,742,062.39
			应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	-
其他应收款	摊余成本	3,774,705.10	其他应收款	摊余成本	3,774,705.10
持有至到期投资（含其他流动资产）	摊余成本	-	债权投资（含其他流动资产）	摊余成本	-
可供出售金融资产（含其他流动资产）	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益（债务工具）	-	债权投资（含其他流动资产）	摊余成本	-
			其他债权投资（含其他流动资产）	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	-
	以公允价值计量且其变动	-	交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期	-

原金融工具准则			新金融工具准则		
列报项目	计量类别	账面价值	列报项目	计量类别	账面价值
	计入其他综合收益（权益工具）		其他非流动金融资产	损益	-
			其他权益工具投资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	-
	以成本计量（权益工具）	-	交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-
			其他非流动金融资产		-
			其他权益工具投资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	-
长期应收款	摊余成本	-	长期应收款	摊余成本	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-	交易性金融负债	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-
衍生金融负债	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-	衍生金融负债	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-

（2）母公司报表

单位：元

原金融工具准则			新金融工具准则		
列报项目	计量类别	账面价值	列报项目	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本	6,726,049.14	货币资金	摊余成本	6,726,049.14
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-	交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-
衍生金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-	衍生金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-

原金融工具准则			新金融工具准则		
列报项目	计量类别	账面价值	列报项目	计量类别	账面价值
应收票据	摊余成本	52,335,365.75	应收票据	摊余成本	23,008,414.00
			应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	29,326,951.75
应收账款	摊余成本	27,742,062.39	应收账款	摊余成本	27,742,062.39
			应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	-
其他应收款	摊余成本	44,831,506.82	其他应收款	摊余成本	44,831,506.82
持有至到期投资（含其他流动资产）	摊余成本	-	债权投资（含其他流动资产）	摊余成本	-
可供出售金融资产（含其他流动资产）	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益（债务工具）	-	债权投资（含其他流动资产）	摊余成本	-
			其他债权投资（含其他流动资产）	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	-
	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益（权益工具）	-	交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-
			其他非流动金融资产		-
			其他权益工具投资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	-
	以成本计量（权益工具）	-	交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-
			其他非流动金融资产		-
			其他权益工具投资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	-
长期应收款	摊余成本	-	长期应收款	摊余成本	-

原金融工具准则			新金融工具准则		
列报项目	计量类别	账面价值	列报项目	计量类别	账面价值
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-	交易性金融负债	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-
衍生金融负债	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-	衍生金融负债	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-

（2）执行《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订）（以下简称“新收入准则”）

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 14 号——收入》。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据准则的规定，公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，2019 年度及 2018 年度的财务报表不做调整。

单位：元

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	2020 年 1 月 1 日	
			合并	母公司
与未交付商品相关的预收款项重分类至合同负债。	已批准	预收款项	-1,061,902.00	-1,061,902.00
		合同负债	939,736.28	939,736.28
		其他流动负债	122,165.72	122,165.72

与原收入准则相比，执行新收入准则对 2020 年度财务报表相关项目的影响如下：

单位：元

受影响的资产负债表项目	对 2020 年 12 月 31 日余额的影响金额	
	合并	母公司
预收款项	-129,860.40	-129,860.40
合同负债	114,920.71	114,920.71
其他流动负债	14,939.69	14,939.69

2、首次执行新金融工具准则和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

（1）2019 年 1 月 1 日首次执行新金融工具准则调整 2019 年年初财务报表相关项目情况：

合并资产负债表各项目调整情况的说明：

将期末持有的属于 9+6 银行（6 家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行；9 家上市股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行）的银行承兑汇票从应收票据重分类到应收款项融资。

单位：元

项目	2018.12.31	2019.1.1	调整数		
			重分类	重新计量	合计
应收票据	53,355,365.75	24,028,414.00	-29,326,951.75	-	-29,326,951.75
应收款项融资	不适用	29,326,951.75	29,326,951.75	-	29,326,951.75

母公司资产负债表各项目调整情况的说明：

将期末持有的属于 9+6 银行（6 家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行；9 家上市股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行）的银行承兑汇票从应收票据重分类到应收款项融资。

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日余额	2019 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
应收票据	52,335,365.75	23,008,414.00	-29,326,951.75	-	-29,326,951.75
应收款项融资	不适用	29,326,951.75	29,326,951.75	-	29,326,951.75

（2）2020 年 1 月 1 日首次执行新收入准则调整 2020 年年初财务报表相关项目情况：无调整。

合并资产负债表各项目调整情况的说明：

按照新收入准则将预收客户货款从预收款项重分类到合同负债、其他流动负债。

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日余额	2020 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
预收款项	1,061,902.00		-1,061,902.00	-	-1,061,902.00
合同负债	不适用	939,736.28	939,736.28	-	939,736.28
其他流动负债	11,160,000.00	11,282,165.72	122,165.72	-	122,165.72

母公司资产负债表各项目调整情况的说明：

按照新收入准则将预收客户货款从预收款项重分类到合同负债、其他流动负债。

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日余额	2020 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
预收款项	1,061,902.00		-1,061,902.00	-	-1,061,902.00
合同负债	不适用	939,736.28	939,736.28	-	939,736.28
其他流动负债	11,160,000.00	11,282,165.72	122,165.72	-	122,165.72

3、其他重要会计政策和会计估计变更情况

（1）执行《企业会计准则第 16 号——政府补助》（2017 年修订）

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 16 号——政府补助》，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。

公司 2017 年度及以后期间的财务报表已执行该准则，执行该准则的主要影响如下：

与公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益，不再计入营业外收入。

（2）执行《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》

财政部于 2017 年度发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

公司自 2017 年 5 月 28 日起执行该准则，执行该准则未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（3）执行《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》（2019 修订）

财政部于 2019 年 5 月 9 日发布了《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》（2019 修订）（财会〔2019〕8 号），修订后的准则自 2019 年 6 月 10 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换，应根据本准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

公司 2019 年度及以后期间的财务报表已执行该准则，2018 年度及 2017 年度的财务报表不做调整，执行该准则未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（4）执行《企业会计准则第 12 号——债务重组》（2019 修订）

财政部于 2019 年 5 月 16 日发布了《企业会计准则第 12 号——债务重组》（2019 修订）（财会〔2019〕9 号），修订后的准则自 2019 年 6 月 17 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的债务重组，应根据本准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

公司 2019 年度及以后期间的财务报表已执行该准则，债务重组损益计入其他收益和投资收益；2018 年度及 2017 年度的财务报表不做调整，债务重组损益仍计入营业外收入和营业外支出。

（5）执行《企业会计准则解释第 13 号》

财政部于 2019 年 12 月 10 日发布了《企业会计准则解释第 13 号》（财会〔2019〕21 号，以下简称“解释第 13 号”），自 2020 年 1 月 1 日起施行，不要求追溯调整。

①关联方的认定

解释第 13 号明确了以下情形构成关联方：企业与其所属企业集团的其他成员单位（包括母公司和子公司）的合营企业或联营企业；企业的合营企业与企业的其他合营企业或联营企业。此外，解释第 13 号也明确了仅仅同受一方重大影响的两方或两方以上的企业不构成关联方，并补充说明了联营企业包括联营企业及其子公司，合营企业包括合营企业及其子公司。

②业务的定义

解释第 13 号完善了业务构成的三个要素，细化了构成业务的判断条件，同时引入“集中度测试”选择，以在一定程度上简化非同一控制下取得组合是否构成业务的判断等问题。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行解释第 13 号，2019 年度及 2018 年度的财务报表不做调整，执行解释第 13 号未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（6）执行《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》

财政部于 2019 年 12 月 16 日发布了《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》（财会[2019]22 号），适用于按照《碳排放权交易管理暂行办法》等有关规定开展碳排放权交易业务的重点排放单位中的相关企业（以下简称重点排放企业）。该规定自 2020 年 1

月 1 日起施行，重点排放企业应当采用未来适用法应用该规定。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行该规定，2019 年度及 2018 年度的财务报表不做调整，执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（7）执行一般企业财务报表格式的修订

财政部分别 2018 年度和 2019 年度发布了《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会（2018）15 号）、《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）和《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会（2019）16 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。

公司已按修订后的格式编制本报告期间的财务报表：

资产负债表中“应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示；“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示；“固定资产清理”并入“固定资产”列示；“工程物资”并入“在建工程”列示；“专项应付款”并入“长期应付款”列示。

利润表中新增“资产处置收益”项目，将部分原列示为“营业外收入”的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目；新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示；财务费用项下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目；增加列示“持续经营净利润”和“终止经营净利润”。

所有者权益变动表中新增“设定受益计划变动额结转留存收益”项目。

五、税项

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、6%	16%、13%、9%、6%	17%、16%、6%、3%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税、消费税及免抵税额计缴	7%	7%	7%
教育费附加		3%	3%	3%

税种	计税依据	税率		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
地方教育附加		2%	2%	2%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、25%	15%、25%	15%、25%

（二）企业所得税

纳税主体名称	所得税税率		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发行人	15%	15%	15%
奥晟隆	15%	25%	25%
大连信德新材料	25%	25%	不适用
大连信德碳材料	25%	不适用	不适用

（三）税收优惠政策

2017 年 10 月 10 日，公司取得辽宁省科学技术厅、辽宁省财政厅、辽宁省国家税务局、辽宁省地方税务局联合颁布的《高新技术企业证书》，证书编号：GR201721000352，有效期为三年。2020 年 12 月 1 日，公司取得辽宁省科学技术厅、辽宁省财政厅、辽宁省国家税务局、辽宁省地方税务局联合颁布的《高新技术企业证书》，证书编号：GR202021001816，有效期为三年。

根据《中华人民共和国企业所得税法》和“国税函[2009]203 号”《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》相关规定，公司自被认定为国家高新技术企业之日起连续三年享受高新技术企业所得税优惠，按 15%的税率征收企业所得税。公司 2017 年至 2019 年减按 15%的税率征收企业所得税。

2020 年 12 月 3 日，大连奥晟隆新材料有限公司取得辽宁省科学技术厅、辽宁省财政厅、辽宁省国家税务局、辽宁省地方税务局联合颁布《高新技术企业证书》（证书编号：GR202021200800）。

根据《中华人民共和国企业所得税法》和“国税函[2009]203 号”《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》相关规定，公司自被认定为国家高新技术企业之日起连续三年享受高新技术企业所得税优惠，按 15%的税率征收企业所得税。公司 2017 年至 2019 年、2020 年至 2022 年减按 15%的税率征收企业所得税，奥晟隆 2020 年至 2022 年减按 15%的税率征收企业所得税。

六、分部信息

公司不存在不同经济特征的多个经营分部，也没有依据内部组织结构、管理要求、内部报告制度等确定经营分部，因此，公司不存在需要披露的以经营分部为基础的报告分部信息。

七、非经常性损益

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益	-72.38	-207.53	1.56
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）	165.21	172.35	48.90
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	4.59	126.80
委托他人投资或管理资产的损益	-	0.05	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-8.91	174.51	-46.74
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-452.87	-2,110.77
小计	**83.92**	**-308.91**	**-1,980.25**
所得税影响额	-13.05	-27.08	-27.34
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-
合计	**70.86**	**-335.99**	**-2,007.59**

报告期内，公司非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助、股份支付和固定资产处置损益，公司扣除所得税影响后的非经常性损益金额分别为-2,007.59 万元、-335.99 万元和 70.86 万元，占净利润的比例分别为-55.36%、-4.63%和 0.82%。公司 2018 年非经常损益较高，系股份支付费用影响。综上，公司非经常性损益对公司盈利能力不构成重大影响。

八、最近三年主要财务指标

（一）主要财务指标

项目（注）	2020 年度 /2020.12.31	2019 年度 /2019.12.31	2018 年度 /2018.12.31
流动比率（倍）	6.70	2.86	2.77
速动比率（倍）	5.71	2.26	2.34
资产负债率（合并）	17.52%	22.16%	20.08%

项目（注）	2020 年度 /2020.12.31	2019 年度 /2019.12.31	2018 年度 /2018.12.31
资产负债率（母公司）	12.66%	14.41%	14.75%
应收账款周转率（次/年）	3.29	5.51	5.15
存货周转率（次/年）	5.58	5.80	5.80
总资产周转率（次/年）	0.74	0.87	0.83
息税折旧摊销前利润（万元）	11,218.06	9,052.46	4,866.28
归属于发行人股东的净利润（万元）	8,611.60	7,262.96	3,626.25
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	8,540.74	7,598.95	5,633.84
利息保障倍数（倍）	206.95	-	55.22
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	1.22	0.75	0.96
每股净现金流量（元）	0.10	0.04	0.08
归属于发行人股东的每股净资产（元）	6.85	4.77	3.38

注：上述财务指标计算公式如下：
1、流动比率=流动资产/流动负债
2、速动比率=（流动资产－预付账款－存货－其他流动资产－一年内到期的非流动资产）/流动负债
3、资产负债率=负债总额/资产总额
4、应收账款周转率=当期营业收入/期初期末应收账款账面余额平均值
5、存货周转率=当期营业成本/期初期末存货账面余额平均值
6、总资产周转率=销售收入/平均资产总额
7、息税折旧摊销前利润=利润总额+财务费用中的利息费用（不含利息资本化金额）+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
8、利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出
9、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动的现金流量净额/期末普通股份总数
10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股份总数
11、归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司所有者权益/期末普通股份总数

（二）净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》，公司报告期加权平均的净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润	报告期	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	**2020 年度**	28.26%	1.69	1.69
	2019 年度	35.06%	1.42	1.42
	2018 年度	30.84%	0.71	0.71
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的	**2020 年度**	28.03%	1.67	1.67
	2019 年度	36.69%	1.49	1.49

报告期利润	报告期	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
净利润	2018 年度	47.92%	1.10	1.10

九、经营成果分析

报告期内，公司主要经营成果如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	27,199.30	23,034.45	16,313.25
营业成本	12,708.22	10,242.45	7,159.01
营业利润	10,288.26	8,559.88	4,574.37
利润总额	10,206.97	8,463.07	4,527.64
净利润	8,624.26	7,250.30	3,626.25
毛利率	53.28%	55.53%	56.12%
净利率	31.71%	31.48%	22.23%

注：以上毛利率为综合毛利率，毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；净利润率=净利润/营业收入。

报告期内，公司持续拓展业务，主产品负极包覆材料的产销量逐年上涨，收入规模持续上升。2018 年，因实施了员工的股权激励产生股份支付费用，使得净利润有所下降，剔除该因素后，净利润规模持续上升。

（一）营业收入构成

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
主营业务	27,193.35	99.98%	22,940.18	99.59%	16,241.78	99.56%
其他业务	5.94	0.02%	94.27	0.41%	71.47	0.44%
合计	**27,199.30**	**100.00%**	**23,034.45**	**100.00%**	**16,313.25**	**100.00%**

公司主营业务为负极包覆材料产品的研发、生产与销售，橡胶增塑剂为负极包覆材料生产中产出的副产品。公司存在少量的其他业务，主要为少量化学制品贸易。

1、主营业务收入按产品分类

报告期内，公司主营业务收入按产品分类如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
负极包覆材料	23,973.60	88.16%	18,413.85	80.27%	13,152.73	80.98%
橡胶增塑剂	3,219.76	11.84%	4,526.33	19.73%	3,089.05	19.02%
合计	**27,193.35**	**100.00%**	**22,940.18**	**100.00%**	**16,241.78**	**100.00%**

公司主要产品为负极包覆材料，2018 年度至 2020 年度，公司负极包覆材料业务收入分别为 13,152.73 万元、18,413.85 万元和 23,973.60 万元，占主营业务收入比重分别为 80.98%、80.27%和 88.16%。公司的副产品为橡胶增塑剂，2018 年度至 2020 年度，公司橡胶增塑剂业务收入分别为 3,089.05 万元、4,526.33 万元和 3,219.76 万元，占主营业务收入比重分别为 19.02%、19.73%和 11.84%。

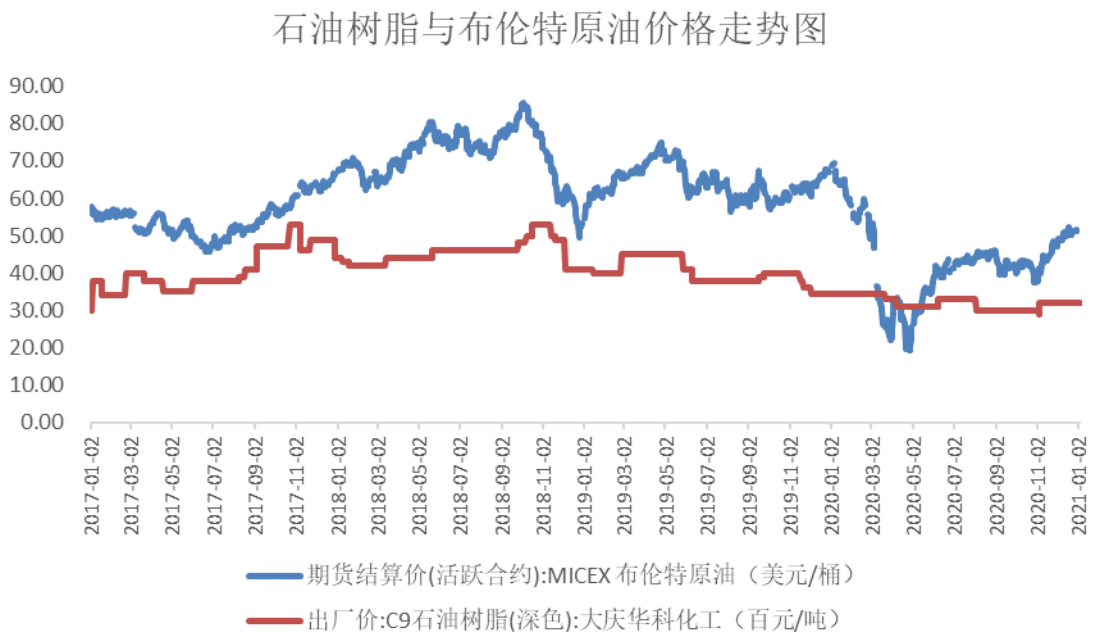
报告期内，公司持续拓展负极包覆材料业务产能，橡胶增塑剂产能也持续增加，公司营业收入规模不断攀升。

报告期内，公司主要产品的产销率情况如下：

年度	产品名称	产量（吨）	销售数量（吨）	产销率
2020 年	负极包覆材料	14,987.74	16,201.17	108.10%
	橡胶增塑剂	18,187.25	14,726.12	80.97%
	合计	**33,175.00**	**30,927.29**	**93.22%**
2020 年 1-6 月	负极包覆材料	8,307.05	6,975.29	83.97%
	橡胶增塑剂	9,607.91	3,682.20	38.32%
	合计	**17,914.95**	**10,657.49**	**59.49%**
2019 年	负极包覆材料	14,160.86	12,323.83	87.03%
	橡胶增塑剂	16,815.57	15,037.63	89.43%
	合计	**30,976.44**	**27,361.47**	**88.33%**
2018 年	负极包覆材料	8,649.23	8,735.64	101.00%
	橡胶增塑剂	10,032.69	10,582.16	105.48%
	合计	**18,681.92**	**19,317.80**	**103.40%**

2020 年 1-6 月，橡胶增塑剂的产销率较低，主要原因为受新冠疫情及全球经济波动的影响，上游石油的市场行情走弱，国际石油价格在 2020 年上半年出现较大幅度的

下滑，石油下游产品的价格也受到不利的影响（参见下图），销售价格较低使得发行人惜售所致。2020 年下半年，原油整体市场回暖，石油下游产品价格回升，橡胶增塑剂的销量亦开始回升，2020 年 7-12 月，发行人橡胶增塑剂产销率由 2020 年 1-6 月的 38.32%上升至 128.73%，2020 年全年橡胶增塑剂产销率上升至 80.97%。



2、主营业务收入按地区分类

报告期内，公司主营业务收入按地区分类如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
江西省	9,986.22	36.72%	7,181.97	31.31%	3,858.88	23.76%
浙江省	6,101.93	22.44%	4,532.06	19.76%	3,513.30	21.63%
辽宁省	2,574.65	9.47%	4,345.91	18.94%	3,145.68	19.37%
内蒙古自治区	3,049.01	11.21%	509.11	2.22%	175.10	1.08%
广东省	2,201.74	8.10%	2,403.88	10.48%	2,982.28	18.36%
其他省份	3,279.81	12.06%	3,967.26	17.29%	2,566.54	15.80%
合计	**27,193.35**	**100.00%**	**22,940.18**	**100.00%**	**16,241.78**	**100.00%**

公司客户遍布全国，主营业务收入的地域性特征较为明显，主要集中在江西省及浙江省内，主要为行业下游锂电池负极材料厂商。

3、第三方回款、现金回款及现金付款的情况情形

报告期内，发行人存在第三方代收货款（含关联方，下同）及现金回款情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
第三方回款	8.27	4.80	-
其中：第三方代付款	8.27	4.80	-
现金回款	0.46	0.81	6.04
合计	**8.73**	**5.61**	**6.04**
主营业务收入	27,193.35	22,940.18	16,241.78
第三方回款占主营业务收入比	0.03%	0.02%	-
现金回款占主营业务收入比	0.00%	0.00%	0.04%
合计占主营业务收入比	**0.03%**	**0.02%**	**0.04%**

（1）第三方回款的情况

报告期内，第三方回款金额分别为 0.00 万元、4.80 万元、8.27 万元，占当期主营业务收入比例分别为 0.00%、0.02%、0.03%，占比较低。

为进一步完善资金管控，提高内控管理，发行人完善了与第三方回款的内控制度，积极整改并组织员工进行了专项培训，避免第三方回款的出现。

（2）现金回款的情形

报告期内，现金回款金额分别为 6.04 万元、0.81 万元、0.46 万元，占当期主营业务收入比例分别为 0.04%、0.00%、0.00%，占比较低。

（3）现金付款的情形

报告期内发行人存在现金付款情形，具体明细如下：

单位：人民币万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
现金付款	11.08	77.66	159.48
主营业务成本	12,708.22	10,128.30	7,093.80
现金付款占主营业务成本比	**0.09%**	**0.77%**	**2.25%**

报告期内，现金付款金额分别为 159.48 万元、77.66 万元、11.08 万元，现金支付成本费用金额占当期主营业务成本比例分别为 2.25%、0.77%、0.09%，占比较低。

为进一步管控资金，发行人完善了与现金收付款相关的内控制度，并组织员工学习，减少现金收付款的情形。

4、公司产品负极包覆材料运用领域、销售金额及占比

发行人负极包覆材料两大应用领域产品分别为锂电池负极包覆材料以及碳纤维可纺沥青，报告期内销售金额及其占比如下所示：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
锂电池负极包覆材料	23,973.60	100.00%	18,413.85	100.00%	13,005.56	98.88%
碳纤维可纺沥青	-	-	-	-	147.17	1.12%

5、公司产品负极包覆材料规格分析

报告期内发行人不同规格负极包覆材料的平均销售价格如下：

单位：元/吨

规格	2020 年度	2019 年度	2018 年度
低温负极包覆材料	12,803.92	12,909.16	13,251.18
中温负极包覆材料	13,367.99	13,412.16	13,388.65
中高温负极包覆材料	15,014.31	15,315.10	15,287.58
高温负极包覆材料	16,264.43	16,580.94	16,919.76

如上表所示，发行人产品负极包覆材料的价格随软化点高低而波动，主要系软化点越高每单位产品需要消耗的原材料数量和生产反应时间越多，导致高软化点产品的生产成本较高。

发行人同行业可比上市公司未披露其生产与发行人相同的负极包覆材料产品，发行人产品负极包覆材料的市场公开报价较少，目前可查询到的为石墨碳素网-鑫椤资讯（http://www.iccsino.com.cn/）的油系负极包覆沥青（规格：结焦值 74-76%；软化温度 250℃）与发行人中高温负极包覆材料软化点具备匹配性，其公开市场价格如下：

单位：元/吨

规格	2020 年度	2019 年度	2018 年度
油系负极包覆沥青（规格：结焦值 74-76%；软化温度 250℃）	17,000-18,000	17,000-18,000	17,000-18,000

由上表可见，报告期内上述负极包覆沥青价格对应不含税单价为 15,044.25 元/吨

至 15,929.20 元/吨，与发行人相同或相似软化点规格的中高温负极包覆材料在报告期内的平均售价基本一致，不存在较大差异。

6、主营业务收入季节性分析

因发行人主要产品为负极包覆材料，销售收入主要受下游需求影响，而副产品橡胶增塑剂销售主要受油价影响，且发行人会根据当时销售价格结合对未来油价走势判断决定对橡胶增塑剂进行贮存还是出售，故而负极包覆材料的销售情况最能反映发行人收入随季节变化的情况。发行人负极包覆材料与可比公司及下游负极客户 2018 年度、2019 年度、2020 年度内各季度收入占比情况如下所示：

年份	季度收入比例	同行业可比上市公司			下游客户			信德新材（负极包覆材料）
		德方纳米	天奈科技	新宙邦	贝特瑞	璞泰来	杉杉股份	
2020年	一季度	17%	13%	18%	16%	16%	15%	15%
	二季度	21%	21%	23%	20%	20%	24%	28%
	三季度	23%	33%	27%	25%	28%	29%	28%
	四季度	39%	33%	32%	39%	37%	32%	29%
2019年	一季度	21%	25%	22%	23%	21%	23%	17%
	二季度	22%	24%	23%	24%	24%	28%	25%
	三季度	27%	29%	28%	27%	28%	24%	31%
	四季度	30%	22%	27%	26%	27%	25%	28%
2018年	一季度	23%	未披露	21%	15%	17%	20%	19%
	二季度	26%	未披露	25%	23%	24%	28%	31%
	三季度	26%	未披露	26%	25%	28%	24%	24%
	四季度	25%	未披露	28%	37%	31%	28%	26%

发行人主要产品负极包覆材料的销售模式为向下游客户直接销售，生产模式为“订单式生产为主，辅以计划生产”的生产模式，发行人从接到订单后开始安排生产计划，到客户拿到货物入库的合计周期约 8-14 天左右，时间较短。因此发行人各季度销售占比变化与下游客户需求更具相关性，由上表可见，发行人负极包覆材料销售收入在各季度的占比及变动与下游客户基本一致。

此外发行人负极包覆材料在下半年收入占比略高于上半年，与可比公司基本保持一致。

综上，发行人收入季节性不明显，与其所处行业、业务模式、客户需求及收入较为

匹配，且与同行业可比公司趋势基本一致。

（二）营业成本构成

报告期内，公司营业成本构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比
主营业务	12,708.22	100.00%	10,128.30	98.89%	7,093.80	99.09%
其他业务	-	-	114.15	1.11%	65.21	0.91%
合计	**12,708.22**	**100.00%**	**10,242.45**	**100.00%**	**7,159.01**	**100.00%**

1、主营业务成本按产品分类

报告期内，公司的主营业务成本构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比
负极包覆材料	10,784.36	84.86%	7,935.88	78.35%	5,621.44	79.24%
橡胶增塑剂	1,923.86	15.14%	2,192.42	21.65%	1,472.36	20.76%
合计	**12,708.22**	**100.00%**	**10,128.30**	**100.00%**	**7,093.80**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本全部来自负极包覆材料和橡胶增塑剂，随着收入规模增加，成本金额逐年上升。

（1）负极包覆材料业务成本

报告期内，公司负极包覆材料业务成本按性质构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	7,672.31	71.14%	6,373.88	80.32%	4,642.47	82.59%
直接人工	346.30	3.21%	377.90	4.76%	334.48	5.95%
制造费用	1,737.06	16.11%	1,184.10	14.92%	644.49	11.46%
运费	1,028.70	9.54%	-	-	-	-
合计	**10,784.36**	**100.00%**	**7,935.88**	**100.00%**	**5,621.44**	**100.00%**

从成本结构来看，直接材料成本是公司最主要的生产成本。报告期内，直接材料成本占负极包覆材料成本的比例在 70%以上；其次为制造费用，报告期内制造费用占主营

业务成本的占比 10%以上。在新收入准则下，运输活动相关成本应当作为合同履约成本，2020 年运输费在报表列报时作为营业成本列报。

（2）橡胶增塑剂业务成本

报告期内，公司橡胶增塑剂业务成本构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	1,461.07	75.94%	1,762.56	80.39%	1,223.12	83.07%
直接人工	62.77	3.26%	98.40	4.49%	85.52	5.81%
制造费用	348.94	18.14%	331.46	15.12%	163.72	11.12%
运费	51.08	2.66%	-	-	-	-
合计	**1,923.86**	**100.00%**	**2,192.42**	**100.00%**	**1,472.36**	**100.00%**

橡胶增塑剂为公司负极包覆材料产品的副产品，从成本结构来看，直接材料成本是公司橡胶增塑剂业务的最主要的生产成本。报告期内，直接材料成本占主营业务成本的比例在 75%左右；其次为制造费用，报告期内，制造费用占主营业务成本的占比在 10%以上。在新收入准则下，运输活动相关成本应当作为合同履约成本，2020 年运输费在报表列报时作为营业成本列报。

2、主要原材料供应情况

公司主要采购原材料为古马隆树脂以及道路沥青。

（1）主要原材料采购金额

报告期内，公司主要原材料采购金额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
古马隆树脂	9,115.10	9,959.53	5,734.64
道路沥青	196.72	112.82	34.37
合计	**9,311.82**	**10,072.35**	**5,769.01**

（2）主要原材料采购数量

报告期内，公司主要原材料采购数量情况如下：

单位：吨

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
古马隆树脂	32,626.41	31,712.35	17,809.36
道路沥青	900.81	436.08	136.52
合计	**33,527.22**	**32,148.43**	**17,945.88**

（3）主要原材料采购价格

公司产品原材料主要是古马隆树脂以及道路沥青，属于石油化工产品，随着石油价格波动。报告期内，公司主要原材料采购平均价格情况如下：

单位：元/吨

主要原材料	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	平均单价	平均单价	平均单价
古马隆树脂	2,793.78	3,140.58	3,220.02
道路沥青	2,183.80	2,587.13	2,517.24

（4）主要原材料采购金额、占比情况

报告期内，公司主要原材料采购金额、占总采购额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
古马隆树脂	9,115.10	81.88%	9,959.53	82.46%	5,734.64	81.39%
道路沥青	196.72	1.77%	112.82	0.93%	34.37	0.49%
合计	**9,311.82**	**83.65%**	**10,072.35**	**83.40%**	**5,769.01**	**81.88%**

（5）报告期内，发行人的原材料采购和消耗量

报告期内，发行人的主要原材料采购和消耗量，如下表：

单位：吨

古马隆树脂	期初库存量	当期采购量	当期领用量	期末库存量
2020 年度	919.76	32,626.41	32,696.92	849.25
2019 年度	287.37	31,712.35	31,079.96	919.76
2018 年度	1,494.44	17,809.36	19,016.44	287.37
道路沥青	**期初库存量**	**当期采购量**	**当期领用量**	**期末库存量**
2020 年度	-	900.81	900.81	-
2019 年度	17.11	436.08	453.19	-
2018 年度	21.84	136.52	141.25	17.11

报告期内，各期原材料消耗量与主副产品产量，如下表：

单位：吨

会计期间	主材消耗量	主产品产量	副产品产量	主副产品产量占主材消耗量比例
2020 年度	33,597.73	14,987.74	18,187.25	98.74%
2019 年度	31,533.15	14,160.86	16,815.57	98.23%
2018 年度	19,157.69	8,649.23	10,032.69	97.52%

综上，发行人报告期内主要原材料的采购变化与产品的投入产出情况相匹配。

（6）主要产品的产销率情况

报告期内，公司主要产品的产销率情况如下：

年度	产品名称	产量（吨）	销售数量（吨）	产销率
2020 年	负极包覆材料	14,987.74	16,201.17	108.10%
	橡胶增塑剂	18,187.25	14,726.12	80.97%
	合计	**33,175.00**	**30,927.29**	**93.22%**
2019 年	负极包覆材料	14,160.86	12,323.83	87.03%
	橡胶增塑剂	16,815.57	15,037.63	89.43%
	合计	**30,976.44**	**27,361.47**	**88.33%**
2018 年	负极包覆材料	8,649.23	8,735.64	101.00%
	橡胶增塑剂	10,032.69	10,582.16	105.48%
	合计	**18,681.92**	**19,317.80**	**103.40%**

最近三年，公司的产品均保持较高的产销率，其中负极包覆材料的产销率分别为 101.00%、87.03%和 108.10%，2019 年产销率下降主要是大连新厂投产使得产能增加所致。

2020 年，橡胶增塑剂的产销率较低，主要原因为受新冠疫情及全球经济波动的影响，上游石油的市场行情走低，国际石油价格在 2020 年上半年出现较大幅度的下滑，石油下游产品的价格下降而发行人在上半年惜售所致。

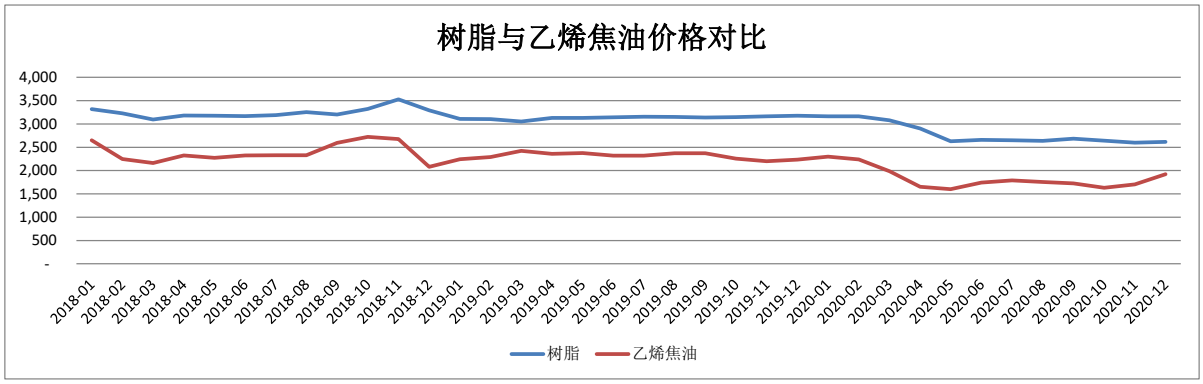
（7）主要原材料采购价格定价公允性分析

①发行人主要原材料市场公开报价情况

发行人主要原材料古马隆树脂市场上有 C5/C9/C10 等不同规格的古马隆树脂，市场上价格差别较大，应用方向差异也较大，公司使用的古马隆树脂主要为 C10 及以上，价

格相对较低，供应商生产该古马隆树脂使用的原材料为乙烯焦油。由于供应商主要地处东北，使用的乙烯焦油购买自大庆和盘锦，通过对比大庆乙烯焦油的价格变化趋势和发行人同期采购原材料的价格变化趋势，价格变化趋势如下：

元/吨



说明：大庆乙烯焦油价格，来源于中宇咨询平台

由上图乙烯焦油市场价格与发行人采购古马隆树脂价格对比可知：

发行人采购古马隆树脂价格比乙烯焦油价格高出 1000 元/吨左右，上述差价扣除供应商购买乙烯焦油的运费及加工成本后，剩余部分为供应商的利润空间。

发行人采购的古马隆树脂价格与乙烯焦油市场价格变动趋势一致，结合对供应商的采购运费和加工成本情况，发行人原料采购定价公允，符合市场行情。

②主要原材料供应商销售单价与发行人采购单价对比情况

发行人主要原材料古马隆树脂的三家主要供应商为盘锦富添、鞍山亿华、新疆普惠，通过获取盘锦富添、鞍山亿华销售给同行业公司或其他公司的单价数据，并与发行人采购单价对比情况如下：

单位：元/吨

销售方	采购方	2020 年	2019 年	2018 年
盘锦富添	发行人	2,658.80	3,051.48	3,086.72
	发行人同行业公司	2,732.98	3,214.38	3,180.71
	差异率	-2.71%	-5.07%	-2.96%
鞍山亿华	发行人	2,990.89	3,090.46	3,240.70
	发行人同行及其他客户	3,266.06	3,404.67	3,736.04
	差异率	-8.43%	-9.23%	-13.26%

发行人作为供应商盘锦富添和鞍山亿华古马隆树脂的第一大客户，交易价格略低于发行人同行，另外盘锦富添和鞍山亿华还销售少部分古马隆树脂给非负极包覆材料厂商，价格略高于发行人，由此可知发行人采购主要原材料价格与同行业公司采购价格不存在明显差异。

③主要原材料采购价格定价是否公允

发行人主要原材料古马隆树脂的主要供应商为盘锦富添、鞍山亿华和新疆普惠，交易双方在市场价格的基础上协商定价，采购价格随行就市，且发行人采购价格与供应商向第三方销售价格不存在显著差异。经供应商访谈和网络核查确认，发行人与上述三家供应商不存在关联关系，不存在其他利益输送行为，采购定价公允。

3、主要能源供应及消耗情况

公司消耗的主要能源为电力、天然气，其他燃料主要是液化石油气和煤。

（1）主要能源消耗金额

报告期内，公司主要能源消耗金额情况如下：

单位：万元

金额	2020 年	2019 年	2018 年
电力	397.91	438.31	222.26
天然气	306.26	164.31	-
其他燃料	-	179.69	199.37
合计	**704.17**	**782.31**	**421.63**

（2）主要能源消耗数量

报告期内，公司主要能源消耗数量情况如下：

数量	2020 年	2019 年	2018 年
电力（万度）	794.91	715.93	416.38
天然气（万立方米）	80.67	41.16	-
其他燃料（吨）	-	523.26	503.23
合计	**875.58**	**1,280.35**	**919.61**

（3）主要能源价格

报告期内，公司主要能源采购价格情况如下：

单价	2020 年	2019 年	2018 年
电力（元/度）	0.50	0.61	0.53
天然气（元/立方米）	3.80	3.99	-
其他燃料（元/吨）	-	3,434.05	3,961.81

注：2019 年，公司电费单价较高，主要是由于 2019 年奥晟隆初始生产使用的是临时用电，电费单价较高所致

（4）主要能耗变动分析

报告期内，发行人主要能源的种类、数量、热值与负极包覆材料产量的配比关系如下：

电力耗能	2020 年	2019 年	2018 年
电量（万度）	794. 91	715. 93	416. 38
负极包覆材料产量（吨）	14, 987. 74	14, 160. 86	8, 649. 23
单位耗电（度/吨）	530. 37	505. 57	481. 41
燃料耗能	**2020 年**	**2019 年**	**2018 年**
液体燃料（吨）	–	523. 26	503. 23
气体燃料（万立方米）	80. 67	41. 16	–
合计热值（千卡）	6, 034, 063. 64	7, 037, 014. 76	3, 717, 589. 28
负极包覆材料产量（吨）	14, 987. 74	14, 160. 86	8, 649. 23
单位耗热值（千卡/吨）	402. 60	496. 93	429. 82

报告期内发行人单位耗电量逐年增加，主要原因为发行人大连长兴岛新厂的生产线于 2019 年 6 月达到生产条件开始运营。大连长兴岛新厂区相对辽阳老厂区耗电增高，主要是（1）发行人在生产上提升的自动化水平，配备了自动控制系统、真空上料机、全自动包装机、布袋除尘器等装置设备；（2）新增了成套制氮装置，由原来老厂区的外采氮气优化为由发行人自行制氮；（3）新增污水处理系统，提高生产环保水平。上述因素使得单位耗电量有所增加。

因此，随着发行人大连长兴岛新厂逐步投产，辽阳老厂自 2019 年末关闭，2020 年度发行人日常生产全部转至大连长兴岛新厂进行，单位耗电量逐年升高。

发行人在大连厂区的生产设备情况为一套锅炉设备对应十条生产线，即使十条生产线未全部运营，仅运营部分生产线，仍需要锅炉设备正常运转进而产生一定的能源消耗。2019 年，发行人大连长兴岛新厂生产线运营后，仍属于试生产阶段，未实现满负荷运转，但锅炉设备需要正常运转耗能，因此发行人 2019 年单位耗热值较高。2020 年，发

行人大连长兴岛新厂逐步全面投产，产量提升，实现满负荷运转，单位耗热值有所回落。

4、公司产品运送方式

发行人主产品负极包覆材料，一般由发行人承担运费，将货物运输至客户；副产品橡胶增塑剂，一般由客户承担运费，前往公司的仓库自提，也有少数客户由公司送货；不同送货方式的原因主要有两方面：

橡胶增塑剂为发行人副产品，对发行人收入占比较低，发行人更关注主产品销售及主产品客户维护，同时橡胶增塑剂及同类产品的市场交易惯例为买方负责运输，因此橡胶增塑剂产品运输更多由客户自提。

发行人主产品负极包覆材料价格相对较高，在签订协议时通常会约定由发行人承担运输；副产品橡胶增塑剂主要客户为贸易商，一般拥有长期合作的运输单位，部分副产品客户拥有自己的运输车队，且副产品客户主要为中间贸易商，由客户承担运输有利于保护中间贸易商的终端客户信息，符合橡胶增塑剂的市场交易方式。

综上，发行人对主产品负极包覆材料及副产品橡胶增塑剂采取不同送货方式具备合理性。

报告期内，由客户承担运输的发行人不对运费做会计处理；由发行人承担运费的会计处理方式为：2018-2019 年运费计入销售费用-运输费，2020 年发行人执行新收入准测，运输活动相关成本应当作为合同履约成本，2020 年运输费在报表列报时作为营业成本列报。

5、料工费占比情况

报告期各期主营业务成本结构中料、工、费占比的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	9,133.38	71.87%	8,136.44	80.33%	5,865.59	82.69%
直接人工	409.06	3.22%	476.30	4.70%	420.00	5.92%
制造费用	2,086.00	16.41%	1,515.56	14.96%	808.21	11.39%
运费	1,079.78	8.50%	-	-	-	-
合计	**12,708.22**	**100.00%**	**10,128.30**	**100.00%**	**7,093.80**	**100.00%**

报告期内料、工、费占比的变动主要受原材料采购价格、新建厂房、设备转固、生

产人员数量变化和运费影响，具体分析如下：

（1）直接材料占比变动原因

公司直接材料主要为古马隆树脂以及道路沥青，报告期内古马隆树脂和道路沥青成本占直接材料成本的比例分别为 97.90%、98.82%、99.43%和 2.10%、1.18%、0.57%，公司生产过程中对古马隆树脂和道路沥青的技术参数需求是影响直接材料占比的主要因素。

报告期内古马隆树脂以及道路沥青采购价格及数量如下：

古马龙树脂	平均采购单价（元/吨）	采购单价变动比率	当期采购量（吨）
2020 年度	2,793.78	-11.04%	32,626.41
2019 年度	3,140.58	-2.47%	31,712.35
2018 年度	3,220.02	-	17,809.36
道路沥青	**平均采购单价（元/吨）**	**采购单价变动比率**	**当期采购量（吨）**
2020 年度	2,183.80	-15.59%	900.81
2019 年度	2,587.13	2.78%	436.08
2018 年度	2,517.24	-	136.52

由上表可见，2019 年占当年直接材料成本 98.82%的古马龙树脂采购单价较 2018 年下降了 2.47%，使得 2019 年直接材料占比较 2018 年下降了 2.36 个百分点。

2020 年占当年直接材料成本 97.90%的古马龙树脂采购单价较 2019 年下降了 11.04%，同时运费计入营业成本也使得直接材料占比被动下降，导致 2020 年直接材料占比较 2019 年下降了 8.46 个百分点。

综上，报告期内原材料采购价格的下跌导致直接材料占比下降，直接材料占比变动具有合理性。

（2）直接人工占比变动原因

报告期内，生产人员数量及平均薪资情况如下：

生产人员	数量（人）	平均薪资（元/年）
2020 年度	49	75,971.13
2019 年度合计	78	65,774.27
2019 年度-辽阳老厂区	56	65,474.94
2019 年度-大连厂区[注]	22	66,536.21

生产人员	数量（人）	平均薪资（元/年）
2018 年度	69	57,815.87

注：2019 年 6 月大连厂区正式生产，其 6-12 月人员工资计入生产成本，因此大连厂区生产人员数量按 7 个月生产时间折算当年生产人员数量 22 人。

2019 年直接人工占比较 2018 年减少 1.22 个百分点，主要是制造费用上升幅度较大导致。虽然 2019 公司平均工资因业绩考核有所提高，生产人员数量因大连新厂区投建有所增加，但 2019 年大连新厂区转固，使得制造费用较 2018 年上升了 87.52%，导致直接人工占比被动下降。

2020 年直接人工占比较 2019 年减少 1.48 个百分点，主要是生产人员数量大幅减少所致。因 2019 年投产的大连厂区新生产线机械化程度较高，拥有 10 条生产线，相比辽阳老厂区的 4 条生产线数量更多，但需要的生产工人数量却明显下降，而辽阳老厂已于 2019 年末停产，虽然 2020 年平均薪酬有所提升，但生产人员数量下降较多，直接人工总成本下降导致直接人工占比下降。与此同时运费计入营业成本也使得直接人工占比被动下降。

综上，报告期内因大连厂区投产导致制造费用大幅上升，以及运费计入成本，使得直接人工占比下降；机械化程度提高使得生产人员随着生产规模的扩大而降低，导致直接人工占比逐年下降，其变动具有合理性。

（3）制造费用变动原因

报告期内，随着 2019 年 6 月大连厂区投产，生产厂房及设备金额大幅增加，计入制造费用的折旧费用也大幅增加，导致制造费用占比逐年提高。

综上所述，报告期各期主营业务成本结构中料、工、费占比的变动主要受原材料采购价格变动、新建厂房设备转固、生产人员数量变化和运费影响，各期变动具备合理性。

（三）主营业务毛利率分析

1、主营业务毛利构成

报告期内，公司主营业务毛利及毛利率构成情况如下：

单位：万元

项目		负极包覆材料业务		橡胶增塑剂业务		合计	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
2020 年	**营业收入**	23,973.60	88.16%	3,219.76	11.84%	27,193.35	100.00%

项目		负极包覆材料业务		橡胶增塑剂业务		合计	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	营业成本	10,784.36	84.86%	1,923.86	15.14%	12,708.22	100.00%
	毛利	13,189.24	91.05%	1,295.90	8.95%	14,485.13	100.00%
	毛利率	55.02%	-	40.25%	-	53.27%	-
2019 年	营业收入	18,413.85	80.27%	4,526.33	19.73%	22,940.18	100.00%
	营业成本	7,935.88	78.35%	2,192.42	21.65%	10,128.30	100.00%
	毛利	10,477.97	81.78%	2,333.91	18.22%	12,811.88	100.00%
	毛利率	56.90%	-	51.56%	-	55.85%	-
2018 年	营业收入	13,152.73	80.98%	3,089.05	19.02%	16,241.78	100.00%
	营业成本	5,621.44	79.24%	1,472.36	20.76%	7,093.80	100.00%
	毛利	7,531.29	82.33%	1,616.69	17.67%	9,147.98	100.00%
	毛利率	57.26%	-	52.34%	-	56.32%	-

报告期内，公司主营业务毛利分别为 9,147.98 万元、12,811.88 万元和 14,485.13 万元。其中，公司负极包覆材料业务毛利占主营业务毛利的比重分别为 82.33%、81.78%和 91.05%，是公司核心毛利来源。

2、毛利率变动情况

报告期内，公司主营业务产品毛利率情况如下：

产品名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利率	变动百分点	毛利率	变动百分点	毛利率	变动百分点
负极包覆材料业务	55.02%	-1.88	56.90%	-0.36	57.26%	-
橡胶增塑剂业务	40.25%	-11.31	51.56%	-0.77	52.34%	-
合计	**53.27%**	**-2.58**	**55.85%**	**-0.47**	**56.32%**	**-**

注：上表中负极包覆材料 2020 年度毛利率为 55.02%，扣除当期运费计入成本的影响后，负极包覆材料 2020 年度毛利率为 59.31%。

2018 年度至 2020 年度，公司主营业务毛利率分别为 56.32%、55.85%和 53.27%，逐年略有下降。报告期内，公司负极包覆材料业务毛利率分别为 57.26%、56.90%和 55.02%，公司橡胶增塑剂业务毛利率分别为 52.34%、51.56%和 40.25%。

2019 年，公司毛利率较为平稳。2020 年，公司的毛利率略有下降，主要受如下几个因素的影响：①公司生产场所已全部从辽阳搬迁至大连，辽阳不再从事生产工作，公

司大连工厂的折旧摊销以及人工费均有增长，但是随着大连工厂的生产效率提升，自动化程度提高，规模效益使得单位生产成本下降；②2020 年，公司产品橡胶增塑剂作为大宗商品，受新冠疫情影响下游需求减少较多，橡胶增塑剂市场价格大幅降低；③在新收入准则下，运输活动相关成本应当作为合同履约成本，2020 年运输费在报表列报时作为营业成本列报，与往期相比，营业成本进一步提高，受上述三个因素综合影响，2020 年公司的毛利率略有下降。

2018 年及 2019 年主营业务毛利率变化较小，2020 年主营业务毛利率较 2019 年下降了 2.58 个百分点，发行人主营业务毛利率的变化主要受负极包覆材料业务和橡胶增塑剂业务毛利率变化影响，具体分析如下：

类别	项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
		金额	变化	金额	变化	金额
负极包覆材料	单位售价（元/吨）	14,797.45	-0.97%	14,941.66	-0.76%	15,056.40
	单位成本（元/吨）	6,656.54	3.37%	6,439.46	0.07%	6,435.06
	毛利率	55.02%	-1.88%	56.90%	-0.36%	57.26%
橡胶增塑剂	单位售价（元/吨）	2,186.43	-27.36%	3,010.00	3.11%	2,919.11
	单位成本（元/吨）	1,306.43	-10.39%	1,457.96	4.79%	1,391.36
	毛利率	40.25%	-11.31%	51.56%	-0.77%	52.34%

注：上表中负极包覆材料 2020 年度毛利率为 55.02%，扣除当期运费计入成本的影响后，负极包覆材料 2020 年度毛利率为 59.31%。

由上表可见，2019 年负极包覆材料业务和橡胶增塑剂业务毛利率与 2018 年相比均变化不大，发行人负极包覆材料单位价格及单位成本与上年基本持平，而橡胶增塑剂单位成本上升幅度略高于负极包覆材料，使得毛利率略有下降。

2020 年主营业务毛利率较 2019 年下降了 2.58 个百分点，系负极包覆材料及橡胶增塑剂毛利率下降综合影响所致。

其中 2020 年负极包覆材料毛利率较 2019 年下降了 1.89 个百分点，主要因单位运费及单位制造费用上升使得单位成本上升 3.37 个百分点所致。发行人负极包覆材料单位成本构成及变化情况如下表所示：

单位：元/吨

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动额	金额	变动额	金额
单位材料	4,735.65	-436.33	5,171.99	-142.41	5,314.40
单位人工	213.75	-92.90	306.65	-76.25	382.89
单位制造费用	1,072.18	111.36	960.82	223.05	737.78
单位运费	634.95	634.95	-	-	-
单位成本合计	6,656.54	217.08	6,439.46	4.39	6,435.06

由上表各项成本变化情况所示，2020 年单位运费上升 634.95 元/吨主要系在新收入准则下，运输活动相关成本应当作为合同履约成本，在营业成本列报，而 2019 年及 2018 年运费计入销售费用；2020 年单位制造费用上升 111.36 元/吨，主要是新厂区建成后，新增固定资产较多，使得单位折旧费用增加所致；2020 年单位材料下降 436.33 元/吨，主要是原材料中古马隆树脂占比较大，报告期内受国际原油价格下跌的影响，采购单价下降所致；2020 年单位人工下降 92.90 元/吨，主要是公司新厂区建成投产后，产销量增加，而生产效率随着生产设备更新提升所致。

2020 年橡胶增塑剂毛利率下降了 11.31 个百分点，主要为橡胶增塑剂单位价格降幅高于单位成本降幅所致。其中销售价格下降 27.36%，主要是因为橡胶增塑剂为大宗商品，受新冠疫情和国际原油价格影响，下游需求减少较多，橡胶增塑剂市场价格降幅较大所致；单位成本下降 10.39%，主要是受单位材料及单位人工下降所致，发行人橡胶增塑剂单位成本构成及变化情况如下表所示：

单位：元/吨

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动额	金额	变动额	金额
单位材料	992.16	-179.94	1,172.10	16.27	1,155.83
单位人工	42.62	-22.82	65.44	-15.38	80.82
单位制造费用	236.96	16.54	220.42	65.71	154.71
单位运费	34.69	34.69	-	-	-
单位成本合计	1,306.43	-151.53	1,457.96	66.60	1,391.36

由上表各项成本变化情况所示，2020 年单位材料、单位人工及单位制造费用的变动原因与负极包覆材料一致；虽然因新收入准则的原因，2020 年橡胶增塑剂单位运费为 34.69 元/吨，但因橡胶增塑剂主要采用客户自提的交货方式，其单位运费远低于负

极包覆材料的 634.95 元/吨，因此橡胶增塑剂单位成本合计下降而负极包覆材料单位成本合计上升。

受上述因素的影响，2019 年毛利率与 2018 年毛利率基本持平，2020 年主营业务毛利率较 2019 年有所降低，因此报告期内毛利率变化的原因具备合理性。

3、可比公司毛利率分析

公司所属的负极包覆材料行业属于锂电池产业链中上游端细分行业，公司目前为国内销量排名前列的厂商，2020 年市场占有率较高。目前，该行业参与者较少，除信德新材外，主要为大连明强、德国吕特格和辽宁奥亿达，且均未上市，难以获取相关财务数据及具体信息。

根据中国证监会 2012 年 10 月 26 日颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所属行业为 C26 制造业中的化学原料和化学制品制造业。所属行业为 C26 制造业中的化学原料和化学制品制造业的国内上市公司中，以下三家上市公司的主营业务产品与信德新材的主营业务产品同属于锂电池产业链，具有一定的可比性：

证券代码	证券简称	主营产品名称
300769.SZ	德方纳米	布袋石墨烯、纳米磷酸铁锂、碳纳米管、碳纳米管导电液
688116.SH	天奈科技	单壁碳纳米管、多壁碳纳米管、石墨烯复合导电浆料、碳纳米管导电浆料、碳纳米管导电母粒、碳纳米管粉体
300037.SZ	新宙邦	常规锂离子电池电解液、超级电容器化学品、动力锂离子电池电解液、固态高分子电容器化学品、铝电解电容器化学品

报告期内，公司主营业务毛利率与可比上市公司毛利率比较情况如下：

单位：%

证券代码	公司简称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
300769.SZ	德方纳米	10.36	21.28	20.25
688116.SH	天奈科技	39.08	47.79	40.35
300037.SZ	新宙邦	36.00	35.63	34.19
平均值		**28.48**	**34.90**	**31.60**
公司主营业务毛利率		**53.27**	**55.85**	**56.32**

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 56.32%、55.85%和 53.27%，同行业可比公司的主营业务板块的平均毛利率为 31.60%、34.90%和 28.48%。报告期内，公司主营业务毛利率高于同行业主营业务毛利率的均值，主要系同行业可比上市公司的所处的细分行业、主营业务产品和主要原材料，与信德新材存在差异所致。

公司主要产品为负极包覆材料，其报告期内收入占主营业务收入比例分别为80.98%、80.27%和 88.16%，目前负极包覆材料行业尚无上市公司参与竞争，因此公司选取的可比上市公司为所属行业为 C26 制造业中的化学原料和化学制品制造业上市公司中，同属于锂电池产业链的公司进行毛利率对比，但公司与可比上市公司在主要产品、主要原材料及产品定位存在较大差异。公司与可比公司的主要产品、主要原材料、产品定位对比分析如下：

证券简称	主营产品名称	主要原材料	主要产品作用及定位
信德新材	负极包覆材料 橡胶增塑剂	古马隆树脂、道路沥青	负极包覆材料为锂离子电池辅助材料之一。主要用于提升石墨负极首次充电的可逆容量，提高石墨负极的循环性能及其倍率性能（快充能力）
德方纳米	纳米磷酸铁锂、碳纳米管及碳纳米管导电液	生产纳米磷酸铁锂的主要原材料包括锂源、铁源、磷源等； 生产碳纳米管的主要原材料是天然气； 生产碳纳米管导电液的主要原材料包括 NMP、碳纳米管等	纳米磷酸铁锂为锂离子电池四大主要材料之一（正极材料、负极材料、隔膜、电解液）。碳纳米管及碳纳米管导电液为锂离子电池辅助材料之一，主要用于提升锂离子电池的导电性能，提高电极的充放电速率
天奈科技	单壁碳纳米管、多壁碳纳米管、石墨烯复合导电浆料、碳纳米管导电浆料、碳纳米管导电母粒、碳纳米管粉体	NMP（N-甲基吡咯烷酮）、丙烯、分散剂、液氮等	导电剂作为为锂离子电池辅助材料之一。可以增加活性物质之间的导电接触，提升锂电池中电子在电极中的传输速率，从而提升锂电池的倍率性能和改善循环寿命
新宙邦	常规锂离子电池电解液、超级电容器化学品、动力锂离子电池电解液、固态高分子电容器化学品、铝电解电容器化学品	碳酸锂、六氟磷酸锂、溶剂、添加剂	电解液为锂离子电池四大主要材料之一（正极材料、负极材料、隔膜、电解液）。是锂离子电池的重要组成部分之一，对锂离子电池的循环寿命、安全性能、容量发挥等起着关键作用

注：负极包覆材料在锂电池负极材料成本中占比约 5%以下，锂电池负极材料在锂电池总成本中占比约 15%以下；因此，公司产品负极包覆材料在锂电池总成本中占比约 0.75%以下

公司与可比公司的毛利率差异，主要因为细分行业的竞争充分程度和所处行业的地位不同所致。

由上表可见，发行人所处负极包覆材料行业产品成本在锂电池行业中的成本占比较低，是锂电池生产中的辅助材料之一。发行人在负极包覆材料细分行业内 2020 年市场占有率为 35.91%，为该细分行业内为数不多可以提供足量、稳定、优质供应产品的厂家，议价能力较强，毛利率高于可比公司。

天奈科技的主要产品碳纳米管导电剂系为可以替代传统导电剂的新型产品，与发行人产品类似，亦为生产锂电池所需的辅助材料之一，在锂电池成本中占比较小。根据其招股书披露，天奈科技目前是中国最大的碳纳米管生产厂商之一，在碳纳米管及相关复合材料领域处于行业领先地位，2017 年及 2018 年，天奈科技在碳纳米管行业销售额占比分别为 36.90%和 34.10%，销售额稳居行业首位。但与发行人不同的是，天奈科技所处行业的竞争厂商略多于发行人，竞争程度较高导致其毛利率略低于发行人，但高于德方纳米及新宙邦。

德方纳米及新宙邦的主要产品为磷酸铁锂、常规锂离子电池电解液皆为锂电池四大主要材料之一（正极材料、负极材料、隔膜、电解液），是锂电池的重要组成部分，在锂电池成本中占比较高，生产厂商较多，产品市场处于较为充分的竞争状态，且其下游客户锂电池生产厂商对价格的敏感性较高，因此毛利率显著低于发行人及天奈科技。

综上，报告期内发行人毛利率高于同行业均值具备合理性。

4、主要客户毛利率分析

报告期内，发行人向主要客户销售的产品主要为负极包覆材料，发行人向主要客户销售的负极包覆材料按照不同软化点划分为 4 个类别，划分为低温负极包覆材料、中温负极包覆材料、中高温负极包覆材料和高温负极包覆材料，具体划分如下：

规格	软化点℃	结焦值%
低温负极包覆材料	110≤软化点＜170	25-49.9
中温负极包覆材料	170≤软化点＜220	50.0-63.0
中高温负极包覆材料	220≤软化点＜270	63.1-73.9
高温负极包覆材料	270≤软化点＜280	74.0-80.0

发行人不同类别的负极包覆材料毛利率存在一定差异，汇总如下：

规格	2020 年	2019 年	2018 年
低温负极包覆材料	65.71%	64.57%	61.93%
中温负极包覆材料	62.77%	61.84%	61.34%
中高温负极包覆材料	56.40%	56.46%	55.43%
高温负极包覆材料	56.87%	52.02%	55.01%
合计	**59.31%**	**56.90%**	**57.26%**

注：负极包覆材料 2020 年度毛利率为 55.02%，扣除当期运费计入成本的影响后，负极包覆材料 2020 年度毛利率为 59.31%。鉴于 2018 年、2019 年运费在销售费用中核算，为保持报告期内数据可比性，上表中 2020 年毛利率为剔除运费后的毛利率 59.31%。

报告期内，发行人向主要客户销售负极包覆材料数量、毛利率对比如下：

公司名称	2020 年		2019 年		2018 年	
	销售数量（吨）	毛利率	销售数量（吨）	毛利率	销售数量（吨）	毛利率
江西紫宸	6,233.94	56.99%	4,310.39	52.24%	2,243.97	54.74%
杉杉股份	5,901.33	62.01%	3,229.96	62.81%	2,437.16	59.37%
贝特瑞	1,762.00	62.78%	1,714.07	61.99%	1,377.27	61.28%
凯金能源	755.00	57.61%	944.7	57.17%	849.00	56.09%
青岛青北	363.00	53.77%	787.00	53.30%	294.00	54.65%
合计	**15,015.27**	**59.36%**	**10,986.13**	**56.88%**	**7,201.40**	**57.47%**

青岛青北关联方青岛大华为发行人的第一批客户，历史上发行人对青岛青北的产品销售价格均保持在较低的水平，一方面因为青岛距离发行人比较近，由发行人承担的运费成本较低；另一方面青岛大华作为第一批使用发行人产品的客户，在发行人研发初期配合发行人在生产线上进行实验，对发行人前期产品的开发给予了帮助，因此发行人亦给予青岛大华及其关联方青岛青北一定的价格优惠。

发行人主要客户江西紫宸主要是高温规格产品，杉杉股份涉及的产品类别相对较多跨度低温、中温、中高温三档规格，贝特瑞主要是中温规格，凯金能源主要是中高温规格，青岛青北主要以中高温、高温规格，因客户结合自身工艺特点向发行人采购的负极包覆材料有规格差异、特定指标差异。发行人向主要客户销售负极包覆材料的毛利率不存在显著差异，发行人客户同一类别负极包覆材料毛利率存在一定差异，主要系发行人可根据客户就负极包覆材料软化点的需求定制产品，同一类别负极包覆材料毛利率存在一定差异具备合理性。

综上，发行人主要客户之间毛利率不存在较大差异。

5、影响毛利率的主要因素

2018 年至 2020 年，发行人主营业务毛利率分别为 56.32%、55.85%和 53.27%，2019 年及 2020 年主营业务毛利率分别较上年下降了 0.47 个百分点和 2.58 个百分点。

发行人 2019 年主营业务毛利率较 2018 年下降 0.47 个百分点，主要影响因素为：（1）占发行人 2019 年主营业务收入 80.27%的主产品负极包覆材料销售单价同期下降 0.76 个百分点；（2）2019 年大连新厂区投产，导致折旧摊销同期增加，导致单位制造费用同期提升 223.05 元/吨。

发行人 2020 年毛利率较 2019 年下降 2.58 个百分点，主要影响因素为：（1）新收入准则因素，占发行人 2020 年主营业务收入 88.16%的主产品负极包覆材料，主要由发行人负责运输，2020 年单位运费为 634.95 元/吨，该项运费在 2018 年和 2019 年计入销售费用，按新收入准则 2020 年计入营业成本，导致 2020 年毛利率下降 3.97 个百分点；（2）剔除运费相关会计处理因素，2020 年发行人毛利率同期提升 1.39 个百分点，主要因公司原材料古马龙树脂的采购单价较 2019 年有所降低，导致单位材料费用同期降低 436.33 元/吨。

综上，报告期内发行人主营业务毛利率波动和各产品毛利率波动均具备合理性。

（四）报告期各期营业成本与项目营业收入、业务量变动的匹配情况

报告期内，发行人营业成本与项目营业收入、业务量变动的匹配情况如下：

负极包覆材料	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售数量（吨）	16,201.17	12,323.83	8,735.64
销售收入（万元）	23,973.60	18,413.85	13,152.73
销售成本（万元）	10,784.36	7,935.88	5,621.44
销售数量变动率	31.46%	41.08%	-
销售收入变动率	30.19%	40.00%	-
销售成本变动率	35.89%	41.17%	-
橡胶增塑剂	**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**
销售数量（吨）	14,726.12	15,037.63	10,582.16
销售收入（万元）	3,219.76	4,526.33	3,089.05
销售成本（万元）	1,923.86	2,192.42	1,472.36
销售数量变动率	-2.07%	42.10%	-
销售收入变动率	-28.87%	46.53%	-
销售成本变动率	-12.25%	48.91%	-

1、负极包覆材料

由上表可见，2019 年负极包覆材料营业成本较 2018 年提高 41.17%，同期销售收入、销量分别提高 40.00%和 41.08%，变动率基本一致。

2020 年负极包覆材料营业成本较 2019 年提高 35.89%，同期销售收入、销量分别提高 30.19%和 31.46%，营业成本变动率略高于销售收入、销量变动率，主要是由于执行新收入准则，自 2020 年开始运费计入营业成本，使得单位成本有所提高。

综上，报告期内负极包覆材料营业成本与营业收入、业务量变动的趋势一致，变动率差异具有合理性，营业成本与营业收入、业务量的变动相匹配。

2、橡胶增塑剂

由上表可见，2019 年橡胶增塑剂营业成本较 2018 年提高 48. 91%，同期销售收入、销量分别提高 46. 53%和 42. 10%，变动率差异不大，营业成本变动率略高于销量变动率的原因是 2019 年大连厂区投入使用，对应制造费用相对较高所致；营业收入变动率略高于销量变动率的原因是 2019 年橡胶增塑剂销售单价较 2018 年略有提高。

2020 年橡胶增塑剂营业成本较 2019 年下降 12. 25%，同期销售收入、销量分别下降 28. 87%和 2. 07%，营业成本变动率低于销售收入但高于销量变动率。主要原因是由于受石油市场价格下滑影响，橡胶增塑剂销售平均单价下降 27. 36%，同时营业成本主要受原材料古马隆树脂价格下降影响，单位成本下降 10. 39%，因此在销量下降 2. 07%的基础上，销售收入和营业成本分别下降了 28. 87%和 12. 25%。

综上，报告期内橡胶增塑剂营业成本与营业收入、业务量变动率差异具有合理性，营业成本与营业收入、业务量的变动相匹配。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用情况如下表：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	82.02	0.30%	940.31	4.08%	712.98	4.37%
管理费用	2,357.73	8.67%	1,817.13	7.89%	2,892.27	17.73%
研发费用	1,114.44	4.10%	1,082.62	4.70%	796.28	4.88%
财务费用	246.87	0.91%	110.19	0.48%	78.64	0.48%
合计	**3,801.06**	**13.97%**	**3,950.25**	**17.15%**	**4,480.17**	**27.46%**

注：费用率=费用金额/营业总收入。

2018 年至 2020 年，公司的期间费用分别 4,480.17 万元、3,950.25 万元和 3,801.06 万元，占营业收入的比重分别为 27.46%、17.15%和 13.97%。其中公司 2018 和 2019 年度管理费用较高，主要系公司实施了员工持股计划形成股份支付所致。剔除股份支付影响后，报告期内公司管理费用占营业收入比例分别为 4.79%、5.92%和 8.67%。公司 2020 年管理费用较高，主要系公司进行了生产场所搬迁。随着公司业务规模的扩张，公司管

理费用也逐年增加。

1、销售费用

（1）销售费用明细

报告期内，公司销售费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运输费	-	-	877.81	93.35%	671.90	94.24%
职工薪酬	69.03	84.16%	58.57	6.23%	38.92	5.46%
差旅费	2.53	3.08%	1.58	0.17%	0.74	0.10%
其他	9.50	11.59%	2.34	0.25%	1.42	0.20%
折旧与摊销	0.96	1.17%	-	-	-	-
合计	**82.02**	**100.00%**	**940.31**	**100.00%**	**712.98**	**100.00%**

2018 年至 2020 年，公司销售费用分别为 712.98 万元、940.31 万元和 82.02 万元，报告期内，公司销售费用主要为运输费和职工薪酬，呈现逐年上升趋势，与公司营业收入逐年增长相匹配。公司 2020 年销售费用占营业收入比例较之 2019 年大幅下降，主要系在新收入准则下，运输活动相关成本应当作为合同履约成本，2020 年运输费在报表列报时作为营业成本列报所致。

（2）销售费用和同行业上市公司的比较

报告期内，公司销售费用占营业收入的比例与同行业公司对比如下：

单位：%

证券代码	公司简称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
300769.SZ	德方纳米	2.23	2.51	1.75
688116.SH	天奈科技	3.58	3.82	3.64
300037.SZ	新宙邦	1.72	3.89	4.62
平均值		**2.51**	**3.41**	**3.34**
公司		**0.30**	**4.08**	**4.37**

报告期内，除 2020 年度公司销售费用因根据新收入准则进行调整导致大幅下降外，2018 年度至 2019 年度，公司销售费用占营业收入的比例较为平稳，高于同行业可比公司均值，主要系公司报告期内处于高速发展阶段，公司在业务开拓过程中，形成了由发

行人承担主要产品的运输费用的合作方式，且发行人地处辽宁省与主要客户之间运输距离相对较远，运输费用相对较高，导致销售费用率高于同行业的可比上市公司。

2、管理费用

（1）管理费用明细

报告期内，公司管理费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	888.41	37.68%	669.93	36.87%	395.95	13.69%
车辆使用费	146.34	6.21%	38.97	2.14%	48.06	1.66%
办公费	371.03	15.74%	130.19	7.16%	51.23	1.77%
折旧与摊销	304.83	12.93%	115.04	6.33%	63.77	2.20%
租赁费	179.80	7.63%	54.44	3.00%	62.41	2.16%
咨询服务费	212.15	9.00%	83.77	4.61%	36.23	1.25%
招待费	119.70	5.08%	89.44	4.92%	58.41	2.02%
维修费	40.90	1.73%	22.42	1.23%	10.36	0.36%
差旅费	23.08	0.98%	40.02	2.20%	40.07	1.39%
股份支付	-	-	452.87	24.92%	2,110.77	72.98%
拆迁工程费	-	-	83.91	4.62%	-	-
其他	71.50	3.03%	36.13	1.99%	15.02	0.52%
合计	**2,357.73**	**100.00%**	**1,817.13**	**100.00%**	**2,892.27**	**100.00%**

公司的管理费用主要由职工薪酬、车辆使用费、办公费和折旧与摊销和股份支付等构成，2018 年度至 2020 年度，公司管理费用分别为 2,892.27 万元、1,817.13 万元和 2,357.73 万元，占营业收入比例分别为 17.73%、7.89%和 8.67%。2018 年度和 2019 年度，公司管理费用大幅增加，主要系公司实施员工持股计划，形成股份支付所致。剔除股份支付影响，公司管理费用占营业收入比例分别为 4.79%、5.92%和 8.67%。

2019 年，公司主要生产场所从辽阳逐步搬迁至大连长兴岛。2020 年起，公司生产场所已全部从辽阳搬迁至大连长兴岛，辽阳老厂不再从事生产工作，公司大连长兴岛工厂生产实现满负荷运转，规模效益初显。随着公司业务规模的扩张，公司管理费用也逐年增加。

（2）管理费用和同行业公司比较

报告期内，公司管理费用占营业收入的比例与同行业公司对比如下：

单位：%

证券代码	公司简称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
300769.SZ	德方纳米	8.24	4.36	2.93
688116.SH	天奈科技	7.34	7.32	6.28
300037.SZ	新宙邦	6.81	7.85	7.10
平均值		**7.46**	**6.51**	**5.43**
公司		**8.67**	**7.89**	**17.73**
公司（剔除股份支付）		**8.67**	**5.92**	**4.79**

与同行业可比公司相比，公司的管理费用率低于同行业可比上市公司的均值，主要系公司业务规模与同行业上市公司相比较小所致。公司管理费用率随公司业务规模增长而增长，2019 年度公司管理费用率大幅增加主要系实施员工持股计划确认相应股份支付所致。随着公司业务规模的扩张，公司管理费用也逐年增加。

3、研发费用

（1）研发费用明细

报告期内，公司研发费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料费	603.63	54.16%	585.09	54.04%	351.77	44.18%
职工薪酬	440.10	39.49%	424.46	39.21%	258.12	32.42%
固定资产折旧	33.49	3.01%	21.51	1.99%	18.57	2.33%
机物料消耗	7.16	0.64%	10.57	0.98%	18.71	2.35%
燃料水电费	24.18	2.17%	38.87	3.59%	24.16	3.03%
技术服务费	-	-	-	-	123.21	15.47%
其他	5.88	0.53%	2.11	0.19%	1.74	0.22%
合计	**1,114.44**	**100.00%**	**1,082.62**	**100.00%**	**796.28**	**100.00%**

2018 年度至 2020 年度，公司研发费用分别为 796.28 万元、1,082.62 万元和 1,114.44 万元，占营业收入比例分别为 4.88%、4.70%和 4.10%，报告期内占营业收入比例较为稳定。

（2）研发费用和同行业上市公司的比较

报告期内，公司研发费用占营业收入的比例与同行业上市公司对比如下：

单位：%

证券代码	公司简称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
300769.SZ	德方纳米	5.47	4.66	4.22
688116.SH	天奈科技	5.97	5.52	5.01
300037.SZ	新宙邦	6.17	6.94	6.72
平均值		**5.87**	**5.71**	**5.32**
公司		**4.10**	**4.70**	**4.88**

报告期内，公司不断加大研发力度，积极提升现有工艺，但由于公司与同行业可比上市公司相比业务规模较小，公司研发费用率略低于同行业上市公司平均水平。

（3）研发支出的会计核算情况

报告期内，发行人建立了较为完善的研发内控制度，对研发项目的研发计划、立项申请与审批、项目实施和管理、项目评审、项目验收和总结等流程做出了明确规定，并一贯执行。

为规范研发费用的会计核算范围及核算方法，发行人制定了《研发费用核算及管理制度》，对于立项备案的研发项目，研发部相关项目负责人定期汇报项目进展，出具相关项目进展报告，对于相关的项目支出经研发部门负责人审批后归集到对应项目。

发行人按照研发项目设立台账归集核算研发费用，可直接归属于该项目的研发费用按费用类型直接记入对应科目，无法直接归属于研发项目的其他费用按先归集再分摊的方法分配。在会计核算上，可以在研发费用列支的项目主要包括：

1）研发活动直接消耗的材料、燃料和动力费用。

2）企业研发人员的工资、奖金、津贴、补贴、社会保险费、住房公积金等人工费用。

3）用于研发活动的仪器、设备、房屋等固定资产的折旧费以及相关固定资产的运行维护、维修等费用。

4）用于研发活动的软件、专利权、非专利技术等无形资产的摊销费用。

5）通过委托、合作研发等方式，委托其他单位、个人或者与之合作进行研发而支

付的费用。

6）与研发活动直接相关的其他费用。

发行人将研发测试达到测试目标之前所使用的原材料、直接人工和制造费用均归集到研发项目中。其中原材料按照各项目测试过程中实际耗用的原材料进行归集，直接人工按照研发项目人员分工进行归集；制造费用中能耗相关的费用按照各项目原材料耗用和生产过程中耗用的原材料占比进行分摊；其他费用直接计入对应研发项目或在各研发项目之间进行分摊。研发过程中产生的副产品，按照相关副产品的销售收入冲减研发费用。

综上，发行人制定了研发管理制度并开展具体的研发活动，研发费用的确认依据、核算方法符合《企业会计准则》规定，公司不存在应计入其他成本或费用项目的支出计入研发费用的情形。

（4）报告期内的主要研发项目在各期取得的阶段性成果及具体运用情况

发行人在报告期内当期发生金额超过 50 万元的主要研发项目情况如下：

单位：万元

项目	项目进度	2020 年	2019 年	2018 年	阶段性成果	运行情况
XD-F 锂电池天然石墨负极粘结剂及工艺设备的研制	进行中	332.29	-	-	确定了 XD-F 锂电池粘结剂的原料指标及用量；优化了现有低温负极包覆材料工艺，使粘结后的锂电池负极材料电化学性质稳定，不发生氧化还原反应	应用于锂电池天然石墨负极粘结剂即低温负极包覆材料 XD-F 的生产工艺
XD-260 锂电池硅碳负极粘结剂及工艺设备的研制	进行中	316.11	-	-	开发了 XD-260 锂电池粘结剂的工艺方法并完成小试试验；理清了原料用量及指标；改善了硅碳负极材料的电化学性能，提高了比容量	应用于锂电池硅碳负极粘结剂 XD-260 的研发中试实验
AS-9 锂电池石墨负极颗粒表面修复材料及工艺设备的研制	进行中	159.54	-	-	开发了 AS-9 锂电池石墨负极颗粒表面修复材料的制备方法；开发了工艺装置以及检验用具；初步得到产品样品，开发了性能优良的锂电池石墨负极颗粒表面修复材料，使石墨颗粒微观不规则表面得到完善并形成很强的键合作用	应用于锂电池石墨负极颗粒表面修复材料 AS-9 的研发中试实验
AS-G 锂电池硅碳负极颗粒表面束	进行中	147.45	-	-	开发了 AS-G 锂电池硅碳负极颗粒表面束缚材料的生产技术；降低了产品的磁性物质含	应用于锂电池硅碳负极颗粒表面束缚材料

项目	项目进度	2020 年	2019 年	2018 年	阶段性成果	运行情况
缚材料及工艺设备的研制					量；初步得到产品样品，开发了性能优良的锂电池硅碳负极颗粒表面束缚材料，使硅碳负极在充放电过程中体积膨胀得到有效控制，提高了硅材料的循环性能和电导率	AS-G 的研发中试实验
XD-800 可纺中间项沥青研制	进行中	147.17	26.09	-	获得 3 项实用新型专利；使用制备出的试验室级可纺中间相沥青 XD-800 纺丝后得到的碳纤维能够达到 T800 的强度和模量；开发的净化过滤器解决了现有的过滤净化装置其工作效率低的问题；开发的多功能可调导流板精准控制产品流量	目前处于可纺中间相沥青 XD-800 的中试装置建设筹备过程中
XD-E 锂电池负极型包覆材料工艺及相关设备的研制	已完成	-	319.37	179.45	获得 3 项实用新型专利；改善了中温负极包覆材料对石墨的改性和包覆效果；开发的烟气除水器，解决了水分导致活性碳氧化，不利于活性碳吸收沥青烟的问题；开发的气动清理器可感应和测量生产过程中产生的丝状物的风速并自动进行清理	应用于制备中温负极包覆材料 XD-E 产品，应用于车间尾气处理装置中
表面功能化新型纳米复合碳纤维工艺及设备研制	已完成	6.21	5.25	126.67	开发了表面功能化新型纳米复合碳纤维材料的精制方法及工艺参数；确定了原料指标及用量；确定了实验室小试的反应器类型，实现了碳纤维的表面改性，提升了产品与无机材料之间的相容性	应用于公斤级表面功能化新型纳米复合碳纤维的制备装置
X-7 特种锂电池负极包覆材料工艺及自动进料设备的研制	已完成	-	413.61	338.87	获得 3 项实用新型专利；根据客户要求不断优化 X-7 特种锂电池负极包覆材料工艺，提升了高温负极包覆材料对负极石墨的亲和性及束缚力；开发了软化点测定仪实现了温度检测数字化；开发了采用五段式自动控制异物检测仪，使升温速率得到稳定，解决了现有沥青检测设备无法检测金属异物的问题	应用于制备 X-7 特种锂电池负极包覆材料，应用于负极包覆材料检测系统
T-1 高碳质锂电池负极包覆材料工艺及反应设备的研制	已完成	-	149.24	44.48	获得 2 项实用新型专利；解决了现有特种沥青压力测试装置不防堵塞的问题；实现了对换热设备中沥青温度精确测定的目的，自动提醒沥青已达到使用需求温度	应用于负极包覆材料的生产工艺的压力测试装置，应用于负极包覆材料生产工艺中的换热设备

4、财务费用

报告期内，公司财务费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
利息费用	49.56	20.07%	-	-	83.50	106.18%
减：利息收入	6.74	2.73%	5.95	5.40%	127.91	162.64%
贴现利息	108.68	44.02%	100.85	91.53%	108.76	138.29%
其他	95.37	38.63%	15.28	13.87%	14.29	18.17%
合计	**246.87**	**100.00%**	**110.19**	**100.00%**	**78.64**	**100.00%**

2018 年度至 2020 年度，公司财务费用分别 78.64 万元、110.19 万元和 246.87 万元，占营业收入比例分别为 0.48%、0.48%和 0.91%，其中 2018 年利息收入金额较大，主要系公司借予实际控制人尹洪涛款项，公司向其收取相应的利息所致。

（六）发行人净利润的主要来源及净利润增减变化情况

报告期内，公司主营业务毛利分别为 9,147.98 万元、12,811.88 万元和 14,485.13 万元。其中，公司负极包覆材料业务的毛利占主营业务毛利总额的比重超过 80%，是公司核心毛利来源。

报告期内，公司主要利润来源于经常性损益，公司报告期内营业利润、利润总额、净利润、扣除非经常性损益后的净利润的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业总收入	27,199.30	23,034.45	16,313.25
营业成本	12,708.22	10,242.45	7,159.01
营业利润	10,288.26	8,559.88	4,574.37
利润总额	10,206.97	8,463.07	4,527.64
净利润	8,624.26	7,250.30	3,626.25
减去：非经常性损益	70.86	-335.99	-2,007.59
扣除非经常性损益后的净利润	8,553.40	7,586.29	5,633.84

（七）其他影响经营成果的因素分析

1、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失构成明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
坏账损失	-	-	-77.45
合计	-	-	**-77.45**

2018 年度至 2020 年度，公司资产减值损失分别为-77.45 万元、0.00 万元和 0.00 万元。报告期内，公司资产减值损失均为坏账损失，金额较小。

2、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失构成明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收票据减值损失	-6.91	6.41	-
应收账款坏账损失	287.89	300.58	-
其他应收款坏账损失	-0.67	-31.18	-
合计	**280.32**	**275.81**	**-**

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》，各项金融工具减值准备所形成的预期信用损失纳入“信用减值损失”核算，公司从 2019 年 1 月 1 日起实施新准则，公司 2019 年和 2020 年的信用减值损失主要为坏账损失，金额分别为 275.81 万元和 280.32 万元。

3、其他收益

2018 年度至 2020 年度，公司其他收益为 48.90 万元、172.35 万元和 165.21 万元，由政府补助构成，具体情况如下：

单位：万元

补助项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	类别
工业中小企业技术改造项目	-	107.90	16.60	与资产相关
锅炉改造补偿款	-	-	7.00	与收益相关
高新技术产业补贴	-	1.00	0.30	与收益相关
科技创新券资金	-	-	20.00	与收益相关

补助项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	类别
先进单位奖励	-	-	5.00	与收益相关
辽宁省企业经费补助	-	20.00	-	与收益相关
科技拨款	-	6.00	-	与收益相关
基础设施建设补助	62.40	37.45	-	与资产相关
稳岗补贴	4.26	-	-	与收益相关
大连市工业和信息化局 2020 年新建重点项目补助款	81.10	-	-	与收益相关
以工代训培训补贴	17.45	-	-	与收益相关
合计	**165.21**	**172.35**	**48.90**	

4、投资收益

2018 年度至 2020 年度，公司投资收益为 0.00 万元、0.05 万元和 0.00 万元，为公司购买银行理财产品的收益。

5、资产处置收益

2018 年度至 2020 年度，公司资产处置收益为 1.56 万元、63.79 万元和 0.00 万元，主要为公司处置辽阳老厂资产收益。

6、营业外收入及营业外支出

报告期内，公司营业外收支情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业外收入	2.19	189.40	1.04
其他	2.19	189.40	1.04
二、营业外支出	83.48	286.21	47.78
非流动资产处置损失合计	72.38	271.32	-
其中：固定资产处置损失	72.38	271.32	-
对外捐赠	0.50	1.68	-
滞纳金及罚款	0.11	7.83	0.64
其他	10.50	5.39	47.13
三、营业外收支净额	**-81.29**	**-96.81**	**-46.74**

（1）营业外收入

2018 年度至 2020 年度，公司营业外收入分别为 1.04 万元、189.40 万元和 2.19 万元。公司 2019 年营业外收入主要为无需支付的应付费用。

（2）营业外支出

2018 年度至 2020 年度，公司营业外支出分别为 47.78 万元、286.21 万元和 83.48 万元。公司营业外支出主要为固定资产报废损失、捐赠支出和滞纳金支出。

7、所得税费用

2018 年度至 2020 年度，公司所得税费用如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期所得税费用	1,360.92	1,338.30	998.70
递延所得税费用	221.78	-125.54	-97.31
合计	**1,582.70**	**1,212.77**	**901.39**

2018 年度至 2020 年度，公司所得税费用分别为 901.39 万元、1,212.77 万元和 1,582.70 万元，与公司营业收入增长成正比。

8、股份支付费用

2018 年 9 月 7 日，根据公司股东会决议，拟通过员工持股平台信德企管认缴。持股平台中员工持股 68.80%（其余为尹洪涛所有），对应信德新材股份 75.68 万股，持股平台入股价格为 11 元/股，低于经北京中企华资产评估有限责任公司出具的评估报告（中企华评报字（2019）第 4758 号）评估的公允价值 38.89 元/股，本次通过持股平台的增资属于《首发业务若干问题解答》中问题 26 股份支付的适用情形，应确认股份支付成本，根据公允价值与入股价格 11 元的差为依据确认股份支付成本 21,107,659.04 元。

2019 年 12 月，尹洪涛通过持股平台，以 17.88 元/股的价格转让 5 万股给王亚军、转让 2 万股给张立波、转让 2 万股给李长惠、转让 1 万股给杨建连；侯力男（离职）以 17.88 元/股的价格转让其持有的全部 1.5 万股转让给王晓丽，上述转让合计 11.5 万股，属于《首发业务若干问题解答》中问题 26 股份支付的适用情形，应确认股份支付成本；按照最近投资机构尚融资本进入的价格 60 元/股为公允价值，确认股份支付成本 4,528,650.00 元。

上述两次股份支付全部计入当期损益，相关会计处理均符合《企业会计准则第 11 号-股份支付》以及《首发业务若干问题解答》等的相关规定。

（八）纳税情况及税收优惠影响

1、纳税情况

报告期内，公司纳税情况如下：

单位：万元

期间	项目	企业所得税	增值税	土地使用税
2020 年度	期初未交数	250.52	152.53	8.80
	本期应交数	1,360.93	1,481.57	35.19
	本期已交数	1,238.43	1,349.25	35.19
	期末未交数	373.02	284.85	8.80
2019 年度	期初未交数	239.48	237.52	1.45
	本期应交数	1,338.30	1,439.25	24.78
	本期已交数	1,327.26	1,524.24	17.43
	期末未交数	250.52	152.53	8.80
2018 年度	期初未交数	-154.43	170.89	4.34
	本期应交数	998.7	1,607.89	17.35
	本期已交数	604.78	1,541.26	20.24
	期末未交数	239.48	237.52	1.45

报告期内，公司税收政策不存在重大变化。

2、税收优惠影响

报告期内，公司享受的税收优惠政策，参见本节“五、税项”之“（三）税收优惠政策”。税收优惠金额如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
所得税优惠	907.28	892.20	665.80
税收优惠合计	907.28	892.20	665.80
利润总额	10,206.97	8,463.07	4,527.64
占利润总额比例	8.89%	10.54%	14.71%
剔除 2019 年和 2018 年股份支付费用影响的利润总额	10,206.97	8,915.94	6,638.41
占利润总额比例	8.89%	10.01%	10.03%

报告期内，公司享受的税收优惠合计占利润总额比重分别为 14.71%、10.54%和 8.89%，占比较低且较为稳定，剔除 2018 年和 2019 年股份支付费用影响的利润总额后，其占利润总额比例分别为 10.03%、10.01%和 8.89%。

综上，即使扣除税收优惠，公司仍具备稳定的盈利能力且业绩满足上市条件，税收优惠占利润的比例较低且较为稳定，公司对税收优惠不存在重大依赖。

十、资产质量分析

（一）资产主要构成

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	20,561.65	48.51%	16,348.79	52.30%	10,840.71	50.28%
非流动资产	21,823.93	51.49%	14,913.01	47.70%	10,719.39	49.72%
合计	**42,385.58**	**100.00%**	**31,261.80**	**100.00%**	**21,560.09**	**100.00%**

报告期各期末，随着公司经营规模持续扩大，货币资金、应收票据、应收账款及应收款项融资、固定资产相应增长，资产总额总体呈上升趋势。2018 年末、2019 年末以及 2020 年末，公司流动资产占总资产比例分别为 50.28%、52.30%和 48.51%。

（二）流动资产主要构成及变动分析

公司流动资产以货币资金、应收票据、应收账款及应收款项融资、存货和其他流动资产为主，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	1,413.38	6.87%	827.02	5.06%	686.92	6.34%
应收票据	1,627.49	7.92%	3,151.99	19.28%	5,335.54	49.22%
应收账款	10,567.07	51.39%	5,134.55	31.41%	2,774.21	25.59%
应收款项融资	3,914.29	19.04%	3,745.80	22.91%	-	-
预付款项	150.76	0.73%	132.81	0.81%	62.50	0.58%
其他应收款	8.71	0.04%	21.86	0.13%	377.47	3.48%
存货	2,001.56	9.73%	2,549.89	15.60%	979.13	9.03%
其他流动资产	878.40	4.27%	784.88	4.80%	624.94	5.76%

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产合计	**20,561.65**	**100.00%**	**16,348.79**	**100.00%**	**10,840.71**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动资产分别为 10,840.71 万元、16,348.79 万元和 20,561.65 万元，总体呈现增长趋势。

1、货币资金

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司货币资金余额分别为 686.92 万元、827.02 万元和 1,413.38 万元，分别占当期流动资产的比例为 6.34%、5.06%和 6.87%，主要为银行存款及用于开立银行承兑汇票的保证金。由于公司向主要供应商购买原材料的付款政策为月结 30 天付款，并且 2017 年末开始投资建设大连奥晟隆《年产 20000 吨锂电池负极包覆材料项目》，导致公司货币资金较少。2020 年末，大连奥晟隆《年产 20000 吨锂电池负极包覆材料项目》完工并全面投产，公司货币资金有所回升。

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
库存现金	0.39	0.08	0.21
银行存款	1,206.90	678.84	486.71
其他货币资金	206.09	148.09	200.00
合计	**1,413.38**	**827.02**	**686.92**
其中：存放在境外的款项总额	-	-	-

2、应收票据和应收款项融资

（1）应收票据和应收款项融资情况

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司应收票据金额分别为 5,335.54 万元、3,151.99 万元和 1,627.49 万元，分别占当期流动资产的比例为 49.22%、19.28%和 7.92%，公司应收票据分类如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
银行承兑汇票	1,627.49	3,020.73	5,326.04
商业承兑汇票	-	138.16	10.00
减：坏账准备	-	6.91	0.50
合计	**1,627.49**	**3,151.99**	**5,335.54**

报告期各期末，公司应收票据中已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	860.37	-	1,116.00	2,463.74	1,088.22
商业承兑汇票	-	-	-	-	-	-
合计	**-**	**860.37**	**-**	**1,116.00**	**2,463.74**	**1,088.22**

报告期各期末，公司应收款项融资中已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	3,366.50	-	4,391.40	-	-	-
商业承兑汇票	-	-	-	-	-	-
合计	**3,366.50**	**-**	**4,391.40**	**-**	**-**	**-**

公司将持有的属于 9+6 银行（6 家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行；9 家上市股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行）的银行承兑汇票在背书或贴现时进行终止确认，其他银行承兑汇票在背书或贴现时不终止确认，报告期各期末，公司未出现因出票人未履约而将其转为应收账款的票据。

发行人各期末终止确认的已背书或贴现且未到期的应收票据所属银行信用良好，具备终止确认条件。

应收款项融资余额分别为 0.00 万元、3,745.80 万元和 3,914.29 万元，分别占当期流动资产的比例为 0.00%、22.91%和 19.04%。

报告期内，公司的应收票据和应收款项融资绝大部分为银行承兑汇票，不存在票据到期无法兑现的情况，银行承兑票据不计提信用减值损失，商业承兑汇票按照会计政策计提信用减值损失。公司销售负极包覆材料产品，通过电汇和票据方式收取货款。报告期各期末，应收票据及应收款项融资余额变动与票据到期承兑及背书转让和贴现的情况

相关，公司向客户收取的银行承兑汇票部分用于质押，上述质押主要用于对外开立承兑汇票。

报告期内，公司应收票据与应收款项融资余额合计如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收票据和应收款项融资	5,541.78	6,897.79	5,335.54
合计	**5,541.78**	**6,897.79**	**5,335.54**

（2）报告期各期应收票据、应收款项融资的明细变动情况，关于各期收款金额中票据收款占比较高的情况是否符合行业惯例的说明

报告期各期应收票据、应收款项融资的明细变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
期初余额	6,897.79	5,335.54	4,179.24
加：本期增加	18,392.08	17,211.56	14,442.90
减：本期背书	406.00	2,293.35	2,826.26
减：本期贴现	13,706.42	10,437.19	5,344.70
减：本期到期承兑	5,635.67	2,911.86	5,115.15
减：其他变动（坏账计提）	-	6.91	0.50
期末余额	5,541.78	6,897.79	5,335.54

报告期各期，公司票据收款占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
票据收款金额	18,392.08	17,211.56	14,442.90
收款总金额	25,008.16	23,665.01	19,402.07
占比	73.54%	72.73%	74.44%

报告期内，票据收款结算比率基本稳定。

由于德方纳米、天奈科技、新宙邦等可比上市公司未在年度报告等公开资料中披露各期票据发生额变动情况或票据收款金额，故通过对比应收票据、应收款项融资期末余额与营业收入的比例，以对比发行人与可比上市公司 2018 年、2019 年票据收款的情况，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2020. 12. 31/2020 年度	2019. 12. 31/2019 年度	2018. 12. 31/2018 年度
德方纳米	应收票据、应收款项融资	17, 955. 14	16, 962. 36	28, 526. 38
	营业收入	94, 212. 83	105, 408. 77	105, 364. 90
	占比	19. 06%	16. 09%	27. 07%
天奈科技	应收票据、应收款项融资	12, 553. 98	8, 608. 98	10, 614. 94
	营业收入	47, 194. 64	38, 643. 00	32, 759. 49
	占比	26. 60%	22. 28%	32. 40%
新宙邦	应收票据、应收款项融资	51, 584. 36	63, 858. 50	55, 865. 20
	营业收入	296, 103. 54	232, 482. 76	216, 480. 60
	占比	17. 42%	27. 47%	25. 81%
可比公司平均	占比	22. 01%	21. 95%	28. 43%
发行人	应收票据、应收款项融资	5, 541. 78	6, 897. 79	5, 335. 54
	营业收入	27, 199. 30	23, 034. 45	16, 313. 25
	占比	20. 37%	29. 95%	32. 71%

由上表可见，同行业可比上市公司应收票据、应收款项融资期末余额占营业收入的比例普遍较高。2018 年底、2019 年底发行人应收票据、应收款项融资的余额占营业收入的比例高于可比上市公司，主要原因为发行人采购业务使用票据背书结算金额相对较少所致；2020 年底发行人应收票据、应收款项融资的余额占营业收入的比例低于可比上市公司，主要原因为发行人票据贴现增加所致。

综上所述，使用票据结算作为主要支付方式系国内行业内的通行惯例，发行人票据收款占比较高符合行业惯例。

（3）各期末应收票据前五名的客户及金额，与销售业务的匹配性

报告期各期末应收票据、应收款项融资余额前五名客户情况如下：

2020 年 12 月 31 日/2020 年度

项目	期末票据余额（万元）	收入（万元）
江西紫宸科技有限公司	2, 285. 54	10, 138. 12
杉杉股份	1, 398. 46	8, 320. 50
贝特瑞	596. 72	2, 325. 32
凯金能源	578. 51	1, 158. 68
青岛科硕新材料科技有限公司	120. 28	186. 96

2019 年 12 月 31 日/2019 年度

项目	期末票据余额（万元）	收入（万元）
江西紫宸科技有限公司	2,251.92	7,174.21
杉杉股份	2,420.00	4,491.63
贝特瑞	831.27	2,258.57
凯金能源	469.07	1,467.15
青岛青北碳素制品有限公司	347.06	1,199.76

2018 年 12 月 31 日/2018 年度

项目	期末票据余额（万元）	收入（万元）
江西紫宸科技有限公司	1,430.40	3,781.30
杉杉股份	1,256.82	3,443.35
贝特瑞	610.00	1,823.08
凯金能源	600.76	1,312.17
青岛青北碳素制品有限公司	446.94	440.54

公司应收票据均来自于客户，具备真实的交易背景，期末票据余额与客户销售业务规模匹配。

（4）应收款项融资、期末未终止确认的已背书未到期的应收票据的确认依据和计量方法，将相关票据重分类的依据

报告期各期末，公司应收款项融资中已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	3,366.50	-	4,391.40	-	-	-
商业承兑汇票	-	-	-	-	-	-
合计	**3,366.50**	**-**	**4,391.40**	**-**	**-**	**-**

根据《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》的相关规定，金融资产转移满足下列条件的，企业应当终止确认该金融资产：（1）企业已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的；（2）企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产控制的。

结合公司背书转让或贴现承兑汇票的情况而言，报告期各期末公司已背书转让或贴现且尚未到期的承兑汇票均为银行承兑汇票，承兑人属于 9+6 银行（6 家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行；9 家上市股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行），信用等级较高，资信状况良好，兑付风险极低，属于已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的情形。故发行人将已背书或贴现的 9+6 银行开具的银行承兑汇票予以终止确认，符合《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》的相关规定。

发行人考虑到 9+6 银行信用等级较高，资信状况良好，其开具的银行承兑汇票较为容易背书及贴现，为了提高应收票据周转效率及资金使用率，公司在支付采购货款、支付工程款及设备款时，以背书转让银行承兑汇票方式作为结算方式，持有该类银行承兑汇票的目的是为了从其他方收取现金或其他金融资产的合同权利，所以把这些银行开具的银行承兑汇票重分类为应收款项融资。相关会计处理符合《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》的相关规定。

（5）关于报告期内是否存在开具无真实交易背景票据贴现融资的行为，以及通过银行票据为控股股东、实际控制人及关联人进行融资行为，是否发生过无法承兑情形或承担连带责任的风险的说明

报告期内，发行人取得和对外付出的银行承兑汇票均基于真实的交易背景，不存在开具无真实交易背景票据贴现融资的行为，发行人不存在通过银行承兑汇票为控股股东、实际控制人及关联人进行融资的行为，未发生过无法承兑情形或承担连带责任的风险。

（6）发行人应收票据相关的内控制度的建立健全情况、设计和执行的有效性

发行人制定了《辽宁信德新材料科技股份有限公司承兑汇票管理制度》，其票据的管理内控健全有效，收取和背书的记录均齐备且由出纳专人管理，针对收取承兑汇票、承兑汇票的处置、开出承兑汇票、承兑汇票保管与检查等制定了执行细则。具体如下：

“第二章收取承兑汇票

三、承兑汇票的收取

1、公司销售和财务部门必须按照信用政策的规定收取承兑汇票。下列金融机构作

为承兑人的银行承兑汇票优先接受：

（1）国有商业银行：中国工商银行、中国农业银行、中国银行和中国建设银行。

（2）股份制及其他银行：交通银行、中信银行、深圳发展银行、广东发展银行、民生银行、招商银行、华夏银行、中国光大银行、兴业银行和上海浦东发展银行。

2、对外销售无特殊情况不得收取商业承兑汇票，收取地方商业银行及信用合作社开出的银行承兑汇票，财务部应评估其风险，50 万以下财务部长审核和财务总监审批收款，50 万以上由总经理审批通过收款。

3、收到背书转让的承兑汇票必须及时在承兑汇票“背书人栏”上注明本公司名称。市场部在收到承兑汇票后向财务部发送收款通知单，注明结算方式和票据信息，及时将承兑汇票交到财务部集中管理。

4、收到承兑汇票时，出纳人员按照《票据法》规定，审核书面记载事项及背书内容的完整性，并对所接受承兑汇票的真实性主动向出票银行或开户银行进行查询核实，以确保票据的真实性。核实无误后，登记票据台账，注明接收日期、到期日、经办人、单据类别和票面金额、票据号。

5、出纳人员在收到纸质银行承兑汇票之后，应留取复印件并登记相关事项备查。在汇票到期日前十天将已加盖好公司银行预留印鉴的银行承兑汇票连同托收委托书一起及时送交银行以便转账收款；如收到电子的银行承兑汇票，出纳和财务部长审核之后确认收款，下载电子票据存档。

第三章承兑汇票的处置

四、申请与审批

承兑汇票背书转让、贴现、到期托收承付均需要在财务部长、财务总监和总经理审批后，进行线上或线下操作；公司将承兑汇票背书用于对外支付时，经办人应按照公司《费用报销管理制度》《资金收付管理制度》的规定，填写相关的《费用报销单》或《付款申请单》，并履行相关的审批程序。

五、背书转让

财务部门在办理承兑汇票背书转让业务时，必须在“被背书人栏”注明被背书人全称，并对背书转让情况（包括承兑汇票号、背书批准人、背书转付单位、申请付款业务

部门等）进行登记。申请付款的部门经办人到财务部门办理取票手续时须签字请领；如是电子承兑汇票，由出纳按照审批后《费用报销单》或《付款申请单》进行线上操作，办理支付。

六、票据贴现

财务部门办理承兑汇票贴现业务时，必须在提交贴现申请时注明贴现金融机构名称。财务部门办理承兑汇票贴现业务取得的贴现资金必须于贴现当天划入本公司指定的银行账户。

七、到期承兑

对于收到的承兑汇票未经背书转让，在承兑汇票到期前约定的工作日，财务部负责持票委托开户银行向承兑银行办理托收手续，保证到期收取票款。

第四章开出承兑汇票

八、承兑汇票开出管理

1、公司采购货物或接受劳务时，可以根据需要开具银行承兑汇票进行支付，但必须具有真实的货物购销行为、签署购销合同，并须提供增值税专用发票或普通发票。

2、承兑汇票业务必须在公司核准的银行工程项目融资授信额度或短期融资综合授信额度内办理。

3、公司相关部门需根据当月资金计划，在经财务部长、财务总监审批后，方可开出承兑汇票业务。

九、票据池管理

1、票据池业务属于融资方式的一种，企业无需额外提供抵押和担保，只需将日常分散、小额的应收票据集合起来，形成相对稳定的应收票据余额“池”转让银行，并获得一定比例金额的融资。

2、财务部根据各部门支付申请要求，统计当月需要开出的承兑汇票，收到经审批的支付单据或报销单据时，按照银行票据池业务要求，出纳和财务部长选择现有符合要求的应收票据转入票据池，转入金额与开出金额相当，一般汇入票据池应收票据的到期日不应早于开出承兑汇票的到期日。经银行线上审核后，开具承兑汇票。”

综上，报告期内公司合理设计并建立了健全的应收票据相关内控制度，且相关制度得到了有效的执行。

3、应收账款

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司应收账款账面价值分别为 2,774.21 万元、5,134.55 万元和 10,567.07 万元，占各期营业收入的比例为 17.01%、22.29%、38.85%。2020 年的应收账款占当期营业收入比例上升，主要原因系受疫情影响部分客户回款周期拉长，发行人第四季度收入规模相对较大也一定程度导致应收账款余额增长，同时公司对第一大客户江西紫宸的信用政策在 2020 年 3 月后发生调整，延长信用期从开票后 60 天到开票后 90 天所致。

江西紫宸作为公司的第一大客户，与公司长期良好合作，信誉良好，报告期内均按期回款，经双方协商予以延长信用账期。

（1）主要客户信用政策

公司主要客户多为上市公司，公司对于合作时间长、自身信誉好、销售规模大的主要客户一般会给予 60-90 天的账期。报告期内，公司对主要客户的信用政策未发生重大变化，发行人主要客户信誉较高。

公司逾期一年以上的应收账款的金额合计为 14.04 万元，已全额计提坏账准备。

（2）公司应收账款按账龄披露如下：

单位：万元

账龄	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
1 年以内	11,123.23	5,392.03	2,738.79
1 至 2 年	-	7.79	180.35
2 至 3 年	-	-	0.54
3 至 4 年	-	-	17.04
4 至 5 年	-	17.04	3.82
5 年以上	14.04	0.08	-
小计	**11,137.27**	**5,416.94**	**2,940.54**
减：坏账准备	570.20	282.39	166.33
合计	**10,567.07**	**5,134.55**	**2,774.21**

报告期内，公司应收款项的坏账准备政策与同行业公司不存在重大差异，具体对比

情况如下：

单位：%

账龄	信德新材	德方纳米	天奈科技	新宙邦
1 年以内	5.00	5.00	5.00	**5.00**
1 至 2 年	10.00	35.00	30.00	**10.00**
2 至 3 年	30.00	45.00	50.00	20.00
3 至 4 年	50.00	70.00	100.00	50.00
4 至 5 年	70.00	100.00		100.00
5 年以上	100.00			

报告期内，公司账龄 1 年以内应收账款占各期应收账款比例分别为 93.14%、99.54%和 99.87%，公司 1 年以内的应收账款占比较高，账龄结构健康，逾期一年以上的应收账款金额较小，公司正在积极催收，不会对公司的生产经营造成重大不利影响。公司已按照会计政策充分计提了坏账准备。

公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2020 年 12 月 31 日		
	应收账款余额（计提坏账前）		坏账准备
	金额	当期占比（%）	
1 年以内（含 1 年）	11,123.23	99.87	556.16
1 至 2 年（含 2 年）	-	-	-
2 至 3 年（含 3 年）	-	-	-
3 至 4 年（含 4 年）	-	-	-
4 至 5 年（含 5 年）	-	-	-
5 年以上	14.04	0.13	14.04
合计	**11,137.27**	**100.00**	**570.20**

（续）

单位：万元

账龄	2019 年 12 月 31 日		
	应收账款余额（计提坏账前）		坏账准备
	金额	当期占比（%）	
1 年以内（含 1 年）	5,392.03	99.54	269.60
1 至 2 年（含 2 年）	7.79	0.14	0.78
2 至 3 年（含 3 年）	-	-	-

账龄	2019 年 12 月 31 日		
	应收账款余额（计提坏账前）		坏账准备
	金额	当期占比（%）	
3 至 4 年（含 4 年）	-	-	-
4 至 5 年（含 5 年）	17.04	0.31	11.93
5 年以上	0.08	0.00	0.08
合计	**5,416.94**	**100.00**	**282.39**

（续）

单位：万元

账龄	2018 年 12 月 31 日		
	应收账款余额（计提坏账前）		坏账准备
	金额	当期占比（%）	
1 年以内（含 1 年）	2,738.79	93.14	136.94
1 至 2 年（含 2 年）	180.35	6.13	18.04
2 至 3 年（含 3 年）	0.54	0.02	0.16
3 至 4 年（含 4 年）	17.04	0.58	8.52
4 至 5 年（含 5 年）	3.82	0.13	2.67
5 年以上	-	-	-
合计	**2,940.54**	**100.00**	**166.33**

报告各期末，应收账款余额前五名单位情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	应收账款余额	占当期应收账款比例	坏账准备	计提坏账准备比例
2020 年度	江西紫宸	5,208.94	46.77%	260.45	5.00%
	杉杉股份	4,770.90	42.84%	238.55	5.00%
	贝特瑞	530.12	4.76%	26.51	5.00%
	凯金能源	476.95	4.28%	23.85	5.00%
	青岛青北	136.32	1.23%	6.82	5.00%
	合计	**11,123.23**	**99.87%**	**556.16**	-
2019 年度	江西紫宸	3,213.91	59.33%	160.70	5.00%
	杉杉股份	887.76	16.39%	44.39	5.00%
	凯金能源	632.45	11.68%	31.62	5.00%
	青岛青北	376.48	6.95%	18.82	5.00%
	贝特瑞	279.30	5.16%	13.97	5.00%

年度	客户名称	应收账款余额	占当期应收账款比例	坏账准备	计提坏账准备比例
	合计	**5,389.89**	**99.51%**	**269.49**	**-**
2018 年度	杉杉股份	1,142.24	38.84%	57.11	5.00%
	江西紫宸	850.35	28.92%	42.52	5.00%
	凯金能源	433.18	14.73%	21.66	5.00%
	贝特瑞	204.16	6.94%	10.21	5.00%
	鞍山金河能源有限公司	180.89	6.15%	18.20	10.06%
	合计	**2,810.82**	**95.58%**	**149.69**	**-**

注 1：江西紫宸包括江西紫宸科技有限公司、溧阳紫宸新材料科技有限公司；
注 2：杉杉股份包括宁波杉杉新材料科技有限公司、内蒙杉杉科技有限公司、湖州杉杉新能源科技有限公司、福建杉杉科技有限公司、上海杉杉科技有限公司；
注 3：凯金能源包括广东凯金新能源科技股份有限公司、内蒙古凯金新能源科技有限公司、湖州瑞丰新能源科技有限公司；
注 4：贝特瑞包括贝特瑞新材料集团股份有限公司、贝特瑞（江苏）新能源材料有限公司、贝特瑞（江苏）新材料科技有限公司、鸡西市贝特瑞石墨产业园有限公司、天津市贝特瑞新能源科技有限公司、惠州市贝特瑞新材料科技有限公司。

报告期内，发行人 2020 年末对杉杉股份的应收账款较之 2019 年末大幅提升，主要系 2020 年发行人向杉杉股份销售规模大幅增加所致。

（3）发行人对前五大客户的信用政策、不同客户之间信用政策差异的原因及合理性

发行人主要客户多为上市公司，发行人对于合作时间长、自身信誉好、销售规模大的主要客户一般会给予 60-90 天的账期。按照合并口径统计的报告期各期前五大客户共 7 家，其信用政策如下：

客户	主要销售产品	信用政策
江西紫宸	负极包覆材料/橡胶增塑剂	开票后 90 天，2020 年 3 月之前为开票后 60 天
杉杉股份	负极包覆材料/橡胶增塑剂	开票后 60 天
贝特瑞	负极包覆材料	开票后 60 天
凯金能源	负极包覆材料/橡胶增塑剂	开票后 60 天
鸿源集团	橡胶增塑剂	现款现货
鹏瀚集团	橡胶增塑剂	现款现货
华利集团	橡胶增塑剂	现款现货

负极包覆材料客户与橡胶增塑剂客户的信用政策存在明显差异，主要是由于客户业

务及所处行业不同所致，负极包覆材料主要客户多为上市公司，合作时间长、信誉好、销售规模较大，一般会给予 60-90 天的账期，其余中小负极材料客户通常为现款现货；橡胶增塑剂市场为大宗商品市场，主要客户贸易属性较强，行业交易习惯为现款现货，发行人销售橡胶增塑剂也遵循该交易习惯，进行现款现货交易。不同产品线之间的信用政策不同符合产品下游行业交易习惯，具备合理性。

（4）报告期各期发行人对主要客户信用政策发生变化的原因及合理性

发行人主要客户信用政策发生变化的主要为江西紫宸科技有限公司在 2020 年 3 月延长信用期到开票后 90 天，主要原因为江西紫宸作为公司的第一大客户，合作时间长、交易规模大，且信誉良好，公司为保持良好的业务关系，经双方协商予以延长信用账期。

发行人对负极包覆材料的收入确认政策为：货物送达客户并经客户确认后作为收入确认的时点，在报告期内该政策无变化，对江西紫宸的销售收入确认原则亦按照该政策执行，在信用政策变化前后，收入确认政策无变化，所以不存在放宽信用政策提前确认收入的情形。

（5）发行人对各客户应收账款账龄认定

报告期内，发行人以收入确认时点作为应收账款账龄的起算时点，在确认收入的同时开始起算应收账款的账龄，客户的信用期完整计入到应收账款的账龄中，依据谨慎性原则对应收账款计提坏账准备。

发行人严格按照会计政策认定应收账款账龄，各客户的信用期完整计入到应收账款账龄中，相应的会计处理谨慎合理。

4、预付款项

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司预付款项余额分别为 62.50 万元、132.81 万元和 150.76 万元，分别占当期流动资产的比例为 0.58%、0.81%和 0.73%，金额较低。

报告期内，公司预付账款账龄及占各期比例情况如下：

单位：万元

账龄	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1 年以内	150.76	100.00	132.22	99.56	60.22	96.34
1 至 2 年	-	-	0.58	0.44	2.29	3.66

账龄	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
2 至 3 年	-	-	-	-	-	-
3 至 4 年	-	-	-	-	-	-
4 至 5 年	-	-	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-	-	-
合计	**150.76**	**100.00**	**132.81**	**100.00**	**62.50**	**100.00**

5、其他应收款

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司其他应收款账面价值分别为 377.47 万元、21.86 万元和 8.71 万元，分别占当期流动资产的比例为 3.48%、0.13%、0.04%，主要为保证金、关联方往来款。

2018 年末，其他应收款中的大连金石滩医院往来款，为对其借款的本金和利息，合计金额为 381.47 万元。2019 年 7 月 28 日，大连金石滩医院以 2 处商业房产作为抵债清偿债务，相关房产已经北京中企华资产评估有限责任公司出具的《辽宁信德化工有限公司拟了解抵债房产价值追溯评估项目资产评估报告》（中企华评报字（2019）第 4759 号）进行了评估，抵债房产信息如下：

序号	证件编号	权利人	座落	面积（m^2）	用途	使用期限	权利类型	权利性质	他项权利
1	辽（2019）金普新区不动产权第（01111157）号	信德新材	大连经济技术开发区鹏运家园 9 号 3 单元 5 层 2 号	宗地面积 29,812；房屋建筑面积 133.79	住宅用地/住宅	土地使用期限至 2052.03.18	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/商品房	无
2	辽（2019）金普新区不动产权第（01111168）号	信德新材	大连经济技术开发区鹏运家园 9 号 2 单元 10 层 1 号	宗地面积 29,812；房屋建筑面积 133.79	住宅用地/住宅	土地使用期限至 2052.03.18	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/商品房	无

报告期内，公司的其他应收款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
1 年以内	8.96	22.75	181.57
1 至 2 年	0.11	0.28	216.65
2 至 3 年	0.13	-	-
3 至 4 年	-	-	20.00

账龄	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
4 至 5 年	-	-	-
5 年以上	-	-	-
小计	**9.20**	**23.03**	**418.21**
减：坏账准备	0.50	1.17	40.74
合计	**8.71**	**21.86**	**377.47**

报告期各期末，公司其他应收款余额按性质列示情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
保证金押金	9.20	3.19	20.79
备用金	-	0.21	2.68
其他	-	19.63	4.87
往来款	-	-	389.87
合计	**9.20**	**23.03**	**418.21**

报告期各期末，公司前五大其他应收款项如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	2020 年末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例（%）	坏账准备期末余额
大连长兴岛公用事业运营中心有限公司	保证金押金	4.00	1 年以内	43.46	0.20
裕景兴业（大连）有限公司	保证金押金	2.82	1 年以内	30.66	0.14
北京仲量联行物业管理服务有限公司大连分公司	保证金押金	1.26	1 年以内	13.66	0.06
大连玖信房产经纪有限公司	保证金押金	0.22	1 年以内	2.39	0.01
王忠宝	保证金押金	0.15	1 年以内	1.58	0.01
合计		**8.44**		**91.74**	**0.42**

（续）

单位：万元

单位名称	款项性质	2019 年末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例（%）	坏账准备期末余额
中国石油天然气股份公司辽宁大连瓦房店销售分公司	其他	11.57	1 年以内	50.25	0.58
大连智高专利事务所（特殊普通合伙）	其他	5.37	1 年以内	23.33	0.27

单位名称	款项性质	2019 年末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例（%）	坏账准备期末余额
大连开发区东方汽车公司	保证金押金	2.00	1 年以内	8.69	0.10
大地财产保险股份有限公司辽阳中心支公司	其他	1.06	1 年以内	4.60	0.05
中国联合网络通信有限公司大连市长兴岛分公司	其他	0.86	2 年以内	3.71	0.04
合计		**20.86**		**90.58**	**1.04**

（续）

单位：万元

单位名称	款项性质	2018 年末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例（%）	坏账准备期末余额
大连金石滩医院	往来款	381.47	1-2 年	91.22	38.15
辽阳市助保金贷款管理委员会办公室	保证金	20.00	3-4 年	4.78	10.00
王峰	往来款	8.40	1-2 年	2.01	0.84
王晓丽	备用金	1.68	1 年以内	0.40	0.17
中国石油天然气股份有限公司辽宁分公司	其他	1.64	1 年以内	0.39	0.16
合计		**413.19**		**98.80**	**49.32**

6、存货

（1）存货情况

公司存货核算采用存货发出时按加权平均法计价。2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司存货余额分别为 979.13 万元，2,549.89 万元和 2,001.56 万元，分别占当期流动资产的比例为 9.03%、15.60%和 9.73%，主要由原材料和库存商品等构成，具体如下：

单位：万元

存货项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
原材料	283.79	321.41	206.40
在产品	32.19	26.25	13.24
库存商品	1,411.96	2,073.24	733.23
发出商品	273.61	129.00	26.25
合计	**2,001.56**	**2,549.89**	**979.13**

报告期内，公司存货主要为库存商品，包括负极包覆材料和橡胶增塑剂，公司库存商品占存货比例比较高，主要系公司以销定产，同时为保障产品供应，公司会根据订单

需求量设置一定的安全库存量。随着公司产能的增长，公司的产量随之而增加，公司2019年末存货上升幅度较大，主要系公司的库存商品暂时性增加所致。

2019年末，发行人库存商品较之2018年末上升了182.75%，主要原因系：1）发行人下游客户的负极材料出货量较2018年度增幅较快，对发行人产品需求大幅增加。2）发行人2019年底从辽阳老厂区搬迁至大连新厂区，对应的生产线从四条增加到十条，对应的产能逐步提升至年产1.25万吨，进而对负极包覆材料的安全库存量从1000吨提升至2000吨。上述原因综合导致发行人2019年末库存商品上升幅度较大。

截至2020年12月末，公司库存商品为1,411.96万元，较之2019年末下降了31.90%，主要系下游客户需求增加，2020年负极包覆材料的产销率达到108.10%，消耗了发行人部分期初库存商品所致。

报告期内，公司库存商品种类如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
负极包覆材料	825.61	1,774.22	656.64
橡胶增塑剂	586.35	299.02	76.59
合计	**1,411.96**	**2,073.24**	**733.23**

（2）2019年末、2020年6月末库存商品大幅上升的原因及合理性

公司报告期内库存商品余额及变动情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31
	金额	涨幅	金额	涨幅	金额	涨幅	金额
库存商品	1,411.96	-59.31%	3,470.21	67.38%	2,073.24	182.75%	733.23
-负极包覆材料	825.61	-67.38%	2,530.83	42.64%	1,774.22	170.20%	656.64
-橡胶增塑剂	586.35	-37.58%	939.38	214.15%	299.02	290.42%	76.59

2019年底发行人库存商品上升182.75%，主要原因包括：（1）发行人下游客户的负极材料出货量增长，第一大客户增幅达到56.24%、第二大客户增幅达到39.74%，在此背景下发行人增加了产成品储备。（2）发行人2019年底从辽阳老厂区搬迁至大连新厂区，对应的生产线从四条增加到十条，对应的产能逐步提升至年产1.25万吨，进而对负极包覆材料的安全库存量从1000吨提升至2000吨。上述原因综合导致发行人2019

年底库存商品上升幅度较大。

2020 年 6 月末，发行人库存商品上升 67.38%，主要原因包括：（1）公司的产能持续释放，产量增加，并自年初起满负荷运转生产，疫情期间仅减少了运转的生产线，未完全停产。但公司下游客户受到疫情影响发生阶段性停产，导致公司库存商品暂时性积压；（2）受疫情因素影响，发行人的副产品橡胶增塑剂产品价格持续维持在较低价格水平，发行人希望选择更佳的销售时点实现更好的效益，导致副产品的库存商品余额提升。上述原因综合导致发行人 2020 年 6 月底库存商品上升幅度较大。

截至 2020 年 12 月末，公司库存商品为 1,411.96 万元，较之 2020 年 6 月末下降了 59.31%，较之 2019 年末下降了 31.90%，主要系下游客户需求增加，2020 年负极包覆材料的产销率达到 108.10%，消耗了发行人部分期初库存商品所致。

综上，公司库存商品报告期内波动具备合理性。

（3）报告期各期末存货与主要订单的对应关系，报告期末未对应订单的存货金额、占比及形成原因

随着发行人产能的增长，发行人自 2019 年起对负极包覆材料的安全库存量从 1000 吨提升至 2000 吨。发行人负极包覆材料产品市场需求较高，库存商品入库后大部分在 75 天内销售发出，报告期各期末，发行人库存商品结存和未执行订单情况如下：

期间	产品类别	期末结存数量（吨）	期末结存金额（万元）	期末订单未执行数量（吨）	期末订单未执行金额（万元）
2020 年末	负极包覆材料	1,251.81	825.61	1,851.78	2,496.89
	橡胶增塑剂	5,696.89	586.35	691.55	150.45
	合计	**6,948.70**	**1,411.96**	**2,543.33**	**2,647.34**
2019 年末	负极包覆材料	2,694.05	1,774.22	451.00	647.52
	橡胶增塑剂	2,235.76	299.02	57.00	28.75
	合计	**4,929.81**	**2,073.24**	**508.00**	**676.27**
2018 年末	负极包覆材料	1,016.14	656.64	204.00	293.62
	橡胶增塑剂	458.33	76.59	-	-
	合计	**1,474.47**	**733.23**	**204.00**	**293.62**

注：2019 年实际库存量超过 2000 吨安全库存，原因为 2019 年底辽阳老厂区和大连新厂区均处于过渡期间，辽阳老厂区在过渡期仍存在 1000 吨安全库存，导致 2019 年底发行人因处于过渡期期末库存相对较高。

2020 年末，由于市场需求上升，订单增速较快，发行人库存商品数量低于安全库

存。

报告期各期末，发行人未对应订单的存货金额、占比情况如下：

期间	产品类别	期末结存金额（万元）	期末未对应订单的存货金额（万元）	占比
2020 年末	负极包覆材料	825. 61	0. 00	0. 00%
	橡胶增塑剂	586. 35	435. 90	74. 34%
2019 年末	负极包覆材料	1774. 22	1, 126. 70	63. 50%
	橡胶增塑剂	299. 02	270. 27	90. 39%
2018 年末	负极包覆材料	656. 64	363. 02	55. 28%
	橡胶增塑剂	76. 59	76. 59	100. 00%

2018 年末、2019 年末发行人未对应订单的负极包覆材料金额占比较高，主要因为发行人为下游负极材料客户提前备约一个月的货，以防止无法有效满足客户的需求。2020 年末因下游客户需求量较大，无法及时满足客户的订单需求，导致负极包覆材料的期末订单未执行数量高于库存商品期末结存数量。

报告期内，发行人未对应订单的橡胶增塑剂金额占比较高，主要是因为橡胶增塑剂为副产品，随主产品负极包覆材料稳定产出，其生产模式为非订单式生产，且其为大宗商品，销售客户主要为贸易商，相应的销售活动存在一定波动。

（4）发行人产品是否存在保质期限，并结合发行人产品、主要原材料在报告期内市场价格波动情况，披露报告期各期末存货减值测试和跌价准备计算过程，未计提存货跌价准备的原因及合理性，是否符合《企业会计准则》的规定。

发行人产品保质期限为 2 年。报告期各期末，发行人针对存货以成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备并计入当期损益。

发行人报告期各期末公司主要库存商品、发出商品跌价准备计算过程如下表：

单位：元/吨

产品名称	项目	2020 年	2019 年	2018 年
负极包覆材料	单位估计售价	13, 999. 03	15, 275. 02	14, 446. 39
	减：销售费用及相关税费	788. 18	770. 24	871. 94
	单位可变现净值	13, 210. 85	14, 504. 79	13, 574. 45
	单位账面净值	6, 595. 37	6, 585. 72	6, 462. 13
	可变现净值-账面价值	6, 615. 48	7, 919. 07	7, 112. 32

产品名称	项目	2020 年	2019 年	2018 年
橡胶增塑剂	单位估计售价	2,091.07	3,152.35	3,161.85
	减：销售费用及相关税费	116.46	155.16	169.05
	单位可变现净值	1,974.61	2,997.19	2,992.80
	单位账面净值	1,029.25	1,337.43	1,671.06
	可变现净值-账面价值	945.36	1,659.76	1,321.74

可生产可售状态商品数量、相关成本率、费用率确定依据：

1）原材料及半成品的可生产可售状态商品数量、相关成本率，根据该种原材料或半成品生产主要一种产成品进行测试；根据该种产成品的历史单位生产成本，倒推继续加工成本；

2）根据公式：费用率=本期销售费用/本期营业收入，进行测试；税率=本期税金及附加/本期营业收入，进行测试；

3）可售商品的估计售价根据各报告期下年度 1 月份平均售价确定；

4）结合盘点及核查库龄情况，未发现较长库龄的原材料及库存商品。

报告期内，公司库存商品和发出商品的可变现净值大于账面价值，公司库存商品也不存在超过保质期的情况，因此未计提存货跌价准备具有合理性。

公司原材料主要为生产用原材料，原材料和在产品是否计提存货跌价准备取决于其所对应的库存商品跌价准备计提情况，报告期内库存商品市场价格总体稳定且在保存状况良好的情况下未计提跌价准备，故原材料和在产品未计提跌价准备具有合理性。

综上，报告期各期末，发行人未计提存货跌价准备，符合《企业会计准则》的规定。

7、其他流动资产

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司其他流动资产分别为 624.94 万元、784.88 万元和 878.40 万元，分别占当期流动资产的比例为 5.76%、4.80%和 4.27%，主要为待抵扣增值税进项税额及预缴企业所得税。公司其他流动资产较高，主要系子公司大连奥晟隆基建和设备采购，导致待抵扣增值税进项税额增加，但大连奥晟隆相应的销售未产生足够销项税金用于抵扣所致。

报告期内，公司其他流动资产明细如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
待抵扣进项税及预缴企业所得税	878.40	784.88	624.94
合计	**878.40**	**784.88**	**624.94**

（三）非流动资产主要构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动资产及构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	12,595.58	57.71%	8,133.91	54.54%	904.68	8.44%
在建工程	1,519.20	6.96%	2,063.77	13.84%	6,821.14	63.63%
无形资产	7,589.25	34.77%	4,243.58	28.46%	2,420.54	22.58%
长期待摊费用	-	-	-	-	24.74	0.23%
递延所得税资产	114.34	0.52%	336.12	2.25%	210.57	1.96%
其他非流动资产	5.57	0.03%	135.64	0.91%	337.71	3.15%
非流动资产合计	**21,823.93**	**100.00%**	**14,913.01**	**100.00%**	**10,719.38**	**100.00%**

报告期各期末，公司的非流动资产主要为固定资产和无形资产。公司非流动资产具体分析如下：

1、固定资产

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司固定资产分别为 904.68 万元、8,133.91 万元和 12,595.58 万元，分别占当期非流动资产的比例为 8.44%、54.54%和 57.71%，主要为房屋建筑物和机器设备。2018 年末，公司固定资产金额较小，主要因为信德新材位于辽阳老厂的生产设备较为陈旧，净值较低。2020 年末，公司的固定资产增加较多，主要系公司下属全资子公司大连奥晟隆的在建工程项目逐步投产转为固定资产所致。

公司 2018 年末、2019 年末及 2020 年末对应的固定资产情况、期末时点产能数据，如下表：

单位：万元

年度	项目	账面原值	累计折旧	账面价值	成新率	产能（吨/年）
2020.12.31	房屋建筑物	8,243.86	511.73	7,732.13	93.79%	25,000
	办公设备	180.68	46.23	134.46	74.42%	
	机器设备	4,899.48	451.15	4,448.33	90.79%	

年度	项目	账面原值	累计折旧	账面价值	成新率	产能（吨/年）
	运输设备	373.29	92.63	280.66	75.19%	
	合计	**13,697.30**	**1,101.73**	**12,595.58**	**91.96%**	
2019.12.31	房屋建筑物	5,792.44	155.97	5,636.47	97.31%	12,500
	办公设备	113.14	31.90	81.24	71.80%	
	机器设备	2,436.55	158.08	2,278.47	93.51%	
	运输设备	173.25	35.52	137.73	79.50%	
	合计	**8,515.37**	**381.47**	**8,133.91**	**95.52%**	
2018.12.31	房屋建筑物	359.85	115.69	244.17	67.85%	2,400
	办公设备	50.92	37.55	13.36	26.25%	
	机器设备	952.04	348.34	603.70	63.41%	
	运输设备	166.01	122.55	43.45	26.18%	
	合计	**1,528.81**	**624.13**	**904.68**	**59.18%**	

2018 年末，公司日常生产位于辽阳老厂，产能 2,400 吨/年，当期产量为 8,649.23 吨，辽阳老厂于 2019 年 12 月末关停。大连新厂自 2019 年 6 月起进入试生产阶段，2019 年末、2020 年末公司产能为 12,500 吨、25,000 吨，2019 年度、2020 年度公司当期产量分别为 14,160.86 吨（含辽阳老厂全年产量 8,402 吨）和 14,987.74 吨。公司机器设备原值与公司产能及产量，基本匹配。发行人与同行业可比公司的产品、生产及经营模式存在一定差异，可比性较弱。

报告期内，公司与同行业公司的固定资产折旧年限不存在重大差异，具体对比情况如下：

单位：年

项目	信德新材	德方纳米	天奈科技	新宙邦
房屋建筑物	20	30	15-30	**10-30**
机器设备	10	5-10	5-10	5-10
运输设备	5	5	5	4-10
办公设备及其他电子设备	5	5	3-5	3-5

（1）固定资产的变动情况与各期主要产品产能的匹配关系

公司主要产品为负极包覆材料和橡胶增塑剂，其中橡胶增塑剂为负极包覆材料的副产品或联产品。生产性固定资产的变动情况与主要产品产能的匹配情况以负极包覆材料进行说明，报告期各期情况如下：

项目	2020 年末	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末
生产性固定资产原值（万元）	4,899.48	2,469.94	2,436.55	952.04
年底时点产能（吨）	25,000	12,500	12,500	2,400
单位产能固定资产原值（元/吨）	1,959.79	1,975.95	1,949.24	3,966.83

2018 年末，公司 2,400 吨/年的产能位于辽阳老厂，辽阳老厂已于 2019 年 12 月底关停。2018 年末单位产能固定资产原值较高，主要因 2018 年的实际产量为 8,649 吨明显高于设计产能 2,400 吨，按年度实际产量测算单位产能固定资产原值为 1,100.75 元/吨，辽阳老厂设备相对陈旧，自动化水平偏低，导致单位产能固定资产原值与大连新厂存在一定差异，具备合理性。大连新厂自 2019 年 6 月起进入试生产阶段，2019 年末、2020 年 6 月末公司产能为 12,500 吨/年，2020 年末公司产能为 25,000 吨/年。公司生产性固定资产原值与公司产能基本匹配。

（2）报告期各期末固定资产减值情况

①公司对固定资产减值准备执行的会计政策

固定资产于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。

②报告期各期末固定资产减值迹象的判断过程

报告期内，公司固定资产价值、产能利用情况及销售变动具体如下：

单位：万元

项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
固定资产原值	13,697.30	8,515.37	1,528.81
累计折旧	1,101.73	381.47	624.13
减值准备	-	-	-
账面价值（a）	12,595.58	8,133.91	904.68
主营业务收入（b）	27,193.35	22,940.18	16,241.78
主营业务收入/资产（c=b/a）	2.16	2.82	17.95
产能利用率	103%	146%	360%

如上表所示，2019 年以来，公司持续增加生产设备的投入，固定资产规模与发行

人主营业务收入规模同步增长，报告期内发行人保持较高的产能利用率。

公司机器设备折旧年限为 10 年，房屋建筑物折旧年限为 20 年，其余类别固定资产折旧年限为 5 年，公司于每年年末对其进行资产减值迹象的判断：报告期内，固定资产均正常使用，未发生实体性损坏且固定资产整体平均成新率较高；市场利率或者其他市场投资报酬率也未发生重大变化；同时，受益于负极材料行业的快速增长，公司主营业务收入也快速增长；基于对未来经济利益的流入情况及对行业未来发展的合理预期，不存在固定资产的经济绩效已经低于或者将低于预期的显著情形。

基于上述原因，结合各期末固定资产盘点结果、各期经营成果及现金流量情况，公司报告期内各期末固定资产不存在减值迹象，未计提减值准备符合《企业会计准则》的规定。

（4）发行人子公司大连奥晟隆 12 处房产房屋产权证书办理进展情况

序号	座落地点	名称	用途	建筑面积（平方米）	房屋产权证书办理进展
1	辽宁省大连长兴岛经济区马咀路 58 号	1#生产厂房	生产使用	3,929.32	未取得
2	辽宁省大连长兴岛经济区马咀路 58 号	2#生产厂房	生产使用	3,929.32	未取得
3	辽宁省大连长兴岛经济区马咀路 58 号	原料库	储存原料	1,304.41	未取得
4	辽宁省大连长兴岛经济区马咀路 58 号	成品库	储存成品	1,490.28	未取得
5	辽宁省大连长兴岛经济区马咀路 58 号	消防水泵房	消防必备	234.32	未取得
6	辽宁省大连长兴岛经济区马咀路 58 号	办公楼、研发楼	办公研发场所	5,344.12	未取得
7	辽宁省大连长兴岛经济区马咀路 58 号	变配电站	配电场所	1,453.09	未取得
8	辽宁省大连长兴岛经济区马咀路 58 号	控制室	生产使用	392.50	未取得
9	辽宁省大连长兴岛经济区马咀路 58 号	空压制氮站	生产使用	349.62	未取得
10	辽宁省大连长兴岛经济区马咀路 58 号	导热油炉房	生产使用	384.23	未取得
11	辽宁省大连长兴岛经济区马咀路 58 号	门卫一	安全设施	63.13	未取得
12	辽宁省大连长兴岛经济区马咀路 58 号	门卫二	安全设施	37.13	未取得
合计				**18,911.47**	-

奥晟隆目前正在大连长兴岛经济技术开发区住房和城乡建设局办理工程竣工验收

备案，完成后将向大连市国土资源和房屋局长兴岛国土资源分局申办以上 12 处房产的房屋产权证。截至本招股说明书签署日，发行人上述房屋的产权证书**已办理完毕相关产权证书**。

（5）报告期内发行人及子公司租赁房屋建筑物情况及对发行人生产经营的具体影响

①报告期内发行人及子公司租赁房屋建筑物占发行人生产经营场所的面积的比重，关于租赁用房是否为合法建筑、房屋权属是否存在纠纷，是否履行了必要的租赁备案等程序的说明

根据发行人及子公司与出租方签订的《租赁合同》以及发行人的确认，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人及子公司租赁房屋建筑物情况如下：

序号	承租方	自有面积（㎡）	租赁面积（㎡）	租赁用途
1	发行人	0	102.55	办公
2	大连奥晟隆	18,911.47	1,026.10	办公、员工宿舍
3	大连信德新材料	0	80.06	员工宿舍
合计		**18,911.47**	**1,128.65**	**—**

发行人及子公司租赁房屋建筑物面积合计约为 1,128.65 平方米，占发行人生产经营场所的面积比重约为 5.97%。

根据发行人及子公司与出租方签订的《租赁合同》及相关房屋产权证书或《购房合同》，发行人及子公司租赁的房屋均具有房屋产权证书或已签署购房合同，租赁用房均为合法建筑，房屋权属不存在纠纷。

根据发行人及子公司确认，上述租赁房屋均未履行租赁备案程序，根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条规定，“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。”因此上述租赁均属有效。

②相关租赁房产的搬迁风险，及对发行人生产经营的具体影响

报告期内发行人租赁房屋中员工宿舍为近十年开发小区，发行人租赁的办公室为政府所有场地或写字楼，拆迁风险较小，发行人的租赁在租赁双方诚信履约的情况下，不能续租及搬迁的风险较小。发行人的租赁房屋为可替代性强的员工宿舍及小规模办公室，非生产类场地，若无法继续使用可在短期内更换合适的替代用房并消除影响，不会

对发行人生产经营产生重大影响。

（6）发行人固定资产盘点情况，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施。

发行人固定资产的盘点时间为资产负债表日前后，盘点地点为辽阳、大连等全部分子公司的厂区，盘点范围为所有固定资产，盘点比例 100%。公司盘点人员包括财务部人员、资产管理人员，会计师事务所审计人员、保荐机构项目组成员进行监盘。

公司于盘点之前制定实地盘点计划，明确盘点目标及范围等，并将盘点计划下发给各相关部门和人员。各组盘点人员对照台账上固定资产的名称、数量、规格和存放地点对实物进行盘点核对，并将所盘点区域内的实物与台账进行核对。盘点人员做好盘点记录，资产管理部对盘点结果进行汇总和撰写盘点总结。

报告期各期末盘点结果显示，发行人账面固定资产中不存在已报废但仍未核销的固定资产，不存在封存或闲置的固定资产，不存在尚未入账的固定资产，固定资产真实、准确、完整，不存在盘点差异。

（7）报告期各期主要在建工程转入固定资产所需周期，转固情况及会计处理

发行人报告期各期主要在建工程转入固定资产所需周期情况如下：

项目名称	转固周期	转固时间
年产 20000 吨锂电池负极包覆材料项目-厂房及 2 车间设备	1 年 10 个月	2019 年 5 月
年产 20000 吨锂电池负极包覆材料项目-办公楼	2 年 11 个月	2020 年 6 月
年产 20000 吨锂电池负极包覆材料项目-1 车间设备	9 个月	2020 年 11 月

① 报告期内的在建工程转入固定资产所需周期，转固情况

报告期内，公司的在建工程的建设周期，包括立项、可行性研究、项目备案、环评、安评、开工、完工转固，所需周期大多在 1-2 年。公司在建工程由于项目组成部分的实际开工时间不同，以及公司的资金状况、计划调整等因素，项目组成部分的建设周期不同。

报告期内，公司在建工程主要为年产 20000 吨锂电池负极包覆材料项目，生产装置在竣工且进入试生产阶段时，由在建工程转入固定资产，厂房及仓库在建设完成后经验收达到可使用状态后，由在建工程转入固定资产。报告期内，公司的在建工程不存在延迟转固情形。

② 报告期内公司在建工程的会计处理情况

公司的在建工程支出项目主要由设备价款、安装费、土建施工费、材料费、装修费、待摊费用等构成。公司对“在建工程”设置明细科目核算，按各项实际发生的支出计入“在建工程”科目及相应明细科目，对不符合资本化支出的费用不计入“在建工程”科目核算。待项目建设完工且试生产出合格产品后，在建工程达到预计可使用状态，将在建工程余额结转至固定资产。报告期内，公司不存在将应费用化的支出资本化情形。

（8）发行人非专利技术入账时评估、入账金额的确定依据及准确性，该无形资产减值准备计提情况

北京中企华资产评估有限责任公司于 2019 年 4 月 6 日，出具了《资产评估报告》（中企华评报字（2019）第 4761 号），确认该非专利技术在评估基准日 2015 年 12 月 31 日的评估值为 990. 00 万元。

2016 年 1 月，丛国强（技术发明人）、信德化工及尹洪涛三方共同签订《三方技术转让合同》，约定丛国强将“石油基碳纤维可纺沥青及高温沥青的制备方法”技术及发明专利（如取得）全部转让给信德化工，该标的技术转让价格为人民币 1, 000 万元（大写：壹仟万元整）。发行人于 2016 年 1 月进行了会计处理，发行人非专利技术入账时未进行评估，入账金额为 1, 000 万元，确认依据为《三方技术转让合同》约定的技术转让价格，入账相关会计处理及时准确。

报告期各期末，该项非专利技术均不存在减值迹象，主要依据报告期内营业收入情况超过该技术价值评估报告中预测的收入，报告期内收入与评估报告预测收入对比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
账面主营业务收入	27, 193. 35	22, 940. 18	16, 241. 78
项目	**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**
评估报告预测收入	14, 354. 16	13, 998. 83	13, 089. 97

由上表可知，非专利技术产品市场销售收入好于预期，对应无形资产-非专利技术不存在减值。

发行人研发团队结合前述非专利技术，已于 2020 年 8 月以信德新材的名义提交“一种碳纤维可纺沥青及其制备方法和应用”发明专利的申请，并于 2021 年 3 月 12 日获得国家知识产权局《发明专利证书》，专利号为 202010820015. 8。

综上，该无形资产不存在较大的减值风险，发行人未计提减值准备符合《企业会计准则》的规定。

2、在建工程

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司在建工程余额分别为 6,821.14 万元、2,063.77 万元和 1,519.20 万元，分别占当期非流动资产的比例为 63.63%、13.84%和 6.96%，2018 年公司主要在建工程为下属全资子公司大连奥晟隆于大连长兴岛兴建的《年产 20000 吨锂电池负极包覆材料项目》，该项目的厂房、生产设备、相关附属设施逐步达到预定可使用状态，分批于 2019 年 5 月、2020 年 6 月、2020 年 11 月完成转固，因此，报告期内公司在建工程余额逐步减少。

报告期内，公司在建工程情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
厂房工程	1,468.23	1,651.70	5,726.72
在安装设备	50.97	412.07	1,094.41
合计	**1,519.20**	**2,063.77**	**6,821.14**

报告期内，公司在建工程项目情况如下：

单位：万元

项目名称	预算金额	2020 年初	当期增加金额	当期转固金额	当期其他减少金额	2020 年末	工程累计投入/预算金额（%）	工程进度（%）	利息资本化累计金额	当期利息资本化金额	当期利息资本化率（%）
一期工程（建筑）	15,000.00	1,612.56	838.86	2,451.42	-	-	100.00	100.00	36.99	-	-
一期工程（设备）		319.52	2,198.17	2,492.75	24.93	-			7.03	7.03	-
二期工程（建筑）	19,000.00	39.14	1,339.58	-	-	1,378.72	8.10	8.10	-	-	-
三期工程（建筑）	55,633.50	-	89.51	-	-	89.51	0.19	0.19	-	-	-
三期工程（设备）	-	-	6.92	-	-	6.92	-	-	-	-	-
在安装设备	-	92.55	-	-	48.51	44.04	-	-	-	-	-
合计	**-**	**2,063.77**	**4,473.04**	**4,944.17**	**73.44**	**1,519.20**	**-**	**-**	**44.02**	**7.03**	**-**

（续）

单位：万元

项目名称	预算金额	2019 年初	当期增加金额	当期转固金额	当期其他减少金额	2019 年末	工程累计投入/预算金额（%）	工程进度（%）	利息资本化累计金额	当期利息资本化金额	当期利息资本化率（%）
一期工程（建筑）	15,000.00	5,726.72	1,391.94	5,506.10	-	1,612.56	83.83	83.83	36.99	-	-
一期工程（设备）		1,054.59	1,652.16	2,387.23	-	319.52			-	-	-
二期工程（建筑）	19,000.00	-	39.14	-	-	39.14	0.21	0.21	-	-	-
在安装设备	-	39.82	52.73	-	-	92.55	-	-	-	-	-

项目名称	预算金额	2019 年初	当期增加金额	当期转固金额	当期其他减少金额	2019 年末	工程累计投入/预算金额（%）	工程进度（%）	利息资本化累计金额	当期利息资本化金额	当期利息资本化率（%）
合计	**-**	**6,821.14**	**3,135.96**	**7,893.33**	**-**	**2,063.77**	**-**	**-**	**36.99**	**-**	**-**

（续）

单位：万元

项目名称	预算金额	2018 年初	当期增加金额	当期转固金额	当期其他减少金额	2018 年末	工程累计投入/预算金额（%）	工程进度（%）	利息资本化累计金额	当期利息资本化金额	当期利息资本化率（%）
一期工程（建筑）	15,000	36.82	5,689.90	-	-	5,726.72	61.51	61.51	36.99	36.99	-
一期工程（设备）		-	1,054.59	-	-	1,054.59			-	-	-
在安装设备	-	-	39.82	-	-	39.82			-	-	-
合计	**-**	**36.82**	**6,784.32**	**-**	**-**	**6,821.14**			**36.99**	**36.99**	**-**

3、无形资产

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司无形资产分别为 2,420.54 万元、4,243.58 万元和 7,589.25 万元，分别占当期非流动资产的比例为 22.58%、28.46%和 34.77%，主要为土地使用权、非专利技术。

报告期内，无形资产净额增加，主要系公司为建设《年产 20000 吨锂电池负极包覆材料项目》和《沥青基碳纤维项目》而新增购置土地，导致土地使用权增加所致。报告期内，无形资产中的非专利技术主要为公司于 2016 年 1 月向丛国强先生购买的一项非专利技术“石油基碳纤维可纺沥青及高温沥青的制备方法”，该项非专利技术转让费为 1,000 万元，经北京中企华资产评估有限责任公司出具了以 2015 年 12 月 31 日为基准日的《资产评估报告》（中企华评报字（2019）第 4761 号），该非专利技术在评估基准日的评估值为 990.00 万元。

单位：万元

年度	项目	账面原值	累计摊销	账面价值
2020 年 12 月 31 日	土地使用权	7,268.49	194.72	7,073.76
	非专利技术	1,000.00	500.00	500.00
	软件使用权	19.96	4.47	15.49
	合计	**8,288.45**	**699.20**	**7,589.25**
2019 年 12 月 31 日	土地使用权	3,742.26	98.96	3,643.30
	非专利技术	1,000.00	400.00	600.00
	软件使用权	0.76	0.48	0.27
	合计	**4,743.02**	**499.44**	**4,243.58**
2018 年 12 月 31 日	土地使用权	1,767.15	47.14	1,720.01
	非专利技术	1,000.00	300.00	700.00
	软件使用权	0.76	0.23	0.53
	合计	**2,767.91**	**347.37**	**2,420.54**

4、递延所得税资产

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司递延所得税资产分别为 210.57 万元、336.12 万元和 114.34 万元，分别占当期非流动资产的比例为 1.96%、2.25%和 0.52%，公司递延所得税资产主要为应收款项计提坏账准备而形成可抵扣暂时性差异及子公司奥晟隆可弥补亏损形成的可抵扣暂时性差异，按照企业所得税税率确认。

5、其他非流动资产

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司其他非流动资产分别为 337.71 万元、135.64 万元和 5.57 万元，分别占当期非流动资产的比例为 3.15%、0.91%和 0.03%，公司其他非流动资产主要为预付的构建长期资产款项，其变动主要受公司工程建设进度影响。2020 年末，随着公司工程阶段性完工，其他非流动资产大幅下降。

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司的主要资产周转能力指标：

主要财务指标	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收账款周转率（次）	3.29	5.51	5.15
存货周转率（次）	5.58	5.80	5.80
总资产周转率（次）	0.74	0.87	0.83

1、应收账款周转率

报告期内，公司 2018 年度至 2019 年度应收账款周转率总体略有上升，主要系公司加强应收账款回款管理所致。公司报告期内信用政策及执行情况未发生重大变化，不存在放宽信用政策增加销售的情形。2020 年受新冠疫情影响，公司应收账款周转率有所下降。

各期末应收账款变动的具体分析，参见本节“十、资产质量分析”之“（二）流动资产主要构成及变动分析”之“3、应收账款”。

2、存货周转率

报告期内，公司存货周转率较为平稳。2020 年，受新冠疫情影响，公司存货周转率略有下降。各期末存货变动的具体分析，参见本节“十、资产质量分析”之“（二）流动资产主要构成及变动分析”之“6、存货”。

3、总资产周转率

报告期内，公司总资产周转率总体趋于稳定。

4、同行业上市公司情况

报告期内，公司与可比上市公司营运能力指标的比较情况如下：

财务指标	股票代码	公司名称	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收账款周转率（次）	300769.SZ	德方纳米	3.83	6.08	6.50
	688116.SH	天奈科技	4.34	4.96	5.28
	300037.SZ	新宙邦	3.39	2.98	2.97
	平均		**3.85**	**4.67**	**4.92**
	公司		**3.29**	5.51	5.15
存货周转率（次）	300769.SZ	德方纳米	4.84	8.82	10.17
	688116.SH	天奈科技	4.64	3.30	4.07
	300037.SZ	新宙邦	4.87	4.51	4.70
	平均		**4.78**	**5.54**	**6.31**
	公司		**5.58**	**5.80**	**5.80**
总资产周转率（次）	300769.SZ	德方纳米	0.34	0.77	1.10
	688116.SH	天奈科技	0.26	0.30	0.40
	300037.SZ	新宙邦	0.48	0.50	0.53
	平均		**0.36**	**0.52**	**0.68**
	公司		**0.74**	**0.87**	**0.83**

报告期内，公司应收账款周转率、存货周转率指标与同行业可比上市公司基本相当，总资产周转率指标优于同行业可比上市公司水平，公司的资产周转能力和运营能力较强。

十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债主要构成

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债合计	3,070.31	41.34%	5,711.53	82.45%	3,920.63	90.58%
非流动负债合计	4,356.29	58.66%	1,215.55	17.55%	407.90	9.42%
负债合计	**7,426.60**	**100.00%**	**6,927.08**	**100.00%**	**4,328.53**	**100.00%**

报告期内，公司的负债以流动负债为主，流动负债占负债总额的比例分别为90.58%、82.45%和41.34%，公司流动负债2019年末较之2018年末有所增加，主要系公司随着业务规模的增长，应付票据和应付工程款增加所致。公司流动负债2020年末较之2019年末有所减少，主要系公司应付工程款逐步结清所致。

（二）流动负债主要构成及变动分析

报告期各期末，公司流动负债构成如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付票据	300.00	9.77%	1,733.50	30.35%	800.00	20.40%
应付账款	745.17	24.27%	1,670.99	29.26%	666.21	16.99%
预收款项	-	-	106.19	1.86%	71.30	1.82%
合同负债	11.49	0.37%	-	-	-	-
应付职工薪酬	258.51	8.42%	341.32	5.98%	181.01	4.62%
应交税费	869.87	28.33%	445.45	7.80%	513.25	13.09%
其他应付款	23.40	0.76%	298.07	5.22%	600.63	15.32%
其他流动负债	861.86	28.07%	1,116.00	19.54%	1,088.22	27.76%
流动负债合计	**3,070.31**	**100.00%**	**5,711.53**	**100.00%**	**3,920.63**	**100.00%**

1、应付账款及应付票据

报告期内，公司应付票据余额分别为 800.00 万元、1,733.50 万元和 300.00 万元，分别占当期流动负债的比例为 20.40%、30.35%和 9.77%；公司应付账款余额分别为 666.21 万元、1,670.99 万元和 745.17 万元，分别占当期流动负债的比例为 16.99%、29.26%和 24.27%；公司应付票据主要为公司用于购买原材料所开具的银行承兑汇票，应付账款主要为公司支付的建设工程款。

2018 年起，盘锦富添对公司的收款政策由无账期改为月结 30 天，且不接受以票据作为主要支付方式，导致公司 2018 年底应付票据较低。随着公司经营规模的扩张，原材料采购规模随之增加，导致 2019 年末公司应付票据规模出现了增长。

报告期内，公司下属全资子公司大连奥晟隆在建工程项目逐步投产，应付工程款项随工程进度波动，2020 年末，大连奥晟隆在建工程项目，应付账款金额相应减小。

报告期内，公司应付账款账龄明细及占比如下：

单位：万元

账龄	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内（含 1 年）	732.82	98.34%	1,665.76	99.69%	664.62	99.76%

账龄	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 至 2 年（含 2 年）	8.89	1.19%	3.64	0.22%	0.38	0.06%
2 至 3 年（含 3 年）	2.03	0.27%	0.38	0.02%	1.20	0.18%
3 至 4 年（含 4 年）	0.22	0.03%	1.20	0.07%	-	-
4 至 5 年（含 5 年）	1.20	0.16%	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-	-	-
合计	**745.17**	**100.00%**	**1,670.99**	**100.00%**	**666.21**	**100.00%**

2、应付职工薪酬

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司应付职工薪酬分别为 181.01 万元、341.32 万元和 258.51 万元，分别占当期流动负债的比例为 4.62%、5.98%和 8.42%，报告期内公司员工薪酬总体呈现上升趋势，主要系公司自 2018 年起扩招员工及提升了员工平均薪酬水平所致。公司子公司大连奥晟隆于 2019 年 10 月份开始为员工缴纳公积金；报告期内，公司均为员工缴纳社保，2020 年 1 月开始为员工缴纳公积金。

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
短期薪酬	258.51	250.23	181.01
离职后福利-设定提存计划	-	-	-
辞退福利	-	91.10	-
一年内到期的其他福利	-	-	-
合计	**258.51**	**341.32**	**181.01**

公司短期薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
工资、奖金、津贴和补贴	254.16	243.70	178.31
社会保险费	-	-	-
工会经费和职工教育经费	4.35	6.53	2.70
合计	**258.51**	**250.23**	**181.01**

3、应交税费

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司应交税费分别为 513.25 万元、445.45 万元、869.87 万元，占流动负债的比重分别为 13.09%、7.80%和 28.33%。公司应交税费

主要包括应交所得税及增值税等，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
企业所得税	504.96	250.52	239.48
增值税	284.85	152.53	237.52
房产税	15.69	10.98	0.25
土地使用税	8.80	8.80	1.45
城市建设维护费	19.94	10.68	14.62
教育费附加	8.55	4.58	6.27
个人所得税	19.75	1.58	8.89
印花税	1.25	1.25	0.56
地方教育费附加	5.70	3.05	4.18
环境保护税	0.39	1.49	0.04
合计	**869.87**	**445.45**	**513.25**

4、其他应付款

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司其他应付款余额分别为 600.63 万元，298.07 万元和 23.40 万元，分别占当期流动负债的比例为 15.32%、5.22%和 0.76%，主要为应付各类费用、往来款项和应付技术转让费。

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付各类费用	18.97	0.99	197.07
往来款	4.43	217.08	323.57
应付技术转让费	-	80.00	80.00
合计	**23.40**	**298.07**	**600.63**

公司与关联方的往来，参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、发行人关联交易情况”之“（二）关联交易”。

（三）非流动负债主要构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动负债仅由长期借款和递延收益构成：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	2,054.34	47.16%	-	-	-	-

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
递延收益	2,301.95	52.84%	1,215.55	100.00%	407.90	100.00%
非流动负债合计	**4,356.29**	**100.00%**	**1,215.55**	**100.00%**	**407.90**	**100.00%**

2020 年末，公司长期借款为 2,054.34 万元，占负债总额的比重为 27.66%，主要为抵押借款。2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司递延收益分别为 407.90 万元、1,215.55 万元和 2,301.95 万元，占负债总额的比重分别为 9.42%、17.55%和 31.00%，主要为基础设施建设补助。

报告期各期末，公司计入递延收益的政府补助项目情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
工业中小企业技术改造项目	-	-	107.90
基础设施建设补助	2,301.95	1,215.55	300.00
合计	**2,301.95**	**1,215.55**	**407.90**

（四）所有者权益变动分析

报告期内，公司所有者权益主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
股本	5,100.00	1,210.00	1,173.64
资本公积	22,453.70	4,663.63	3,847.13
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	645.51	2,037.74	1,264.42
未分配利润	6,759.78	16,436.01	10,946.38
归属于母公司所有者权益合计	34,958.98	24,347.39	17,231.56
少数股东权益	-	-12.66	-
所有者权益合计	**34,958.98**	**24,334.72**	**17,231.56**

1、报告期内股本及实收资本的变化情况及原因

报告期内，公司股本及实收资本的变化情况及原因如下：

（1）2018 年 7 月 2 日，根据公司股东会决议和修改后的章程规定，公司申请增加

注册资本人民币 1,000,000.00 元，由尹士宇于 2048 年 12 月 31 日之前缴足。截止 2018 年 12 月 31 日，公司收到尹士宇以货币缴纳的投资款 7,000,000.00 元，其中实收资本 636,363.63 元，资本公积-资本溢价 6,363,636.37 元。

2019 年 9 月 2 日，公司收到尹士宇以货币缴纳的投资款人民币 4,000,000.00 元，其中实收资本 363,636.37 元，资本公积-资本溢价 3,636,363.63 元。截止 2019 年 12 月 31 日，股东尹士宇已完成全部出资。

（2）2018 年 9 月 7 日，根据公司股东会决议及修改后的章程规定，增加注册资本人民币 1,100,000.00 元，新增注册资本由信德企管认缴。截止 2018 年 12 月 31 日，公司收到信德企管以货币缴纳的投资款 12,100,000.00 元，其中实收资本 1,100,000.00 元，资本公积-资本溢价 11,000,000.00 元。

（3）2020 年 9 月 20 日，根据公司股东会决议和修改后的章程规定，申请增加注册资本人民币 333,333.00 元，由尚融宝盈、尚融聚源于 2048 年 12 月 31 日之前缴足，变更后的注册资本为人民币 12,433,333.00 元。2020 年 01 月 13 日，公司已收到尚融宝盈、尚融聚源以货币缴纳的投资款人民币 20,000,000.00 元，其中实收资本 333,333.00 元，资本公积-资本溢价 19,666,667.00 元。

（4）2020 年 6 月，公司召开股东会，会议决定以公司截止至 2020 年 3 月 31 日经审计的净资产 275,536,981.75 元为基础，折合股本 51,000,000 股（每股面值人民币 1 元），整体变更为股份有限公司，公司现有股东按照各自在公司的出资比例持有相应数额的股份，净资产超过注册资本的部分 224,536,981.75 元列入股份公司的资本公积。

2、报告期内盈余公积变化的原因

报告期内，公司盈余公积分别为 1,264.42 万元，2,037.74 万元，645.51 万元；

2019 年末盈余公积变化主要系公司当年按净利润的 10%计提法定盈余公积 773.32 万元。

2020 年末盈余公积变化主要系（1）信德化工整体变更为股份有限公司，导致盈余公积减少 2,037.74 万元；（2）2020 年股改后按当期净利润的 10%计提法定盈余公积 645.51 万元。

（五）偿债能力分析

1、报告期末主要债项情况

（1）银行借款

报告期末，公司银行借款情况，参见本节“十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（三）非流动负债主要构成及变动分析”。

（2）关联方借款

报告期末，公司关联方借款情况，参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、发行人关联交易情况”。

（3）合同承诺债务

报告期末，公司合同承诺债务情况，参见本招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“一、重大合同”。

（4）或有负债

报告期末，公司不存在或有负债。

2、未来十二个月内可预见的需偿还负债和利息情况及偿债能力分析

截至报告期末，公司仅存一笔长期借款，2020 年 7 月 2 日，公司与中国建设银行股份有限公司大连长兴岛支行签订合同编号为 HTZ212004100GDZC20200001 的《固定资产贷款合同》，借款额度为 4,000.00 万元，借款期限为 2020 年 7 月 3 日至 2024 年 7 月 3 日，公司已使用固定资产贷款 2,054.34 万元，公司不存在逾期未偿还的借款；截至本招股说明书签署日，上述借款已经归还 100 万元，公司使用固定资产贷款余额为 1,954.34 万元。

2021 年 2 月 7 日，公司与中国银行股份有限公司辽阳辽化支行签订合同编号 LYLH 授字第 21001 号的《授信额度协议》，授信额度为 1,000.00 万元；截至本招股说明书签署日，公司已使用该授信协议下的流动资金贷款 1,000.00 万元，借款期限为 8 个月，公司不存在逾期未偿还的借款。

3、偿债能力指标分析

报告期内，公司偿债能力主要财务指标如下表：

项目	2020.12.31/ 2020 年	2019.12.31/ 2019 年	2018.12.31/ 2018 年
流动比率（倍）	6.70	2.86	2.77
速动比率（倍）	5.71	2.26	2.34
资产负债率（合并）	17.52%	22.16%	20.08%
资产负债率（母公司）	12.66%	14.41%	14.75%
息税折旧摊销前利润（万元）	11,218.06	9,052.46	4,866.28
利息保障倍数（倍）	206.95	-	55.23

报告期内，公司流动比率、速动比率上升，资产负债率有所下降，主要系公司借款较少，资产规模增速较快所致。

2018 年，公司息税折旧摊销前利润较低，主要系公司产生大额股份支付所致，剔除股份支付影响，总体仍呈上升趋势。

2019 年，公司利息保障倍数无结果，主要系公司无利息费用支出所致。

报告期内，公司与可比上市公司偿债能力指标的比较情况如下：

财务指标	股票代码	公司名称	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率	300769.SZ	德方纳米	1.35	1.43	1.37
	688116.SH	天奈科技	9.03	14.55	2.35
	300037.SZ	新宙邦	2.22	1.80	1.71
	平均		**4.20**	**5.92**	**1.81**
	公司		**6.70**	**2.86**	**2.77**
速动比率	300769.SZ	德方纳米	1.19	1.28	1.16
	688116.SH	天奈科技	8.65	13.77	2.08
	300037.SZ	新宙邦	1.99	1.52	1.46
	平均		**3.94**	**5.52**	**1.57**
	公司		**5.71**	**2.26**	**2.34**
资产负债率（%）	300769.SZ	德方纳米	42.07	42.18	51.17
	688116.SH	天奈科技	10.62	8.48	24.44
	300037.SZ	新宙邦	30.62	32.39	35.42
	平均		**27.77**	**27.69**	**37.01**

财务指标	股票代码	公司名称	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
	公司		17.52	22.16	20.08

从短期偿债指标看，报告期内，公司流动比率分别为 2.77、2.86 和 6.70；速动比率分别为 2.34、2.26 和 5.71，略低于同行业上市公司平均水平，但总体呈现上升趋势。

从长期偿债能力指标看，公司报告期内资产负债率持续下降，分别为 20.08%、22.16%和 17.52%，其中 2018 年资产负债率低于同期行业平均水平，主要原因如下：（1）公司 2018 年和 2019 年内无新增银行借款，公司日常经营可以通过贴现应收票据获取所需资金，缺少银行贷款未对公司日常经营造成影响。（2）公司 2018 年两次增资，实际 2018 年度收到增资款项 1,910 万元，通过股权融资进一步降低了公司资产负债率。

综上，报告期内，公司短期偿债指标略低于同行业上市公司平均水平，但总体呈现上升趋势，但从长期偿债能力指标看，公司报告期内资产负债率持续下降，偿债能力良好。

（六）报告期内股利分配情况

2019 年 7 月 31 日，经公司股东会同意，公司分配现金股利 1,000.00 万元。截至本招股说明书签署日，相关利润分配已实施完毕。

除上述情形外，报告期内公司无其他股利分配事项。

（七）现金流量分析

报告期内，公司现金流量基本情况如下表：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量			
经营活动现金流入小计	27,747.31	22,718.36	18,354.26
经营活动现金流出小计	21,525.71	18,904.32	13,476.48
经营活动产生的现金流量净额	**6,221.60**	**3,814.04**	**4,877.78**
二、投资活动产生的现金流量			
投资活动现金流入小计	8.02	556.72	-
投资活动现金流出小计	9,706.04	3,578.75	3,475.18
投资活动产生的现金流量净额	**-9,698.02**	**-3,022.04**	**-3,475.18**
三、筹资活动产生的现金流量			

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
筹资活动现金流入小计	4,054.34	400.00	1,910.00
筹资活动现金流出小计	49.56	1,000.00	2,883.50
筹资活动产生的现金流量净额	**4,004.79**	**-600.00**	**-973.50**
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	**528.36**	**192.00**	**429.10**
六、期末现金及现金等价物余额	**1,207.29**	**678.92**	**486.92**

1、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的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	26,340.80	21,437.41	14,546.48
收到其他与经营活动有关的现金	1,406.51	1,280.95	3,807.78
经营活动现金流入小计	**27,747.31**	**22,718.36**	**18,354.26**
购买商品、接受劳务支付的现金	14,840.82	11,730.87	7,636.05
支付给职工以及为职工支付的现金	2,184.48	1,799.89	1,058.24
支付的各项税费	2,973.36	3,122.34	2,341.98
支付其他与经营活动有关的现金	1,527.06	2,251.22	2,440.20
经营活动现金流出小计	**21,525.71**	**18,904.32**	**13,476.48**
经营活动产生的现金流量净额	**6,221.60**	**3,814.04**	**4,877.78**

2018 年至 2020 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 4,877.78 万元、3,814.04 万元和 6,221.60 万元，公司经营活动净现金流均为正。2019 年和 2020 年，公司现金净流量规模小于同期净利润，主要原因系报告期内公司业务规模扩张迅速，公司存货中的安全库存增加，占用公司经营性资金；公司应收账款、应收票据和应收款项融资规模提升，年末因账期原因未实现全额回款，及票据尚未到期承兑或贴现所致。

公司业务主要结算方式为承兑汇票，承兑汇票一般为期 6-9 个月。报告期内，公司银行承兑汇票占各期应收票据比例较高，不存在票据到期无法兑现的情况。报告期各期末，由于部分应收票据尚未到期承兑或贴现，公司经营性活动产生的现金流净额有所波动。

（1）收到的其他与经营活动有关的现金

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息收入	6.74	5.95	127.91
补助	1,251.61	975.00	332.30
保证金	148.16	200.00	37.52
往来款	-	100.00	3,310.06
合计	**1,406.51**	**1,280.95**	**3,807.78**

（2）支付的其他与经营活动有关的现金

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期间费用	1,239.36	2,103.13	1,540.20
往来款	75.00	-	700.00
保证金	212.69	148.09	200.00
合计	**1,527.06**	**2,251.22**	**2,440.20**

2020 年度支付的其他与经营活动有关的现金中支付的期间费用降低，主要是由于根据新收入准则运费计入到营业成本所致。

（3）经营活动产生的现金流量净额与净利润的匹配性分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	6,221.60	3,814.04	4,877.78
净利润	8,624.26	7,250.30	3,626.25
经营活动产生的现金流量净额/净利润	72.14%	52.61%	134.51%

报告期内，经营活动产生的现金流量净额波动与公司当期净利润波动存在一定差异，主要系公司业务规模扩张迅速所致，公司报告期内销售、采购和信用政策未发生重大变化。发行人与同行业可比公司的采购、销售及经营模式存在一定差异，可比性较弱。

报告期内，公司采用间接法将净利润调节为经营活动产生的现金流量净额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1、将净利润调节为经营活动现金流量			
净利润	8,624.26	7,250.30	3,626.25
加：信用减值损失	280.32	275.81	-
资产减值准备	-	-	-77.45
固定资产折旧	761.78	412.59	111.74
无形资产摊销	199.75	152.07	135.59
长期待摊费用摊销	-	24.74	7.81
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	23.74	-63.79	-1.56
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	48.64	271.32	-
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	49.56	-	83.50
投资损失（收益以“－”号填列）	-	-0.05	-
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	221.78	-125.54	-97.31
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-	-	-
存货的减少（增加以“－”号填列）	548.33	-1,570.76	509.41
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-4,513.06	-5,023.03	-397.32
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-23.49	1,757.52	-1,133.64
其他	-	452.87	2,110.77
经营活动产生的现金流量净额	6,221.60	3,814.04	4,877.78
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动			
债务转为资本	-	-	-
一年内到期的可转换公司债券	-	-	-
融资租入固定资产	-	-	-
3、现金及现金等价物净变动情况			
现金的期末余额	1,207.29	678.92	486.92
减：现金的期初余额	678.92	486.92	57.82
加：现金等价物的期末余额	-	-	-
减：现金等价物的期初余额	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	528.36	192.00	429.10

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收回投资收到的现金	-	2.83	-
取得投资收益收到的现金	-	0.05	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	8.02	553.84	-
投资活动现金流入小计	8.02	556.72	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	9,706.04	3,575.92	3,475.18
投资支付的现金	-	2.83	-
投资活动现金流出小计	9,706.04	3,578.75	3,475.18
投资活动产生的现金流量净额	**-9,698.02**	**-3,022.04**	**-3,475.18**

2018 年至 2020 年，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-3,475.18 万元，-3,022.04 万元和-9,698.02 万元，主要系公司投建《年产 20000 吨锂电池负极包覆材料项目》和《沥青基碳纤维项目》所致。

3、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的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
吸收投资收到的现金	2,000.00	400.00	1,910.00
取得借款收到的现金	2,054.34	-	-
筹资活动现金流入小计	4,054.34	400.00	1,910.00
偿还债务支付的现金	-	-	2,800.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	49.56	1,000.00	83.50
筹资活动现金流出小计	49.56	1,000.00	2,883.50
筹资活动产生的现金流量净额	**4,004.79**	**-600.00**	**-973.50**

2018 年至 2020 年，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-973.50 万元，-600.00 万元和 4,004.79 万元，主要系公司取得与归还银行借款、支付借款利息、分红及增资所致。

（八）资本性支出计划情况

截至报告期末，公司可预见的重大资本性支出主要为本次发行募集资金计划投资的项目以及公司的全资子公司大连信德新材料计划投资建设的《沥青基碳纤维项目》，有

关本次发行股票募集资金投资项目的具体内容参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。该等投资均与公司主营业务密切相关，相关项目支出的决议已经公司董事会、股东大会审议通过。对于实际募集资金量较募集资金投资项目需求不足的部分，公司将自筹解决。一方面，公司报告期内的财务数据表明公司具有良好的经营性现金回流能力；另一方面，公司目前的有息负债规模较低，资产负债率与财务杠杆较低，具备通过举债获取融资的能力。因此，上述资本性支出计划具有可实现性。

此外，公司的全资子公司大连信德新材料计划投资建设的《沥青基碳纤维项目》，总投资为 1.90 亿元。目前该项目已经取得大连长兴岛经济区经济发展局（大长经备[2017]32 号）批复，所建设项目土地为自有土地（辽（2019）大连长兴岛不动产权第06900054 号）。依据公司的相关建设计划，初步预计 2021 年将投资 4,000 万元用于基础厂房建设和设备安装。

（九）流动性变化、风险趋势及具体应对措施

截至报告期末，公司的负债主要为流动负债，公司偿债能力指标良好，公司不存在影响现金流量的重要事件或承诺事项，发行人的流动性没有产生重大变化或风险。

未来，公司将积极加强财务及资金管理能力，密切跟踪行业市场动态，加强对客户信用的管理，提高应收账款的回款效率。同时，公司将积极拓展外部融资渠道，加强与各大银行的合作与联系，为公司持续发展提供有效的资金保障。公司将通过首次公开发行股票等方式降低财务杠杆、优化债务结构，以提升公司应对流动性风险的能力。

（十）公司在持续经营能力方面的风险因素及管理层自我判断

1、持续经营能力方面存在的重大不利变化或风险因素

报告期内，公司所生产的负极包覆材料绝大部分作为锂电池负极包覆材料销售给锂电池负极材料厂商，少部分专有工艺产品作为沥青基碳纤维的生产原料销售给下游生产厂商。生产过程会产生副产品橡胶增塑剂，该副产品可作为增塑剂加入橡胶的生产过程中，增强橡胶可塑性、流动性，便于压延、压出等成型操作，亦可用作调和重油。

在我国消费升级、能源结构调整以及新能源汽车产业蓬勃发展的背景下，锂电池行业在动力、储能市场的需求前景广阔，带动了锂电池上下游产业链的快速增长，给锂电池负极包覆材料行业带来了较大的发展。负极包覆材料市场竞争预计将进一步加剧，拥有核心技术和优势客户渠道的企业才能获得长足的发展，市场集中度预计将进一步提

升。因此，拥有稳定供应能力、品质优良、成本适中的负极包覆材料厂商，将获得较多优势占据更大市场份额。

随着公司募投项目的后续投产，公司业务规模的持续扩张，公司在管理水平、人力资源方面将面临更大的挑战。同时，外部产业政策的调整、宏观经济的波动也可能对公司的经营造成影响。未来对公司持续经营能力可能构成重大不利影响的风险因素，参见本招股说明书“第四节 风险因素”。

2、管理层自我评判的依据

管理层判断，公司目前不存在以下对持续经营能力构成重大不利影响的情形：

（1）公司的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续经营能力构成重大不利影响；

（2）公司的行业地位或发行人所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续经营能力构成重大不利影响；

（3）公司在用的商标、专利、软件著作权等重要资产或者技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险；

（4）公司最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户存在重大依赖；

（5）公司最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；

（6）其他可能对公司持续经营能力构成重大不利影响的情形。

综上，管理层认为，公司具有持续经营能力。

十二、资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金支出 3,475.18 万元、3,575.92 万元和 9,706.04 万元，公司报告期内资本性支出规模较大，主要系公司投建《年产 20000 吨锂电池负极包覆材料项目》、《沥青基碳纤维项目》和《年产 3 万吨碳材料产业化升级建设项目》。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行股票募集资金投资项目以及公司的全资子公司大连信德新材料计划投资建设的沥青基碳纤维项目，有关本次发行股票募集资金投资项目的具体内容参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

此外，公司的全资子公司大连信德新材料计划投资建设的《沥青基碳纤维项目》，总投资为 1.90 亿元。目前该项目已经取得大连长兴岛经济区经济发展局（大长经备[2017]32 号）批复，所建设项目土地为自有土地（辽（2019）大连长兴岛不动产权第06900054 号）。依据公司的相关建设计划，初步预计 2021 年将投资 4,000 万元用于基础厂房建设和设备安装。

十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

公司没有需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项及其他重要事项

1、或有事项

公司没有需要披露的承诺事项。

2、其他重要事项

2020 年初，我国爆发新型冠状病毒肺炎疫情，全国各地为防控疫情采取了停工停产、交通管制等应对措施。公司部分客户在 2020 年一季度整体经营放缓，下游需求暂时性降低；部分地区在疫情防控期间设置“关卡”，车辆通行受到限制，影响了公司原料供应和产品运输，上述因素对公司生产经营带来了一定程度的影响。截至本报告出具日，国内疫情控制已取得初步成效，下游企业复工复产，交通管制基本解除。

如果新型冠状病毒肺炎疫情持续蔓延或更大规模爆发，则全球经济增长将受到抑制或产生衰退，公司下游新能源汽车、消费电子等行业需求恢复将受到较大不利影响，可能对公司经营业绩造成不利影响。

（三）重大担保、诉讼等事项

除本节之“十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”之“（二）或有事项及其他重要事项”之“1、或有事项”披露的未决诉讼外，截至本招股说明书签署日，公司及公司实际控制人、子公司，及公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均不存在尚未了结的或可预见的对财务状况、盈利能力及持续经营产生重大影响的重大担保、诉讼等事项。

十四、发行人盈利预测情况

公司未编制盈利预测报告。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金使用的基本情况

（一）本次发行募集资金的预计总量

公司本次公开发行新股不超过 1,700 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%。最终募集资金总量将根据实际发行股数和询价情况予以确定。

（二）项目投资进度安排及运用情况

本次募集资金拟投资项目，已经由 2020 年 11 月 9 日召开的第一届董事会第三次会议和 2020 年 12 月 3 日召开的 2020 年第二次临时股东大会，审议批准通过《关于公司首次公开发行人民币普通股股票募集资金用途及使用可行性研究报告的议案》，并由董事会根据项目的轻重缓急情况负责实施，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	项目总投资	募集资金投资	立项批复	土地权证	环评批复
1	年产 3 万吨碳材料产业化升级项目	大连信德碳材料	47,645.00	47,100.00	2020-210200-26-03-003721	辽（2020）大连长兴岛不动产权第 06900096 号	大环评准字［2020］070089 号
2	研发中心项目	大连信德碳材料	7,988.50	7,900.00			
3	补充流动资金	信德新材	10,000.00	10,000.00	/	/	/
总计			**65,633.50**	**65,000.00**			

以上项目所需募集资金投入合计约为 6.50 亿元。在募集资金到位前，公司可根据各募集资金投资项目的实际付款进度，通过自有资金或银行贷款等方式支付上述项目款项。募集资金到位后，可用于支付相关项目剩余款项及根据监管机构的要求履行相关程序后置换先期投入资金。

本次发行计划实施后，实际募集资金量较募集资金投资项目需求若有不足，则不足部分由公司自筹解决。

（三）募集资金专户存储安排

2020 年 12 月 3 日，2020 年第二次临时股东大会审议通过《关于制定<辽宁信德新材料科技股份有限公司募集资金管理制度>的议案》。按照《募集资金管理制度》的规定，募集资金限定用于公司对外公布的募集资金投向项目，未经公司股东大会依法做出决

议，不得改变公司募集资金的用途。公司在募集资金到位的两周内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。

二、本次募集资金投资项目对发行人现有业务的影响

（一）本次募集资金有明确的使用方向，并全部用于主营业务和相关核心技术的研发

本次发行募集资金在扣除相关费用后，将投入年产 3 万吨碳材料产业化升级建设项目、研发中心建设项目和补充流动资金。本次募集资金投资项目和公司现有主营业务密切相关，并将满足企业未来发展的研发投入需求，有助于提升公司的核心竞争力。

公司本次募集资金投资项目不存在持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资的情况，不存在直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司的情况。本次募集资金投资项目的实施，有利于公司进一步扩大业务规模，增强市场竞争力。

（二）本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应

通过年产 3 万吨碳材料产业化升级建设项目和研发中心建设项目的实施，公司现有生产规模和研发能力将得到大幅提升，运营效率也将不断提高，在锂电池及碳纤维领域的市场竞争力将得到显著增强，对于公司在锂电池负极包覆材料及碳纤维可纺沥青领域进一步进行业务拓展，成长为研发能力和生产能力处于行业领先水平的供应商具有重要战略意义。本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模及主营业务发展方向相适应。

本次募集资金到位后，公司流动资产将大幅增加，短期内流动比率与速动比率将大幅提升；同时，公司净资产将显著增加，资产负债率有所下降，财务结构得到改善，偿债能力和抗风险能力进一步增强。由于募投项目存在一定的建设期，短期内难以充分实现其经济效益，公司可能面临净资产收益率在短时间内有所下滑的风险。但随着募投项目逐渐达产，公司生产能力和研发能力将大幅提高，营业收入随之持续增长，盈利能力和净资产收益率也将稳步提升。本次募集资金数额和投资项目与公司现有财务状况相适应，且募投项目的实施对公司经营业绩无重大不利影响。

公司在锂电池负极包覆材料及碳纤维可纺沥青领域深耕多年，是一家专业研发生产优质沥青产品的综合型高新企业，拥有丰富的行业经验，本次募投项目的选择，一方面

基于公司充分的市场调研和扎实的行业判断，另一方面基于公司丰富的行业经验和良好的技术储备。因此，本次募集资金数额和投资项目与公司现有技术水平相适应。

报告期内，公司始终聚焦于锂电池和碳纤维行业，并培养了一支专业的技术团队。公司董事、高级管理人员等管理层团队中，拥有多位技术专家，能够确保公司在技术和管理上的显著优势。同时，公司核心管理层持有公司股份，形成有效的长期激励机制，保证管理和经营团队的凝聚力。本次募集资金数额和投资项目与公司现有管理能力相适应。

综上，本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。

（三）本次募集资金投资项目符合公司发展目标

本次募集资金投资项目的实施，将帮助公司逐步扩张业务规模，持续开展技术创新，大力提升生产能力，向着打造行业领先、品类丰富的碳基新型材料供应商的战略目标更进一步，对发展成为中国锂电池负极包覆材料和碳纤维可纺沥青领域的优秀企业有着积极意义。

（四）本次募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定

本次募集资金用于年产 3 万吨碳材料产业化升级建设项目和研发中心建设项目，将进一步提高公司生产能力和研发能力，响应国家加快培育化工新材料号召，符合相关产业政策。

本次募集资金拟投资项目于 2020 年 10 月 28 日取得大连长兴岛经济区经济发展局出具的《大连市企业投资项目备案文件》，项目编码为 2020-210200-26-03-003721。

本次募集资金拟投资项目“年产 3 万吨碳材料产业化升级及研发中心建设项目”的实施主体为发行人子公司大连信德碳材料。大连市生态环境局于 2020 年 11 月 16 日作出“大环评准字[2020]070089 号”《关于年产 3 万吨碳材料产业化升级及研发中心建设项目环境影响报告书的审批决定》，依法批准发行人子公司大连信德碳材料的《年产 3 万吨碳材料产业化升级及研发中心建设项目环境影响报告书》。

本次募集资金拟投资项目于 2020 年 12 月 3 日取得大连市国土资源和房屋局出具的

土地证（辽（2020）大连长兴岛不动产权第 06900096 号）。

综上，本次募集资金投资项目已获得地方政府主管部门审批、核准和备案，符合投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

（五）本次募集资金投资项目实施后，不会产生同业竞争，亦不会对本公司独立性产生不利影响

截至本招股说明书签署日，本公司实际控制人尹洪涛、尹士宇及其控制的其他公司均未与本公司构成同业竞争关系。本公司自成立以来，严格按照《公司法》《证券法》等法律法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面保持独立性，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营能力。本次募集资金投资项目全部投向主营业务，且实施主体均为发行人全资子公司，不涉及与股东或他人合作，因此，募集资金投资项目实施后，不会产生同业竞争，亦不会对本公司独立性产生不利影响。

三、本次募集资金投资项目与发行人主营业务发展和未来经营战略的关系

（一）本次募集资金投资项目促进发行人主营业务发展，与发行人未来经营战略相契合

当前锂电池负极包覆材料和碳纤维可纺沥青行业政策大力支持规模化、综合型、技术领先的化工企业发展，预计未来行业集中度将有所上升，发行人作为第一梯队企业的竞争优势更为明显。

本次募集资金投资项目能够促进公司进一步扩大锂电池负极包覆材料和碳纤维可纺沥青产能，并布局新材料领域，大力推动产品多元化发展；同时完善科研平台建设，增强研发和创新能力，提高技术水平，有利于增强公司核心竞争力和可持续发展能力，巩固行业龙头地位，最终发展成为优秀的规模化、综合型高新企业。

（二）本次募集资金投资项目对公司技术创新具有支持作用

本次募集资金投资项目中，研发中心建设项目将进一步完善研发平台和硬件条件，提高科技创新能力。在已经形成的负极包覆材料优势技术基础上，开展新中间相法改性沥青制备研究、加氢改性沥青制备研究、可纺沥青力学性能优化研究、催化改性沥青制备研究，做好未来三到五年的技术储备，规划三年内的新产品开发和技术攻关任务，加

快企业产品结构调整和工艺水平的提升，在市场竞争中保持强大优势。本次募集资金投资项目对公司技术创新具有重要支持作用。

四、募集资金投资项目的可行性分析

（一）募集资金投资项目的可行性分析

鉴于年产 3 万吨碳材料产业化升级建设项目和研发中心建设项目均为与发行人主要业务、核心技术密切相关的建设项目，项目之间的协同性较强，在此统一论证其可行性如下：

1、项目建设符合相关产业政策

近年来，随着新能源汽车的兴起，作为核心部件的动力锂电池及其相关材料，也迎来了广阔的发展空间，为满足日益提升的锂电池和碳纤维的需求，国家逐步完善行业监管体系，并颁布多项支持性产业政策，推动锂电池负极包覆材料和碳纤维可纺沥青行业规范发展。

《“十三五”材料领域科技创新专项规划》在“三、发展目标”中“（一）、总体目标”提到“加强我国材料体系的建设，大力发展高性能碳纤维与复合材料、高温合金、军工新材料、第三代半导体材料、新型显示技术、特种合金和稀土新材料等，满足我国重大工程与国防建设的材料需求。”“大力推进钢铁、有色、石化、轻工、纺织、建材等量大面广的基础性原材料技术提升，实现重点基础材料关键共性技术的重点突破，提升产业整体竞争力，实现优势产能合作，落实节能减排，实现我国材料产业由大变强。”在“（二）、目标与指标体系”中提到“先进结构与复合材料将着力解决先进结构材料设计、制备与工程应用的重要科学技术问题，重点研究高性能纤维及复合材料、高温合金、高端装备用特种合金、海洋工程用关键结构材料、轻质高强材料、高性能高分子结构材料、材料表面工程技术、3D 打印材料与粉末冶金技术、金属与陶瓷复合材料等关键材料和技术，实现我国高性能结构材料研究与应用的跨越发展。新型功能与智能材料将突破新型稀土功能材料、智能/仿生与超材料、新一代生物医用材料、先进能源材料、高性能分离膜材料、生态环境材料、重大装备与工程用特种功能材料的基础科学问题以及产业化、应用集成关键技术和高效成套装备技术。”

《新材料关键技术产业化实施方案》提出紧密围绕国民经济社会发展重大需求，按照自主创新、突破重点的思路，开展市场潜力大、附加价值高的重点新材料关键技术产

业化，加快公共服务平台建设，提升新材料产业发展水平。重点发展新一代锂离子电池用特种化学品、电子气体、光刻胶、高纯试剂等高端专用化学品以及高性能电池材料。

公司本次募集资金投资项目建设顺应国家和地方相关产业政策，对促进锂电池负极包覆材料和碳纤维可纺沥青的发展具有重要意义。

2、公司具备丰富的行业经验和扎实的技术基础

公司历经多年的发展，坚持自主研发，在锂电池负极包覆材料和碳纤维可纺沥青方面拥有业内领先的技术实力。在技术成果积累方面，公司完成多项专利的授权。公司在技术研发、产品性能提升等方面投入大量的资源，并且不断引进行业内高端人才，形成了一支优秀的研发团队。现有研发团队以国内石油沥青行业资深专家为核心带头人，凝聚了一批长期从事沥青技术研究的中高级技术人员，同时公司与国内多家石油沥青领域知名研究院所、大学及公司建立了广泛的合作关系，扎实的技术基础和优秀的研发团队为公司的发展提供了有力的保障。

3、公司具备良好的品牌形象和稳定的客户储备

目前，锂电池行业是锂电池负极包覆材料最主要应用领域，包覆材料的性能一定程度上决定了锂电池行业在新能源汽车、电子产品等领域渗透的深度和广度。随着锂电池行业的快速发展，客户对锂电池性能的要求越来越高，进而对锂电池负极包覆材料的质量有了新的标准。同时，碳纤维由于其优良的物化特性，广泛应用于各行各业，具有广阔的市场空间。公司在锂电池负极包覆材料及碳纤维可纺沥青领域深耕多年，积累了丰富的行业经验，拥有多种自主研发的优质沥青产品，得到下游客户的一致好评。优质的产品和良好的客户基础为本项目的顺利实施提供有力的支持。

4、发行人报告期内产能利用率始终处于满负荷运行状态，并且已经成为了公司发展的瓶颈，募投项目建设具备其必要性。

由下表发行人报告期内负极包覆材料的产能利用率情况可以看出，发行人产能始终处于满负荷状态。根据访谈发行人下游客户，自 2020 年第四季度开始，锂电池产业链需求增长较快，以璞泰来公告数据为例，2020 年第四季度单季度收入同比增长 49.11%，增速高于 2019 年第四季度收入同比增长 27.22%的数据。锂电池产业链需求增长较快，带动锂电池负极包覆材料行业需求增速较快，负极包覆材料下游需求较为旺盛。且由发行人 2020 年市场占有率 35.91%的数据可见，其相对于发行人在 2019 年的

市场占有率 37.63%略有下降，主因发行人产能不足以满足下游较为旺盛的需求所致，发行人募集资金新建产能具备其必要性。

单位：吨

年份	产能	辽阳老厂产量	大连新厂产量	总产量	产能利用率
2020 年	14,583	-	14,988	14,988	103%
2019 年	9,692	8,402	5,759	14,161	146%
2018 年	2,400	8,649	-	8,649	360%

注：上述产能均为有效产能

5、负极包覆材料下游需求确定性高，募投项目产能具备消化空间，项目建设具备其必要性

根据下游主要客户披露的扩产信息，因汽车电动化率逐步提升，对锂电池的需求量逐年提升，下游负极产能扩产较快，具备消化发行人新增募投产能的基础。假设发行人募投项目于 2023 年 1 月投产，发行人到 2027 年产能为 5.5 万吨负极包覆材料，相较于 2019 年的 0.97 万吨，按照满产满销计算，公司产量年均增速为 24.22%。公司 2018-2020 年销售量的年均复合增速 36.18%(下游负极材料出货量的同期增速 37.88%)，参考下游负极材料厂商的扩产计划，以及行业研究机构高工锂电的相关预测，预期 2019 年到 2022 年负极出货量增速为 25.99%。公司的历史销售量增速与下游行业预计增速均高于公司的产能预计增速。且公司在满足现有大客户需求的同时，在持续开拓新客户，目前产能利用率维持满负荷运行的生产状态，未来募投项目达产后，将有能力更好的满足新客户对负极包覆材料的需求。公司产能消化风险总体可控，新增的下游客户需求为公司产能消化提供了较好基础。

经访谈发行人主要客户，江西紫宸、杉杉股份、贝特瑞、凯金能源、青岛青北预计 2021 年对负极包覆材料的需求量将达到 1.5-1.8 万吨、1 万吨、1-1.5 万吨、0.36-0.48 万吨、0.24 万吨，其中江西紫宸、杉杉股份、凯金能源、青岛青北预计 2024 年对负极包覆材料的需求量分别将达到 3 万吨、2 万吨、0.72-0.96 万吨和 0.5 万吨，下游主流客户对负极包覆材料需求量增速较快，募投项目的产能具备消化空间，项目建设具备其必要性。

（二）补充流动资金

公司拟将本次募集资金中的 10,000 万元用于补充流动资金。

1、补充流动资金的合理性

（1）满足业务规模扩张产生的资金需求

锂电池负极包覆材料和碳纤维产品的生产与研发需要持续的资金投入，相关技术研发和人才培养也需要持续的资金支持，目前公司融资渠道较为单一，仅依靠内部积累和银行贷款无法满足未来业务规模扩张的需要，本次补充流动资金将显著增强公司资金实力，对实现可持续发展具有重要意义。

（2）优化公司财务结构

本次补充流动资金能够优化财务结构，增强财务抗风险能力，为公司未来健康良性发展提供有力保障。

2、流动资金管理安排

公司将严格按照《募集资金管理制度》规定，将流动资金存入董事会决定的专户管理。由公司董事会根据公司发展战略及实际经营需求审慎进行统筹安排，该等资金将全部用于公司的主营业务。公司将严格按照中国证监会、深圳证券交易所颁布的有关规定以及公司的《募集资金管理制度》，根据业务发展的需要使用该项流动资金。在具体资金使用过程中，将严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行。

公司在进行该项流动资金使用时，将根据业务发展需要，在科学预算和合理调度的基础上，合理安排资金的使用方向、进度和数量，保障募集资金的安全和使用效率，切实保障股东合法权益。

3、对公司财务状况及经营成果的影响

本次募集资金补充流动资金后，无法在短期内产生经济效益，因此在短期内公司面临净资产收益率下降的风险。但从长期看，补充流动资金有利于进一步推进公司主营业务的发展，提高竞争优势、改善资产质量，使公司的资金实力明显增强，从而实现稳步健康发展，对公司的生产经营具有积极意义。同时，公司净资产将大幅增加，资产负债率将显著降低，资产流动性和偿债能力进一步提高。

4、对提升公司核心竞争力的作用

本次募集资金补充流动资金后，将改变公司过去主要依靠自身积累获得发展所需资金的局面，为公司产能的快速扩张提供有力支持。同时，公司将加大技术研发投入，巩

固市场竞争优势，提升研发和创新能力，进一步增强公司的核心竞争力和持续盈利能力。

五、募投资金投资项目的具体情况

（一）年产 3 万吨碳材料产业化升级建设项目

1、项目概况

年产 3 万吨碳材料产业化升级建设项目建设地点位于辽宁省大连市长兴岛经济区，计划依托部分现有生产管理和辅助设施，新建生产线，项目建成后能够实现年产锂电池负极包覆材料 23,323 吨，碳纤维可纺沥青 6,677 吨的能力。

2、项目投资规模

项目总投资 47,645.00 万元，拟使用募集资金 47,100.00 万元，项目总投资具体构成情况如下：

单位：万元

序号	工程和费用名称	建筑 工程费	设备 购置费	安装 工程费	其他费用	合计
1	**工程费用**	**11,137.18**	**16,897.70**	**5,069.31**		**33,104.19**
1.1	主体生产项目	11,137.18	16,897.70	5,069.31		33,104.19
1.1.1	生产用建筑	11,137.18				11,137.18
1.1.2	主要生产设备		16,897.70	5,069.31		21,967.01
2	**工程建设其他费用**				7,069.06	7,069.06
2.1	土地使用费				3,549.66	3,549.66
2.2	建设单位管理费				496.56	496.56
2.3	前期工作费				69.90	69.90
2.4	勘察设计费				1,324.17	1,324.17
2.5	临时设施费				222.74	222.74
2.6	工程监理费				860.71	860.71
2.7	工程保险费				264.83	264.83
2.8	软件购置费				100.00	100.00
2.9	联合试运转费				84.49	84.49
2.10	职工培训费				48.00	48.00
2.11	办公及生活家具购置费				48.00	48.00
3	**预备费**				2,197.42	2,197.42
3.1	基本预备费				2,197.42	2,197.42

序号	工程和费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
3.2	涨价预备费					
4	**建设投资合计**	11,137.18	16,897.70	5,069.31	9,266.48	42,370.67
5	**建设期利息**					
6	**铺底流动资金**				**5,274.33**	**5,274.33**
7	**总投资**	**11,137.18**	**16,897.70**	**5,069.31**	**14,540.81**	**47,645.00**

3、项目的实施进度

项目具体进度计划如下：

序号	内容	月进度											
		2	**4**	**6**	**8**	**10**	**12**	**14**	**16**	**18**	**20**	**22**	**24**
1	前期工作	△	△										
2	勘察设计		△	△									
3	土建施工			△	△	△	△	△	△				
4	设备购置						△	△	△	△			
5	设备安装调试									△	△	△	△
6	人员培训										△	△	△
7	竣工验收										△	△	△
8	试运行											△	△

4、项目审批、核准和备案情况

（1）本项目已于 2020 年 10 月 28 日取得大连长兴岛经济区经济发展局出具的《大连市企业投资项目备案文件》，项目编码为 2020-210200-26-03-003721。

（2）本项目已于 2020 年 11 月 16 日取得大连市生态环境局出具的《关于年产 3 万吨碳材料产业化升级及研发中心建设项目环境影响报告书的审批决定》（大环评准字［2020］070089 号）。

5、项目环保情况

本项目运营期间产生的主要环境污染物为废气、废水、噪声和固体废物。公司拟采取合理方式有效控制环境污染问题，确保项目的合法合规达标运行。污染防治处理方式具体如下：

（1）废气

项目废气来源主要为导热油炉天然气燃烧烟气、真空泵尾气和沥青烟等。项目采取的废气处理措施如下：

锅炉采用低氮燃烧器，减少氮氧化物排放量。生产工艺废气经电捕焦油器净化回收橡胶增塑剂后，再经催化燃烧装置处理后，转化为无害的二氧化碳和水，净化后的气体由 29 米高排气筒高空排放。回收的橡胶增塑剂作为副产品，经泵输送后进入橡胶增塑剂储罐。污水处理过程中产生的臭气经收集后，经由 UV 光氧处理达标后高空排放。

（2）废水

本项目产生的分离塔回流罐分离水、储罐含油废水、生产装置清洗废水、真空泵排污水、地面清洁废水、生活污水和初期雨水经污水处理站处理达标后，一起经厂区污水总排口排入市政污水管网，最终进入长兴岛西部污水处理厂进行集中处理；锅炉定期排污水、软化水制备浓水、循环冷却水排水一起经厂区污水总排口排入市政污水管网，最终进入长兴岛西部污水处理厂进行集中处理。

（3）噪声

本项目运营期产生的噪声污染主要来源于车间生产过程中各类机泵和工艺设备运行的噪声，公司采用合理制定施工计划、布局施工现场、尽量选用低噪声设备的方法来降低噪声污染。本项目采取的降噪措施如下：

1）各主要电机、生产性用泵均设置隔声罩等。对部分噪声较大的设备采用厂房隔离布置。建筑上采用隔声、吸声处理，其中包括隔声门、窗以及吸声材料。

2）优化平面布局，污水处理设施等产生噪声较大的设备于地下布置，其余噪声设备尽可能的布置在车间远离厂界一侧，通过厂房等建筑隔声降低噪声影响。

3）合理绿化。在厂房四周及道路两旁进行绿化，也可有效阻挡噪声的传播，保证厂界噪声的达标控制。

（4）固体废物

本项目产生的一般工业固体废物主要为废反渗透膜，处理措施为厂家回收处置，不会对环境产生二次污染。危险废物委托有相应处理资质的单位进行处置，危险废物的运输由相应处置单位负责。本项目采取的固体废物处理措施如下：

1）项目生产产生的一般固废分为可回收利用的固体废物和不可回收利用的固体废

物。对可回收利用的固体废物，按照循环经济理念，尽可能地回收利用，以降低原材料的消耗；对不可回收利用的固体废物，严格贯彻《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《一般工业废物储存、处置场污染控制标准》，统一收集并安全处置；

2）日常生产人员产生的生活垃圾分类收集，集中堆放，及时清理，并交环卫部门处置，严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染。

3）对于产生的危险废物，经收集后暂存至危废间，按照危险废物相关法规，委托有资质单位合规处置。

6、项目选址情况

本项目建设地点位于辽宁省大连市长兴岛经济区内，已取得相关项目建设用地土地使用权（辽（2020）大连长兴岛不动产权第 06900096 号）。

7、发行人子公司大连奥晟隆计划设计产能为 20,000 吨锂电池负极包覆材料和 5,000 吨碳纤维可纺沥青项目与本次募投项目 3 万吨碳材料产业化升级建设项目的关系。

“年产 20000 吨锂电池负极包覆材料项目”具体对应位于大连长兴岛奥晟隆厂区的 1 号和 2 号车间，其中 2 号车间已于 2019 年 5 月转固，1 号车间于 2020 年 11 月转固。项目建成后将形成 2 万吨锂电负极包覆材料生产能力、0.5 万吨碳纤维可纺沥青生产能力以及 3.5 万吨的副产品橡胶增塑剂，其中碳纤维可纺沥青可等量转化为负极包覆材料的生产能力，无须对设备进行技改或其他改进工作。

募投“3 万吨碳材料产业化升级建设项目”为本次募投新建项目。项目总投资 47,645.00 万元，将使用募投资金 47,100.00 万元。项目建成后预计将为发行人生产锂电池负极包覆材料 2.33 万吨，碳纤维可纺沥青 0.67 万吨，副产品橡胶增塑剂 4.48 万吨，以及副产品有机热载体 7.29 万吨的能力。

二者关系为：募投项目是现有项目的进一步提升，在扩大产能的同时，提升产品质量，进一步向上游延展产业链以达到从源头控制产品质量的战略目标。现有项目原料为古马隆树脂、道路沥青，募投项目的原料为乙烯焦油，是古马隆树脂的上游原料，故而募投项目在原料端向现有项目上游进行了延伸，一方面乙烯焦油更为大宗，增强发行人对上游原料的掌控力；另一方面通过该项延伸，可以提升发行人负极包覆材料产品的均一性及产品得率，降低成本。

8、结合行业预计市场需求、目前产能利用率和在手订单、客户拓展等情况，披露发行人募投项目达产后的产能消化措施。

（1）市场需求、产能利用率、客户拓展：下游市场主要客户在较快扩产，需求旺盛，具备消化公司募投项目产能的基础

根据下游客户璞泰来 2020 年年报信息披露，璞泰来 2020 年负极材料实现销售 6.29 万吨，同比增长 37.57%，2020 年璞泰来负极材料有效产能 7 万吨。根据璞泰来 2020 年报披露，璞泰来预计 2021 年产能将达到 10 万吨。

根据下游客户杉杉股份 2020 年年报信息披露，杉杉股份 2020 年负极材料实现销售 5.90 万吨，同比增长 24.47%，2020 年杉杉股份负极材料产能 12 万吨。根据杉杉股份 2020 年报披露，2021 年将新建内蒙古包头锂离子电池负极材料项目（二期 6 万吨）。

根据下游客户贝特瑞 2020 年年报信息披露，贝特瑞 2020 年负极材料实现销售 7.53 万吨，同比增长 27.61%，2020 年度贝特瑞负极材料加权平均产能 10.38 万吨。根据贝特瑞 2020 年报披露，在建负极材料产能 4 万吨。

综上，结合主要下游客户公开扩产信息，三者 2020 年度产能合计为 29.38 万吨，2021 年预计新增产能合计 13 万吨。公司产能消化具备市场消纳基础。

年份	产能（吨/年）	总产量（吨）	产能用率
2018 年	2,400	8,649	360%
2019 年	2,400+12,500*7/12=9,692	14,161	146%
2020 年	12,500+12,500*2/12=14,583	14,988	103%

由上表可见，随着发行人子公司大连奥晟隆产能逐渐达产（奥晟隆二车间于 2019 年 6 月投产，一车间于 2020 年 11 月投产，辽阳老厂于 2019 年 12 月底停产）发行人产能较快扩张，产能利用率逐步下降到安全范围，但因下游需求旺盛，仍然保持 100%以上。

募投项目投产后，公司到 2027 年产能为 5.5 万吨，相较于 2019 年的 0.97 万吨，公司产量年均增速为 24.22%。

公司 2017-2019 年销售量的年均复合增速 33.81%（下游负极材料出货量的同期增速 34.72%），参考下游负极材料厂商的扩产计划，以及相关行业研究机构高工锂电的相关预测，预期 2019 年到 2022 年负极出货量增速为 25.99%。公司的历史销售量增速与

下游行业预计增速均高于公司的产能预计增速。且公司在满足现有大客户需求的同时，在持续开拓新客户，目前产能利用率维持超过 100%的生产状态，未来募投项目达产后，将有能力更好的满足新客户对负极包覆材料的需求。故而认为公司产能消化风险可控，新增的下游客户需求为公司产能消化提供了较好基础。

（2）在手订单：因发行人生产销售周期较短，对未来产能产量预测指导意义较弱，主要依靠行业趋势判断，汽车电动化大趋势下，行业具备消化发行人募投产能基础

因发行人从接到订单开始生产到客户拿到货物入库的周期合计约 8-14 天左右，时间较短，故而在手订单以及合同对于发行人未来的产能预测指导意义较弱，发行人对未来经营业绩的预判主要通过行业趋势进行。在汽车电动化大趋势下，未来锂电池负极包覆材料市场中期及长期空间皆较为乐观，故足够大的市场容量为发行人募投项目达产后的产能消化提供了较好基础。

（3）综上，为应对新增产能消化，公司拟采取以下应对措施：

1）树立良好的品牌形象，维护现有大客户并开发新客户

公司在锂电池负极包覆材料及碳纤维可纺沥青领域深耕多年，积累了丰富的行业经验，拥有多种自主研发的优质沥青产品，得到下游客户的一致好评。公司通过树立良好的品牌形象，维护现有大客户并开发新客户，以优质的产品和良好的客户基础为新增产能消化提供有力的支持。

2）公司坚持自主研发，并吸引高端人才，为产品升级及产能消化提供技术支持

公司历经多年的发展，坚持自主研发，在锂电池负极包覆材料和碳纤维可纺沥青方面拥有雄厚的技术实力。公司在技术研发、产品性能提升等方面投入大量的资源，并且不断引进行业内高端人才，形成了一支优秀的研发团队。现有研发团队以国内石油沥青行业资深专家为核心带头人，凝聚了一批长期从事沥青技术研究的中高级技术人员，同时公司与国内多家知名研究院所、大学建立了广泛的合作关系，扎实的技术基础和优秀的研发团队为公司的产能消化提供了有力的保障和技术支持。

（二）研发中心建设项目

1、项目概况

研发中心建设项目选址位于大连市长兴岛经济区，拟建设总建筑面积 5,143.95 平方

米，包括研发办公楼、实验楼等，未来研发方向主要包括新中间相法改性沥青制备研究、加氢改性沥青制备研究、可纺沥青力学性能优化研究、催化改性沥青制备研究，拟将研发中心打造成为行业领先的沥青基产品技术研发中心。

2、项目投资规模

项目总投资 7,988.50 万元，拟使用募集资金 7,900.00 万元，项目总投资具体构成情况如下：

单位：万元

序号	工程和费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
1	**工程费用**	**1,592.33**	**4,475.50**	**891.34**		**6,959.17**
1.1	主体研发项目	1,592.33	4,475.50	891.34		6,959.17
1.1.1	研发用建筑	1,592.33				1,592.33
1.1.2	研发设备		4,456.70	891.34		5,348.04
1.1.4	办公设备		18.80			18.80
2	**工程建设其他费用**				**648.93**	**648.93**
2.1	建设单位管理费				104.39	104.39
2.2	前期工作费				46.29	46.29
2.3	勘察设计费				173.97	173.97
2.4	临时设施费				15.92	15.92
2.5	工程监理费				139.18	139.18
2.6	工程保险费				34.80	34.80
2.7	软件购置费				100.00	100.00
2.8	联合试运转费				22.38	22.38
2.9	职工培训费				6.00	6.00
2.10	办公及生活家具购置费				6.00	6.00
3	**预备费**				**380.40**	**380.40**
3.1	基本预备费				380.40	380.40
3.2	涨价预备费					
4	**建设投资合计**	**1,592.33**	**4,475.50**	**891.34**	**1,029.33**	**7,988.50**
5	**建设期利息**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
6	**铺底流动资金**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
7	**总投资**	**1,592.33**	**4,475.50**	**891.34**	**1,029.33**	**7,988.50**

3、项目的实施进度

项目具体进度计划如下：

序号	建设内容	月份							
		3	6	9	12	15	18	21	24
1	项目前期工作	△							
2	勘察设计	△							
3	土建施工与装修工程		△	△	△				
4	设备购置、安装、调试					△			
5	职工培训						△		
6	竣工验收						△		
7	项目研发							△	

4、项目审批、核准和备案情况

（1）本项目已于 2020 年 10 月 28 日取得大连长兴岛经济区经济发展局出具的《大连市企业投资项目备案文件》，项目编码为 2020-210200-26-03-003721。

（2）本项目已于 2020 年 11 月 16 日取得大连市生态环境局出具的《关于年产 3 万吨碳材料产业化升级及研发中心建设项目环境影响报告书的审批决定》（大环评准字［2020］070089 号）。

5、项目环保情况

本项目运营期间产生的主要环境污染物为废水、废气、固体废物和噪声。公司拟采取合理方式有效控制环境污染问题，确保项目的合法合规达标运行。污染防治处理方式具体如下：

（1）废水

项目废水来源主要为研发工作人员的生活污水和实验室废水。采取的废水处理措施如下：实验室废水经污水处理站处理达标后，经厂区污水总排口排入市政污水管网，最终进入长兴岛西部污水处理厂进行集中处理。

（2）废气

项目废气来源主要为真空泵尾气和沥青烟。采取的废气处理措施如下：研发实验过程中蒸馏设备密闭，采用冷凝方式收集蒸馏馏分，未冷凝废气经活性炭吸收后达标排放。

（3）固体废物

项目固体废弃物主要来自研发过程中的废弃材料以及员工生活垃圾等。项目采取的固体废物处理措施如下：项目产生固体废弃物由企业进行集中收集处理，对于可以二次回收利用的废弃物进行回收利用或集中销售，对于不可回收的固体废物由企业委托当地有资质的单位处理。

（4）噪声

项目噪声来源主要为研发设备等运行时产生的设备噪声。本项目采取的噪声处理措施如下：1）尽量选用低噪声设备；2）及时对设备进行维护，尽量减少因设备受损产生的噪声。

6、项目选址情况

项目建设地点位于大连市长兴岛经济区，已取得相关项目建设用地土地使用权（辽（2020）大连长兴岛不动产权第 06900096 号）。

六、募集资金投向对公司财务状况及经营成果的影响

（一）对净资产和每股净资产的影响

本次募集资金到位后，公司的净资产、每股净资产将显著增加，从而大幅增加公司实力和规模，增强公司的持续融资能力和抗风险能力。

（二）对财务结构的影响

本次募集资金到位后，公司流动资产将大幅增加，短期内流动比率与速动比率将大幅提升。同时，公司资产负债率将有一定的下降，从而显著改善公司财务结构，使得公司的偿债能力和抗风险能力得到提升。

（三）对净资产收益率和盈利能力的影响

本次募集资金到位后，公司净资产将大幅增加，由于募投项目存在一定的建设期，短期内难以充分实现其经济效益，公司净资产收益率在短时间内将有所下降。但随着募投项目逐渐达产，在公司生产能力和研发能力大幅提高的情况下，公司营业收入将明显增长，盈利能力和净资产收益率也将随之提升。

（四）对主营业务结构的影响

本次募集资金投向是经过公司充分规划、调研和论证的投资项目。项目建成达产后，将使得公司业务规模进一步扩张，业务范围进一步多元化，提升公司在负极包覆材料及其相关领域的研发及生产能力，增强公司主营业务的竞争力。

七、发行人未来战略规划

公司将立足于目前产品，利用本次公开发行股票上市的契机，进一步增强公司综合实力和核心竞争力；保持国内龙头地位，积极开拓公司产品下游应用市场；进一步提升锂电池负极包覆材料市场份额，加快开拓沥青基碳纤维可纺沥青产品应用市场与应用领域，使公司保持领先的负极包覆材料行业地位，服务国家新材料战略。

（一）发行人战略规划

公司作为一家集科技、工业为一体的具备综合竞争能力的现代化新材料企业，一直深耕于负极包覆材料产业链，未来的战略目标为将公司打造成为行业领先、品类丰富的碳基新型材料供应商。目前，公司已经具备一定的竞争优势，为所在细分行业龙头。公司未来的战略规划具体如下：

1、总体目标

在未来五年，公司将继续发扬“以信立业，以德求强”的企业精神，以节能环保的低碳经济路线为导向，以自有生产技术为核心，致力于负极包覆材料的生产、研发与销售。通过不断提升产品品质与性能，增强公司产品在市场上的竞争力，持续开拓新市场、新客户。

公司将专注于负极包覆材料、碳纤维材料相关产品、技术的研发与应用，按进度进行募投项目的建设，提升生产能力，使公司产销规模实现质的飞跃，助推我国锂电池的快速发展和沥青基碳纤维材料在各应用领域发挥作用，努力践行“强企惠民，报效家国”的企业使命。

2、发展规划

未来五年，公司将凭借现有优势，进一步加快发展步伐，增强竞争实力，提高盈利能力，挖掘产业潜力。通过建设项目的逐渐投产，充分利用公司积累的生产技术优势和管理优势，保持主营业务增长，持续提高公司品牌知名度和市场占有率。

（1）增加产能产量，巩固公司龙头地位。在现有的技术储备基础上增加新的技术工具，实施平台化的研发、扩产、作业联动模式。

（2）导入创新工程，树牢信德品牌。以技术创新和经营模式创新实现业务覆盖全球化、应用领域多元化、质量管理现代化。

（3）实施营销战略，优化销售流程。依托现有的产业建设平台完善产品结构，稳步提升品牌形象，进而拓宽业务网络，加强销售服务，不断扩大客户群体。

（二）发行人确保实现发展规划采用的方法及措施

公司现已确定未来三年的具体业务发展计划，主要内容如下：

1、强化产品研发

围绕打造百年企业的发展主题，充分利用现有条件，加大新产品的研制和开发，对三种不同的产品进行深度研发并实现工业化生产。

（1）在锂电池负极包覆材料产品方面，通过技术创新及改进技术工艺，提高产品包覆粘结性能，加强产品安全性。

（2）在碳纤维可纺沥青产品方面，通过降低成本、提升质量，拓宽下游沥青基碳纤维应用领域，实现碳纤维材料具备替代进口的能力。

（3）对橡胶增塑剂产品进行多角度研发，开发其更广泛的应用功能，在保证产品质量基础上得以适用于更多领域，实现产品潜在价值。

2、专注技术革新

（1）公司研发中心将以生产出匹配快速发展的锂电池产业链的负极包覆材料为目标，专注于进一步提升产品的包覆及粘结能力的研究。通过改良产品原材料，改进生产工艺，提高产品质量和性价比，更新升级自动化生产线，提高公司核心竞争力和持续发展能力，为公司发展提供必要支持和有力保障。

（2）加强与科研院所和有关高等学校的宏观联合，扩建研发平台，完善科技创新体系和锂电池负极包覆材料、碳纤维可纺沥青成果转化的运行机制，形成以锂电池负极包覆材料及碳纤维可纺沥青为开发重点的新工艺和新技术架构，培育具有自主知识产权、附加值高、经济效益大的高新技术产品，加快技术进步的发展步伐。

（3）加强研发队伍建设。一是通过实施产学研相结合的方式，强化技术人员知识更新、技能创新、效益出新、待遇加薪；二是拓宽人才引进渠道；三是积极引进国内外技术人才，确保公司开发产品的高技术含量，充分满足客户的需求，使公司在国内外市场竞争中具备较强的核心竞争力。

3、加强市场开拓

（1）加强与现有核心客户的战略合作关系，在维护和巩固现有客户的合作关系的基础上，不断提升产品质量、研发技术水平和对客户的服务品质，充分发挥作为锂电池负极材料核心供应商的资源优势。同时要加大开发细分特种锂电池负极包覆材料及碳纤维可纺沥青市场力度，开发新客户群体，进一步扩大市场份额并拓展相关业务，完成业务初步战略布局。

（2）完善内部营销组织机构和体系，加大产品宣传力度。同时健全和完善内控机制，健全销售人员的考核制度，提高营销队伍整体素质，使之适应国内外市场竞争要求的营销推广环境。同时优化财务体系，完善应收账款的监控和催缴制度，提高资金利用率，降低坏账风险。

（3）开拓国外市场。虽然目前公司暂无境外销售，但对国外市场的需求将保持高度关注。在保证现有国内客户需求基础上，不断优化和丰富产品结构，抓住机遇开拓海外市场。

4、人力资源开发计划

（1）大力实施人才培训计划，建全和完善培训体系，强化现有员工业务能力，提升员工综合素质。同时，拓宽人才招聘渠道，积极从国内外、跨行业引进适合本公司发展的专业化技术人才和管理人才。

（2）为员工发展提供良好的学习机会、锻炼平台和升职空间，健全竞争机制，采取技术人才和管理人才双线培养和管理，促进人力资源的可持续发展，实现员工自身价值与公司效益的共同发展。

5、完善组织架构

公司将根据最新法律、法规不断完善法人治理结构，在日常工作中严格遵照执行有关法规。按照现代企业制度要求建好权利制衡机制，充分发挥独立董事和各专门委员会的作用，做到决策科学化、运行规范化。随着业务发展和公司规模不断扩大，公司内部也将适时调

整组织结构，建立起科学、合理、高效的管理模式，增强组织创造力，提高执行力。

（三）拟订上述计划所依据的假设条件

1、国家宏观政治、经济、法律和社会环境，以及公司所在行业及相关领域的国家政策没有发生不利于公司经营活动的重大变化；

2、公司所处行业及相关上下游行业处于正常发展状态；

3、公司现有管理人员、核心技术人员保持稳定；

4、公司各项内部控制制度持续有效，未发生因监控、防范不利导致的重大损失；

5、本次公司股票发行上市能够成功，募集资金能够顺利到位，拟投资项目能顺利如期建成、达产；

6、不会发生对公司正常经营造成重大不利影响的突发性事件和其它不可抗力因素。

（四）实施上述计划所面临的主要困难

1、公司自有资金难以满足公司高速发展的需要

实施公司发展战略和各项具体业务发展计划，均需要大量资金投入。在募集资金到位之前，公司业务发展所需资金主要依靠自有资金和银行贷款。虽然目前公司盈利能力较强，但公司技术投入、业务扩张等各方面均需要雄厚的资金实力。因此，本次公开发行股票并上市对公司募集资金、实现各项业务发展的计划、目标以及整体业务的可持续发展十分重要。

2、经营管理水平、人才引进和培养需进一步提升

本次发行后，公司资产规模快速扩张，业务规模迅速扩展，公司在战略规划、组织结构设计、技术创新、资源配置特别是资金管理和内部控制等方面，都将面临较大的挑战。公司战略计划的实施必须有相应的人才支持，人才的引进和培养，特别是研发、销售和管理等方面人才的引进和培养，将是公司发展过程中面临的重要课题。

（五）上述业务发展计划与现有业务的关系

公司制订的上述业务发展计划，是公司在现有业务基础上，按照公司发展战略的要求制定，提升负极包覆材料的品质和性能以及扩充与下游客户需求匹配的产能，是对公司未来发展的展望和规划，旨在提高公司的核心竞争力，促进公司可持续增长。

公司现有业务是实现上述发展规划的重要基础，在现有业务的拓展过程中积累的技术优势、管理经验、销售渠道、客户基础，都将是在业务发展计划实施中不可或缺的核心资源，是新投资项目成功的坚实保障。同时，上述业务发展计划的实施，将使得公司产品结构更为合理，技术水平更为先进，市场竞争力大幅提高，从而全面提升公司综合实力，进一步巩固和提高公司的行业地位与品牌形象。

（六）发行人关于未来发展规划的声明

本次公开发行并上市后，公司将根据法律、法规、中国证监会及深圳证券交易所相关规范性文件的要求，通过定期报告公告上述发展规划的实施情况。

第十节 投资者保护

一、发行人投资者权益保护的情况

（一）信息披露及投资者关系管理制度和流程

为加强公司与投资者之间的信息沟通，完善公司治理结构，增进投资者对公司的了解，切实保护投资者的合法权益，促进公司与投资者之间建立长期、稳定的良性关系，实现公司诚信自律、规范运作，提升公司的内在价值，公司制定《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》。该等制度明确了重大信息报告、审批、披露程序，明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务。该制度有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。公司建立并逐步完善公司治理与内部控制体系，组织机构运行良好，经营管理规范，保障投资者的知情权、决策参与权，切实保护投资者的合法权益。

（二）投资者沟通渠道

发行人设置了信息披露和投资者关系岗位分别负责信息披露和投资者关系管理工作，公司董事会办公室是负责公司信息披露工作和投资者关系管理工作的职能部门，信息披露和投资者关系管理工作的主管负责人为董事会秘书。

公司信息披露工作由董事会统一领导和管理，董事长是公司信息披露的第一责任人，董事会秘书负责协调和组织公司信息披露工作的具体事宜，并承担相应责任。

公司与投资者沟通的主要内容包括：

1、公司的发展战略；

2、公司的经营、管理、财务及运营过程中的其它信息，包括：公司的生产经营、新产品或新技术的研究开发、重大投资及其变化、重大重组、对外合作、财务状况、经营业绩、股利分配、管理层变动、管理模式及其变化、召开股东大会等公司运营过程中的各种信息；

3、企业文化；

4、投资者关心的与公司相关的其它信息。

公司与投资者沟通的方式包括公告（包括定期报告和临时报告）、股东大会、公司

网站、分析师会议或业绩说明会、一对一沟通、电话咨询、现场参观及路演。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

为了规范公司与投资者关系管理工作，进一步加强与投资者之间的信息沟通，完善公司治理结构，切实保护投资者特别是社会公众投资者的合法权益，促进公司与投资者之间建立长期、稳定的良好关系，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司与投资者关系工作指引》等，制定了《投资者关系管理制度》。未来上市后，公司将依照《投资者关系管理制度》切实开展投资者关系构建、管理和维护的相关工作，为投资者和公司搭建起畅通的沟通交流平台，确保投资者公平、及时地获取公司公开信息。

二、股利分配政策

（一）上市后发行人的股利分配政策

1、利润分配原则

（1）公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展；

（2）公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

2、利润分配形式

公司可采取现金和/或股票或者法律、法规允许的其他方式分配利润；现金分红优于其他方式，具备现金分红条件的，应当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、利润分配的时间间隔

除《公司章程（草案）》载明的例外情况，公司结合经营性现金流净值状况且在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，公司原则上每年度进行一次利润分配。公司董事会可以根据公司的自身经营模式、盈利水平向公司股东大会提议进行中期利润分配，由临时股东大会审议。

4、现金分红条件

（1）公司当年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

（2）公司期末累计可供分配利润为正值；

（3）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（4）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）。

重大投资计划或重大现金支出事项指以下情形之一：

1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%；

2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

5、现金分红比例

在满足现金红利条件的情况下，具体分配比例由公司董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定，由股东大会审议决定。任何三个连续年度内，公司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所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照相关程序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。

6、股票股利分配条件

公司在经营情况良好且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司股东利益时，在满足本规划第八条中约定的现金分红具体条件的前提下，可以采取股票股利进行利润分配。

7、利润分配决策机制

在每个会计年度结束后四个月内，公司管理层、董事会应结合公司盈利情况、资金需求和股东回报规划提出合理的分红建议和预案。股东大会应依法依规对董事会提出的分红议案进行表决。

公司在制定利润分配具体方案时，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，提出利润分配提案，并直接提交董事会审议。

公司的利润分配方案拟定后应提交董事会和监事会审议，并经独立董事发表意见后提交股东大会审议。董事会审议利润分配方案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司 1/2 以上独立董事表决同意，独立董事应对利润分配方案发表独立意见；监事会在审议利润分配方案时，须经全体监事半数以上表决同意。

董事会在决策和形成利润分配预案时，要详细记录管理层建议、参会董事的发言要点、独立董事意见、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。

股东大会对利润分配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，及时答复中小股东关心的问题。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）所持表决权的过半数通过。如公司采取股票或者现金股票相结合的方式分配利润时，需经公司股东大会以特别决议方式审议通过。股东大会审议利润分配方案，可以提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司有权扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（二）公司最近三年实际分配股利情况

2019 年 7 月 31 日，信德化工召开股东会决议，全体股东审议一致通过进行现金分红人民币 1,000.00 万元。

（三）本次发行前后股份分配政策的差异情况

公司 2020 年 12 月 3 日第二次临时股东大会审议《关于制定<辽宁信德新材料科技股份有限公司章程（草案）>及其附件的议案》，进一步明确了公司的利润分配原则、分配形式、分配期间间隔、分配条件等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整程序，加强了对中小投资者的利益保护。

（四）本次发行完成前滚存利润的分配政策

根据公司 2020 年 12 月 3 日第二次临时股东大会决议，本次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市后，公司首次公开发行股票完成前产生的滚存利润由股票发行完成后的新老股东按持股比例共同享有。

三、股东投票机制的建立情况

发行人具有完善的股东大会制度，《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则》等制度建立了累积投票制选举公司董事、中小投资者单独计票等机制，对法定事项规定了采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决，充分保证了股东权利。

（一）累积投票制度

根据《股东大会议事规则》相关规定，股东大会就选举董事、监事进行表决时，实行累积投票制。累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一普通股（含表决权恢复的优先股）股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。股东大会以累积投票方式选举董事的，独立董事和非独立董事的表决应当分别进行。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《股东大会议事规则》相关规定，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）提供股东大会网络投票方式

根据《公司章程（草案）》相关规定，公司应当在公司住所地或股东大会通知中指定的地点召开股东大会。股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

（四）公开征集股东投票权

根据《股东大会议事规则》相关规定，公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

发行人结合自身业务特点，参照重要性水平的确定标准和依据，综合考虑总资产、营业收入、净利润等财务指标，确定了重大合同的标准。截至本招股说明书签署日，发行人已履行和正在履行的重大合同情况如下：

（一）重大销售合同

重大销售合同是指发行人报告期内与重要客户（单一会计年度内交易结算金额累计超过 500 万元（含）的客户）签署的已履行和正在履行的合同。报告期内的重大合同如下：

序号	卖方	买方	合同名称和编号	主要合同标的	合同金额（万元）	签订时间	履行情况
1	发行人	江西紫宸	《采购订单》（订单编号：ZC20171004）（合同编号：ZC20171008）	负极包覆材料	640.00	2017.10.30	履行完毕
2	发行人	江西紫宸	《采购订单》（订单编号：ZC20171203）（合同编号：ZC20171205）	负极包覆材料	560.00	2017.12.5	履行完毕
3	发行人	江西紫宸	《采购订单》（订单编号：JXZC20180104）（合同编号：JXZC20180133）	负极包覆材料	704.00	2018.1.17	履行完毕
4	发行人	江西紫宸	《采购订单》（订单编号：JXZC20180502）（合同编号：JXZC20180506）	负极包覆材料	510.90	2018.5.2	履行完毕
5	发行人	江西紫宸	《采购订单》（订单编号：JXZC20180609）（合同编号：JXZC20180608）	负极包覆材料	643.50	2018.6.20	履行完毕
6	发行人	江西紫宸	《原材料采购合同》（JXZC20200303）	负极包覆材料	752.00	2020.3.2	履行完毕
7	发行人	江西紫宸	《原材料采购合同》（JXZC20200401）	负极包覆材料	768.60	2020.4.1	履行完毕
8	发行人	杉杉股份	《沥青框架供货合同》（XD-SH20200101）	负极包覆材料	**9,002.52**	2020.1.1	**履行完毕**
9	发行人	江西紫宸	《采购订单》（合同编号：JXZC20200804）	负极包覆材料	1,262.70	2020.8.5	履行完毕
10	发行人	江西紫宸	《采购订单》（合同编号：JXZC20200914）	负极包覆材料	841.80	2020.9.28	履行完毕
11	奥晟隆	江西紫宸	《采购订单》（合同编号：JXZC20200915）	负极包覆材料	549.00	2020.9.28	履行完毕
12	发行人	江西紫宸	《采购订单》（合同编号：JXZC20201117）	负极包覆材料	1,647.00	2020.11.20	履行完毕

注：发行人与杉杉股份签订的《沥青框架供货合同》已履行完毕，该合同金额为 2020 年 1 月-12 月实际履行金额（含税）。

（二）重大采购合同

重大采购合同是指发行人报告期内与重要供应商（单一会计年度内发生的采购结算金额累计超过 500 万元（含）的供应商，不含工程采购）签署的已履行和正在履行的框架合同。报告期内的重大合同如下：

序号	买方	卖方	合同名称和编号	采购内容	合同金额（万元）	签订时间	履行情况
1	发行人	盘锦富添	《产品购销合同》	古马隆树脂	1,107.00	2017.1.3	履行完毕
2	发行人	盘锦富添	《产品购销合同》	古马隆树脂	620.00	2017.6.1	履行完毕
3	发行人	盘锦富添	《产品购销合同》	古马隆树脂	1,050.00	2019.1.3	履行完毕
4	发行人	盘锦富添	《产品购销合同》	古马隆树脂	690.00	2019.4.1	履行完毕
5	发行人	盘锦富添	《产品购销合同》	古马隆树脂	1,725.00	2019.8.14	履行完毕
6	发行人	盘锦富添	《产品购销合同》	古马隆树脂	1,725.00	2019.10.11	履行完毕
7	发行人	盘锦富添	《产品购销合同》	古马隆树脂	1,725.00	2019.12.24	履行完毕
8	发行人	盘锦富添	《产品购销合同》	古马隆树脂	975.00	2020.3.15	履行完毕
9	发行人	盘锦富添	《产品购销合同》	古马隆树脂	1,425.00	2020.4.17	履行完毕
10	发行人	盘锦富添	《产品购销合同》	古马隆树脂	1,450.00	2020.7.29	履行完毕
11	发行人	盘锦富添	《产品购销合同》	古马隆树脂	1,995.00	2020.10.27	正在履行

（三）银行借款合同

报告期内，发行人及子公司已履行完毕或尚在履行期内的银行借款合同如下：

序号	签署日期	合同名称和编号	借款人	贷款人	借款金额（万元）	借款期限	履行情况
1	2016.12.16	ZBD-2016-003《人民币流动资金贷款合同》	信德化工	中国建设银行股份有限公司辽阳分行	1,000	2016.12.16 至 2017.12.15	履行完毕
2	2017.4.25	2017 年（辽阳古塔）字 0004 号《流动资金借款合同》	信德化工	辽阳银行股份有限公司	1,800	2017.4.24 至 2018.4.23	履行完毕
3	2020.7.2	《固定资产贷款合同》 HTZ212004100GDZC202000001	奥晟隆	中国建设银行股份有限公司大连长兴岛支行	4,000	2020.7.3 至 2024.7.3	正在履行

注：1、对于信德化工与中国建设银行股份有限公司辽阳分行 1,000 万元借款合同，尹洪涛、孙铁红与银行签订 ZBD-BZ-2016-003《自然人保证合同》，提供连带责任保证担保；李越、孙凤娟与银行签订 ZBD-DY-2016-003-1《最高额抵押合同》，以房产提供抵押担保；顾英敏、王影与银行签订 ZBD-DY-2016-003-2《最高额抵押合同》，以房产提供抵押担保；罗文君、朱旭东与银行签订 ZBD-DY-2016-003-3《最高额抵押合同》，以房产提供抵押担保；王宝森、吴乃珍与银行签订 ZBD-DY-2016-003-4《最高额抵押合同》，以房产土地提供抵押担保。

2、对于信德化工与辽阳银行股份有限公司 1,000 万元借款合同，尹洪涛与银行签订 2017 年（辽阳古塔保）字 0004 号《保证合同》，提供连带责任保证担保；辽阳东都文化影视有限公司与银行签订 2015 年（辽阳古塔抵）字 0024 号《抵押合同》，以房产土地提供抵押担保。

3、对于奥晟隆与中国建设银行股份有限公司 4,000 万元借款合同，尹洪涛与银行签订

HTC212004100ZGDB202000009《最高额担保合同（自然人版）》；尹士宇与银行签订HTC212004100ZGDB202000011《最高额担保合同（自然人版）》；信德新材与银行签订HTC212004100ZGDB202000007《最高额保证合同》；奥晟隆与银行签订HTC212004100ZGDB202000006《最高额抵押合同》。

（四）其他重大合同

1、技术转让合同

报告期内，发行人及子公司已履行完毕或尚在履行期内的技术转让合同如下：

序号	委托方	受托方	合同名称	项目/技术名称	合同金额（万元）	签订日期
1	丛国强	发行人	《三方技术转让合同》	石油基碳纤维可纺沥青及高温沥青的制备方法	1,000.00	2016 年 1 月 25 日*

注：2020 年 11 月 19 日，丛国强个人申请的专利已被驳回，依据《三方技术转让合同》及《三方技术转让合同之补充协议》，公司已于 2020 年 12 月 8 日支付尾款。

2、建设工程施工合同

报告期内，发行人及子公司已履行完毕或尚在履行期内的建设工程施工合同如下：

序号	发包人	承包人	合同名称	工程名称	合同金额	签订时间
1	大连奥晟隆	大连宏蔚建设有限公司	《建设工程施工合同》	大连长兴岛经济区西部产业区年产 20000 吨锂电池负极包覆材料项目	以最终结算确定工程造价总额为 6,400 万元	2018 年 3 月 26 日
2	大连信德新材料	大连金帝建设工程有限公司	《建设工程施工合同》	大连信德新材料科技有限公司沥青基碳纤维（一期）	2,805.46 万元，可调总价，全费用综合单价固定不变，报价清单范围内发生工程量变更的，按实际发生增减的工程量进行调整	2020 年 3 月 1 日

二、对外担保的有关情况

截至本招股说明书签署日，本公司不存在对外担保的情况。

三、重大诉讼、仲裁及其他情况

（一）发行人及子公司的诉讼、仲裁及行政处罚情况

截至招股说明书签署日，发行人及子公司不存在重大的诉讼、仲裁及行政处罚的情况。

（二）发行人董事长、总经理、持有发行人5%以上股份的股东的诉讼、仲裁及行政处罚情况

截至本招股说明书签署日，尹洪涛、尹士宇、信德企管、尚融宝盈及尚融聚源均不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

四、发行人控股股东、实际控制人的违法违规情况

报告期内，发行人的控股股东及实际控制人均为尹洪涛与尹士宇，二人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

第十二节 声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

本公司全体董事签名：

尹洪涛　　尹士宇　　芮　鹏

郭忠勇　　牛彦秀

辽宁信德新材料科技股份有限公司

2021 年 9 月 3 日

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

本公司全体监事签名：

丛国强　　曾　欣　　高　冬

本公司除董事以外的全体高级管理人员签名：

王　伟　　王晓丽　　李　婷

辽宁信德新材料科技股份有限公司

2021 年 9 月 3 日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

尹洪涛　　尹士宇

辽宁信德新材料科技股份有限公司

2021年9月3日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

法定代表人：

张佑君

保荐代表人：

邓 俊　　李 宁

中信证券股份有限公司

2021 年 9 月 3 日

四、保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：

张佑君

中信证券股份有限公司

2021年 9月 3日

五、保荐人（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：

杨明辉

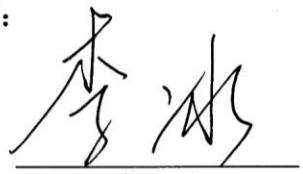
中信证券股份有限公司

2024年9月2日

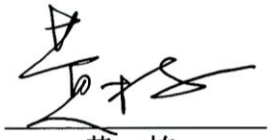
六、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师：



李 冰



黄 栋



王柏锡

律师事务所负责人：



顾功耘



上海市锦天城律师事务所

2021年9月3日

七、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

张小惠　　张　健

会计师事务所负责人：

杨志国

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2021 年 9 月 3 日

八、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：

权忠光

签字资产评估师：

王晨煜

马继跃

北京中企华资产评估有限责任公司

2021 年 9 月 3 日

九、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办注册会计师：

张小惠 张 健

会计师事务所负责人：

杨志国

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2021 年 9 月 3 日

十、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办注册会计师：

张小惠 张 健

会计师事务所负责人：

杨志国

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2021 年 9 月 3 日

第十三节 附件

一、备查文件

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报告及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）与投资者保护相关的承诺；

（七）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

（八）内部控制鉴证报告；

（九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

（十一）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间和地点

投资者可于本次发行期间到公司及保荐机构（主承销商）办公地查阅，该等文件也在指定网站披露。查阅时间：工作日上午 9:30-11:30；下午 13:30-16:30。

1、发行人：辽宁信德新材料科技股份有限公司

办公地址：辽宁省辽阳市宏伟区文圣路 295 号四层

法定代表人：尹洪涛

电话：0419-5161958

传真：0419-5169858

联系人：尹士宇

2、保荐人（主承销商）：中信证券股份有限公司

办公地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦

法定代表人：张佑君

电话：010-60836948

传真：010-60836960

联系人：邓俊

三、本次发行相关主体作出的重要承诺

（一）股东关于所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺

1、公司实际控制人尹洪涛、尹士宇关于所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺

“一、本人直接或间接持有的发行人股份自发行人股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

二、发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，则本人直接或间接持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

三、在上述锁定期届满后两年内减持发行人股票的，减持价格不低于发行人公司首次公开发行股票的发行价（如公司发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则为按照相应比例进行除权除息调整后用于比较的发行价）。

四、本人在担任发行人董事、高级管理人员期间，每年转让发行人股份不超过本人所直接或间接持有股份总数的 25%；在离职后半年内不转让本人所直接或间接持有的发行人股份。

五、本人将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所

创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。

六、本人还将遵守法律、法规以及中国证监会、深圳证券交易所和公司章程关于股份限制流通的其他规定。

七、若本人未履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行承诺向发行人股东和社会公众投资者公开道歉，在有关监管机关要求的期限内予以纠正；若本人因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归发行人所有，本人将在获得收入的五日内将前述收入支付给发行人；如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；如果因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任；以及根据届时相关规定采取其他措施。”

2、其他股东关于所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺

（1）公司股东信德企管的相关承诺函

“一、自发行人股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本企业直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

二、本企业将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。

三、本企业还将遵守法律、法规以及中国证监会、深圳证券交易所和公司章程关于股份限制流通的其他规定。

四、若本企业未履行上述承诺，本企业将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行承诺向发行人股东和社会公众投资者公开道歉，在有关监管机关要求的期限内予以纠正；若本企业因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归发行人所有，本企业将在获得收入的五日内将前述收入支付给发行人；如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；如果因本企业未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任；以及根据届时相关规定采取其他措施。”

（2）公司股东尚融宝盈、尚融聚源的相关承诺函

“一、自发行人股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本企业直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

二、本企业将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。

三、本企业还将遵守法律、法规以及中国证监会、深圳证券交易所和公司章程关于股份限制流通的其他规定。

四、若本企业未履行上述承诺，本企业将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行承诺向发行人股东和社会公众投资者公开道歉，在有关监管机关要求的期限内予以纠正；若本企业因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归发行人所有，本企业将在获得收入的五日内将前述收入支付给发行人；如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；如果因本企业未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任；以及根据届时相关规定采取其他措施。”

（3）公司股东蓝湖投资的相关承诺函

“一、自发行人股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本公司直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

二、本公司将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。

三、本公司还将遵守法律、法规以及中国证监会、深圳证券交易所和公司章程关于股份限制流通的其他规定。

四、若本公司未履行上述承诺，本公司将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行承诺向发行人股东和社会公众投资者公开道歉，在有关监管机关要求的期限

内予以纠正；若本公司因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归发行人所有，本公司将在获得收入的五日内将前述收入支付给发行人；如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；如果因本公司未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本公司将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任；以及根据届时相关规定采取其他措施。”

（4）公司自然人股东陈伟、张枫升、张晨、王洪利、刘晓丽、孙国林、刘莹、朱梓僖的相关承诺函

“一、自发行人股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人所直接或间接持有的发行人首次公开发行股份前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

二、本人保证减持时将遵守中国证监会、证券交易所有关法律、法规的相关规定。如未履行上述承诺出售股票，应将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴发行人所有，且保证在接到董事会发出的收益上缴通知之日起 20 日内将收益交给发行人。”

3、公司董事、监事、高级管理人员关于所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺

“一、自发行人股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

二、本人在担任发行人监事期间，每年转让发行人股份不超过本人所直接或间接持有股份总数的 25%；在离职后半年内不转让本人所直接或间接持有的发行人股份。

三、本人将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。

四、本人还将遵守法律、法规以及中国证监会、深圳证券交易所和公司章程关于股份限制流通的其他规定。如本人在任期届满前离职的，则在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，遵守下列限制性规定：1、每年转让的股份不得超过本人直接或间接方式持有的发行人的股份总数的 25%；2、离职后半年内，不转让本人直接或间接方式持有的发行人的股份。

五、若本人未履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行承诺向发行人股东和社会公众投资者公开道歉，在有关监管机关要求的期限内予以纠正；若本人因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归发行人所有，本人将在获得收入的五日内将前述收入支付给发行人；如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；如果因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任；以及根据届时相关规定采取其他措施。”

（二）持有公司 5%以上股份的股东关于持股意向及减持意向的承诺

1、公司实际控制人尹洪涛、尹士宇关于持股及减持意向的承诺

“一、在锁定期届满后，若本人拟减持直接或间接持有的公司股票，将按照相关法律、法规、规章及中国证监会和证券交易所的相关规定及时、准确、完整地履行信息披露义务。在持有股份超过 5%以上期间，本人减持所持有的公司股份，应通过公司在减持前 3 个交易日予以公告。

二、在锁定期届满后，本人减持公司股票的价格将根据二级市场价格确定，并应符合相关法律、法规、规章的规定。在股票锁定期届满后两年内拟减持公司股票的，本人减持价格将不低于公司股票的发行价。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

三、本人将按照相关法律、法规、规章及中国证监会、证券交易规定的方式减持股票，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

四、本人将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》及其他法律、法规、规章及中国证监会、证券交易所关于股份减持的相关规定。

如果本人未履行上述承诺减持公司股票，将把该部分出售股票所取得的收益（如有）上缴公司所有，并承担相应法律后果，赔偿因未履行承诺而给公司或投资者带来的损失。”

2、公司股东信德企管、尚融宝盈、尚融聚源关于持股及减持意向的承诺

“一、在锁定期届满后，若本企业拟减持直接或间接持有的公司股票，将按照相关法律、法规、规章及中国证监会和证券交易所的相关规定及时、准确、完整地履行信息披露义务。在持有股份超过 5%以上期间，本企业减持所持有的公司股份，应通过公司在减持前 3 个交易日予以公告。

二、在锁定期届满后，本企业减持公司股票的价格将根据二级市场价格确定，并应符合相关法律、法规、规章的规定。在股票锁定期届满后两年内拟减持公司股票的，本企业减持价格将不低于公司股票的发行价。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

三、本企业将按照相关法律、法规、规章及中国证监会、证券交易规定的方式减持股票，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

四、本企业将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》及其他法律、法规、规章及中国证监会、证券交易所关于股份减持的相关规定。

如果本企业未履行上述承诺减持公司股票，将把该部分出售股票所取得的收益（如有）上缴公司所有，并承担相应法律后果，赔偿因未履行承诺而给公司或投资者带来的损失。”

（三）关于稳定股价的措施和承诺

为维护公众投资者的利益，根据中国证监会公布的《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的要求，公司制定了首次公开发行股票并上市后的股价稳定预案，公司及其实际控制人、董事（独立董事除外）及高级管理人员承诺按照该预案执行，预案主要内容如下：

“一、启动和停止稳定股价措施的条件

1、预警条件：上市后三年内，当公司股票连续 5 个交易日的收盘价低于上一个会计年度经审计的每股净资产的 120%时，公司将在 10 个交易日内召开投资者见面会，与投资者就公司经营状况、财务指标、发展战略进行深入沟通。

2、启动条件：上市后三年内，当公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于公司上一个会计年度经审计的每股净资产时，应当在 10 个交易日内召开董事会审议稳定公司股价的具体方案，明确该等具体方案的实施期间，并在股东大会审议通过该等方案后启动实施稳定股价的具体方案。

3、停止条件：（1）在上述第 2 项稳定股价具体方案的实施期间内或实施前，如公司股票连续 10 个交易日收盘价高于每股净资产时，将停止实施股价稳定措施。（2）继续实施股价稳定措施将导致股权分布不符合上市条件；（3）各相关主体在连续 12 个月内购买股份的数量或用于购买股份的金额均已达到上限。

上述第 2 项稳定股价具体方案实施期满后，如再次发生上述第 2 项的启动条件，则再次启动稳定股价措施。

二、稳定股价的具体措施

当公司触及稳定股价措施的启动条件时，公司、实际控制人、董事（独立董事除外）和高级管理人员将按以下顺序依次实施股价稳定措施：

1、公司回购股份

公司启动向社会公众股东回购股份的方案应符合以下要求：

（1）公司应在符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规的规定且不会导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，向社会公众股东回购股份。

（2）公司依照《公司章程》对回购股份做出决议，公司实际控制人承诺就该等回购事宜在股东大会或董事会中投赞成票。

（3）公司为稳定公司股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：

1）公司回购股份的价格不高于公司上一会计年度经审计的每股净资产；

2）公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额；

3）公司单次用于回购股份的资金不得低于人民币 500 万元；

4）公司单次回购股份不超过公司总股本的 2%；如上述第 3）项与本项冲突的，按照本项执行。

（4）公司董事会公告回购股份预案后，公司股票收盘价格连续 10 个交易日超过最近一期经审计的每股净资产，公司董事会应作出决议终止回购股份事宜，且在未来 3 个月内不再启动股份回购事宜。

2、实际控制人增持

如公司回购股份实施后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时，或公司无法实施股份回购时，公司实际控制人应通过二级市场以竞价交易的方式增持公司股份：

（1）公司实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律法规的条件和要求且不会导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

（2）实际控制人为稳定公司股价之目的进行股份增持的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：

1）增持股份的价格不高于公司上一会计年度经审计的每股净资产；

2）36 个月内增持数量最大限额为本次发行前持股数量的 10%；

3）其单次增持总金额不超过人民币 1,000 万元且不低于人民币 500 万元；

4）单次及（或）连续 12 个月增持公司股份数量不超过公司总股本的 2%。如上述第 3）项与本项冲突的，按照本项执行。

3、董事（独立董事除外，下同）、高级管理人员增持

如实际控制人增持股份实施后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施实际控制人增持时，公司董事（独立董事除外）、高级管理人员应通过二级市场以竞价交易的方式增持公司股份：

（1）在公司领取薪酬的董事、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求，且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

（2）有义务增持的公司董事、高级管理人员承诺，其单次及（或）连续 12 个月用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度在公司领取的税前薪酬总和的 20%，但不超过该等董事、高级管理人员上年度的薪酬总和。公司全体董事、高级管理人员对该等增持义务的履行承担连带责任。

（3）公司在首次公开发行股票并上市后三年内新聘任的在公司领取薪酬的董事、高级管理人员应当遵守本预案关于公司董事、高级管理人员的义务及责任的规定，公司及公司实际控制人、现有董事、高级管理人员应当促成公司新聘任的该等董事、高级管理人员遵守本预案并签署相关承诺。

三、稳定股价措施的启动程序

1、公司回购股份

（1）公司董事会应在公司回购的启动条件触发之日起的 10 个交易日内做出实施回购股份或不实施回购股份的决议。

（2）公司董事会应当在做出决议后的 2 个交易日内公告董事会决议、回购股份预案（应包括拟回购的数量范围、价格区间、完成时间等信息）或不回购股份的理由，并发布召开股东大会的通知。

（3）经股东大会决议决定实施回购的，公司应在公司股东大会决议做出之日起下一个交易日开始启动回购程序，公司应依法通知债权人，并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续，并在履行完必需的审批、备案和信息披露等法定程序后在 30 日内实施完毕。

（4）公司回购方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，并依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

2、实际控制人增持

（1）实际控制人应在实际控制人增持的启动条件触发之日起 10 个交易日内，就其增持公司股票的具体方案（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知公司，并由公司进行公告。

实际控制人增持公司股份应符合相关法律、法规的规定，需要履行证券监督管理部门、证券交易所等主管部门审批或者备案的，应履行相应的审批或者备案手续。

（2）实际控制人自增持公告作出之日起 3 个交易日内开始启动增持，并应在 30 日内实施完毕。

3、董事（独立董事除外）、高级管理人员增持

（1）董事、高级管理人员应在董事、高级管理人员增持的启动条件触发之日起 10 个交易日内，就其增持公司股票的具体计划（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知公司，并由公司进行公告。

董事、高级管理人员增持公司股份应符合相关法律、法规的规定，需要履行证券监督管理部门、证券交易所等主管部门审批或者备案的，应履行相应的审批或者备案手续。

（2）董事、高级管理人员应自增持公告作出之日起 3 个交易日内开始启动增持，并应在 30 日内实施完毕。

四、约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司、实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

1、公司、实际控制人、董事、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2、自稳定股价措施的启动条件触发之日起，公司董事会应在 10 个交易日内召开董事会会议，并及时公告将采取的具体措施并履行后续法律程序。董事会不履行上述义务的，全体董事以上一年度薪酬为限对股东承担赔偿责任。

3、实际控制人负有增持股票义务，但未按规定提出增持计划和（或）未实际实施增持计划的，公司有权责令实际控制人在限期内履行增持股票义务。实际控制人仍不履行的，每违反一次，应向公司按如下公式测算支付现金补偿：实际控制人最低增持金额（人民币 500 万元）减去其实际增持股票金额（如有）。实际控制人拒不支付现金补偿的，公司有权扣减其应向实际控制人支付的现金分红，实际控制人多次违反上述规定的，现金补偿金额累计计算。

4、公司董事、高级管理人员负有增持股票义务，但未按规定提出增持计划和（或）

未实际实施增持计划的，公司有权责令董事、高级管理人员在限期内履行增持股票义务。董事、高级管理人员仍不履行，应向公司按如下公式测算支付现金补偿：每名董事、高级管理人员最低增持金额（上年度薪酬总和的 20%）减去其实际增持股票金额（如有）。董事、高级管理人员拒不支付现金补偿的，公司有权扣减其应向董事、高级管理人员支付的薪酬。

公司董事、高级管理人员拒不履行规定的股票增持义务情节严重的，实际控制人或董事会、监事会、半数以上的独立董事有权提请股东大会同意更换相关董事，公司董事会有权解聘相关高级管理人员。

以上预案自公司上市后 36 个月内有效。公司未来新聘任的董事（独立董事除外）、高级管理人员将遵守上述承诺。

公司及其实际控制人、董事（独立董事除外）及高级管理人员在公司上市后，将严格依照关于公司上市后稳定公司股价的预案中规定的相关程序通过回购公司股票等方式启动稳定股价措施，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，如果承诺人未能履行相关措施，将依法承担相应责任。”

（四）关于欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺

1、公司承诺

公司关于欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺如下：

“一、公司保证本次公开发行并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

二、如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，购回本次公开发行的全部新股。”

2、公司实际控制人承诺

公司实际控制人尹洪涛、尹士宇关于欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺如下：

“一、本人保证公司在本次公开发行并在创业板上市中不存在任何欺诈发行的情形。

二、如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本

人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，购回本次公开发行的全部新股。”

（五）关于填补被摊薄即期回报的措施及相关承诺

公司的本次发行会增加股本总额，而募集资金投资项目的业绩需要时间逐步释放，存在股东即期回报被摊薄的风险。为此，公司将采取以下填补被摊薄即期回报的具体措施：

（1）提高研发能力，加大市场开拓力度，增强持续盈利能力

公司将借助目前的客户资源、产能规模、技术工艺等方面的优势，进一步加大市场开拓力度，拓展收入增长空间，进一步巩固和提升公司的市场竞争地位，实现公司营业收入的可持续增长。 同时，公司将持续加大科研投入，优化技术服务体系，不断提升公司的技术创新能力和保持公司产品和服务的核心竞争力，加强公司在主营业务领域的技术优势地位，为公司长期健康发展保驾护航。

（2）加强公司治理，提升管理水平

公司将不断完善公司治理结构，确保股东充分行使股东权利；董事会按照公司规定行使职权，做出科学决策；独立董事独立履行职责，为公司的持续稳定发 展提供科学有效的治理结构和制度保障。在具体经营上，公司将不断健全和完善公司内部管理流程，提升管理水平，严格控制费用支出，加大成本控制力度，提升经营效率和盈利能力。

（3）加大人才队伍建设

公司将努力提升人力资源管理水平，完善和改进公司的薪酬制度，提高员工的积极性，并加大人才培养和优秀人才的引进力度，为公司的快速发展夯实基础。公司管理层也将继续保持开放学习的心态，持续完善公司管理组织，提升管理水平，以适应公司资产和业绩的不断增长。

（4）强化募集资金管理，加快募投项目建设，提高募集资金使用效率

公司已按照《公司法》《证券法》《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》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、 《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律法规、规范性文件及《公司章程》（草案）的规定制定了《募集资金管理制度》，保障公司规范、有效地使用募集资金。募集资金到位后，

董事会将持续对募集资金存储和使用进行监督，并配合监管银行、保荐机构以及会计师事务所对募集资金的使用进行检查，确保募集资金合理规范使用，提高募集资金使用效率。

公司募投项目紧紧围绕公司主营业务，不仅能够扩大公司产能规模，而且有助于公司优化产品结构、丰富产品线、提升生产效率，进而增强公司的核心竞争力、市场影响力和持续盈利能力。公司将加紧项目各项准备工作，全面统筹项目投资进度，力争缩短建设期、实现早日达产。随着募投项目逐步投产，公司的产销规模有望进一步提升，持续盈利能力将进一步增强，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。

（5）完善利润分配制度，强化股东回报机制

公司已按照法律法规和证监会的相关规定制定了股东分红计划，并在《公司章程（草案）》中明确了利润分配制度，细化有关利润分配决策的程序，增强利润分配的透明度。公司上市后将严格执行《公司章程（草案）》规定的利润分配制度，强化股东回报机制，持续给予投资者稳定的回报。

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司承诺：将认真履行上述填补被摊薄即期回报措施，若未履行填补被摊薄即期回报措施，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；如果未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法承担对投资者的补偿责任及监管机构的相应处罚。

1、公司的实控人尹洪涛、尹士宇关于填补被摊薄即期回报的措施及相关承诺

“作为公司的实际控制人，不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，切实履行对公司填补回报的相关措施。若未履行填补被摊薄即期回报措施，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；若违反上述承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任及监管机构的相应处罚。”

2、公司的董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的措施及相关承诺

“一、忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。

二、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。

三、承诺对本人的职务消费行为进行约束。

四、承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。

五、承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

六、承诺如公司未来实施股权激励，则股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

若未履行填补被摊薄即期回报措施，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；若违反上述承诺并给公司或者投资者造成损失的，则愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任及监管机构的相应处罚。”

（六）关于利润分配的承诺

1、公司实际控制人尹洪涛、尹士宇关于利润分配政策的承诺

“本人承诺将遵守并执行届时有效的《公司章程》《关于公司上市后三年内股东分红回报规划的议案》中相关利润分配政策。”

2、其他股东关于关于利润分配政策的承诺

“本人/本企业承诺将遵守并执行首发上市后届时有效的《公司章程》《关于公司上市后三年内股东分红回报规划的议案》中相关利润分配政策。”

（七）相关责任主体承诺事项未履行约束措施

1、公司承诺

公司承诺如下：

“公司将严格履行本公司就首次公开发行股票并在创业板上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

如公司在招股说明书中作出的相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外），公司自愿承担相应的法律后果和民事赔偿责任，并采取以下措施：（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分、公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和投资者道歉；（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承

诺提交公司股东大会审议；（3）对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；（4）不批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；（5）公司因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等公司无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，公司将采取以下措施：（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分、公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益。”

2、公司实际控制人承诺

公司实际控制人尹洪涛、尹士宇承诺如下：

“本人将严格履行就公司首次公开发行股票并在创业板上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，公司招股说明书及申请文件中所载有关承诺内容系本人自愿作出，且有能力履行该等承诺。

如承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致的除外），自愿承担相应的法律责任和民事赔偿责任，并采取以下措施：（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分、公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和投资者道歉；（2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；（3）违反承诺所得收益将归属于公司，因此给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿；（4）将应得的现金分红由公司直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给公司或投资者带来的损失；（5）不转让本人直接及间接持有的公司股份；（6）同意公司调减工资、奖金和津贴等，并将此直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给公司或投资者带来的损失。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，将采取以下措施：（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分、公开说明未能履行、无法履行或无法按期

履行的具体原因；（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益。”

3、公司除实际控制人外的其他董事、监事及高级管理人员承诺

公司除实际控制人外的其他董事、监事及高级管理人员承诺如下：

“本人将严格履行就公司首次公开发行股票并在创业板上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，公司招股说明书及申请文件中所载有关本人的承诺内容系本人自愿作出，且本人有能力履行该等承诺。

如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分、公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和投资者道歉；（2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；（3）本人违反本人承诺所得收益将归属于公司，因此给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿；（4）不主动要求离职；（5）不转让本人直接及间接持有的公司股份；（6）本人同意公司调减向本人发放工资、奖金和津贴等，并将此直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给公司或投资者带来的损失。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人的承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分、公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益。”

4、公司其他股东承诺

公司除实际控制人外的股东信德企管承诺如下：

“本股东将严格履行本股东就公司首次公开发行股票并在创业板上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，公司招股说明书及申请文件中所载有关本股东的承诺内容系本股东自愿作出，且本股东有能力履行该等承诺。

如本股东承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本股东无法控制的客观原因导致的除外），自愿承担相应的法律责任和民事赔偿责任，并采取以下措施：（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分、公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和投资者道歉；（2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；（3）本股东违反承诺所得收益将归属于公司，因此给公司或投资者造成损失的，将依法对公司或投资者进行赔偿；（4）将本股东应得的现金分红由公司直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给公司或投资者带来的损失。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本股东无法控制的客观原因导致本股东的承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本股东将采取以下措施：（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分、公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益。”

（八）关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

1、公司承诺

公司关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺如下：

“一、招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，公司按照诚实信用原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

二、若中国证监会或其他有权部门认定公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在中国证监会或其他有权部门作出认定或对本公司作出行政处罚决定之日起 30 日内，公司将依法启动回购首次公开发行的全部新股的程序，公司将通过深圳证券交易所以发行价并加算银行同期存款利息回购首次公开发行的全部新股。在此期间，公司如发生除权除息事项的，上述回购价格及回购股份数量相应进行调整。

三、若中国证监会或其他有权部门认定公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。该等损失的金额以经人民法院认定或与公司协商确定的金额为准。具体的赔偿标准、赔偿主

体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准。

四、若相关法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳证券交易所对公司因违反上述承诺而应承担的相关责任有不同规定的，公司将自愿无条件遵从该等规定。”

2、公司实际控制人承诺

公司实际控制人尹洪涛、尹士宇关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺如下：

“发行人招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人按照诚实信用原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

若中国证监会或其他有权部门认定发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在中国证监会或其他有权部门作出认定或对发行人作出行政处罚决定之日起 30 日内，本人将以发行价并加算银行同期存款利息依法购回锁定期结束后本人在二级市场减持的股份（不包括本次公开发行时其他股东公开发售部分）。在此期间，发行人如发生除权除息事项的，上述回购价格及回购股份数量相应进行调整。

若中国证监会或其他有权部门认定发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者的损失。该等损失的金额以经人民法院认定或与本人协商确定的金额为准。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准。

若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳证券交易所对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿无条件地遵从该等规定。”

3、公司董事、监事、高级管理人员承诺

公司董事、监事、高级管理人员关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺如下：

“发行人招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人按照诚实信用原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

若中国证监会或其他有权部门认定发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失，且不

因职务变更、离职等原因而放弃履行已作出的承诺。

若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳证券交易所对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿无条件地遵从该等规定。”

（九）依法承担赔偿或者赔偿责任的承诺

依法承担赔偿或者赔偿责任的承诺具体内容参见本节“三、本次发行相关主体作出的重要承诺”之“（三）关于稳定股价的措施和承诺”、“（八）关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺”和“（十）本次发行相关中介机构的承诺”。

（十）本次发行相关中介机构的承诺

1、中信证券股份有限公司承诺

“本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

2、上海市锦天城律师事务所承诺

“若因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法承担相应法律责任。届时有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2 号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。本所将严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。”

3、立信会计师事务所（特殊普通合伙）承诺（作为审计机构与验资机构）

“本所及签字注册会计师已阅读发行人招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应

的法律责任。”

4、北京中企华资产评估有限责任公司承诺

因本机构为信德新材首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

（十一）关于股东信息披露事宜的确认与承诺

根据发行人出具的《专项承诺》，发行人确认：

“（一）本公司已在本次发行申报文件中真实、准确、完整的披露了股东信息；

（二）本公司股东持有的本公司股份权属清晰，历史上及目前均不存在委托持股、信托持股或其他代持安排，不存在权属纠纷及潜在纠纷；

（三）不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形，本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份或其他权益的情形，本公司股东不存在以发行人股权、股份进行不当利益输送情形；

（四）若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”