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，审慎做出投资决定。

浙江本立科技股份有限公司

首次公开发行股票

并在创业板上市招股说明书

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。

保荐机构（主承销商）

长城证券股份有限公司
GREAT WALL SECURITIES CO.,LTD.

（深圳市福田区福田街道金田路 2026 号能源大厦南塔楼 10-19 层）

声明及承诺

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。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并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、发行人控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

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

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次公开发行股票的数量为不超过1,768万股，且本次公开发行股票数量不低于发行后总股本的25%（最终以中国证监会核准的数量为准）。本次公开发行股票预计全部采用公开发行新股方式，不涉及公司股东公开发售股份事项。
每股面值	人民币1.00元
每股发行价格	人民币【】元
发行后总股本	不超过7,068万股
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
保荐机构、主承销商	长城证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

本重大事项提示仅对本公司特别事项及重大风险做扼要提示。投资者应认真阅读本招股说明书正文内容，对本公司做全面了解。

本公司特别提醒投资者注意以下事项：

一、本次发行相关的重要承诺

与本次发行相关的重要承诺，包括股份流通限制、自愿锁定的承诺，公开发行前股东的持股意向及减持意向的承诺，稳定股价的措施和承诺等。具体内容请详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、重要承诺事项”。

二、本次发行前滚存利润的分配安排

根据公司 2020 年第一次临时股东大会决议，本次发行前本公司的滚存未分配利润由发行上市完成后的新老股东按照持股比例共同享有。

三、本次发行上市后的股利分配政策

具体内容请参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、本次发行上市后的股利分配政策”。

四、提醒投资者关注发行人及本次发行的风险因素

本公司提醒投资者仔细阅读本招股说明书“第四节 风险因素”全文，并提醒投资者特别关注以下风险。

（一）创新风险

发行人始终坚持以创新为驱动，针对化工中间体行业应用领域存在的痛点和难点，开发安全、环保和经济的合成工艺以替代传统工艺，为喹诺酮原料药等行业的产业升级提供安全、环保、高效的中间体产品、技术与服务。

发行人专注于化工中间体领域十余年，积累了较多专利与非专利技术，创设了三大技术平台，构建了成熟高效的研发和成果转化体系，形成了较强的持续研发创新能力。未来发行人将继续秉承“创新、替代和成本”的经营理念，不断扩大产品和技术应用领域，从医药中间体拓展到农药中间体和新材料中间体，并进军

医药原料药市场，如不能继续获得市场认可，将对生产经营带来不利影响。

（二）核心技术失密及核心技术人员流失的风险

核心技术人员和主要产品的核心技术是公司核心竞争力的重要组成部分。公司在多年生产和研发中积累了大量的技术、配方和工艺等核心技术，拥有 10 项发明专利、1 项实用新型专利和 6 项软件著作权。

公司与核心技术人员签订了《保密协议》和《竞业禁止协议》，严格规定了核心技术人员的商业秘密、知识产权等保密义务。如果未来激励机制及约束机制未能不断完善，可能出现核心技术人员流失或主要技术泄密的情形，从而对公司的市场竞争力及盈利能力造成不利影响，使得公司在市场竞争中处于不利地位。

（三）技术替代风险

发行人所处行业技术替代周期，从技术开发时长、市场推广、环保和成本等因素考量：

从发行人自身开发喹诺酮原料药及关键中间体创新工艺技术替代传统工艺技术历程看，开发周期较长。

客户改用新工艺路线和采用新的中间体也是一个渐进的过程，从工艺论证、经济合理性分析，到样品小试、生产线局部改造，再到批量投产，至少需一到二年的时间。

喹诺酮原料药行业经过多年竞争和发展，行业集中度大幅度提高，盈利能力趋于正常，环保和成本是客户重要考量指标。发行人提供的喹诺酮原料药及关键中间体技术和工艺合理，物料回用及副产物综合利用，符合清洁生产要求；选取的原材料容易取得且价格较低廉；发行人制定销售策略时确定的毛利率相对较低，与客户相互依存。

随着行业科技水平的不断发展，技术及产品更新换代快速。如果公司现有技术和产品被竞争对手的新技术、新产品替代，业务发展将受到不利影响。

（四）环境保护风险

公司作为化工中间体生产企业，生产过程中会产生废水、废气、固体废弃物等污染性排放物，如果处理不当会污染环境。

随着国家环境保护力度日益增强，新《环境保护法》、《环境保护税法》等越来越严格的环保法律法规的颁布实施，企业执行的环保标准也将更高更严格，这将增加公司在环保设施、三废治理等方面的投入和支出，从而对公司的经营业绩造成一定的影响。如公司因管理不当、不可抗力等原因造成环境污染事故，可能因此遭受监管部门处罚或赔偿其他方损失，对生产经营造成重大不利影响。

（五）安全生产风险

公司主要从事医药中间体、农药中间体、新材料中间体的研发、生产和销售，部分原材料和副产物为易燃、易爆和有腐蚀性的危险化学品，生产过程中也存在危险工艺，可能存在因物品保管及操作不当等原因而造成意外安全事故的风险。

未来如果由于生产装置意外发生故障、员工操作不当或者自然灾害等原因，可能引发火灾、爆炸等安全事故，给生产经营造成重大不利影响。

（六）以前年度存量二聚物综合利用对利润贡献不可持续的风险

公司 1201 产品生产过程中产生的二聚物，一直因技术限制未能利用，作为固体废物管理，截至 2018 年 12 月 31 日，以前年度存量二聚物为 1,161.014 吨。2018 年 12 月公司二聚物综合利用技术研发成功并开始综合利用。

2019 年公司二聚物综合利用过程中，耗用以前年度存量二聚物 500.188 吨，对 2019 年度净利润贡献约为 1,757.79 万元，占 2019 年度发行人归属于母公司股东的净利润比例为 24.04%。截至 2019 年 12 月 31 日，以前年度结存的二聚物尚余 660.826 吨，2020 年 1-6 月共耗用存量二聚物 301.50 吨，月均耗用 50.25 吨，相应增加净利润约为 1,058.48 万元，占 2020 年 1-6 月发行人归属于母公司股东的净利润的比例为 **26.59%**。后续按月均耗用 50.25 吨测算，预计 2020 年度耗用 603 吨，至 2021 年 2 月将全部耗用完毕。以前年度存量二聚物的耗用预计对 2020 年度净利润贡献约为 2,116.97 万元。随着以前年度存量二聚物耗用完毕，相关利润贡献将不可持续。

（七）报告期内存在同时向国邦集团大额销售和采购的风险

报告期内，发行人向国邦集团下属企业浙江国邦销售 1501 产品，浙江国邦位列发行人第一大客户，分别为 38.64%、36.20%、39.53%和 30.40%，对发行人业务和发展非常重要。另一方面，浙江国邦采用创新工艺，成本较传统工艺路

线低，生产过程更为安全和环保，且改造完成后逆转为传统工艺路线的转换成本非常高,会带来环保和安全问题;发行人为 1501 产品首研企业,产能已达 6,100 吨，相比同类产品供应商产能 2,000 吨，供应能力较强，供应商替换难度大。发行人为浙江国邦的重要供应商，直接关系到其供应链的安全，对浙江国邦环丙沙星、恩诺沙星的生产至关重要。因此，发行人和浙江国邦互为依存，不构成对浙江国邦的销售依赖。

报告期内，发行人向国邦集团下属企业山东国邦采购环丙胺，且山东国邦位列发行人前五大供应商。浙江国邦采用传统工艺路线时一直向山东国邦采购环丙胺生产环丙沙星和恩诺沙星，发行人推出创新工艺路线之后，浙江国邦环丙沙星和恩诺沙星生产工艺部分调整为向发行人采购 1501 产品，生产 1501 产品需用环丙胺作为生产原料，发行人根据市场供应情况较多向山东国邦采购环丙胺。发行人为山东国邦重要客户，也是国内环丙胺市场的主要客户，环丙胺采购拥有充分自主权，可在山东国邦、浙江沙星等供应商中自主选择，不存在对山东国邦的采购依赖。

发行人向浙江国邦大额销售和向山东国邦大额采购具有真实交易背景和合理商业原因，双方均根据自身业务发展需求独立形成采购决策。发行人与浙江国邦、山东国邦相关业务互为依存，符合自身业务特点，交易具有可持续性和稳定性，发行人不存在对国邦集团的依赖，对发行人持续经营不构成重大不利影响。

如未来喹诺酮原料药因市场或政策原因需求下降，国邦集团减少环丙沙星、恩诺沙星业务，发行人存在与国邦集团业务合作减少的风险，对公司产品销售和业绩产生不利影响。

五、发行人 2020 年 1-9 月经审阅的财务情况

公司财务报告审计截止日为 2020 年 6 月 30 日，根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020 年修订)》，发行人会计师对公司 2020 年 9 月 30 日的合并及母公司资产负债表、2020 年 1-9 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（信会师报字[2020]第 ZF10956 号）。

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营状况良好，未发生会对公司经营状况和未来经营业绩造成重大不利影响的事项。公司经营模式、主要采购和销售情况以及公司执行的税收政策等均未发生重大变化。

经发行人会计师审阅，公司 2020 年 1-9 月营业收入为 45,642.24 万元，较上年同期增长 11.14%，归属于公司母公司股东的净利润为 6,635.89 万元，较上年同期增长 48.40%。扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 6,509.47 万元，同比增长 51.23%。具体情况参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十七、财务报告审计基准日后至本招股说明书签署日经营状况”。

六、2020 年度业绩预计情况

经初步测算,公司预计2020年营业收入区间为61,000万元至64,000万元，同比上升 9.07%至 14.43%，净利润区间为 8,710 万元至 9,300 万元，同比上升 19.11%至 27.18%，扣除非经常性损益后的净利润区间为 8,510 万元至 9,100 万元，同比上升 28.8%至 37.73%。公司 2020 年预计经营情况良好，各项指标稳定增长。

前述业绩情况系公司预计数据，未经发行人会计师审计，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

目录

声明及承诺 1
本次发行概况 2
重大事项提示 3
一、本次发行相关的重要承诺 3
二、本次发行前滚存利润的分配安排 3
三、本次发行上市后的股利分配政策 3
四、提醒投资者关注发行人及本次发行的风险因素 3
五、发行人 2020 年 1-9 月经审阅的财务情况 6
六、2020 年度业绩预计情况 7
目录 8
第一节 释义 13
第二节 概览 17
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 17
二、本次发行概况 17
三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标 18
四、发行人的主营业务经营情况 19
五、发行人的创新、创造和创意特征及产业融合 22
六、发行人选择的具体上市标准 25
七、发行人公司治理特殊安排等重要事项 25
八、发行人募集资金用途 25
第三节 本次发行概况 27
一、本次发行的基本情况 27
二、本次发行的有关当事人 27
三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系 29
四、本次发行上市的有关重要日期 29
第四节 风险因素 30
一、创新风险 30
二、技术风险 30

三、环境保护风险 31
四、安全生产风险 32
五、经营风险 32
六、行业政策风险 34
七、管理风险 35
八、市场风险 35
九、募集资金投资项目风险 37
十、财务风险 38
十一、税收优惠及政府补助政策风险 39
十二、生产经营所需资质证书续期的风险 40
十三、发行上市失败风险 40
第五节 发行人基本情况 41
一、发行人基本情况 41
二、发行人设立方式和设立情况 41
三、发行人报告期内股本和股东变化情况 44
四、发行人报告期内重大资产重组情况 46
五、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况 46
六、发行人股权关系和组织结构 47
七、发行人控股子公司、参股公司情况 49
八、持有公司 5%以上股份的主要股东和控股股东、实际控制人的基本情况 52
九、公司与股东之间的特殊权益安排及解除情况 58
十、发行人股本情况 59
十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况 62
十二、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的有关协议及履行情况 70
十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年变动情况 71
十四、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的对外投资情况 72
十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况 73
十六、正在执行的股权激励相关情况 74

十七、发行人员工情况 74
第六节 业务和技术 78
一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况 78
二、行业基本情况 100
三、发行人在行业中的竞争地位 125
四、销售情况和主要客户 133
五、采购情况和主要供应商 149
六、发行人业务相关的资源要素 162
七、发行人核心技术和研发水平情况 174
八、发行人的境外经营情况 198
第七节 公司治理与独立性 199
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 199
二、发行人不存在特别表决权或类似安排情况 202
三、发行人不存在协议控制架构的情况 202
四、发行人内部控制制度情况 202
五、公司报告期内违法违规行为情况 204
六、公司报告期内资金占用及对外担保情况 204
七、发行人独立运营情况 204
八、同业竞争 206
九、关联方、关联关系及关联交易 207
第八节 财务会计信息与管理层分析 217
一、发行人财务报表 217
二、注册会计师审计意见和关键审计事项 221
三、与财务会计信息相关的重大事项的判断标准 223
四、财务报表编制的基础、合并报表范围及变化情况 223
五、最近三年及一期采用的主要会计政策和会计估计 224
六、非经常性损益 250
七、税项 251
八、主要财务指标 252

九、影响发行人业绩的主要因素分析 254
十、分部信息 255
十一、经营成果分析 256
十二、资产质量分析 329
十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析 361
十四、报告期重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项 378
十五、财务报表附注中的资产负债表日后事项、或有事项、承诺事项和其他重要事项 379
十六、盈利预测报告 380
十七、财务报告审计基准日后至本招股说明书签署日经营状况 380
第九节 募集资金运用与未来发展规划 383
一、募集资金规模及计划用途 383
二、董事会对募投项目的可行性分析 385
三、募集资金运用对发行人主营业务和未来经营战略的影响 386
四、本次募投项目情况介绍 389
五、发行人未来发展规划 407
第十节 投资者保护 412
一、信息披露和投资者关系 412
二、本次发行上市后的股利分配政策 414
三、股东投票机制的建立情况 417
四、发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，不存在尚未盈利或累计未弥补亏损的情况 418
五、重要承诺事项 418
第十一节 其他重要事项 443
一、重要合同 443
二、对外担保情况 448
三、重大诉讼及仲裁情况 448
四、控股股东、实际控制人报告期内是否存在重大违法违规情况 448
第十二节有关人员和中介机构声明 450

一、发行人及其全体董事、监事及高级管理人员声明 450
二、保荐机构（主承销商）声明 452
三、发行人律师声明 455
四、审计机构声明 456
五、验资机构声明 457
六、资产评估机构声明 459
第十三节 备查文件 460
一、备查文件 460
二、文件查阅时间 461
三、文件查阅地址 461

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词语具有如下含义：

一、一般术语		
公司、发行人、股份公司、本立科技	指	浙江本立科技股份有限公司
发起人	指	本公司整体变更设立时签署《发起人协议》之浙江本立科技股份有限公司的全体股东
本立有限	指	浙江本立化工有限公司
浙江信友	指	浙江信友医药化工有限公司，本立有限前身
台州信友	指	台州市信友医药化工有限公司
杭州新本立	指	杭州新本立医药有限公司，发行人全资子公司
同丰医药	指	浙江同丰医药化工有限公司，报告期内为发行人全资子公司，2019 年 12 月已注销
少思投资	指	杭州少思投资合伙企业（有限合伙），公司股东，为员工持股平台
元橙投资	指	宁波元橙投资合伙企业（有限合伙），公司股东
京新药业	指	浙江京新药业股份有限公司
上饶京新	指	上饶京新药业有限公司
上虞京新	指	上虞京新药业有限公司
国邦集团	指	国邦医药集团股份有限公司
浙江国邦	指	浙江国邦药业有限公司
山东国邦	指	山东国邦药业有限公司及其前身山东国邦药业股份有限公司
朗华制药	指	浙江朗华制药有限公司
东亚药业	指	浙江东亚药业股份有限公司
司太立制药	指	浙江司太立制药股份有限公司
江苏国泰	指	江苏国泰国际集团华诚进出口有限公司
浙江融易通	指	浙江融易通企业服务有限公司
万邦德	指	万邦德制药集团有限公司，系万邦德医药控股集团股份有限公司之全资子公司
AGC 集团	指	AsahiGlassCo.Ltd，旭硝子株式会社，一家日本公司
德邦化工	指	德兴市德邦化工有限公司
浙江沙星	指	浙江沙星科技有限公司
吉泰股份	指	浙江吉泰新材料股份有限公司及其前身浙江林江化工股份有限公司
长盛化工	指	浙江省常山长盛化工有限公司
中欣氟材	指	浙江中欣氟材股份有限公司

飞宇化工	指	常州飞宇化工有限公司
杭师大科技园	指	杭州师范大学科技园发展有限公司
工商银行临海支行	指	中国工商银行股份有限公司临海支行
宁波银行台州分行	指	宁波银行股份有公司台州分行
本次发行	指	公司本次向社会公众公开发行面值为1元不超过1768万股人民币普通股A股的行为
保荐机构、主承销商、长城证券	指	长城证券股份有限公司
发行人律师	指	上海市锦天城律师事务所
发行人会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期、报告期内	指	2017年、2018年、2019年及2020年1-6月
报告期各期末	指	2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日和2020年6月30日
股东会	指	浙江本立化工有限公司及其前身浙江信友医药化工有限公司股东会
股东大会	指	浙江本立科技股份有限公司股东大会
董事会	指	浙江本立科技股份有限公司董事会
监事会	指	浙江本立科技股份有限公司监事会
三会	指	浙江本立科技股份有限公司股东大会、董事会和监事会的统称
高级管理人员	指	总经理、副总经理、财务负责人及董事会秘书
《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》
全国人大及常委会	指	全国人民代表大会及其常务委员会
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展与改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
环境保护部	指	中华人民共和国环境保护部，2018年机构改革并入生态环境部
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部
国家市场监督管理总局	指	中华人民共和国国家市场监督管理总局
应急管理部	指	中华人民共和国应急管理部
国家安监总局	指	原国家安全生产监督管理总局，2018年撤销并入应急管理部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
财政部	指	中华人民共和国财政部
公司章程	指	浙江本立科技股份有限公司章程

《公司章程（草案）》	指	2020 年第一次临时股东大会通过的上市后生效的《浙江本立科技股份有限公司章程》
审核问答	指	深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答
IPO	指	InitialPublicOffering，首次公开发行股票并上市
募投项目	指	本次发行募集资金建设项目，分别为“基于一氧化碳羰基化反应技术平台的 N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯扩产及 DDTA、EETA 建设项目”、“基于四氯化碳傅克反应技术平台的 2,4-二氯-5-氟苯甲酰氯扩产及 TBBC、TMBC 建设项目”和“研发中心建设项目”
A 股	指	境内上市人民币普通股
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
二、专业术语		
化工中间体	指	用煤焦油或石油产品为化学原料制造染料、农药、医药、树脂、助剂、增塑剂等的中间产物。
原料药	指	药物活性成份，具有药理活性可用于药品制剂生产的物质
合成	指	化工产品生产的反应过程
加成反应	指	加成反应是反应物分子中以重键结合的或共轭不饱和体系末端的两个原子，在反应中分别与由试剂提供的基团或原子以 σ 键相结合，得到一种饱和的或比较饱和的加成产物
缩合反应	指	两个或多个有机化合物，通过反应形成一个新的较大分子或同一分子发生分子内的反应形成新分子的反应过程
收率	指	产成品和原料之间的数量或重量的比率，是实际所得量的摩尔数与所投入的一种主要原料的摩尔数之比，用百分率表示。如无特指，通常指摩尔收率
原子经济性	指	在化学品合成过程中，合成方法和工艺应被设计成能把反应过程中所用的所有原材料尽可能多的转化到最终产物中
原子利用率	指	被利用的原子数与总原子数的比例，原子利用率=(生成物的总质量/预期产物的总质量)×100%
回用	指	医药化工生产过程中，为了反应完成得更彻底，某个物料的投料量会超过理论量很多，通过工艺设计，把过量的这部分物料回收，再次用于该步生产；同时除了得到主要的所需要的产品外，一般同时还会产生另外一种或几种其他副产物，通过工艺设计，把副产物纯化作为原料使用，或直接对外销售，以达到减少污染物排放和降低成本的目的
异构体	指	有同样的分子式而有不同的原子排列的化合物
反应选择性	指	又称反应专一性，在化学反应中，表达了某一产物的生产效率。
三废	指	废气、废水、固体废弃物
RTO	指	蓄热式热力焚化炉，一种高效有机废气治理设备
DCS	指	DistributedControlSystem，即分散控制系统，以微处理器为基础，采用控制功能分散、显示操作集中、兼顾分而自治和综合协调的设计原则的新一代仪表控制系统
SIS	指	SafetyInstrumentedSystem，即安全控制系统，用于监视生产装置的运行状况，对出现异常工况迅速进行处理，使危害降到最低，使人员和生产装置处于安全状态
清洁生产	指	对生产过程与产品采取整体预防的环境策略，减少或者消除对人类及环境的可能危害的一种生产模式。具体措施包括：不断改进

		设计；使用清洁的能源和原料；采用先进的工艺技术与设备；改善管理；综合利用；从源头削减污染，提高资源利用效率；减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放。清洁生产是实施可持续发展的重要手段
三大技术平台	指	公司创设的合成技术平台——一氧化碳羰基化反应技术平台、四氯化碳傅克反应技术平台以及喹诺酮原料药绿色合成技术平台
二聚物	指	二（2,4-二氯-5-氟苯）甲酮，2,4-二氯-5-氟苯甲酰氯产品副产物
801 产品	指	N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯，公司产品，本次募投项目产品
1201 产品	指	2,4-二氯-5-氟苯甲酰氯，公司产品，本次募投项目产品
1501 产品	指	2-(2,4-二氯-5-氟苯甲酰基)-3-环丙胺基丙烯酸乙酯，公司产品
1701 产品	指	1-乙基-7-（1-哌嗪基）-6-氟-1,4-二氢-4-氧代-3-喹啉羧酸盐酸盐，诺氟沙星高级中间体，公司产品
1801 产品	指	2,4-二氯氟苯，公司 1201 产品原料
1802 产品	指	2,6-二氯氟苯
1901 产品	指	3-(2-乙二醇甲乙醚）-2-甲基-4-甲磺酰基苯甲酸，公司新产品
1902 产品	指	DDTA，3-甲氧基丙烯酸甲酯，公司新产品，本次募投项目产品
1903 产品	指	EETA，3-乙氧基丙烯酸乙酯，公司新产品，本次募投项目产品
1904 产品	指	TBBC，4-叔丁基苯甲酰氯，公司新产品，本次募投项目产品
1905 产品	指	TMBC，2,4,6-三甲基苯甲酰氯，公司新产品，本次募投项目产品
DFPA	指	1-甲基-3-二氟甲基吡唑-4-甲酸，一种新型农用杀菌剂中间体，公司在研产品
TMC	指	2-甲基-4-氨基-5-甲酰氨甲基嘧啶，一种维生素 B1 关键中间体，公司在研产品
DMPP	指	3,4-二甲基吡唑磷酸盐，一种新型氮肥增效剂，公司在研产品
DMDBS	指	二(3,4-二甲基二苄叉)山梨糖醇，一种聚烯烃透明成核剂，公司在研产品

注：

1、本招股说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成；

2、本招股说明书中部分表格数据系根据 excel 表自动计算得出，若出现尾数不符，均因原始数据保留位数不同造成的计算偏差；

3、公司产品代号一般按研发成功准备产业化所在年份依次排列，如 1801 产品指 2018 年研发成功且准备产业化的第一个产品，1802 产品指 2018 年研发成功且准备产业化的第二个产品，依次类推。

第二节 概览

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

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	浙江本立科技股份有限公司	**成立日期**	有限公司成立于2011年5月13日，2015年7月3日整体变更为股份公司
注册资本	5,300.00万元	**法定代表人**	吴政杰
注册地址	浙江省临海头门港新区东海第六大道15号	**主要生产经营地址**	浙江省临海头门港新区东海第六大道15号
控股股东	吴政杰	**实际控制人**	吴政杰、刘翠容
行业分类	化学原料和化学制品制造业（C26）	**在其他交易场所（申请）挂牌或上市情况**	无
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	长城证券股份有限公司	**主承销商**	长城证券股份有限公司
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**	坤元资产评估有限公司

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	1.00元		
发行股数	不超过1,768.00万股	**占发行后总股本比例**	不低于25%
其中：发行新股数量	不超过1,768.00万股	占发行后总股本比例	不低于25%
股东公开发售股份数量	本次发行不涉及老股转让	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过7,068.00万股		
每股发行价格	【】元（发行人和主承销商可以初步询价确定发行价格，或者在初步询价确定发行价格区间后，通过累计投标询价确定发行价格）		
发行市盈率	【】倍（按发行价格除以每股收益计算，其中每股收益按照发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于公司普通股股东的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元/股	**发行前每股收益**	【】元/股

（截至【】年【】月【】日）		**（【】年度）**	
发行后每股净资产	【】元/股	**发行后每股收益**	【】元/股
发行后市净率	【】倍（发行价格除以每股净资产，每股净资产按截至报告期末经审计的归属于母公司股东的权益与本次募集资金净额之和除以发行后总股本计算）		
发行方式	网下向询价对象询价配售、战略配售与网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会批准的其他方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（中华人民共和国法律、法规及发行人必须遵守的其他监管要求所禁止购买者除外），或监管机构认可的其他投资者		
承销方式	主承销商余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	本次发行的保荐费、承销费、审计费、律师费、信息披露费、发行手续费等由公司承担		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	基于一氧化碳羰基化反应技术平台的 N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯扩产及 DDTA、EETA 建设项目		
	基于四氯化碳傅克反应技术平台的 2,4-二氯-5-氟苯甲酰氯扩产及 TBBC、TMBC 建设项目		
	研发中心建设项目		
	补充营运资金		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，包括：保荐费【】万元、承销费【】万元、审计及验资费用【】万元、律师费用【】万元、评估费用【】万元、信息披露费用【】万元、股份登记费用【】万元、发行手续费用【】万元，其他费用【】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、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

发行人报告期内主要财务数据和财务指标如下：

项目	**2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月**	**2019 年 12 月 31 日/2019 年度**	**2018 年 12 月 31 日/2018 年度**	**2017 年 12 月 31 日/2017 年度**
资产总额（万元）	59,650.27	53,719.05	41,774.89	37,121.62
归属于母公司所有者权益（万元）	42,156.77	37,872.24	30,559.88	27,399.35

资产负债率（母公司）	29.23%	29.50%	43.32%	45.25%
营业收入（万元）	30,123.33	55,928.42	43,798.34	33,745.00
净利润（万元）	**3,981.03**	7,312.36	4,485.54	2,517.98
归属于母公司所有者的净利润（万元）	**3,981.03**	7,312.36	4,485.54	2,517.98
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	4,084.93	6,607.09	4,313.13	2,253.82
基本每股收益（元）	**0.75**	1.38	0.85	0.53
稀释每股收益（元）	**0.75**	1.38	0.85	0.53
加权平均净资产收益率	**9.95%**	21.37%	15.60%	11.44%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	5,423.94	966.82	5,837.49	1,792.31
现金分红（万元）	-	-	1,325.00	-
研发投入占营业收入的比例	3.90%	3.32%	4.01%	3.70%

四、发行人的主营业务经营情况

（一）主营业务

公司主营业务为医药中间体、农药中间体、新材料中间体的研发、生产和销售，根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）和国家统计局起草并由国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会批准发布的《国民经济行业分类 GB/T4754-2017》，公司所属行业为“化学原料和化学制品制造业（C26）”；根据国家统计局颁布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所属行业为“4.1 生物医药产业—4.1.2 化学药品与原料药制造”；公司为高新技术企业，主要产品应用的核心技术属于《国家重点支持的高新技术领域》之“二、生物与新医药技术/（三）化学药研发技术/(5)国家基本药物原料药和重要中间体的技术”。

公司始终坚持以创新为驱动，针对化工中间体行业应用领域存在的痛点和难点，开发安全、环保和经济的合成工艺以替代传统工艺，是国内领先的专注于清洁生产的化工中间体生产企业。

公司致力于通过自主研发创新，为喹诺酮原料药等行业的产业升级提供安全、环保、高效的中间体产品、技术与服务。公司专注于化工中间体领域十余年，积累了大量专利与非专利技术，并构建了成熟高效的研发和成果转化体系，形成了较强的持续研发创新能力。

公司聚焦喹诺酮原料药及关键中间体绿色工艺路线的研究，创设了一氧化碳羰基化反应、四氯化碳傅克反应和喹诺酮原料药绿色合成等技术平台，实现 801 产品和 1201 产品等关键中间体产业化，并通过上述关键中间体把部分喹诺酮原料药的生产工艺统一到一个大平台上，有效解决了有毒、有害原料使用量大、“三废”产生量多、生产成本高等行业问题，为喹诺酮原料药及关键中间体规模化、循环化、连续化和自动化生产创造了条件。

报告期内，公司完成部分喹诺酮原料药的传统工艺替代，其中氧氟沙星的合成中替代了以三氟硝基苯为起始原料的工艺路线，环丙沙星、恩诺沙星的合成中替代了以 2,4-二氯-5-氟苯乙酮为起始原料的工艺路线，诺氟沙星合成中替代了以氟氯苯胺为起始原料的工艺路线。公司 801 产品和 1201 产品先后单独或共同应用到氧氟沙星、左氧氟沙星、环丙沙星、恩诺沙星和诺氟沙星等十多个喹诺酮原料药，随着工艺替代的延伸，后续将应用到更多喹诺酮原料药。

除医药中间体的应用外，公司还将 801 产品的应用拓展到农药中间体领域，并利用三大技术平台，成功研发部分农药中间体和新材料中间体的新生产工艺，替代和改造传统工艺，开始进入农药杀菌剂、杀虫剂、除草剂以及新材料的光引发剂、医药头孢等领域，产品和技术应用领域逐渐扩大。

报告期内，发行人主营业务未发生重大变化。

（二）主要经营模式

公司目前经营模式的特点是以“创新驱动市场、管理产生效益”。传统粗放型的经营模式已经不适用于国家提倡的绿色化工政策导向，公司通过绿色环保工艺替代和改造传统工艺，从而激发产业新的生命力和市场潜力。

1、盈利模式

公司通过研发、生产、销售化工中间体产品获取销售收入。报告期内，公司盈利主要来自于喹诺酮原料药关键中间体产品的销售收入与成本费用之间的差

额。

发行人未来将继续秉承“创新、替代、成本”的经营理念，以 801 产品和 1201 产品为基础，不断扩大产品和技术应用领域，从医药中间体拓展到农药中间体和新材料中间体，并进军医药原料药市场。

2、研发模式

公司建立以市场为导向的持续创新机制，坚持以自主研发为主、合作研发为辅、定制研发作为补充的模式，密切关注客户的市场需求，以节能环保、循环经济政策为导向，进行产品创新开发，以满足客户的多元化需求。

3、采购模式

公司建立了严格的采购管理程序，采用合格供应商准入制度。公司根据销售订单及生产经营计划，由采购部向合格供应商采购原材料。采购部根据市场供需情况，结合上游原辅料行情、供应商报价、付款方式、账期，通过比价、议价确定成交价，实施采购。

采购部依据生产、销售实际需求，结合市场供需平衡情况，通过加强未来行情的预判，加强与供应商的积极沟通，确定较为合理的备货量。

4、生产模式

公司根据客户订单、未来市场预测、过往需求情况等因素合理制定生产计划，采取“订单驱动、适度备货”的生产模式。

在年度销售计划和生产计划下，公司营销部每月根据客户订单，持续跟踪并进行当月销售计划的编制工作，并将销售计划反馈给生产部。公司生产部根据营销部编制的月度销售计划，编制月度生产计划，将生产计划分配各生产车间组织生产。采购部根据市场情况和生产计划提前备货。在整个生产过程中，安全部与环保部对生产过程中的安全和环保问题进行全程监督。质检部对原料、在产品和产成品进行严格的质量检验和控制。

5、销售模式

公司营销部负责产品的销售、推广及客户服务工作。新产品在市场拓展阶段，在充分了解潜在客户的应用场景基础上，公司提供技术解决方案，将产品无缝连

接至客户的现有生产体系中，使客户在较短时间以较低成本进行新老工艺切换，确保客户在成本、安全、环保等具有优势。

公司国内市场为主，国外市场为辅，主要客户为国内医药、化工企业以及贸易商。国内市场，公司主要采取直销模式，与客户签订产品购销合同，进行产品配送和技术服务。国外市场，公司一般采取贸易商模式，将产品销往印度和日本市场。

（三）竞争地位

公司从事医药中间体、农药中间体、新材料中间体的研发、生产和销售，在研发与技术服务能力、稳定供货能力、品牌影响力等方面拥有较强的竞争优势。

首先，公司通过自主研发，已具备 801 产品、1201 产品、1501 产品和 1701 产品的规模化生产能力，较之竞争对手，公司产品线更为齐全，为客户提供中间体的能力更强。

其次，公司研发能力突出，自主创新能力较强。公司拥有多项专利及非专利技术，其中发明专利 10 项、实用新型专利 1 项，承担多项重大科研项目。公司相继获得 2016 年浙江省科技进步一等奖等荣誉，相关内容详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“七、发行人核心技术和研发水平情况”之“（七）发行人产品和技术获得的荣誉”。

第三，公司所在区域为浙江省原料药基地，具有较强的区位优势，毗邻周边是医药化工集聚区，上下游配套完备，有利于降低生产和运输成本。

五、发行人的创新、创造和创意特征及产业融合

（一）发行人的创新、创造和创意特征

1、创新是公司发展的基础

（1）工艺和技术研发上，首先从源头开始，开发操作方便、条件温和、纠错能力强的工艺，并在生产运营过程中不断优化；其次，选用价格低廉毒性较低物料，开发生产过程物料回用、副产物的纯化及回用技术，提供技术协助客户综合利用生产过程中的副产物，有效解决了污染治理问题，降低生产成本；第三，装置布局科学、配套设计合理，减少物料输送，提高生产效率；第四，创新研发

机制，建立专家委员会和研发激励制度，积极发挥公司核心技术人员、外部专家等专业人才的作用；第五，通过建立技术保密制度、专利申请制度、重要催化剂专人保管制度和签署保密协议等多种方式保护公司技术。

（2）生产管理上，首先，制定严格操作制度，完善应急预案，提高事故防范和应急处置能力；其次，装置连续化、自动化的合理应用，减轻员工劳动强度，提升安全防范等级；第三，投入资金进行技术改造，优化车间日常生产安排，适当增加投料批次及投料量，以较少的装置改造投入实现产能的较大提升。

（3）销售及客户关系管理上，以技术服务为纽带，强化对客户的技术服务工作，始终坚持让客户分享公司创新工艺的收益，形成“互相依存、合作共赢”的生态。

（4）采购及供应商关系管理上，与重点供应商建立合作伙伴关系，采购严格按公司制度及合同付款，合理使用商业信用，为供应商支持公司发展打下基础，以稳定公司供应链。

（5）内部管理上，首先，建立集中高效的经营管理系统，创立总经理每月一次面谈高级管理人员和每月一次中高级管理人员共商会议，减少了工作层级，提高了工作效率；其次，创设“孝心基金”等福利，关爱员工及家属；第三，以提升人均产出为抓手，不断提高员工薪酬待遇。

2、替代是公司创新的灵魂

化工中间体市场容量大，可以选择的产品很多。公司发展之初，开发了喹诺酮原料药及关键中间体合成新工艺，替代了部分喹诺酮原料药传统工艺，后续还将延续这种替代模式。

这种模式下，公司面对的是存量市场，市场开发成本和风险较低，与传统工艺的竞争围绕安全、环保、成本等展开，只要能够提高工艺安全、减少下游的污染物排放和降低生产成本，在完成一家下游客户的工艺替代改造后，因存在较大成本优势可以较快推动其他同类企业跟进，逐步完成对一个细分行业的替代和改造。

此外，这种模式下，公司可以专注技术开发、工艺创新和生产，减少市场推广及管理人员配置，从而降低单位销售费用和管理费用。

3、成本是公司创新的立足点

首先，公司开发的合成工艺，致力于提高原子利用率和收率，选用价廉易得原料，降低公司和客户生产成本、污染物治理成本；其次，公司以 801 产品和 1201 产品为基础，围绕三大技术平台开发和生产丙烯酸酯类、苯甲酰氯类等同类型产品，可以根据市场需要切换生产，提高了装置利用效率；其三，通过合理定价，与客户分享工艺创新收益，有利于迅速占领市场和提高销售规模。

化工中间体合成通常有多种路径，因原材料价格变化及工艺的环保、安全情况，客户可以选择不同合成工艺路线。801 产品和 1201 产品及其他同类型产品销量的提升，降低了单位成本，为其他产品合成选用这两个产品作为原料创造了条件，而应用领域的扩大提升了销量，又可以进一步降低单位成本，呈现良性发展状态。801 产品和 1201 产品单位成本的降低，除增强自身竞争力外，也进一步提升了 1501 产品、1701 产品及后续开发产品的竞争力。

（二）发行人创新与产业融合的方式

公司业务模式是“创新驱动市场、管理产生效益”。公司始终坚持“创新、替代和成本”的经营理念，以为行业提供价廉物美的化工中间体为己任，实施差异化战略，以创新工艺替代传统工艺，并以 801 产品和 1201 产品为基础，不断扩大产品和技术应用领域，进一步延伸产业链，建立持续创新机制，保持旺盛的创新活力,通过新工艺、新产品与产业深度融合，保证企业在不断创新中获得更大的利益，进一步抵御经营风险和提升盈利能力。

（三）发行人创新与产业融合的成果

公司创设了一氧化碳羰基化反应、四氯化碳傅克反应和喹诺酮原料药绿色合成等三大技术平台，实现 801 产品和 1201 产品等关键中间体产业化，替代了喹诺酮原料药及关键中间体的传统合成工艺，把部分喹诺酮原料药的生产工艺统一到一个大平台上，扩大 801 产品容量并创造了 1201 产品的市场，有效解决了有毒、有害原料使用量大、“三废”产生量多、生产成本高等行业问题，为喹诺酮原料药及关键中间体规模化、循环化、连续化和自动化生产创造了条件。

发行人未来仍将秉承“创新、替代和成本”的经营理念，以 801 产品和 1201 产品为基础，围绕三大技术平台，选择农药、新材料等领域部分产品及其关键中

间体生产工艺进行改造和提升，不断扩大产品和技术的应用领域，进一步延伸产业链，由医药中间体拓展到农药中间体、新材料中间体，并进军医药原料药市场，不断扩大公司规模和提升公司盈利能力。

六、发行人选择的具体上市标准

发行人本次上市选择的上市标准为《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.2 条第一款，即“（一）最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”。

根据发行人会计师出具的标准无保留审计意见的《审计报告》（信会师报字[2020]第 ZF10937 号），发行人 2018 年、2019 年归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 4,313.13 万元和 6,607.09 万元，最近两年累计为 10,920.22 万元，超过 5,000 万元，满足前述上市标准。

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排。

八、发行人募集资金用途

本次募集资金扣除发行费用后，将按照轻重缓急程度用于下列项目：

单位：万元

项目名称	项目总投资	投入的募集资金	备案机关及项目代码	项目环评文号
基于一氧化碳羰基化反应技术平台的 N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯扩产及 DDTA、EETA 建设项目	14,343.96	14,343.96	临海市经济和信息化局 2020-331082-26-03-117779	台环建[2016]2 号、台环建[2018]29 号
基于四氯化碳傅克反应技术平台的 2,4-二氯-5-氟苯甲酰氯扩产及 TBBC、TMBC 建设项目	14,512.21	14,512.21	临海市经济和信息化局 2020-331082-26-03-117778	台环建[2014]7 号、台环建[2018]29 号
研发中心建设项目	13,753.16	13,753.16	临海市经济和信息化局 2020-331082-26-03-108579	台环建（临）[2020]26 号

项目名称	项目总投资	投入的募集资金	备案机关及项目代码	项目环评文号
补充营运资金	5,000.00	5,000.00	-	-
合计	**47,609.33**	**47,609.33**	-	-

若本次募集资金扣除发行费用后的净额低于上述项目计划投入的募集资金金额，不足部分公司将通过自筹资金解决。若本次发行实际募集资金超过募集资金项目投资额，公司将超募资金用作补充营运资金，严格依照募集资金管理制度进行管理。

本次募集资金到位前，公司根据项目实际需要，用银行贷款、自筹资金先期投入，募集资金到位后置换已投入的银行贷款、自筹资金。

本次募集资金投资项目情况详见本招股说明书“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

序号	项目	基本情况
1	股票种类	人民币普通股（A 股）
2	每股面值	人民币 1 元
3	发行股数	本次公开发行股票的数量为不超过 1,768 万股，且本次公开发行股票数量不低于发行后总股本的 25%（最终以中国证监会核准的数量为准）。本次公开发行股票全部采用公开发行新股方式，不涉及公司股东公开发售股份事项。
4	每股发行价格	【】元，公司取得发行核准文件后，由发行人和主承销商组织发行询价，根据初步询价结果或届时通过中国证监会认可的其他方式确定发行价格
5	市盈率	【】倍（按发行价格除以每股收益计算，其中每股收益按照发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于公司普通股股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
6	发行前每股净资产	【】元，按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算
7	发行后每股净资产	【】元，按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算
8	市净率	【】倍（发行价格除以每股净资产，每股净资产按截至报告期末经审计的归属于母公司股东的权益与本次募集资金净额之和除以发行后总股本计算）
9	发行方式	网下向询价对象询价配售、战略配售与网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会批准的其他方式
10	发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（中华人民共和国法律、法规及发行人必须遵守的其他监管要求所禁止购买者除外），或监管机构认可的其他投资者
11	承销方式	余额包销
12	预计募集资金总额	【】万元，根据发行价格乘以发行股数确定
13	预计募集资金净额	【】万元，由募集资金总额扣除发行费用后确定
14	发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，包括：保荐费【】万元、承销费【】万元、审计及验资费用【】万元、律师费用【】万元、评估费用【】万元、信息披露费用【】万元、股份登记费用【】万元、发行手续费用【】万元，其他费用【】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：	浙江本立科技股份有限公司
法定代表人：	吴政杰

注册地址：	浙江省临海头门港新区东海第六大道 15 号
联系电话：	0576-85501188
传真：	0576-85501188
联系人：	顾海宁
（二）保荐机构（主承销商）：	**长城证券股份有限公司**
法定代表人：	张巍
注册地址：	深圳市福田区福田街道金田路 2026 号能源大厦南塔楼 10-19 层
联系电话：	0755-83516222
传真：	0755-83516266
保荐代表人：	刘逢敏、郑益甫
项目协办人：	钱学深
（三）律师事务所：	**上海市锦天城律师事务所**
负责人：	顾功耘
注册地址：	上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11/12 层
联系电话：	021-20511000
传真：	021-20511999
经办律师：	李波、张灵芝、沈璐
（四）会计师事务所：	**立信会计师事务所（特殊普通合伙）**
负责人：	朱建弟、杨志国
注册地址：	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
联系电话：	021-63391166
传真：	021-63392558
经办注册会计师：	郭宪明、汪雄飞、卞加俊
（五）资产评估机构：	**坤元资产评估有限公司**
法定代表人：	俞华开
注册地址：	杭州市西湖区西溪路 128 号 901 室
联系电话：	0571-88216941
传真：	0571-87178826
经办注册资产评估师：	毛永丰、邱琳
（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**
注册地址：	深圳市深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼
联系电话：	0755-25938000
传真：	0755-25988122

（七）收款银行：	**兴业银行股份有限公司深圳分行**
收款户名：	长城证券股份有限公司
银行账号：	**338010100100011816**
（八）申请上市证券交易所	**深圳证券交易所**
地址：	深圳市福田区深南大道 2012 号
电话：	0755-82083333
传真：	0755-82083164

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

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

四、本次发行上市的有关重要日期

序号	内容	时间
1	刊登发行公告的日期	【】年【】月【】日
2	开始询价推介的日期	【】年【】月【】日
3	刊登定价公告的日期	【】年【】月【】日
4	申购日期	【】年【】月【】日
5	缴款日期	【】年【】月【】日
6	股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素按照重要性原则或可能会影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素会依次发生。敬请投资者在购买发行人股票前逐项仔细阅读。

一、创新风险

发行人始终坚持以创新为驱动，针对化工中间体行业应用领域存在的痛点和难点，开发安全、环保和经济的合成工艺以替代传统工艺，为喹诺酮原料药等行业的产业升级提供安全、环保、高效的中间体产品、技术与服务。

发行人专注于化工中间体领域十余年，积累了较多专利与非专利技术，创设了三大技术平台，构建了成熟高效的研发和成果转化体系，形成了较强的持续研发创新能力。未来发行人将继续秉承“创新、替代和成本”的经营理念，不断扩大产品和技术应用领域，从医药中间体拓展到农药中间体和新材料中间体，并进军医药原料药市场，如不能继续获得市场认可，将对生产经营带来不利影响。

二、技术风险

（一）核心技术人员流失及核心技术失密的风险

核心技术人员和主要产品的核心技术是公司核心竞争力的重要组成部分。公司在多年生产和研发中积累了大量的技术、配方和工艺等核心技术，拥有 10 项发明专利、1 项实用新型专利和 6 项软件著作权。

公司与核心技术人员签订了《保密协议》和《竞业禁止协议》，严格规定了核心技术人员的商业秘密、知识产权等保密义务。如果未来激励机制及约束机制未能不断完善，可能出现核心技术人员流失或主要技术泄密的情形，从而对公司的市场竞争力及盈利能力造成不利影响，使得公司在市场竞争中处于不利地位。

（二）技术替代风险

发行人所处行业技术替代周期，从技术开发时长、市场推广、环保和成本等因素考量：

从发行人自身开发喹诺酮原料药及关键中间体创新工艺技术替代传统工艺技术历程看，开发周期较长。

客户改用新工艺路线和采用新的中间体也是一个渐进的过程，从工艺论证、经济合理性分析，到样品小试、生产线局部改造，再到批量投产，至少需一到二年的时间。

喹诺酮原料药行业经过多年竞争和发展，行业集中度大幅度提高，盈利能力趋于正常，环保和成本是客户重要考量指标。发行人提供的喹诺酮原料药及关键中间体技术和工艺合理，物料回用及副产物综合利用，符合清洁生产要求；选取的原材料容易取得且价格较低廉；发行人制定销售策略时确定的毛利率相对较低，与客户相互依存。

随着行业科技水平的不断发展，技术及产品更新换代快速。如果公司现有技术和产品被竞争对手的新技术、新产品替代，业务发展将受到不利影响。

（三）技术和产品研发失败风险

公司技术和产品研发需经过立项、小试、中试、工业化生产等多个阶段，周期较长和资金投入较大，存在较大的不确定性。未来如果公司的研发能力不能持续提升，不能通过技术创新把握市场需求，则可能造成公司无法及时、有效地推出满足客户及市场需求的新产品，从而会对公司市场份额和核心竞争力产生一定影响。

三、环境保护风险

公司作为化工中间体生产企业，生产过程中会产生废水、废气、固体废弃物等污染性排放物，如果处理不当会污染环境。

随着国家环境保护力度日益增强，新《环境保护法》、《环境保护税法》等越来越严格的环保法律法规的颁布实施，企业执行的环保标准也将更高更严格，这将增加公司在环保设施、三废治理等方面的投入和支出，从而对公司的经营业绩造成一定的影响。如公司因管理不当、不可抗力等原因造成环境污染事故，可能因此遭受监管部门处罚或赔偿其他方损失，对生产经营造成重大不利影响。

四、安全生产风险

公司主要从事医药中间体、农药中间体、新材料中间体的研发、生产和销售，部分原材料和副产物为易燃、易爆和有腐蚀性的危险化学品，生产过程中也存在危险工艺，可能存在因物品保管及操作不当等原因而造成意外安全事故的风险。

未来如果由于生产装置意外发生故障、员工操作不当或者自然灾害等原因，可能引发火灾、爆炸等安全事故，给生产经营造成重大不利影响。

五、经营风险

（一）客户集中度较高的风险

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，发行人前五大客户销售额占当期营业收入比例分别为 94.27%、85.97%、80.29%和 65.69%，虽呈逐年下降趋势，但客户集中度相对较高，存在客户集中度较高的风险。

如果未来宏观经济形势发生重大不利变化，主要客户的经营情况、资信状况等发生较大变化，将对公司的正常生产经营产生不利影响。

（二）主要原材料供应的风险

公司生产所需的主要原材料包括 2,4-二氯氟苯、环丙胺、三氯化铝、乙酸乙酯、金属钠、二甲胺、四氯化碳等，其中 2,4-二氯氟苯、环丙胺的采购占比较大，2,4-二氯氟苯和环丙胺的供应较为集中。

报告期内 2,4-二氯氟苯因部分生产厂家停产和生产不稳定等，期间出现供应短缺，价格呈较大幅度上涨，对公司 1201 产品生产影响较大。环丙胺 2017 年和 2018 年因产能不足出现供应紧张，2019 年产能增加后供应较稳定。公司其他主要原材料供应厂家较多，目前市场供需平衡，供应商稳定。

如果主要原材料供应商特别是 2,4-二氯氟苯和环丙胺供应商因环保、安全等事项关停，导致供应短缺，将对公司的正常生产经营产生不利影响。

（三）主要原材料价格波动的风险

报告期内，公司直接材料占主营业务成本的平均比例为 77.30%，为生产成本重要组成部分，价格出现一定波动，其中 2,4-二氯氟苯、环丙胺价格呈较大幅

度上涨。

化工原材料受国内外宏观经济变化、供求关系等多种因素的影响，价格波动较频繁，原材料价格的波动将不利于公司的成本控制和产品市场价格的稳定。如果未来原材料价格出现较大幅度上涨，原材料采购将占用更多的流动资金，并将增加公司的生产成本，对公司经营业绩产生一定不利影响。

（四）产品质量的风险

公司作为医药中间体、农药中间体和新材料中间体的制造商，下游客户对产品质量的要求较高。

报告期内发行人未出现因违反有关产品质量和技术监督方面的法律、法规而被处罚的情况，也未出现过重大质量纠纷，不存在因产品的质量而引起的重大诉讼、仲裁或行政处罚。如公司未来不能实现对产品质量的持续有效控制，导致产品出现质量问题，将可能面临赔偿、产品退换货等经济损失，对公司市场形象构成较大影响，从而进一步损害公司整体竞争力。

（五）报告期内存在同时向国邦集团大额销售和采购的风险

报告期内，发行人向国邦集团下属企业浙江国邦销售 1501 产品，浙江国邦位列发行人第一大客户，分别为 38.64%、36.20%、39.53%和 30.40%，对发行人业务和发展非常重要。另一方面，浙江国邦采用创新工艺，成本较传统工艺路线低，生产过程更为安全和环保，且改造完成后逆转为传统工艺路线的转换成本非常高,会带来环保和安全问题;发行人为 1501 产品首研企业,产能已达 6,100 吨，相比同类产品供应商产能 2,000 吨，供应能力较强，供应商替换难度大。发行人为浙江国邦的重要供应商，直接关系到其供应链的安全，对浙江国邦环丙沙星、恩诺沙星的生产至关重要。因此，发行人和浙江国邦互为依存，不构成对浙江国邦的销售依赖。

报告期内，发行人向国邦集团下属企业山东国邦采购环丙胺，且山东国邦位列发行人前五大供应商。浙江国邦采用传统工艺路线时一直向山东国邦采购环丙胺生产环丙沙星和恩诺沙星，发行人推出创新工艺路线之后，浙江国邦环丙沙星和恩诺沙星生产工艺部分调整为向发行人采购 1501 产品，生产 1501 产品需用环丙胺作为生产原料，发行人根据市场供应情况较多向山东国邦采购环丙

胺。发行人为山东国邦重要客户，也是国内环丙胺市场的主要客户，环丙胺采购拥有充分自主权，可在山东国邦、浙江沙星等供应商中自主选择，不存在对山东国邦的采购依赖。

发行人向浙江国邦大额销售和向山东国邦大额采购具有真实交易背景和合理商业原因，双方均根据自身业务发展需求独立形成采购决策。发行人与浙江国邦、山东国邦相关业务互为依存，符合自身业务特点，交易具有可持续性和稳定性，发行人不存在对国邦集团的依赖，对发行人持续经营不构成重大不利影响。

如未来喹诺酮原料药因市场或政策原因需求下降，国邦集团减少环丙沙星、恩诺沙星业务，发行人存在与国邦集团业务合作减少的风险，对公司产品销售和业绩产生不利影响。

六、行业政策风险

（一）抗菌素政策的风险

报告期公司产品主要应用于喹诺酮原料药合成领域。为限制抗生素药物滥用的情况，我国自 2011 年开始对抗生素药物使用进行专项整治，并陆续出台了限制抗生素药物的各项监管政策，加强了对抗生素药物临床使用的规范性管理。随着国内抗生素药物临床使用规范性治理初见成效，抗生素药物的使用趋于合理，抗生素药品滥用现象已得到控制，抗生素药物市场变动趋势已基本稳定。

“限抗令”政策的实施，着眼于限制抗菌素药物的滥用，有利于行业的平稳发展和延长喹诺酮等药物的生命周期。同时，行业竞争、成本、环保等压力，需要原料药及中间体企业提供环境友好、价格低廉的产品，以促进喹诺酮行业的健康发展。

随着主管部门、医疗机构和社会公众对抗菌药物合理使用的认识不断提高，不排除未来可能继续出台新的、更为严格的抗菌药物行业政策和管理规范，减少下游应用需求，影响客户产品销售，从而对公司产品销售和业绩构成不利影响。

（二）国家药品带量采购的风险

2018 年 11 月 14 日，中央全面深化改革委员会第五次会议审议通过《国家组织药品集中采购试点方案》，明确了国家组织、联盟采购、平台操作的总体思

路，开始了药品带量采购改革。

带量采购发挥市场作用，完善药价形成机制，实现原研药和仿制药充分竞争，使药剂价格市场化并趋于正常，决定业绩的关键逐渐由销售能力转为成本和质量管控能力，促进行业转型升级，倒逼原料药及化工中间体企业不断降本增效的同时，也给原料药及化工中间体行业带来了发展机遇。

未来客户产品纳入国家药品集中采购招采范围，若未在国家药品集中采购中中标，则将对公司产品的销售造成较大不利影响。

（三）药品一致性评价的风险

2016 年 3 月，国务院办公厅印发《关于开展仿制药质量和疗效一致性评价的意见》，要求化学药品新注册分类实施前批准上市的仿制药，凡未按照与原研药品质量和疗效一致原则审批的，均须开展一致性评价。2018 年 12 月，国家药品监督管理局发布的《关于仿制药质量和疗效一致性评价有关事项的公告》（国家药品监督管理局公告 2018 年第 102 号）规定，通过一致性评价的品种优先纳入《国家基本药物目录》，未通过一致性评价的品种将逐步被调出目录。如果公司客户不能在政策规定时间内及时完成相关药品的一致性评价，可能会使其丧失相关仿制药批文，未来无法生产该种药品，导致对公司产品销售带来不利影响。

七、管理风险

本次发行成功后，公司资产规模、经营规模将大幅提高，将在产品研发、市场开拓、内部控制等对公司管理层提出更高和更新的要求，经营管理的复杂程度进一步增加。

如果公司管理层不能及时调整并建立更加科学有效的管理体制、选任或增加适当的管理人员，进一步提高经营管理水平，强化经营管理风险的预测、识别、评估和控制，快速扩张将使公司面临经营管理风险。

八、市场风险

（一）竞争风险

化工中间体市场是一个完全竞争的市场。报告期内，公司替代传统工艺中间体 2,4-二氯氟苯乙酮和氟氯苯胺等，随着下游客户 FDA 等注册手续调整，创新

工艺替代率将进一步提升。经过多年培育，801 产品、1201 产品市场容量已近万吨，成为一个单品较大的市场，这将可能吸引投资者进入该市场，而同类产品生产企业也可能为抢占市场而增加投入，在技术、产品价格和服务上展开竞争。随着技术和产品应用领域扩大，未来公司现有产品及新产品将进入农药中间体、新材料中间体等领域，届时将面临更多的竞争对手。

随着公司主要产品规模增大及投放领域增多，市场竞争尤其价格竞争加剧，可能对经营业绩产生不利影响。面对激烈的市场竞争，公司将利用喹诺酮原料药及关键中间体的竞争优势和市场地位，丰富产品品种和拓展应用领域。公司如不能尽快提升研发能力，扩大产能，提高品牌知名度，保持和加强竞争优势，将面临市场占有率下降的风险。

（二）成长性波动的风险

报告期内，公司营业收入、归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润复合增长率分别达到 28.74%和 71.22%，规模不断增加，业务发展较快。

行业发展及市场竞争存在不确定性，未来如出现医药、农药等中间体行业整体发展放缓，如公司未能准确把握行业趋势，技术水平、产品性能、市场营销等不能持续保持竞争力，则公司业务发展和经营业绩将受到不利影响。

（三）全球“新冠肺炎”疫情持续的风险

2020 年 1 月新型冠状病毒肺炎疫情爆发及后续“全球大流行”，因防疫管控措施，公司采购、生产和销售等环节在短期内均受到了一定程度的影响。“新冠肺炎”疫情对于公司的影响：一方面，由于抗击疫情需要，各种抗菌类药物的需求大幅增加，直接带动中间体及原料药的需求，客户向公司采购量大增，同时公司产能迅速恢复至往常水平，有效保障了订单如期供货，2020 年 1-6 月产品销售收入与上年同期同比略有增长；另一方面，若疫情在全球范围内持续较长时间，则可能导致原材料短缺及价格波动、影响客户和终端市场需求，从而对公司业绩造成一定影响。

九、募集资金投资项目风险

（一）项目产品市场开发风险

本次募集资金投资项目是公司顺应市场需求，结合公司实际经营发展情况做出的决策。项目达产后，除 801 产品和 1201 产品扩产外，还利用三大技术平台建设 801 产品系列产品 DDTA 和 EETA、建设 1201 产品系列产品 TBBC 和 TMBC，品种、产能和应用领域进一步扩大。尽管公司的产能扩张计划建立在充分市场调研及评估的基础之上，但募投项目的实施与宏观政策、市场竞争、下游需求变化、公司自身管理等密切相关。因此，不排除项目达产后存在市场需求变化、竞争加剧或市场拓展不利等因素引致的产能无法消化、现有业务及募投项目产生的收入及利润水平未实现既定目标等情况，对公司业绩产生不利影响的风险。

（二）项目实施的风险

公司本次募集资金投资项目经过仔细分析和周密计划，但实施过程和效果存在不确定性，存在因组织不善、工程进度、工程质量、投资成本发生变化而导致项目延缓及突破投资预算等风险。公司募集资金投资项目投产过程中，可能因其特殊的工艺方法和生产流程，以及对生产人员技术能力的更高要求，影响投产的速度。

（三）项目新增折旧大幅增加的风险

本次募集资金投资项目投产后，公司固定资产规模将进一步扩大，每年新增固定资产折旧额总计约为 2,728.92 万元。虽然公司募集资金投资项目预期收益良好，预期新增营业收入带来的利润增长足以抵消上述折旧费用的增加，而且以公司目前的盈利能力也能有效消化相应的固定资产折旧，但如果项目达产后无法实现预期销售，则将对公司盈利能力产生不利影响。

（四）项目经济效益低于预期的风险

本次募集资金投资项目可行性分析是基于当前国内外市场、技术发展趋势、公司研发能力和技术水平、市场拓展情况等因素做出的。在项目实施过程中，如市场环境、技术、产业政策、工程进度、市场销售状况等出现重大不利变化，将导致公司募集资金投资项目低于预期效益。

十、财务风险

（一）以前年度存量二聚物综合利用对利润贡献不可持续的风险

公司 1201 产品生产过程中产生的二聚物，一直因技术限制未能利用，作为固体废物管理，截至 2018 年 12 月 31 日，以前年度存量二聚物为 1,161.014 吨。2018 年 12 月公司二聚物综合利用技术研发成功并开始综合利用。

2019 年公司二聚物综合利用过程中，耗用以前年度存量二聚物 500.188 吨，对 2019 年度净利润贡献约为 1,757.79 万元，占 2019 年度发行人归属于母公司股东的净利润比例为 24.04%。截至 2019 年 12 月 31 日，以前年度结存的二聚物尚余 660.826 吨，2020 年 1-6 月共耗用存量二聚物 301.50 吨，月均耗用 50.25 吨，相应增加净利润约为 1,058.48 万元，占 2020 年 1-6 月发行人归属于母公司股东的净利润的比例约为 26.59%。后续按月均耗用 50.25 吨测算，预计 2020 年度耗用 603 吨，至 2021 年 2 月将全部耗用完毕。以前年度存量二聚物的耗用预计对 2020 年度净利润贡献约为 2,116.97 万元。随着以前年度存量二聚物耗用完毕，相关利润贡献将不可持续。

（二）毛利率下降的风险

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司综合毛利率分别为 19.24%、20.77%、22.30%和 23.92%，其中 801 产品毛利率分别为 32.60%、29.08%、33.98%和 35.96%，1201 产品毛利率分别为 17.81%、17.48%、26.73%和 29.98%，1501 产品毛利率分别为 17.86%、20.19%、19.04%和 22.39%。随着公司业务规模的发展，未来受政策变化和宏观环境的影响，人力成本、原材料价格、设备投入、市场竞争加剧等不断变化，如果未来公司不能提升自身的技术和资金实力，产品销售价格可能受到影响，公司毛利率存在下降的风险。

（三）净资产收益率下降的风险

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司归属于母公司股东的加权平均净资产收益率（按扣除非经常性损益后孰低计算）分别为 10.24%、15.00%、19.31%和 9.95%。

本次发行募集资金到位后，公司净资产将大幅增加，但是投资项目需要建设期和达产期，募集资金新建项目难以在短期内对公司盈利产生显著贡献，净利润

与净资产难以同步增长，公司短期内存在净资产收益率下降的风险。

（四）资本性支出持续投入大的风险

报告期各期末，公司非流动资产中，固定资产和土地使用权合计占资产总额比例分别为64.48%、61.40%、58.33%和52.20%，占比较高，公司为资本密集型行业。公司处在快速发展的成长期，为保持产品的竞争力，除本次募集资金投资项目外，公司还将在研发、技术改造、安全环保、自动化提升和购置土地使用权等方面加大投入，非流动资产占比仍将维持较高比例，对公司长期融资能力要求更高。

（五）销售费用率及管理费用率显著低于同行业可比公司平均水平的风险

报告期内，公司销售费用率分别为0.36%、0.35%、0.78%和0.58%，管理费用率分别为5.21%、3.83%、3.96%和4.01%，均低于同行业可比公司平均值。随着公司产品和技术应用领域扩大，销售费用和管理费用增加，营业收入增长幅度减缓，销售费用率和管理费用率存在增加的可能，对公司经营业绩产生不利影响。

十一、税收优惠及政府补助政策风险

（一）税收政策变动风险

报告期内，公司为高新技术企业，享受 15%的企业所得税优惠税率，税收优惠金额分别为462.20万元、275.64万元、389.26万元和357.71万元，占利润总额的比例分别为15.48%、5.42%、4.69%和7.80%。

如果国家调整相应的税收政策，或公司未能持续被评定为高新技术企业等，将对未来经营业绩造成不利影响。

（二）政府补助政策变化风险

报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额分别为336.39万元、240.76万元、623.87万元和265.81万元，占当期利润总额的比重分别为11.27%、4.74%、7.51%和5.79%。如果政府补助政策发生重大不利变化，将导致公司业绩水平下降。

十二、生产经营所需资质证书续期的风险

公司从事化工中间体的研发、生产和销售，根据相关法律法规的规定，须取得安全生产许可证、危险化学品登记证、排污许可证等。前述资质证书有一定的有效期或具有一定的存续条件，公司需在资质证书有效期届满前向监管部门申请续期。公司需接受监管部门的重新评估，方可延续获得相关资质证书。若公司无法在登记的有效期届满前获得续期登记或许可，或公司不再具备续期条件，将不能够继续从事相关生产经营活动，从而对公司的正常经营造成重大不利影响。

十三、发行上市失败风险

公司在中国证监会同意注册决定并启动发行后，如存在发行人发行后不满足上市条件，或存在中国证监会及深圳证券交易所等监管机构规定的其他中止发行的情形，发行人将面临发行失败的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称：浙江本立科技股份有限公司

英文名称：Zhejiang Benli Technology Co.,Ltd.

注册资本：5,300 万元

实收资本：5,300 万元

法定代表人：吴政杰

成立日期：2011 年 5 月 13 日

股份公司设立日期：2015 年 7 月 3 日

住所：浙江省临海头门港新区东海第六大道 15 号

统一社会信用代码：913310005753258189

邮政编码：317016

电话号码：0576-85501188

传真号码：0576-85501188

互联网网址：http://www.benlitech.com

电子邮箱：blkj@benlitech.com

负责信息披露和投资者关系的部门：证券部

负责人及电话：顾海宁，电话号码：0576-85501188

二、发行人设立方式和设立情况

（一）有限公司设立情况

公司前身为本立有限，由张桂友、周菊芳和台州信友共同出资组建的浙江信友变更而来。

2011 年 5 月 9 日，台州合一会计师事务所出具台合会验[2011]第 131 号《验

资报告》，截至 2011 年 5 月 8 日，浙江信友注册资本 500 万元，全部为货币资金出资，其中张桂友实缴 225 万元、周菊芳实缴 225 万元和台州信友实缴 50 万元，占注册资本的比例分别为 45%、45%和 10%。

2011 年 5 月 10 日，张桂友、周菊芳和台州信友共同签署公司章程。

2011 年 5 月 13 日，浙江信友取得了临海市工商行政管理局颁发的注册号为 331082000066502 的《企业法人营业执照》。

2012 年 10 月，张桂友、周菊芳和台州信友将所持浙江信友股权分别转让给同丰医药、吴政杰和顾海宁。本次转让后，张桂友、周菊芳和台州信友不再持有浙江信友股权。**同丰医药、吴政杰和顾海宁共同投资入股的背景：发行人实际控制人吴政杰拥有丰富的技术积累，同丰医药拥有精细化工生产与经营的团队及相关的物质条件，因此达成业务合作，后因所处灵江流域产业发展的要求，同丰医药需进行异地技术升级改造，在双方业务合作的基础上，吴政杰、同丰医药和顾海宁决定在临海市医化园区投资新厂进行转型升级。**

本次转让后，浙江信友出资情况如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）	出资方式
吴政杰	220	44	货币资金
同丰医药	220	44	货币资金
顾海宁	60	12	货币资金
合计	**500**	**100**	**-**

2013 年 7 月 9 日，浙江信友更名为浙江本立化工有限公司。

2013 年 8 月，为简化股权层级，同丰医药将其持有的本立有限全部出资额以平价分别转让给同丰医药当时的股东陈建军、蒋华江和蔡继平，至此同丰医药不再为发行人股东。

（二）股份公司设立情况

2014 年 10 月 12 日，本立有限召开股东会并作出决议，全体股东一致同意以 2014 年 12 月 31 日为基准日将本立有限整体变更为股份公司。

根据发行人会计师出具的信会师报字【2015】第 610421 号《审计报告》，截至 2014 年 12 月 31 日，本立有限的净资产值为 39,595,930.36 元。

根据坤元评估出具的坤元评报[2015]246 号《浙江本立化工有限公司拟变更设立为股份有限公司涉及的该公司相关资产及负债价值评估项目资产评估报告》，截至 2014 年 12 月 31 日，本立有限的净资产评估值为 112,472,367.25 元。

2015 年 6 月 26 日，本立科技召开创立大会暨第一次股东大会，同意全体发起人以本立有限截至 2014 年 12 月 31 日经审计的净资产 39,595,930.36 元，以 1.1313123:1 比例折合股份 35,000,000 股，每股面值为人民币 1 元，剩余净资产 4,595,930.36 元计入资本公积。

2015 年 6 月 26 日，发行人会计师对本次整体变更进行审验，并出具信会师报字【2015】第 610459 号《验资报告》，确认截至 2015 年 6 月 26 日，公司已收到全体股东缴纳的注册资本 3,500 万元。2015 年 7 月 3 日，公司完成工商变更登记手续。

本次整体变更设立后，本立科技股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	出资方式
1	吴政杰	1,309	37.4	净资产
2	陈建军	714	20.4	净资产
3	顾海宁	357	10.2	净资产
4	蒋华江	357	10.2	净资产
5	蔡继平	238	6.8	净资产
6	少思投资	525	15	净资产
合计		**3,500**	**100**	**-**

（三）公司股东在整体变更设立股份公司和股利分配时等的纳税义务履行情况及发行人代扣代缴情况

1、公司股东在整体变更设立股份公司时的纳税义务履行情况

2015 年 6 月，本立科技整体变更前注册资本与实收资本为 3,500 万元，整体变更后公司股本为 3,500 万股（每股面值人民币 1 元），在整体变更为股份有限公司的过程中未增加注册资本，不存在以未分配利润、盈余公积和资本公积（股票溢价发行外）转增股本的情况。

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]198 号、《国家税务总局关于进一步加强高收入者个人所得

税征收管理的通知》（国税发[2010]54 号）、《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）等规范性法律文件的规定，自然人股东在公司整体变更为股份有限公司的过程中将未分配利润、盈余公积和资本公积（股票溢价发行外）转增股本时需缴纳个人所得税。

公司本次整体变更过程中，不涉及将未分配利润、盈余公积和资本公积（股票溢价发行外）转增股本的情况，因此自然人股东不涉及整体变更需纳税的义务。

2、公司股东在股利分配时的纳税义务履行情况

2018 年 4 月，公司召开 2018 年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司利润分配方案的议案》，以截至 2017 年 12 月 31 日总股本 5,300 万股为基数，以未分配利润向全体股东按每 10 股派现 2.5 元（含税），共计派发现金股利 1,325 万元（含税）。本次股利分配时发行人已代扣代缴个人所得税 234.75 万元，自然人股东已全部履行个人所得税纳税义务。

3、历次股权转让、增资、分红、整体变更等过程中涉及到的控股股东及实际控制人缴纳所得税情况

发行人历次股权转让、增资、分红、整体变更等过程中涉及到的控股股东、实际控制人及其他自然人股东需缴纳个人所得税情形的仅为 2018 年 4 月现金分红，如前所述，发行人已代扣代缴个人所得税，控股股东及实际控制人的纳税义务已履行完毕，合法合规，不存在违反税收法律法规等规范性文件的情况，不存在重大违法行为。

（四）历次股权变动中是否存在出资瑕疵、代持等情形

发行人在历次股权变动中，相关股东均以货币资金出资或受让股权，持有的股权真实、准确、清晰、完整，不存在委托他人或受他人委托持有股权的情况，不存在出资瑕疵、代持等情形。

三、发行人报告期内股本和股东变化情况

2017 年 11 月，本立科技召开 2017 年第二次临时股东大会并作出决议，同意将注册资本由 4,710 万元增加至 5,300 万元，增加 590 万股，增资价格每股 7 元，全部以货币资金认购，具体情况如下：

序号	股东名称	认购数量（万股）	备注
1	张敏芳	120	新股东
2	元橙投资	80	新股东
3	项修贵	75	新股东
4	陈倩	60	新股东
5	夏翔	50	新股东
6	顾海宁	50	老股东
7	王远音	45	老股东
8	吴小成	35	新股东
9	蒋景文	30	新股东
10	盛孟均	20	新股东
11	潘朝阳	15	新股东
12	王佳佳	10	新股东
合计		590	-

2019 年 8 月，发行人会计师出具信会师报字【2019】第 ZF10658 号《验资报告》，确认截至 2017 年 12 月 1 日，公司已收到上述股东缴纳的新增注册资本合计 590 万元。

2017 年 12 月，本立科技完成工商变更登记手续。

本次增资完成后，本立科技股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	吴政杰	1,709	32.24
2	陈建军	714	13.47
3	少思投资	525	9.91
4	顾海宁	427	8.06
5	蒋华江	357	6.74
6	王远音	255	4.81
7	蔡继平	238	4.49
8	刘国平	230	4.34
9	俞庆祥	200	3.77
10	赵一顺	150	2.83
11	张敏芳	120	2.26
12	元橙投资	80	1.51

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
13	项修贵	75	1.42
14	陈倩	60	1.13
15	夏翔	50	0.94
16	吴小成	35	0.66
17	蒋景文	30	0.57
18	盛孟均	20	0.38
19	潘朝阳	15	0.28
20	王佳佳	10	0.19
合计		**5,300**	**100**

此次变更后至本招股说明书签署日，发行人无其他股本及股东变动。

四、发行人报告期内重大资产重组情况

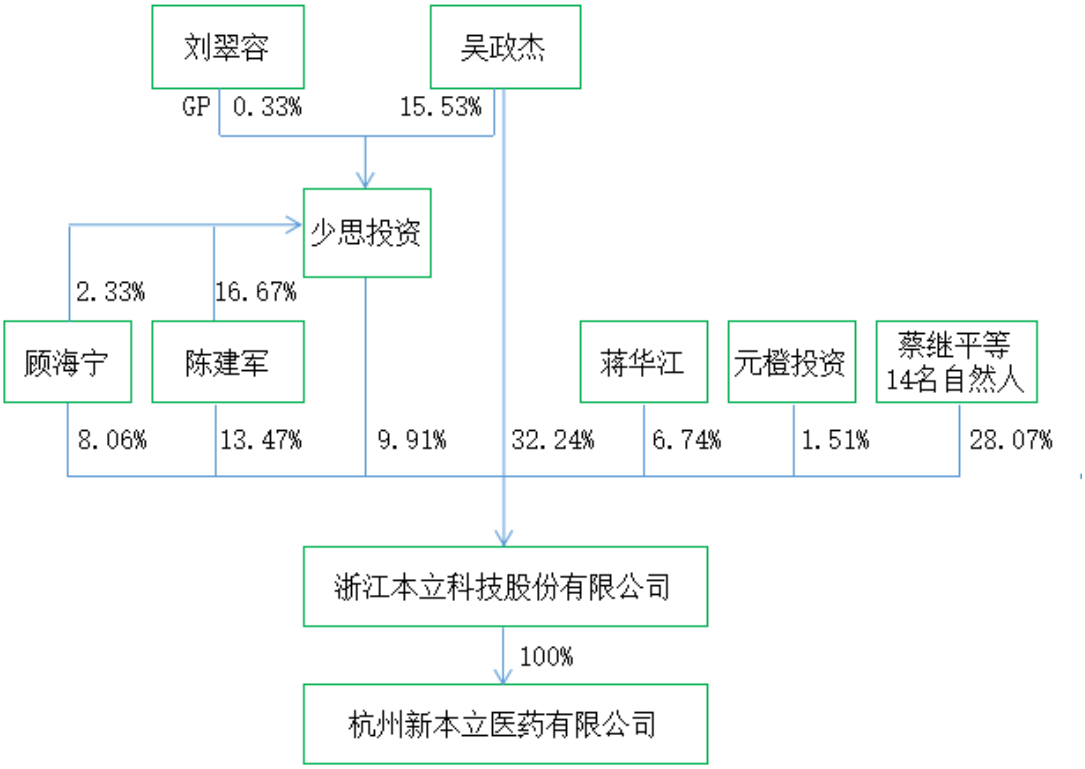
公司报告期内未进行过重大资产重组，最近一年内不存在收购兼并其他企业资产（或股权）情况。

五、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

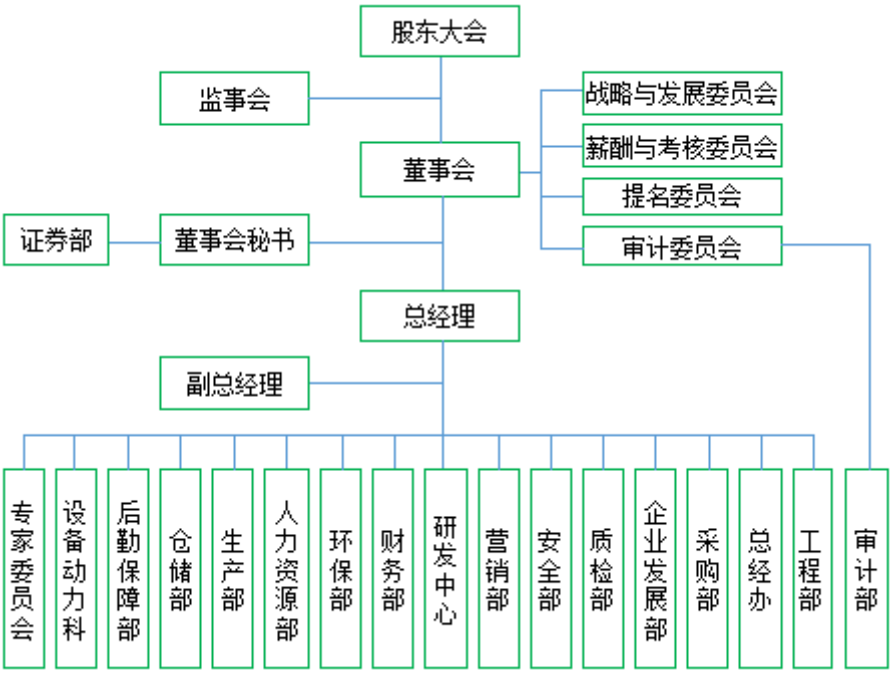
自设立以来，发行人不存在在其他证券市场上市或挂牌的情况。

六、发行人股权关系和组织结构

（一）发行人股权结构



（二）发行人内部组织结构



（三）发行人内部职能部门的设置和运行情况

公司下设 17 个职能部门：研发中心、营销部、采购部、安全部、环保部、质检部、生产部、仓储部、总经办、人力资源部、后勤保障部、财务部、审计部、工程部、设备动力科、证券部、企业发展部。同时设立专家委员会，以开展对外合作。

公司职能部门的具体职责范围如下：

部门名称	部门职责
研发中心	负责公司研发规划、项目立项、研发实施、资料管理等工作
营销部	负责公司产品销售、发货运输、货款回笼、票据传递、客户维护等工作
财务部	负责公司预决算、会计核算、资金运作、资产管理、税务管理等工作
安全部	负责公司安全、消防、治安、保卫和职业卫生等工作
环保部	负责公司三废处置处理、维护环保设备设施的正常运行等工作
质检部	负责公司质量体系的建立与运行，负责原辅料、中间体及产成品的质量检测、监督等工作
人力资源部	负责公司人力资源规划、招聘、培训、薪酬、绩效、劳保、福利等工作
企业发展部	负责公司项目申报审批、商标管理、知识产权管理等工作
生产部	负责公司产品的生产计划及安排、设备设施维护、现场及日常管理等工作

部门名称	部门职责
采购部	负责公司物资采购、采购成本管理、供应商维护等工作
仓储部	负责公司原辅料、产成品、五金配件、设备设施等物资的出入库、装卸、储存等工作
总经办	负责公司规章制度、文件通知、活动会议、接待及其他行政事务等工作
后勤保障部	负责公司食堂、宿舍、车辆、绿化、保洁及厂容厂貌等工作
工程部	负责公司工程项目建设、电气自动化系统管理等工作
设备动力科	负责公司设备设施、公用系统的维护、维修、保养等工作
审计部	负责公司内部控制、财务审计等工作
证券部	负责公司三会运行、信息发布、投资者关系管理、资本项目实施等工作

七、发行人控股子公司、参股公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有一家全资子公司杭州新本立，无参股公司和分公司。

（一）发行人控股子公司的简要情况

公司名称：杭州新本立医药有限公司

成立时间：2018 年 10 月 19 日

统一社会信用代码：91330110MA2CF0XE87

注册资本：300 万元

住所：浙江省杭州市余杭区仓前街道文一西路 1378 号 1 幢 F 座 1015、1017、1018、1019、1020、1021 室

法定代表人：琚建利

经营范围：技术开发、技术咨询、技术服务、成果转让：生物技术、化学试剂、医药化工产品、仪器仪表、保健品、植物提取物、环保产品、精细化工、技术信息、试验检测技术；销售：生物产品、电子产品（除电子出版物）、高科技产品、生物制品、医药化工产品、化学试剂（除化学危险品及易制毒化学品）、第一类、第二类医疗器械，计算机软硬件（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）

股东构成：本立科技持有 100%股权

杭州新本立为发行人在杭州设立的研发机构，最近一年一期经发行人会计师审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日
总资产	268.62	71.94
净资产	145.21	64.51
项目	**2020 年 1-6 月**	**2019 年度**
营业收入	350.23	395.57
净利润	80.69	4.51

（二）报告期内注销的子公司简要情况

报告期内，发行人注销子公司两家，具体情况如下：

1、同丰医药

成立时间：1994 年 1 月 10 日

统一社会信用代码：91331082255192657W

注册资本：1,180 万元

住所：临海市汛桥镇上午渡

法定代表人：吴政杰

经营范围：化工产品研发，化工产品批发、零售（除危险化学品及易制毒化学品、药品、监控化学品、民用爆竹物品、烟花爆竹外），货物与技术进出口。（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）

股东构成：本立科技持有 100%股权

同丰医药最近一年经发行人会计师审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日
总资产	-
净资产	-
项目	**2019 年度**
营业收入	322.17
净利润	1,044.75

2013 年 12 月，考虑到本立有限和同丰医药同为经营精细化工业务，且两者部分股东重合，为了避免同业竞争，本立有限收购同丰医药 100%股权，同丰医药成为发行人的全资子公司。

2019 年 12 月 9 日，同丰医药由国家税务总局临海市税务局办理清税证明；2019 年 12 月 18 日，同丰医药由临海市市场监督管理局核准办理工商注销登记。

注销原因：根据《临海灵江流域产业发展带医化行业转型升级规划》的规定，要求同丰医药在 2013 年底完成整治提升验收工作，在 2015 年底前，调整产品结构，退出重污染工序或项目，在 2018 年底前企业合成类项目全部退出完毕，搬迁入园发展。鉴于上述要求，同丰医药、吴政杰和顾海宁共同投资本立有限。同丰医药于 2016 年 6 月开始停产，部分人员、业务及资产等逐步转移至本立科技或进行处置，相关土地和房产于 2019 年 12 月由临海市土地储备中心收储，为减少管理成本，发行人决定予以注销同丰医药。

报告期内，同丰医药注销前无违法违规行为，相关资产、人员、债务已妥善处理完毕，不存在争议或潜在纠纷情形。

2、杭州本立医药科技有限公司

成立时间：2018 年 2 月 24 日

统一社会信用代码：91330101MA2B0XJK5E

注册资本：1,500 万元

住所：浙江省杭州经济技术开发区下沙街道福城路 291 号 1-110 室

法定代表人：吴政杰

经营范围：技术开发、技术咨询、技术服务、成果转让：医药产品、生物技术、化学试剂（以上除制药、化学危险品及易制毒化学品）、仪器仪表；批发、零售：生物制品、化学试剂（除化学危险品及易制毒化学品）、医疗器械（限一类）、计算机软硬件；其他无需报经审批的一切合法项目。（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）

股东构成：本立科技持有 100%股权

2018 年 8 月 1 日，杭州本立医药科技有限公司由杭州市市场监督管理局经

济技术开发区分局核准办理工商注销登记。

注销原因：设立后，因所在园区入园政策调整，无法解决研发场所问题。

自设立至注销前，杭州本立医药科技有限公司未开展实质经营活动，未开立银行账户、未购置资产、未聘请员工，亦无对外债务，无违法违规行为。

八、持有公司 5%以上股份的主要股东和控股股东、实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 20 名股东，其中 18 名自然人，2 名合伙企业。

（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况

截至本招股说明书签署日，持有发行人 5%以上的股东有五名：吴政杰、陈建军、少思投资、顾海宁、蒋华江，基本情况如下：

1、吴政杰

吴政杰，中国国籍，无境外永久居留权，公民身份号码：33082319640518****；住所：杭州市西湖区耀江文鼎苑****。

2、陈建军

陈建军，中国国籍，无境外永久居留权，公民身份号码：33262119620801****；住所：临海市大洋街道湖景国际小区****。

3、少思投资

（1）基本情况

少思投资为员工持股平台，直接持有公司 9.91%的股份，其基本情况如下：

公司名称	杭州少思投资合伙企业（有限合伙）
注册资本	1,500 万元
住所	上城区白云路 26 号 237 室
执行事务合伙人	刘翠容
公司类型	有限合伙企业
成立日期	2014 年 3 月 14 日
经营范围	实业投资，投资管理，投资咨询（除证券、期货）

（2）设立背景

少思投资系公司为立足长远发展，增强公司凝聚力、维护公司长期稳定发展，建立健全激励约束长效机制，兼顾员工与公司长远利益，为公司持续发展夯实基础而设立的员工持股平台。少思投资通过依法增资认购公司股份而成为公司股东，公司符合条件的员工则通过自愿认购少思投资权益而间接持有公司股份。

（3）人员构成和确定标准

少思投资的普通合伙人担任少思投资的执行事务合伙人。普通合伙人为公司实际控制人刘翠容。少思投资的有限合伙人原则上为本立科技（包括其全资、控股子公司）中高级管理人员及业务骨干。

截至本招股说明书签署日，少思投资合伙人构成情况如下：

序号	合伙人姓名	出资数额（万元）	持股比例	担任公司职务	性质
1	刘翠容	5	0.33%	实际控制人之一	普通合伙人
2	陈建军	250	16.67%	董事	有限合伙人
3	吴政杰	233	15.53%	董事长兼总经理，实际控制人之一	有限合伙人
4	蒋景文	120	8.00%	总经理助理	有限合伙人
5	孙勇	100	6.67%	董事、副总经理	有限合伙人
6	祝弘操	75	5.00%	后勤保障部经理	有限合伙人
7	盛孟均	50	3.33%	副总经理	有限合伙人
8	潘朝阳	50	3.33%	副总经理、财务负责人	有限合伙人
9	潘凯宏	50	3.33%	副总经理	有限合伙人
10	王佳佳	50	3.33%	总经理助理	有限合伙人
11	项修贵	50	3.33%	总经理助理	有限合伙人
12	江舸	50	3.33%	人力资源总监	有限合伙人
13	徐洪顺	50	3.33%	研发中心主任	有限合伙人
14	顾海宁	35	2.33%	董事、副总经理、董事会秘书	有限合伙人
15	俞铭阳	35	2.33%	工程部经理	有限合伙人
16	琚建利	25	1.67%	营销部经理	有限合伙人
17	杨仲华	20	1.33%	车间主任	有限合伙人
18	谢文明	20	1.33%	车间副主任	有限合伙人
19	徐双光	20	1.33%	审计部副经理	有限合伙人

序号	合伙人姓名	出资数额（万元）	持股比例	担任公司职务	性质
20	钱沛良	15	1.00%	生产部经理助理	有限合伙人
21	钱银秀	10	0.67%	采购部经理	有限合伙人
22	李少云	10	0.67%	质检部经理	有限合伙人
23	杨顶孝	10	0.67%	车间主任	有限合伙人
24	许春明	10	0.67%	车间主任	有限合伙人
25	余永志	10	0.67%	企业发展部经理	有限合伙人
26	杨继国	10	0.67%	车间副主任	有限合伙人
27	童仁福	10	0.67%	业务骨干	有限合伙人
28	陈新锋	10	0.67%	设备动力科主任	有限合伙人
29	赵水法	10	0.67%	营销部副经理	有限合伙人
30	李剑敏	10	0.67%	业务骨干	有限合伙人
31	邓泉	10	0.67%	业务骨干	有限合伙人
32	潘建新	5	0.33%	审计部副经理	有限合伙人
33	孔富强	5	0.33%	采购部经理助理	有限合伙人
34	童玉根	5	0.33%	安全部经理助理	有限合伙人
35	陈优强	5	0.33%	仓储部经理	有限合伙人
36	杨小方	5	0.33%	业务骨干	有限合伙人
37	詹剑武	5	0.33%	财务部副经理	有限合伙人
38	蔡雄飞	5	0.33%	工程部副经理	有限合伙人
39	马钧燕	5	0.33%	财务部经理助理	有限合伙人
40	严灵军	5	0.33%	车间副主任	有限合伙人
41	郭文斌	5	0.33%	工程部经理助理	有限合伙人
42	蒋阿红	5	0.33%	车间副主任	有限合伙人
43	徐鑫铨	5	0.33%	车间主任	有限合伙人
44	夏志超	5	0.33%	采购部副经理	有限合伙人
45	周选兵	5	0.33%	车间副主任	有限合伙人
46	马喜跃	5	0.33%	设备动力科副主任	有限合伙人
47	汪光洋	5	0.33%	环保部经理	有限合伙人
48	蒋林	5	0.33%	环保部经理助理	有限合伙人
49	刘开峰	2	0.13%	质检部经理助理	有限合伙人
	合计	**1500**	**100.00%**		

（4）管理模式

少思投资已通过合伙协议等约定了合伙企业的事务执行、合伙企业入伙及退伙、利润分配和亏损分担、有限合伙人和普通合伙人相互转变、合伙企业的解散与清算、违约责任等。具体情况如下：

1）少思投资已按照法律、法规、规章及规范性文件要求履行决策程序，并遵循公司自主决定、员工自愿参加的原则，不存在以摊派、强行分配等方式强制实施员工持股计划情形。

2）参与持股计划的员工，与本立科技其他投资者权益平等，盈亏自负，风险自担，不存在利用知悉公司相关信息的优势，侵害其他投资者合法权益的情况。

3）员工认购少思投资的合伙份额均以公允价格并以货币出资，已足额缴纳出资。

4）不存在公司或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补贴等安排；

5）少思投资已建立合伙份额在平台内部的流转、退出以及管理机制。参与持股计划的员工因离职、退休、死亡等原因离开公司的，其间接所持股份权益应当按照少思投资合伙协议等相关协议约定的方式处置，具体为：

①离职

如少思投资有限合伙人在本立科技完成首次公开发行股票并在深圳（或上海）证券交易所上市前自本立科技（包括其全资、控股子公司）离职的，则该有限合伙人必须予以退伙，其应将持有的全部财产份额转让给普通合伙人或其指定的符合条件的第三人，转让价格计算公式为：退伙时该有限合伙人在少思投资的财产份额占比*转让时少思投资持有的本立科技的持股比例*转让前本立科技最近一个年度经审计后的净资产。

如少思投资有限合伙人在本立科技完成首次公开发行股票并在深圳（或上海）证券交易所上市后自本立科技（包括其全资、控股子公司）离职的，则该有限合伙人无须予以退伙。

②退休

如少思投资有限合伙人在本立科技完成首次公开发行股票并在深圳（或上海）证券交易所上市前自本立科技（包括其全资、控股子公司）退休的，如该有限合

伙人被退休返聘的，则无需退伙；如该有限合伙人并未被退休返聘且与公司终止劳动或劳务关系的，则该有限合伙人必须予以退伙，其应将持有的全部财产份额转让给普通合伙人或其指定的符合条件的第三人，转让价格计算公式为：退伙时该有限合伙人在少思投资的财产份额占比*转让时少思投资持有的本立科技的持股比例*转让前本立科技最近一个年度经审计后的净资产。

如少思投资有限合伙人在本立科技完成首次公开发行股票并在深圳（或上海）证券交易所上市后自本立科技（包括其全资、控股子公司）退休的，则该有限合伙人无须予以退伙。

③死亡

如少思投资有限合伙人在本立科技完成首次公开发行股票并在深圳（或上海）证券交易所上市前死亡的，则应予以退伙，该有限合伙人所持有的全部合伙份额应转让给普通合伙人或其指定的符合条件的第三人，转让价格计算公式为：退伙时该有限合伙人在少思投资的财产份额占比*转让时少思投资持有的本立科技的持股比例*转让前本立科技最近一个年度经审计后的净资产。有限合伙人应确保其法定继承人知悉并按照本条款的约定执行。

如少思投资有限合伙人在本立科技完成首次公开发行股票并在深圳（或上海）证券交易所上市后死亡的，经普通合伙人事先同意，其法定继承人可以继承该有限合伙人的相关权益。

④其他

如少思投资有限合伙人在持有权益期间，发生其他情形的，则由普通合伙人同意并经合伙人会议 1/2 合伙人持有的份额表决通过。

⑤权益转让

未经普通合伙人事先同意，少思投资有限合伙人不得转让其持有的财产份额或进行退伙。未经普通合伙人同意，有限合伙人不得将其在合伙企业的份额设定任何抵押、质押或任何第三方权利，不得用其偿还债务。有限合伙人拟转让财产份额的，仅能向少思投资合伙人或少思投资普通合伙人指定的其他符合条件的本立科技员工转让。

（5）备案

少思投资合伙人的出资资金来源均为其自有资金，不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，也不存在将其资产委托给基金管理人进行管理的情形，不存在以私募投资基金持有发行人股份的情形，不属于《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规规定的私募投资基金或者基金管理人，无需根据《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记备案手续。

（6）最近一年一期的主要财务数据

少思投资最近一年一期的主要财务数据（未经审计）如下表：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日
总资产	1,500.63	1,500.66
净资产	1499.77	1,499.79
项目	**2020 年 1-6 月**	**2019 年度**
营业收入	-	-
净利润	-0.02	-0.02

4、顾海宁

顾海宁，中国国籍，无境外永久居留权，公民身份号码：31011019711217****；住所：杭州市西湖区保俶北路 12 号****。

5、蒋华江

蒋华江，中国国籍，无境外永久居留权，公民身份号码：33262119640608****；住所：临海市大洋街道湖畔尚城****。

（二）控股股东、实际控制人基本情况

吴政杰直接持有发行人 32.24%的股份，为发行人控股股东，同时持有少思投资份额比例为 15.53%。

股份公司设立以来，吴政杰一直为发行人第一大股东，发行人股权较为分散，其他股东与吴政杰持股比例差距较大；自 2015 年 6 月至今吴政杰历任发行人董事兼总经理、董事长兼总经理，控制发行人经营和财务决策；同时配偶刘翠容担

任少思投资的普通合伙人和执行事务合伙人，持有少思投资份额比例为 0.33%，少思投资持有发行人 9.91%的股权，刘翠容拥有发行人 9.91%的投票权。因此发行人实际控制人为吴政杰和刘翠容。

吴政杰，男，发行人董事长兼总经理，硕士研究生学历，1964 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，公民身份号码：33082319640518****，住所：浙江省杭州市西湖区耀江文鼎苑****。

刘翠容，女，1972 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，公民身份号码：33082319720729****，住所：浙江省杭州市西湖区耀江文鼎苑****。2014 年 3 月起至今担任少思投资的执行事务合伙人。

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东和实际控制人吴政杰除控制本公司外，无其他控制的企业。

共同实际控制人刘翠容除作为执行事务合伙人控制少思投资外，无其他控制的企业。

（四）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人持有公司的股份不存在质押或其他权利争议的情形。

九、公司与股东之间的特殊权益安排及解除情况

1、《引进投资者协议》和《投资协议》有关条款情况

（1）2016 年 7 月，发行人召开 2016 年第一次临时股东大会，决议同意将注册资本由 4,250 万元增加至 4,710 万元，新增的注册资本 460 万元分别由顾海宁、刘国平、新股东王远音和赵一顺认缴。

同时，刘国平、王远音、顾海宁、赵一顺分别与发行人签署《引进投资者协议》，约定自本次增资工商变更登记完成之日起三年后如发行人没有上市可能，上述股东可要求发行人回购股份，并明确自发行人向中国证监会递交首次公开发行股票申请材料之日起中止执行。

（2）2017 年 11 月，发行人召开 2017 年第二次临时股东大会，决议同意将注册资本由 4,710 万元增加至 5,300 万元，新增的注册资本 590 万元由顾海宁和王远音以及新股东元橙投资、张敏芳、项修贵、陈倩、夏翔、吴小成、蒋景文、盛孟均、潘朝阳和王佳佳认缴。

同时，上述股东与发行人共同签署《投资协议》，约定未来发行人因任何原因进入清算，上述股东享有优先清算权，并明确自发行人向证券监管部门提交合格上市申报材料之日自动终止。

2、特殊条款的终止

（1）2019 年 12 月，发行人股东刘国平、王远音、顾海宁、赵一顺分别与发行人签署《引进投资者协议之补充协议》，确认解除《引进投资者协议》中的股份回购条款，该等条款未触发或履行，**且无恢复执行条款**。

（2）2019 年 12 月，发行人股东张敏芳、元橙投资、项修贵、陈倩、顾海宁、夏翔、王远音、吴小成、蒋景文、盛孟均、潘朝阳、王佳佳与发行人签署《投资协议之补充协议》，确认解除《投资协议》中的优先清算条款，该等条款未触发或履行，**且无恢复执行条款**。

保荐机构和发行人律师核查后认为，发行人已经按照《审核问答》的相关规定，对相关特殊权益安排进行清理，发行人与投资者之间的特殊权益安排已经解除，发行人股权清晰，不存在重大权属纠纷。发行人不会因此而导致公司控制权变化，不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

十、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本变化

公司本次发行不超过 1,768 万股，占本次发行后的股份总数的比例不低于 25.00%（最终以中国证监会核准的数量为准）。本次发行全部采用公开发行新股方式，不涉及公司股东公开发售股份事项。

本次发行前后公司股本结构如下：

股份类别	股东名称/姓名	公开发行前股本结构		公开发行后股本结构	
		股份数量（万股）	持股比例（%）	股份数量（万股）	持股比例（%）
本次发行前的股份	吴政杰	1,709	32.24	1,709	24.18
	陈建军	714	13.47	714	10.10
	少思投资	525	9.91	525	7.43
	顾海宁	427	8.06	427	6.04
	蒋华江	357	6.74	357	5.05
	王远音	255	4.81	255	3.61
	蔡继平	238	4.49	238	3.37
	刘国平	230	4.34	230	3.25
	俞庆祥	200	3.77	200	2.83
	赵一顺	150	2.83	150	2.12
	张敏芳	120	2.26	120	1.70
	元橙投资	80	1.51	80	1.13
	项修贵	75	1.42	75	1.06
	陈倩	60	1.13	60	0.85
	夏翔	50	0.94	50	0.71
	吴小成	35	0.66	35	0.50
	蒋景文	30	0.57	30	0.42
	盛孟均	20	0.38	20	0.28
	潘朝阳	15	0.28	15	0.21
	王佳佳	10	0.19	10	0.14
本次向社会公众发售的股份	**-**	**-**	**-**	**1,768**	**25.00**
股本总额合计		**5,300**	**100.00**	**7,068**	**100.00**

（二）本次发行前的公司前十名股东情况

本次发行前，公司前十名股东及其持股情况为：

序号	股东	股份数量（万股）	持股比例（%）
1	吴政杰	1,709	32.24
2	陈建军	714	13.47
3	少思投资	525	9.91
4	顾海宁	427	8.06
5	蒋华江	357	6.74

序号	股东	股份数量（万股）	持股比例（%）
6	王远音	255	4.81
7	蔡继平	238	4.49
8	刘国平	230	4.34
9	俞庆祥	200	3.77
10	赵一顺	150	2.83
小计		**4,805**	**90.66**

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，公司前十名自然人股东在公司担任职务情况如下：

序号	股东	股份数量（万股）	持股比例（%）	任职情况
1	吴政杰	1,709	32.24	董事长、总经理
2	陈建军	714	13.47	董事
3	顾海宁	427	8.06	董事、副总经理、董事会秘书
4	蒋华江	357	6.74	-
5	王远音	255	4.81	-
6	蔡继平	238	4.49	-
7	刘国平	230	4.34	-
8	俞庆祥	200	3.77	-
9	赵一顺	150	2.83	-
10	张敏芳	120	2.26	-
合计		**4,400.00**	**83.01**	**-**

（四）发行人国有股份和外资股份相关情况

发行人股东持有的公司股份无国有股份，也无外资股份。

（五）最近一年发行人新增股东情况

最近一年，发行人不存在新增股东情况。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署日，自然人股东吴政杰与少思投资普通合伙人和执行事务合伙人刘翠容为夫妻关系，自然人股东吴政杰、陈建军、顾海宁、蒋景文、潘朝阳、盛孟均、项修贵和王佳佳为少思投资有限合伙人，自然人股东蒋华江和

陈倩为夫妻关系。

除上述情形外，本次发行前其他各股东间不存在关联关系。

（七）发行人是否存在股东公开发售股份情形

公司本次发行均为公开发行新股，不存在股东公开发售股份的情形。

（八）发行人股东中是否存在信托计划、资管计划、契约型基金类股东持股及超过 200 人的情形

截至本招股说明书签署日，公司股东中不存在信托计划、资管计划、契约型基金类股东持股及穿透计算的股东人数超过 200 人的情形。

（九）私募基金股东元橙投资情况

元橙投资为发行人私募基金股东，直接持有发行人 1.51%的股权。根据中国证券投资基金业协会私募基金公示信息，元橙投资于 2016 年 6 月 24 日在中国基金业协会备案，基金编号为 SE3472，基金类型为股权投资基金，基金管理人为宁波青橙投资管理合伙企业（有限合伙），履行了私募基金管理人备案程序，登记编号为 P1026307，登记时间为 2015 年 11 月 4 日。

十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况

公司董事、监事、高级管理人员按照《公司法》、《公司章程》等有关规定产生，均符合法律法规规定的任职资格。

（一）董事

公司董事会由七名董事组成，其中独立董事三名，设董事长一名。董事由公司董事会提名并经股东大会选举产生或更换，任期三年，任期届满可以连选连任（独立董事任期遵从相关法律、法规、规章及规范性文件的有关规定）。

公司董事提名及选聘情况如下：

序号	姓名	出生年月	现任职位	提名人	本届任期
1	吴政杰	1964.05	董事长、总经理	董事会	2018/6/9-2021/6/8
2	陈建军	1962.08	董事	董事会	2018/6/9-2021/6/8

序号	姓名	出生年月	现任职位	提名人	本届任期
3	顾海宁	1971.12	董事、副总经理、董事会秘书	董事会	2018/6/9-2021/6/8
4	孙勇	1967.02	董事、副总经理	董事会	2018/6/9-2021/6/8
5	杨文斌	1965.09	独立董事	董事会	2019/6/15-2021/6/8
6	商志才	1962.01	独立董事	董事会	2019/6/15-2021/6/8
7	陈六一	1961.01	独立董事	董事会	2019/6/15-2021/6/8

公司董事简介如下：

1、吴政杰

男，1964 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。

（1）主要从业经历及曾经担任的重要职务

1997 年 8 月至 2005 年 12 月历任京新药业总工程师、董事、原料药事业部总经理；2006 年 1 月至 2006 年 12 月任上虞京新总经理；2008 年 11 月至 2012 年 12 月任杭州建政化学有限公司总经理；2012 年 10 月至 2015 年 6 月任本立有限总经理；2013 年 12 月至 2019 年 12 月历任同丰医药总经理、执行董事兼总经理；2015 年 6 月至 2018 年 6 月担任公司董事兼总经理及董事会秘书。

（2）现任发行人职务及任期

本公司董事长兼总经理（2018 年 6 月至 2021 年 6 月）。

2、陈建军

男，1962 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级经济师。

（1）主要从业经历及曾经担任的重要职务

1978 年 12 月至 1993 年 12 月任职临海市供销社；1994 年 1 月至 2018 年 6 月历任同丰医药执行董事兼总经理、执行董事；2012 年 10 月至 2015 年 6 月任本立有限执行董事；2015 年 6 月至 2018 年 6 月任本公司董事长。

（2）现任发行人职务及任期

本公司董事（2018 年 6 月至 2021 年 6 月）。

3、顾海宁

男，1971 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历，高级工程师。

（1）主要从业经历及曾经担任的重要职务

1993 年 8 月至 1995 年 7 月任职上海复星高科技（集团）有限公司；1997 年 7 月至 1999 年 12 月任职美国 Schering-Plough 研究院；1999 年 12 月至 2016 年 12 月任职浙江大学；2003 年 1 月至 2013 年 8 月任杭州广林生物医药有限公司董事长兼总经理；2012 年 10 月至 2013 年 8 月任本立有限监事；2014 年 2 月至 2016 年 12 月任本公司董事；2017 年 1 月至 2018 年 6 月任本公司董事兼副总经理。

（2）现任发行人职务及任期

本公司董事、副总经理兼董事会秘书（2018 年 6 月至 2021 年 6 月）。

4、孙勇

男，1967 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。

（1）主要从业经历及曾经担任的重要职务

1984 年 8 月至 1999 年 12 月任职台州烧碱厂；2000 年 1 月至 2009 年 9 月担任台州劳恩思坦鑫丰化工有限公司副总经理；2009 年 10 月至 2016 年 12 月担任同丰医药副总经理；2015 年 6 月至 2018 年 6 月任本公司董事、副总经理。

（2）现任发行人职务及任期

本公司董事、副总经理（2018 年 6 月至 2021 年 6 月）。

5、杨文斌

男，1965 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。

（1）主要从业经历及曾经担任的重要职务

1986 年 7 月至 1997 年 8 月任职浙江警官职业学院；1997 年 8 月至今从事执业律师工作，现任北京炜衡（杭州）律师事务所主任律师；2018 年 6 月至今

担任香港联合交易所上市公司天鸽互动控股有限公司独立非执行董事。

（2）现任发行人职务及任期

本公司独立董事（2019 年 6 月至 2021 年 6 月）。

6、商志才

男，1962 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历，大学教授，博士生导师。

（1）主要从业经历及曾经担任的重要职务

1997 年 2 月至 1998 年 2 月任职浙江省新昌县合成化工厂；1998 年 6 月至今任职浙江大学化学系；2000 年-2010 年任浙江大学分子设计与应用研究所副所长。

（2）现任发行人职务及任期

本公司独立董事（2019 年 6 月至 2021 年 6 月）。

7、陈六一

男，1961 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级会计师。

（1）主要从业经历及曾经担任的重要职务

1993 年至 2002 年任职浙江省国际信托投资公司；2003 年至今任职浙江经济职业技术学院。2011 年起任浙江泰有创业投资有限公司监事，2016 年 6 月至今担任浙江杭化科技股份有限公司独立董事，2017 年 10 月至今担任杭州世创电子技术股份有限公司独立董事，2019 年 6 月至今担任浙江中广电器股份有限公司独立董事。

（2）现任发行人职务及任期

本公司独立董事（2019 年 6 月至 2021 年 6 月）。

（二）监事

公司监事会由三名监事组成，其中职工代表监事二名，设监事会主席一名。职工代表监事由职工代表大会选举产生，其余监事由公司股东提名并经股东大会

选举产生或更换，任期三年，任期届满可以连选连任。

公司监事提名及选聘情况如下：

序号	姓名	出生年月	现任职位	提名人	本届任期
1	吴小成	1974.10	监事会主席	股东	2018/6/9-2021/6/8
2	钱沛良	1975.08	职工代表监事、生产部经理助理	职工代表大会	2018/6/9-2021/6/8
3	徐鑫铨	1975.08	职工代表监事、车间主任	职工代表大会	2018/6/9-2021/6/8

本公司监事的简历如下：

1、吴小成

男，1974 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。

（1）主要从业经历及曾经担任的重要职务

1996 年 8 月至 1999 年 10 月任职东方通信股份有限公司；1999 年 10 月至 2017 年 12 月任职 UT 斯达康通讯股份有限公司；2017 年 12 月至今任杭州大中泊奥科技股份有限公司董事、常务副总经理、董事会秘书。

（2）现任发行人职务及任期

本公司监事会主席（2018 年 6 月至 2021 年 6 月）。

2、钱沛良

男，1975 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。

（1）主要从业经历及曾经担任的重要职务

1995 年 7 月至 2011 年 3 月任职京新药业；2011 年 3 月至 2016 年 10 月任职江西驰邦药业有限公司；2016 年 10 月至 2018 年 12 月担任公司车间副主任；2018 年 6 月至 2019 年 12 月担任同丰医药监事。

（2）现任发行人职务及任期

本公司监事（2018 年 6 月至 2021 年 6 月），生产部经理助理（2019 年 1 月至今）。

3、徐鑫铨

男，1975 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。

（1）主要从业经历及曾经担任的重要职务

1995 年 4 月至 2016 年 6 月任职京新药业；2016 年 9 月至 2017 年 12 月担任公司车间副主任。

（2）现任发行人职务及任期

本公司监事（2018 年 6 月至 2021 年 6 月），车间主任（2018 年 1 月至今）。

（三）高级管理人员

根据公司章程，公司高级管理人员为总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书，由董事会聘任或解聘，每届任期三年，连聘可以连任。

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员 6 名，基本情况如下：

序号	姓名	职位	本届任期
1	吴政杰	董事长、总经理	2018/6/9-2021/6/8
2	顾海宁	董事、副总经理、董事会秘书	2018/6/9-2021/6/8
3	孙勇	董事、副总经理	2018/6/9-2021/6/8
4	潘朝阳	副总经理、财务负责人	2018/6/9-2021/6/8
5	潘凯宏	副总经理	2018/6/9-2021/6/8
6	盛孟均	副总经理	2018/6/9-2021/6/8

公司高级管理人员简介如下：

1、吴政杰

简历详见本节“十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“（一）董事”。

2、顾海宁

简历详见本节“十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“（一）董事”。

3、孙勇

简历详见本节“十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”

之“（一）董事”。

4、潘朝阳

男，1964 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，高级经济师。

（1）主要从业经历及曾经担任的重要职务

1988 年 2 月至 1993 年 3 月任临海市供销社工业品公司财务科长；1993 年 4 月至 1998 年 8 月任临海市生资公司财务科长；1998 年 9 月至 2000 年 1 月任台州永强工艺品有限公司副总经理；2000 年 2 月至 2002 年 5 月任德仁集团有限公司副总经理；2002 年 6 月至 2013 年 12 月任同丰医药副总经理；2014 年 01 月至 2015 年 6 月任本立有限副总经理；2015 年 6 月至 2019 年 6 月任公司董事、副总经理兼财务负责人。

（2）现任发行人职务及任期

本公司副总经理兼财务负责人（2019 年 7 月至 2021 年 6 月）。

5、潘凯宏

男，1979 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师。

（1）主要从业经历及曾经担任的重要职务

1998 年 12 月至 2005 年 10 月任职京新药业；2005 年 10 月至 2008 年 8 月担任上饶京新副总经理；2008 年 8 月至 2011 年 12 月历任京新药业工程部经理、上虞京新副总经理；2012 年 1 月至 2012 年 12 月任职杭州科本药业有限公司；2013 年 1 月至 2018 年 6 月担任本公司副总经理。

（2）现任发行人职务及任期

本公司副总经理（2018 年 6 月至 2021 年 6 月）。

6、盛孟均

男，1973 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。

（1）主要从业经历及曾经担任的重要职务

1995 年 5 月至 2005 年 7 月任职京新药业；2005 年 7 月至 2006 年 12 月担任上饶京新总经理；2006 年 12 月至 2008 年 4 月担任上虞京新总经理；2008 年 4 月至 2009 年 5 月担任京新药业工程部副经理；2009 年 6 月-2015 年 7 月担任浙江威拓化学有限公司副总经理；2015 年 8 月至 2018 年 6 月任本公司副总经理。

（2）现任发行人职务及任期

本公司副总经理（2018 年 6 月至 2021 年 6 月）。

（四）其他核心人员

公司对核心技术人员的认定标准为：第一，自身具备较强研发能力，掌握核心技术；第二，目前在公司研发、技术等岗位上担任重要职务，或承担公司重要研发项目；第三，对公司研发技术能力提升有较大贡献。

公司核心技术人员三名，具体情况如下：

1、吴政杰

简历详见本节“十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“（一）董事”。

2、顾海宁

简历详见本节“十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“（一）董事”。

3、徐洪顺

男，1968 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，高级工程师。

（1）主要从业经历及曾经担任的重要职务

1991 年 8 月至 1994 年 12 月任职临海市化工厂；1995 年 1 月至 2001 年 1 月任职台州市江北化工厂；2001 年 2 月至 2006 年 4 月任职浙江九洲药业股份有限公司；2006 年 5 月至 2016 年 11 月担任同丰医药总经理助理；2016 年 12 月至 2018 年 12 月担任公司研发中心副主任。

（2）现任发行人职务及任期

本公司研发中心主任（2019 年 1 月至今）。

（五）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职单位	在兼职单位担任的职务	兼职单位与本公司的关系
陈建军	董事	临海市新富停车场（普通合伙）	执行事务合伙人	董事控制的企业
杨文斌	独立董事	北京炜衡（杭州）律师事务所	主任律师	董事担任高级合伙人的企业
		天鸽互动控股有限公司	独立非执行董事	无关联关系
商志才	独立董事	浙江大学	教授、博士生导师	无关联关系
陈六一	独立董事	浙江经济职业技术学院	教师	无关联关系
		浙江泰有创业投资有限公司	监事	无关联关系
		浙江杭化科技股份有限公司	独立董事	无关联关系
		杭州世创电子技术股份有限公司	独立董事	无关联关系
		浙江中广电器股份有限公司	独立董事	无关联关系
吴小成	监事会主席	杭州大中泊奥科技股份有限公司	董事、常务副总经理、董事会秘书	监事担任董事、高级管理人员的企业

除上述情形外，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均无在其他企业或单位担任职务的情况。

（六）公司董事、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、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

十二、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的有关协议及履行情况

发行人与在本公司专职并领薪的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员均签订了《劳动合同》及《保密协议》。截至本招股说明书签署日，以上合同或协议均履行情况良好，不存在违约情况。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员未与公司签订其他重大商务合同。

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年变动情况

（一）公司董事变动情况

2017 年初至 2019 年 6 月 15 日，公司董事为吴政杰、陈建军、顾海宁、孙勇、潘朝阳。

2019 年 5 月 25 日，潘朝阳因个人原因辞去董事职务，因董事人数少于法定人数，其离任自 2019 年 6 月 15 日生效。

2019 年 6 月 15 日，公司召开了 2018 年度股东大会，经公司董事会提名，选举杨文斌、商志才、陈六一为公司第二届董事会独立董事。

最近两年，公司董事未发生重大变动，董事变化主要系公司根据法律法规或《公司章程》规定增补公司董事（含独立董事）。

（二）公司监事变动情况

2017 年初至 2018 年 6 月 9 日，公司监事为蒋华江、杨仲华、徐双光。

2018 年 6 月 9 日，监事任职届满，公司召开 2018 年第二次临时股东大会，选举吴小成为公司监事。同日，公司召开职工代表大会，选举徐鑫铨、钱沛良为职工代表监事。2018 年 6 月 19 日，公司召开第二届监事会第一次会议，选举吴小成为监事会主席。

最近两年，公司监事发生变化，主要系按照《公司法》、《章程》要求换届选举所致。

（三）公司高级管理人员变动情况

2017 年初至本招股说明书签署日，公司高级管理人员共 6 名，未发生变化，分别为总经理吴政杰、副总经理顾海宁（2018 年 6 月 19 日起兼任董事会秘书）、副总经理孙勇、副总经理兼财务负责人潘朝阳、副总经理潘凯宏、副总经理盛孟均。

（四）核心技术人员变动情况

公司核心技术人员为吴政杰、顾海宁、徐洪顺，最近两年未发生变动。

十四、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的对外投资情况

（一）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况

1、直接持股情况

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

单位：万股

序号	姓名	公司任职	持股数额	比例（%）
1	吴政杰	董事长、总经理	1,709	32.24
2	陈建军	董事	714	13.47
3	顾海宁	董事、副总经理、董事会秘书	427	8.06
4	吴小成	监事会主席	35	0.66
5	盛孟均	副总经理	20	0.38
6	潘朝阳	副总经理、财务负责人	15	0.28
合计		-	**2,920**	**55.09**

2、间接持股情况

截至本招股说明书签署日，少思投资持有公司股份 525 万股，占总股本的 9.91%；本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属通过少思投资间接持有本公司股份的情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	与公司关系	出资额（万元）	合伙份额占比（%）	是否公司员工
1	刘翠容	普通合伙人	实际控制人	5	0.33	否
2	陈建军	有限合伙人	董事	250	16.67	是
3	吴政杰	有限合伙人	实际控制人、董事长、总经理	233	15.53	是
4	孙勇	有限合伙人	董事、副总经理	100	6.67	是
5	潘朝阳	有限合伙人	副总经理、财务负责人	50	3.33	是
6	潘凯宏	有限合伙人	副总经理	50	3.33	是
7	盛孟均	有限合伙人	副总经理	50	3.33	是

序号	合伙人姓名	合伙人性质	与公司关系	出资额（万元）	合伙份额占比（%）	是否公司员工
8	徐洪顺	有限合伙人	核心技术人员、研发中心主任	50	3.33	是
9	顾海宁	有限合伙人	董事、副总经理、董事会秘书	35	2.33	是
10	钱沛良	有限合伙人	职工代表监事、生产部经理助理	15	1.00	是
11	徐鑫铨	有限合伙人	职工代表监事、车间主任	5	0.33	是

除上述人员以外，公司其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在直接或间接持有本公司股份的情况。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属所持有的公司股份不存在质押或被冻结的情况，也不存在任何争议。

（二）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属与发行人及其业务相关的对外投资情况

除本节披露的上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心人员未持有与公司业务相关或存在利益冲突的其他对外投资。

十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及所履行的程序情况

在公司担任具体生产经营职务的公司董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员与其他核心人员的薪酬由工资及奖金构成，并依据其所在岗位、工作年限、绩效考核结果确定。独立董事和外部监事领取固定津贴。

（二）最近三年及一期薪酬总额及占各期发行人当期利润总额的比重

最近三年及一期，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬总额（税前）及占公司当期利润总额的比例情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
薪酬总额（万元）	230.85	411.43	333.96	237.13
利润总额（万元）	**4,586.94**	8,306.42	5,082.50	2,985.75
薪酬总额/利润总额（%）	**5.03**	4.95	6.57	7.94

（三）最近一年从公司及其关联企业领取薪酬的情况

2019 年，公司现任董事、监事、高级管理人员与其他核心人员在本公司领取薪酬（含税）的情况如下：

单位：万元

序号	姓名	在本公司任职情况	领薪情况	备注
1	吴政杰	董事长、总经理	43.32	
2	陈建军	董事	20.82	
3	顾海宁	董事、副总经理、董事会秘书	116.18	
4	孙勇	董事、副总经理	40.43	
5	杨文斌	独立董事	2.18	独立董事津贴，从 2019 年 6 月开始
6	商志才	独立董事	2.18	
7	陈六一	独立董事	2.18	
8	吴小成	监事会主席	3.00	监事津贴
9	钱沛良	职工代表监事、生产部经理助理	21.76	
10	徐鑫铨	职工代表监事、车间主任	20.38	
11	潘朝阳	副总经理、财务负责人	40.19	
12	潘凯宏	副总经理	31.81	
13	盛孟均	副总经理	40.41	
14	徐洪顺	核心技术人员、研发中心主任	26.54	

除未在公司担任其他管理职务的董事、监事外，其他人员全部只在公司领薪，不存在在关联企业中领薪的情况。

十六、正在执行的股权激励相关情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在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（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）及其他制度安排。

十七、发行人员工情况

（一）员工人数

报告期各期末，发行人合并口径员工总数分别为 281 人、282 人、358 人和 380 人。

（二）员工结构情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司员工具体构成情况如下：

1、专业结构

专业分工	人数（人）	占员工总数的比例（%）
生产人员	287	75.53
管理人员	44	11.58
销售人员	4	1.05
研发技术人员	45	11.84
合计	**380**	**100.00**

2、受教育程度

学历	人数（人）	占员工总数的比例（%）
本科及以上学历	43	11.32
大专学历	53	13.95
大专以下学历	284	74.74
合计	**380**	**100.00**

3、年龄分布

年龄区间	人数（人）	占员工总数的比例（%）
51 岁以上	47	12.37
41～50 岁	134	35.26
31～40 岁	106	27.89
30 岁以下	93	24.47
合计	**380**	**100.00**

（三）社会保险和住房公积金缴纳情况

公司实行劳动合同制，员工按照与公司签订的劳动合同或聘用协议承担义务和享受权利。公司按照国家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、发行人社会保险缴纳情况

报告期各期末，发行人员工社会保险缴纳具体情况（合并口径）如下：

年份	员工人数（人）	应缴人数（人）	实缴人数（人）	差异（人）

年份	员工人数（人）	应缴人数（人）	实缴人数（人）	差异（人）
2020 年 6 月 30 日	380	373	371	2
2019 年 12 月 31 日	358	351	348	3
2018 年 12 月 31 日	282	275	267	8
2017 年 12 月 31 日	281	275	258	17

注：公司员工人数与应缴人数差异主要原因系：退休返聘员工不需要缴纳社会保险。

应缴人数与实缴人数差异原因分析：

（1）2020 年 6 月末：2 名新员工 6 月入职，未能将社保关系转入公司。

（2）2019 年末：2 名新员工 12 月入职，未能将社保关系转入公司；1 名员工于 2020 年 1 月补缴。

（3）2018 年末：3 名新员工 12 月入职，未能将社保关系转入公司；4 名员工于 2019 年 1 月补缴；1 名员工在其他单位参保。

（4）2017 年末：2 名新员工 12 月入职，未能将社保关系转入公司；8 名试用期员工已于 2018 年 1 月补缴；7 名员工当初不愿意参保而未缴纳，后经作思想工作，其中 4 名于 2018 年 1 月同意参保，1 名于 2018 年 6 月参保，另 2 名分别于 2018 年 2 月、4 月离职。

2、发行人住房公积金缴纳情况

报告期各期末，发行人员工住房公积金缴纳具体情况（合并口径）如下：

年份	员工人数（人）	应缴人数（人）	实缴人数（人）	差异（人）
2020 年 6 月 30 日	380	373	365	8
2019 年 12 月 31 日	358	351	351	0
2018 年 12 月 31 日	282	275	268	7
2017 年 12 月 31 日	281	275	41	234

注：公司员工人数与应缴人数差异主要原因系：退休返聘员工不需要缴纳住房公积金。

应缴人数与实缴人数差异原因分析：

（1）2020 年 6 月末：8 名新员工入职，7 月份开立公积金账户并已补缴。

（2）2018 年末：6 名新员工入职；1 名不愿意缴纳并签署《放弃缴纳承诺书》。

（3）2017 年末：2017 年除中高层员工外，其他员工 234 名未参保。从 2018

年 1 月起开始基本全员缴纳。

3、主管部门就发行人社会保险、住房公积金缴纳情况出具的意见

（1）2020 年 7 月，发行人及各子公司所在地临海市人力资源和社会保障局、杭州市余杭区人力资源和社会保障局分别出具证明文件，确认发行人及子公司报告期内无因违反社会保险有关法律、法规和规范性文件规定而被处罚的情形。

（2）2020 年 7 月，台州市住房公积金管理中心临海分中心、杭州住房公积金管理中心余杭分中心分别出具证明文件，确认未发现公司及其子公司报告期因违反国家及地方有关住房公积金方面的法律、法规、规章的情形而受到行政处罚的记录。

（四）公司控股股东、实际控制人关于社保及公积金缴纳事宜的承诺

如前所述，发行人报告期存在部分应缴未缴社会保险费用和住房公积金的情形，涉及金额较小，如需补缴对发行人财务状况不构成重大不利影响。

与此同时，发行人控股股东吴政杰，实际控制人吴政杰、刘翠容，就上述发行人及其子公司员工社保及住房公积金缴纳事宜作出以下承诺：

“如果公司所在地有关社保主管部门及住房公积金主管部门要求公司对其首次公开发行股票之前任何期间内应缴未缴的员工社会保险费用或住房公积金进行补缴，或者公司被要求支付滞纳金或因此受到处罚的，本人将按主管部门核定的金额无偿代公司补缴，并承担相关罚款、滞纳金等费用，公司无需支付上述任何费用。”

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况

（一）主营业务概述

发行人主营业务为医药中间体、农药中间体、新材料中间体的研发、生产和销售。发行人始终坚持以创新为驱动，针对化工中间体行业应用领域存在的痛点和难点，开发安全、环保和经济的合成工艺以替代传统工艺，是国内领先的专注于清洁生产的化工中间体生产企业。

二十世纪中叶以来，全球医药和农药等行业蓬勃发展，随着国际分工和合作深入，生产向中国、印度等地转移，凭借成本优势和完善的产业链，我国化工中间体行业发展较快，但也存在产业总体较低端和传统合成工艺污染较大等问题。

发行人致力于通过自主研发创新，为喹诺酮原料药等行业的产业升级提供安全、环保、高效的中间体产品、技术与服务。发行人专注于化工中间体领域十余年，积累了较多专利与非专利技术，并构建了成熟高效的研发和成果转化体系，形成了较强的持续研发创新能力。

发行人聚焦喹诺酮原料药及关键中间体绿色工艺路线的研究，创设了一氧化碳羰基化反应、四氯化碳傅克反应和喹诺酮原料药绿色合成等技术平台，实现801产品和1201产品等关键中间体产业化，并通过上述关键中间体把部分喹诺酮原料药的生产工艺统一到一个大平台上，有效解决了有毒、有害原料使用量大、“三废”产生量多、生产成本高等行业问题，为喹诺酮原料药及关键中间体规模化、循环化、连续化和自动化生产创造了条件。

报告期内，发行人完成部分喹诺酮原料药的传统工艺替代，其中氧氟沙星的合成中替代了以三氟硝基苯为起始原料的工艺路线，环丙沙星、恩诺沙星的合成中替代了以 2,4-二氯-5-氟苯乙酮为起始原料的工艺路线，诺氟沙星合成中替代了以氟氯苯胺为起始原料的工艺路线。发行人801产品和1201产品先后单独或共同应用到氧氟沙星、左氧氟沙星、环丙沙星、恩诺沙星和诺氟沙星等十多个喹诺酮原料药，随着工艺替代的延伸，后续将应用到更多喹诺酮原料药。

除医药中间体的应用外，发行人还将 801 产品的应用拓展到农药中间体领

域，并利用三大技术平台，成功研发部分农药中间体和新材料中间体的新生产工艺，替代和改造传统生产工艺，开始进入农药杀菌剂、杀虫剂、除草剂以及新材料的光引发剂、医药头孢等领域，产品和技术应用领域逐渐扩大。

报告期内，发行人主营业务未发生重大变化。

（二）主要产品及用途

1、发行人主要产品

报告期内，801 产品、1201 产品除部分直接销售外，801 产品与 1201 产品反应生产 1501 产品、1701 产品后对外直接销售。

序号	产品代码或简称	化学名称	主要用途	产品应用类别
1	801 产品	N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯	合成左氧氟沙星、氧氟沙星、环丙沙星、恩诺沙星、诺氟沙星等喹诺酮原料药	医药中间体
			合成联苯吡菌胺、氟唑菌酰胺、氟唑环菌胺等第四代杀菌剂	农药中间体
2	1201 产品	2,4-二氯-5-氟苯甲酰氯	合成环丙沙星、恩诺沙星、诺氟沙星等喹诺酮原料药	医药中间体
3	1501 产品	2-（2,4-二氯-5-氟苯甲酰基）-3-环丙胺基丙烯酸乙酯	合成环丙沙星、恩诺沙星、克林沙星、贝西沙星等喹诺酮原料药	医药中间体
4	1701 产品	1-乙基-7-（1-哌嗪基）-6-氟-1,4-二氢-4-氧代-3-喹啉羧酸盐酸盐	合成诺氟沙星、培氟沙星等喹诺酮原料药	医药中间体

2、发行人自筹资金和募投项目产品

发行人自筹资金和募投项目产品具体情况如下：

序号	产品代码或简称	化学名称	主要用途	产品应用类别	实施方式
1	1801 产品	2,4-二氯氟苯	1201 产品原材料、糖尿病药西他列汀中间体等，预计 2021 年 3 月试生产	医药中间体	自筹资金项目
2	1802 产品	2,6-二氯氟苯	1801 产品的副产物，可以单独销售，用于合成 3,4,5-三氟溴苯和 3,4,5-三氟苯酚等，预计 2021 年 3 月试生产	医药、农药及新材料中间体	自筹资金项目
3	1901 产品	3-(2-乙二醇甲乙醚）-2-甲基-4-甲磺酰基苯甲酸	新型除草剂 T500 的重要中间体，日本客户定制生产，建设年产 150 吨生产线，预计 2021 年 3 月试生产	农药中间体	自筹资金项目
4	1902 产品（DDTA）	3-甲氧基丙烯酸甲酯	合成除草剂苯唑草酮、杀虫剂氟啶虫酰胺、杀菌剂吡唑醚菌酯、杀菌剂硅噻菌胺等	农药中间体	募集资金项目

序号	产品代码或简称	化学名称	主要用途	产品应用类别	实施方式
			合成抗菌药头孢布烯等	医药中间体	
5	1903 产品（EETA）	3-乙氧基丙烯酸乙酯	合成除草剂苯唑草酮、杀虫剂氟啶虫酰胺、杀菌剂吡唑醚菌酯、杀菌剂硅噻菌胺等	农药中间体	募集资金项目
			合成抗菌药头孢布烯等	医药中间体	
6	1904 产品（TBBC）	4-叔丁基苯甲酰氯	合成紫外吸收剂等	新材料中间体	募集资金项目
			合成杀螨剂	农药中间体	
7	1905 产品（TMBC）	2,4,6-三甲基苯甲酰氯	合成光引发剂 TPO、819、TPO-L	新材料中间体	募集资金项目

3、发行人现有产品及自筹资金、募投项目产品产能及相互之间关系

发行人现有产品及自筹资金、募投项目产品产能及相互关系如下：

单位：吨/年

序号	产品代号或简称	现有产能	新建产能		产品之间相互关系
			自筹项目产能	募投项目产能	
1	801 产品	5,000	-	3,000	丙烯酸酯类产品，基于公司的一氧化碳羰基化反应技术平台
2	1902 产品（DDTA）	-	-	1,000	
3	1903 产品（EETA）	-	-	1,000	
4	1201 产品	5,000	-	3,000	苯甲酰氯类产品，基于公司的四氯化碳傅克反应技术平台
5	1904 产品（TBBC）	-	-	800	
6	1905 产品（TMBC）	-	-	1,600	
7	1501 产品	6,100	-	-	胺化物及其下游产品，基于公司的喹诺酮绿色合成技术平台，以801产品和1201产品为主要原料
8	1701 产品	1,700	-	-	
9	1801 产品	-	4,000	-	其他类产品，1201 产品原料
10	1802 产品	-	400-600	-	其他类产品，1801 产品联产
11	1901 产品	-	150	-	其他类产品，基于公司的一氧化碳羰基化反应技术平台

（三）主营业务收入的主要构成

报告期内，发行人产品销售收入构成如下：

单位：万元

主要产品	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
801 产品	3,223.91	10.82%	6,554.36	11.85%	6,763.92	15.54%	4,936.58	14.69%
1201 产品	4,340.06	14.57%	8,590.95	15.53%	7,210.41	16.56%	5,701.39	16.96%

主要产品	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1501 产品	19,723.31	66.20%	39,519.51	71.46%	29,479.61	67.71%	22,952.87	68.29%
1701 产品	2,223.34	7.46%	26.55	0.05%	-	-	-	-
其他	284.19	0.95%	609.49	1.10%	81.91	0.19%	21.14	0.06%
合计	**29,794.81**	**100.00%**	**55,300.86**	**100%**	**43,535.85**	**100%**	**33,611.98**	**100%**

（四）发行人主要经营模式

发行人拥有独立完整的研发、采购、生产和销售体系，根据自身情况、市场需求和运行机制开展经营活动。

1、盈利模式

发行人通过研发、生产、销售化工中间体产品获取销售收入。报告期内，发行人盈利主要来自于喹诺酮原料药关键中间体产品的销售收入与成本费用之间的差额。

发行人未来将继续秉承“创新、替代、成本”的经营理念，以 801 产品和 1201 产品为基础，不断扩大产品和技术应用领域，从医药中间体拓展到农药中间体和新材料中间体，并进军医药原料药市场。

2、研发模式

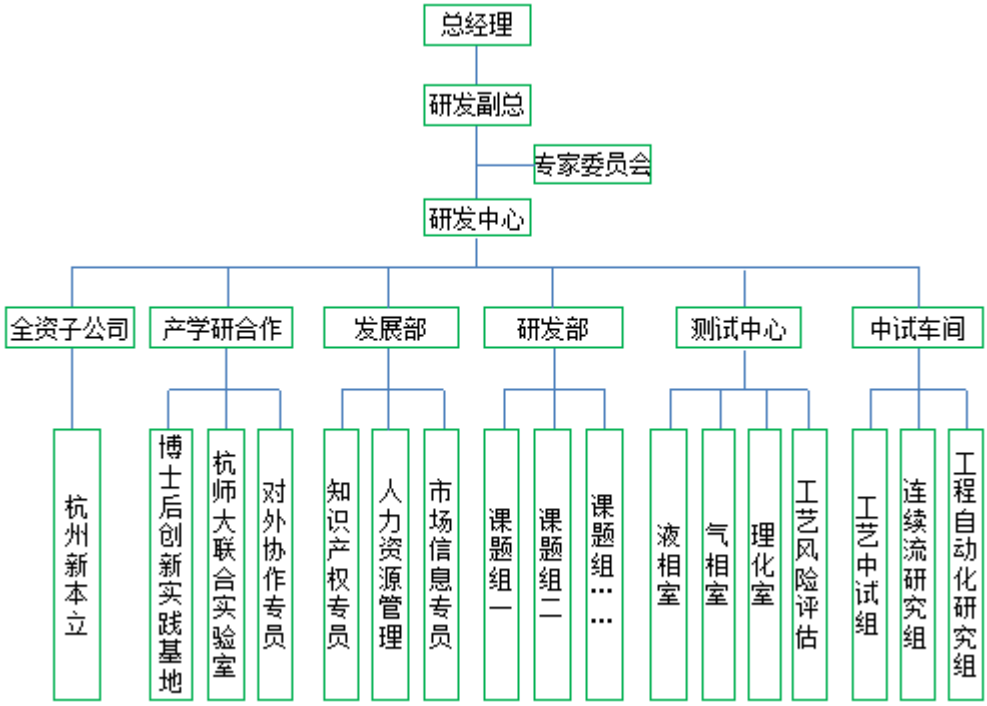
发行人成立以来一直重视化工中间体新产品、新工艺的研发和技术创新工作，建立以市场为导向的持续创新机制，并将其视为企业核心竞争力的重要组成部分。

发行人坚持以自主研发为主、合作研发为辅、定制研发为补充的模式，注重发挥外部研发力量作用，坚持产、学、研联合发展的战略路径，密切关注客户的市场需求，以节能环保、循环经济政策为导向，进行产品创新开发，以满足客户的多元化需求。

发行人的研发可分为以下三种类型：

（1）自主研发模式

发行人建立了完整的研发体系，其组织结构如下：



发行人科研队伍主要由具有科研能力、熟悉化工中间体技术工艺开发工作的专业技术人员构成，具有丰富的化学合成工艺技术的研发、产业化经验。公司设置专家委员会，聘请业内知名专家、学者作为咨询委员，充分发挥专家委员会在科研项目中的积极作用，确保研发方向的正确性，进一步加强了公司的研发力量。

公司设立研发中心作为研发创新的载体，持续完善研发管理制度，引进中高级技术人才，不断壮大和优化科研队伍，承担公司新产品研发方向的选择、合成新理论的研究、工艺路径的改进及新材料、新设备的研究应用。

杭州新本立是公司在杭州的研发基地，合作交流的窗口，早期课题选题和小试探索的实施地，包括小试工艺的开发与初步优化、分析方法的开发等。

研发中心研发部依据产品开发需求设立课题组，课题组按照标准流程进行开发工作，承接杭州新本立及外部工艺成果，以及工艺优化与放大生产等；测试中心承担着分析方法的开发及优化、相关质控文件的制定以及工艺风险评估；中试车间专注于工艺放大、试生产、连续化和自动化改造；发展部负责市场信息管理、研发人员管理及知识产权管理；产学研合作部门负责对外协作、博士后创新实践基地管理以及杭师大联合实验室工作。

研发人员在公司研发平台和已有技术基础上进行自主研发，研发成果及相应

知识产权均归属公司。公司制定了《研发管理制度》，并建立了研发管理内部控制流程，涵盖研发计划、研发立项、研发过程跟进和费用核算管理、专利申请和取得等环节。

公司重视产品和技术的研究开发，注重新技术、新产品的储备，制定了研发激励制度，设立了研发奖励基金，充分激发研发人员的创新热情。公司研发中心被认定为浙江省 2018 年省级研发中心。

（2）合作研发模式

作为高新技术企业，公司与高校科研机构以及其他企业积极开展合作，充分发挥产、学、研互动优势，提高研发效率。

公司与外部研发机构的合作，可以充分利用公司自身行业资源和生产经验，以及外部研发机构的专业人才、技术和设备，实现资源的优势互补，使公司能够较快获取所需的相关技术，同时也有助于降低公司的研发风险。公司与外部研发机构合作时均会签订技术合同，对双方的责任义务进行了约定，包括研发经费、人员场地、技术保密、研发成果的归属等。

通过“自主研发+合作研发”的综合研发模式，与外部研发机构有机结合的研发体系使得公司能够站在行业研究的前沿，及时把握行业发展的方向，不断提高公司的自主创新能力和市场竞争力。

（3）定制研发模式

定制研发服务是在委托方提供技术的基础上，公司利用自身的技术优势为客户提供工艺开发、产业化工艺优化等服务，委托方通常是大型医药或农药企业。

3、采购模式

公司主要原材料包括 2,4-二氯氟苯、环丙胺、三氯化铝、乙酸乙酯、金属钠、二甲胺、四氯化碳等基础化工原料，目前市场供需平衡，供应商较稳定，由采购部直接面向市场采购。

（1）供应商的选择

公司建立了严格的采购管理程序，采用合格供应商准入制度，根据企业信用、产品质量等因素来选取供应商，建立合格供应商档案。公司对主要原材料一般至

少确定两家合格供货商，选取两家以上的供应商进行询价。

公司与供应商签订《供应商（物料）质量保证协议》、《阳光协议》，约定供应商不得采用给予公司采购经办人员及其有利害关系之第三人任何形式的现金或实物回扣、无偿服务等不正当竞争行为，并设立举报机制，一经举报属实，将取消供应商资格。

针对报告期内主要原材料 2,4-二氯氟苯和环丙胺出现供应短缺的情形，公司选择国内具有稳定货源、信用较好的生产商作为合格供应商，提升双方合作水平，与重点供应商建立合作伙伴关系，以确保公司供应链稳定。

（2）原材料的采购

公司根据销售订单及生产经营计划，由采购部向合格供应商直接采购原材料。采购部根据市场供需情况，结合上游原辅料行情、供应商报价、付款方式、账期，通过比价、议价确定成交价，然后提交《价格审批表》或提交合同初稿审批，由总经理审核通过后，签订合同，实施采购。

采购部依据物资申购单，通过每月的总经理办公会议、每周三的质量协调会了解生产、销售实际需求，结合生产日用量、本公司库位空间、供应商单批送货量、市场供需平衡情况，通过加强未来行情的预判，加强与供应商的积极沟通，确定较为合理的备货量。

（3）原材料的检验

公司制定了严格的原材料检验制度。首先，从合格供应商处采购原材料前，采购人员会对原材料进行了解，比较与公司产品生产的匹配性；其次，在出厂时，要求合格供应商对原材料的各项指标进行检测；最后，在原材料入库前，再由公司的质检部对原材料进行检验。

4、生产模式

公司根据客户订单、未来市场预测、过往需求情况等因素合理制定生产计划，采取“订单驱动、适度备货”的生产模式。

在年度销售计划和生产计划下，公司营销部每月根据客户订单，持续跟踪并进行当月销售计划的编制工作，并将销售计划反馈给生产部。公司生产部根据营

销部编制的月度销售计划，结合产品库存情况以及各车间产能情况，编制月度生产计划，经总经理审核后，将生产计划分配各生产车间组织生产，实施过程中按月度销售计划及现有库存数据，及时调整月度生产计划，满足销售变动需求。采购部根据市场情况和生产计划提前备货。在整个生产过程中，安全部与环保部对生产过程中的安全和环保问题进行全程监督。质检部对原料、在产品和产成品进行严格的质量检验和控制。

生产过程中，加强安全生产管理，严格执行公司安全生产规章制度，确定各生产主管为安全生产第一责任人并签订责任状；加强培训，通过安全竞赛、应知应会考试和合理化建议等活动提升安全意识；严格执行操作规程，并对工艺进行有效纠偏；加大安全投入，提升装备自动化水平，通过闭路电视监控系统等来监控安全生产全过程。

同时，公司加强员工劳动保护，改善员工劳动条件，减轻劳动强度；利用早会进行安全教育,营造重视安全生产的氛围，提高员工安全素质和自我防护意识。

5、销售模式

公司营销部负责产品的销售、推广及客户服务工作。新产品在市场拓展阶段，在充分了解潜在客户的应用场景基础上，公司提供技术解决方案，将产品无缝连接至客户的现有生产体系中，使客户在较短时间以较低成本进行新老工艺切换，确保客户在成本、安全、环保等具有优势。

报告期内，公司聚焦喹诺酮原料药及关键中间体，以创新工艺替代传统工艺，产品具有安全、环保和成本等优势，以技术服务为纽带，与客户形成“互相依存、合作共赢”的生态，市场推广费用较低。公司产品品种较少，管理机构较精简，管理人员较少，管理费用较低。同时，在产品投放市场之后，为迅速占领市场和扩大销售规模，以相对低价策略让利给客户，与客户分享工艺创新收益，而公司通过提升规模，降低单位生产成本、销售费用和管理费用等，以提高人均产出来提升公司盈利。

公司销售以国内市场为主，国外市场为辅，主要客户为国内医药、化工企业以及贸易商。

国内市场，公司主要采取直销模式，与客户签订产品购销合同，进行产品配

送和技术服务。

国外市场，公司一般采取贸易商模式，将产品销往印度和日本市场。这种模式下，首先，通过贸易商取得国外客户资源；其次，国外客户除了大型企业外，还有数量较多的中小型企业，其定期向贸易商采购多种原料并集中托运，有助于提高其采购效率、降低采购成本；第三，公司合作的贸易商大多为专业外贸公司，一般规模较大，资金实力较雄厚，基本上为款到发货，结算方式通常为银行电汇。

报告期内，印度客户通过贸易商向公司采购产品，主要是考虑账期，其通过贸易商采购可以从贸易商获取较长时间的账期，其选定的贸易商因交易条件调整而变换；日本客户主要是交易习惯，大多不直接采购，而通过在中国分支机构或代理机构向公司采购，通常确定后不变。

国内市场业务，客户较集中且大多在浙江、江西等地，离公司较近，运距较短，公司承担的运费较少。国外市场业务，公司一般承担送到指定港口的运费，其他费用与公司无关。

（五）发行人经营模式的演变情况

公司自设立以来，经营模式未曾发生重大变化。

1、采用目前经营模式的原因

公司目前经营模式的特点是“创新驱动市场、管理产生效益”。传统粗放型的经营模式已经不适用于国家提倡的绿色化工政策导向，公司通过绿色环保工艺替代和改造传统工艺，从而激发行业新的生命力和市场潜力。

公司已完成对部分喹诺酮原料药及关键中间体传统工艺的替代，并以技术为纽带拓展到农药中间体和新材料中间体。报告期综合毛利率分别为 19.24%、20.77%、22.30%和 23.92%，销售净利率分别为 7.46%、10.24%、13.07%和 **13.22%**，总体平稳并逐年提升，技术和管理带来的效益将进一步显现。

2、经营模式的影响因素

公司经营模式的影响因素主要是技术开发和市场需求。公司加大研发投入，持续保持在化工中间体行业技术领先，开发合成创新工艺，积极创造市场需求。

3、经营模式和影响因素在报告期内的变化及未来变化趋势

公司经营模式和影响因素在报告期内未发生变化。

未来公司将继续坚持目前的经营模式，在成功优化和替代喹诺酮原料药及关键中间体传统工艺基础上，以技术为纽带，围绕三大技术平台，加大研发投入，重点开发医药、农药和新材料等领域的中间体产品，实现对部分农药中间体、新材料中间体的优化和替代，通过产业链的完善和产品的优化与丰富，降低经营风险并持续提高盈利能力。

（六）主营业务、主要产品的演变情况

1、发行人设立以来主营业务和主要产品演变情况

应用类别	第一阶段：初创阶段（2016 年前）	第二阶段：迅速成长阶段（2016 年-2018 年）	第三阶段：发展壮大阶段（2019 年至未来三年）
医药领域	①801 产品研发成功并产业化；②1201 产品研发成功并产业化，产能 5,000 吨/年；③1501 产品研发成功并产业化	①801 产品生产线 2016 年和 2017 年投产，产能 5,000 吨/年；②1501 产品生产线 2016 年和 2017 年投产，产能 6,100 吨/年	①1701 产品 2019 年底试生产；②1801 产品研发成功并将于 2021 年 3 月产业化；③研发德拉沙星、西他沙星等原料药
农药领域	801 产品应用于合成农药杀菌剂中间体 DFPA		①1901 产品研发成功并将于 2021 年 3 月产业化；②研发成功 DDTA、EETA，使用募集资金建设
新材料领域	-		研发成功 TBBC、TMBC，使用募集资金建设

2、发行人替代和改造传统工艺情况

（1）氧氟沙星和左氧氟沙星替代情况

公司创新工艺生产的 801 产品进入市场之前，部分氧氟沙星和左氧氟沙星生产企业已经开始使用传统工艺合成的 801 产品。801 产品传统工艺使用丙二酸二乙酯、硫酸二甲酯等为原材料，存在污染较大，成本较高等问题。

公司开发 801 产品的一氧化碳羰基化工艺，较传统工艺，污染下降，成本降低幅度较大，竞争优势明显，较快替代了传统工艺。截至 2020 年 6 月 30 日，801 产品在氧氟沙星和左氧氟沙星主要生产企业的使用情况如下：

序号	喹诺酮原料药生产企业	工艺调整比例
1	东亚药业	100%替代氧氟沙星、左氧氟沙星传统工艺

序号	喹诺酮原料药生产企业	工艺调整比例
2	浙江普洛康裕制药有限公司	100%替代氧氟沙星、左氧氟沙星传统工艺
3	京新药业	100%替代左氧氟沙星传统工艺
4	司太立制药	100%替代左氧氟沙星传统工艺

（2）环丙沙星、恩诺沙星替代情况

公司开发 801 产品和 1201 产品等关键中间体为原料的环丙沙星、恩诺沙星创新工艺，替代了以 2,4-二氯-5-氟苯乙酮为原料的传统工艺路线。环丙沙星、恩诺沙星生产企业可以采购发行人 801 产品和 1201 产品生产，也可以直接采购 1501 产品生产。截至 2020 年 6 月 30 日，环丙沙星、恩诺沙星主要生产企业创新工艺替代情况如下：

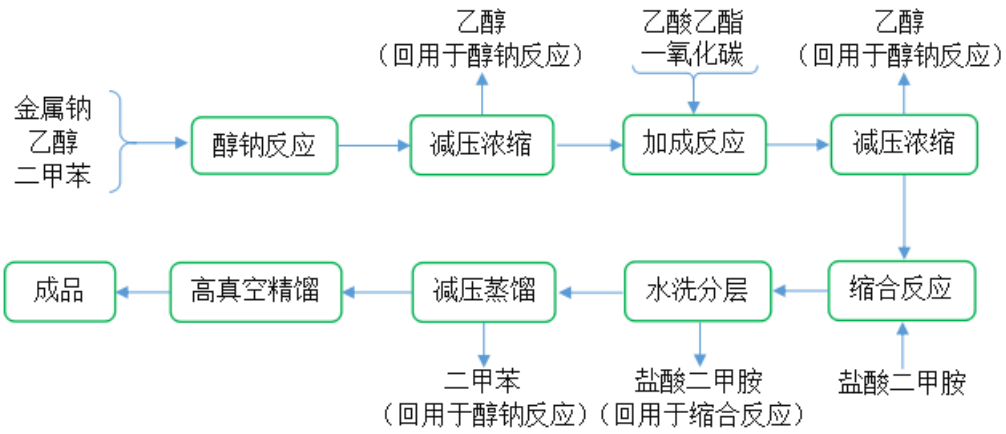
序号	喹诺酮原料药生产企业	工艺调整比例
1	浙江国邦	替代约 64%的传统工艺
2	京新药业	100%替代传统工艺
3	朗华制药	替代约 95%的传统工艺
4	印度 Aarti Drugs Ltd.	替代约 90%的传统工艺

（3）诺氟沙星替代情况

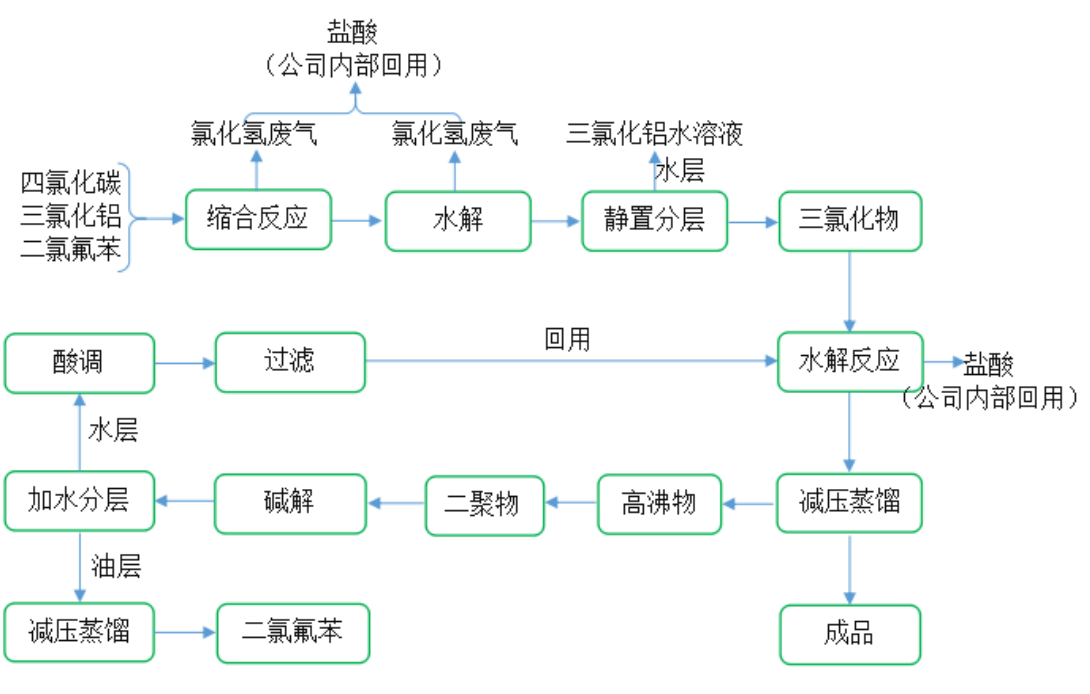
公司开发 801 产品和 1201 产品等关键中间体为原料的诺氟沙星创新工艺，替代了以氟氯苯胺为原料的传统工艺路线。诺氟沙星生产企业根据自身生产工艺可以采购发行人 801 产品和 1201 产品生产，也可以直接采购 1701 产品即诺氟沙星高级中间体。截至 2020 年 6 月 30 日，发行人开发的诺氟沙星高级中间体创新工艺，客户万邦德已 100%采用。

（七）主要产品工艺流程

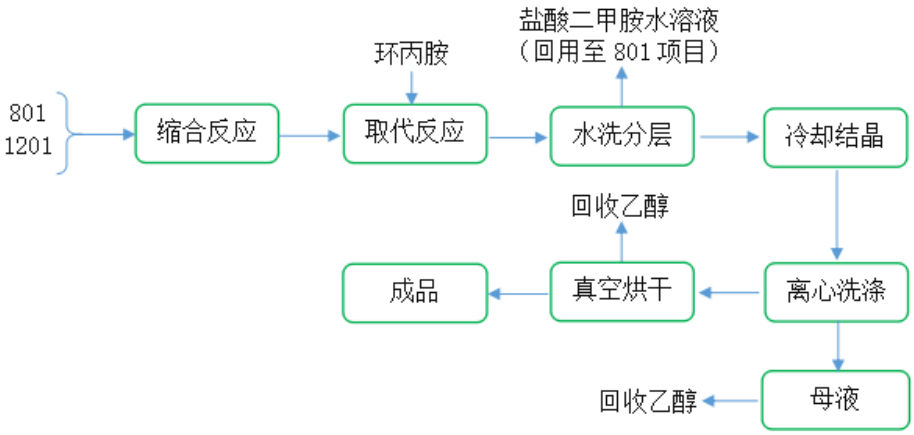
1、801 产品流程图



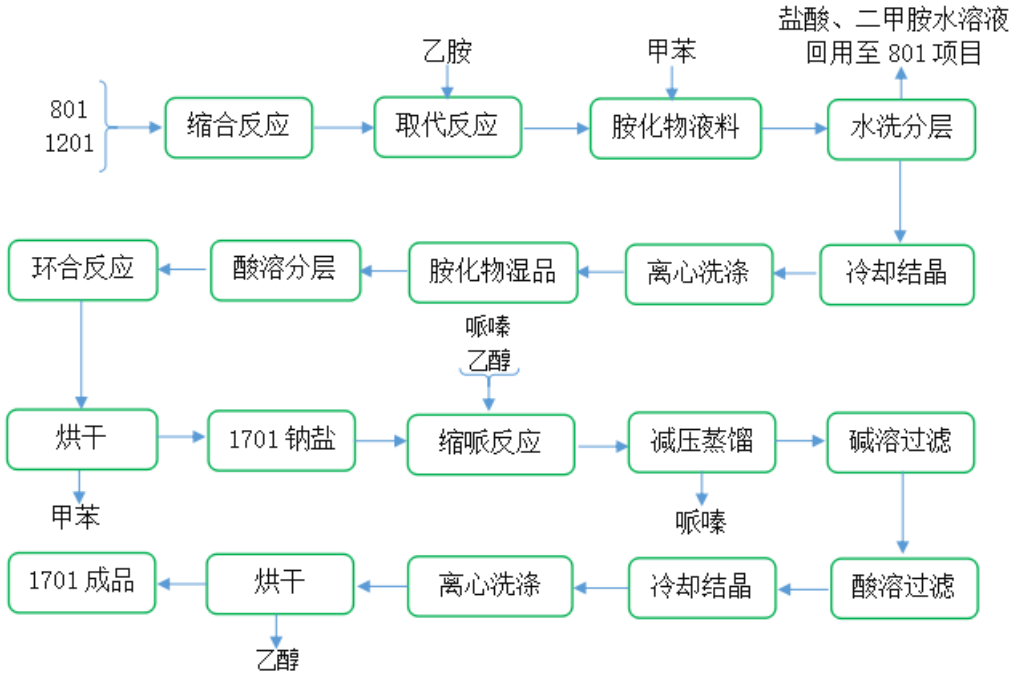
2、1201 产品流程图



3、1501 产品流程图



4、1701 产品流程图



（八）发行人环境保护情况

1、发行人及子公司是否属于重污染行业

发行人所属行业为“化学原料和化学制品制造业”（C26），属于重污染行业。

杭州新本立属于“研究和试验发展行业”（M73），为发行人研发基地，未涉及生产。曾经子公司同丰医药于2016年停产，报告期未曾生产；曾经的子公司杭州本立医药科技有限公司存续期较短，且无业务发生。发行人子公司在报告期内

的经营活动不属于重污染行业监管范围。

2、发行人及子公司取得排污许可证或排污登记情况

报告期内，发行人已取得生产所需的全部排污许可证，具体如下：

（1）发行人持有临海市环境保护局于2015年11月13日核发的《浙江省排污许可证》（浙JE2015A0250），有效期自2015年11月13日至2017年12月31日。

（2）发行人持有临海市环境保护局于2017年12月25日核发的《浙江省排污许可证》（浙JE2017A0400），有效期自2017年12月25日至2020年12月31日止。

（3）发行人持有台州市生态环境局于2020年7月17日核发的《排污许可证》（91331000575325818900 1P），有效期自2020年7月17日至2023年7月16日。

发行人子公司杭州新本立已于2020年8月18日进行了固定污染源排污登记并取得回执（登记编号：91330110MA2CF0XE87001Z），有效期自2020年8月18日至2025年8月17日。

报告期内同丰医药已停产，无实际生产，不需要取得排污许可证。

综上所述，发行人及子公司已取得生产所需排污许可证或已进行所需的排污登记。

3、生产经营主要污染物及处理设施的处理能力与运行情况

发行人主要污染物是废水、废气、固体废弃物及噪声。

（1）生产中主要污染物及其涉及的具体环节以及对应的污染物处理设施情况

项目	具体环节	主要污染物名称（或具体构成）	主要环保设施名称及处理方式	最大污染处理能力	运行情况
废水	胺化物Ⅱ精制	COD、pH、NH_3-N	1,500t/d 污水处理设施【注 1】	1,500t/d	有效运行
	N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯缩合				
	2,4-二氯-5-氟苯甲酰氯缩合				
	2,4-二氯-5-氟苯甲酰氯水解				
	胺化物Ⅰ离心				
	胺化物Ⅰ酸溶				

项目	具体环节	主要污染物名称（或具体构成）	主要环保设施名称及处理方式	最大污染处理能力	运行情况
	NFB 缩哌				
	NFB 结晶				
废气	2,4-二氯-5-氟苯甲酰氯	氯化氢、四氯化碳、二氯氟苯	含卤废气处理设施	——	有效运行
	N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯	乙醇、二甲苯、乙酸乙酯、二甲胺	RTO【注 2】	15,000m³/h	有效运行
	胺化物Ⅱ	三正丙胺、乙醇			有效运行
	胺化物Ⅰ	三正丙胺、乙醇			有效运行
	NFB	乙醇、正己醇			有效运行
	污水站	臭气、硫化氢、挥发性有机物	三级氧化喷淋系统	11,040m³/h	有效运行
	固废房	挥发性有机气体	活性炭吸附+三级氧化喷淋系统	11,040m³/h	有效运行
固体废弃物	胺化物Ⅱ精馏	高沸物	危废暂存库【注 3】	—	有效运行
	胺化物Ⅱ离心	废滤袋		—	有效运行
	胺化物Ⅱ包装	废包装材料		—	有效运行
	N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯蒸馏	高沸物		—	有效运行
	N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯过滤	废活性炭、废滤袋		—	有效运行
	2,4-二氯-5-氟苯甲酰氯蒸馏	高沸物		—	有效运行
	胺化物Ⅰ精馏	高沸物		—	有效运行
	污水处理	物化污泥		—	有效运行
	设备维护	废机油		—	有效运行
	设备检修	工业垃圾	一般固废暂存库	—	有效运行
	员工日常生活工作	生活垃圾		—	有效运行
	污水处理	生化污泥		—	有效运行
噪声	空压机、冷冻机组、风机	运行时产生的噪声	隔离装置【注 4】	—	有效运行

注 1：2015 年发行人投资建设污水处理站（一期），处理能力为 500 m³ /d。随着四、五车间建设投产，污水处理站（一期）处理能力已无法满足新建项目的需要，2019 年发行人投资新建污水处理站（二期），新增处理能力为 1,000 m³ /d。合计日处理能力 1,500 m³ /d。

注 2：发行人建设有两套蓄热式热力焚烧装置，设计处理能力均为 15,000 m³ /h（一备一用），该系统采用碱喷淋+蓄热式热力燃烧（RTO）+碱喷淋工序为核心的处理工艺，净化尾气通过 25m 排气筒高空排放。

注 3：发行人建立总面积 480m² 的固废堆场，采用环氧树脂勾缝进行防腐防渗处理，单间内设导流沟及渗出液收集池。堆场外设置明显标识，包括标识牌、警示牌等。一般固废由园区市容环卫部门有偿清运。发行人生产过程中产生的危险固废均委托拥有危险废物经营许可证的企业进行处理，并办理了危险固废转移计划及报批手续，遵循转移联单制度。根据公司

《危险废物转移联单》并结合公司危废产生和处置情况，公司已按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定委托拥有危险废物经营许可证的单位定期对危废进行处理，不存在超期存放的情形。

注 4：发行人采用局部隔声方法，将高噪设备如空压机、污水站鼓风机等置于室内，同时对高噪声设备增加消音器，并加强设备维护等措施。

（2）报告期内发行人主要污染物排放量情况

主要污染物[注]	单位	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
		总量指标	实际排放量	总量指标	实际排放量	总量指标	实际排放量	总量指标	实际排放量
废水量	m^3/a	212,806	116,141.90	212,806	126,995.22	212,806	78,022.20	136,700	68,091.70
COD	t/a	21.28	11.61	21.28	12.70	21.28	7.80	16.86	6.81
氨氮	t/a	3.19	1.74	3.19	1.90	3.19	1.17	2.81	1.02
SO_2	t/a	2.16	-	2.16	-	2.16	-	2.16	-
氮氧化物	t/a	21.6	-	21.6	-	21.6	-	21.6	-
VOCs	t/a	109.22	-	109.22	-	109.22	-	64.29	-

注 1：2015 年 11 月公司获得临海市环境保护局核发的《浙江省排污许可证》（证书编号：浙 JE2015A0250），核定了 2017 年的废水量排放总量指标数据。COD、氨氮等指标根据项目建设环评批复取得。2017 年 12 月公司获得临海市环境保护局核发的《浙江省排污许可证》（证书编号：浙 JE2017A0400），以及 2020 年 7 月公司获得台州市生态环境局核发的《排污许可证》（91331000575325818 9001P），核定了 2018 年、2019 年、2020 年的废水量、COD、氨氮、SO_2、氮氧化物的排放总量指标数据。

注 2：废气经处理后达标排放，目前废气监测尚未开始总量监测，生态环境部门定期或不定期进行排放检测，因此无相关总量数据。

注 3：报告期发行人废水、COD、氨氮实际排放量数据取自于浙江省刷卡排污总量信息管理平台。

注 4：m^3/a 是指立方米/年，t/a 是指吨/年。

综上，发行人现有污染物处理设施的处理能力能够满足发行人生产经营的需要，废水没有超量排放，废气经处理后达标排放。

4、报告期发行人已建及在建项目的环评批复及验收情况

报告期内，发行人已建及在建项目均已履行了现阶段应履行的环评手续。具体情况如下：

序号	产品代号或简称	已建或拟建产能	所属项目	环评批复	环评验收
1	1201 产品	5,203 吨/年	年产 14,700 吨精制盐酸、10,000 吨 2,4-二氯-5-氟苯甲酰氯等项目	台环建[2014]7 号《台州市环境保护局关于浙江本立化工有限公司年产 10000 吨 2,4-二氯-5-氟苯甲酰氯、12000 吨 N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯、200 吨 2-甲基丙烯酸异氰基乙酯、	台环验[2015]33 号《台州市环境保护局关于浙江本立科技股份有限公司（原浙江本立化工有限公司）年产 10000 吨 2,4-二氯-5-氟苯甲酰氯、12000 吨 N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯、200 吨 2-甲基丙烯酸异氰基乙

序号	产品代号或简称	已建或拟建产能	所属项目	环评批复	环评验收
				200 吨 2,4-二氨基苯氧乙醇盐酸盐及联产 14700 吨精制盐酸建设项目环境影响报告书的批复》(1201 产品已根据台环建[2018]29 号文将产能削减至 8,000 吨)	酯 200 吨 2,4-二氨基苯氧乙醇盐酸盐及联产 14700 吨精制盐酸建设项目（先行，年产 5000 吨 2,4-二氯-5-氟苯甲酰氯及联产 7350 吨精制盐酸）竣工验收环保许可的批复》
2	801 产品	5,000 吨/年	年产 5,000 吨 2,4-二氯-5-氟苯甲酰氯及联产 7,350 吨精制盐酸、14,600 吨胺化物、12,000 吨 N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯技术改造项目	台环建[2016]2 号《台州市环境保护局关于浙江本立科技股份有限公司年产 14600 吨胺化物、12000 吨 N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯技改项目项目环境影响报告书的批复》（801 产品已根据台环建[2018]29 号文将产能削减至 9,000 吨）	台环验[2017]5 号《台州市环境保护局关于浙江本立科技股份有限公司年产 14,600 吨胺化物、12,000 吨 N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯技改项目(先行)竣工环保设施验收意见的函（本次验收内容：企业实际建设年产 3,600 吨胺化物 II、2,000 吨 N，N-二甲氨基丙烯酸乙酯）
3	1501 产品（胺化物 II）	6,100 吨/年			台环验[2018]9 号《台州市环境保护局关于浙江本立科技股份有限公司年产 14600 吨胺化物、12000 吨 N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯技改项目（先行，噪声、固废部分）竣工环保设施验收意见的函》(本次验收内容：年产 3,000 吨 N,N-二甲基丙烯酸乙酯技改项目和年产 2,500 吨胺化物 II)。 浙江本立科技股份有限公司年产 14,600 吨胺化物、12,000 吨 N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯（第二阶段，年产 3,000 吨 N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯、2,500 吨胺化物 II 技改项目）竣工环境保护设施验收意见。（自主验收废水、废气、噪声）（本次验收内容：年产 3,000 吨 N,N-二甲基丙烯酸乙酯技改项目和年产 2,500 吨胺化物 II）
4	1701 产品（NFB，胺化物 I 为其原料之一）	1,700 吨/年	年产 2,000 吨胺化物Ⅰ（四车间）、1,700 吨 NFB、1,000 吨 TMC 等产品项目	台环建[2018]29 号《台州市环境保护局关于浙江本立科技股份有限公司年产 2000 吨胺化物Ⅰ、1700 吨 NFB、1000 吨 TMC 等产品项目环境影响报告书的批复》	《浙江本立科技有限公司年产 2000 吨胺化物 I、1700 吨 NFB、1000 吨 TMC 等产品项目（先行，年产 1700 吨 NFB，废水、废气、噪声部分）竣工环境保护验收意见》、《台州市生态环境局关于浙江本立科技股份有限公司年产 2000 吨胺化物 I、1700 吨 NFB、1000

序号	产品代号或简称	已建或拟建产能	所属项目	环评批复	环评验收
					吨 TMC 等产品项目（先行，固废部分）竣工环境保护验收意见的函》（台环竣验[2020]5号）
5	1901 产品	150 吨/年	年产 2,000 吨胺化物Ⅰ（四车间）、1,700 吨 NFB、1,000 吨 TMC 等产品项目	台环建[2018]29 号《台州市环境保护局关于浙江本立科技股份有限公司年产 2000 吨胺化物Ⅰ、1700 吨 NFB、1000 吨 TMC 等产品项目环境影响报告书的批复》	在建中，尚未验收
6	1902 产品（DDTA）	1,000 吨/年			
7	1903 产品（EETA）	1,000 吨/年			
8	1904 产品（TBBC）	800 吨/年			
9	1905 产品（TMBC）	1,600 吨/年			

5、报告期发行人排污达标检测情况和环保部门现场检查情况

在环保监测方面，发行人通过厂内自测、委托监测和在线监控等手段对三废处理和现场环境进行定期监测分析，为三废处理设施正常运行提供合理可靠的科学依据，确保系统正常稳定运行。在厂内自测方面，公司配备了专业的分析技术人员和仪器设备，并落实专人负责。在委托监测方面，主要依托第三方有资质的检测机构开展，报告期内，浙江科达检测有限公司、浙江极地监测科技有限公司、台州市佳信计量检测有限公司、宁波健益检测科技有限公司、台州市绿水青山环境科技有限公司等第三方检测机构对发行人生产过程中产生的废水、废气等进行检测，并出具了检测报告，检测结果均为达标排放。在线监控方面，已配备了pH、CODCr 在线监控系统。

发行人接受环保部门日常现场检查，当地环保部门定期或不定期对发行人项目的合法性、三废达标排放及处置、应急管理等进行监管检查。报告期内，临海市环境保护监测站定期或不定期对发行人废水、废气等污染物排放情况进行监督监测，并出具监测报告，监测结果均为达标，且发行人未发生违法行为。

6、报告期环保费用支出情况且与公司生产经营所产生的污染相匹配

报告期内，发行人不断加大环保设施、直接费用支出投入。当年新增环保工程设施和环保设备等投入，完工后计入固定资产，并按照会计政策计提折旧，计入当期损益；排污及固废处置费、环保设施维护费、环保设施运行能耗等支出，直接计入当期损益。环保设施折旧和环保直接费用支出，构成当年的环保费用支

出。

报告期内，发行人环保费用支出具体内容、金额情况如下：

单位：万元

年份	环保设施投入	环保直接费用支出（日常治污费用）				环保设施折旧（E）	环保投入（D+E）
		排污及废物处置费（A）	环保设施维护费（B）	运行能耗（C）	小计 D=（A+B+C）		
2017 年	204.94	94.00	92.95	123.95	310.90	103.51	**414.41**
2018 年	15.74	317.82	70.47	139.08	527.37	111.99	**639.36**
2019 年	2,246.55	479.85	123.04	180.95	783.84	112.70	**896.54**
2020 年 1-6 月	57.92	262.38	133.68	155.30	551.36	139.56	**690.92**

报告期环保费用支出与营业收入的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
环保费用支出	690.92	896.54	639.36	414.41
营业收入	30,123.33	55,928.42	43,798.34	33,745.00
环保费用占营业收入比重	2.29%	1.60%	1.46%	1.23%

发行人的环保费用主要系排污及废物处置、环保设施运行能耗和环保设施维护费用及折旧等，主要与设备运营状况以及发行人生产经营情况相关。由于发行人生产产量持续增长，排污量呈上升趋势，发行人通过增加环保费用支出，加强对环保系统的维护和更新，提升设备的运转能力和效率，确保项目运营各项污染物排放指标符合国家标准。

报告期内，发行人污染物排污量符合排放标准，环保设施均有效运行，废水、废气、固废的环保费用支出明细情况分析如下：

（1）废水

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
排污费	21.75	57.17	53.99	36.66
运行能耗	139.31	156.74	113.41	98.18
环保设施维护费	45.81	82.05	45.04	64.68
折旧费	113.30	72.20	72.96	71.20

小计	**320.16**	**368.15**	**285.40**	**270.72**

发行人生产经营过程中产生的废水主要来自于工艺废水、环保设施清洗废水、公辅工程废水和生活污水，废水经厂内污水处理站处理达到纳管标准后进入园区污水管网，再经污水处理单位处理达标后，最终排入台州湾。因此废水处理对应的环保费用支出主要为污水处理站的折旧费、日常运行能耗和设施维护费。报告期发行人废水实际排放量低于排放总量指标，环保费用支出跟污水处理站投入及运行成本相关。

2019 年污水处理站（二期）投入使用，处于生化细菌培养阶段，污水处理站（一期）和污水处理站（二期）同时运行，导致 2019 年、2020 年 1-6 月废水处理对应的环保费用支出较 2017 年、2018 年有所增加，环保费用支出增长具有合理性，且与公司实际经营情况及污染排放情况相匹配。

（2）废气

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
运行能耗	15.99	24.21	25.67	25.77
环保设施维护费	87.48	39.94	25.03	27.94
折旧费	26.27	40.51	39.02	32.31
小计	**129.74**	**104.66**	**89.72**	**86.02**

发行人生产过程中产生的废气主要来自于车间工艺废气、污水处理站废气和固废堆场废气，报告期内废气经废气收集系统最终通过 RTO 等设备末端处理达标后排放。因此废气处理相应的环保费用支出主要为废气处理设备的日常运行费用和折旧费，报告期环保费用支出与公司实际经营情况及污染排放情况相匹配。

（3）固体废弃物

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
处置费	233.21	404.02	246.95	41.37
环保设施维护费	0.39	1.05	0.41	0.33
小计	**233.60**	**405.07**	**247.36**	**41.70**

发行人生产、污水处理等环节中会产生精馏残渣残液（即高沸物）、废活性炭、废水处理污泥等危险固废和生活及办公垃圾等一般固体废弃物。危险固废办

理转移报批手续，委托有资质的单位处理；一般固废由园区市容环卫部门有偿清运。固体废弃物处理产生的环保费用支出主要为固废处置费。报告期固体废弃物处理量逐年增加，导致处置费逐年上升，两者具有匹配关系。

综上，报告期内发行人环保费用均围绕生产经营所产生的污染进行防治，发行人环保费用支出合理，与发行人实际经营情况及污染排放情况相匹配。

7、报告期发行人未曾发生环保事故或重大群体性的环保事件

报告期内，发行人不存在环保事故或重大群体性的环保事件的情况，未受到过环境保护主管部门的行政处罚。

2020 年 7 月 14 日，台州市生态环境局临海分局出具《关于商请出具浙江本立科技股份有限公司环境信用审查情况的复函》，2017 年 1 月 1 日至证明出具日期间，对于发行人，该局未作出过行政处罚。

（九）发行人安全生产情况

1、发行人取得的与安全生产相关的资质及许可情况

报告期内，杭州新本立为发行人研发基地未涉及生产。曾经的子公司同丰医药于 2016 年停产，报告期亦未曾生产；曾经的子公司杭州本立医药科技有限公司存续期较短，且无业务发生。

发行人取得的与安全生产相关的资质及许可如下：

资质名称	持证主体	发证机关	资质证号	许可范围	有效期限
安全生产许可证	本立科技	浙江省应急管理厅	（ZJ）WH 安许证字[2018]-J-2294	年产：36%盐酸 7,350 吨、一氧化碳 1,400 吨，年副产：25%三氯化铝溶液 30,616 吨、压缩氮 1,400Nm^3/h，年回收：乙醇 10,619 吨、二甲苯 24,723 吨、三正丙胺 3,648 吨	有效期至 2021.11.29
危险化学品登记证	本立科技	浙江省安全生产科学研究院、国家安全生产监督管理总局化学品登记中心	331010263	盐酸、三氯化铝溶液、一氧化碳等详见登记品种附页	有效期至 2021.7.9
非药品类易制毒化学品生产	本立科技	临海市应急管理局	（浙）3S33108220002	36%盐酸 7350 吨	有效期至 2021.11.29

资质名称	持证主体	发证机关	资质证号	许可范围	有效期限
备案证明					
非药品类易制毒化学品经营备案证明	本立科技	临海市安全生产监督管理局	（浙）3S33108218009	36%盐酸 7350 吨	有效期至 2021.11.29
安全评价报告备案登记表	本立科技	临海市安全生产监督管理局	3310822018048	《浙江本立科技股份有限公司年产 5000 吨 2,4-二氯-5-氟苯甲酰氯及联产 7350 吨精制盐酸、6100 吨胺化物Ⅱ、5000 吨 N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯、1400 吨一氧化碳及配套溶剂回收项目安全现状评价报告》	2018 年 11 月 26 日备案
危险化学品重大危险源备案登记表	本立科技	临海市应急管理局	BA 浙 331082（2019）005	浙江本立科技股份有限公司甲 4 仓库一、甲 4 仓库二	有效期至 2022.6.20
生产经营单位生产安全事故应急预案备案登记表	本立科技	临海市安全生产监督管理局	3310822018017	《浙江本立科技股份有限公司安全生产事故应急预案》（预案编号：BLYA-01；版本号：C）	有效期至 2021.5.29
危险化学品从业单位安全生产标准化证书	本立科技	台州市安全生产监督管理局	AQBWⅢ 20180003	危险化学品从业单位安全生产标准化三级企业	有效期至 2021.3.20

发行人已取得与安全生产相关的全部资质及许可，上述资质及许可文件合法并尚在有效期内。

2、报告期各期发行人安全生产费计提及实际使用的具体情况

报告期内，发行人安全生产费计提金额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
安全生产费	223.91	388.26	337.54	257.81

安全生产费计提依据：依据财企[2012]16 号文《企业安全生产费用提取和使用管理办法》，以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取安全生产费：①营业收入不超过 1000 万元的，按照 4%提取；②营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 2%提取；③营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 0.5%提取；④营业收入超过 10 亿元的部分，按照 0.2%提取。

报告期内，发行人安全生产费实际使用情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
安全配件	240.97	932.56	342.74	219.94
配电安全	112.28	339.65	198.27	88.29
安全系统	41.09	213.84	24.19	107.55
安全防护品	34.82	59.09	26.42	25.54
安全检测	32.80	12.12	1.64	0.95
合计	**461.96**	**1,557.26**	**593.25**	**442.26**

报告期发行人重视安全生产，安全生产费投入逐年提高，分别为 442.26 万元、593.25 万元、1,557.26 万元和 461.96 万元。其中 2019 年较 2018 年增长较多，主要系：（1）发行人 2019 年对九车间、八车间进行自动化改造，安全配件设备增加较多，包括配置液位计、流量计、过滤及减压器、变送器、防爆配件共 542.72 万元；（2）为提高安全性，中控室由生产车间迁至办公区，安全系统中 DCS 系统投入较 2018 年增加 148.52 万元；（3）2019 年车间投入使用增加，导致用电负荷增加，配电安全相关的电缆、配电柜等投入相应增加 141.38 万元。

3、安全生产主管部门出具的合规证明

2020 年 7 月 20 日，台州市应急管理局出具《证明》，确认发行人自 2017 年 1 月 1 日起至证明出具日，未有违反安全生产管理规定而受到该局行政处罚的记录。

2020 年 7 月 2 日，临海市应急管理局出具《证明》，确认发行人自 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 7 月 1 日未发生过较大或较大以上生产安全责任事故。

公司自成立以来严格遵守国家有关安全生产的法律法规，没有违反安全生产的重大违法行为，未发生重大安全生产责任事故，也未受到安全生产监督部门的重大处罚。

二、行业基本情况

（一）发行人行业所属分类

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）和国家统计局起草并由国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会批准发布的

《国民经济行业分类 GB/T4754-2017》，公司所属行业为“化学原料和化学制品制造业（C26）”。根据国家统计局颁布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所属行业为“4.1 生物医药产业—4.1.2 化学药品与原料药制造”。公司为高新技术企业，主要产品应用的核心技术属于《国家重点支持的高新技术领域》之“二、生物与新医药技术/（三）化学药研发技术/(5)国家基本药物原料药和重要中间体的技术”。

根据公司主要产品特性，所属行业可进一步细分为化工中间体行业。

（二）行业监管体制、主要法律法规和政策

1、行业监管体制

化学原料和化学制品制造业主要采用宏观调控和行业自律相结合的管理方式。行业的宏观管理部门主要包括国家发改委和工信部，环境保护由生态环境部监管，安全生产由应急管理部监管。

国家发改委承担我国化工行业的宏观管理职能，主要负责制定产业政策，指导行业技术法规和行业标准的拟订，指导技术改造，实施技术进步和产业现代化的宏观指导等。工信部参与具体的实施细则及标准制定。

生态环境部负责建立健全生态环境基本制度，组织制订生态环境标准、基准和技术规范，监督管理国家减排目标的落实，负责环境污染防治的监督管理，负责生态环境监测工作等。

应急管理部负责组织编制国家应急总体预案和规划，指导各地区各部门应对突发事件工作，建立灾情报告系统并统一发布灾情，指导安全生产类、自然灾害类应急救援，负责安全生产综合监督管理和工矿商贸行业安全生产监督管理等。

2、行业主要法律法规

序号	发布时间	发布机构	法律法规名称	主要内容
1	2020.4	全国人大常委会	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 修正）》	防治固体废物污染环境规范措施，从而保障人体健康，维护生态安全
2	2019.7	生态环境部、国家市场监督管理总局	《制药工业大气污染物排放标准》	规定了制药工业大气污染物排放控制要求、监测和监督管理要求

序号	发布时间	发布机构	法律法规名称	主要内容
3	2018.12	全国人大常委会	《中华人民共和国环境影响评价法》（2018修正）	预防因规划和建设项目实施后对环境造成不良影响，促进经济、社会和环境的协调发展
4	2017.9	环境保护部	《排污许可证申请与核发技术规范农药制造工业》	适用于农药生产排污单位排放的大气污染物和水污染物的排污许可管理
5	2017.9	环境保护部	《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》	全面加强挥发性有机物（VOCs）污染防治工作，强化减排
6	2017.7	环境保护部	《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》	医药中间体至2020年全部纳入范围，其他至2017年，适用制药工业排污许可行业技术规范
7	2014.7	国务院	《安全生产许可证条例（2014年修正本）》	矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业实行安全生产许可制度
8	2012.7	全国人大常委会	《中华人民共和国清洁生产促进法》	节约资源、降低能源消耗、减少重点污染物排放的要求，制定推行清洁生产的实施规划并组织落实
9	2012.5	国家安监总局	《危险化学品登记管理办法（2012）》	加强对危险化学品的安全管理，规范危险化学品登记工作

3、行业主要政策

序号	发布时间	发布机构	行业政策名称	主要内容
1	2020.1	工信部、生态环境部、国家卫生健康委员会、国家药品监督管理局	《推动原料药产业绿色发展的指导意见》	到2025年，采用绿色工艺生产原料药；突破20项以上绿色关键共性技术，基本实现行业绿色生产技术替代；清洁生产水平明显提高
2	2018.12	工信部	《产业发展与转移指导目录（2018年本）》	浙江大力发展现代石化、新材料、生物医药、海洋化工和医疗器械等高新技术产业
3	2018.5	国家发改委	《关于组织实施生物医药合同研发和生产服务平台建设专项的通知》	引导合同研发和生产服务企业围绕我国药品研发、生产链条亟待提升的关键环节，加快与国际先进水平接轨
4	2017.4	科技部	《国家高新技术产业开发区“十三五”发展规划》	鼓励实施“瞪羚企业”培育计划，出台瞪羚企业专项政策，促进瞪羚企业加速成长
5	2017.4	浙江省经济和信息化委员会	《浙江省医药工业“十三五”发展规划》	大力发展技术精、质量高的医药中间体、辅料、包材等配套产品，形成分工协作、互利共赢的产业组织结构
6	2016.12	工信部、国家发改委、科技部、财政部	《新材料产业发展指南》	紧紧围绕新一代信息技术产业、高端装备制造业等重大需求，完善原辅料配套体系

序号	发布时间	发布机构	行业政策名称	主要内容
7	2016.11	国务院	《“十三五”生态环境保护规划》	推进石化、有色金属、化工、焦化、氮肥、农副食品加工、原料药制造、制革、农药等重点行业达标排放改造
8	2016.11	工信部、发改委、科技部、国家卫生和计划生育委员会、国家食品药品监督管理总局等	《医药工业发展规划指南》	支持原料药、制剂智能生产示范车间，综合应用各种信息化技术、设备和管理系统，实现生产过程自动化和智能化；支持建设应用连续制造技术的药品生产车间，探索药品生产方式从间歇生产到连续生产的转变。
9	2016.10	工信部	《产业技术创新能力发展规划（2016－2020年）》	开发高效、安全、经济、环境友好的农药品种，突破典型无机产品、有机产品和关键中间体的绿色制造工艺
10	2016.3	国务院	《关于促进医药产业健康发展的指导意见》	强化新产品研发、市场营销和品牌建设；发展技术精、质量高的医药中间体、辅料、包材等配套产品

4、报告期新制定或修订相关法律法规和政策对发行人持续经营能力的影响

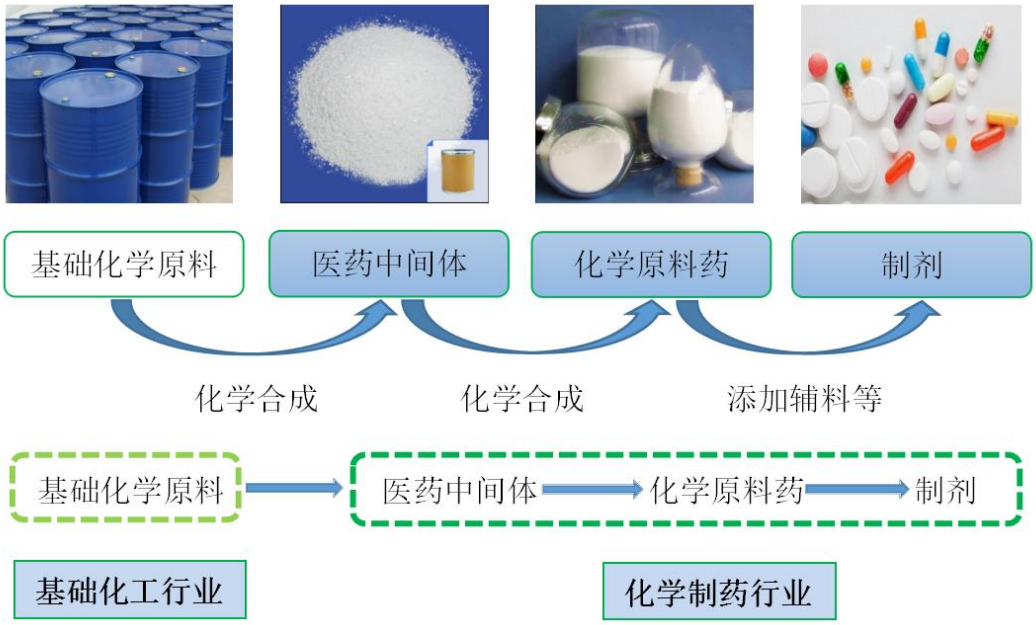
报告期内，新出台的行业主要法律法规和产业政策主要体现在引导行业安全生产、绿色清洁生产、控制和减少污染物排放以及加强排污许可管理等方面。具体的影响体现在：（1）提高经营资质要求，对于经营资质不全、超越经营资质范围经营行为采取严厉的处罚；（2）淘汰传统粗放型的运营模式，倡导绿色清洁运营模式；（3）行业竞争从规模转变为清洁生产工艺、环境污染控制等“绿色”竞争及成本竞争，技术创新以及清洁工艺将带来环保和成本优势。

发行人始终坚持以创新为驱动，专注于清洁生产和循环利用。现有行业法律法规和产业政策的实施，有利于加快发行人创新工艺替代传统工艺的步伐，有利于推进“创新驱动市场、管理产生效益”的业务模式，对发行人持续经营能力有积极的提升作用。

（三）发行人所属行业的发展现状

1、行业产业链结构

化工中间体行业上游是基础化工行业，下游行业为医药、农药、新材料等应用行业，以医药中间体为例说明行业化工中间体上下游关系如下图所示：



（1）基础化工行业对中间体行业的影响

化工中间体行业上游的原料价格波动，直接影响企业的生产成本。公司主要原材料包括 2,4-二氯氟苯、环丙胺、三氯化铝、乙酸乙酯、金属钠、二甲胺、四氯化碳等，其中 2,4-二氯氟苯、环丙胺的采购占比较大，2,4-二氯氟苯和环丙胺的供应较为集中。

（2）医药、农药、新材料行业对中间体行业的影响

医药方面，下游行业中与中间体行业形成密切联系的是原料药与制剂生产企业。我国医药工业总产值持续增长，医疗卫生费用支出逐年提高，医药行业将继续保持增长态势，药品的需求量呈上升态势，这种增长从成品药传导至原料药，能够有效促进原料药及中间体的需求。

农药方面，持续的人口上升增加了人类对农作物的需求，进而使农药市场扩容。虽然我国农药行业起步较晚，但发展迅速，截至 2018 年底，我国已经成为全球第一大农药生产国。

同时，创新药的研发成本不断提高，跨国的医药、农药企业为了控制成本，寻求与具备科研实力的中间体企业合作共同研发创新药，促进了中间体行业的发展。全球医药、农药市场的增长以及产业链的转移推动中间体及原料药行业发展。

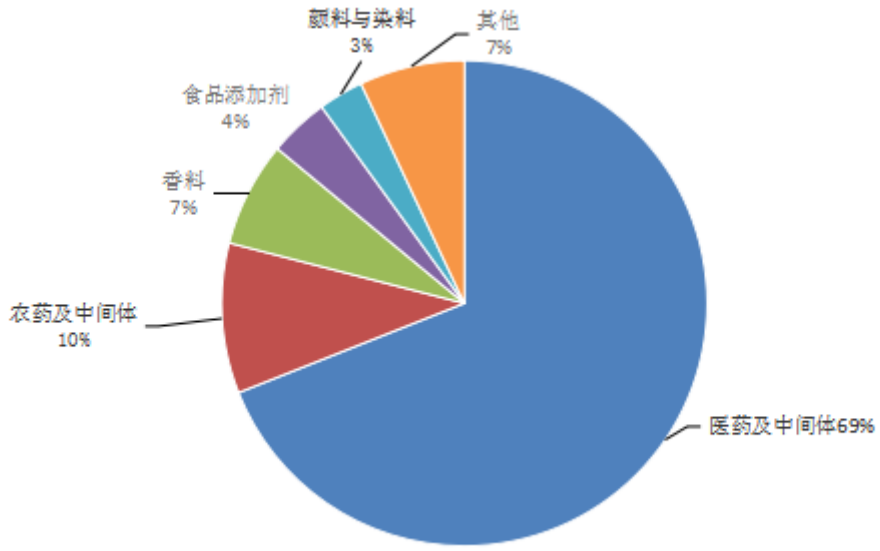
此外，随着化工中间体下游产业链的不断延伸，工程塑料、光引发剂等新材

料应用领域不断被开发，新材料行业的发展对中间体生产企业的影响越发明显。“十三五”期间，国家出台了一系列政策措施鼓励新材料行业向产业规模化、集聚化方向发展，优化现有成熟产业，促进了化工中间体行业的发展。

2、行业的发展状况

化工中间体是精细化工产品重要组成部分。我国精细化工产业起步于上世纪50年代，初步发展于80年代，2000年以后进入快速发展期。根据JanRamakersFineChemicalConsultingGroup的统计，2014年全球精细化工行业市场中，医药及其中间体占比69%，农药及其中间体占比10%，位列前两大子行业。近年来，随着经济结构的调整，尤其是信息技术的进步和工业的升级，新材料产业发展提速，新材料及其中间体占比逐步提高。

医药、农药及其中间体是精细化工行业重要组成部分，占比情况如下：

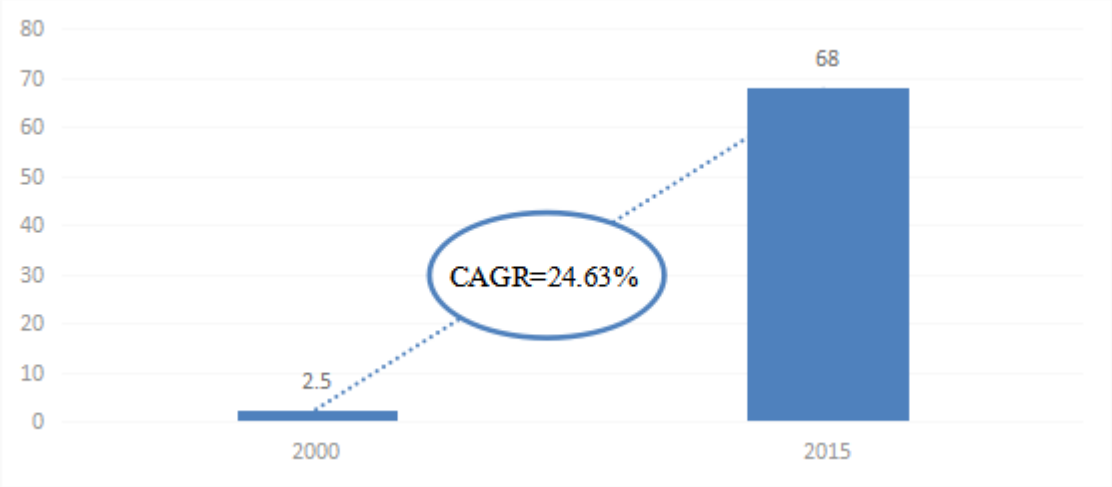


数据来源：《中间体行业深度：从产业链转移及竞争力优势角度研判中间体行业发展趋势》

（1）医药中间体

21世纪以来，全球医药中间体生产重心逐渐向中国、印度等转移。根据2018年12月国金证券研究所发布的《中间体行业深度：从产业链转移及竞争力优势角度研判中间体行业发展趋势》研究报告显示，我国医药中间体产量在2000年至2015年间从2.5万吨增长至68万吨，已经发展成为我国精细化工行业最主要的细分市场之一。

2000-2015 年我国医药中间体产量（单位：万吨）



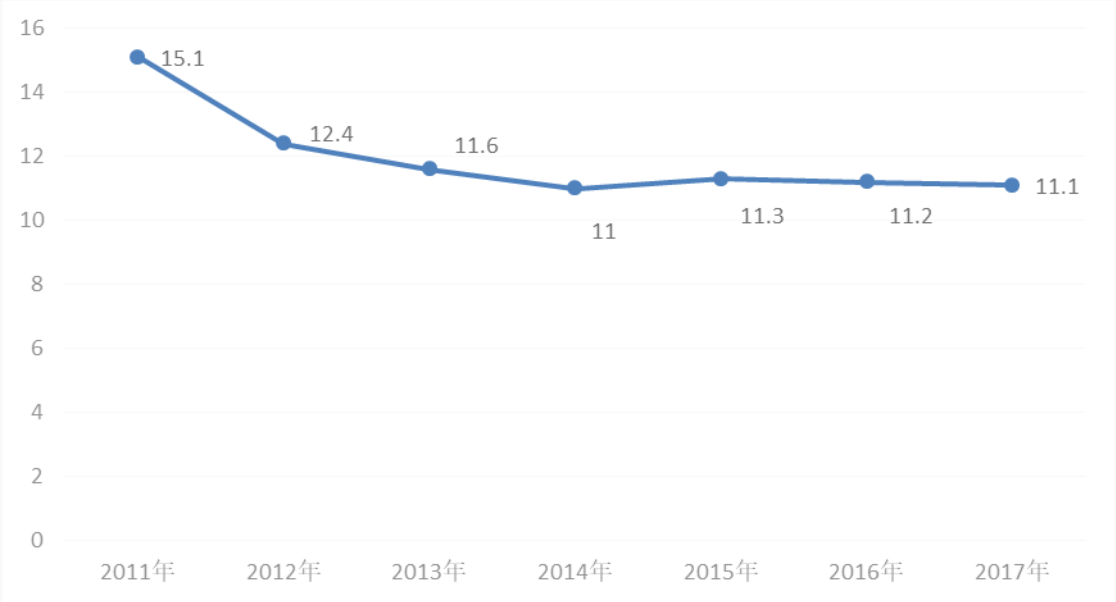
资料来源：国金证券研究所

根据 CredenceReaserch 的统计数据显示，2018 年全球医药中间体市场规模为 259.65 亿美元，未来将以 4%的复合增长率增长，预计 2027 年达到 368.91 亿美元。全球医药中间体市场发展将带动我国医药中间体行业市场规模持续增长。

近年来，为了合理应用抗菌药、提高药物疗效、减缓细菌耐药性形成，国家发布各种政策对抗菌药的使用提出建议与要求，使我国抗菌药行业发展进入平缓增长阶段。根据《中国抗菌药物管理和细菌耐药现状报告（2018）》，2011 年以来，医疗机构抗菌药物占药品总收入的比例呈下降趋势，由 2011 年的 15.1%下降至 2017 年的 11.1%，自 2014 年开始，我国抗菌药物使用金额占药品总收入的比例基本稳定。根据沙利文数据中心报告，全国抗菌药物市场规模从 2013 年的 1,116 亿元增长至 2017 年的 1,521 亿元，年复合增长率达 8.05%[1]。

[1]《稳中求进，抗菌药物行业将持续增长和规范化》.FORST&SULLIVAN

2011-2017 年我国抗菌药使用金额占药品总收入比例（%）如下图：



数据来源：中国抗菌药物管理和细菌耐药现状报告（2018）

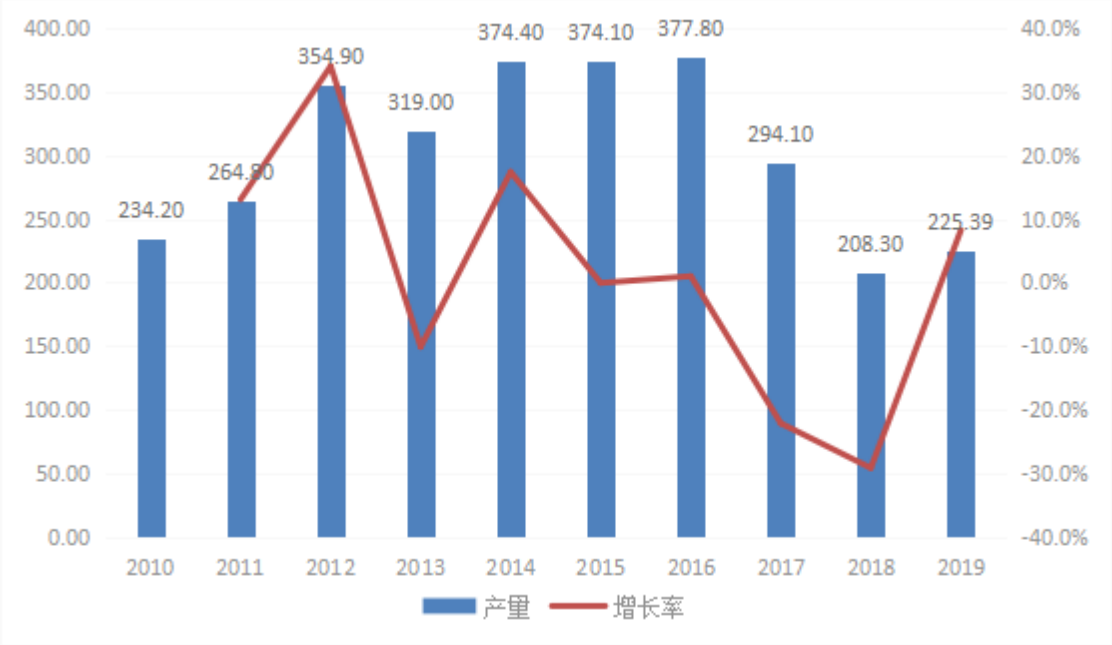
喹诺酮是抗菌药物的重要组成部分，具有杀菌谱较广、结构简单、价格适中的特点。喹诺酮最初只是针对革兰阴性菌有作用，当前已经发展成为针对多种菌属均有抗菌作用，如衣原体、支原体、革兰阴性菌以及厌氧菌等[2]。

（2）农药中间体发展现状

目前，中国和印度已成为全球农药中间体及原料药的主要生产地。2010 年到 2016 年，我国农药原料药产量从 234.2 万吨逐年增长到 377.80 万吨。2017 年起，农药原料药产量开始下降，但农药价格开始上升。2019 年农药原料药产量开始回暖，为 225.39 万吨，同比增长 8.2%。

[2]《喹诺酮类抗菌药物的药理作用与合理应用分析》夏昌霞.2019年第19卷第11期

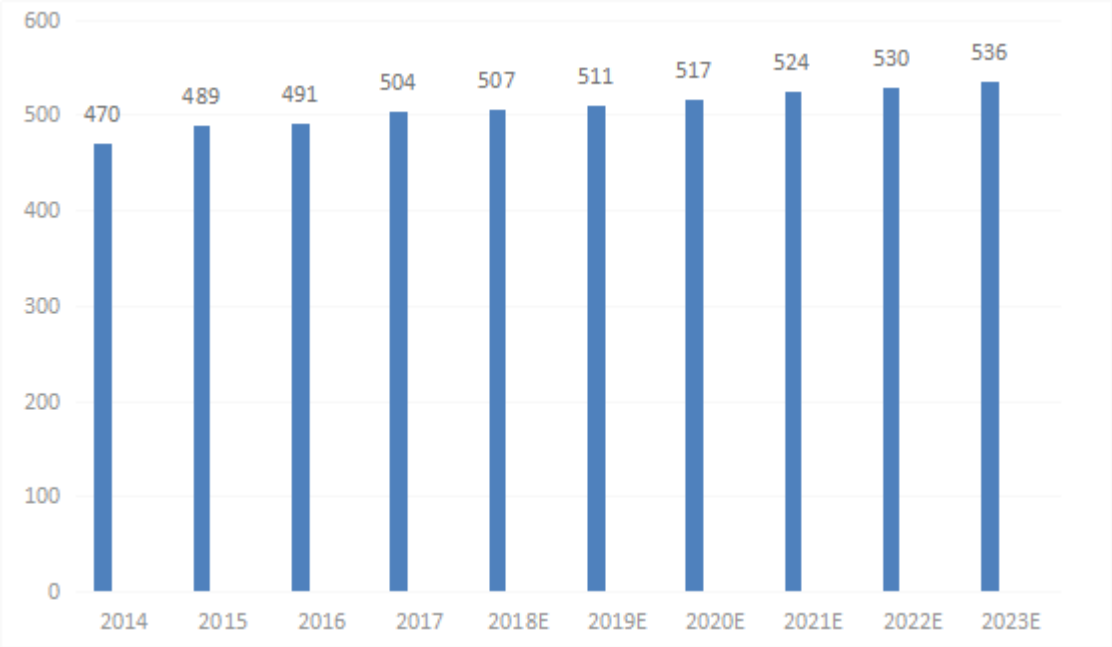
我国农药原料药历年产量如下（单位：万吨）：



数据来源：同花顺 iFinD

我国农药中间体产量保持低速增长。根据国金证券研究所整理，我国农药中间体产量从 2014 年 470 万吨逐年增长到 2017 年 504 万吨，预计 2023 年产量将达到 536 万吨。

我国农药中间体产量如下（万吨）：



来源：《中间体行业深度：从产业链转移及竞争力优势角度研判中间体行业发展趋势》、前瞻产业研究院

（3）新材料中间体

新材料中间体是合成最终新材料的重要单体。新材料按材料性能可分为结构材料和功能材料。结构材料利用材料的力学和理化性能，以满足高强度、高刚度、高硬度、耐高温、耐磨、耐蚀、抗辐照等性能要求；功能材料利用材料具有的电、磁、声、光热等效应，以实现某种功能，如半导体材料、磁性材料、光敏材料、热敏材料、隐身材料等。因此，新材料中间体种类繁多，受各材料下游市场发展状况的制约，发展呈现出不同的趋势。

3、行业技术水平

化工中间体行业属于技术密集型和资金密集型行业，产品合成步骤多，生产工艺过程长，需要先进的控制技术和严格的科学管理。化工中间体产品技术的核心竞争力体现在化学反应过程的高选择，过程控制以及核心催化剂的选择上，使用不同技术、工艺以及生产设备的企业成本和效益差异较大。

对化工中间体行业来说，研发驱动产品附加值的提升十分重要。随着行业整体对研发的重视，以及与跨国公司合作的加深，我国化工中间体行业的自主创新能力和技术水平有了明显的提高，部分技术已经达到了国际先进水平。

4、行业经营模式

行业经营模式一般“以销定产”，主要包括自主生产和定制生产两种。自主生产主要包括研发、采购、生产、销售和回款等环节。定制生产通常包括订立合同、生产阶段、销售与交付结算、后续持续考察等阶段。

5、行业竞争格局和市场化程度

从中长期来看，我国化工中间体行业竞争将更为激烈，行业分化更为明显，行业集中度不断提高。具有自主创新能力、拥有渠道优势和客户优势的企业将在竞争中确立优势，并通过技术创新、产能扩张、市场开拓等成为行业龙头，推动化工中间体行业的技术更新和产品升级换代。

随着国际化分工不断深入，化工中间体企业出现分化，其竞争要素从规模转变为清洁生产工艺、环境污染控制等“绿色”竞争及成本竞争，技术创新以及清洁工艺将带来环保和成本优势。

6、进入本行业的主要障碍

（1）环保壁垒

近年来，我国越来越重视环境保护，倡导化工绿色清洁生产，以污染物源头控制为主，末端治理为辅，要求企业采用污染物排放量少、副产物综合利用和污染物无害化处理的工艺和技术，提高资源利用率。

化工中间体行业污染较大。国家通过化工园区化管理，对能够迁入化工园区的企业进行严格审查，大幅度提升了行业准入门槛，同时淘汰了一批小、散、乱企业，加速了整个化工行业的整合。

（2）技术壁垒

化工中间体行业对工艺技术要求较高，具有较高的技术壁垒。化工中间体企业的核心竞争力体现在产品的合成路线、核心催化剂的选择及工艺流程的控制。关键性的技术创新可以使企业在特定细分行业的中间体市场具有很强的竞争力，拉开与其他竞争对手的差距，凭借更优的生产效率和成本优势迅速获取市场份额，形成对落后工艺的市场替代，并通过不断的研发创新，持续提升行业技术壁垒。

（3）客户壁垒

化工中间体产品的制造过程复杂，品质和价格直接影响到终端产品的性能和成本，客户通常对于化工中间体企业的生产规模、质量管理、技术水平等能力有特定要求，通过对研发能力、产品质量和环保建设等多项环节进行考察与评估，客户将选择能力较优者作为主要供应商，与其建立长期合作关系，并定期复查以保证产品符合要求。化工中间体生产企业长期渠道的建立以及客户对于中间体生产企业的严格考察构成了进入行业的客户壁垒。

（4）人才及管理壁垒

中间体行业存在较高的技术壁垒，对技术人员的要求较高。企业需要不断研发新技术和新产品，持续进行工艺创新，则需要培养或引进相关领域的专业人才，同时和高等院校、研究院和其他企业合作，来进行技术和工艺的研发。化工中间体一些原料或者产品具有污染或者危害性，对原料、产品的储存和管理，以及生产管理具有相当高的要求。这些构成了进入中间体行业的人才及管理壁垒。

（5）资金壁垒

化工中间体生产企业对产品技术创新研发需求较大，从产品研发到产业化，时间长、资金投入大，同时获得市场认可也需要大量的营销投入，资金实力要求很高。随着环保标准提升以及行业生产技术发展，生产装置自动化水平不断提高，环保和安全实施投入大，进一步增加了资金需求，因此，化工中间体行业具有较高的资金壁垒。

（四）发行人所属行业的发展机遇

1、国家产业政策的支持

近年来，国家先后出台《战略性新兴产业分类（2018）》、《石油和化学工业“十三五”发展指南》、《医药工业“十三五”发展规划》和《农药工业“十三五”发展规划》等，支持化工中间体的发展，提出以重大技术突破和重大发展需求为基础，加大科研开发投入，提高自主创新能力，加强关键共性技术攻关，突破“降成本、绿色化”技术，加大环保投入，开发推广先进适用的清洁生产工艺和“三废”处理技术，减少污染物排放量。

（1）《战略性新兴产业分类（2018）》

以重大技术突破和重大发展需求为基础，支持对经济社会全局和长远发展具有重大引领带动作用，知识技术密集、物质资源消耗少、成长潜力大、综合效益好的产业优先发展。

（2）《石油和化学工业“十三五”发展指南》

石化行业“十三五”要加强自主创新，推进科技创新由跟随型向并行与领先方式转变，瞄准国际前沿，抢占一批科技制高点。要使行业整体技术水平进入世界先进行列。

（3）《医药工业“十三五”发展规划》

严格强制性清洁生产审核，鼓励自愿性清洁生产审核。引导企业转变以污染物末端治理为主的管理理念，制定整体污染控制策略，研发和应用全过程控污减排技术，采用循环型生产方式，淘汰落后工艺，规范生产和精细操作，减少污染物生成，提高资源综合利用水平。

积极试点医药工业园区清洁生产，建设高标准园区，实现上下游配套、公用系统共享、资源综合利用和污染物集中治理，在控制挥发性有机物（VOCs）排放和治理废水等方面持续稳定达到国家、地方标准或控制要求。

制订制药行业 EHS 标准和指南，指导企业建立 EHS 管理体系，改进和提升 EHS 相关硬件和软件，最大限度减少环境污染、安全事故和职业病发生。引导企业开展供应商 EHS 审计，打造绿色供应链。

（4）《农药工业“十三五”发展规划》

加大科研开发投入，提高自主创新能力，加强关键共性技术攻关，发展新品种、新助剂和新剂型；加大环保投入，开发推广先进适用的清洁生产工艺和“三废”处理技术，减少污染物排放量。

2、下游医药、农药、新材料等行业的发展

（1）医药行业的发展

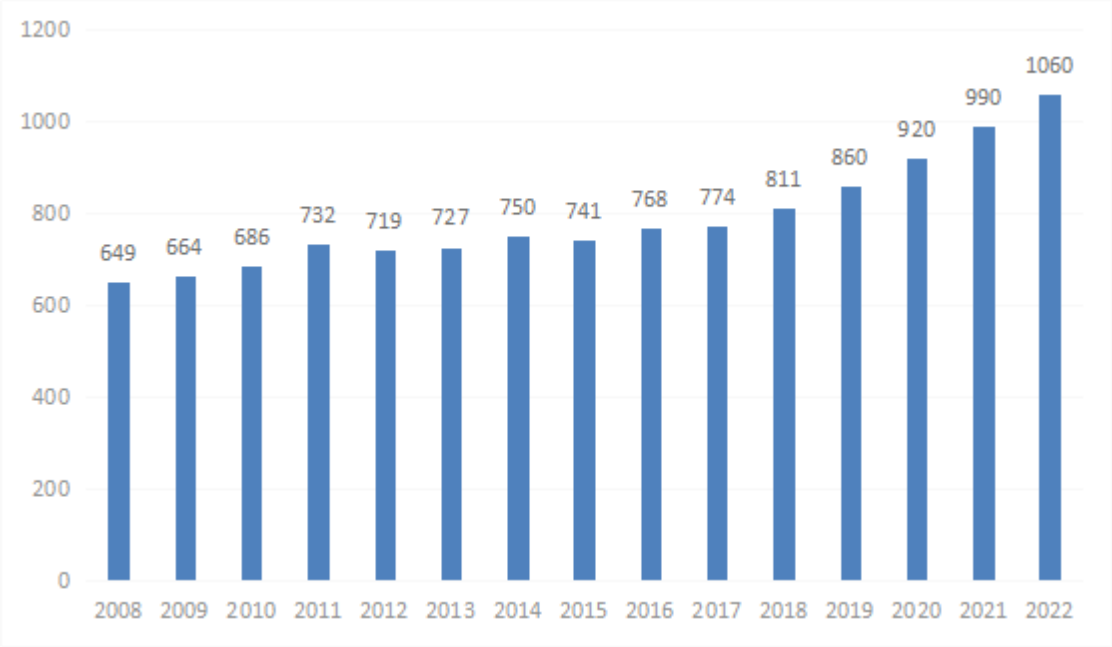
医药中间体行业的下游为原料药及制剂行业，主要包括化学药、中药、生物制品等。世界人口的不断增长和人口老龄化趋势，医药行业具有巨大的发展潜力。

近年来我国医改不断深化、老龄化程度不断提高，以及民众健康意识不断增强，就医人次不断提升，直接带动了我国医药需求的增长，对医药中间体行业的发展起到积极的带动作用。

1）全球医药市场情况

自 2008 年到 2017 年，全球医药市场规模从 6,490 亿美元增长到 7,740 亿美元。根据 Evaluate 的预测，2017 年至 2022 年全球医药销售额将以 6.5%的复合增长率持续增长，到 2022 年全球医药销售额将会超过 1 万亿美元。医药市场的增长将大幅带动医药中间体的需求。

全球医药市场规模情况（单位：十亿元美金）如下图：



来源：《中间体行业深度：从产业链转移及竞争力优势角度研判中间体行业发展趋势》

2）我国医药市场情况

我国经济快速发展以及老龄化问题等的推动，近年来我国医药工业市场规模稳定增长，未来市场仍有很大的发展空间。根据 Wind 的统计数据显示，2007-2017 年我国医药工业销售收入（单位：亿元）：



数据来源：Wind.

3）医药行业发展趋势

目前国内医药上市公司研发投入的十年复合增长率约为 40%，2015-2018

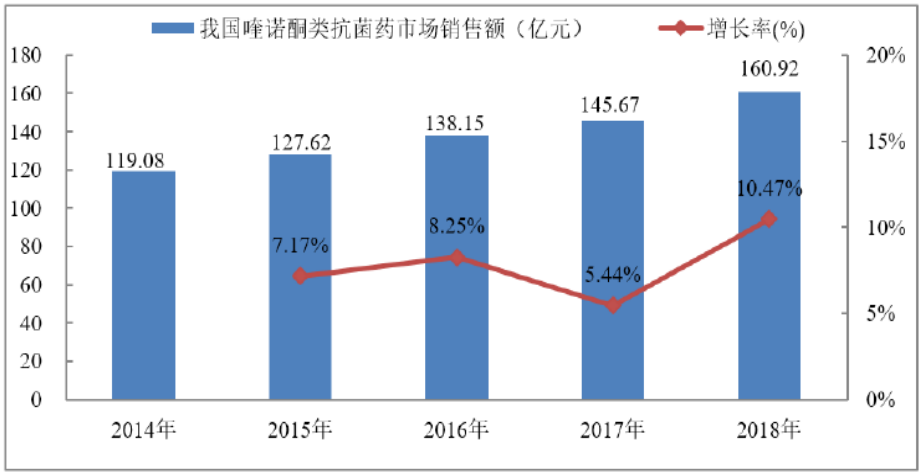
年同比增速分别为 23%、24%、28%和 43%[3]。未来研发创新能力更强的公司会逐渐取得竞争优势，从而促使整个行业的集中度进一步提升。

4）喹诺酮类抗菌药市场规模及发展趋势

①喹诺酮类抗菌药市场规模情况

根据《2018 年中国抗菌药物管理和细菌耐药现状报告》，喹诺酮药物市场处于稳定增长状态。根据南方所数据，2014-2018 年，我国喹诺酮类抗菌药市场销售额从 119.08 亿元增长至 160.92 亿元，年复合增长率为 7.82%，其中 2018 年销售额比 2017 年增长 10.47%。

2014-2018年喹诺酮类抗菌药销售情况



数据来源：南方所

②喹诺酮类药物部分产品市场应用情况

据医药经济报发布，2018 年国内样本医院用药金额排名前十的抗感染药物中，喹诺酮类药物占据两位，分别为莫西沙星（用药金额 16.2 亿元，较同期增长 12%）和左氧氟沙星（用药金额 10.6 亿元，较同期增长 8.3%）。从细分产品来看，当前喹诺酮类系列产品主要包括诺氟沙星、环丙沙星、莫西沙星、左氧氟沙星、吉米沙星等。2019 年国家医保目录中喹诺酮类药物的登记包括环丙沙星、诺氟沙星、左氧氟沙星、氟罗沙星、吉米沙星、洛美沙星、莫西沙星、吡哌酸 8 类注射及口服剂型药物以及氧氟沙星、加替沙星等眼科用药。

③喹诺酮类抗菌药生产厂商发展现状

[3]《转型、创新、发展：中国医药研发蓬勃兴起，从2018年上市公司年报看国内医药研发》.国金证券2019.5

喹诺酮原料药的集中度较高，目前国内生产企业主要有：京新药业、朗华制药、浙江国邦、司太立制药、东亚药业、浙江普洛康裕制药有限公司、江西大地制药有限责任公司等；国外生产厂商主要有印度上市公司 AartiDrugsLtd.、GodavaridrugsLtd.等。

5）头孢类药物市场现状及发展方向

发行人研发成功并拟投产的 DDTA 和 EETA 产品可作为中间体应用于医药头孢布烯的合成。头孢类药物具有抗菌谱广、抗菌活性强、副作用小等特点，在人类医药、兽医、动物疾病控制等领域广泛应用，在抗生素市场中具有重要地位。

根据米内网发布的《2019 我国全身用抗感染用药市场分析》报告显示，2018 年我国头孢类药物的市场销售额接近 900 亿元，近五年复合增长率约为 3.40%，市场需求大且具有不可替代性，具有良好的市场发展前景。

6）医药中间体发展趋势

随着大型跨国制药公司的产业结构调整、跨国生产转移以及国际分工进一步的细化，我国已经成为医药行业全球分工中重要的中间体生产基地。我国医药中间体产业已经形成从研发到生产销售的较为完整体系。未来我国医药中间体市场将围绕产品功能性研究和绿色制药工艺升级两个重点方向发展。

（2）农药行业发展概况

农药中间体下游为农药原料药及制剂行业，高质量的农药中间体是农药产品快速发展的保障。农药专利到期，仿制药迎来新的市场机遇，农药结构的调整以及农业保护政策将带动市场的增长，促进农药中间体行业的发展。

公司研发成功的 DDTA 和 EETA 产品作为农药中间体，可用于合成除草剂苯唑草酮、杀虫剂氟啶虫酰胺、杀菌剂吡唑醚菌酯、杀菌剂硅噻菌胺等。

1）全球农药市场情况

根据产品用途，农药主要可以分为除草剂、杀菌剂、杀虫剂三大类产品。

全球农药市场从 20 世纪 60 年代以来，一直保持着稳定高速增长。1990 年全球农药市场销售额为 264 亿美元，较 1960 年 8.5 亿美元，增长了 31 倍[4]。自

[4]王能武《1990年的世界农药市场》，《农药译丛》，p1-p5

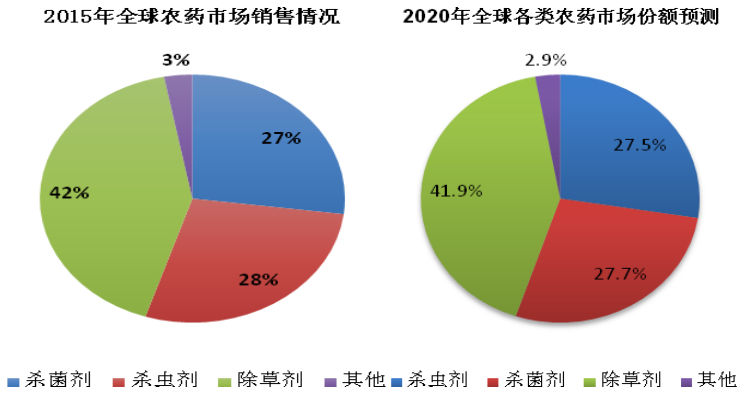
20 世纪 90 年代以后，全球农药市场进入了一个稳定的发展期。根据 PhillipsMcDougall 报告，2011 年全球农药销售额为 492.29 亿美元，2018 年全球农药市场规模为 575.61 亿美元。预计 2023 年农药市场规模将达到 667.03 亿美元，2018-2023 年年均复合增长率为 3%。按照农药类型，2018 年除草剂规模约为 246.1 亿美元，较 2017 年增长 5.9%；杀菌剂为 163.2 亿美元，较 2017 年增长 4.7%；杀虫剂为 145.5 亿美元，较 2017 年增长 7.6%。

世界农药行业已高度集中，2018 年全球农药市场主要被拜耳、先正达、巴斯夫、科迪华、富美实、安道麦六家公司占据，分别占全球市场的 20.3%、18.1%、12.2%、10.9%、7.4%、6.3%[5]。

2）主要农药产品市场份额及发展趋势

除草剂占有最大的市场份额，其次为杀虫剂和杀菌剂。根据《世界农药新进展·四》的统计，在 2015 年全球农药市场中，除草剂市场占比为 42%，杀虫剂占比为 28%，杀菌剂占比 27%，其他农药产品仅占比 3%。

2015 年和 2020 年全球农药销售情况对比如下：



数据来源：《世界农药新进展·四》第 107 页

杀菌剂的市场规模增长速度要快于除草剂和杀虫剂。根据《世界农药新进展·四》的统计显示，2015 年全球杀菌剂市场规模为 137.13 亿美元，预计到 2020 年可以增长至 162.44 亿美元，平均年增长率为 3.4%，同期除草剂和杀虫剂的年均增长分别为 2.6%和 2.4%。2015 年和 2020 年按各农药产品销售情况：

类别	除草剂	杀虫剂	杀菌剂	其他
2015 年/亿美元	216.44	143.3	137.13	15.23

[5]《我国农药行业突围之路及投资策略》太平洋证券

类别	除草剂	杀虫剂	杀菌剂	其他
2020 年/亿美元	245.98	161.29	162.44	17.41
年增长率/%	2.6	2.4	3.4	2.7

数据来源：《世界农药新进展》

3）农药杀菌剂市场现状及发展趋势

截至 2018 年 11 月，我国登记的农药产品总数为 43,400 多个，其中杀菌剂产品约 10,900 个，排在杀虫剂、除草剂之后。2019 年农药使用量零增长行动持续推进，但就杀菌剂整体而言，其市场容量主要与小麦、玉米、大豆、水稻播种面积相关，农作物播种面积波动较小，杀菌剂存在刚性需求。

发行人报告期已将 801 产品销售日本厂商用于合成杀菌剂中间体 DFPA，DFPA 可应用于新型含氟吡唑甲酰胺类杀菌剂。发行人已研发成功 DFPA 的合成技术。发行人研发成功的 DDTA 和 EETA 可作为中间体应用于合成杀菌剂吡唑醚菌酯（新工艺）和硅噻菌胺。

2019 年吡唑醚菌酯与烯肟菌胺、枯草芽孢杆菌、武夷菌素等生物杀菌剂在杀菌剂整体市场中占有突出地位。多菌灵等老产品市场萎缩，为吡唑醚菌酯释放更大的市场空间，相比 2018 年，2019 年吡唑醚菌酯开工率较高，各个企业产能逐渐得到释放[6]。

杀菌剂未来技术发展趋势[7]：其一，杀菌剂的研发方向主要体现在对其药理作用的升级以及新产品的研制上；其二，在满足农药整体节本增效的基础上，从次新化合物的应用、铜制剂的应用和天然产物的应用方向扩大用药的来源；其三，开发传统优秀杀菌剂产品的新应用，鼓励科研、推广、生产等单位通过应用创新，如复配制剂、含量调整、剂型优化等继续发挥这些传统产品的作用。

4）农药杀虫剂市场现状及发展趋势

化学杀虫剂是目前害虫治理最为成熟的解决方案，总体需求空间很大，同时出口表现良好，也为我国杀虫剂发展提供了增长空间。随着国家环保政策升级和农药零增长政策的落实，农药品种结构升级换代加快，一些老旧产品逐步退出市场，高效、低毒、环境友好型杀虫剂将成为行业关注的焦点。

[6]《农药产品大变革：传统品类伺机崛起，新型品种百花齐放》.农资与市场杂志新媒体.2020.1
[7]《杀菌剂市场实现超越，未来发展或将迎来重大技术变革》.顾临玲、柏亚罗.2019.1

发行人成功研制的 DDTA 和 EETA 可用于合成杀虫剂氟啶虫酰胺。氟啶虫酰胺是日本石原产业株式会社开发的吡啶酰胺(或烟酰胺)类杀虫剂，可以有效防治作物的刺吸式口器害虫，对蚜虫尤其高效，作用机理新颖，与目前市售其他杀虫剂无交互抗性，对蜜蜂低毒，市场前景值较好。

发行人成功研制的 TBBC，可作为含叔丁基苯的杀螨剂中间体。目前发展中国家用于果树的杀螨剂市场大幅提升。截至 2018 年 12 月，全国杀螨剂农药登记共有 1,065 项，分为 124 种，其中化学杀螨剂 121 种，生物杀螨剂 3 种。炔螨特排名第一，占总登记数量 14.46%；哒螨灵排名第二，占总登记数量 11.36%；喹螨醚排第 62 位，占总登记数量 0.19%[8]。

5）农药除草剂市场现状及发展趋势

我国农业受杂草危害影响较为严重，常年受杂草危害的土地面积超过 0.73 亿公顷，因杂草危害直接造成的经济损失可达 900 多亿元[9]。杂草问题已经成为危害我国农业生态系统最主要的问题之一，我国每年对杂草控制的需求极大。

公司研发成功的 DDTA 和 EETA 可作为中间体应用于合成除草剂苯唑草酮。苯唑草酮主要聚焦于玉米，并向谷物、水稻等市场拓展。近些年，苯唑草酮经过全球化的推广，成效显著，市场持续增长。2009—2014 年复合增长率为 33.6%。2011 年苯唑草酮以商品名“苞卫”在中国登记上市；2012 年，巴斯夫在美国上市了其苯唑草酮产品 Armezon，用于玉米、居住区级草坪。随着玉米、小麦和水稻种植的扩张以及企业的推广，全球苯唑草酮市场前景广阔。

2013—2018 年全球苯唑草酮市场发展状况如下：

年份	市场规模（亿美元）	使用量（吨）
2013	1.07	121.00
2014	0.95	114.59
2015	1.11	112.28
2016	1.06	215.70
2017	1.24	363.80
2018	1.09	269.34
复合增长率	近六年复合增长率 0.31%	近六年复合增长率 17.36%

[8]《杀螨剂原药市场全线紧张，研发微生物杀螨剂迫在眉睫》.刘晓燕等.2019.12
[9]《浅谈国内外杂草控制方法》，中国农学通报.吕威等.2018

数据来源：农药快讯信息网《重视苯唑草酮的国内企业均有高回报，它的市场潜力有多大？》

目前，除草剂对环境的污染较为严重，并且杂草耐药性进化较快导致现有除草剂失效等。除草剂市场的未来发展将围绕上述问题展开：首先，新型环保除草剂将成为除草剂市场发展的主要方向，市场占比将大幅提升；其次，为满足“农药使用量零增长”的目标，以及应对新型抗药杂草的危害，除草剂的混用研究和新型助剂的研究是发展的两大重点领域。

6）农药中间体发展趋势

农药中间体行业发展趋势：第一，环保安全等政策促使行业集中度进一步提升，海外市场将成为行业增长的主要驱动力；第二，受研发成本提高影响，新农药、中间体投放减缓，农药专利过保小高峰来临以及跨国农化巨头的生产结构调整等因素影响，高附加值农药、农药中间体的产能将继续向中国等转移；第三，研发实力强劲、人员技术储备丰富的企业将快速脱颖而出。

（3）新材料行业发展概况

伴随我国“十三五规划”和“新材料产业发展指南”等政策，新材料产业加速发展，推动新材料中间体行业的发展。2017 年我国新材料行业市场规模约 3.1 万亿元，预计到 2021 年将达到 8.0 万亿元，复合增长率约 26%，远高于全球 10%的增速[10]。

公司研发成功的 TBBC 和 TMBC 作为中间体可分别应用于紫外吸收剂阿伏苯宗和光引发剂 TPO 系列产品的合成。

1）紫外吸收剂市场

紫外吸收剂阿伏苯宗广泛应用于纺织品、涂料、防晒霜、化妆品等产品。根据 MarketsandMarkets 分析，全球紫外吸收剂市场规模达 6.90 亿美元，预计 2022 年达到 10.06 亿美元，2017-2022 年年复合增长率达 6.5%。

紫外吸收剂受下游防晒化妆品行业需求的驱动。2017 年全球防晒化妆品销售额达到 498.32 亿元，同比增长 6.55%。中国、日本、韩国为防晒化妆品的主要消费市场，占亚太地区总量的 86.5%，中国占比超过 50%，达到 78.29 亿元，5 年复合增长率为 12.15%，而中国人均消费水平为 5.73 元，仅为美国市场六分

[10]《PS到PE/GPM，独立自主走新材料创新之路》.申万宏源

之一，欧洲市场十分之一。至 2021 年，我国防晒化妆品市场规模将达 135 亿元左右，复合增长率保持在 10%的水平上[11]。

2）光引发剂市场规模

光引发剂在光固化体系中占有重要地位，与紫外光固化技术的发展密不可分。2012-2017 年的五年间全球光引发剂市场规模以 7.2%的年均复合增速保持快速增长，至 2017 年已经达到 8.0 亿美元。随着终端包装、汽车以及电子行业对光固化材料需求的增长，Lucintel 预计 2023 年全球光引发剂市场规模有望达到 12.9 亿美元，2018 年至 2023 年的年均复合增速有望达到 8.5%[12]。

我国光引发剂研发和生产始于上世纪 70 年代，并于 90 年代中期进入快速发展阶段，产能大幅提升。随着部分光引发剂产品专利到期，国内光引发剂如 ITX、TPO 等高效产品市场呈上升趋势。进入 21 世纪以来，我国成为世界上最大的光引发剂生产国和出口国。

我国光引发剂应用的主要固化材料领域为油墨、电子产品、涂料等，使用量在光固化产品中占比仅为 3%-5%，但其价格昂贵，成本可以占到光固化产品整体成本的 10-15%。

光固化材料行业的发展也深刻影响光引发剂行业的发展。21 世纪以来，我国光固化产业快速发展，已成为继美国、日本之后，全球第三大光固化产品的生产地区。2017 年我国 TPO 等光引发剂产量 33,245 吨，产值达 23.70 亿元，同比增长 14.57%[13]。

3、全球中间体产业转移的巨大市场

在医药、农药产业链的各个环节中，原料药及中间体产业是药品制剂生产的前提，具有十分重要的地位。自 20 世纪 90 年代开始，发达国家医药、农药制造企业出于环保、成本等考虑，将中间体和原料药生产环节剥离，而印度和中国等发展中国家承接了这种产业转移。

医药、农药中间体行业的产生源于经济全球化背景下的国际分工。由于农药、医药产品生产技术复杂、工艺环节冗长、更新速度快，任何企业都无法在整个研

[11]《防晒化妆品市场发展现状》.邓静《日用化学品科学》2018.02
[12]《光引发剂专题报告：小产品的大空间，谁主沉浮？》.长江证券
[13]《投资价值分析报告：光引发剂龙头，剑指百亿高增长市场》.中信证券

发、生产和销售环节均保持相对成本优势。

因此，跨国公司充分利用全球资源，将主要精力放在研发和销售上，而将产业链中的前端原料环节转移到有相对成本优势和技术基础的中国和印度等国家，随之在这些国家产生了专注于中间体和原料药的生产企业。而成本管控能力较强是我国企业承接产业转移的有利基础。

4、完整的化学工业体系为行业发展奠定基础

在国外精细化工中间体产业转移的过程中，我国由于大宗化工原料资源丰富、中间体及原料药的研发与生产有优势、知识产权保护规范、基础设施完备、气候比较适宜等因素，因而逐步承接了化工中间体的产业转移。

化工中间体生产的主要原料是基础化工产品。我国化学工业经过多年的发展已经建立了较为完整的产业体系，基础化工产品市场供应充足，价格较低，且精细化工市场极为分散，有 17000 家精细化工企业，可生产 16 大类两万多种精细化学品，竞争也使得制造成本不断降低。同时，我国拥有大批具备较强研发能力的科研人才，薪资水平与发达国家存在差距，加上我国的设备采购、安装和建筑施工等投入的成本低，我国医药和农药中间体的产值和出口高速增长。

5、技术和市场的发展

目前，中国已成为世界上最大的化工中间体生产国和出口国。同时，由于中国拥有庞大的消费终端群体，全球中间体产业将会进一步向中国转移和集中。此外，随着我国仿制药及新材料研发生产能力的迅速增长，为我国中间体行业的产业升级提供契机。

化工中间体领域某一核心技术的突破，会产生大量新产品，并且不断降低产品的价格，以致改变某一大类中间体和其下游产品的供求格局。如果这一核心技术的突破能够带来更大的绿色环保、生产效率和成本优势，将会逐步取代原有的技术，对传统技术产品市场产生替代作用。

下游某一医药、农药或者新材料产品的突破，会产生对上游中间体新品种和部分老品种升级的需求，从而带来对相应化工中间体产品需求的增加，促进对该化工中间体产品合成的研发以及应用的发展。

（五）行业未来发展的挑战

1、安全环保成本的上升

化工中间体行业生产过程中产生的废水、废气和固体废物对生态环境会造成影响，除增加末端治理成本外，研发投入、生产装置自动化和安全设施等成本也上升。近年来，我国不断提升化工行业环保安全要求，淘汰落后产能。从长期来看，安全环保要求的提高有利于化工中间体行业的转型升级和健康持续发展，但短期会增加安全环保成本。

2、研发投入少，创新能力弱

我国化工中间体产业起步较晚，受自身资金和技术实力不足的局限，对研发的投入普遍不足，原创研发能力偏弱，产品技术含量偏低，制约了我国化工中间体行业向高技术、高附加值领域升级，无法及时满足市场需求。

3、行业集中度低，企业规模普遍较小

我国化工中间体企业数量众多，规模普遍较小，行业集中度不高。大量企业通常只生产其中一种或数种细分产品，大多集中在传统基础医药、农药产业链相关的初级产品上，无法满足市场的差异化需求。

4、国家“限抗令”政策的影响

2011 年开始，国家及一些地区出台和实施“限抗令”，限制抗菌药物的滥用，可以延长喹诺酮等抗生素的生命周期，有利于行业的平稳发展。行业竞争促使产能向龙头企业积聚，需要化工中间体企业提供环境友好、价格低廉的原材料。

5、国家医改“带量采购”政策的影响

2018 年 11 月，中央全面深化改革委员会第五次会议审议通过《国家组织药品集中采购试点方案》，开始了药品带量采购改革，试点地区范围为北京、天津、上海等 11 个城市，共 25 个品种，降价幅度达 52%；2019 年 9 月，国家医疗保障局主导的新一轮药品带量采购扩面正式开标，带量采购试点将覆盖内地全部省份，共 25 个品种，降价幅度达 59%；2020 年 1 月，第二批国家集采申报正式拉开帷幕，覆盖全国范围，共 33 个品种，降价幅度达 53%。

带量采购发挥市场作用，完善药价形成机制，实现原研药和仿制药充分竞争，

完善药品集中采购机制，使药剂价格市场化并趋于正常。药品带量采购政策推进下，决定业绩的关键逐渐由销售能力转为成本和质量管控能力，原料药行业地位提升，尤其是优质原料药企业话语权增强，进一步促进行业转型升级，倒逼化工中间体企业不断降本增效的同时，也给化工中间体行业带来了发展机遇。

（六）发行人的创新、创造、创意特征及产业融合情况

1、发行人的创新、创造和创意特征

（1）创新是公司发展的基础

1）工艺和技术研发上，首先从源头开始，开发操作方便、条件温和、纠错能力强的工艺，并在生产运营过程中不断优化；其次，选用价格低廉毒性较低物料，开发生产过程物料回用、副产物的纯化及回用技术，提供技术协助客户综合利用生产过程中的副产物，有效解决了污染治理问题，降低生产成本；第三，装置布局科学、配套设计合理，减少物料输送，提高生产效率；第四，创新研发机制，建立专家委员会和研发激励制度，积极发挥公司核心技术人员、外部专家等专业人才的作用；第五，通过建立技术保密制度、专利申请制度、重要催化剂专人保管制度和签署保密协议等多种方式保护公司技术。

2）生产管理上，首先，制定严格操作制度，完善应急预案，提高事故防范和应急处置能力；其次，装置连续化、自动化的合理应用，减轻员工劳动强度，提升安全防范等级；第三，投入资金进行技术改造，优化车间日常生产安排，适当增加投料批次及投料量，以较少的装置改造投入实现产能的较大提升。

3）销售及客户关系管理上，以技术服务为纽带，强化对客户的技术服务工作，始终坚持让客户分享公司创新工艺的收益，形成“互相依存、合作共赢”的生态。

4）采购及供应商关系管理上，与重点供应商建立合作伙伴关系，采购严格按公司制度及合同付款，合理使用商业信用，为供应商支持公司发展打下基础，以稳定公司供应链。

5）内部管理上，首先，建立集中高效的经营管理系统，创立总经理每月一次面谈高级管理人员和每月一次中高级管理人员共商会议，减少了工作层级，提高了工作效率；其次，创设“孝心基金”等福利，关爱员工及家属；第三，以提升

人均产出为抓手，不断提高员工薪酬待遇。

（2）替代是公司创新的灵魂

化工中间体市场容量大，可以选择的产品很多。公司发展之初，开发了喹诺酮原料药及关键中间体合成新工艺，替代了部分喹诺酮原料药传统工艺，后续还将延续这种替代模式。

这种模式下，公司面对的是存量市场，市场开发成本和风险较低，与传统工艺的竞争围绕安全、环保、成本等展开，只要能够提高工艺安全、减少下游的污染物排放和降低生产成本，在完成一家下游客户的工艺替代改造后，因存在较大成本优势可以较快推动其他同类企业跟进，逐步完成对一个细分行业的替代和改造。

此外，这种模式下，公司可以专注技术开发、工艺创新和生产，减少市场推广及管理人员配置，从而降低单位销售费用和管理费用。

（3）成本是公司创新的立足点

首先，公司开发的合成工艺，致力于提高原子利用率和收率，选用价廉易得原料，降低公司和客户生产成本、污染物治理成本；其次，公司以 801 产品和 1201 产品为基础，围绕三大技术平台开发和生产丙烯酸酯类、苯甲酰氯类等同类型产品，可以根据市场需要切换生产，提高了装置利用效率；其三，通过合理定价，与客户分享工艺创新收益，有利于迅速占领市场和提高销售规模。

化工中间体合成通常有多种路径，因原材料价格变化及工艺的环保、安全情况，客户可以选择不同合成工艺路线。801 产品和 1201 产品及其他同类型产品销量的提升，降低了单位成本，为其他产品合成选用这两个产品作为原料创造了条件，而应用领域的扩大提升了销量，又可以进一步降低单位成本，呈现良性发展状态。801 产品和 1201 产品单位成本的降低，除增强自身竞争力外，也进一步提升了 1501 产品、1701 产品及后续开发产品的竞争力。

2、发行人创新与产业融合的方式

公司业务模式是“创新驱动市场、管理产生效益”。公司始终坚持“创新、替代和成本”的经营理念，以为行业提供价廉物美的化工中间体为己任，实施差异化

战略，以创新工艺替代传统工艺，并以 801 产品和 1201 产品为基础，不断扩大产品和技术应用领域，进一步延伸产业链，建立持续创新机制，保持旺盛的创新活力,通过新工艺、新产品与产业深度融合，保证企业在不断创新中获得更大的利益，进一步抵御经营风险和提升盈利能力。

3、发行人创新与产业融合的成果

公司创设了一氧化碳羰基化反应、四氯化碳傅克反应和喹诺酮原料药绿色合成等三大技术平台，实现 801 产品和 1201 产品等关键中间体产业化，替代了喹诺酮原料药及关键中间体的传统合成工艺，把部分喹诺酮原料药的生产工艺统一到一个大平台上，扩大 801 产品容量并创造了 1201 产品的市场，有效解决了有毒、有害原料使用量大、“三废”产生量多、生产成本高等行业问题，为喹诺酮原料药及关键中间体规模化、循环化、连续化和自动化生产创造了条件。

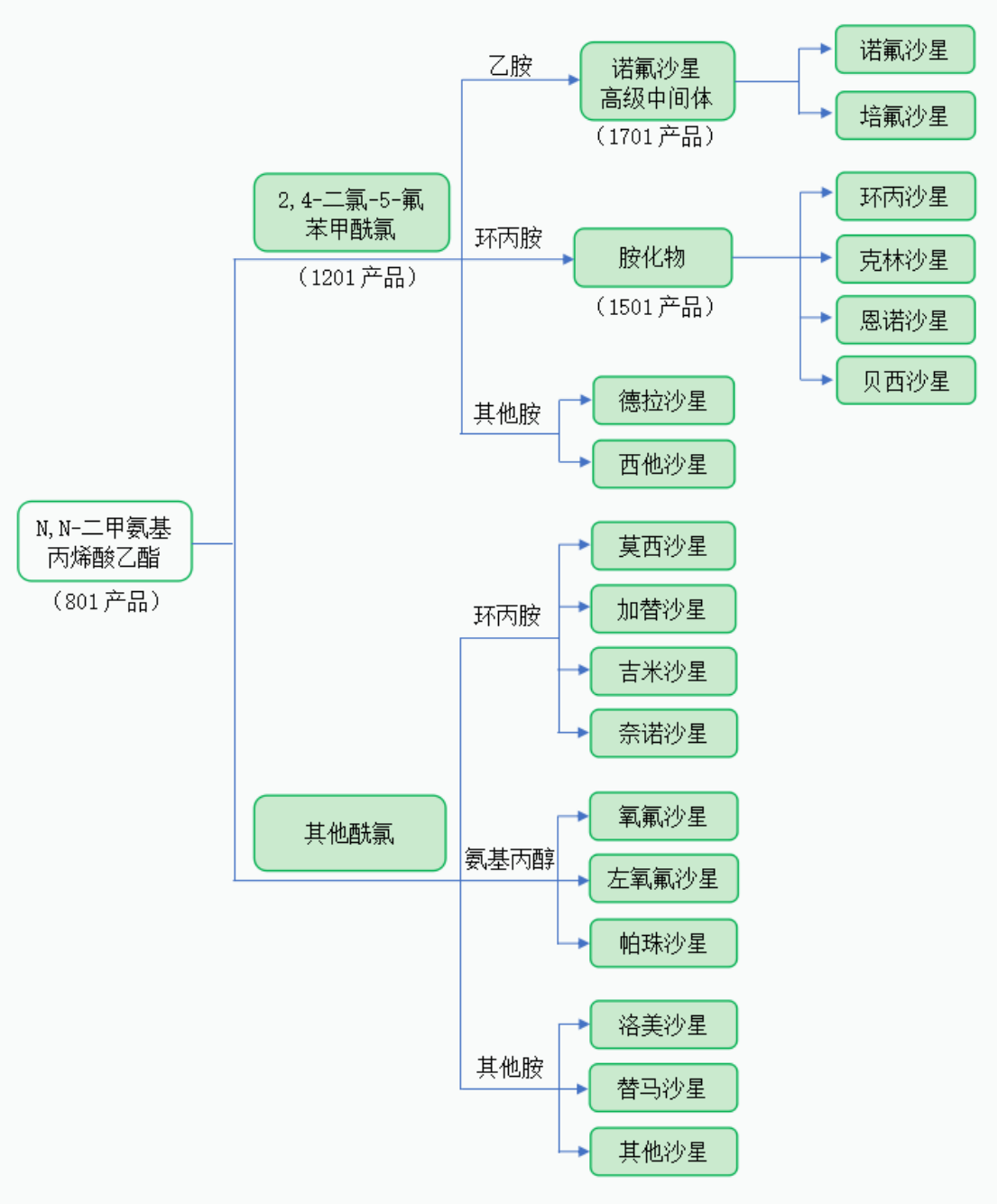
发行人未来仍将秉承“创新、替代和成本”的经营理念，以 801 产品和 1201 产品为基础，围绕三大技术平台，选择农药、新材料等领域部分产品及其关键中间体生产工艺进行替代和改造，不断扩大产品及技术的应用领域，进一步延伸产业链，由医药中间体拓展到农药中间体、新材料中间体，并进军医药原料药市场，不断扩大公司规模和提升公司盈利能力。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人的市场地位

1、喹诺酮原料药关键中间体领域具备较强的竞争优势

发行人在喹诺酮原料药关键中间体领域具备较强的竞争优势。公司产品应用于喹诺酮类抗菌药的具体情况如下图：



公司创新工艺路线现已替代部分客户传统工艺路线。随着客户按创新工艺路线调整产品注册文件并通过美国 FDA 现场检查，预计在未来较短时间内，将对传统工艺生产并供应欧美市场的部分产品，如以 2,4-二氯-5-氟苯乙酮为起始原料的喹诺酮原料药传统工艺路线实现更大比例的替代。

公司 801 产品和 1201 产品可用于合成多种喹诺酮原料药，市场空间较大，同时通过创新工艺路线的延展，可以不断向更高级的中间体研发，从而在喹诺酮原料药产业链中占据更高的地位。

2、满足客户的不同需求

报告期内，公司产品以国内市场为主，国外市场为辅。国内主要客户为京新药业、浙江国邦、朗华制药等企业。国外通过贸易商出口到印度和日本市场，目前覆盖 AartiDrugsLtd.和 GodavariDrugsLtd.等印度市场厂家，以及 AGC 等日本市场厂家。

下一步，公司将加大研发投入，通过自筹资金和募集资金投资建设新产品，不断拓宽产品应用范围，从医药中间体拓展到农药中间体、新材料中间体，并进军医药原料药市场，以满足不同客户的需求。

3、技术的应用可拓展性及快速替代

喹诺酮原料药绿色合成技术平台已经应用到环丙沙星、恩诺沙星等十多个喹诺酮品种上并不断加入更多喹诺酮品种。

一氧化碳羰基化反应技术平台已成功应用到喹诺酮原料药关键中间体 801 产品，并推广到其他丙烯酸酯类产品，如可作为众多杀菌剂、除草剂、抗生素的通用中间体 DDTA、EETA，以及合成新型农用杀菌剂中间体 DFPA 等。

四氯化碳傅克反应技术平台已成功产业化喹诺酮原料药关键中间体 1201 产品，并推广到其他酰氯类产品如农药中间体和紫外吸收剂中间体 TBBC、光引发剂关键中间体 TMBC，亦可选择性合成三氯甲苯、二苯甲酮系列产品等。

基于三大技术平台，公司产品开发具备多样性选择，可拓展至医药头孢领域，农药杀菌剂、杀虫剂领域以及新材料的光引发剂领域等应用领域，同时打造连续流应用技术平台，形成了较多的技术储备。除横向延伸外，向上游原料和向下游高级中间体和原料药方向的研制也使企业拥有了更多的发展空间。

4、产品及合成工艺的环保

公司贯彻“清洁生产为主、末端治理为辅”的理念，一直从研发入手，提高合成原子利用率，合成工艺绿色环保，主要体现在：一是下游产品合成工艺环保，发行人从提高原子利用率入手创新合成工艺，大幅度降低污染物排放量；二是发行人中间体合成工艺环保，在研发阶段以化工中间体合成工艺产生污染物少、溶剂及副产物回用为目标，投入生产后进一步完善和优化工艺，既减少了污染物排

放，又降低了生产成本；三是发行人除自身生产过程中的溶剂及副产物回用外，还回收客户生产过程中副产物盐酸二甲胺水溶液，回用到801产品的生产。

5、不断扩展行业需求

发行人设立以来，利用三大技术平台，从喹诺酮关键中间体801产品和1201产品出发，向上下游产业延伸，不断丰富产品结构，替代和改造喹诺酮原料药的合成，同时拓展到农药、新材料等领域，扩大关键中间体的市场容量，以满足客户需求。

（二）发行人技术水平及特点

具体情况详见本节“七、发行人核心技术和研发水平情况”。

（三）行业内主要企业情况

发行人所属行业为“化学原料和化学制品制造业（C26）”，专注于医药中间体、农药中间体、新材料中间体的研发、生产和销售，主导产品应用于下游医药、农药原料药和新材料领域。

1、发行人主要竞争对手情况

报告期内，公司竞争对手分为两类：其一，同类产品生产企业飞宇化工；其二，氧氟沙星的合成中替代了以三氟硝基苯为起始原料的工艺路线，替代率已达100%，三氟硝基苯生产企业和发行人不构成竞争关系；环丙沙星、恩诺沙星的合成中替代了以 2,4-二氯-5-氟苯乙酮为起始原料的工艺路线，目前替代率约60%，2,4-二氯-5-氟苯乙酮生产企业吉泰股份和中欣氟材等和发行人构成竞争关系；诺氟沙星合成中替代了以氟氯苯胺为起始原料的工艺路线，氟氯苯胺生产企业吉泰股份和发行人构成竞争关系。

（1）同类产品的竞争对手

飞宇化工成立于2006年，位于江苏常州滨江经济开发区滨江化学工业园内，主要生产医药中间体产品，是喹诺酮原料药领域中第二家生产发行人同类产品的企业，近年陆续建设并形成801产品、1201产品以及1501产品等产能（为比较方便，使用发行人产品代码描述）。根据网上公示信息，飞宇化工拥有年产801产品3,000吨、年产1201产品3,000吨和1501产品2,000吨等产能。

（2）不同工艺路线的竞争对手

1）中欣氟材（股票代码：002915）

中欣氟材成立于 2000 年，位于杭州湾上虞经济技术开发区，主要从事医药中间体、农药中间体、新材料与电子化学品等精细化学品的研发、生产和销售，主要产品有 2,3,4,5-四氟苯甲酰氯、2,4-二氯-5-氟苯乙酮以及 2,3,5,6-四氟苯甲醇等。

2）吉泰股份（股票代码：832834.OC）

吉泰股份成立于 2003 年，位于杭州湾上虞经济技术开发区，主要从事电子化学品、有机溶剂、药物及药物中间体的生产销售，主要产品有 2,4-二氯氟苯、2,4-二氯-5-氟苯乙酮、3-氯-4-氟苯胺、3,4,5-三氟溴苯等。2,4-二氯氟苯主要用于生产 2,4-二氯-5-氟苯乙酮。

2018 年度、2019 年度，吉泰股份为发行人 2,4-二氯氟苯的供应商。

2、其他同行业可比公司

（1）浙江联盛化学股份有限公司（股票代码：839063.OC）

浙江联盛化学股份有限公司（以下简称联盛化学）成立于 2007 年，位于浙江台州化学原料药产业园区临海区块，从事医药中间体、农药中间体生产，主要产品为丁内酯系列产品。

（2）河北合佳医药科技集团股份有限公司（股票代码：838641.OC）

河北合佳医药科技集团股份有限公司（以下简称合佳医药）成立于 1999 年，位于河北石家庄市经济开发区，主要从事头孢类医药中间体的生产，主要产品为 AE-活性酯、三嗪环、头孢唑啉钠等。

（3）浙江永太科技股份有限公司（股票代码：002326.SZ）

浙江永太科技股份有限公司（以下简称永太科技）成立于 1999 年，位于浙江台州化学原料药产业园区临海区块，主要从事含氟医药中间体及医药原料药和制剂、农药中间体及农药原药和制剂、电子化学品等。

（4）浙江新化化工股份有限公司（股票代码：603867.SH）

浙江新化化工股份有限公司（以下简称新化化工）成立于 1997 年，位于杭州建德市，从事精细化工产品的生产，主要产品为脂肪胺、有机溶剂、香料香精、双氧水等。

（5）天津利安隆科技集团有限公司（股票代码：300596.SZ）

天津利安隆科技集团有限公司（以下简称利安隆）成立于 2003 年，主要从事高分子材料抗老化助剂等精细化工产品的生产，主要产品为光稳定剂、抗氧化剂、U-PACK 等。

（四）发行人的竞争优势

发行人形成了以下核心竞争优势：

1、研发和技术优势

公司核心团队扎根化工中间体领域十多年，经过多年的研发形成了以一氧化碳羰基化反应技术、四氯化碳傅克反应技术、喹诺酮原料药绿色合成技术等为核心的一系列专利和非专利技术，现拥有 10 项发明专利、1 项实用新型和 6 项软件著作权，2016 年公司因喹诺酮关键中间体和系列原料药合成工艺的开发及产业化项目获得了浙江省科学技术进步一等奖等，801 产品、1201 产品、1501 产品被浙江省经济和信息化委员会确认为浙江省级工业新产品（技术），技术达到国内领先水平。

2、清洁生产优势

公司在“清洁生产为主、末端治理为辅”理念指导下，合成技术不断完善，产品合成过程中副产物充分循环利用，三废产生量少，原料成本得到有效控制。

801 产品合成过程工艺废水和废渣较少，副产物乙醇、反应过量的盐酸二甲胺及客户使用 801 产品产生副产物盐酸二甲胺水溶液都实现了回用，副产氯化钠因纯化技术的使用实现综合利用，原子利用率高。

1201 产品合成过程工艺废水和废渣较少，副产的盐酸、三氯化铝水溶液、二聚物实现综合利用，原子利用率高。

3、区位优势

公司位于浙江台州化学原料药产业园区临海区块内，浙江台州化学原料药产

业园区前身为浙江省化学原料药基地，是由原国家计委和经贸委于 2001 年批准设立的国家级化学原料药和医药中间体产业集聚区，并列入国家园区循环化改造示范试点，是台州推进循环经济发展的主平台。

4、规模优势

公司三大技术平台的创立，可以把部分喹诺酮原料药都可以通过两个关键中间体 801 产品和 1201 产品在同一平台合成。目前公司单体产品产能规模较大，为提高自动化水平创造了良好的条件，装置使用效率得到很大的提高，降低了单位生产成本。

5、市场优势

公司作为喹诺酮原料药绿色合成及关键中间体新工艺的首研企业，拥有市场先发优势。在创新工艺的推进过程中，通过技术服务与交流，为客户提供了增值服务，形成了牢固的技术纽带。

6、生产管理优势

公司建立了一整套科学完善的生产管理制度和流程，日常生产管理严格，开发出操作方便、条件温和、纠错能力强的工艺，同时装备布局科学、配套合理，连续化、自动化的合理应用，使工艺得到有效实施，人力得到充分利用。

（五）发行人的竞争劣势

1、人才缺口劣势

公司在多年经营发展过程中培养锻炼了一支高效、精干的经营队伍，但随着公司业务的不断发展和规模不断扩大，研发、生产、销售等的要求也越来越高，对高层次人才的需求较大，公司存在对高层次复合型人才、高级专业技术及营销人才的需求缺口。

2、融资渠道单一劣势

化工中间体行业需要较高产品开发成本、较大的建设投资和安全环保的投入。目前公司处于快速发展阶段，需要大量资金以扩大产品产能、采购先进设备和投入新产品研发等。但现阶段公司主要依赖银行贷款进行外部融资，融资渠道相对单一、资本实力较单薄，一定程度上限制了公司的发展。

3、产品结构单一劣势

公司产品结构较单一。公司自筹资金投资建设 2,4-二氯氟苯项目，利用本次发行募集资金扩大 801 产品和 1201 产品产能并建设 DDTA、EETA、TBBC 和 TMBC 项目，扩大生产规模，完善产业链和降低经营风险。

（六）发行人市场地位、技术水平、竞争优势和劣势等近三年的变化及未来发展趋势

最近三年，公司医药中间体、农药中间体等生产采用目前最新工艺，与国内外客户建立了良好的合作关系，具有较强的竞争优势，未发生重大变化。

未来公司将继续加大研发投入，利用现有核心技术的延展性，扩大产品应用领域和完善产业链，做好售后及技术服务，在提升规模的同时提高盈利能力。

（七）发行人与同行业可比公司的比较情况

行业内主要企业中，飞宇化工为生产发行人同类产品的唯一一家企业。飞宇化工为非公众公司，相关业务数据无法获取，故发行人无法与其进行直接比较。

为进行比较，发行人选取了处于同一精细化工行业、业务较为相近的可比公司中欣氟材、吉泰股份、联盛化学、合佳医药、永太科技、新化股份、利安隆。

1、经营情况对比

同行业可比公司	2019 年末员工人数（人）	2019 年人均产出（万元/人）	2019 年营业收入（万元）	2018 年营业收入（万元）	2017 年营业收入（万元）
中欣氟材	666	106.48	70,912.37	43,904.59	40,055.40
吉泰股份	265	151.22	40,073.29	25,555.45	13,656.75
联盛化学	354	157.78	55,855.74	47,673.53	44,300.10
合佳医药	805	84.17	67,753.10	54,214.93	49,206.04
永太科技	2983	114.98	342,984.24	329,527.38	275,112.23
新化股份	831	206.74	171,798.76	223,221.57	202,670.59
利安隆	1740	113.70	197,831.15	148,774.93	114,240.99
本立科技	**358**	**156.22**	**55,928.42**	**43,798.34**	**33,745.00**

2、关键经营指标情况对比

除飞宇化工外，其他同行业可比公司与发行人在产品、技术方面差异较大，故无法在市场地位、技术实力、关键业务数据上进行对比，仅能从经营指标如毛

利率、期间费用率、偿债能力指标、营运能力指标等进行对比，具体内容详见“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”、“十二、资产质量分析”和“十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”相关内容。

四、销售情况和主要客户

（一）销售情况

1、公司主要产品的产能、产量及销量情况

报告期内，公司主要产品的产能、产量及销量情况如下：

主要产品		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
801 产品	产能（吨）	5,000	5,000	5,000	4,500
	产量（吨）	2,361.96	4,637.56	4,045.96	3,987.89
	产能利用率	94.48%	92.75%	80.92%	88.62%
	销量（吨）	1,163.47	2,413.85	2,603.11	1,974.58
	内部生产、研发领用数量（吨）	1,169.10	2,278.48	1,609.88	1,747.60
	产销率	97.54%	102.32%	106.86%	88.14%
1201 产品	产能（吨）	5,203	5,000	5,000	5,000
	产量（吨）	2,664.51	5,042.21	3,505.59	4,512.55
	产能利用率	102.42%	100.84%	70.11%	90.25%
	销量（吨）	727.51	1,439.41	1,295.19	1,532.05
	内部生产、研发领用数量（吨）	1,835.00	3,411.70	2,487.60	2,735.10
	产销率	87.70%	88.28%	127.23%	86.19%
1501 产品	产能（吨）	6,100	6,100	6,100	4,850
	产量（吨）	2,271.80	4,704.75	3,538.25	3,758.75
	产能利用率	74.49%	77.13%	58.00%	77.50%
	销量（吨）	2,318.45	4,695.10	3,627.45	3,602.40
	内部生产、研发领用数量（吨）	-	40.00	16.50	11.50
	产销率	102.05%	100.65%	103.00%	96.13%
1701 产品	产能（吨）	1,700	-	-	-
	产量（吨）	240.69	-	-	-
	产能利用率	28.32%	-	-	-
	销量（吨）	160.78	-	-	-

主要产品		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	内部生产、研发领用数量（吨）	0.46	-	-	-
	产销率	66.73%	-	-	-

注：产能利用率=产量/产能；产销率=销量/（产量-内部生产、研发领用数量）；2020 年 1-6 月产能利用率按年化列示。

2、主要产品的销售收入情况

报告期内按下游客户应用销售金额及占主营业务收入比重情况如下：

单位：万元

主要产品	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
医药中间体	29,397.47	98.67%	54,785.42	99.07%	43,409.19	99.71%	33,237.47	98.88%
农药中间体	397.35	1.33%	515.44	0.93%	126.66	0.29%	374.51	1.12%
合计	**29,794.81**	**100%**	**55,300.86**	**100%**	**43,535.85**	**100%**	**33,611.98**	**100%**

3、产品的主要客户及销售价格变动情况

报告期内，公司主要客户未发生重大变化。医药中间体客户主要为浙江国邦、京新药业、朗华制药、江苏国泰、浙江融易通和神州化工（深圳）有限公司等，农药中间体客户主要是兼松（中国）有限公司、小安贸易（上海）有限公司和常州市卜弋科研化工有限公司。

报告期内，公司主要产品价格变动情况如下：

主要产品	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	单价（万元/吨）	单价变动	单价（万元/吨）	单价变动	单价（万元/吨）	单价变动	单价（万元/吨）
801 产品	2.77	2.05%	2.72	4.50%	2.60	3.93%	2.50
1201 产品	5.97	-0.05%	5.97	7.21%	5.57	49.60%	3.72
1501 产品	8.51	1.07%	8.42	3.57%	8.13	27.55%	6.37
1701 产品	13.83	**4.22%**	**13.27**	-	-	-	-

报告期内 801 产品单价相对较为稳定，1201 产品和 1501 产品 2018 年销售价格增长较快，主要是 2018 年 1201 产品原材料 2,4-二氯氟苯供应短缺，导致采购单价上涨较快，同时 1501 产品的生产需要使用 1201 产品，成本上升导致两者的销售单价均呈现上涨趋势。

4、不同销售模式下的收入情况

公司采用直销为主、贸易商模式为辅的销售模式。国内市场以直销为主，国外市场主要通过贸易商。

报告期内，公司主营业务收入按销售模式构成情况如下：

单位：万元

销售模式	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
直销模式	20,755.64	69.66	41,001.44	74.14	31,200.86	71.67	28,263.46	84.09
贸易商模式	9,039.17	30.34	14,299.42	25.86	12,335.00	28.33	5,348.51	15.91
其中：国内市场	2,124.89	7.13	402.76	0.73	958.83	2.20	129.57	0.39
国外市场	6,914.28	23.21	13,896.67	25.13	11,376.17	26.13	5,218.94	15.53
合计	**29,794.81**	**100.00**	**55,300.86**	**100.00**	**43,535.85**	**100.00**	**33,611.98**	**100.00**

（二）主要客户情况

1、报告期内公司向前五大客户销售情况

（1）2020 年 1-6 月

单位：万元

序号	客户名称	客户类别	销售收入	占比	毛利率	产品类别
1	浙江国邦	生产商	9,156.35	30.40%	**21.60%**	医药中间体
2	京新药业	生产商	4,427.65	14.70%	**29.81%**	医药中间体
3	浙江省医药保健品进出口有限责任公司	贸易商	2,577.39	8.56%	**22.52%**	医药中间体
4	朗华制药	生产商	1,920.40	6.38%	**26.29%**	医药中间体
5	万邦德	生产商	1,706.97	5.67%	**-1.09%**	医药中间体
小计			**19,788.76**	**65.69%**	**22.06%**	

注：1、属于同一实际控制人的客户，合并计算销售金额；2、上饶京新和上虞京新为京新药业全资子公司，统称京新药业；**3、前五大客户毛利率存在一定差异，主要系产品结构差异所致。2020 年 1-6 月浙江国邦、浙江省医药保健品进出口有限责任公司主要采购 1501 产品，1501 产品毛利率略低；京新药业、朗华制药除了采购 1501 产品外，还采购当年毛利率较高的 801 产品和 1201 产品，导致总体毛利率略高；万邦德采购 1701 产品，因 1701 产品为发行人 2019 年 11 月开始试生产的新产品，2020 年 1-2 月处于生产起步阶段，产量及收率均较低，单位材料耗用、固定资产折旧等制造费用较高，导致 1-2 月毛利率出现大额**

负数，3 月开始生产逐步趋稳，3 月-6 月毛利率转为正数，综合来看 2020 年 1-6 月毛利率处于较低水平。

（2）2019 年度

单位：万元

序号	客户名称	客户类别	销售收入	占比	毛利率	产品类别
1	浙江国邦及其关联方	生产商	22,108.93	39.53%	**19.66%**	医药中间体
2	京新药业	生产商	11,348.10	20.29%	**27.56%**	医药中间体
3	江苏国泰	贸易商	4,611.91	8.25%	**18.02%**	医药中间体
4	朗华制药	生产商	3,687.06	6.59%	**20.09%**	医药中间体
5	浙江融易通	贸易商	3,146.18	5.63%	**19.86%**	医药中间体
小计			**44,902.18**	**80.29%**	**21.54%**	

注：1、属于同一实际控制人的客户，合并计算销售金额；2、浙江国邦与新昌和宝生物科技有限公司同为国邦集团下属控股企业，统称浙江国邦及其关联方；3、上饶京新和上虞京新为京新药业全资子公司，统称京新药业；**4、前五大客户毛利率存在一定差异，主要系产品结构差异所致。2019 年度浙江国邦、江苏国泰、朗华制药、浙江融易通主要采购 1501 产品，毛利率略低；京新药业除了采购 1501 产品外，还采购当年毛利率较高的 801 产品和 1201 产品，导致总体毛利率略高。**

（3）2018 年度

单位：万元

序号	客户名称	客户类别	销售收入	占比	毛利率	产品类别
1	浙江国邦及其关联方	生产商	15,855.29	36.20%	**20.93%**	医药中间体
2	京新药业及其关联方	生产商	10,118.33	23.10%	**21.53%**	医药中间体
3	江苏国泰	贸易商	7,451.81	17.01%	**19.39%**	医药中间体
4	朗华制药	生产商	2,746.72	6.27%	**21.49%**	医药中间体
5	神州化工（深圳）有限公司	贸易商	1,483.50	3.39%	**18.89%**	医药中间体
小计			**37,655.65**	**85.97%**	**20.75%**	

注：1、属于同一实际控制人的客户，合并计算销售金额；2、浙江国邦与新昌和宝生物科技有限公司同为国邦集团下属控股企业，统称浙江国邦及其关联方；3、上饶京新和上虞京新为京新药业全资子公司，与浙江元金贸易有限公司同受吕钢控制，统称京新药业及其关联方；**4、前五大客户毛利率存在一定差异，主要系产品结构差异所致。2018 年度浙江国邦、江苏国泰、神州化工（深圳）有限公司主要采购 1501 产品，毛利率略低；京新药业、朗华制药除了采购 1501 产品、1201 产品外，还采购毛利率较高的 801 产品，导致总体毛利率略高。**

（4）2017 年度

单位：万元

序号	客户名称	客户类别	销售收入	占比	毛利率	产品类别
1	浙江国邦及其关联方	生产商	13,038.81	38.64%	**17.59%**	医药中间体
2	京新药业及其关联方	生产商	10,781.17	31.95%	**21.40%**	医药中间体
3	江苏国泰	贸易商	3,387.91	10.04%	**18.99%**	医药中间体
4	朗华制药	生产商	3,257.46	9.65%	**22.00%**	医药中间体
5	神州化工（深圳）有限公司	贸易商	1,346.20	3.99%	**19.23%**	医药中间体
小计			**31,811.55**	**94.27%**	**19.55%**	

注：1、属于同一实际控制人的客户，合并计算销售金额；2、浙江国邦与新昌和宝生物科技有限公司同为国邦集团下属控股企业，统称浙江国邦及其关联方；3、上饶京新和上虞京新为京新药业全资子公司，与浙江元金贸易有限公司同受吕钢控制，统称京新药业及其关联方；**4、前五大客户毛利率存在一定差异，主要系产品结构差异所致。浙江国邦、江苏国泰主要采购 1501 产品，毛利率略低；京新药业、朗华制药、神州化工（深圳）有限公司除了采购 1501 产品、1201 产品外，还采购毛利率较高的 801 产品，导致总体毛利率略高。**

报告期内，公司不存在向单一销售客户或受同一实际控制人控制的客户累计销售比例超过总额 50%的情形，也不存在严重依赖少数客户的情形。

公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方、持有公司 5%以上股份的股东，在公司的主要客户中均不拥有任何权益，也不存在任何关联关系。

报告期内，不存在前五大客户及其控股股东、实际控制人为发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

2、报告期新增前五大客户情况和新增贸易商客户情况

报告期内，2020 年 1-6 月发行人前五大客户新增一家，为万邦德。具体情况如下：

客户名称	万邦德
成立时间	2002 年 7 月 29 日
注册资本	36,000.00 万元
主营业务情况	现代中药、化学原料药及化学制剂的研发、生产和销售
股东构成	万邦德医药控股集团股份有限公司持有 100.00%股权
合作历史	2019 年开始有业务往来

订单和业务的获取方式	定向开发客户
与该客户新增交易的原因	发行人就 1701 产品与其达成战略合作
与客户订单的连续性和持续性	发行人 2019 年、2020 年 1-6 月连续向其销售 1701 产品等，合作关系稳定，后续将持续根据市场的需求、万邦德的产能情况及发行人可以提供的产品量确定订单量
是否存在关联关系	否

2019 年发行人前五大客户较 2018 年新增一家，为浙江融易通，**系贸易商**。具体情况如下：

客户名称	**浙江融易通企业服务有限公司**
成立时间	2014 年 2 月 14 日
注册资本	3,325.50 万元
主营业务情况	医药及化工产品的进出口业务
股东构成	浙江电子口岸有限公司出资占比 60.31%、浙江泛远控股集团有限公司出资占比 30.67%、浙江省化工进出口有限公司工会委员会出资占比 6.01%、浙江中邮物联科技有限公司出资占比 3.01%
合作历史	2018 年开始有业务往来
订单和业务的获取方式	通过展位、第三方推荐
与该客户新增交易的原因**和合作背景**	**（1）浙江融易通在印度市场一直有业务开拓；（2）作为国有平台，资金实力较强，融资成本较低，交易条件能满足境外终端客户的要求**
与客户订单的连续性和持续性	发行人 2018 年-2019 年 **2020 年 1-6 月**连续向其销售 1501 产品等，合作关系稳定，后续将持续根据境外市场的需求及发行人可以提供的产品确定订单量
对应的终端客户情况	**浙江融易通的主要终端客户为印度原料药生产商，包括 Aarti Drugs Ltd.（2019 年和 2020 年 1-6 月）、Godavari drugs Ltd.（2019 年）、Infinity Laboratories Pvt Ltd.（2018 年和 2019 年）、Sreepathi Pharmaceuticals Ltd.（2018 年和 2020 年 1-6 月）**
是否存在关联关系	否

2019年发行人新增贸易商杭州东瑞医药科技有限公司一家。具体情况如下：

客户名称	**杭州东瑞医药科技有限公司**
成立时间	**2011 年 4 月 13 日**
注册资本	**500 万元**
主营业务情况	**医药及化工产品的进出口业务**
股东构成	**孙文虎、黄丽珍各出资 50%**
合作历史	**2019 年开始有业务往来**
订单和业务的获取方式	**浙江融易通推荐**
与该客户新增交易的原	**资金实力较强，可以满足发行人款到发货的要求**

因和合作背景	
与客户订单的连续性和持续性	发行人2019年向其销售1501产品等，已建立良好合作关系，后续将根据市场需求及发行人可以提供的产品确定订单
对应的终端客户情况	Aarti Drugs Ltd.（2019年）
是否存在关联关系	否

3、2020年1-6月江苏国泰采购金额大幅下滑，未成为发行人前五大客户的原因及合理性分析

根据江苏国泰出具的说明，江苏国泰报告期内仅从发行人处采购801产品和1501产品后出口印度，未与飞宇化工进行合作，且其终端客户主要为Aarti Drugs Ltd.。

Aarti Drugs Ltd.等印度终端客户对交易价格等较为敏感，会根据贸易商交易报价等交易条件的不同而选择相应的贸易商。2020年1-6月，浙江省医药保健进出口有限责任公司和浙江融易通为进一步拓展印度市场，对Aarti Drugs Ltd.美元报价较江苏国泰优惠，故Aarti Drugs Ltd.部分采购通过浙江省医药保健进出口有限责任公司和浙江融易通进行，导致Aarti Drugs Ltd.通过江苏国泰采购金额减少，2020年1-6月江苏国泰未成为发行人前五大客户。

4、京新药业向发行人采购的产品单价与其他客户采购产品单价对比分析

报告期京新药业向发行人采购的产品单价与其他客户采购产品单价对比情况如下：

产品	时间	京新药业采购单价（元/公斤）	其他客户采购单价（元/公斤）	差异金额（元/公斤）	差异率
801产品	2017年度	25.89	24.34	1.55	5.99%
	2018年度	25.94	26.01	-0.07	-0.27%
	2019年度	27.16	27.15	0.01	0.04%
	2020年1-6月	27.63	27.74	-0.11	-0.40%
1201产品	2017年度	37.48	36.74	0.74	1.97%
	2018年度	56.37	54.84	1.53	2.71%
	2019年度	59.70	59.63	0.07	0.12%
	2020年1-6月	59.45	60.03	-0.58	-0.98%
1501产品	2017年度	63.91	63.66	0.25	0.39%
	2018年度	81.38	81.25	0.13	0.16%
	2019年度	85.11	84.13	0.98	1.15%
	2020年1-6月	85.56	85.05	0.51	0.60%

从上表来看，京新药业向发行人采购的产品均价与其他客户采购产品均价相比，总体差异较小，发行人与京新药业的交易作价公允。

2017 年度，京新药业采购的 801 产品均价较其他客户采购均价略高，差异率为 5.99%，主要原因是：2017 年发行人对 801 产品采取两种定价模式：一是 801 产品与 1201 产品按比例配套销售用于合成胺化物，2017 年 1201 产品基本由发行人独家供应，801 产品单价略高；二是 801 产品单独销售用于生产氧氟羧酸、左氧氟羧酸，因市场竞争较充分，单价略低。2017 年度发行人 801 产品用于合成胺化物和氧氟羧酸、左氧氟羧酸的比例约各为 50%，京新药业下属企业上饶京新采购 801 产品均用于和 1201 产品配套合成胺化物，上饶京新采购的 801 产品约占京新药业采购 801 产品总量的 77%，导致京新药业采购 801 产品均价相对较高。

（三）客户集中度较高符合自身业务特点及细分行业特性

喹诺酮原料药集中度较高，目前国内生产企业主要有：京新药业、朗华制药、浙江国邦、司太立制药、东亚药业、浙江普洛康裕制药有限公司、江西大地制药有限责任公司等。国外生产厂商主要有印度上市公司 Aarti Drugs Ltd.、Godavari Drugs Ltd.等。浙江国邦、京新药业、朗华制药、印度 Aarti Drugs Ltd.等企业氧氟沙星、左氧氟沙星、环丙沙星和恩诺沙星合计的市场占有率约为 80%。

报告期内发行人聚焦喹诺酮原料药行业，在喹诺酮关键中间体细分行业中占据主导地位，市场占有率较高。客户集中度较高符合自身业务特点及细分行业的特性，发行人通过创新推动客户以新工艺及新产品替代传统工艺，客户生产装置投入资金改造后，按照药品注册管理要求，这个过程一般不可逆转，促使双方关系更加紧密，客户粘性较高，发行人与客户相互依存，和行业主要客户均有交易且合作时间较长，交易具有可持续性和稳定性，不存在对浙江国邦等客户重大依赖：

1）发行人作为创新驱动型企业，开发了喹诺酮原料药及中间体的新生产工艺，具有生产步骤少、原子利用率高、污染排放少、生产成本低等优势，并回收客户的副产物盐酸二甲胺水溶液回用到 801 产品生产过程进行综合利用。发行人通过创新以新工艺及新产品替代传统工艺，客户粘性较高，发行人和客户相互

依存，符合发行人自身业务特点。

2）化工中间体产品的制造过程较为复杂，具有技术壁垒、资金壁垒和人才及管理壁垒，中间体的品质和价格直接影响到终端产品的性能和成本，客户通常对供应商的生产规模、质量管理、技术水平等能力有特定要求，客户更趋向与中间体企业保持长期合作关系，从而稳定其原料供应，客户需要稳定的原材料供应商。

3）发行人通过创新以新工艺及新产品替代传统工艺，产品主要应用于喹诺酮原料药领域，喹诺酮原料药生产企业较集中，目前创新工艺产品供应商为发行人和飞宇化工，发行人客户集中度较高符合细分行业特性。

4）随着公司自筹资金和本次募集资金建设项目的投产，产品和技术应用领域扩大，从专注喹诺酮原料药中间体拓展到农药中间体和新材料中间体，客户增多，结构将发生变化。

根据可行性研究报告，DDTA 和 EETA 项目建成投产后第一年至第四年，预计新增年均销售收入 6,541.63 万元；TBBC 和 TMBC 项目建成投产后第一年至第四年，预计新增年均销售收入 7,856.21 万元。随着 DDTA、EETA、TBBC 和 TMBC 项目的投产，能够降低发行人对主要客户的销售比例。

5）发行人报告期前五大客户收入占比与同行业可比公司比较情况如下：

公司简称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
中欣氟材	37.72%	53.52%	48.28%
吉泰股份	57.53%	61.14%	58.08%
联盛化学	57.06%	45.07%	46.73%
合佳医药	24.17%	39.91%	29.88%
永太科技	22.34%	24.15%	29.53%
新化股份	19.70%	25.62%	23.90%
利安隆	15.04%	22.18%	24.94%
本立科技	**80.29%**	**85.97%**	**94.27%**

发行人客户集中度高于同行业可比公司，主要原因是业务模式的差异和行业特性所致，发行人通过创新驱动以新工艺及新产品替代相关产业的传统工艺，报告期聚焦喹诺酮类原料药领域，喹诺酮类原料药生产厂家较集中。吉泰股份、联

盛化学主要生产医药和农药中间体，客户集中度也较高。其他同行业可比公司产品应用领域较多，客户群体较为分散。

保荐机构经核查后认为，发行人报告期客户集中度较高系发行人通过创新以新工艺及新产品替代相关产业的传统工艺，且产品主要应用于喹诺酮原料药领域所致，符合细分行业特性，对发行人持续经营能力不构成重大不利影响；发行人凭借环保与成本优势、提供技术服务支持以及回收利用客户副产物减少其污染治理成本，与客户为相关依存关系，符合自身业务特点，交易具有可持续性和稳定性，且与客户不存在关联关系；发行人自筹资金及募投项目产品投产后，产品和技术应用领域扩大，由医药中间体拓展至农药中间体、新材料中间体，客户集中度呈下降趋势。

（四）发行人报告期客户与供应商重叠的情形

1、发行人报告期向主要客户浙江国邦及其关联方销售和向山东国邦采购的情况

年份	向浙江国邦及其关联方销售				向山东国邦采购			
	销售产品名称	数量（吨）	金额（万元）	占收入的比重	采购原料名称	数量（吨）	金额（万元）	占采购的比重
2020 年 1-6 月	1501 产品、1201 产品、801 产品	1,093.60	9,156.35	30.40%	环丙胺	314.89	4,040.62	21.58%
2019 年度	1501 产品、1201 产品、801 产品	2,645.30	22,108.93	39.53%	环丙胺	690.55	8,832.49	24.34%
2018 年度	1501 产品、1201 产品、801 产品	1,981.30	15,855.29	36.20%	环丙胺	389.23	4,806.83	17.87%
2017 年度	1501 产品、1201 产品、801 产品	2,075.00	13,038.81	38.64%	环丙胺	512.55	5,182.67	21.93%

报告期内，发行人向浙江国邦及其关联方新昌和宝生物科技有限公司销售 1501 产品等，同时向山东国邦采购环丙胺作为生产原料。浙江国邦及新昌和宝生物科技有限公司和山东国邦同为国邦集团的下属子公司。

（1）发行人向山东国邦采购环丙胺的主要原因及合理性

环丙胺是生产环丙沙星、恩诺沙星、加替沙星和莫西沙星等喹诺酮原料药的关键中间体，也可用于农药产品的生产，发行人 801 产品和 1201 产品合成 1501

产品时需使用环丙胺。国内生产环丙胺的厂家主要为山东国邦、浙江沙星及山东沾化普润药业有限公司，山东国邦拥有环丙胺每年 2,000 吨的产能，市场供应满足发行人生产所需。浙江国邦一直向山东国邦采购环丙胺生产环丙沙星和恩诺沙星，发行人推出创新工艺之后，浙江国邦环丙沙星和恩诺沙星生产工艺部分调整为向发行人采购胺化物即 1501 产品。发行人向山东国邦采购环丙胺，采购价格由双方协商确定且与其他供应商采购的价格相比差异较小，具有商业合理性。发行人与浙江国邦和山东国邦分别签署购销合同，分别独立确定价格和结算方式，不构成相互关联。

（2）报告期发行人向山东国邦采购环丙胺价格与市场可比报价的差异情况

环丙胺不属于大宗商品，目前无公开市场报价数据。山东国邦和浙江沙星系环丙胺市场的主要供应商，以其对外销售均价作为市场可比报价。

报告期发行人向山东国邦采购的环丙胺均价与山东国邦和浙江沙星环丙胺对外销售均价情况如下：

单位：元/公斤

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
发行人向山东国邦采购环丙胺均价	128.32	127.91	123.50	101.12
山东国邦环丙胺对外销售均价	130.46	131.16	125.97	99.81
与山东国邦销售均价的差异率	-1.64%	-2.48%	-1.96%	1.31%
浙江沙星环丙胺对外销售均价	134.01	133.98	127.05	96.39
与浙江沙星销售均价的差异率	-4.25%	-4.53%	-2.79%	4.91%

注：山东国邦 2017-2019 年环丙胺对外销售均价取自于国邦集团招股说明书（申报稿），2020 年 1-6 月数据取自于国邦集团出具的说明；浙江沙星环丙胺对外销售均价来自于浙江沙星出具的说明。

2018年、2019年和2020年1-6月发行人采购均价略低于山东国邦和浙江沙星的对外销售均价，系发行人采购量较大，享受了大客户优惠价。

经对比，发行人向山东国邦采购的环丙胺均价与山东国邦、浙江沙星环丙胺对外销售均价差异率均较低，报告期各期价格变动趋势基本保持一致。

（3）发行人主要向距发行人主要生产经营地较远的山东国邦采购环丙胺，而未选择浙江沙星大比例替代的原因及合理性

国内环丙胺的生产供应商主要为山东国邦、浙江沙星、山东沾化普润药业有限公司。**报告期**发行人主要向距发行人主要生产经营地较远的山东国邦采购环丙胺，而未选择浙江沙星大比例替代，**具有合理性**，主要基于以下原因：

①山东国邦位于潍坊滨海经济开发区，成立于2006年12月13日，占地300亩，环丙胺年产能2,000吨，为国内最大的生产厂家，供应稳定，响应速度快，满足发行人原材料持续采购需求。

②原材料采购，运费由供应商承担，距离远近与否不会影响发行人采购的决策，决定发行人采购的主要因素是产品质量和价格。**山东国邦环丙胺生产是以γ-丁内酯为起始原料，采用环丙胺生产降解技术和高盐废水处理技术，通过开环、环合、氨化、降解步骤，通过氨化氨气回收及控制降解反应，减少对环境造成的尾气污染及提升反应的产物收率，同时对含氯化钠的高盐废水通过特有的技术回收其中的氯化钠，实现了变废为宝及资源循环利用。**山东国邦**不仅**具有产能优势和规模效应，质量能满足发行人生产需要，而且价格合适。

报告期发行人向山东国邦和浙江沙星采购环丙胺均价情况如下：

单位：元/公斤

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
发行人向山东国邦采购环丙胺均价	128.32	127.91	123.50	101.12
发行人向浙江沙星采购环丙胺均价	130.09	128.88	122.12	103.67
差异率	-1.38%	-0.76%	1.12%	-2.52%

从上表看，发行人向山东国邦和浙江沙星采购环丙胺的价格差异率较小，除2018年外，其余年份发行人向山东国邦的采购均价比浙江沙星略低。

③2017年起，我国不断提升安全环保要求，以及2019年3·21响水爆炸重大事故后，要求化工企业必须入园，并着手陆续取缔一些不符合相关要求的化工园区。浙江沙星位于江苏盐城的子公司江苏沙星化工有限公司负责环丙胺主要原料——氯代丁酸甲酯的生产，2017年、2018年受江苏环保安全整治的影响，生产一直不稳定，2019年3·21响水爆炸重大事故后停产至今，导致浙江沙星环丙胺生产一度受制甚至短期停产。**浙江沙星环丙胺后续生产以外购的氯代丁酸甲酯为起始原料，氯代丁酸甲酯是γ-丁内酯与氯化亚砜反应的产品，也即和山东国邦**

相比少了一步合成过程，成本相对较高，售价比山东国邦略高。

因此，**报告期**发行人环丙胺供应商以山东国邦为主，以保障1501产品生产的连续性。

（4）发行人报告期向除山东国邦以外供应商采购环丙胺的情况

报告期发行人向除山东国邦以外供应商采购环丙胺情况如下：

期间	其他供应商名称	数量（吨）	金额（万元）	单价（元/公斤）
2020 年 1-6 月	浙江沙星	45.65	593.85	130.09
	采购小计	45.65	593.85	130.09
	采购占比	12.66%	12.81%	-
2019 年	浙江沙星	148.87	1,918.59	128.88
	采购小计	148.87	1,918.59	128.88
	采购占比	17.73%	17.85%	-
2018 年	浙江沙星	190.6	2,327.62	122.12
	浙江元金贸易有限公司	10.8	133.85	123.94
	山东沾化普润药业有限公司	4.9	55.28	112.82
	朗华制药	2.88	34.46	119.65
	采购小计	209.18	2,551.21	121.96
	采购占比	34.96%	34.67%	-
2017 年度	浙江沙星	108.03	1,119.91	103.67
	浙江元金贸易有限公司	56.35	553.92	98.30
	朗华制药	22.56	254.52	112.82
	采购小计	186.94	1,928.35	103.15
	采购占比	26.73%	27.12%	-

报告期，发行人除向山东国邦大额采购外，主要向浙江沙星采购。2017年和2018年环丙胺因产能不足出现供应紧张，发行人为拓展采购渠道，还通过浙江元金贸易有限公司、朗华制药进行少量调剂。2019年山东国邦产能增加至年产2,000吨后市场供应较稳定，2019年度和2020年1-6月环丙胺价格较为平稳，供需基本平衡。浙江沙星环丙胺年产1,600吨扩产项目正在建设中，随着其项目建设投产及稳定供应，未来环丙胺市场供应将更加充足，发行人将根据自身需求向山东国邦和浙江沙星等采购。

2、发行人其他主要客户与供应商重叠的情况

除浙江国邦和山东国邦外，发行人其他主要客户与供应商重叠的情况如下：

（1）2020年1-6月

客户	销售产品名称	2020 年 1-6 月销售情况			采购名称	2020 年 1-6 月采购情况		
		数量（吨）	金额（万元）	占营业收入比重（%）		数量（吨）	金额（万元）	占采购总额比重（%）
京新药业	1501 产品、1201 产品、801 产品	892.50	4,427.65	14.70	盐酸二甲胺	193.38	59.90	0.32
安徽众望制药有限公司	801 产品、DL-氨基丙醇	59.95	225.91	0.75	盐酸二甲胺	41.25	12.78	0.07
江西善渊药业有限公司	801 产品	20.00	55.75	0.19	盐酸二甲胺	18.72	5.80	0.03
内蒙古源宏精细化工有限公司	801 产品、DL-氨基丙醇	128.08	424.73	1.41	盐酸二甲胺	41.19	13.61	0.07

（2）2019 年度

客户	销售产品名称	2019 年销售情况			采购名称	2019 年采购情况		
		数量（吨）	金额（万元）	占营业收入比重(%)		数量（吨）	金额(万元)	占采购总额比重(%)
京新药业	1501 产品、1201 产品、801 产品	2,399.60	11,348.10	20.29	盐酸二甲胺	662.42	190.10	0.52
安徽众望制药有限公司	801 产品、DL-氨基丙醇	209.68	627.70	1.12	盐酸二甲胺	78.39	24.06	0.07
江西善渊药业有限公司	801 产品	120.00	337.17	0.60	盐酸二甲胺	30.83	9.55	0.03
江苏永达药业有限公司	801 产品	29.00	78.74	0.14	盐酸二甲胺	10.87	3.37	0.01

注：上饶京新和上虞京新为京新药业全资子公司，统称京新药业。

（3）2018 年度

客户	销售产品名称	2018 年销售情况			采购名称	2018 年采购情况		
		数量（吨）	金额（万元）	占营业收入比重（%）		数量（吨）	金额（万元）	占采购总额比重（%）
京新药业	1501 产品、1201 产品、801 产品	1,874.34	9,432.76	21.54	盐酸二甲胺	312.75	97.96	0.37
内蒙古源宏精细化工有	801 产品	288.00	736.82	1.68	盐酸二甲胺	78.00	23.54	0.09

限公司								
安徽众望制药有限公司	801 产品	95.00	253.88	0.58	盐酸二甲胺、801 产品、氧氟羧酸等	43.33	72.39	0.27
江西善渊药业有限公司	801 产品	180.00	451.58	1.03	盐酸二甲胺	68.38	20.56	0.08
朗华制药	1501 产品、1201 产品、801 产品	611.40	2,746.34	6.27	环丙胺	2.88	34.46	0.13
浙江元金贸易有限公司	1201 产品、801 产品	196.70	685.57	1.57	2,4-二氯氟苯、环丙胺	199.85	858.09	3.20
台州市昱铭贸易有限公司	801 产品	87.40	225.79	0.52	液碱	26.08	2.67	0.01

注：上饶京新和上虞京新为京新药业全资子公司，统称京新药业。

（4）2017 年度

客户	销售产品名称	2017 年销售情况			采购名称	2017 年采购情况		
		数量（吨）	金额（万元）	占营业收入比重（%）		数量（吨）	金额（万元）	占采购总额比重（%）
京新药业	1501 产品、1201 产品、801 产品	2,587.10	10,763.94	31.90	盐酸二甲胺	769.06	239.41	1.00
安徽众望制药有限公司	801 产品	140.00	311.11	0.92	盐酸二甲胺	172.36	36.87	0.15
朗华制药	1501 产品、1201 产品、801 产品	788.20	3,256.47	9.65	环丙胺	22.56	254.52	1.07
浙江元金贸易有限公司	1201 产品、801 产品	4.80	17.23	0.05	2,4-二氯氟苯、环丙胺	272.35	1,071.52	4.53
浙江永太科技股份有限公司	801 产品	5.00	10.47	0.03	2,4-二氯氟苯	1,120.21	2,555.12	10.71

注：上饶京新和上虞京新为京新药业全资子公司，统称京新药业。

报告期内，客户与供应商重叠主要原因如下：

①客户副产物回收，即公司采购客户使用 801 产品过程中副产的盐酸二甲胺水溶液，减少了客户的污染物排放，解决了客户生产难题，如京新药业、内蒙古源宏精细化工有限公司、安徽众望制药有限公司、江西善渊药业有限公司。

②贸易商，其自身经营产品种类较多，发行人除销售产品外，也根据自身生

产需要，向其采购原材料，如浙江元金贸易有限公司、台州市昱铭贸易有限公司。

③其他情形，一是发行人临时调剂原材料，如朗华制药；二是供应商零星采购发行人产品，如浙江永太科技股份有限公司。

（5）发行人客户向发行人销售盐酸二甲胺水溶液的原因及合理性

1）工业生产中，符合质量标准的盐酸二甲胺可用于有机合成。内蒙古源宏精细化工有限公司等发行人客户使用 801 产品合成胺化物过程中副产盐酸二甲胺水溶液，由于其混有特有杂质，客户自身无法综合利用，且无法满足盐酸二甲胺下游应用客户的质量要求，不能直接向其他企业销售，如不是销售给发行人，只能作为废物处理，增加污染物处理成本。发行人采购客户盐酸二甲胺水溶液，降低了客户环保治理成本，增加了客户收入，帮助客户解决了二甲胺处置难题，增强了客户粘性。

2）发行人掌握成熟的二甲胺循环利用技术，可以将盐酸二甲胺水溶液回用到 801 产品的合成。较 801 产品生产原料二甲胺外购成本相比，盐酸二甲胺水溶液约为二甲胺外购成本的一半，能降低 801 产品生产成本。

综上，发行人采购客户盐酸二甲胺水溶液，是双赢的结果，具有商业合理性。

（五）发行人与国邦集团业务数据对比及差异原因

发行人经与国邦集团对账确认，发行人与浙江国邦和山东国邦之间交易具体情况如下：

1、发行人销售产品给国邦集团的数据对比及差异原因分析

单位：万元

项目	类别	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
本立科技	向浙江国邦销售金额（不含税）	9,156.35	21,943.93	15,612.81	12,966.93
	向和宝生物销售金额（不含税）	0.00	165.00	242.48	71.88
	合计	9,156.35	22,108.93	15,855.29	13,038.81
国邦集团	向本立科技采购金额	9,151.04	21,599.20	15,826.70	13,044.49
差异金额		5.31	509.73	28.59	-5.68
差异原因		系双方入账时	系双方入账时	系浙江国邦暂	系浙江国邦暂

	点差异所致	点差异所致	估单价与结算单价差异所致	估单价与结算单价差异所致

2、本立科技向国邦集团采购的数据对比情况及差异原因分析

单位：万元

单位	类别	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
本立科技	向山东国邦采购金额	4,040.62	8,832.49	4,806.83	5,182.67
国邦集团	向本立科技销售金额	4,040.62	8,832.49	4,806.86	5,182.64
差异金额	-	-	-	-0.03	0.03
差异原因	-	-	-	尾差	尾差

综上，报告期各期双方数据存在一定的差异，系暂估差异或双方入账时点差异所致，具有合理性。公司根据合同将产品交付浙江国邦，并取得浙江国邦签收文件后确认收入，符合《企业会计准则》的相关规定。

五、采购情况和主要供应商

（一）采购情况

1、主要原材料采购及价格变动趋势

公司产品所需原材料包括基础化工原料和专用化学原料两大类，主要包括乙酸乙酯、金属钠、二甲胺、乙醇、二甲苯、2,4-二氯氟苯、三氯化铝、四氯化碳、环丙胺等。基础化工原料的价格随市场价格波动，专用化学品的价格由购销双方根据市场供求状况协商确定。报告期内，受安全生产和环保监管趋严、上游原料生产厂家停产、上游原料厂家扩产需要一定周期等因素影响，部分专用化学原料价格出现上涨。

（1）最近三年及一期，发行人主要原材料的采购情况如下：

单位：万元

原材料	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
801 产品主要原材料				
乙酸乙酯	889.99	1,826.64	1,928.35	1,544.47
金属钠	743.96	1,479.60	1,215.40	1,294.48
二甲胺	207.54	490.12	570.87	368.83
乙醇	165.84	244.23	209.33	178.35
焦炭	73.20	202.95	161.66	144.31

原材料	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
二甲苯	22.46	100.85	52.50	113.74
1201 产品主要原材料				
2,4-二氯氟苯	8,470.54	15,619.38	11,497.69	8,837.12
三氯化铝	1,671.37	3,266.11	2,618.19	2,938.63
四氯化碳	336.31	605.76	454.98	516.59
三氯化铁	7.12	16.78	12.60	18.34
1501 产品主要原材料				
环丙胺	4,634.48	10,751.08	7,358.05	7,111.02
三正丁胺	18.12	74.88	56.03	48.12
1701 产品主要原材料				
哌嗪	413.15	107.98	10.40	-

（2）报告期内，主要原材料除 2,4-二氯氟苯、环丙胺价格有较大幅度上涨外，其他原材料总体价格较稳定，具体价格变动情况如下：

原材料	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	单价（元/KG）	单价变动	单价（元/KG）	单价变动	单价（元/KG）	单价变动	单价（元/KG）
乙酸乙酯	4.97	-1.98%	5.07	-18.82%	6.25	27.88%	4.88
金属钠	16.12	-0.86%	16.26	3.76%	15.67	-1.23%	15.86
二甲胺	6.41	-15.36%	7.57	-12.55%	8.65	15.64%	7.48
乙醇	5.96	4.55%	5.70	0.58%	5.67	7.09%	5.30
焦炭	2.11	-10.33%	2.36	6.30%	2.22	8.25%	2.05
二甲苯	3.83	-32.47%	5.67	-4.09%	5.92	29.15%	4.58
2,4-二氯氟苯	42.86	-2.14%	43.79	12.68%	38.87	63.36%	23.79
三氯化铝	4.76	-0.33%	4.78	-1.75%	4.86	12.74%	4.31
四氯化碳	1.92	15.46%	1.66	-2.96%	1.71	23.12%	1.39
三氯化铁	3.95	-5.70%	4.19	5.34%	3.98	-10.80%	4.46
环丙胺	128.54	0.36%	128.08	4.16%	122.96	20.95%	101.66
三正丁胺	14.38	-3.20%	14.86	0.23%	14.82	35.38%	10.95
哌嗪	30.01	-29.88%	42.80	48.20%	28.88	-	-

（3）报告期内乙酸乙酯、金属钠、2,4-二氯氟苯及环丙胺采购价格与可比第三方数据对比及差异情况如下：

单位：元/公斤

原材料	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
乙酸乙酯	公司采购价格	4.97	5.07	6.25	4.88
	价格变动	-1.98%	-18.82%	27.88%	-
	泰兴金江销售价格	4.73	4.97	5.83	5.03
	价格变动	-4.77%	-14.75%	15.78%	-
	价格差异率	5.11%	2.11%	7.23%	-2.91%
金属钠	公司采购价格	16.12	16.26	15.67	15.86
	价格变动	-0.86%	3.76%	-1.23%	-
	兴欣新材采购价格	-	16.54	15.66	16.47
	价格变动	-	5.62%	-4.92%	-
	价格差异率	-	-1.71%	0.05%	-3.68%
2,4-二氯氟苯	公司采购价格	42.86	43.79	38.87	23.79
	价格变动	-2.14%	12.68%	63.36%	-
	德邦化工销售价格	41.86	43.68	39.15	24.76
	价格变动	-4.17%	11.57%	58.14%	-
	价格差异率	2.39%	0.26%	-0.73%	-3.90%
环丙胺	公司采购价格	128.54	128.08	122.96	101.66
	价格变动	0.36%	4.16%	20.95%	-
	山东国邦销售价格	130.46	131.16	125.97	99.81
	价格变动	-0.53%	4.12%	26.21%	-
	价格差异率	-1.47%	-2.35%	-2.39%	1.85%

注 1：泰兴金江化学工业有限公司（简称“泰兴金江”）为公司主要乙酸乙酯供应商，报告期泰兴金江乙酸乙酯的销售均价取自于其出具的说明。

注 2：绍兴兴欣新材料股份有限公司（简称“兴欣新材”）主要从事有机胺类精细化学品的研发、生产和销售，金属钠为其主要原材料之一，其金属钠采购价格取自招股说明书（申报稿），2020 年 1-6 月数据尚未披露。

注 3：德邦化工为公司 2,4-二氯氟苯供应商，报告期德邦化工 2,4-二氯氟苯销售均价取自于其出具的说明。

注 4：山东国邦为公司主要环丙胺供应商，其 2017-2019 年的环丙胺销售均格取自于国邦集团招股说明书（申报稿），2020 年 1-6 月数据取自于其出具的说明。

报告期各期，公司乙酸乙酯、金属钠、2,4-二氯氟苯及环丙胺的采购单价与可比第三方数据相比较为接近，属于正常的波动范围，且变动趋势基本保持一致。

（4）报告期各期主要原材料采购数量和耗用量情况及匹配关系如下：

单位：吨

期间	主要原材料名称	采购数量	耗用数量	耗用数量/采购数量

期间	主要原材料名称	采购数量	耗用数量	耗用数量/采购数量
2020 年 1-6 月	乙酸乙酯	1,790.31	1,806.47	100.90%
	金属钠	461.58	463.26	100.36%
	二甲胺	324.00	335.11	103.43%
	乙醇	278.11	270.17	97.15%
	焦炭	346.29	408.29	117.90%
	二甲苯	58.61	52.93	90.31%
	2,4-二氯氟苯	1,976.44	1,798.15	90.98%
	三氯化铝	3,511.51	3,597.45	102.45%
	四氯化碳	1,751.02	1,843.03	105.25%
	三氯化铁	18.00	19.13	106.28%
	环丙胺	360.54	396.31	109.92%
	三正丁胺	12.60	16.08	127.62%
	哌嗪	137.65	91.37	66.38%
2019 年	乙酸乙酯	3,601.89	3,618.36	100.46%
	金属钠	910.08	920.95	101.19%
	二甲胺	647.60	681.54	105.24%
	乙醇	428.20	359.95	84.06%
	焦炭	860.82	833.82	96.86%
	二甲苯	177.73	107.80	60.65%
	2,4-二氯氟苯	3,566.63	3,476.14	97.46%
	三氯化铝	6,839.52	6,869.33	100.44%
	四氯化碳	3,641.39	3,600.05	98.86%
	三氯化铁	40.03	38.03	95.00%
	环丙胺	839.42	819.76	97.66%
	三正丁胺	50.40	39.12	77.62%
	哌嗪	25.23	1.68	6.66%
2018 年	乙酸乙酯	3,087.00	3,088.15	100.04%
	金属钠	775.70	786.60	101.41%
	二甲胺	659.60	641.82	97.30%
	乙醇	369.15	305.20	82.68%
	焦炭	728.89	703.76	96.55%
	二甲苯	88.75	163.61	184.35%

期间	主要原材料名称	采购数量	耗用数量	耗用数量/采购数量
	2,4-二氯氟苯	2,958.30	2,948.76	99.68%
	三氯化铝	5,386.99	5,325.39	98.86%
	四氯化碳	2,654.09	2,834.05	106.78%
	三氯化铁	31.66	31.39	99.15%
	环丙胺	598.41	615.12	102.79%
	三正丁胺	37.80	41.52	109.84%
	哌嗪	3.60	2.75	76.39%
2017 年	乙酸乙酯	3,155.78	3,108.11	98.30%
	金属钠	815.00	785.00	96.20%
	二甲胺	492.80	487.67	98.96%
	乙醇	336.81	320.40	95.13%
	焦炭	704.33	724.46	102.86%
	二甲苯	248.32	181.59	73.13%
	2,4-二氯氟苯	3,714.35	3,770.97	101.52%
	三氯化铝	6,816.90	6,788.70	99.59%
	四氯化碳	3,710.02	3,438.44	92.68%
	三氯化铁	41.12	41.47	100.85%
	环丙胺	699.50	655.89	93.77%
	三正丁胺	43.95	46.19	105.10%

注：鉴于二聚物综合利用产生的 2,4-二氯氟苯数量较小且当月产出当月全部消耗，2019 年度和 2020 年 1-6 月 2,4-二氯氟苯采购和消耗量统计中均未包含二聚物综合利用产生的 2,4-二氯氟苯数量。

报告期各期，除二甲苯、三正丁胺、哌嗪外，其他主要原材料采购数量和耗用量情况整体相匹配。二甲苯、三正丁胺整体需求量相对较小，部分年份采购量较多，次年采购量就会相应减少，从而导致耗用数量占采购数量比重波动较大。哌嗪报告期各期耗用数量占采购数量比重波动较大，主要系哌嗪为1701产品的原材料，2019年及以前主要为研发耗用，2020年上半年随着1701产品的逐步量产，进入生产耗用的阶段。

2、主要能源采购情况

报告期内，公司生产与经营主要耗用能源为蒸汽、水、电等。报告期内，公

司生产所在地的能源供应充足，价格基本稳定，具体情况如下：

单位：万元

主要能源	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
蒸汽	823.13	40.27%	1,160.51	35.57%	816.04	34.58%	905.26	38.03%
水	32.61	1.60%	97.55	2.99%	79.84	3.38%	57.05	2.40%
电	1,188.05	58.13%	2,004.82	61.44%	1,464.28	62.04%	1,417.95	59.57%
合计	**2,043.79**	**100.00%**	**3,262.87**	**100.00%**	**2,360.16**	**100.00%**	**2,380.26**	**100.00%**

（二）主要供应商情况

1、报告期内公司向前五名供应商采购原材料情况

（1）2020 年 1-6 月

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	占比	采购内容
1	长盛化工	5,504.46	29.39%	2,4-二氯氟苯
2	山东国邦	4,040.62	21.58%	环丙胺
3	浙江解氏新材料股份有限公司	1,476.11	7.88%	2,4-二氯氟苯
4	山东坤宝化工股份有限公司	1,045.33	5.58%	三氯化铝、三氯化铁
5	吉泰股份	1,014.69	5.42%	2,4-二氯氟苯
小计		**13,081.20**	**69.85%**	

注：1、属于同一实际控制人的供应商，合并计算采购金额；2、2020 年 1-6 月公司向浙江解氏新材料股份有限公司采购的数据涵盖了其自身及关联方盐城市建巨化学工业有限公司；3、2020 年 1-6 月公司向山东坤宝化工股份有限公司采购的数据涵盖了其自身及下属全资子公司坤宝化工（浙江自贸区）有限公司。

（2）2019 年度

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	占比	采购内容
1	长盛化工	8,927.30	24.60%	2,4-二氯氟苯
2	山东国邦	8,832.49	24.34%	环丙胺
3	吉泰股份	4,167.67	11.49%	2,4-二氯氟苯
4	德邦化工	2,168.35	5.98%	2,4-二氯氟苯

5	山东坤宝化工股份有限公司	2,042.58	5.63%	三氯化铝、三氯化铁
小计		**26,138.40**	**72.04%**	

注：1、属于同一实际控制人的供应商，合并计算采购金额；2、2019 年公司向山东坤宝化工股份有限公司采购的数据涵盖了其自身及下属全资子公司坤宝化工（浙江自贸区）有限公司、滨州坤宝化工有限责任公司。

（3）2018 年度

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	占比	采购内容
1	长盛化工	6,143.20	22.84%	2,4-二氯氟苯
2	山东国邦	4,806.83	17.87%	环丙胺
3	浙江沙星	2,327.63	8.65%	环丙胺
4	德邦化工	1,978.17	7.35%	2,4-二氯氟苯
5	吉泰股份	1,832.74	6.81%	2,4-二氯氟苯
小计		**17,088.57**	**63.52%**	

（4）2017 年度

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	占比	采购内容
1	山东国邦	5,182.67	21.93%	环丙胺
2	盐城市建巨化学工业有限公司	3,301.62	13.97%	2,4-二氯氟苯
3	滨海永太科技有限公司	2,555.12	10.81%	2,4-二氯氟苯
4	长盛化工	1,486.55	6.29%	2,4-二氯氟苯
5	山东坤宝化工股份有限公司	1,451.54	6.14%	三氯化铝、三氯化铁
小计		**13,977.50**	**59.15%**	

报告期内，公司不存在向单一供应商或受同一实际控制人控制的供应商累计采购比例超过总额 50%的情形，也不存在严重依赖少数供应商的情形。

公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方、持有公司 5%以上股份的股东，在公司的主要供应商中均不拥有任何权益，也不存在任何关联关系。

报告期内，不存在前五大供应商及其控股股东、实际控制人为发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

2、报告期新增前五大供应商情况

报告期内，发行人2018年前五大供应商较2017年新增前五大供应商三家，2020年1-6月较2019年新增一家，具体如下：

（1）浙江沙星

供应商名称	浙江沙星科技有限公司
成立时间	1996年2月1日
注册资本	7,577万元
主营业务情况	原料药、环丙胺等制造
主要股东构成	王文秀出资占比24.61%、王文斌出资占比22.18%、浙江聚鸿投资合伙企业（有限合伙）出资占比16.54%、王宏胜出资占比12.38%、江西赣锋锂业股份有限公司出资占比9.99%
合作历史	2016年开始有业务往来
采购和结算方式	以分批签署合同为采购方式；以银行承兑汇票、银行电汇为结算方式
与该供应商新增交易的原因	2018年因环丙胺市场供应紧张，发行人向其增加采购量
与该供应商订单的连续性和持续性	发行人报告期连续向其采购环丙胺，合作关系稳定，发行人将持续根据自身需求、市场供给以及供应商产品质量和价格等因素确定订单
是否存在关联关系	否

（2）德邦化工

供应商名称	德兴市德邦化工有限公司
成立时间	2006年5月10日
注册资本	1,000万元
主营业务情况	医药、农药及染料中间体的生产、销售。产品有3,4-二氯苯胺、2,4-二氯氟苯等
控股股东及实际控制人	蔡永勇
合作历史	2016年开始有业务往来
采购和结算方式	以分批签署合同为采购方式；以银行电汇、银行承兑汇票为结算方式
与该供应商新增交易的原因	2018年因部分厂家停产和生产不稳定等，2,4-二氯氟苯市场供应紧张，发行人向其增加采购量
与该供应商订单的连续性和持续性	发行人报告期连续向其采购2,4-二氯氟苯，合作关系稳定，发行人将持续根据自身需求、市场供给以及供应商产品质量和价格等因素确定订单
是否存在关联关系	否

（3）吉泰股份

供应商名称	浙江吉泰新材料股份有限公司
成立时间	2003年3月18日

注册资本	12,502 万元
主营业务情况	氟精细化学品的研发、生产和销售。主要产品为 2,4-二氯氟苯、2,4-二氯-5-氟苯乙酮、3-氯-4-氟苯胺、3,4,5-三氟溴苯等
控股股东及实际控制人	尹新、易苗、易克炎
合作历史	2018 年开始有业务往来
采购和结算方式	以分批签署合同为采购方式；以银行电汇和银行承兑汇票为结算方式
与该供应商新增交易的原因	2018 年部分厂家停产和生产不稳定等，2,4-二氯氟苯市场供应紧张，发行人主动拓展采购渠道
与该供应商订单的连续性和持续性	发行人 2018 年-2019 年持续向其采购 2,4-二氯氟苯，合作关系稳定，发行人将持续根据自身需求、市场供给以及供应商产品质量和价格等因素确定订单
是否存在关联关系	否

（4）浙江解氏新材料股份有限公司

供应商名称	浙江解氏新材料股份有限公司
成立时间	2001 年 12 月 13 日
注册资本	4,000 万元
主营业务情况	2,4-二氯氟苯生产、销售等
主要股东构成	解卫宇出资占比 90%、陈时杰出资占比 10%
合作历史及背景	该供应商经营业务包含 2,4-二氯氟苯，符合公司需求，与盐城建巨为同一实际控制人，盐城建巨 2015 年开始与公司有业务往来，2020 年 4 月起原盐城建巨业务由该供应商承接，持续合作至今
采购和结算方式	以分批签署合同为采购方式；以银行承兑汇票、银行电汇为结算方式
与该供应商新增交易的原因	继续拓展 2,4-二氯氟苯采购渠道，保障发行人生产需要
与该供应商订单的连续性和持续性	发行人将持续根据自身需求、市场供给以及供应商产品质量和价格等因素确定订单
是否存在关联关系	否

3、前五大供应商基本情况及合作历史背景情况

除报告期新增前五大供应商外，其他前五大供应商基本情况及合作历史背景情况如下：

（1）长盛化工

供应商名称	长盛化工
成立时间	1998 年 7 月 30 日
注册资本	1,050 万元
主营业务情况	2,4-二氯氟苯生产、销售；氯化钾水溶液销售等
主要股东构成	沈志良出资占比 90%、周智慧出资占比 10%

合作历史及背景	2015 年长盛化工了解发行人喹诺酮产品工艺创新情况，看好前景，双方达成 2,4-二氯氟苯合作意向。2016 年开始有业务往来，持续合作至今。
是否存在关联关系	否

（2）山东国邦

供应商名称	山东国邦
成立时间	2006 年 12 月 13 日
注册资本	10,473 万元
主营业务情况	动物保健品及关键医药中间体产品的研发、生产及销售，其中环丙胺年产能 2,000 吨
主要股东构成	国邦集团直接持有 100%股权，实际控制人为邱家军、陈晶晶
合作历史及背景	发行人因生产需采购环丙胺，山东国邦为国内环丙胺主要生产商之一，产能大，供应稳定。2016 年开始有业务往来，持续合作至今
是否存在关联关系	否

（3）山东坤宝化工股份有限公司

供应商名称	山东坤宝化工股份有限公司
成立时间	2001 年 7 月 10 日
注册资本	4,046.6262 万元
主营业务情况	无水三氯化铝（3 万吨/年）、次氯酸钠（1 万吨/年）等生产、销售
主要股东情况	张林宝持有 78.82%股权
合作历史及背景	发行人因生产需采购三氯化铝，该供应商系国内对应产品产量规模较大的生产商之一，产品质量符合发行人相关要求。2015 年双方达成合作共识，并开始有业务往来，持续合作至今
是否存在关联关系	否

（4）盐城市建巨化学工业有限公司

供应商名称	盐城市建巨化学工业有限公司
成立时间	2005 年 3 月 25 日
注册资本	1,050 万元
主营业务情况	2,4-二氯氟苯、1,2-二氟苯、1,4-二氟苯、盐酸、氟硼酸、2,3-二氯硝基苯、3,4-二氯硝基苯等化工产品的生产、销售
主要股东情况	解卫宇持股 95%，陈永平持股 5%
合作历史及背景	盐城建巨自 2012 年开始生产 2,4-二氯氟苯，2015 年开始有业务往来，持续合作至 2020 年 4 月，之后相关业务由同一控制下的浙江解氏新材料股份有限公司承接
是否存在关联关系	否

（5）滨海永太科技有限公司

供应商名称	滨海永太科技有限公司
成立时间	2003 年 8 月 25 日
注册资本	16,000 万元
主营业务情况	2,4-二氯氟苯、2,6-二溴-4-硝基苯胺、3,5-二氟苯胺、2,3,4-三氟硝基苯、2,4-二氯-5-氟苯乙酮、3-氯-4-氟苯胺、4-硝基间甲酚、4-氟苯酚、2-氟苯酚、1,2-二氟苯、1,3-二氟苯等化工产品的生产、销售
主要股东情况	浙江永太科技股份有限公司持股 100%
合作历史及背景	因发行人 2,4-二氯氟苯需求量增加，2016 年开始有业务往来。2018 年 5 月，滨海永太实施停产整治，导致该公司不能正常供应相关产品，2018 年起不再直接向滨海永太采购
是否存在关联关系	否

4、2018 年向滨海永太科技有限公司采购金额大幅下降的原因及合理性

报告期内，公司向滨海永太科技有限公司及其母公司浙江永太科技股份有限公司采购金额如下：

单位：万元

期间	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
采购金额	-	130.26	382.54	2,555.12

注：2017 年度发行人向滨海永太科技有限公司采购，2018、2019 年度向浙江永太科技股份有限公司采购。

2017年度发行人对滨海永太科技有限公司的采购金额为2,555.12万元，2018年度未向滨海永太科技有限公司采购，向浙江永太科技股份有限公司采购382.54万元，采购金额大幅下降，系2018年5月滨海永太科技有限公司接到江苏滨海经济开发区沿海工业园区管理委员会《关于对江苏吉华化工有限公司等12家企业实施停产整治的通知》（滨沿管发【2018】10号），实施停产整治。受整治停产影响，2018年度滨海永太科技有限公司2,4-二氯氟苯产量减少且不能稳定供应，发行人向其采购的数量和金额大幅下降。

5、报告期各期发行人向长盛化工采购金额占长盛化工收入的比例以及长盛化工业务情况说明

长盛化工成立于 1998 年，2006 年向精细氟化工转型，专业生产医药中间体产品 2,4-二氯氟苯，产品一直较为单一，目前产能 3000 吨/年，年产值近两亿元。

报告期各期发行人向长盛化工采购金额占长盛化工收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
发行人向长盛化工采购金额	5,504.46	8,927.30	6,143.20	1,486.55
长盛化工收入金额	11,231.80	11,596.90	9,888.70	3,417.00
占比	49.01%	76.98%	62.12%	43.50%

根据其制备工艺，长盛化工 2,4-二氯氟苯生产过程中的副产品主要是氯化钾水溶液等。

根据长盛化工营业执照列示，其经营范围为“批发（不带储存）经营危险化学品：硫酸、盐酸、亚硝基硫酸（凭有效《危险化学品经营许可证》经营）；2,4-二氯氟苯生产；氯化钾水溶液销售；技术进出口、货物进出口（在法律允许范围内，法律法规限制的凭许可证经营）”。

综上，长盛化工从2006年开始持续专业生产2,4-二氯氟苯，主营2,4-二氯氟苯、氯化钾水溶液销售，产品一直较为单一，符合其自身的业务发展定位。

6、发行人向吉泰股份采购金额波动较大的具体原因及与相关供应商合作稳定性说明

（1）发行人向吉泰股份采购金额波动较大的具体原因

报告期内，发行人向吉泰股份采购 2,4-二氯氟苯，相关采购情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
采购金额（万元）	1,014.69	4,167.67	1,832.74	-
采购数量（吨）	234.00	938.43	422.21	-
采购价格（元/KG）	43.36	44.41	43.41	-

报告期内，发行人向吉泰股份采购金额波动主要系采购量变化所致，采购量波动主要受 2,4-二氯氟苯市场供应情况等因素影响。

2018 至 2019 年，因江苏环保整治和安全事故，盐城市建巨化学工业有限公司基本处于停产状态，滨海永太科技有限公司大部分时间处于停产状态，导致 2,4-二氯氟苯市场供应紧张，采购价格上涨，为满足公司生产需求，公司开发新的供应商吉泰股份等，于 2018 年 5 月开始向其采购，2019 年采购数量和采购金额大幅增加。

2020 年 1-6 月，2,4-二氯氟苯市场供应稳定，且发行人新增 2,4-二氯氟苯供应商浙江解氏新材料股份有限公司（与盐城市建巨化学工业有限公司为同一实际控制人），考虑到吉泰股份 2,4-二氯氟苯销售价格高于其他供应商，故在满足公司正常生产需求的情况下，发行人向吉泰股份采购数量和采购金额有所下降。

（2）与相关供应商的合作是否稳定

为了保障2,4-二氯氟苯的稳定供应，公司积极与2,4-二氯氟苯主要供应商或贸易商建立长期合作关系，一方面通过达成长期采购意向，引导供应商自身工艺提升和产能扩张，增加市场供应量，另一方面通过渠道多元化来分散采购供应风险。目前发行人2,4-二氯氟苯供应商基本稳定，形成了长盛化工、浙江解氏新材料股份有限公司、吉泰股份和德邦化工等构成的供应体系。

（三）主要原材料供应应对措施

报告期内，公司直接材料占主营业务成本的平均比例约为 77.30%。2,4-二氯氟苯除用于生产发行人 1201 产品外，主要用于生产 2,4-二氯-5-氟苯乙酮。报告期内 2,4-二氯氟苯因部分厂家停产和生产不稳定等，期间出现供应短缺，价格呈较大幅度上涨，对 1201 产品生产影响较大。环丙胺 2017 年和 2018 年因产能不足出现供应紧张，2019 年山东国邦产能增加至年产 2,000 吨后供应较稳定。公司其他主要原材料供应厂家较多，目前供需平衡，供应商稳定。

2,4-二氯氟苯目前市场供需基本平衡，为增强供应弹性和减少其价格波动对 1201 产品的影响，公司自筹资金建设年产 4000 吨 2,4-二氯氟苯（发行人投产后使用代码：1801 产品）项目，预计 2021 年 3 月试生产。

报告期内，发行人 2,4-二氯氟苯供应商较多且各供应商变化较大，主要受 2,4-二氯氟苯市场供应情况、供应商供应稳定性以及价格等因素影响。

为保障 2,4-二氯氟苯采购质量满足生产需求，发行人制定了一系列相关管理制度，具体如下：

1、按工艺要求，确定 2,4-二氯氟苯质量标准并制定检验标准操作规程；

2、采购部门通过各种渠道了解并开发 2,4-二氯氟苯供应商。先由供应商提供样品，检验合格后由技术部门进行小试，小试通过再进行批量中试，合格者

录入合格供应商名单；

3、采购部必须从合格供应商名单中的供应商处采购原料，并遵循优质优价的原则；

4、仓库对到货的每一批原料进行到货验收并通知质检部门取样检测，合格后才能入库。

5、原料经质检部检验合格入库后，应贮存于罐区内，远离火源、热源，并防止阳光直射，保持产品密封，不应与强氧化物、强酸、强碱及食用化学品混贮。

通过以上管理制度，发行人可以有效保障 2,4-二氯氟苯原材料采购质量。

六、发行人业务相关的资源要素

（一）主要固定资产情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产类别	原值	账面价值	成新率
房屋及建筑物	11,684.90	9,684.64	82.88%
机器设备	23,852.43	17,905.62	75.07%
运输设备	455.52	178.88	39.27%
办公设备及其他	1,259.42	583.80	46.35%
合计	**37,252.28**	**28,352.94**	**76.11%**

1、房屋建筑物情况

（1）自有房屋建筑物

截至 2020 年 6 月 30 日，公司拥有 2 处自有房屋建筑物，作为厂房和办公场所，具体情况如下：

序号	证件编号	座落	面积（㎡）	取得方式	他项权利
1	浙（2018）临海市不动产权第 0019588 号	临海市临海头门港新区东海第六大道 15 号	15,265.38	原始取得	抵押
2	浙（2018）临海市不动产权第 0019589 号	临海市临海头门港新区东海第六大道 15 号	11,635.59	原始取得	抵押

（2）生产经营租用房屋建筑物

①根据杭州新本立与杭师大科技园签署的租赁协议、杭州师范大学 2011 年 3 月 20 日出具的《无偿使用证明》，杭州新本立租赁杭州师范大学所有并无偿授权其全资子公司杭师大科技园经营的杭州市余杭区仓前街道文一西路 1378 号 1 幢 F 座 1015、1017、1018、1019、1020、1021 室作为研发场所使用，该土地性质为划拨地，租赁面积 597 平方米，租赁期限为 2018 年 11 月 1 日至 2021 年 12 月 15 日，每平方米建筑面积日租金为 1.5 元，年租金合计为 326,857.50 元。

根据杭州市余杭区人民政府办公室于 2011 年 12 月 2 日出具的余政办简复 2011 第 746 号《杭州市余杭区人民政府办公室公文处理简复单》，确认杭师大科技园已经作为海创园“先入孵、再发展”模式的科创孵化器场地之一，同意科技型企业及相关配套服务企业入驻杭师大科技园，并办理相关审批手续，符合《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》第四十五条“经市、县人民政府土地管理部门和房产管理部门批准，其划拨土地使用权和地上建筑物，其他附着物所有权可以转让、出租、抵押”的规定。

根据杭州市余杭区人民政府仓前街道办事处 2018 年 10 月 19 日确认的《合法住所（经营场所）使用证明》，确认了杭师大科技园租赁给杭州新本立使用的前述场所不属于违法建筑，可以作为经营场所使用。

2020 年 5 月 26 日，杭州新本立取得杭州市余杭区住房和城乡建设局核发的《杭州市房屋租赁登记备案证明（非居住房屋）》，杭州新本立租赁杭州师范大学所有的房屋事宜已经有权机关备案登记。

上述租赁场地面积较小，占发行人总生产经营面积较低，且如需搬迁则可替代性的场所较多，对发行人生产经营不会构成重大不利影响。

发行人实际控制人出具承诺：“若因杭州新本立所租赁物业存在权属瑕疵或相关租赁合同未办理租赁登记备案手续而导致杭州新本立所租赁物业被拆除或拆迁、相关租赁合同被认定无效或出现任何纠纷、杭州新本立因此受到主管部门处罚，并因此给杭州新本立造成任何经济损失的，本人同意就杭州新本立实际遭受的经济损失进行全额补偿”。

保荐机构和发行人律师认为，杭州新本立租赁划拨土地及其地上建筑符合

《合同法》、《土地管理法》、《城市房地产管理法》及《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》等相关法律、法规和规范性文件的规定，已依法取得有关部门的批准同意并办理租赁备案手续，有关房产已经主管部门确认不属于违法建筑，不存在可能被土地、房产等主管部门行政处罚的情况，不存在重大违法违规行为。发行人实际控制人已就前述租赁合规性进行兜底承诺，确保发行人不会因此遭受任何损失。

②2020 年 1 月，公司与临海市城市建设发展与投资集团有限公司签订《租赁合同》，本立科技承租临海市城市建设发展与投资集团有限公司位于临海市汛桥镇利丰村（上午渡）的房产与土地用于存储物资，租赁期限自 2020 年 1 月 1 日起至 2020 年 12 月 31 日，年租金为 254 万元。

2、主要机器设备

单位：万元

序号	名称	数量（只/台）	原值	累计折旧	账面价值
1	搪玻璃反应釜	183	954.64	288.03	666.61
2	离心机	20	819.86	176.62	643.24
3	真空泵	144	722.46	74.95	647.50
4	干燥机	19	618.93	77.02	541.92
5	DCS 控制系统	13	477.98	275.65	202.33
6	不锈钢贮槽（罐）	137	453.98	60.64	393.34
7	玻璃钢贮槽（罐）	152	451.73	212.29	239.45
8	开关柜/电容柜/计量柜	150	438.56	128.75	309.81
9	不锈钢反应釜	51	402.18	73.00	329.18
10	交通工具	11	388.37	226.45	161.93
11	电力设备	3	373.46	79.84	293.63
12	碳钢贮槽（罐）	179	371.59	113.52	258.07
13	列管冷凝器	272	356.18	73.11	283.07
14	RTO	2	328.77	134.22	194.54
15	制冷机	9	328.03	76.22	251.81
16	隔膜泵	144	284.59	32.33	252.26
17	污水	7	260.15	19.49	240.66
18	屏蔽泵	311	250.91	56.18	194.74

序号	名称	数量（只/台）	原值	累计折旧	账面价值
19	膜脱水装置	1	238.94	11.35	227.59
20	实验室分析仪器	43	233.01	128.88	104.14
21	压滤机	19	224.67	25.26	199.41
22	制氮机	4	175.45	43.85	131.60
23	石墨冷凝器	70	175.28	111.21	64.07
24	蒸发式冷凝器	10	160.23	42.91	117.32
25	磁力泵	212	147.73	55.22	92.50
26	气体压缩机	9	146.75	49.48	97.27
27	摆线减速机	153	138.76	35.83	102.93
28	回转烘箱	4	134.32	51.44	82.88
29	不锈钢塔	29	127.39	27.30	100.09
30	玻璃钢塔	22	119.54	24.74	94.80
31	废水 EGSB 厌氧罐	2	118.80	90.92	27.88
32	搪玻璃槽（罐）	66	113.80	41.26	72.54
33	保温设备	1	106.00	41.14	64.86
34	风机类	12	103.93	10.50	93.42
35	防腐设备	1	93.00	36.09	56.91
36	色谱仪	4	78.31	22.71	55.61
37	超重力床	4	64.36	5.61	58.75
38	双吸泵	9	64.23	9.40	54.83
39	起重机械类设备	12	61.72	29.85	31.87
40	MBR 膜装置	4	59.93	12.59	47.34
41	管式缠绕冷凝器	46	58.60	14.42	44.18
42	衬氟塔	2	54.10	31.47	22.63
43	造气辅助设备	1	53.70	20.84	32.86
44	发电机	1	52.33	39.21	13.12
45	搅拌器	17	52.01	4.86	47.15
46	螺杆空压机	2	51.86	12.72	39.14
47	管道反应器	2	51.29	5.66	45.64
48	消防设备	1	51.00	19.79	31.21
49	监控系统	9	48.73	20.65	28.07
50	换热器	19	48.07	13.57	34.50
51	螺旋板冷凝器	26	46.84	7.46	39.38

序号	名称	数量（只/台）	原值	累计折旧	账面价值
52	VOCs 在线监测系统	2	46.25	4.21	42.05
53	磁力传动器	8	44.44	15.20	29.24
54	转子泵	17	42.73	3.99	38.73
55	液位计	1	42.16	6.31	35.85
56	玻璃冷凝器	7	40.46	18.48	21.98
57	环保设备	1	39.87	15.47	24.40
58	凸轮转子泵	11	38.11	7.86	30.25
59	冷却塔	4	36.04	0.98	35.06
60	精密过滤器	4	35.02	2.09	32.93
61	PP 塔	9	34.39	9.74	24.65
62	蒸发器	3	33.68	11.14	22.53
63	造气炉	2	33.33	12.94	20.40
64	防爆电器	1	32.12	4.80	27.32

公司生产设备属于精细化工生产设备，需要定期养护，通常在夏季七、八月份或春节假期期间对设备进行维护。

（二）无形资产情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司无形资产账面价值为 2,856.38 万元，主要为土地使用权。

1、土地使用权

截至 2020 年 6 月 30 日，公司取得的土地使用权均为工业用途，情况如下：

序号	类型	权利人	土地位置	土地面积（平方米）	终止日期	证件编号	他项权利
1	出让	本立科技	临海市临海头门港新区东海第六大道 15 号	30,363.74	2063.5.2	浙（2018）临海市不动产权第 0019587 号	-
2	出让	本立科技	临海市临海头门港新区东海第六大道 15 号	34,759.08	2063.5.2	浙（2018）临海市不动产权第 0019588 号	抵押
3	出让	本立科技	临海市临海头门港新区东海第六大道 15 号	31,473.15	2063.5.2	浙（2018）临海市不动产权第 0019589 号	抵押

2、注册商标

截至 2020 年 6 月 30 日，公司拥有境内注册商标 3 项，具体情况如下：

序号	商标名称或图形	注册号	类别	权利期限	注册人	取得方式
1	本立科技 BENLI TECHNOLOGY	26433836	第 1 类	2018.11.28 至 2028.11.27	本立科技	申请
2	本立 BENGLI	13765819	第 1 类	2015.2.14 至 2025.2.13	本立科技	申请
3	本立 BENLI	13977956	第 1 类	2015.3.7 至 2025.3.6	本立科技	申请

3、专利

截至本招股说明书签署日，公司在国内已取得专利共 11 项，其中发明专利 10 项，实用新型 1 项，具体情况如下：

序号	专利类别	专利权人	名称	专利号	专利申请日	取得方式
1	发明	本立科技	2-甲基-4-氨基-5-甲酰氨甲基嘧啶的合成方法	ZL201811605382.5	2018.12.26	原始取得
2	发明	杭州师范大学、本立科技	一种核-壳结构负载型钨复合催化剂及其制备方法和应用	ZL201710540001.9	2017.07.05	原始取得
3	发明	本立科技	一种 2,4-二氯-5-氟苯甲酰氯的合成方法	ZL201510121976.9	2015.03.19	原始取得
4	发明	本立科技	一种诺氟沙星、环丙沙星及恩诺沙星的制备方法	ZL201410532023.7	2014.10.10	继受取得[注 1]
5	发明	本立科技	一种间苯三甲酸三乙酯的合成方法	ZL201410205871.7	2014.05.15	继受取得[注 1]
6	发明	本立科技	一种乙氧基丙烯酸乙酯的合成方法	ZL201410193529.X	2014.05.09	继受取得[注 1]
7	发明	本立科技	一种喹诺酮主环化合物的合成方法	ZL201010160812.4	2010.04.30	继受取得[注 2]
8	发明	本立科技	一种 3-(N,N-二取代氨基)-2-取代丙烯酸酯的合成方法	ZL200910266682.X	2009.12.31	继受取得[注 3]
9	发明	本立科技	一种 7-羟基-3,4-二氢喹诺酮的合成方法	ZL200810062523.3	2008.06.13	继受取得[注 2]
10	发明	本立科技	一种喹诺酮主环化合物的合成方法	ZL200610155320.X	2006.12.19	继受取得[注 3]
11	实用新型	本立科技	一种应用于连续固、液、气反应的反应器	ZL201822204983.7	2018.12.26	原始取得

注 1：均由吴政杰发明并在同丰医药申请授权，后转让给本立科技。
注 2：由杭州广林生物医药有限公司申请授权，后转让给本立科技。
注 3：由顾海宁申请授权，后转让给本立科技。

4、域名

序号	证书名称	持有主体	有效期限	认证机构
1	本立科技.cn（xn—2quw7he3tt2a.cn）	本立科技	2017.3.15 至 2022.3.15	厦门三五互联科技股份有限公司
2	Benlitech.com	本立科技	2017.3.15 至 2022.3.15	

5、软件著作权

序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日期
1	本立 N,N-二甲氨基丙烯酸酯类化合物模拟合成软件 V1.0	2019SR1206771	本立科技	2019 年 1 月 15 日
2	本立苯甲醛类化合物模拟合成软件 V1.0	2019SR1200870	本立科技	2019 年 1 月 15 日
3	均苯三甲酸酯类产品生产模拟运行软件 V1.0	2020SR0086331	本立科技	2010 年 4 月 1 日
4	苯胺类化合物模拟合成软件 V1.0	2020SR0086339	本立科技	2011 年 4 月 1 日
5	本立喹诺酮类关键中间体胺化物模拟合成软件 V1.0	2019SR1207717	本立科技	2019 年 5 月 17 日
6	本立苯甲酰氯类化合物模拟合成软件 V1.0	2019SR1207928	本立科技	2019 年 5 月 17 日

6、无形资产对公司生产经营的重要程度分析

公司生产主要基于公司掌握的专利技术及其他不便于公开的非专利技术，对公司生产具有至关重要的作用，如相关核心技术泄露被竞争对手利用，将对公司经营产生较大的影响。

（三）经营资质证书

1、经营资质

资质名称	持证主体	发证机关	资质证号	许可范围	有效期限
安全生产许可证	本立科技	浙江省应急管理厅	（ZJ）WH 安许证字[2018]-J-2294	年产：36%盐酸 7,350 吨、一氧化碳 1,400 吨，年副产：25%三氯化铝溶液 30,616 吨、压缩氮 1,400Nm^3/h，年回收：乙醇 10,619 吨、二甲苯 24,723 吨、三正丙胺 3,648 吨	有效期至 2021.11.29
危险化学品登记证	本立科技	浙江省安全生产科学研究院、国家安全生产监督管理总局化学品登记中心	331010263	盐酸、三氯化铝溶液、一氧化碳等详见登记品种附页	有效期至 2021.7.9

资质名称	持证主体	发证机关	资质证号	许可范围	有效期限
全国工业产品生产许可证	本立科技	浙江省市场监督管理局	（浙）XK13-008-00082	副产盐酸	有效期至2024.12.26
非药品类易制毒化学品生产备案证明	本立科技	临海市应急管理局	（浙）3S33108220002	36%盐酸 7350 吨	有效期至2021.11.29
非药品类易制毒化学品经营备案证明	本立科技	临海市安全生产监督管理局	（浙）3S33108218009	36%盐酸 7350 吨	有效期至2021.11.29
安全评价报告备案登记表	本立科技	临海市安全生产监督管理局	3310822018048	《浙江本立科技股份有限公司年产5000 吨 2,4-二氯-5-氟苯甲酰氯及联产 7350 吨精制盐酸、6100 吨胺化物Ⅱ、5000 吨 N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯、1400 吨一氧化碳及配套溶剂回收项目安全现状评价报告》	2018 年 11 月 26 日备案
危险化学品重大危险源备案登记表	本立科技	临海市安全生产监督管理局	BA 浙 331082（2018）006	浙江本立科技股份有限公司重大危险源	有效期至2021.9.25
危险化学品重大危险源备案登记表	本立科技	临海市应急管理局	BA 浙 331082（2019）005	浙江本立科技股份有限公司甲 4 仓库一、甲 4 仓库二	有效期至2022.6.20
剧毒化学品从业单位备案回执	本立科技	临海市公安局	3310822016007	剧毒化学品储存数量、储存地点以及管理人员情况的备案	2016.4.26 取得
生产经营单位生产安全事故应急预案备案登记表	本立科技	临海市安全生产监督管理局	3310822018017	《浙江本立科技股份有限公司安全生产事故应急预案》（预案编号：BLYA-01；版本号：C）	有效期至2021.5.29
危险化学品从业单位安全生产标准化证书	本立科技	台州市安全生产监督管理局	AQBWⅢ20180003	危险化学品从业单位安全生产标准化三级企业	有效期至2021.3.20
关于浙江本立化工有限公司申请核准四氯化碳作为原料使用的复函	本立科技	环境保护部污染防治司	环防函「2014」4 号	使用四氯化碳作为原料生产非消耗臭氧层物质	2014年2月8日下发
排污许可证	本立科技	台州市生态环境局	913310005753258189001P	主要污染物项目及排放浓度:排放污水年许可量：COD 为 106.4t/a，氨氮为 7.44t/a;排放废气年许可量：二氧化硫为 2.16t/a，氮氧化物为 21.6t/a，VOCs 为 109.22t/a	有效期至2023.7.16
对外贸易经营者备案登记表	本立科技	临海市商务局	02797547	-	2018.8.3 备案

资质名称	持证主体	发证机关	资质证号	许可范围	有效期限
中华人民共和国海关进出口货物收发货人报关单位注册登记证书	本立科技	台州海关驻临海办事处	33119639AG	进出口货物收发货人	2018.8.9 核发
出入境检验检疫报检企业备案表	本立科技	中华人民共和国浙江出入境检验检疫局	备案号码 3305610020	-	2018.9.4 核发

2、体系认证

序号	证书名称	持证主体	注册号	认证机构	有效期限
1	质量管理体系证书	本立科技	0350218Q30521ROM	兴原认证中心有限公司	有效期至 2021.10.18
2	环境管理体系证书	本立科技	0350218E20316ROM		有效期至 2021.10.18
3	职业健康安全管理体系认证证书	本立科技	0350218S30201ROM		有效期至 2021.10.18
4	知识产权管理体系认证证书	本立科技	165IP196505ROM	中知（北京）认证有限公司	有效期至 2022.12.24

3、高新技术企业证书

证书名称	持证主体	注册号	认证机构	有效期限
高新技术企业证书	本立科技	GR201933005360	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局	2019 年 -2021 年

4、发行人及子公司所必需的经营资质及续期说明

依照行业法规对化工生产企业所需资质的相关要求，发行人已取得从事生产经营活动所必需的全部行政许可、备案、注册或者认证等经营资质。前述资质证书有一定的有效期或具有一定的存续条件，公司需在资质证书有效期届满前向相关监管部门申请续期。公司需接受监管部门的重新评估，方可延续获得相关资质证书。

根据《市场监督管理行政许可程序暂行规定》、《排污许可管理办法（试行）》、《安全生产许可证条例》、《危险化学品经营许可证管理办法》（中华人民共和国国家安全监管总局令第79号）、《危险化学品登记管理办法》（中华人民共和国国家安全生产监督管理总局令第53号）、《企业安全生产标准化评审工作管理办法（试行）》（安监总办[2014]49号）等法律法规的规定，公司相关许可、资质、认

证不存在无法续期的法律障碍，截至本招股说明书签署日，不存在被吊销、撤销、注销的重大法律风险或者到期无法延续的情况，未来被吊销、撤销、注销或者到期无法延续的风险较小。具体情况分析如下：

序号	经营资质证书名称	到期日	相关规定	发行人实际情况
1	全国工业产品生产许可证	2024.12.26	《市场监督管理行政许可程序暂行规定》：第十条 企业取得生产许可证，应当符合下列条件：（一）有与拟从事的生产活动相适应的营业执照；（二）有与所生产产品相适应的专业技术人员；（三）有与所生产产品相适应的生产条件和检验检疫手段；（四）有与所生产产品相适应的技术文件和工艺文件；（五）有健全有效的质量管理制度和责任制度；（六）产品符合有关国家标准、行业标准以及保障人体健康和人身、财产安全的要求；（七）符合国家产业政策的规定，不存在国家明令淘汰和禁止投资建设的落后工艺、高耗能、污染环境、浪费资源的情况。法律、行政法规有其他规定的，还应当符合其规定。 第十一条 企业生产列入目录产品，应当向企业所在地省级质量技术监督局提出申请	发行人副产盐酸属于列入目录的产品，需取得该许可证书。发行人满足取得该许可证书的相关条件，持有合法有效的《营业执照》、具备相应的专业技术人员、生产条件和质检方式，并已制定质量管理制度，不存在违反市场监督管理相关法律规定及国家产业政策的规定，不存在因违反《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》、《市场监督管理行政许可程序暂行规定》等而被吊销、撤销、注销该许可证的情况
2	排污许可证	2023.7.16	《排污许可管理办法（试行）》： 第二十八条 对存在下列情形之一的、核发环保部门不予核发排污许可证：(一)位于法律法规规定禁止建设区城内的；(二)属于国务院经济综合宏观调控部门会同国务院有关部门发布的产业政策目录中明令淘汰或者立即淘汰的落后生艺装备、落后产品的；(三)法律法规规定不予许可的其他情形。 第二十九条核发环保部门应当对排污单位的申请材料进行审核，对满足下列条件的排污单位核发排污许可证：(一)依法取得建设项目环境影响评价文件审批意见，或者按照有关规定经地方人民政府依法处理、整顿规范并符合的相关证明材料；(二)采用的污染防治设施或者措施有能力达到许可排放浓度要求；(三)排放浓度符合本办法第十六条规定，排放量符合本办法第十七条规定；(四)自行监测方案符合相关技术规范；(五)本办法实施后的新建、改建、扩建项目排污单位存在通过污染物	发行人已取得《排污许可证》。发行人厂区位置符合法律法规的规定，符合国家产业政策规定，不存在《排污许可管理办法（试行）》等规定不予核发排污许可证的情况，建设项目均取得相应的环境评价文件审批意见，污染物排放能力及浓度符合相关要求，自行监测方案符合技术规范，不存在被吊销、撤销、注销该许可证的情况

序号	经营资质证书名称	到期日	相关规定	发行人实际情况
			排放等量或者减量替代削减获得重点污染物排放量控制指标情况的，出让重点污染物排放总量控制指标的排污单位已完成排污许可证变更	
3	安全生产许可证	2021.11.29	《安全生产许可证条例》：第二条国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业（以下统称企业）实行安全生产许可制度。企业未取得安全生产许可证的，不得从事生产活动。第六条企业取得安全生产许可证，应当具备下列安全生产条件：（一）建立、健全安全生产责任制，制定完备的安全生产规章制度和操作规程；（二）安全投入符合安全生产要求；（三）设置安全生产管理机构，配备专职安全生产管理人员；（四）主要负责人和安全生产管理人员经考核合格；（五）特种作业人员经有关业务主管部门考核合格，取得特种作业操作资格证书；（六）从业人员经安全生产教育和培训合格；（七）依法参加工伤保险，为从业人员缴纳保险费；（八）厂房、作业场所和安全设施、设备、工艺符合有关安全生产法律、法规、标准和规程的要求；（九）有职业危害防治措施，并为从业人员配备符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品；（十）依法进行安全评价；（十一）有重大危险源检测、评估、监控措施和应急预案；（十二）有生产安全事故应急救援预案、应急救援组织或者应急救援人员，配备必要的应急救援器材、设备；（十三）法律、法规规定的其他条件	发行人年产盐酸、一氧化碳、三氯化铝溶液、压缩氮等产品以及年回收乙醇、二甲苯、三正丙胺等产品需要该许可证书。发行人满足取得该许可证书的相关条件，具备健全的安全生产规章制度、安全投入符合安全生产要求，具备相应的安全生产管理人员并经培训考核合格，为从业人员配备了符合行业标准的防护用品，依法进行安全评价，制定了重大危险源防控制度以及安全事故应急预案，并具备应急救援组织及人员和应急救援器材设备等，不存在因违反《安全生产许可证条例》等而被吊销、撤销、注销该许可证的情况
4	危险化学品登记证	2021.07.09	《危险化学品登记管理办法》：第十六条危险化学品登记证有效期为3年。登记证有效期满后，登记企业继续从事危险化学品生产或者进口的，应当在登记证有效期届满前3个月提出复核换证申请，并按下列程序办理复核换证：（一）通过登记系统填写危险化学品复核换证申请表；（二）登记办公室审查登记企业的复核换证申请，符合条件的，通过登记系统告知登记企业提交本规定第十四条规定的登记材料；不符合条件的，通过登记系统告知登记企业并说明理由；（三）按照本办法第十三条第一款第三项、第四项、第五项规定的程序办理复核换证手续	发行人盐酸、三氯化铝溶液、一氧化碳等产品需取得该登记证书。发行人不存在因违反《危险化学品登记管理办法》等而被吊销、撤销、注销该登记证的情况
5	非药品类易制	2021.11.29	《非药品类易制毒化学品生产、经营许可办法》：第十七条生产、经营第二类、第	发行人存在第三类非药品类易制毒化学品

序号	经营资质证书名称	到期日	相关规定	发行人实际情况
	毒化学品生产备案证明		三类非药品类易制毒化学品的，必须进行非药品类易制毒化学品生产、经营备案。第十九条第二类、第三类非药品类易制毒化学品生产单位进行备案时，应当提交下列资料：（一）非药品类易制毒化学品品种、产量、销售量等情况的备案申请书；（二）易制毒化学品管理制度；（三）产品包装说明和使用说明书；（四）工商营业执照副本（复印件）。属于危险化学品生产单位的，还应当提交危险化学品生产企业安全生产许可证和危险化学品登记证（复印件），免于提交本条第（四）项所要求的文件、资料	的生产（盐酸），已取得该备案证明。发行人具备易制毒化学品管理制度及相关主体资格，不存在因违反《非药品类易制毒化学品生产、经营许可办法》等而被吊销、撤销、注销该备案证明的情况
6	非药品类易制毒化学品经营备案证明	2021.11.29	《非药品类易制毒化学品生产、经营许可办法》：第十七条生产、经营第二类、第三类非药品类易制毒化学品的，必须进行非药品类易制毒化学品生产、经营备案。第二十条第二类、第三类非药品类易制毒化学品经营单位进行备案时，应当提交下列资料：（一）非药品类易制毒化学品销售品种、销售量、主要流向等情况的备案申请书；（二）易制毒化学品管理制度；（三）产品包装说明和使用说明书；（四）工商营业执照副本（复印件）。属于危险化学品经营单位的，还应当提交危险化学品经营许可证，免于提交本条第（四）项所要求的文件、资料	发行人存在第三类非药品类易制毒化学品的经营（盐酸），已取得该备案证明。发行人具备易制毒化学品管理制度及相关主体资格，不存在因违反《非药品类易制毒化学品生产、经营许可办法》等而被吊销、撤销、注销该备案证明的情况
7	危险化学品从业单位安全生产标准化证书	2021.03.20	《国家安全监管总局关于印发危险化学品从业单位安全生产标准化评审标准的通知》：一、申请安全生产标准化达标评审的条件（一）申请安全生产标准化三级企业达标评审的条件。1.已依法取得有关法律、行政法规规定的相应安全生产行政许可；2.已开展安全生产标准化工作 1 年（含）以上，并按规定进行自评，自评得分在 80 分（含）以上，且每个 A 级要素自评得分均在 60 分（含）以上；3.至申请之日前 1 年内未发生人员死亡的生产安全事故或者造成 1000 万以上直接经济损失的爆炸、火灾、泄漏、中毒事故	发行人属于危险化学品从业单位安全生产标准化三级企业。发行人已取得《安全生产许可证》，已开展安全生产标准化工作 1 年以上，自评分 80 分以上，未发生过安全生产事故，符合相关规定，不存在因违反《国家安全监管总局关于印发危险化学品从业单位安全生产标准化评审标准的通知》等而被吊销、撤销、注销该证书的情况
8	临海市公安局剧毒化	—	《危险化学品安全管理条例》：第二十二条生产、储存危险化学品的企业，应当委托具备国家规定的资质条件的机构，对本	发行人作为剧毒化学品从业单位已将安全评价报告以及整改方

序号	经营资质证书名称	到期日	相关规定	发行人实际情况
	学品从业单位备案回执		企业的安全生产条件每3年进行一次安全评价，提出安全评价报告。安全评价报告的内容应当包括对安全生产条件存在的问题进行整改的方案。生产、储存危险化学品的企业，应当将安全评价报告以及整改方案的落实情况报所在地县级人民政府安全生产监督管理部门备案。第二十五条储存危险化学品的单位应当建立危险化学品出入库核查、登记制度。对剧毒化学品以及储存数量构成重大危险源的其他危险化学品，储存单位应当将其储存数量、储存地点以及管理人员的情况，报所在地县级人民政府安全生产监督管理部门和公安机关备案	案的落实情况报所在地县级人民政府安全生产监督管理部门备案，已将其储存数量、储存地点以及管理人员的情况，报所在地县级人民政府安全生产监督管理部门。发行人已完成上述备案，并且不存在备案与实际情况不符的情况
9	关于浙江本立化工有限公司申请核准四氯化碳作为原料使用的复函	—	《关于实施四氯化碳生产配额许可证、使用配额许可证及销售登记管理的通知》：二、四氯化碳使用配额许可证管理（一）所有使用四氯化碳的企业必须持有四氯化碳使用配额许可证。使用配额许可证当年有效，企业年度四氯化碳使用量自每年1月1日起计算。该规定自2016年起已由许可证制度转为备案公示制度，由生态环境部对外合作与交流中心网站进行四氯化碳使用企业的备案公示	发行人需要四氯化碳作为1201产品原料使用。自2014年取得核准后，2016年起每年均已通过备案取得四氯化碳的使用额度，并由生态环境部对外合作与交流中心进行网上公示

（四）特许经营情况

报告期内，公司不存在特许经营的情况。

七、发行人核心技术和研发水平情况

（一）发行人核心技术及技术来源情况

1、核心技术情况

公司拥有自主知识产权的核心技术，具体情况如下：

核心技术	子技术	技术描述	主要产品应用	技术来源	技术所处阶段
一氧化碳羰基化反应技术	碱催化羰基化技术	采用碱金属醇盐或固体碱催化酰基或羰基α位成醛或烯醇	801产品、DDTA、EETA、DMPP	自主研发	成熟应用阶段
	路易斯酸催化羰基化技术	采用三氯化铝及新型路易斯酸催化芳香族成醛	3,4-二甲基苯甲醛、2,4,6-三甲基苯甲醛	合作研发	成熟应用阶段
	稀有金属催化羰基化技术	采用贵金属催化卤化芳香烃成苯甲酸	1901产品	定制研发	成熟应用阶段

核心技术	子技术	技术描述	主要产品应用	技术来源	技术所处阶段
	气液固反应过程强化技术	采用增强气液混合、固体破碎、介质搅拌的传质分散体系	所有一氧化碳羰基化反应涉及的产品	自主研发	成熟应用阶段
四氯化碳傅克反应技术	固体酸催化高效合成技术	采用催化技术使副产二聚物大幅降低、产率大幅提高	1201 产品	自主研发	成熟应用阶段
	催化高选择性定位合成技术	采用催化控制使烷基化定位在叔丁基的对位，提高收率降低异构副产	TBBC	自主研发	成熟应用阶段
	四氯化碳、二氧化碳傅克反应耦合合成技术	采用耦合技术使成本降低、副产物减少、原子利用率提高	TMBC	自主研发	成熟应用阶段
	连续气液固反应技术	采用连续反应器，缩短反应时间， 减少副产物，提高收率	所有四氯化碳傅克反应涉及的产品	自主研发	成熟应用阶段
	新型路易斯酸傅克反应技术	采用稀土或其他新型路易斯酸催化	所有四氯化碳傅克反应涉及的产品	自主研发	成熟应用阶段
喹诺酮绿色合成技术	无溶剂高效缩合技术	采用无溶剂技术降低能耗、减少用料及盐排放，提高收率	1501 产品	自主研发	成熟应用阶段
	碱式环合技术	采用精确控制的碱式环合，减少污染，直接得到喹诺酮羧酸碱金属盐	1701 产品	自主研发	成熟应用阶段
	催化缩哌技术	采用路易斯酸催化喹诺酮羧酸盐直接与哌嗪缩合，清洁、高效、安全、环保	1701 产品	自主研发	成熟应用阶段
连续化反应技术	微反应器技术	采用微通道反应器进行硝化工艺的精确控制及对传热传质的极限强化	1801 产品	合作研发	成熟应用阶段
	连续分液技术	采用轻重相混合物的连续分离装置，实现连续分离	801 产品、1201 产品、1501 产品、1701 产品	自主研发	成熟应用阶段
	连续加料技术	采用连续加液或管链投料的方式，智能控制反应速度、温度及完成度	1201 产品、1701 产品	自主研发	成熟应用阶段
	连续精馏技术	采用智能控制进行多组分的连续化分离回用	801 产品、1201 产品、1701 产品	自主研发	成熟应用阶段
循环利用技术	二甲胺循环技术	传统工艺胺交换产生的二甲胺处理较困难，常规方法处理后会成为难以降解的、对环境影响较大的氨氮污染物。本公司开发的一锅法完成胺交换新工艺，盐酸二甲胺水溶液回用到 801 产品合成	801 产品	自主研发	成熟应用阶段

核心技术	子技术	技术描述	主要产品应用	技术来源	技术所处阶段
	二聚物碱解技术	公司开发的创新工艺使二聚物转化为 1201 产品及其原材料 2,4-二氯氟苯，收率高，降低了生产成本，并且操作简单，易于放大生产	1201 产品	自主研发	成熟应用阶段
	哌嗪回用技术	采用创新工艺将难以回用的哌嗪进行全循环	1701 产品	自主研发	成熟应用阶段
	溶剂全循环技术	乙醇、二甲苯等溶剂处理达标回用，几乎全循环，无排放	801 产品、1701 产品	自主研发	成熟应用阶段
	三氯化铝水液清洁处理技术	三氯化铝水液达标应用于水处理剂	1201 产品	自主研发	成熟应用阶段

发行人的核心技术主要来自于发行人自主研发。“一氧化碳羰基化反应技术”中的子技术“路易斯酸催化羰基化技术”以及“连续化反应技术”中的子技术“微反应器技术”是在自主研发的基础上根据业务需要合作研发形成，“一氧化碳羰基化反应技术”中的子技术“稀有金属催化羰基化技术”是在自主研发的基础上根据业务需要定制研发形成。

其中，合作研发或定制研发具体情况如下：

技术名称	合作对象或定制对象	合作研发或定制研发具体内容	成果归属及使用的主要约定
一氧化碳羰基化反应技术-路易斯酸催化羰基化技术	上海右手医药科技开发有限公司	3,4-二甲基苯甲醛的合成技术开发及产业化试生产工作	知识产权全部权益均归属发行人。达到合同要求并验收通过
	浙江天成工程设计有限公司	2,4,6-三甲基苯甲醛合成工艺开发	知识产权全部权益均归属发行人。达到合同要求并验收通过
一氧化碳羰基化反应技术-稀有金属催化羰基化技术	上海品沃化工有限公司	3-(2-乙二醇甲乙醚）-2-甲基-4-甲磺酰基苯甲酸产品合成技术开发	知识产权全部权益均归属发行人。达到合同要求技术指标，经发行人认可并出具交接证明。
连续化反应技术-微反应器技术	遂昌县聚力精细化工研发有限公司	2,4-二氯氟苯的硝化工艺开发	知识产权全部权益均归属发行人

2、三大技术平台

公司三大合成技术平台具体情况如下：

（1）一氧化碳羰基化反应技术平台

一氧化碳具有较高的化学活性，原子经济性好，是基本有机化工产品和中间体的重要合成原料。应用一氧化碳作为羰基化反应原料具有选择性好、条件温和、原子利用率高等特点。

公司高选择性催化体系的研发、物料的循环利用、密闭式管道化的流程、特殊反应器的设计，形成了独特的高效清洁羰基化技术，建立了一氧化碳羰基化反应技术平台，解决了气液固三相混合的传质难、转化率低、选择性不高等难题，已成功应用到喹诺酮原料药关键中间体 801 产品生产，并可推广到本次募集资金投资项目 DDTA 和 EETA 等丙烯酸酯类产品的生产。

（2）四氯化碳傅克反应技术平台

四氯化碳是一种危害大气臭氧层的物质，耗用即是无害化处理。傅克反应是合成多种化合物的重要手段，但也存在反应完成度不高、副产物多、催化剂消耗大、“三废”大的弊端。

公司在傅克反应技术上取得突破，以四氯化碳为原料，设计了新型的反应装置，增强反应的选择性，形成了高选择性傅克反应、精确催化水解、循环利用的清洁生产技术平台，解决了反应完成度不高、副产物多、催化剂消耗大、“三废”大的难题，成功产业化喹诺酮原料药关键中间体 1201 产品，并可推广到其他酰氯类产品，如本次募集资金投资项目 TBBC 与 TMBC 的生产，亦可选择性合成三氯甲苯、二苯甲酮系列产品等。

此外，公司将一氧化碳羰基化反应与傅克反应相结合，研发高效清洁生产苯甲醛系列产品，包括透明成核剂关键中间体 3,4-二甲基苯甲醛、农药及 TPO 中间体 2,4,6-三甲基苯甲醛等。

（3）喹诺酮原料药绿色合成技术平台

公司喹诺酮绿色合成技术的优点：①反应步骤短，操作方便，投资少，有利于规模化生产；②减少取代哌嗪的消耗；③路易斯酸催化作用下反应温度低、副产物少、收率高、成本低；④避免了大量使用无机酸和无机碱，减少了污染。

截至 2020 年 6 月 30 日，喹诺酮绿色合成技术已经取代了 60%-70%的喹诺酮原料药传统工艺，已经应用到环丙沙星、恩诺沙星、莫西沙星、加替沙星、左氧氟沙星、氧氟沙星、诺氟沙星、培氟沙星、马保沙星、吉米沙星、依诺沙星等

十多个喹诺酮品种上，还将喹诺酮新药德拉沙星、西他沙星、奈诺沙星也并入同一技术平台中。

3、核心技术的保护措施

核心技术是公司赖以生存和发展的基础，技术泄密将会对公司的正常生产经营造成不利影响。为确保核心技术的安全，公司采取多项措施防止技术泄密、维持研发人员稳定。

（1）制定知识产权保护制度

发行人制定了《知识产权控制程序》，明确知识产权管理事务由企业发展部负责，并细化了知识产权获取、维护、运用、风险管理、争议处理等控制程序，同时在《人力资源控制程序》中明确了知识产权保护的奖惩机制和保密机制等。企业发展部具体负责商标、专利管理，建立了商标、专利档案，能切实对商标、专利实施有效管控。

（2）通过知识产权管理体系认证

建立了完整的知识产权管理体系，并获得中知（北京）认证有限公司颁发的证书号为 165IP196505ROM 的知识产权管理体系认证证书，发行人知识产权管理体系符合 GB/T29490-2013 标准，通过认证的范围为 801 产品、1201 产品及其联产精制盐酸、1501 产品的研发、生产、销售的知识产权管理。

（3）加强研发过程管理

针对自主研发，发行人加强对研发人员和研发过程的管理，控制研发过程及生产过程中关键信息知情范围、及时将研发阶段性成果向研发分管副总经理和总经理汇报，视情况采取申请专利等保护措施。研发中心取得的技术成果等所有权全部归发行人，专利申请权属于发行人。

针对合作研发，从洽谈合作研发协议条款开始，坚持发行人拥有包括专利申请权、专利权等完整知识产权，如确需和合作方共有，至少约定发行人拥有使用权，且合作方未经发行人同意，不得向第三方转让；研发过程中，由研发副总经理牵头落实专人跟踪项目，商请合作方分阶段出具研发进度说明，及时了解研发进展及成果；项目完成后，及时出具结题报告或结题说明，落实专利申请和项目

资料整理归档，发行人按合作研发协议支付费用。

（4）加强催化剂等重要物料管理

发行人加强催化剂等重要物料，实行专人采购、专人保管和专人领用，防范泄密事件发生。

（5）签署保密协议

发行人与员工签署保密协议、对员工在保密意识和方法上进行持续培训等对尚未申请专利的核心技术和关键技术进行保护。

发行人已与高级管理人员和研发人员及核心技术人员签署《保密协议》和《竞业限制协议》，协议对保密信息的内容与范围、保密义务、违约责任及竞业禁止等内容进行了明确约定，以确保公司的核心技术与合法权益受到法律保护。

4、核心技术的技术门槛情况

发行人核心技术具有技术门槛，易被模仿、被替代的可能性较小，具体分析如下：

（1）精细化工中间体行业对工艺技术要求较高，医药、农药中间体生产企业的核心竞争力直接体现在产品的合成方法、核心催化剂的选择及工艺流程的控制上。

公司运用一氧化碳羰基化反应技术、四氯化碳傅克反应技术等核心技术运用到现有 801 产品、1201 产品、1501 产品和 1701 产品的生产，上述产品和技术被评为浙江省级工业新产品（技术），技术水平达到国内领先水平，在催化剂高选择性、循环利用方面已形成技术优势，在行业中具有技术壁垒。

（2）公司采取了有效的核心技术保护措施，详见本节“七、发行人核心技术和研发水平情况”之“（一）发行人核心技术及技术来源情况”之“3、核心技术的保护措施”，技术易被模仿的可能性较小。

（3）公司所处行业技术替代周期较长，被替代的可能性较小。首先，从发行人自身开发喹诺酮原料药及关键中间体创新工艺技术替代传统工艺技术历程看，开发周期较长。其次，客户改用新工艺路线和采用新的中间体也是一个渐进的过程，从工艺论证、经济合理性分析，到样品小试、生产线局部改造，再到批

量投产，至少需一到二年的时间。再次，喹诺酮原料药行业经过多年竞争和发展，行业集中度大幅度提高，盈利能力趋于正常，环保和成本是客户重要考量指标。发行人提供的喹诺酮原料药及关键中间体技术和工艺合理，物料回用及副产物综合利用，符合清洁生产要求；选取的原材料容易取得且价格较低廉；发行人制定销售策略时确定的毛利率相对较低，与客户相互依存，最大限度地降低新竞争者加入的可能。

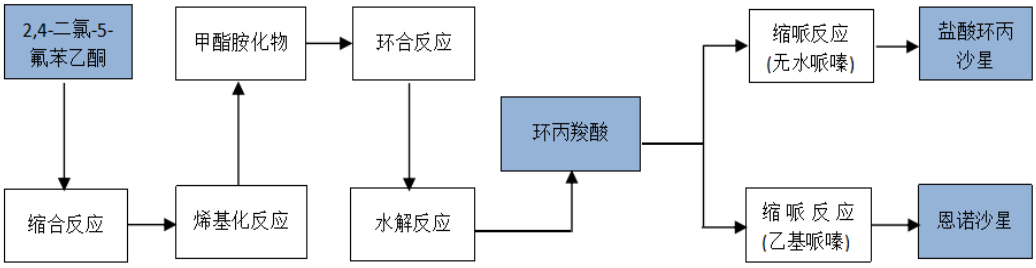
目前发行人和飞宇化工采用的工艺技术和产品替代喹诺酮传统工艺的比例大体在 60%-70%之间。截至 2020 年 6 月 30 日，浙江国邦采用新工艺 64%，京新药业、司太立喹诺酮原料药已采用新工艺 100%,朗华制药采用新工艺 95%, Aarti Drugs Ltd.采用新工艺 90%，Godavari Drugs Ltd.采用新工艺 95%。

（二）改造和替代传统工艺的比较情况

公司通过 801 产品和 1201 产品等关键中间体**制备喹诺酮创新工艺**，替代了部分喹诺酮原料药的传统工艺。现以**盐酸**环丙沙星**和恩诺沙星**原料药的工艺路线替代情况说明，**因创新工艺和传统工艺的共同中间体为环丙羧酸，环丙羧酸制备盐酸环丙沙星和恩诺沙星的工艺是相同的，因此比较环丙羧酸的成本，**具体如下：

1、传统工艺路线

盐酸环丙沙星最早系 1982 年由德国拜耳公司研制成功。传统工艺以 2,4-二氯-5-氟苯乙酮为原料起始，经五步反应合成环丙羧酸，并继而合成盐酸环丙沙星和恩诺沙星原料药。**具体主要工艺路线为：**



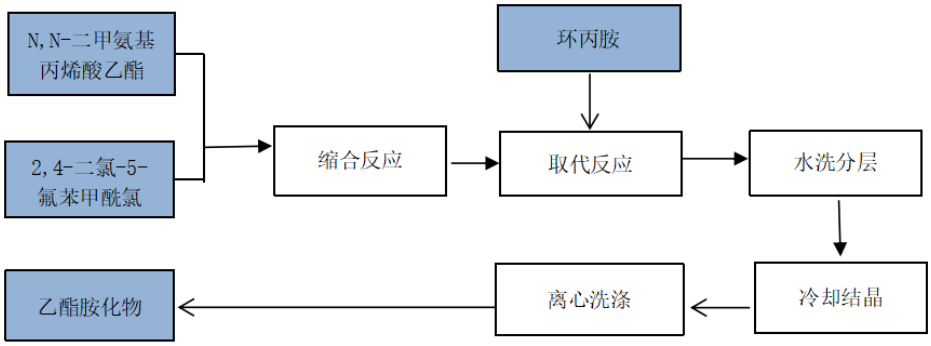
根据主要客户提供的说明，依其生产物料消耗情况，按现在的市场价格测算环丙羧酸的原料成本约为 125.76 元/公斤。

2、创新工艺路线

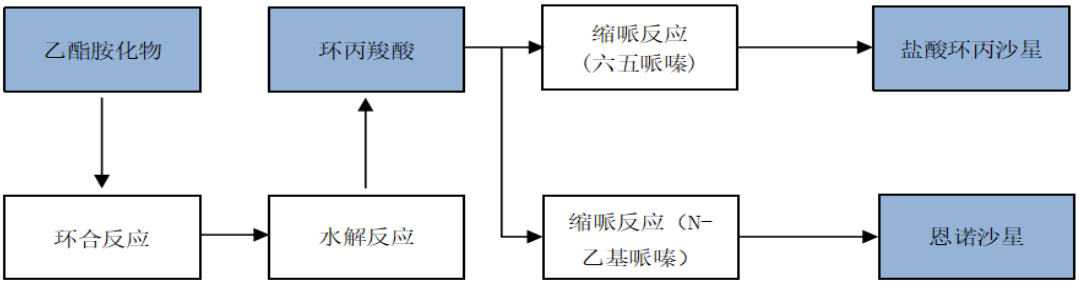
创新工艺以公司 801 产品和 1201 产品为原料起始，经四步反应合成环丙羧

酸，并继而合成盐酸环丙沙星原料药。

（1）起始物料为 801 产品和 1201 产品的创新工艺主要工艺路线为：



（2）乙酯胺化物即 1501 产品继续生产盐酸环丙沙星、恩诺沙星的工艺路线为：



根据主要客户提供的说明，创新工艺目前环丙羧酸原料成本约为 109.29 元/公斤，较传统工艺下降 13%左右。

3、盐酸盐酸环丙沙星、**恩诺沙星**原料药新老工艺路线优劣比较

项目	传统工艺路线	创新工艺路线
安全	危险，使用大量**氢化钠、硫酸二甲酯等**有毒有害物料	安全性高，操作方便，**不再使用危险性极大的氢化钠和毒性很大的硫酸二甲酯**
原子利用率	较低	较高
环保	污染物产生量大，**每生产一公斤胺化物消耗物料 3.533 公斤，也即产生废物 2.533 公斤**	二次胺化生产过程中盐酸二甲胺可以回用，污染产生大幅减少，**每生产一公斤胺化物消耗物料 1.445 公斤，同时回收副产盐酸二甲胺 0.235 公斤，仅产生废物 0.21 公斤，削减 2.323 公斤，削减约 90%的废物量**
成本	**较高**	**创新工艺路线下环丙羧酸的原料成本较传统工艺下降 13%左右**

（三）发行人核心技术的创新点

公司核心技术创新点如下：

1、801 产品技术的创新点

（1）801 产品新老工艺比较

项目	工艺介绍	优劣
创新工艺	①金属钠与乙醇反应，产生乙醇钠，过量的乙醇回用；②乙醇钠与乙酸乙酯、一氧化碳在高压釜反应，生成钠盐，副产物乙醇经纯化回用于前步与金属钠反应；③钠盐与盐酸二甲胺反应，得到本产品，过量的盐酸二甲胺回用，副产物氯化钠外卖	优点：①原材料便宜，消耗低，原料成本约 1.5 万元/吨，不到传统工艺的三分之一；②副产物乙醇、盐酸二甲胺纯化和回用技术的使用，乙醇消耗很少，盐酸二甲胺为理论消耗的 10%，原子利用率高；③副产物氯化钠综合利用
传统工艺	①丙二酸二乙酯与氢氧化钾反应得到钾盐，副产物乙醇，收率约 86%；②DMF 与硫酸二甲酯反应，得到 DMFSM；③钾盐与 DMFSM 反应，然后氢氧化钾处理，得到目标产物，副产物 K_2SO4、CH_3OH、CO_2，收率 84%左右，为了达到目标收率 DMFSM 须过量三分之一以上	缺点：①丙二酸二乙酯、氢氧化钾价格较贵，原料成本 5 万元/吨以上；②副产物乙醇、甲醇纯度差，难以综合利用；③副产物硫酸钾及其他杂质混杂于废水中难于回收利用，形成大量的废水。传统工艺原子利用率低，成本高

（2）解决了 801 产品生产的三个技术难点

①副产乙醇的纯化与回用；

②副产品盐酸二甲胺回用；

③副产氯化钠的纯化及综合利用。

2、1201 产品技术的创新点

（1）1201 产品新老工艺优劣比较

传统工艺原子利用率和收率较低，副产物无法综合利用，污染排放大，经济效益差，大批量工业化生产难以达到目前环保的要求。公司 1201 产品创新工艺综合收率超过 93%，原子利用率较高，废物排放少。

项目	传统工艺	创新新工艺
收率	产生约 20%的异构体，最终收率约 75%	只产生约 0.7%的异构体，二聚物综合利用后，综合收率达到 93%
副产综合利用	三氯化铝无法利用；合成过程排放二氧化硫与氯化氢混合气体，难以综合利用	三氯化铝可以综合利用，副产氯化氢可以生产 30%盐酸综合利用

环保	副产物利用少，产生污染多	副产物综合利用率高，污染少

（2）创新工艺解决的技术难点

1）解决反应选择性问题，创新工艺选择性提高到 99%以上，传统工艺的选择性只有约 80%；

2）实现二聚物综合利用，生产成本在现有的基础上降低了约 8%。

3、喹诺酮绿色合成工艺的创新点

传统的喹诺酮原料药合成存在以下情况：不同喹诺酮原料药合成所需的中间体不同，因其种类繁多、需求量大小不一，形不成规模生产的优势，存在自动化水平低、安全隐患大、污染排放大、成本高等问题，严重制约了喹诺酮原料药的生产与发展。

公司通过关键中间体 801 产品、1201 产品产业化，可以把部分喹诺酮原料药的合成统一到一个合成平台，使原料药的合成技术更完美，实现收率高、原子经济性好、副产品循环利用、安全性高、步骤缩短和操作方便等目标，使生产工艺适合自动化规模化的工业生产。

（1）喹诺酮绿色合成工艺的技术特点

1）采用无溶剂高效缩合技术降低能耗、减少用料及盐排放，提高收率；

2）采用精确控制的碱式环合技术，减少污染，直接得到喹诺酮羧酸碱金属盐；

3）采用路易斯酸催化喹诺酮羧酸盐直接缩哌技术，高效、安全、环保。

（2）创新工艺解决的技术难点

1）缩合和胺交换的生产效率、选择性大幅提高；

2）减少酸碱的用量及废盐的处理；

3）将难以回用的哌嗪进行全循环。

（四）发行人核心技术和专利、非专利技术的对应关系

公司核心技术取得的专利或专利申请具体情况如下：

核心技术	子技术	对应专利或专利申请
一氧化碳羰基化反应技术	碱催化羰基化技术	ZL201410193529.X 201711476368.5
	路易斯酸催化羰基化技术	201811605384.4
	稀有金属催化羰基化技术	非专利技术
	气液固反应过程强化技术	202020374142.5
四氯化碳傅克反应技术	固体酸催化高效合成技术	ZL201510121976.9
	四氯化碳、二氧化碳傅克反应耦合合成技术	201711485445.3
	催化高选择性定位合成技术	非专利技术
	连续气液固特种反应器技术	ZL201822204983.7
	新型路易斯酸傅克反应技术	201711463366.2
喹诺酮绿色合成技术	无溶剂高效缩合技术	202010206942.0
	碱式环合技术	ZL201410532023.7
	催化缩哌技术	ZL201410532023.7
连续化反应技术	微反应器技术	201911391973.1 201922432218.5
	连续分液技术	201922295127.1
	连续加料技术	非专利技术
	连续精馏技术	非专利技术
循环利用技术	二甲胺循环技术	202010206942.0
	1201 产品二聚物碱解技术	202010207208.6
	哌嗪回用技术	非专利技术
	溶剂全循环技术	非专利技术
	三氯化铝水液清洁处理技术	非专利技术

（五）发行人核心技术与主营业务的关系

1、核心技术和主营业务的关系

报告期内，公司核心技术应用于生产 801 产品、1201 产品、1501 产品和 1701 产品等，通过不断优化工艺，提升产品收率，降低污染物排放。

2、核心技术产品占主营业务收入的比例

报告期内，公司核心技术产品收入占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
核心技术产品收入	29,510.62	54,691.38	43,453.94	33,590.84

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
主营业务收入	29,794.81	55,300.86	43,535.85	33,611.98
占比	99.05%	98.90%	99.81%	99.94%

（六）发行人研发成果情况

1、发行人研发成果情况

研发成果	应用范围	主要内容	技术来源	技术所处阶段
2,4-二氯氟苯合成技术	医药及农药中间体	2,4-二氯氟苯为 1201 产品主要原料。运用微反应器反应技术，收率高、质量稳定、副产物综合利用，生产过程安全可控	合作研发	技术成熟，预计 2021 年 3 月试生产
诺氟沙星原料药合成技术	抗感染药物	运用喹诺酮原料药合成技术，具有污染少、成本低等优点	自主研发	技术成熟，预计 2022 年 6 月生产
DDTA 和 EETA 合成技术	医药、农药中间体	募投项目，运用一氧化碳羰基化技术及固体酸催化缩合高效合成	自主研发	技术成熟
TBBC 合成技术	农药中间体、紫外吸收剂中间体	募投项目，运用四氯化碳傅克反应技术合成，具有反应步骤短、绿色环保、产率高、反应活性高的特点	自主研发	技术成熟
TMBC 合成技术	光引发剂 TPO、819 和 TPO-L	募投项目，运用四氯化碳二氧化碳傅克反应耦合技术，避免传统工艺的氯化亚砜使用而产生的大量废水	自主研发	技术成熟
3,4-二甲基苯甲醛合成技术	材料中间体	新型化工中间体，主要用于合成聚烯烃透明成核剂 DMDBS,同时用做医药、日用化学品的原料等。运用一氧化碳羰基化及傅克反应技术合成，具有绿色高效，污染少的特点	合作研发	技术成熟
2,4,6-三甲基苯甲醛合成技术	农药、材料中间体	光引发剂 TPO 及除草剂苯唑草酮关键中间体。运用一氧化碳羰基化及傅克反应技术合成，具有绿色高效、污染少的特点	合作研发	技术成熟

2、DDTA 和 EETA 等中间体技术的说明

DDTA和EETA合成技术运用一氧化碳羰基化技术及固体酸催化缩合高效合成，DDTA工艺流程和801产品相近，EETA与801产品使用相同的起始反应物与一氧化碳羰基化反应，DDTA制备方法已经申请专利，专利申请号为202010063179.0，目前正在等待实审提案，EETA合成方法已经于2014年5月9日由同丰医药申请发明专利，专利号为ZL201410193529.X，目前已转让给发行人并处于专利权维持状态。

TBBC、TMBC工艺与1201工艺相近，即以四氯化碳傅克反应技术平台使用

不同起始物得到不同的苯甲酰氯类产品——以叔丁基苯为起始物得到TBBC、以1,3,5-三甲苯为起始物得到TPO系列光引发剂关键中间体TMBC，同时该合成方法已经于2017年12月29日申请专利，专利申请号为201711485445.3，目前正在等待实审提案。

DDTA和EETA等中间体技术处于成熟应用阶段，已具备投产能力。年产1000吨DDTA、年产1000吨EETA、年产800吨TBBC（与1201产品工艺相近）和年产1600吨TMBC建设项目已经备案并获得环评批复，现已进入厂房建设阶段。

根据浙江省科技信息研究院2020年7月13日出具的DDTA（EETA）合成工艺项目的《科技查新报告》、2020年8月10日出具的TBBC及TMBC的《科技查新报告》以及发行人新产品制备工艺情况，具体分析如下：

（1）发行人DDTA 、EETA制备工艺，即采用乙酸甲酯或乙酸乙酯为原料，在甲醇钠或乙醇钠作用下，以一氧化碳作为羰基的来源，得到产品DDTA或EETA。该制备工艺在国内所检索相关文献中，除发行人公开的文献外，未见其他述及。

（2）发行人TBBC制备工艺，即采用四氯化碳作为原料在叔丁基苯上引入酰氯官能团技术制备TBBC，在上述检索范围内，未见公开文献报道。

（3）发行人TMBC制备工艺，即以均三甲苯、四氯化碳、二氧化碳为原料，利用傅克反应耦合技术合成TMBC，在上述检索范围内未见公开文献报道。

（4）发行人DDTA、EETA、TBBC、TMBC相关产品的制备存在以下第三方已公开相关技术工艺的情况：

项目	第三方及其已公开的相关技术工艺的情况
DDTA	1、山东胜利股份有限公司王一军、陈宗化曾发表关于(E)-3-甲氧基丙烯酸甲酯的合成的文章，其中提到乙烯基甲基醚与光气在溶剂和催化剂存在下进行加成反应，生成酰氯化物 3-氯-3-甲氧基丙酰氯，酰氯化物与甲醇在有机碱存在下反应生成 3-氯-3-甲氧基丙酸甲酯，氯代烷基酯在无机碱和催化剂存在下进行裂解反应脱 HCl 得到目标产物(E)-3-甲氧基丙烯酸甲酯(MAME)。选择了较合适的催化剂类型，较佳的乙烯基甲基醚:光气:有机碱 Cat 的反应摩尔投料比为：1.5:0.01/0.3g，三步反应总收率以乙烯基甲基醚计为 42.3%，含量大于等于 98.5%。 2、湖南海利化工股份有限公司已申请一种 3-甲氧基丙烯酸甲酯的制备方法的专利权，该发明公开了一种 3-甲氧基丙烯酸甲酯的制备方法，采用 3-甲氧基-3-R 氧基丙酸甲酯和甲醇为原料，在催化剂硫酸氢钾或硫酸氢钠、对甲苯磺酸的作用下一锅法制备得到 3-甲氧基丙烯酸甲酯，化学反应式如下：其中 R 代表丙基或丁基。该发明所用原料 3-甲氧基-3-R 氧基丙酸甲酯通过乙烯基 R 醚和三氯乙酰氯可以方便制得，而且，乙烯基 R 醚具有较高的沸点,便于运

项目	第三方及其已公开的相关技术工艺的情况
	输和贮存。 3、淄博益利化工新材料有限公司已申请一种 3-甲氧基丙烯酸甲酯的制备工艺的专利权，该制备工艺以丙烯酸甲酯和过量的甲醇为起始原料，在合成催化剂的作用下，在氧气氛围中发生加成醚化反应，生成物经过滤和萃取，得 3, 3-二甲氧基丙酸甲酯，然后 3, 3-二甲氧基丙酸甲酯进行催化裂解反应，生成 3-甲氧基丙烯酸甲酯与甲醇，通过精馏得到目标产物 3-甲氧基丙烯酸甲酯(MAME)，甲醇回收；所述合成催化剂为氧化钴、氧化铟或二者任意比例混合物
EETA	浙江华方药业股份有限公司、山东昌邑四方医药化工有限公司已于 2018 年 12 月共同申请一种 3-乙氧基丙烯酸乙酯的制备方法，主要如下：（1）向三氯乙酰氯中滴加定量乙烯基乙醚，滴加完毕后控温 20-40℃保温反应 1-10h；（2） 40℃以下减压蒸出低沸点副产物；（3）加入有机碱和乙醇，于 20-50℃保温反应 1-10h；（4）过滤，滤饼回收，滤液于 50℃以下减压蒸出乙醇；（5）加入定量酸催化剂，升温至 50-100℃，并通入氮气，保温反应 1-10h；（6）减压蒸馏得 3-乙氧基丙烯酸乙酯
TBBC	该产品暂无第三方公开相关技术工艺的情况
TMBC	中国石油锦州石化公司东北化工销售公司辽西分公司的李华、周鹏松、金曼、田晏发表文章，研究了负载型铁催化剂的制备方法以及催化剂制备条件对 2, 4,6-三甲基苯甲酸合成中间体 a-氯代-2, 4, 6-三甲基苯乙酮产率的影响。结果表明，适宜的催化剂制备条件为：以 Al_2O_3 为载体，铁负载量 20%，活化温度 400℃。通过正交实验得到使用该催化剂的最适宜酰基化反应条件：均三甲苯和氯乙酰氯的摩尔比 1:2，反应时间 4h，反应温度 80℃，催化剂用量为均三甲苯质量的 0.25%。在此条件下，a-氯代-2, 4,6-三甲基苯乙酮的产率为 81.8%

发行人DDTA、EETA、TBBC、TMBC已申请专利并且与上述公司所公开的制备工艺并不相同，具体如下：

项目	发行人技术特点	专利申请情况
DDTA	1、该工艺采用乙酸甲酯或乙酸乙酯为原料，在甲醇钠或乙醇钠作用下，以一氧化碳作为羰基的来源，在高压釜中与乙酸甲酯或乙酸乙酯反应生成相应的甲酰基饱和羧酸酯的钠盐。 2、该工艺合成缩醛，用廉价易得固体酸催化，把甲酰基饱和羧酸酯的钠盐中和成甲酰基饱和羧酸酯，与对应的醇反应，制得相应的缩醛。与甲醇反应制得 DDTA; 与乙醇反应制得 EETA。 3、最后脱甲氧基，乙氧基采用固体酸催化裂解，通过特殊分馏技术，把醇，物料，原料各组份完全分离，得到产品 DDTA 或 EETA	发行人 DDTA 制备方法已经申请专利，专利申请号为 202010063179.0，目前正在等待实审提案，该发明公开了一种 DDTA 的制备方法
EETA		发行人 EETA 合成方法已经于 2014 年 5 月 9 日由同丰医药申请发明专利，专利号为 ZL201410193529.X，目前已转让给发行人并处于专利权维持状态。该发明公开一种 EETA 的合成方法
TBBC	采用四氯化碳作为原料在叔丁基苯上引入酰氯官能团，廉价易得，且可大量消耗掉能破坏臭氧层的	发行人 TBBC、TMBC 的合成方法已经于 2017 年 12 月 29 日申请专利，专利申请号为 201711485445.3，该发明涉及精细化工

项目	发行人技术特点	专利申请情况
	四氯化碳，相比传统工艺反应步骤长、危险性大、污染严重等缺点，本工艺反应步骤短、操作安全性高、污染物排放少	中间体合成技术领域，具体涉及一种取代芳烃甲酰氯的合成方法。本发明原材料廉价易得、工艺路线简短、生产安全性好、催化剂易分离、原子利用率高、废酸排放少、后处理简单、收率高、质量好，适合工业化连续生产
TMBC	1、以均三甲苯、四氯化碳、二氧化碳为原料，利用傅克反应耦合技术合成 TMBC，避免传统工艺的氯化亚砜使用而产生的大量废水。 2、相比于直接用四氯化碳工艺，后三氯化铁水解的合成方法，本合成方法原子利用率更高，原料成本更低，氯化氢排放更少	

综上，发行人DDTA和EETA等中间体技术已具备投产能力，相关技术属于独家技术，不存在竞争对手具备公司的类似技术的情况。

（七）发行人产品和技术获得的荣誉

公司设立以来，产品和技术获得的主要荣誉如下：

序号	项目名称	颁奖机构/组织单位	荣誉名称/鉴定意见	取得时间
1	喹诺酮关键中间体和系列原料药合成工艺的开发及产业化	浙江省人民政府	浙江省科学技术进步奖一等奖	2016 年
2	喹诺酮类抗菌原料药生产的关键技术及产业化	中国石油和化学工业联合会	科技进步奖一等奖	2016 年
3	喹诺酮系列产品关键技术的研发及产业化	中国产学研合作促进会	中国产学研合作创新成果奖一等奖	2016 年
4	喹诺酮关键中间体和系列原料药合成工艺的开发及产业化	中国石油和化学工业联合会	科学技术成果鉴定/国际先进	2016 年
5	N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯	浙江省经济和信息化委员会	浙江省级工业新产品（技术）/国内领先	2017 年
6	2-（2,4-二氯-5-氟苯甲酰基）-3-环丙胺基丙烯酸乙酯	浙江省经济和信息化委员会	浙江省级工业新产品（技术）/国内领先	2017 年
7	2,4-二氯-5-氟苯甲酰氯	浙江省经济和信息化厅	浙江省级工业新产品（技术）/国内领先	2019 年
8	1-乙基-6-氟-4-氧代-1,4-二氢-7-（1-哌嗪基）-3-喹啉羧酸	浙江省经济和信息化厅	浙江省级工业新产品（技术）/国内领先	2019 年
9	3,4-二甲基苯甲醛	浙江省经济和信息化委员会	浙江省级工业新产品（技术）/国内领先	2017 年
10	诺氟羧酸关键中间体（胺化物）	浙江省经济和信息化委员会	浙江省级工业新产品（技术）/国内领先	2015 年
11	乙氧基丙烯酸乙酯（EETA）	浙江省经济和信息化委员会	浙江省级工业新产品（技术）/国内领先	2015 年

（八）发行人主要在研项目情况

在研项目		拟达到的目标	所处阶段及进展	主要研发人员	经费（万元）	与行业技术比较
羰基化产品合成技术开发		一氧化碳羰基化合成缩醛和半缩醛，原料成本比传统工艺降低 20%以上，三废排放量减少；运用高选择性催化羰基化技术，以取代苯为原料合成多取代苯甲醛，提高收率，减少三废，降低原料成本 20%以上	试制阶段，持续研发中	吴政杰、徐洪顺、厉康	325	行业先进
二氟代吡唑甲酸催化合成工艺研究		采用高选择性环合技术，应用801产品或EETA合成新型高级农药杀菌剂中间体DFPA	试制阶段，持续研发中	徐洪顺、谢文明、欧阳凯	250	行业先进
苯唑草酮关键中间体合成技术开发		以 DDTA 或 EETA 起始合成吡唑醇，经一氧化碳羰基化合成除草剂苯唑草酮关键中间体	试制阶段，持续研发中	顾海宁、舒鑫琳、甘雨禄	160	行业先进
尿嘧啶及其衍生物绿色合成技术开发		以 DDTA 或 EETA 与尿素完成清洁生产尿嘧啶	试制阶段，持续研发中	吴政杰、顾海宁、欧阳凯	225	行业先进
德拉沙星关键中间体胺化物催化合成工艺研究		通过主环合成技术、高选择性氨化技术及氟化技术研究，完成德拉沙星关键中间体合成	试制阶段，持续研发中	吴政杰、顾海宁、俞巍	300	行业先进
二氯氟苯衍生物合成工艺研究		以 2,6-二氯氟苯为原料，合成 3,4,5-三氟溴苯及 3,4,5-三氟苯酚；以 2,4-二氯氟苯为原料，合成 1,2,4-三氟苯乙酸	试制阶段，持续研发中	顾海宁、徐登铅、丁敏章	350	行业先进
连续流合成技术平台	乙醇钠连续流反应合成技术开发	采用连续塔式反应器合成乙醇钠，用于 801 产品生产	技术开发阶段，持续研发中	徐洪顺、刘开峰、蔡雄飞	80	行业先进
	2，4-二氯氟苯绿色合成方法研究	应用微反应器对工艺传热传质的极限突破，运用微反应器，替代二氯氟苯生产中的原釜式反应硝化工艺	技术开发阶段，持续研发中	吴政杰、李剑敏、丁敏章	450	行业先进
	维生素K3连续氧化工艺	运用微反应器，在维生素 K3 生产替代原重污染的釜式铬酸氧化工艺	技术开发阶段，持续研发中	顾海宁、舒鑫琳、王文瑾	20	行业先进

（九）发行人研发投入情况

1、公司研发思路

公司研发喹诺酮原料药绿色合成技术，从合成工艺和关键中间体入手，改造氧氟沙星、左氧氟沙星和环丙沙星等喹诺酮原料药传统工艺，同步创设了一氧化碳羰基化反应、四氯化碳傅克反应和喹诺酮原料药绿色合成等技术平台，实现了

关键中间体 801 产品、1201 产品的工业化生产。

在此基础上，公司根据市场及客户需求，围绕三大技术平台，以技术为核心纽带，不断拓展产品和业务领域：一是向产业链下游发展，生产胺化物Ⅰ用于合成 1701 产品和胺化物Ⅱ即 1501 产品；二是向产业链上游拓展，生产 1201 产品原材料 1801 产品；三是拓宽产品和技术应用范围，开发和生产丙烯酸酯类、苯甲酰氯类的系列产品，801 产品用于合成新型农用杀菌剂中间体 DFPA，研发成功 DDTA、EETA、TBBC 和 TMBC 等新产品，进军农药中间体和新材料中间体领域。

2、报告期研发投入情况

报告期内，公司研发投入及其占营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发投入	1,175.87	1,855.47	1,754.22	1,249.09
营业收入	30,123.33	55,928.42	43,798.34	33,745.00
占比	3.90%	3.32%	4.01%	3.70%

（十）合作研发情况

报告期内，合作研发基本情况如下：

单位：万元

序号	合作对象	合作项目	合作时间	开发费用
1	菲立化学工程（遂昌）有限公司	2,4-二氯氟苯硝化微通道合成工艺开发	2020 年 1 月-2020 年 8 月	210
2	上海品沃化工有限公司	3-（2-乙二醇甲乙醚）-2-甲基-4-甲磺酰基苯甲酸产品合成技术开发	2020 年 1 月-2020 年 6 月	70
3	福州师范大学福清分校	年产 4,000 吨 1801 产品分离工艺的开发与设计	2019 年-2023 年	38
4	遂昌县聚力精细化工研发有限公司	2,4-二氯氟苯的硝化工艺开发	2019 年-2020 年	20
5	浙江天成工程设计有限公司	2,4,6-三甲基苯甲醛合成工艺开发	2019 年	148
6	杭州师范大学	德拉沙星产品及中间体的新路线研发	2018 年-2022 年	100
7	浙江工商大学	氟代吡唑甲酸合成新路线研发	2018 年-2021 年	50
8	山东达民化工股份有限公司	1201 产品连续化生产的工艺路线设计开发	2018 年	170

序号	合作对象	合作项目	合作时间	开发费用
9	杭州科本药物研究有限公司	环丙沙星关键中间体胺化物产品技术开发	2017 年	140
10	上海右手医药科技开发有限公司	3,4-二甲基苯甲醛合成技术开发	2016 年-2017 年	74.5
11	浙江大学	1201 产品连续化生产技术研发	2014 年-2017 年	100

合作研发具体内容和研发成果的具体约定情况如下：

序号	合作对象	合作研发具体内容	成果归属及使用的主要约定
1	菲立化学工程（遂昌）有限公司	应用新工艺氯苯硝化微通道反应生产技术，使得反应流量达到较高水平；新的合成工艺路线生产的产品纯度高；提高反应效率的同时减少二硝副产物的量	知识产权全部权益均归属发行人
2	上海品沃化工有限公司	完成 3-（2-乙二醇甲乙醚）-2-甲基-4-甲磺酰基苯甲酸产品合成工艺路线设计及绿色合成	知识产权全部权益均归属发行人
3	福建师范大学福清分校	开发年产 4,000 吨 1801 产品的分离工艺，副产约 400 吨 1802 产品	知识产权全部权益均归属发行人
4	遂昌县聚力精细化工研发有限公司	2,4-二氯氟苯的硝化工艺开发	知识产权全部权益均归属发行人
5	浙江天成工程设计有限公司	2,4,6-三甲基苯甲醛合成工艺开发	知识产权全部权益均归属发行人。达到合同要求并验收通过
6	杭州师范大学	（1）研究开发德拉沙星产品及关键中间体胺化物的新路线；（2）研究开发 1-二甲氨基-1-丁烯-3-酮的新工艺	（1）所有权归双方共有。（2）公司单独享有知识产权的使用权并单独享有相应使用收益。（3）未经共有人事先书面同意，专利及技术秘密成果不得对外转让。共有人在同等条件下享有优先受让权，转让收益归发行人所有
7	浙江工商大学	氟代吡唑甲酸的绿色化学合成新路线	（1）专利权归双方共有。（2）发行人单独享有专利使用权并单独享有相应使用收益。（3）未经共有人事先书面同意，专利成果不得对外转让，专利共有人在同等条件下享有优先受让权
8	山东达民化工股份有限公司	完成1201产品连续化生产工艺路线的设计、指导公司连续化新工艺设备安装及试生产运行	知识产权全部权益均归属发行人。达到合同要求并验收通过
9	杭州科本药物研究有限公司	环丙沙星关键中间体胺化物的合成小试技术开发及产业化试生产	知识产权全部权益均归属发行人。达到合同要求并验收通过
10	上海右手医药科技开发有限公司	3,4-二甲基苯甲醛的合成技术开发及产业化试生产工作	知识产权全部权益均归属发行人。达到合同要求并验收通过

序号	合作对象	合作研发具体内容	成果归属及使用的主要约定
11	浙江大学	1201 产品合成的连续化工艺路线的设计等	（1）知识产权归双方共有；（2）受托方不得自行将研究开发成果转让给第三方。项目已经结题，技术没有突破，没有形成相关技术专利

上述合作研发形成的知识产权归发行人所有或共同所有，发行人享有法定的使用权，不存在由合作开发单位授权发行人使用技术情形。

（十一）发行人研发人员及核心技术人员情况

截至2020年6月30日，公司研发技术人员45名，占员工总数的比例11.84%。发行人核心技术人员为吴政杰、顾海宁和徐洪顺。

1、核心技术人员简要情况

吴政杰，公司创始人、核心技术研制人，其简历情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”。

顾海宁，公司分管研发副总经理，其简历情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”。

徐洪顺，公司研发中心主任，其简历情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”。截至本招股说明书签署日，徐洪顺通过少思投资间接持有公司0.33%的股份。

2、核心技术人员激励及约束措施

（1）研发人员及核心技术人员激励措施

公司建立了研发人员及核心技术人员激励制度，通过绩效考评，实行优胜劣汰，根据实际的工作量与绩效获得相应的报酬，在固定薪酬的基础上推行目标激励机制，让科研人员及团队共享研发成果产业化所产生的经济效益。在将来条件许可的时候，公司还计划通过股权、期权等形式，进一步丰富激励手段。

公司为研发人员及核心技术人员提供继续培训和深造的机会，采取内部专业培训、专家学者定期讲座、提供深造资助等多种方式提高公司研发人员的专业素质。

（2）研发人员及核心技术人员约束措施

发行人和研发人员及核心技术人员签订《竞业禁止协议》和《保密协议》，对勤勉尽责、保守商业秘密、知识保护产权和违约责任等作了约定。

3、核心技术人员荣誉及科研成果

发行人核心技术人员重要科研成果和获得的奖项等情况如下：

序号	荣誉或发明专利名称	颁奖机构/授权单位	荣誉名称/承担工作	取得时间
吴政杰				
1	喹诺酮关键中间体和系列原料药合成工艺的开发及产业化	浙江省人民政府	浙江省科学技术进步奖一等奖	2016 年
2	喹诺酮类抗菌原料药生产的关键技术及产业化	中国石油和化学工业联合会	科技进步奖一等奖	2016 年
3	喹诺酮系列产品关键技术的研发及产业化	中国产学研合作促进会	创新成果奖一等奖，主要完成人	2016 年
4	一种诺氟沙星、环丙沙星及恩诺沙星的制备方法	国家知识产权局	主要发明人	2014 年
5	一种 2,4-二氯-5-氟苯甲酰氯的合成方法	国家知识产权局	主要发明人	2015 年
6	一种间苯三甲酸三乙酯的合成方法	国家知识产权局	主要发明人	2014 年
7	一种乙氧基丙烯酸乙酯的合成方法	国家知识产权局	主要发明人	2014 年
顾海宁				
1	喹诺酮关键中间体和系列原料药合成工艺的开发及产业化	浙江省人民政府	浙江省科学技术进步奖一等奖	2016 年
2	喹诺酮类抗菌原料药生产的关键技术及产业化	中国石油和化学工业联合会	科技进步奖一等奖	2016 年
3	喹诺酮系列产品关键技术的研发及产业化	中国产学研合作促进会	创新成果奖一等奖，主要完成人	2016 年
4	2017 年度第一批台州市“500 精英计划”创新人才名单	台州市委人才工作领导小组	-	2017 年
5	一种喹诺酮主环化合物的合成方法	国家知识产权局	主要发明人	2010 年
6	一种 3-(N,N-二取代氨基)-2-取代丙烯酸酯的合成方法	国家知识产权局	主要发明人	2009 年
7	一种 7-羟基-3,4-二氢喹诺酮的合成方法	国家知识产权局	主要发明人	2008 年
8	一种喹诺酮主环化合物的合成方法	国家知识产权局	主要发明人	2006 年

4、最近两年核心技术人员变化情况

最近两年，发行人核心技术人员未发生变化。

5、核心技术人员顾海宁是否存在受让、使用属于职务发明的专利或其他知识产权、核心技术的情况

核心技术人员顾海宁除受让其曾全资所有的杭州广林生物医药有限公司（以下简称“广林生物”，已于 2013 年 8 月注销）的相关专利外，不存在其他受让、使用属于职务发明的专利或其他知识产权、核心技术的情况，不存在相关知识产权的权属纠纷或诉讼。

顾海宁受让广林生物相关知识产权的具体情况如下：

（1）受让的具体情况

顾海宁于 2003 年 1 月独资创办广林生物，至 2013 年 8 月广林生物注销期间任广林生物董事长兼总经理，广林生物主要从事医药原料、保健品原料和中间体、精细化工品的开发、研究。顾海宁曾自广林生物受让以下专利或专利申请权并将其转让给发行人及其前身：

序号	专利名称	专利权人	申请日	专利号	专利类型	授权公告日	目前状态
1	一种喹诺酮主环化合物的合成方法	本立科技	2010.4.30	ZL201010160812.4	发明	2012.5.23	专利权维持
2	一种 3-(N,N-二取代氨基)-2-取代丙烯酸酯的合成方法	本立科技	2009.12.31	ZL200910266682.X	发明	2013.12.4	专利权维持
3	一种 7-羟基-3,4-二氢喹诺酮的合成方法	本立科技	2008.6.13	ZL200810062523.3	发明	2010.6.9	专利权维持
4	一种喹诺酮主环化合物的合成方法	本立科技	2006.12.19	ZL200610155320.X	发明	2009.7.22	专利权维持

前述专利的具体权属变更情况如下：

①专利ZL201010160812.4的原专利权人为广林生物，于2012年5月23日获得授权。因广林生物拟注销，故于2013年3月6日将专利权转让给顾海宁。因顾海宁已投资本立有限，故于2013年12月30日将该专利所有权转让给本立有限。

②专利ZL200910266682.X的原专利申请人为广林生物，于2009年12月31日申请，由于广林生物注销前该专利仍未获得授权，故广林生物于2013年2月28日将其专利申请权转让给其顾海宁，该专利于2013年12月4日获得授权，专利所有权人为顾海宁。因顾海宁已投资本立有限，故于2013年12月30日将该专利所有权转让给本立有限。

③专利ZL200810062523.3的原专利权人为广林生物，于2010年6月9日获得授权。因广林生物拟注销，故于2013年3月6日将专利权转让给顾海宁。因顾海宁已投资本立有限，故于2018年3月14日将该专利所有权转让给本立科技。

④专利ZL200610155320.X的原专利权人为顾海宁，因该专利系顾海宁履行广林生物的工作任务、牵头广林生物员工并利用广林生物的物质技术条件产生的属于广林生物所有的职务发明，故顾海宁于2011年1月30日将专利权无偿转让给广林生物。因广林生物拟注销，故于2013年3月6日将专利权转让给顾海宁。因顾海宁已投资本立有限，故于2014年10月29日将该专利权转让给本立有限。

（2）不存在权属纠纷或诉讼

前述知识产权受让不存在权属纠纷或诉讼，不会对发行人的生产经营造成不利影响：

①广林生物拥有生产经营所需的人力和物质技术条件

根据广林生物经营期间聘请的主要研发人员的劳动合同、简历及工资发放凭证，广林生物经营期间聘请了必要的研发技术人员，且该等人员具有相关行业经验和专业技术背景。主要研发人员及顾海宁确认其作为发明人转让给发行人的相关专利均来源于其承担广林生物的本职工作和执行的工作任务，并且是利用广林生物的物质技术条件研发所产生的，上述人员对相关专利归属于广林生物不存在任何异议，广林生物有权根据企业经营需要转让或处置相关专利，对该等专利现归属于发行人不存在任何异议。广林生物、本立科技及其子公司在知识产权、专有技术方面与该等人员不存在纠纷或争议。

根据广林生物经营期间相关财务报表以及生产经营设备的采购凭证，广林生物在持续期间为生产经营所需购入了相应的生产经营设备，并与嘉兴市泰鑫医化有限公司（现更名为嘉兴市禾晟生物制品有限公司，以下简称“嘉兴禾晟”）共建生产型车间，广林生物在合作期限内为嘉兴禾晟提供技术、设备安装和工艺安排等工作指导，嘉兴禾晟则为广林生物提供部分场地和设备使用或为广林生物代加工，广林生物也可自行在共建车间内进行产品的生产和中试。同时，广林生物与嘉兴禾晟合作共建实验室，满足了广林生物相关实验及生产经营需要，进一步确认了广林生物具备生产经营所需的物质技术条件。嘉兴禾晟确认其与广林生物、

本立科技及其子公司在知识产权、专有技术方面不存在纠纷或争议。

②顾海宁受让并转让给发行人的相关专利与其他任职单位无关

顾海宁在发行人以及广林生物以外的其他单位任职情况如下：

序号	时间	任职单位	职务	主要职责
1	1993 年 8 月至 1995 年 7 月	上海复星高科技（集团）有限公司	技术服务代表	DNA 扩增技术以及相关产品、试剂的推广
2	1997 年 7 月至 1999 年 12 月	美国 Schering-Plough 研究院	助理研究员	丙型病毒性肝炎等抗病毒新药的研发
3	1999 年 12 月至 2016 年 12 月	浙江大学	历任浙江大学分测中心、化学系、技术转移中心工程师、高级工程师	1999.12-2015.11 大型仪器岗从事电化学分析系统的仪器管理及测试服务工作；2015.12-2016.04 化学系行政岗实验室秘书工作；2016.05-2016.12 技术转移中心社会服务岗位工作

顾海宁前述任职的工作职责均与转让给发行人的相关喹诺酮及关键中间体的合成工艺无关，不存在受让、使用属于前述工作单位职务发明的专利或其他知识产权、核心技术的情况，不存在相关知识产权的权属纠纷或诉讼。

顾海宁在广林生物投资及任职期间同时在浙江大学任职，但顾海宁在浙江大学任职期间主要从事分测中心大型仪器岗电化学分析系统的仪器管理及测试服务工作、化学系行政岗实验室秘书工作及技术转移中心社会服务岗位工作，喹诺酮及关键中间体的合成工艺研究不是顾海宁在浙江大学任职期间的本职工作或工作任务，顾海宁受让并转让给发行人的相关喹诺酮及关键中间体的合成专利与其工作任务完全无关，系其在工作之余的个人行为。广林生物与浙江大学在人、财、物、生产经营等方面是独立的，由顾海宁转入发行人的专利技术不是顾海宁在浙江大学所有的职务发明。

③顾海宁受让并转让给发行人的相关专利并非发行人的核心技术

顾海宁受让并转让给发行人的相关专利并非发行人的核心技术，对发行人的生产经营不构成重要影响。该等转让主要系当时顾海宁已投资发行人并同时担任监事或董事，为了合作共赢，避免同业竞争，进一步完善发行人的资产独立完整性，经双方协商一致由顾海宁转让给发行人及其前身。相关转让是各方真实的意愿表示，合法有效，不存在任何权属纠纷或诉讼。

综上，保荐机构和发行人律师认为，核心技术人员顾海宁除受让其曾全资所有的广林生物的相关专利外，不存在其他受让、使用属于职务发明的专利或其他知识产权、核心技术的情况，发行人、顾海宁与顾海宁曾任职的其他单位之间不存在有关知识产权的权属纠纷或诉讼。

（十二）发行人技术创新机制

发行人秉承“创新、替代和成本”经营理念，产品、技术、工艺的持续创新是公司巩固竞争优势的关键。公司从研发项目管理、研发人员培养与激励、研发投入和研发合作等着手，逐步形成了符合行业发展要求和公司自身特点且运行有效的研发创新机制。

1、以市场需求为导向的研发项目管理

公司以市场需求为导向，制定了研发中心目标及运行机制方案、自主开发与项目实施细则、产品评审专家组管理办法等管理制度，对研发中心的建设与运行、研发工作考核与绩效管理、研发项目申报管理、设计和开发流程等内容做出了明确的规范，有利于提高技术研发和创新能力，加快技术积累和产品升级，促进研究开发项目的规范化、流程化、高效化。

2、围绕三大技术平台持续研发，保持核心技术先进性

公司围绕三大技术平台，研发为生产和销售服务，开展以下工作：第一，持续研究 801 产品和 1201 产品等核心技术产品工艺，不断细化和改进生产环节，保持竞争优势和核心技术的先进性；第二，加大替代工艺研究，不断完善产品种类，针对市场中已商品化的、需求前景较好的产品进行生产工艺开发，开发了 801 产品同类型产品 DDTA 和 EETA，1201 产品同类型产品 TBBC 和 TMBC，增强公司的综合竞争力；第三，根据行业发展趋势，开发下游 1701 产品等，延伸产业链，满足下游客户需求。

3、保障研发投入

公司根据市场需求、行业发展等情况制定产品、技术的研发规划，安排专项研发费用，从人员配备、设备购置、人员培训、创新激励等多方面给予资金投入，保障公司产品、技术的持续研发创新。

4、重视研发人员培养与激励

公司建立了有竞争力的研发团队薪酬机制，充分发挥薪酬规划在提高企业经营效益中的作用；另一方面，公司根据技术人员的实际情况，制定合理的职业发展路径，促进技术人员和公司的共同发展，保持公司研发技术人员的稳定性。

5、强化技术创新合作模式

公司充分利用自身技术和条件，与国内相关的高校、科研院所建立以技术、资金、项目、标准、成果转化等为纽带的产学研技术创新战略联盟，建立和完善面向行业和社会开放共享的机制，加强与国内外同行业先进企业间的交流与合作。

6、建立了较为完善的知识产权保护制度与措施

公司建立了较为完善的知识产权保护制度与措施，对核心技术通过申请专利方式进行保护；同时通过在研发及生产过程中控制关键信息知情范围、与员工签署保密协议、对员工在保密意识和方法上进行持续培训等对尚未申请专利的核心技术和关键技术进行保护。

综上，公司围绕三大技术平台，建立了以市场需求为导向的研发管理机制，重视研发人员培养与激励，逐步形成了符合行业发展要求和公司自身特点，制度完备且运行有效的技术研发创新机制，保证对核心技术的持续研发，维持核心技术的先进性。

八、发行人的境外经营情况

报告期内，发行人无境外经营情况。

第七节 公司治理与独立性

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及董事会专门委员会的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》及有关规定，公司制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》，其中《公司章程》中规定了股东大会的职责、权限及股东大会会议的基本制度，《股东大会议事规则》针对股东大会的召开程序制定了详细规则。

自股份公司成立至本招股说明书签署日，公司共召开 15 次股东大会。公司股东大会严格按照《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》及有关法律法规规定规范运作，股东大会对《公司章程》修订、董事、监事的任免、利润分配，公司重要规章制度的建立等事项作出决议。全体股东通过现场或者委托方式参加历次股东大会，股东大会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合《公司章程》、《股东大会议事规则》及有关法律法规的规定，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》及《董事会议事规则》的规定，董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任。董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。公司董事会设董事长 1 名，董事长由董事会全体董事的过半数选举产生。

自股份公司成立至本招股说明书签署日，公司共召开 30 次董事会。公司董事会按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》及有关法律法规规定规范运作，董事会对公司选聘高级管理人员、设置专门委员会、制定主要管理制度等事项作出了决议。全体董事通过现场或者委托方式参加了历次董事会，董事会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合《公司章程》、《董事会议事规则》及有关法律法规的规定，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

监事会由 3 名监事组成，监事会设主席 1 名，其中股东监事由股东大会选举或更换，职工代表担任的监事由公司职工代表大会民主选举产生或更换。公司依据《公司法》等法律、法规及《公司章程》的有关规定，制定了《监事会议事规则》，对监事会的职权、召开方式、表决方式等做出了明确的规定。

自股份公司成立至本招股说明书签署日，公司共召开 17 次监事会。公司监事会按照《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》及有关法律法规规定规范运作，监事会对公司董事会决策程序、公司董事、高级管理人员履行职责情况进行了有效监督，在检查公司财务、审查关联交易等方面发挥了重要作用。全体监事参加了历次监事会，监事会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合《公司章程》、《监事会议事规则》及有关法律法规的规定，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

为完善公司董事会结构、加强董事会决策功能，公司根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，参照中国证监会《上市公司治理准则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》，制定了《独立董事工作细则》，对独立董事任职资格、提名、选举、职权和职责，以及履行职责所需的保障进行了具体的规定。

自被本公司聘任以来，公司独立董事依照有关法律、法规、《公司章程》及《独立董事工作细则》认真、勤勉尽职地履行职责，参与了公司重大经营决策，为公司完善治理结构和规范运作起到了积极作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》和《董事会秘书工作细则》等规定，公司设董事会秘书，对董事会负责。董事会秘书是公司的高级管理人员，承担有关法律、行政法规及《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。

公司董事会秘书制度建立以来，董事会秘书主要负责筹备公司董事会和股东大会，确保公司董事会和股东大会依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，记录并保管会议文件，办理公司的信息披露相关事宜，

保证公司信息披露的及时、准确、合法、真实和完整。

（六）董事会专门委员会的设置及运行情况

2019 年 6 月 25 日，公司召开第二届董事会第四次会议，决定公司董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，并制定了相应的专门委员会议事规则，对董事会专门委员会人员组成、职责权限、决策程序、议事规则进行了规定，以保证各专门委员会发挥其应有的作用，促进公司完善法人治理结构。各专门委员会可以聘请中介机构提供专业意见，并对董事会负责，相关提案应提交董事会审查决定。

截至本招股说明书签署日，各专门委员会成员与召集人情况如下：

专门委员会名称	主任委员/召集人	委员会成员
审计委员会	陈六一（独立董事）	陈六一（独立董事）、杨文斌（独立董事）、孙勇
提名委员会	杨文斌（独立董事）	杨文斌（独立董事）、陈六一（独立董事）、顾海宁
战略委员会	吴政杰	吴政杰、商志才（独立董事）、陈建军
薪酬与考核委员会	商志才（独立董事）	商志才（独立董事）、杨文斌（独立董事）、吴政杰

各专门委员会自设立以来，严格按照法律法规和公司制度的要求履行职责，规范运行，对完善公司治理结构起到了良好的促进作用。

（七）报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

公司 2015 年 7 月整体变更为股份有限公司以来，已根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规的要求，制定了《公司章程》，建立健全了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《总经理工作细则》等公司治理规范性文件，逐渐形成了以股东大会、董事会、监事会、管理层各司其职，相互制衡的公司治理结构。

截至本招股说明书签署日，发行人公司治理规范，不存在重大缺陷。公司股东大会、董事会、监事会和高级管理人员均能按照相关法律法规以及公司治理制度文件的要求履行职责。公司各项重大决策严格依据公司相关文件规定的程序和规则进行，公司治理结构和制度运行有效。

二、发行人不存在特别表决权或类似安排情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权或类似安排的情况。

三、发行人不存在协议控制架构的情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制架构的情况。

四、发行人内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制的完整性、合理性及有效性的自我评估意见

公司管理层对内部控制有效性进行了评价，结论如下：

公司根据《公司法》、《证券法》、《会计法》、《企业会计准则》、《企业内部控制基本规范》及其他法律法规规章建立的现有内部控制基本能够适应公司管理的要求，能够对编制真实、完整、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证。公司认为根据财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》规定的标准，本公司内部控制于 2020 年 6 月 30 日在所有重大方面是有效的。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

发行人会计师根据《内部控制审核指导意见》，对公司内部控制制度进行了评估，2020 年 8 月出具了信会师报字[2020]第 ZF10771 号《内部控制鉴证报告》，认为：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 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

（三）转贷整改情况

单位：万元

贷款银行	贷款日期	贷款金额	受托支付日期	受托支付对象	转回公司日期	转贷金额
宁波银行台州分行	2018.4.16	2,000	2018.4.17	同丰医药	2018.4.17	500
					2018.4.25	1,500
宁波银行台州分行	2018.9.18	1,000	2018.9.18	同丰医药	2018.9.19	500
					2018.9.29	500

注：上述两笔贷款，公司分别于 2018 年 10 月 16 日和 2018 年 12 月 7 日全部偿还。

2018 年公司向宁波银行台州分行分别贷款 2,000 万元和 1,000 万元，贷款

支付方式为贷款人受托支付，宁波银行台州分行向公司发放贷款后，按借款合同约定受托将款项支付给同丰医药，同丰医药在收到银行付款后将该款项转回至公司银行账户。上述贷款合同已经全部履行完毕，不存在延期偿付或其他纠纷情况。

宁波银行台州分行出具书面说明，确认该行向公司提供的流动资金贷款均已经到期归还本息,相关贷款行为符合该行贷款操作规范，未给该行造成损失或者其他不利影响。

保荐机构和发行人律师核查后认为，发行人报告期内存在转贷行为，但贷款资金均已到期归还，未发生逾期还款、不归还贷款等情况，未给贷款银行造成任何损失或其他不利影响，上述行为不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

（四）零星现金采购

报告期内，发行人存在零星现金采购的情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
现金采购金额	1.00	8.06	5.26	4.57
采购总额	18,727.57	36,282.59	26,902.22	23,628.79
占比	0.01%	0.02%	0.02%	0.02%

报告期内，发行人现金采购金额分别为 4.57 万元、5.26 万元、8.06 万元和 1.00 万元，占采购总额比重很小。现金采购情形主要为现金支付零星材料及办公用品采购款项，具有合理性，与业务情况相符；现金交易供应商不是发行人的关联方；发行人成本核算遵循按实际成本计价、权责发生制、合法性、可靠性、相关性等原则，不存在体外循环或虚构业务情形；发行人制定了《现金管理制度》，明确现金使用范围不得超过《现金管理暂行条例》第五条规定，与现金交易相关的内部控制制度完备、合理且执行有效；现金交易流水的发生与相关业务发生真实一致，不存在异常分布；发行人实际控制人、董事、监事及高级管理人员与供应商不存在资金往来。

经核查，保荐机构认为，报告期内发行人现金采购交易金额较小，主要系零星材料及办公用品采购，具有合理性，与发行人业务情况相符，未对发行人会计核算基础产生重大不利影响；现金交易的供应商与发行人不存在关联关系。

（五）其他

报告期内，公司不存在以下情形：（1）向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资；（2）与关联方或第三方直接进行资金拆借；（3）通过关联方或第三方代收货款；（4）利用个人账户对外收付款项；（5）出借公司账户为他人收付款项；（6）违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等重大不规范情形等。

五、公司报告期内违法违规行为情况

报告期内，公司未发生重大违法行为，未受到刑事处罚或行政处罚，不存在涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见的情形。

六、公司报告期内资金占用及对外担保情况

发行人最近三年及一期内不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款或者其他方式占用的情况，亦不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

七、发行人独立运营情况

公司严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，拥有独立完整的资产结构和业务系统，具有独立面向市场的经营能力。

（一）资产完整情况

公司拥有独立完整的业务体系，具有与生产经营有关的生产系统、附属生产和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、房屋、机器设备、注册商标及专利的所有权或使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。公司资产与股东资产严格分开，并完全独立运营，公司业务和经营所必需资产的权属完全由公司独立享有，不存在与股东单位共用的情况，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人占用而损害公司利益的情况。

（二）人员独立情况

公司设有行政人事部门，人事及工资管理完全独立。公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定选举或聘任，不存在有关法律、法规禁止担任职务的情形；公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

公司已建立独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；公司在银行开设了独立账户，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。公司作为独立的纳税人进行纳税申报及履行纳税义务。

（四）机构独立情况

公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立情况

公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定

公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）发行人不存在对持续经营有重大不利影响的事项

公司的主要资产、核心技术、商标等详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、发行人业务相关的资源要素”，以及“七、发行人核心技术和研发水平情况”。公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担

保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

八、同业竞争

（一）本公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争的情况

本公司控股股东为吴政杰，实际控制人为吴政杰、刘翠容。

截至本招股说明书签署日，吴政杰除持有本公司股份和少思投资合伙份额外，刘翠容持有少思投资合伙份额外，均未投资其他企业，本公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争。

（二）关于避免同业竞争的相关承诺

为避免今后与公司可能出现的同业竞争，维护公司及其他股东的利益，公司实际控制人吴政杰、刘翠容已出具了《避免同业竞争承诺书》，承诺：

“1、本人及本人控制的其他企业目前未直接或间接从事与公司存在同业竞争的业务及活动；

2、本人愿意促使本人控制的其他企业将来不直接或通过其他任何方式间接从事构成与公司业务有同业竞争的经营活动；

3、本人将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对公司构成竞争的业务及活动或拥有与公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或委派人员在该经济实体、机构、经济组织中担任董事、高级管理人员；

4、未来如有在公司经营范围内相关业务的商业机会，本人将介绍给公司；对公司已进行建设或拟投资兴建的项目，本人将在投资方向与项目选择上避免与公司相同或相似；

5、如未来本人所控制的其他企业拟进行与公司相同或相似的经营业务，本人将行使否决权，避免其与公司发生同业竞争，以维护公司的利益；

6、本人将切实履行上述承诺及其他承诺，如未能履行承诺的，则本人同时

采取或接受以下措施：（1）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；（2）在股东大会及证券监管部门指定报刊或网站上向股东和社会公众投资者道歉；（3）停止在公司处获得股东分红（如有）、领取薪酬（如有）；（4）造成投资者损失的，依法赔偿损失；（5）有违法所得的，予以没收；（6）其他根据届时规定可以采取的其他措施。

7、上述承诺在本人作为公司控股股东/实际控制人或能够产生重大影响的期间内持续有效且不可变更或撤销。”

九、关联方、关联关系及关联交易

（一）关联方及关联关系

按照《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》及中国证监会相关规定，对照发行人的实际情况，发行人关联方及关联关系如下：

1、发行人控股股东、实际控制人及其相关的关联方

序号	关联关系	关联人
1	控股股东	吴政杰
2	实际控制人	吴政杰、刘翠容
3	控股股东、实际控制人直接或间接控制、或施加重大影响的法人或其他组织	少思投资
4	公司控股股东、实际控制人担任董事、高级管理人员（执行事务合伙人）的法人或其他组织	少思投资
5	控股股东、实际控制人关系密切的家庭成员及其直接或者间接控制、或施加重大影响的，或者担任董事、高级管理人员的法人或其他组织	无

2、持有发行人 5%以上股份的股东及其控制的关联方

除吴政杰、少思投资外，直接持有公司 5%以上股份的其他股东为陈建军、顾海宁、蒋华江。

陈建军、顾海宁为发行人董事，详见“3、发行人董事、监事、高级管理人员及其相关的关联方”相关内容。

蒋华江及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的法人或其他组织构成发行人的关联方。具体如下：

序号	名称	关联关系
1	浙江互恋网加科技股份有限公司	发行人股东蒋华江之儿媳丁莫漪持有其 30%股份并担任董事长兼总经理、儿媳母亲程夏梦担任监事
2	台州艾容健康咨询有限公司	发行人股东蒋华江之儿媳母亲程夏梦持有其 100%股权并担任执行董事兼总经理，儿媳父亲丁海卫任监事

3、发行人董事、监事、高级管理人员及其相关的关联方

序号	关联关系	关联人
1	董事、监事及高级管理人员	详见“第五节 发行人基本情况”之“十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”相关内容
2	董事、监事及高级管理人员控制的企业	（1）临海市新富停车场（普通合伙）—董事陈建军担任执行事务合伙人并持有55%的合伙份额 （2）杭州弦和美育教育科技有限公司—董事、副总经理兼董事会秘书顾海宁控制的企业
3	董事（独立董事除外）、监事及高级管理人员担任董事、高级管理人员的法人或其他组织	详见“第五节 发行人基本情况”之“十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“（五）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员兼职情况”
4	董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员及其直接或者间接控制的，或者上述人员（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织	董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员及其直接或者间接控制的，或者上述人员（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织为公司的关联方

董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者上述人员（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织情况具体如下：

序号	名称	关联关系
1	台州恩泽健康产业有限公司	发行人董事陈建军配偶王素贞担任其董事及经理
2	江苏中智创想电子信息技术有限公司	发行人董事、副总经理、董事会秘书顾海宁之兄顾京宁担任其执行董事兼总经理
3	苏州索赛诺科技有限公司	发行人董事、副总经理、董事会秘书顾海宁之兄顾京宁持有其 90%股权并担任其执行董事，兄嫂张妍持股 10%并担任其总经理
4	上海竑京企业管理有限公司	发行人董事、副总经理、董事会秘书顾海宁之兄顾京宁持有其 90%股权并担任其执行董事，兄嫂张妍持有其 10%股权并担任其监事
5	中策大集运营管理（南通）有限公司	发行人董事、副总经理、董事会秘书顾海宁之兄顾京宁担任其执行董事，兄嫂张妍担任其总经理

序号	名称	关联关系
6	无锡中智云城科技有限公司	发行人董事、副总经理、董事会秘书顾海宁之兄顾京宁担任其执行董事兼总经理，兄嫂张妍担任其监事
7	上海智多星信息科技发展有限公司	发行人董事、副总经理、董事会秘书顾海宁之兄顾京宁持有其 76.6%股权并担任其执行董事，兄嫂张妍担任其监事
8	镇江中策信息技术有限公司	发行人董事、副总经理、董事会秘书顾海宁之兄顾京宁持有其 90%股权，兄嫂张妍持股 10%并担任执行董事兼总经理
9	上海索云网络科技有限公司	发行人董事、副总经理、董事会秘书顾海宁之兄顾京宁持有其 90%股权，兄嫂张妍持股 10%并担任其执行董事兼总经理
10	中智科技集团（中国）有限公司	发行人董事、副总经理、董事会秘书顾海宁之兄顾京宁持有其 100%股权并担任其董事
11	链上集科技（中国）有限公司	发行人董事、副总经理、董事会秘书顾海宁之兄顾京宁担任其董事
12	奉化市青云三茂机械厂	发行人董事、副总经理孙勇之弟孙勇其持有其 100%股权并担任其负责人
13	宁夏中仁电信设备有限公司	发行人董事、副总经理孙勇之妻兄冯斌持有其 40%的股权并担任其执行董事
14	宁波奉化青云农业开发公司	发行人董事、副总经理孙勇之弟孙勇其担任其法定代表人
15	绍兴市泰和交通技术工程有限公司	发行人独立董事商志才配偶姐姐钱秀萍持有其 35.12%股权并担任其执行董事兼经理
16	绍兴市双钱汽车配件有限公司	发行人独立董事商志才配偶兄弟钱志强持有其 70%股权并担任其执行董事兼总经理
17	定西华联综合超市有限公司	发行人副总经理及财务负责人潘朝阳儿媳父亲金可可担任其执行董事兼总经理
18	临海市竹官工艺品有限公司	发行人副总经理、财务负责人潘朝阳配偶之兄管邦平持有其 100%股权并担任其执行董事及经理

4、发行人的子公司、合营企业、联营企业

详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人控股子公司、参股公司情况”。

（二）报告期关联方变化情况及发生交易的关联方

1、报告期内发行人的关联方变化情况

（1）报告期内，公司控股股东、实际控制人直接或间接控制、或施加重大影响的法人或其他组织的变化情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	关联关系变化原因
1	杭州建政化学有限公司	刘翠容施加重大影响的企业	2017 年 2 月注销

（2）报告期内，公司控股股东、实际控制人担任董事、高级管理人员的法人或其他组织的变化情况

吴政杰曾担任执行董事兼总经理的子公司同丰医药、杭州本立医药科技有限公司分别于 2019 年 12 月和 2018 年 8 月注销。

（3）报告期内，直接持有公司 5%以上股份的股东未发生变化。

（4）报告期内，董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员及其直接或者间接控制的，或者上述人员（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织的变化情况。

董事、监事、高级管理人员及其变化情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年变动情况”的相关内容。

董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员及其直接或者间接控制的，或者上述人员（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织存在变化情况的属于公司关联方的变化。具体如下：

序号	企业名称	关联关系
1	临海市艺锦艺术特长培训有限公司	发行人股东陈建军之弟媳杨晶晶持有其 100%股权并担任其执行董事兼经理。该公司于 2019 年 11 月 25 日注销
2	上海燊筑企业管理有限公司	发行人股东、董事、副总经理、董事会秘书顾海宁之兄顾京宁持有其 65%股权并担任其执行董事。该公司于 2019 年 11 月 2 日注销
3	上海安犇仓储有限公司	发行人股东、董事、副总经理、董事会秘书顾海宁之兄顾京宁担任其执行董事，兄嫂张妍担任其监事。该公司于 2019 年 10 月 30 日注销
4	天津中策大集仓储服务有限公司	发行人股东、董事、副总经理、董事会秘书顾海宁之兄嫂张妍曾担任其执行董事兼总经理，现已不再担任上述职务
5	宁波绿雀科技有限公司	发行人监事会主席吴小成担任其执行董事兼经理。该公司于 2019 年 11 月 6 日注销
6	广州绿雀科技有限公司	发行人监事会主席吴小成担任其执行董事兼总经理，已于 2019 年 7 月 25 日起不再担任上述职务
7	深圳绿雀科技有限公司	发行人监事会主席吴小成曾担任其执行董事兼总经理，已于 2019 年 7 月 24 日起不再担任上述职务
8	上海擎祺企业管理有限公司	发行人股东、董事、副总经理、董事会秘书顾海宁之兄顾京宁担任其执行董事，兄嫂张妍担任其监事。该公司已于 2020 年 1 月 8 日注销
9	台州逸石教育咨询有限公司	发行人股东蒋华江之儿媳丁莫漪曾持有其 100%股份并担任其执行董事，并于 2019 年 12 月 16 日将上述

		股份转让给第三方并辞去上述职务
10	上海竑京实业有限公司	董事顾海宁的兄嫂张妍持股 95%，兄弟顾京宁担任执行董事。该企业已于 2020 年 6 月 12 日注销

（5）报告期内，公司子公司、合营和联营企业的变化情况

报告期内，子公司的变化情况详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“四、财务报表编制的基础、合并报表范围及变化情况”之“（二）合并财务报表范围及其变化”的相关内容。

2、报告期内与公司发生关联交易的关联方

序号	关联方	关联关系
1	吴政杰	董事长、总经理
2	陈建军	董事
3	蒋华江	持股 5%以上股东
4	潘朝阳	副总经理、财务负责人
5	同丰医药	子公司

（三）发行人及关联方实际控制人、部分董监高、员工存在曾在主要客户京新药业或朗华制药任职的情况

发行人**及关联方实际控制人、部分董监高、员工存在曾在主要客户京新药业或朗华制药**任职的具体情况如下：

序号	姓名	担任发行人职务	曾经任职主要客户的情况	入职发行人时间
1	吴政杰	控股股东、实际控制人、董事长、总经理	1997 年 8 月至 2006 年 12 月任职京新药业，离职时任上虞京新总经理	2012 年 10 月
2	潘凯宏	副总经理	1998 年 12 月至 2011 年 12 月任职京新药业，离职时任上虞京新副总经理	2013 年 1 月
3	俞铭阳	工程部经理	1998 年 12 月至 2010 年 2 月任职京新药业设备科	2013 年 1 月
4	陈新锋	设备科经理	2005 年 3 月-2013 年 6 月任职京新药业设备科	2013 年 7 月
5	盛孟均	副总经理	1995 年 5 月至 2009 年 5 月任职京新药业，离职时任工程部副经理	2015 年 8 月
6	王永青	工程部员工	1998 年 12 月至 2005 年 10 月京新药业操作工	2015 年 9 月
7	徐鑫铨	监事、车间主任	1995 年 4 月至 2016 年 6 月任职京新药业	2016 年 9 月
8	钱沛良	监事、生产部经理助	1995 年 7 月至 2011 年 3 月	2016 年 10 月

		理	任职京新药业	
9	王建兵	设备管理员	1995 年 5 月至 2008 年 11 月任职京新药业设备科	2020 年 6 月
10	杨卫东	生产技术员	2018 年 4 月至 2018 年 8 月任职京新药业技术部	2020 年 7 月
11	陈炎海	前员工（设备管理）	2000 年 10 月-2009 年 2 月任职于京新药业设备科	曾于 2015 年 8 月-2017 年 4 月在公司任职
12	**杨隆燕**	**车间工段长**	**2010 年 2 月-2015 年 12 月任朗华制药车间班长**	**2016 年 7 月**
13	**杨小全**	**车间操作工**	**2009 年 12 月-2016 年 12 月任朗华制药操作工**	**2016 年 12 月**
14	**候子川**	**车间操作工**	**2015 年 1 月-2017 年 11 月任朗华制药操作工**	**2018 年 3 月**
15	**严顺**	**车间操作工**	**2011 年 3 月-2011 年 9 月任朗华制药操作工**	**2019 年 9 月**
16	**张丛军**	**仓库叉车工**	**2017 年 6 月-2019 年 8 月任朗华制药操作工**	**2019 年 10 月**
17	**闫小平**	**车间操作工**	**2011 年 3 月-2014 年 12 月任朗华制药操作工**	**2020 年 4 月**
18	**李胜男**	**车间操作工**	**2020 年 3 月-2020 年 6 月任朗华制药操作工**	**2020 年 7 月**
19	**李昌玉**	**前员工（机修工）**	**2015 年 3 月-2017 年 11 月任朗华制药机修工**	**曾于 2019 年 8 月-2019 年 9 月在公司任职**

发行人不存在委派发行人及关联方实际控制人、董监高、员工在发行人主要客户任职的情况。

除上述情况外，发行人及关联方实际控制人、董监高、员工不存在在其他主要客户任职的情况。

综上，发行人及关联方实际控制人、部分董监高、员工存在曾在主要客户京新药业或朗华制药任职的情形，不存在在其他主要客户任职的情况。

发行人董事、监事和高级管理人员确认，自入职发行人以来，自身及近亲属和**发行人主要客户**无关联关系，未在**发行人主要客户**担任董事、监事或高级管理人员等职务。

（四）关联交易

1、经常性关联交易

报告期内，公司支付给董事、监事、高级管理人员的薪酬总额分别为 215.33 万元、299.06 万元、384.89 万元和 214.30 万元。

除上述事项外，报告期内公司与关联方之间无其他经常性关联交易。

2、偶发性关联交易

（1）关联担保情况

①2016 年 4 月，吴政杰、陈建军、同丰医药分别与中国光大银行股份有限公司台州临海支行签订《保证合同》，为公司在中国光大银行股份有限公司台州临海支行签订的编号为 2016016GD5002 的《固定资产暨项目融资借款合同》提供保证担保。

2018 年 5 月 11 日，上述借款已全部归还，相应的担保责任解除。

②2018 年 4 月，吴政杰、陈建军、同丰医药分别与宁波银行台州分行签订编号为 08801KB20188000、08800KB20188080、08800KB20188079 号，有效期自 2018 年 4 月 4 日至 2021 年 4 月 4 日的额度为 3,000 万元的最高额保证合同，为宁波银行台州分行依所签订的一系列授信业务合同与公司形成的债权提供保证担保。2019 年 12 月，陈建军、同丰医药已终止上述担保。

报告期内，关联担保全部为关联方为公司借款及票据开具提供的担保，不存在公司为关联方提供担保的情况。

（2）同丰医药二手车辆关联销售

2019 年，同丰医药处置二手车辆，分别向关联方陈建军、潘朝阳、蒋华江出售，定价依据为台州市远恒价格事务所有限公司出具的二手车价格评估结论书。具体情况如下：

转让方	受让方	交易标的	交易含税金额（元）	定价依据
同丰医药	陈建军	车龄 10 年的沃尔沃轿车（浙 JJ0088）	48,000	二手车价格评估结论书
	潘朝阳	车龄 12 年的大众途安（浙 JEY909）	19,000	
	蒋华江	车龄 10 年的雷克萨斯轿车（浙 J6902E）	90,000	

（3）代收个税退税款

2018 年 9 月公司收到临海市财政局划付的个人所得税退税款，其中代为陈建军收取退税款 106.17 万元，代为蒋华江收取退税款 50.39 万元。公司已于 2019 年将上述退税款支付给陈建军和蒋华江。

（五）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司经常性关联交易仅为支付董事、监事及高级管理人员薪酬，偶发性关联交易为关联方对公司提供担保、二手车关联销售和代收个税退税款，关联交易对财务状况和经营成果无重大影响。

（六）关联交易决策权限和程序的规定

发行人已建立了完善的公司治理制度，在《公司章程》中，规定了有关关联交易的回避表决制度、决策权限、决策程序，以保证公司关联交易的公允性。同时，公司在《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》和《关联交易管理制度》等相关制度中对关联交易决策权限与程序作了更加详尽的规定，确保关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。

（七）报告期关联交易的履行程序情况及独立董事的意见

公司已建立了独立的生产、供应、销售、财务系统，与关联方在业务、资产、人员、财务、机构等方面均相互独立。针对报告期存在的关联交易，公司制定了严格的关联交易协议条款，并参考市场价格确定交易价格，以保证关联交易价格的公允性，确保关联交易行为不损害公司和股东的利益。

2020 年 2 月 15 日，公司第二届董事会第七次会议审议通过了《关于确认 2017-2019 年度关联交易的议案》，关联董事均回避了表决。

本公司独立董事对 2017-2019 年的关联交易公允性发表了独立意见：公司与关联方按照市场交易原则公正、合理地交易，关联交易的定价公允，不存在损害公司及其股东尤其是中小股东的利益的情形，不会对公司的持续经营能力和独立性产生不利影响；公司董事会在审议此项议案时，审议和表决程序符合法律、法规、规范性文件及《公司章程》等相关规定。

2020 年 3 月 7 日，公司召开了 2019 年年度股东大会，审议通过了《关于确认 2017-2019 年度关联交易的议案》，关联股东回避了表决。

（八）规范和减少关联交易的措施

1、制定规范关联交易的制度

为规范关联交易行为，保证公司与关联方之间订立的关联交易合同符合公平、

公正、公开的原则，发行人根据《公司法》、《证券法》、《企业会计准则 36 号—关联方披露》等有关法律、法规，制订《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》和《独立董事工作细则》等，对关联交易的决策权力、程序、关联股东和关联董事的回避制度等做出了规定。

2、关于规范和减少关联交易的承诺

为进一步规范关联交易，公司控股股东吴政杰、实际控制人吴政杰和刘翠容出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，承诺如下：

“1、本人将严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》等制度的规定行使股东权利，杜绝一切非法占用公司资金、资产的行为，不要求公司为本人提供任何形式的违法违规担保。

2、本人将尽量避免和减少本人与公司之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，本人将遵循公平、公正、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，依法签订协议，切实保护公司及公司股东利益，保证不通过关联交易损害公司及公司股东的合法权益。

3、本人作为公司的股东，本人保证将按照法律、法规和公司章程规定切实遵守公司召开董事会、股东大会进行关联交易表决时相应的回避程序。

4、本人将切实履行上述承诺及其他承诺，如未能履行承诺的，则本人同时采取或接受以下措施：（1）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；（2）在股东大会及证券监管部门指定报刊或网站上向股东和社会公众投资者道歉；（3）停止在公司处获得股东分红（如有）、领取薪酬（如有）；（4）造成投资者损失的，依法赔偿损失；（5）有违法所得的，予以没收；（6）其他根据届时规定可以采取的其他措施。

5、上述承诺在本人作为公司控股股东/实际控制人或能够产生重大影响的期间内持续有效且不可变更或撤销。”

持有发行人 5%以上股份的其他股东陈建军、少思投资、顾海宁、蒋华江出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，承诺如下：

“本人/本企业承诺减少和规范与股份公司发生的关联交易。如本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业今后与股份公司不可避免地出现关联交易时，将依照市场规则，本着一般商业原则，通过签订书面协议，并严格按照《公司法》、《公司章程》、《浙江本立科技股份有限公司关联交易管理制度》等制度规定的程序和方式履行关联交易审批程序，公平合理交易。涉及到本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业的关联交易，本人/本企业将在相关董事会和股东大会中回避表决，不利用本人/本企业在股份公司中的地位，为本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业在与股份公司关联交易中谋取不正当利益。”

第八节 财务会计信息与管理层分析

一、发行人财务报表

本节所引用的财务会计数据，非经特别说明，均依据发行人会计师审计的最近三年及一期的本公司财务报告或根据其计算所得。以下分析所涉及的数据若无特别说明，均按合并报表口径披露。

本公司董事会提请投资者注意，欲对本公司的财务状况、经营成果和现金流量等进行更详细的了解，应当认真阅读本公司财务报告和审计报告全文。

（一）合并资产负债表

单位：元

资产	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动资产：				
货币资金	67,583,671.74	50,908,662.31	19,202,399.02	12,801,402.62
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			20,000,000.00	
应收票据			18,363,136.98	23,622,550.00
应收账款	43,555,146.08	32,150,815.66	26,708,959.56	16,214,903.66
应收款项融资	50,401,038.45	56,384,233.81		
预付款项	3,211,766.17	1,141,503.74	8,709,495.34	4,897,692.38
其他应收款	512,768.00	78,693.25	235,240.91	44,545.00
存货	79,026,658.09	64,559,162.91	41,222,009.88	55,476,565.61
其他流动资产	2,915,094.34	3,279,410.46	3,606,006.50	1,607,636.47
流动资产合计	**247,206,142.87**	**208,502,482.14**	**138,047,248.19**	**114,665,295.74**
非流动资产：				
固定资产	283,529,403.22	285,136,787.81	215,636,343.95	197,502,828.94
在建工程	29,497,424.71	9,807,995.32	19,176,874.07	13,325,521.72
无形资产	28,563,823.24	29,006,048.56	41,787,966.10	42,881,818.68
长期待摊费用	666,834.14	559,167.59	47,122.76	122,641.63
递延所得税资产	3,460,676.07	3,495,698.16	2,985,958.05	2,453,850.45
其他非流动资产	3,578,358.81	682,300.00	67,405.69	264,287.86
非流动资产合计	**349,296,520.19**	**328,687,997.44**	**279,701,670.62**	**256,550,949.28**
资产总计	**596,502,663.06**	**537,190,479.58**	**417,748,918.81**	**371,216,245.02**

合并资产负债表（续）

负债和所有者权益	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动负债：				
短期借款			10,000,000.00	
应付票据	5,000,000.00	5,000,000.00	30,398,112.13	
应付账款	78,642,644.86	62,547,178.38	38,816,241.71	35,092,636.67
预收款项		1,983,292.00	1,774,559.67	2,772,480.54
合同负债	1,588,981.86			
应付职工薪酬	4,760,625.89	3,484,477.91	1,998,675.24	1,667,229.65
应交税费	4,826,370.64	510,537.03	2,511,904.38	5,324,355.98
其他应付款	1,130,000.00	5,760,000.00	2,624,609.88	751,853.26
一年内到期的非流动负债	20,026,027.39	5,000,000.00		
其他流动负债	**206,567.64**			
流动负债合计	**116,181,218.28**	**84,285,485.32**	**88,124,103.01**	**45,608,556.10**
非流动负债：				
长期借款	30,039,041.10	45,065,068.49		30,000,000.00
预计负债				2,630,060.00
递延收益	19,538,909.18	20,622,286.58	17,699,366.96	15,024,763.12
递延所得税负债	9,175,757.14	8,495,193.56	6,326,617.21	3,959,408.93
非流动负债合计	**58,753,707.42**	**74,182,548.63**	**24,025,984.17**	**51,614,232.05**
负债合计	**174,934,925.70**	**158,468,033.95**	**112,150,087.18**	**97,222,788.15**
股东权益：				
股本	53,000,000.00	53,000,000.00	53,000,000.00	53,000,000.00
资本公积	**101,450,969.47**	98,415,930.36	98,415,930.36	98,415,930.36
盈余公积	24,040,012.65	24,040,012.65	8,338,713.77	3,369,176.90
未分配利润	**243,076,755.24**	203,266,502.62	145,844,187.50	119,208,349.61
归属于母公司所有者权益合计	421,567,737.36	378,722,445.63	305,598,831.63	273,993,456.87
少数股东权益				
股东权益合计	**421,567,737.36**	**378,722,445.63**	**305,598,831.63**	**273,993,456.87**
负债和所有者权益总计	**596,502,663.06**	**537,190,479.58**	**417,748,918.81**	**371,216,245.02**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业总收入	**301,233,338.40**	**559,284,185.10**	**437,983,367.47**	**337,450,023.69**
其中：营业收入	301,233,338.40	559,284,185.10	437,983,367.47	337,450,023.69
二、营业总成本	**256,863,846.24**	**484,345,328.65**	**388,163,606.59**	**310,193,978.05**
其中：营业成本	229,185,798.94	434,544,015.18	347,035,840.56	272,511,271.58
税金及附加	1,406,382.71	2,405,994.72	3,437,996.98	2,604,913.59
销售费用	1,756,309.61	4,363,889.38	1,553,229.35	1,221,286.15
管理费用	**12,071,545.33**	22,160,465.85	16,757,876.53	17,574,341.40
研发费用	11,758,715.82	18,554,674.16	17,542,216.87	12,490,899.09
财务费用	685,093.83	2,316,289.36	1,836,446.30	3,791,266.24
其中：利息费用	1,153,913.39	2,038,336.06	1,903,636.34	3,920,285.83
利息收入	489,922.68	331,740.76	107,542.49	144,446.97
加：其他收益	2,674,546.64	6,238,717.50	2,477,274.06	3,363,881.39
投资收益		398,904.10		
信用减值损失	-630,104.78	-282,234.23		
资产减值损失	-218,150.32	-191,066.26	-1,067,498.54	-584,835.31
资产处置收益	-265,707.12	2,638,752.15	-381,204.25	-635,996.07
三、营业利润	**45,930,076.58**	**83,741,929.71**	**50,848,332.15**	**29,399,095.65**
加：营业外收入		1,805.83	1,649.16	508,396.58
减：营业外支出	60,661.73	679,541.96	25,000.00	50,000.00
四、利润总额	**45,869,414.85**	**83,064,193.58**	**50,824,981.31**	**29,857,492.23**
减：所得税费用	6,059,162.23	9,940,579.58	5,969,606.55	4,677,700.91
五、净利润	**39,810,252.62**	**73,123,614.00**	**44,855,374.76**	**25,179,791.32**
归属于母公司股东的净利润	**39,810,252.62**	73,123,614.00	44,855,374.76	25,179,791.32
六、综合收益总额	**39,810,252.62**	**73,123,614.00**	**44,855,374.76**	**25,179,791.32**
归属于母公司所有者的综合收益总额	**39,810,252.62**	73,123,614.00	44,855,374.76	25,179,791.32
七、每股收益：				
（一）基本每股收益	**0.75**	1.38	0.85	0.53
（二）稀释每股收益	**0.75**	1.38	0.85	0.53

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 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	140,447,222.09	194,927,676.47	218,020,966.83	115,059,425.22
收到的税费返还	1,894,143.89		224,226.21	
收到其他与经营活动有关的现金	2,151,091.92	14,769,088.42	6,959,887.28	18,709,090.64
经营活动现金流入小计	**144,492,457.90**	**209,696,764.89**	**225,205,080.32**	**133,768,515.86**
购买商品、接受劳务支付的现金	50,874,774.91	116,233,577.24	95,297,553.64	68,665,306.15
支付给职工以及为职工支付的现金	19,658,835.40	37,824,350.70	31,475,165.63	23,983,680.30
支付的各项税费	6,938,146.54	22,190,705.79	27,057,412.86	13,656,838.90
支付其他与经营活动有关的现金	12,781,347.85	23,779,899.01	13,000,083.32	9,539,565.87
经营活动现金流出小计	**90,253,104.70**	**200,028,532.74**	**166,830,215.45**	**115,845,391.22**
经营活动产生的现金流量净额	**54,239,353.20**	**9,668,232.15**	**58,374,864.87**	**17,923,124.64**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金		398,904.10		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	80,309.73	32,405,433.39	1,573,239.03	241,851.60
投资活动现金流入小计	**80,309.73**	**32,804,337.49**	**1,573,239.03**	**241,851.60**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	36,347,343.89	51,109,579.61	20,480,776.83	15,968,788.25
投资支付的现金				
投资活动现金流出小计	**36,347,343.89**	**51,109,579.61**	**20,480,776.83**	**15,968,788.25**
投资活动产生的现金流量净额	**-36,267,034.16**	**-18,305,242.12**	**-18,907,537.80**	**-15,726,936.65**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金				41,300,000.00
取得借款收到的现金		50,000,000.00	42,000,000.00	
筹资活动现金流入小计		**50,000,000.00**	**42,000,000.00**	**41,300,000.00**

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
偿还债务支付的现金		10,000,000.00	62,000,000.00	40,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,153,913.39	1,986,966.21	15,187,437.70	3,983,840.83
支付其他与筹资活动有关的现金	143,396.22			
筹资活动现金流出小计	**1,297,309.61**	**11,986,966.21**	**77,187,437.70**	**43,983,840.83**
筹资活动产生的现金流量净额	**-1,297,309.61**	**38,013,033.79**	**-35,187,437.70**	**-2,683,840.83**
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	**16,675,009.43**	**29,376,023.82**	**4,279,889.37**	**-487,652.84**
加：期初现金及现金等价物余额	45,908,662.31	16,532,638.49	12,252,749.12	12,740,401.96
六、期末现金及现金等价物余额	**62,583,671.74**	**45,908,662.31**	**16,532,638.49**	**12,252,749.12**

二、注册会计师审计意见和关键审计事项

（一）审计意见

发行人会计师接受委托，对公司 2017 年、2018 年、2019 年、2020 年 1-6 月的财务报表及附注进行了审计，出具了（信会师报字[2020]第 ZF10937 号）标准无保留意见的《审计报告》，审计意见如下：

“我们审计了浙江本立科技股份有限公司（以下简称贵公司）财务报表，包括 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了贵公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 6 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月的合并及母公司经营成果和现金流量。”

（二）关键审计事项

关键审计事项是发行人会计师根据职业判断，认为分别对 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月财务报表审计最为重要的事项。这些事项的

应对以财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，发行人会计师不对这些事项单独发表意见。

1、收入确认

（1）事项描述

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司营业收入分别为 337,450,023.69 元、437,983,367.47 元和 559,284,185.10 元、301,233,338.40 元。由于营业收入是公司利润表的重要科目，是公司的主要利润来源，收入确认的真实性和准确性对公司利润的影响较大。因此，发行人会计师将收入确认作为关键审计事项。

（2）审计中的应对

针对收入确认执行的主要审计程序包括：

1）测试和评价与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；

2）选取公司销售合同样本，识别销售合同中与商品所有权的风险与报酬转移相关的条款，评价公司的收入确认时点是否符合企业会计准则规定，并复核相关会计政策是否得到一贯执行；

3）获取销售台账，检查主要客户的销售及收款单据，确认与会计记录是否一致；

4）就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对签收单及其他支持性文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间；

5）对报告期各期收入及毛利率进行波动分析；

6）对报告期主要客户执行函证程序，以确认各期收入金额的准确性；

7）查阅主要客户的工商资料，并对主要客户进行了访谈。

2、1201 产品毛利率波动

（1）事项描述

公司 1201 产品 2019 年度毛利率为 26.73%，较 2018 年度上升 9.25%，波动幅度较大。毛利率是衡量盈利能力的重要指标，产品毛利率波动对公司利润水

平具有重要影响，发行人会计师将 1201 产品毛利率波动作为关键审计事项。

（2）审计应对

针对 1201 产品毛利率波动执行的主要审计程序包括：

1）获取并审阅公司关于销售与收款相关内部控制和管理制度，访谈公司营销部负责人，以了解公司的销售定价流程；获取并审阅公司关于采购与付款相关内部控制和管理制度，访谈公司采购部负责人，以了解公司的采购定价流程；

2）对产品销售、原材料采购进行细节测试，核对合同、发票等单据的数量、单价与账面记录是否一致；

3）获取销售台账，对产品销售单价波动情况进行分析，并对不同客户的销售价格进行对比分析；

4）获取采购台账，对主要材料采购单价波动情况进行分析，并对不同供应商的采购价格进行对比分析；

5）访谈主要客户和供应商，确认实际销售或采购价格变动趋势是否与公司账面记录一致；

6）结合投入产出分析，了解材料耗用变化的原因，获取相关支持性文件；

7）分析毛利率波动，判断波动情况是否与产品销售价格、材料采购价格、产品材料耗用变化等因素相匹配。

三、与财务会计信息相关的重大事项的判断标准

发行人本节披露的与财务会计信息相关的重要性水平为 245 万元，或金额虽未达到 245 万元但公司认为较为重要的相关事项。重要性水平判断标准为公司 2019 年利润总额的 3%向下取 0 或 5 的整数。

四、财务报表编制的基础、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表编制基础

公司财务报表以持续经营为基础，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，以及中国证监会《公开发行证券的公

司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况。

（二）合并财务报表范围及其变化

1、合并财务报表范围

报告期内纳入合并财务报表范围的子公司情况如下：

子公司名称	是否纳入合并报告范围			
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
同丰医药	否	是	是	是
杭州新本立	是	是	是	否
杭州本立医药科技有限公司	否	否	是	否

2、合并财务报表范围变化

①合并范围增加

单位：万元

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	出资额	出资比例（%）
杭州本立医药科技有限公司	新设	2018 年 2 月 24 日	1,500.00	100.00
杭州新本立	新设	2018 年 10 月 19 日	300.00	100.00

②合并范围减少

公司名称	处置方式	处置时点
杭州本立医药科技有限公司	注销	2018 年 8 月 1 日
同丰医药	注销	2019 年 12 月 18 日

五、最近三年及一期采用的主要会计政策和会计估计

公司会计年度为公历年度，即每年 1 月 1 日起至 12 月 31 日止，以人民币为记账本位币，并按照《企业会计准则》编制财务报告。结合自身业务活动实质、经营模式特点及关键审计事项，对公司财务状况和经营成果有重大影响的主要会计政策和会计估计如下：

（一）收入

1、2020 年 1 月 1 日前的收入确认会计政策

（1）销售商品收入确认的一般原则

1）本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）本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本公司；

5）相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）销售商品收入确认的具体原则

1）内销业务：公司根据合同将产品交付客户，取得客户签收文件后确认收入。

2）通过贸易商外销业务

①贸易商上门提货方式：公司根据合同将产品交付至贸易商指定提货人，经对方签收后确认收入；

②送货到贸易商指定地点方式：公司根据合同将产品出库并运送至贸易商指定地点，取得客户签收文件后确认收入。

保荐机构认为，发行人披露的收入确认政策准确且有针对性，符合《企业会计准则》的有关规定；披露的相关收入确认政策符合发行人实际经营情况，与主要销售合同条款及实际执行情况一致；发行人收入确认政策与同行业相比无较大差异。

2、新收入准则对公司收入确认政策、财务、业务的影响

根据财政部 2017 年发布修订后的《企业会计准则 14 号——收入》，公司自 2020 年 1 月 1 日起开始执行新收入准则。具体情况如下：

（1）收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品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，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，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。本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，本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。对于控制权转移与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司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，本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，本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，本公司考虑下列迹

象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

③本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本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

⑤客户已接受该商品或服务等。

（2）具体原则

1）内销业务：

公司根据合同将产品交付客户，在产品控制权转移时点确认收入。

2）通过贸易商外销业务：

①贸易商上门提货方式：公司根据合同将产品交付至贸易商指定提货人，在产品控制权转移时点确认收入；

②送货到贸易商指定地点方式：公司根据合同将产品出库并运送至贸易商指定地点，在产品控制权转移时点确认收入。

公司实施新收入准则后，收入确认的会计政策和具体方法未发生实质性变化，业务模式、合同条款、收入确认等也未受新准则实施的影响。公司实施新收入准则对首次执行日前各年合并财务报表主要财务指标无重大实质性影响。

（二）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

（1）2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

根据本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，本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）。在初始确认时，为了能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产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，按照上述条件，本公司无指定的这类金融资产。

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。

按照上述条件，本公司无指定的这类金融负债。

（2）2019 年 1 月 1 日前适用的会计政策

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）2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

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本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 日前适用的会计政策

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、金融资产转移的确认依据和计量方法

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；本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。

本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，本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）2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

本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，本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，本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，本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，本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。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，本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。

对于租赁应收款、公司通过销售商品或提供劳务形成的长期应收款，本公司选择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。

（2）2019 年 1 月 1 日前适用的会计政策

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本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：

①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：

应收账款余额前五名。

单项金额重大应收款项坏账准备的计提方法：

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。

②信用风险特征组合计提坏账准备应收款项：

确定组合的依据	
组合 1	未单项计提坏账准备的应收款项

组合 2	公司合并范围内关联方的应收账款、其他应收款
按组合计提坏账准备的计提方法	
组合 1	账龄分析法
组合 2	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	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内（含 1 年）	5	5
1－2 年（含 2 年）	20	20
2－3 年（含 3 年）	50	50
3 年以上	100	100

③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：

账龄时间较长且存在客观证据表明发生了减值。

单项金额不重大但单项计提坏账准备的计提方法：

单独进行减值测试，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。

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。

（三）存货

1、存货的分类

存货分类为：原材料、周转材料、库存商品、在产品等。

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

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。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

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。

（四）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。

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。

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	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	5	4.75
机器设备	5-10	5	19.00-9.50
运输工具	5	5	19.00
办公设备及其他	3-5	5	31.67-19.00

（五）在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（六）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。

（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	依据
土地使用权	50 年	土地证登记使用年限
软件	5 年	最佳估计数
排污权	3-10年	排污权年限

每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

3、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。

（七）政府补助

1、类型

政府补助，是本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，是指本公司取得的、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。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更。

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

2、确认时点

本公司对于政府补助在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

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（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本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，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本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；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本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。

（八）递延所得税资产和递延所得税负债

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。

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。

当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，且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、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（九）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，本公司确认为预计负债：

（1）该义务是本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本公司；

（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

本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。

本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。

本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。

（十）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。

2、合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本

公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

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。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对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。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

（2）处置子公司或业务

①一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

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，本公司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其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外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，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降从而丧失控制权的，按照上述原则进行会计处理。

（十一）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）2017 年度

财政部 2017 年发布了《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。

财政部 2017 年修订了《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。

财政部 2017 年发布了《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于 2017 年度及以后期间的财务报表。

本公司执行上述规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额	
	合并	母公司
（1）与本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。比较数据不调整。	调增 2017 年度其他收益 336.39 万元，同时相应调减 2017 年度营业外收入	调增 2017 年度其他收益 315.47 万元，同时相应调减 2017 年度营业外收入
（2）在利润表中新增“资产处置收益”项目，将部分原列式为“营业外收入”、“营业外支出”中的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目。比较数据相应调整。	调减 2017 年度营业外收入 0.03 万元，调减 2017 年度营业外支出 63.63 万元，重分类至资产处置收益	调减 2017 年度营业外支出 63.63 万元，重分类至资产处置收益

（2）2018 年度

财政部 2018 年 6 月 15 日发布了《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），对一般企业财务报表格式进行了修订。

本公司执行上述规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额	
	合并	母公司
（1）资产负债表中“应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”；“应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”；“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示。比较数据相应调整。	“应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”，2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日金额分别为 3,983.75 万元和 4,507.21 万元；“应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”，2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日金额分别为 3,509.26 万元和 6,921.44 万元；“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示，分别调增“其他应付款”2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日金额 4.75 万元和 1.37 万元。	“应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”，2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日金额分别为 3,983.65 万元和 4,507.21 万元；“应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”，2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日金额分别为 3,329.70 万元和 6,713.68 万元；“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示，分别调增“其他应付款”2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日金额 4.75 万元和 1.37 万元。
（2）在利润表中新增“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；在利润表中财务费用项下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目。比较数据相应调整。	分别调减“管理费用”2017 年度和 2018 年度金额 1,249.09 万元和 1,754.22 万元，重分类至“研发费用”。	分别调减“管理费用”2017 年度和 2018 年度金额 1,249.09 万元和 1,754.22 万元，重分类至“研发费用”。

（3）2019 年度

1）财政部分别于 2019 年 4 月 30 日和 2019 年 9 月 19 日发布了《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。

本公司执行上述规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额	
	合并	母公司
（1）资产负债表中“应收票据及应收账款”拆分为“应收票据”和“应收账款”列示；“应付票据及应付账款”拆	2017 年 12 月 31 日“应收票据及应收账款”3,983.75 万元拆分为：“应收票据”2,362.26 万元、“应收账款”1,621.49 万元；	2017 年 12 月 31 日“应收票据及应收账款”3,983.65 万元拆分为：“应收票据”2,362.26 万元、“应收账款”1,621.40 万元；

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额	
	合并	母公司
分为“应付票据”和“应付账款”列示；比较数据相应调整。	2018 年 12 月 31 日“应收票据及应收账款”4,507.21 万元拆分为：“应收票据”1,836.31 万元、“应收账款”2,670.90 万元；2017 年 12 月 31 日“应付票据及应付账款”3,509.26 万元拆分为：“应付账款”3,509.26 万元。 2018 年 12 月 31 日“应付票据及应付账款”6,921.44 万元拆分为：“应付票据”3,039.81 万元、“应付账款”3,881.62 万元。	2018 年 12 月 31 日“应收票据及应收账款”4,507.21 万元拆分为：“应收票据”1,836.31 万元、“应收账款”2,670.90 万元；2017 年 12 月 31 日“应付票据及应付账款”3,329.70 万元拆分为：“应付账款”3,329.70 万元。 2018 年 12 月 31 日“应付票据及应付账款”6,713.68 万元拆分为：“应付票据”3,039.81 万元、“应付账款”3,673.87 万元。
（2）在利润表中新增信用减值损失项目。比较数据不调整。	2019 年度：资产减值损失调减 28.22 万元，信用减值损失调增 28.22 万元。	2019 年度：资产减值损失调减 28.21 万元，信用减值损失调增 28.21 万元。

2）财政部 2017 年修订了《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。

本公司 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。本公司不存在因追溯调整产生的累积影响数调整当年年初留存收益和其他综合收益的情况。

以按照财会〔2019〕6 号和财会〔2019〕16 号的规定调整后的上年年末余额为基础，执行上述新金融工具准则的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额	
	合并	母公司
（1）因报表项目名称变更，将“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产”重分类至“交易性金融资产”	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：减少 2,000 万元 交易性金融资产：增加 2,000 万元	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：减少 2,000 万元 交易性金融资产：增加 2,000 万元
（2）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）”	应收票据：减少 1,836.31 万元 应收款项融资：增加 1,836.31 万元	应收票据：减少 1,836.31 万元 应收款项融资：增加 1,836.31 万元

以按照财会〔2019〕6 号和财会〔2019〕16 号的规定调整后的上年年末余额为基础，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合并报表对比

单位：万元

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	1,920.24	货币资金	摊余成本	1,920.24
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	2,000.00	交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	2,000.00
应收票据	摊余成本	1,836.31	应收票据	摊余成本	
			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	1,836.31
应收账款	摊余成本	2,670.90	应收账款	摊余成本	2,670.90
			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	23.52	其他应收款	摊余成本	23.52
短期借款	摊余成本	1000.00	短期借款	摊余成本	1000.00
应付票据	摊余成本	3039.81	应付票据	摊余成本	3039.81
应付账款	摊余成本	3881.62	应付账款	摊余成本	3881.62
其他应付款	摊余成本	262.46	其他应付款	摊余成本	262.46

②母公司报表对比

单位：万元

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	1,489.30	货币资金	摊余成本	1,489.30
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	2,000.00	交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	2,000.00
应收票据	摊余成本	1,836.31	应收票据	摊余成本	-
			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	1,836.31

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
应收账款	摊余成本	2,670.90	应收账款	摊余成本	2,670.90
			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	20.67	其他应收款	摊余成本	20.67
短期借款	摊余成本	1,000.00	短期借款	摊余成本	1,000.00
应付票据	摊余成本	3,039.81	应付票据	摊余成本	3,039.81
应付账款	摊余成本	3,673.87	应付账款	摊余成本	3,673.87
其他应付款	摊余成本	6,858.62	其他应付款	摊余成本	6,858.62

（4）2020年1-6月

1）执行《企业会计准则第14号——收入》（2017年修订）

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。

本公司自2020年1月1日起执行新收入准则。根据准则的规定，本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、2018年度及2017年度的财务报表不做调整。执行该准则的主要影响如下：

单位：万元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	2020 年 1 月 1 日	
		合并	母公司
将已收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务相关的预收款项重分类至合同负债，将待转销项税重分类至其他流动负债	预收款项	-198.33	-198.33
	合同负债	175.51	175.51
	其他流动负债	22.82	22.82

与原收入准则相比，执行新收入准则对2020年1-6月财务报表相关项目的影响如下：

单位：万元

受影响的资产负债表项目	2020 年 6 月 30 日	
	合并	母公司
预收款项	-179.55	-65.38

合同负债	158.90	57.86
其他流动负债	20.66	7.52

2）执行《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》

财政部于2020年6月19日发布了《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》（财会〔2020〕10号），自2020年6月19日起施行，允许企业对2020年1月1日至该规定施行日之间发生的相关租金减让进行调整。按照该规定，对于满足条件的由新冠肺炎疫情直接引发的租金减免、延期支付租金等租金减让，企业可以选择采用简化方法进行会计处理。

本公司对于属于该规定适用范围的租金减让全部选择采用简化方法进行会计处理，并对2020年1月1日至该规定施行日之间发生的相关租金减让根据该规定进行相应调整。

本公司作为承租人采用简化方法处理相关租金减让冲减本期营业成本、管理费用和销售费用合计人民币421,113.82元。

2、重要会计估计变更

（1）变更原因

公司 1201 产品投产以来，二聚物未能利用，作为固体废物管理。2018 年 12 月二聚物综合利用技术研发成功，故对其核算方法作出变更。

（2）变更日期

自公司 1201 产品的二聚物综合利用技术研发成功之日开始执行。

（3）会计估计变更的主要内容

①变更前采用的会计估计

对 1201 产品的二聚物作为固体废物管理，对二聚物在相应期间按照 2,500 元/吨计提处置费用。

②变更后采用的会计估计

对 1201 产品的二聚物作为存货管理，保留相应的成本计入存货科目中，并在变更时点将以前年度计提的处置费用冲回，计入当期损益。

（4）审批程序

《关于会计估计变更的议案》已经第二届董事会第六次会议审议通过。

（5）受重要影响的报表项目名称和金额

本次会计估计变更导致 2018 年末预计负债减少 3,300,660.00 元，2018 年度管理费用减少 3,300,660.00 元。

3、2019 年 1 月 1 日首次执行新金融工具准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表相关科目调整

单位：万元

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
流动资产：					
交易性金融资产	不适用	2,000	2,000		2,000
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	2,000	不适用	-2,000		-2,000
应收票据	1,836.31		-1,836.31		-1,836.31
应收款项融资	不适用	1,836.31	1,836.31		1,836.31

注：公司一般通过背书转让等方式提前处置应收票据，根据其业务模式将持有的应收票据重分类至应收款项融资。

母公司资产负债表相关科目调整

单位：万元

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
流动资产：					
交易性金融资产	不适用	2,000	2,000		2,000
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	2,000	不适用	-2,000		-2,000
应收票据	1,836.31		-1,836.31		-1,836.31
应收款项融资	不适用	1,836.31	1,836.31		1,836.31

4、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

合并资产负债表

单位：万元

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
预收账款	198.33		-198.33		-198.33
合同负债	不适用	175.51	175.51		175.51
其他流动负债		22.82	22.82		22.82

项目调整情况的说明：将已收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务相关的预收款项重分类至合同负债，将待转销项税重分类至其他流动负债。

母公司资产负债表

单位：万元

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
预收账款	198.33		-198.33		-198.33
合同负债	不适用	175.51	175.51		175.51
其他流动负债		22.82	22.82		22.82

项目调整情况的说明：将已收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务相关的预收款项重分类至合同负债，将待转销项税重分类至其他流动负债。

（十二）报告期内会计差错更正情况

公司 2020 年 10 月 31 日召开第二届董事会第十一次会议，审议通过《关于公司股份支付会计差错更正的议案》，具体情况如下：

发行人于 2014 年 3 月通过员工持股平台少思投资对中高级管理人员及业务骨干进行股权激励，并约定如果激励对象离职，需按照上一年末每股净资产为基础计算的价格转让给执行事务合伙人指定的人员。员工持股平台未约定明确的等待期，而对于激励对象未来离职的情形难以作出合理估计，因此，在持股平台设立入股时，将股份支付费用在授予日一次性计入当期成本费用。

在原激励对象离职时，将所持份额以低价转让给执行事务合伙人指定的人员，而不能按照公允价格自主交易，发行人于 2020 年 1-6 月在确认新的股份支付的同时，冲回对原激励对象累计确认的股份支付费用。

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定：“企业在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整”。发行人原冲回对原激励对象累计确认的股份支付费用的会计处理有误，对《企业会计准则》相关规定的理解存在偏差，因此，需对该事项进行会计差错更正，更正后的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

本次股份支付会计差错更正影响 2020 年 1-6 月度净利润-60.18 万元，仅占 2020 年 1-6 月净利润的 1.51%，占比很小。该调整不存在影响公司会计基础工作规范性及内控有效性的情形。对具体报表项目的影响如下：

单位：万元

会计期间	受影响的报表项目名称	更正前金额	更正后金额	影响金额
2020年1-6月/2020年6月末	资本公积	10,084.92	10,145.10	60.18
	未分配利润	24,367.85	24,307.68	-60.18
	管理费用	1,146.98	1,207.16	60.18

六、非经常性损益

发行人会计师对公司最近三年及一期的非经常性损益明细表进行鉴证并出具了《关于浙江本立科技股份有限公司非经常性损益及净资产收益率和每股收益的专项审核报告》（信会师报字[2020]第 ZF10938 号）。具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-26.57	263.88	-38.12	-63.60
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	265.81	623.87	240.76	336.39
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	39.89	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-4.42	-67.77	4.63	45.84
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-303.50	-	-	-
小计	-68.69	859.86	207.27	318.63

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
减：所得税费用	35.22	154.59	34.87	54.47
非经常性损益合计	-103.91	705.27	172.40	264.15
归属于母公司股东的净利润	3,981.03	7,312.36	4,485.54	2,517.98
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	4,084.93	6,607.09	4,313.13	2,253.82

报告期内，公司非经常性损益主要由非流动资产处置和政府补助构成，且占净利润的比例较小，公司经营成果对非经常性损益不存在重大依赖。

七、税项

（一）主要税种及税率

最近三年及一期，公司适用的主要税种及税率如下：

税种	计税依据	税率			
		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 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%和 6%	16%、13%和 6%	17%和 16%	17%
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税额计缴	5%、7%	5%、7%	5%	5%
教育费附加	按实际缴纳的流转税额计缴	3%	3%	3%	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税额计缴	2%	2%	2%	2%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	20%、15%	25%、20%、15%	25%、15%	25%、15%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明如下：

纳税主体名称	所得税税率			
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
本立科技	15%	15%	15%	15%
杭州新本立	20%	20%	-	-
同丰医药	-	25%	25%	25%

（二）税收优惠及批文

1、高新技术企业税收优惠

浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局于 2016 年认定公司为高新技术企业，有效期为 2016 年至 2018 年；浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局于 2019 年认定公司为高新技术企业，有效期为 2019 年至 2021 年；公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月企业所得税按 15%的税率缴纳。

2、小微企业税收优惠

根据财政部、国家税务总局发布的财税〔2019〕13 号《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》的规定：“对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税”，杭州新本立 2019 年度符合小型微利企业的标准，2019 年度应纳税所得额不超过 100 万元，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；2020 年 1-6 月减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率预缴企业所得税。

八、主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动比率（倍）	2.13	2.47	1.57	2.51
速动比率（倍）	1.45	1.71	1.10	1.30
资产负债率（母公司）	29.23%	29.50%	43.32%	45.25%
资产负债率（合并）	29.33%	29.50%	26.85%	26.19%
财务指标	**2020 年 1-6 月**	**2019 年度**	**2018 年度**	**2017 年度**
应收账款周转率（次）	15.92	19.00	20.41	24.64
存货周转率（次）	6.38	8.22	7.18	6.67
息税折旧摊销前利润（万元）	**6,262.07**	11,000.96	7,527.39	5,655.95
归属于母公司股东的净利润（万元）	**3,981.03**	7,312.36	4,485.54	2,517.98

归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	4,084.93	6,607.09	4,313.13	2,253.82
研发投入占营业收入的比例（%）	3.90	3.32	4.01	3.70
每股经营活动产生的现金流量（元）	1.02	0.18	1.10	0.34
每股净现金流量（元）	0.31	0.55	0.08	-0.01
归属于母公司股东的每股净资产（元）	7.95	7.15	5.77	5.17

注：上述财务指标计算公式如下：
（1）流动比率=流动资产/流动负债
（2）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
（3）资产负债率=（总负债/总资产）×100%
（4）应收账款周转率＝营业收入/应收账款平均净额；2020 年 1-6 月为年化数据
（5）存货周转率=营业成本/存货平均净额；2020 年 1-6 月为年化数据
（6）息税折旧摊销前利润=净利润＋企业所得税＋（利息支出-利息收入）＋折旧费用＋无形资产摊销+长期待摊费用摊销
（7）每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本
（8）每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末总股本
（9）归属于母公司股东的每股净资产=期末归属于母公司股东的净资产/期末总股本

（二）净资产收益率与每股收益

根据《公开发行证券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）》要求，报告期内公司净资产收益率和每股收益如下：

项目		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
归属于母公司股东的净利润	2020 年 1-6 月	**9.95**	**0.75**	**0.75**
	2019 年度	21.37	1.38	1.38
	2018 年度	15.60	0.85	0.85
	2017 年度	11.44	0.53	0.53
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	2020 年 1-6 月	10.21	0.77	0.77
	2019 年度	19.31	1.25	1.25
	2018 年度	15.00	0.81	0.81
	2017 年度	10.24	0.48	0.48

注：（1）加权平均净资产收益率计算公式
加权平均净资产收益率=P/（E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0－Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）其中：P 分别对应于归属于母公司股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润；NP 为归属于母公司股东的净利润；E0 为归属于母公司股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于母公司股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于母公司股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期

期末的月份数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的月份数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的月份数。

（2）基本每股收益计算公式

基本每股收益=P÷S

S=S0＋S1＋S2÷2＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0－Sk

其中，P 为归属于母公司股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数（未超出期初净资产部分）；S2 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数（超出期初净资产部分）；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的月份数。

（3）报告期内公司不存在稀释性的潜在普通股，稀释每股收益的计算过程与基本每股收益的计算过程相同。

九、影响发行人业绩的主要因素分析

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

公司从事医药中间体、农药中间体、新材料中间体的研发、生产和销售。公司坚持创新驱动发展战略，致力于技术创新和新产品的开发，为客户持续带来价值。因此对公司收入产生重要影响的因素主要包括国家产业政策的支持、市场需求及竞争情况、产品应用领域的拓展、新产品的研发和推广应用等。

2、影响成本的主要因素

公司产品成本由直接材料、直接人工和制造费用构成，且以直接材料为主，报告期内直接材料成本占主营业务成本的平均比例为 77.30%左右。如果原材料价格出现大幅波动，将对公司营业成本产生重大影响。此外，生产人员总数及薪酬水平变动、固定资产投入及折旧等亦是影响成本的因素。

3、影响费用的主要因素

公司费用包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。影响销售费用的主要因素包括运输费用和销售人员薪酬等；影响管理费用的主要因素包括管理人员薪酬、折旧及摊销和排污费等；影响研发费用的主要因素包括研发项目直接投入和研发人员薪酬等；影响财务费用的主要因素包括银行贷款产生的利息费用以及利息收入等情况。

4、影响利润的主要因素

除上述因素对公司的利润产生重要影响外，报告期内各项税收优惠政策、政府补助等情况对利润水平也产生一定的影响。

（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

1、营业收入增长率

营业收入增长率是判断公司业务发展状况、业绩变动最直接的指标。报告期内，公司营业收入分别为 33,745.00 万元、43,798.34 万元、55,928.42 万元和 30,123.33 万元，2017 年-2019 年营业收入的年均复合增长率达 28.74%，持续保持快速增长，公司产品逐渐得到市场和客户的认可，业务前景良好。

2、毛利率及净利润

毛利率及净利润是公司实现内生增长和价值创造的动力来源。报告期内，公司综合毛利率分别为 19.24%、20.77%、22.30%和 23.92%，归属于母公司股东的净利润分别为 2,517.98 万元、4,485.54 万元、7,312.36 万元和 **3,981.03** 万元，毛利率基本保持稳定，净利润快速增长，为公司的持续创新和发展提供保障。

3、技术研发和新产品开发能力是影响公司业绩变动的主要非财务指标

报告期内，公司作为创新驱动型企业，持续加大研发投入，充分利用已掌握的核心技术，不断培育和开发新产品、新工艺、新技术和新应用。未来公司继续通过技术创新推出满足市场需求的新产品，以促进公司业绩的持续增长。

十、分部信息

（一）产品分部

报告期内，公司主营业务收入按产品分部情况如下：

单位：万元

产品	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
801 产品	3,223.91	10.82	6,554.36	11.85	6,763.92	15.54	4,936.58	14.69

1201产品	4,340.06	14.57	8,590.95	15.53	7,210.41	16.56	5,701.39	16.96
1501产品	19,723.31	66.20	39,519.51	71.46	29,479.61	67.71	22,952.87	68.29
1701产品	2,223.34	7.46	26.55	0.05	-	-	-	-
其他	284.19	0.95	609.49	1.10	81.91	0.19	21.14	0.06
合计	**29,794.81**	**100.00**	**55,300.86**	**100.00**	**43,535.85**	**100.00**	**33,611.98**	**100.00**

（二）地区分部

报告期内，公司主营业务收入按地区分部情况如下：

单位：万元

区域		2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
		金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
国内	浙江	14,888.97	49.97	26,871.38	48.59	20,735.10	47.63	17,108.67	50.90
	江西	4,964.30	16.66	12,018.37	21.73	9,575.24	21.99	10,570.68	31.45
	内蒙古	424.73	1.43	1,297.65	2.35	736.82	1.69	120.55	0.36
	安徽	225.91	0.76	627.70	1.14	254.05	0.58	311.11	0.93
	江苏	413.74	1.39	258.34	0.47	786.04	1.81	180.90	0.54
	山东	1,500.88	5.04	175.56	0.32	7.44	0.02	11.21	0.03
	山西	396.46	1.33	0.00	0.00	2.84	0.01	23.90	0.07
	其他	65.53	0.22	155.19	0.28	62.15	0.14	66.01	0.20
	国内小计	22,880.53	76.79	41,404.19	74.87	32,159.69	73.87	28,393.04	84.47
国外	通过贸易商出口	6,914.28	23.21	13,896.67	25.13	11,376.17	26.13	5,218.94	15.53
合计		**29,794.81**	**100.00**	**55,300.86**	**100.00**	**43,535.85**	**100.00**	**33,611.98**	**100.00**

十一、经营成果分析

（一）经营成果的主要来源分析

报告期内，公司简要合并利润表如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	30,123.33	55,928.42	43,798.34	33,745.00
营业成本	22,918.58	43,454.40	34,703.58	27,251.13
营业利润	**4,593.01**	8,374.19	5,084.83	2,939.91

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利润总额	**4,586.94**	8,306.42	5,082.50	2,985.75
净利润	**3,981.03**	7,312.36	4,485.54	2,517.98
归属于母公司股东的净利润	**3,981.03**	7,312.36	4,485.54	2,517.98

报告期内，公司营业收入、营业利润及归属于母公司股东的净利润均保持快速增长态势，具备良好的成长性和持续盈利能力。

公司营业利润为利润总额的主要组成部分，报告期内营业利润占利润总额的比重分别为 98.46%、100.05%、100.82%和 100.13%，经营成果主要来自主营业务等日常经营活动，其他收益和营业外收入占利润总额的比例较低，对经营业绩影响较小。

（二）营业收入分析

报告期内，公司营业收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
主营业务收入	29,794.81	98.91	55,300.86	98.88	43,535.85	99.40	33,611.98	99.61
其他业务收入	328.52	1.09	627.56	1.12	262.48	0.60	133.03	0.39
合计	**30,123.33**	**100.00**	**55,928.42**	**100.00**	**43,798.34**	**100.00**	**33,745.00**	**100.00**

最近三年及一期，公司主营业务收入占营业收入比例均在 99%左右，主营业务突出。其他业务收入主要为三氯化铝水溶液的销售，占比较小，对公司经营状况不产生重大影响。

1、主营业务收入产品结构分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类别分类如下：

单位：万元

产品	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
801 产品	3,223.91	10.82	6,554.36	11.85	6,763.92	15.54	4,936.58	14.69
1201 产品	4,340.06	14.57	8,590.95	15.53	7,210.41	16.56	5,701.39	16.96

产品	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1501 产品	19,723.31	66.20	39,519.51	71.46	29,479.61	67.71	22,952.87	68.29
1701 产品	2,223.34	7.46	26.55	0.05	-	-	-	-
其他	284.19	0.95	609.49	1.10	81.91	0.19	21.14	0.06
合计	**29,794.81**	**100.00**	**55,300.86**	**100.00**	**43,535.85**	**100.00**	**33,611.98**	**100.00**

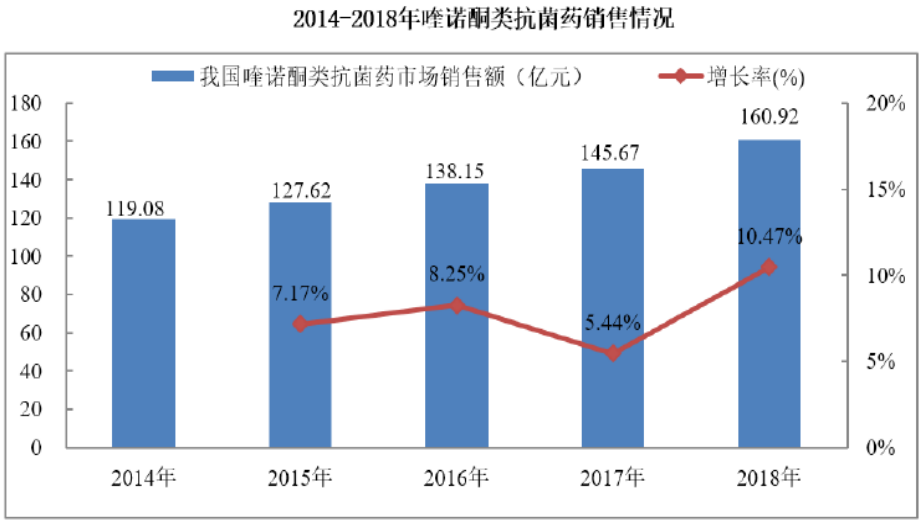
报告期内，公司主要产品为 801 产品、1201 产品、1501 产品和 1701 产品，主营业务收入呈增长趋势。

2018 年主营业务收入较上年同期增加 9,923.88 万元，同比增长 29.52%，其中 1501 产品增加 6,526.75 万元，801 产品增加 1,827.34 万元，1201 产品增加 1,509.03 万元。2019 年主营业务收入较上年同期增加 11,765.01 万元，同比增长 27.02%，主要系 1501 产品增加 10,039.90 万元所致。2020 年 1-6 月主营业务收入较上年同期增加 1,448.92 万元，同比增长 5.11%，主要系 1701 产品进入量产销售，收入增加所致。

具体分析如下：

（1）国内喹诺酮类抗菌药市场情况

根据南方医药经济研究所公布的数据，2014-2018 年，我国喹诺酮类抗菌药市场销售额从 119.08 亿元增长至 160.92 亿元，年复合增长率为 7.82%，其中 2018 年销售额比 2017 年增长 10.47%。



数据来源：南方所

（2）主要客户生产经营情况及技术更新情况

1）浙江国邦

根据国邦集团招股说明书（申报稿）披露，浙江国邦喹诺酮原料药主要生产经营情况如下：

喹诺酮原料药名称	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
盐酸环丙沙星	销售金额（万元）	27,756.78	18,200.75	18,186.19
	销量（吨）	1,703	1,060	1,330
	产量（吨）	1,709	1,529	1,668
恩诺沙星	销售金额（万元）	21,954.34	19,487.25	16,670.06
	销量（吨）	1,272	1,152	1,247
	产量（吨）	1,278	1,245	1,267
盐酸恩诺沙星	销售金额（万元）	10,539.39	8,805.60	5,879.99
	销量（吨）	613	530	452
	产量（吨）	622	575	461
原料药小计	销售金额（万元）	60,250.51	46,493.60	40,736.24
	销量（吨）	3,588	2,742	3,029
	产量（吨）	3,609	3,349	3,396

2017年-2019年浙江国邦喹诺酮原料药收入持续增加，分别为40,736.24万元、46,493.60万元、60,250.51万元，原料药销量2018年略有下降，2019年大

幅上升。

根据浙江国邦出具的说明，2017年、2018年、2019年、2020年1-6月采用发行人开发801产品和1201产品等关键中间体为原料的环丙沙星、恩诺沙星创新工艺替代以2,4-二氯-5-氟苯乙酮为原料的传统工艺路线，新工艺的占比分别约为53%、54%、59%和64%，替代率一直呈小幅上升。

2）京新药业

根据京新药业2019年年度报告披露，2017年-2019年原料药收入持续增长，具体情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
原料药收入（万元）	93,814.12	84,813.01	64,695.56
原料药收入增长率	10.61%	31.10%	-

根据京新药业出具的说明，喹诺酮原料药左氧氟沙星、环丙沙星、恩诺沙星2017年至2020年1-6月均100%采用新工艺生产。

3）朗华制药

根据港股上市公司维亚生物科技控股集团（HK01873）拟收购朗华制药的公告披露，2017年-2019年，朗华制药的收入分别为3.58亿元、11.31亿元和12.36亿元；净利润分别为0.08亿元、0.81亿元和0.91亿元，经营业绩持续增长。

根据朗华制药出具的说明， 2017年、2018年、2019年、2020年1-6月环丙沙星采用新工艺的比重分别为97%、97.5%、95%、95%。

4）Aarti Drugs Ltd.（印度）

Aarti Drugs Ltd.是发行人贸易商模式下的终端客户，由印度Aarti 工业集团于1984 年投资，为印度上市公司，主要生产基地位于印度的马哈拉施特拉邦和古吉拉特邦，主要生产维生素、抗关节炎、抗真菌、抗生素、降血压、抗糖尿病、抗胆碱能、镇静剂和抗抑郁药物。Aarti Drugs Ltd.近三年（2016.4.1-2017.3.31、2017.4.1-2018.3.31、2018.4.1-2019.3.31）的营业收入分别为119.52亿印度卢比、124.36亿印度卢比、156.09亿印度卢比，该企业喹诺酮原料药采用新工艺的比例约为90%。

（3）报告期内发行人801产品、1201产品、1501产品等主要产品售价与市场价格的比较

发行人801产品、1201产品、1501产品等主要产品无外部公开的市场价格，报告期仅发行人和飞宇化工生产同类产品，也无法直接获取可比公司的销售数据。

根据发行人主要客户出具的说明，将其报告期各期采购801产品、1201产品、1501产品的均价情况与发行人对外销售的均价进行比较，具体情况如下：

单位：元/千克

产品	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
801 产品	公司售价	27.71	27.15	25.98	25.00
	京新药业及朗华制药采购均价	28.18	27.13	26.32	25.87
	差异率	-1.67%	0.07%	-1.29%	-3.36%
1201 产品	公司售价	59.66	59.68	55.67	37.21
	京新药业采购价格	59.78	59.74	56.47	38.37
	差异率	-0.20%	-0.10%	-1.42%	-3.02%
1501 产品	公司售价	85.07	84.17	81.27	63.72
	朗华制药采购价格	86.15	83.69	83.80	/
	差异率	-1.25%	0.57%	-3.02%	/
1701 产品	公司售价	138.29	132.74		
	市场价格	/	/		
	差异率	/	/		

注 1：结合发行人销售相关产品占京新药业、朗华制药客户采购该产品的比重情况，选取京新药业及朗华制药对 801 产品的采购均价作为可比市场价格，选取京新药业对 1201 产品的采购均价作为可比市场价格，选取朗华制药对 1501 产品的采购均价作为可比市场价格。

注 2：2017 年度 1501 产品尚无同类生产厂家，市场中无可比价格；1701 产品目前尚无同类生产厂家，市场中无可比价格。

报告期内发行人801产品、1201产品、1501产品等主要产品报告期售价与第三方可比市场价格较为接近。

（4）发行人801、1201产品内部领用与外部销售的决策机制情况

报告期内，801产品、1201产品除部分直接销售外，801产品与1201产品反应生产1501产品、1701产品后对外销售。

报告期801产品、1201产品产量、内部领用及外部销售情况如下：

主要产品		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
801 产品	产量（吨）	2,361.96	4,637.56	4,045.96	3,987.89
	销量（吨）	1,163.47	2,413.85	2,603.11	1,974.58
	内部领用数量（吨）	1,169.10	2,278.48	1,609.88	1,747.60
1201 产品	产量（吨）	2,664.51	5,042.21	3,505.59	4,512.55
	销量（吨）	727.51	1,439.41	1,295.19	1,532.05
	内部领用数量（吨）	1,835.00	3,411.70	2,487.60	2,735.10

发行人以客户需求为中心，根据各产品的订单情况决定801产品、1201产品的直接销售或进一步反应生产1501产品、1701产品。

随着客户工艺替代率的提高和发行人1501产品产能的提升，为体现产业分工的各自优势，客户为减少装置的投入及方便污染物的治理，较多采用直接采购1501产品的方式，因此发行人报告期1501产品销售的比重较高。

1501产品和1701产品作为以801产品和1201产品为基础原料向下延伸的高级中间体，从产业链来看，可以提高发行人市场竞争力，在公司整体经营策略中占据重要地位。1501产品和1701产品的生产销售符合公司产业链的发展方向，在满足客户多样性需求的同时，也通过内部领用801产品和1201产品扩大销量，进一步降低生产成本，实现这两种基础产品的价值。报告期内发行人不断提升1501产品的产能并新增1701产品产能，以满足客户的需求。

发行人生产1501产品使用的801、1201产品均来源于自产，不存在外购的情形。

（5）分产品分析

①801 产品收入分析

报告期内，公司 801 产品销量、不含税平均售价及收入情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	数额	增长率（%）	数额	增长率（%）	数额	增长率（%）	数额
销量（吨）	1,163.47	-8.75	2,413.85	-7.27	2,603.11	31.83	1,974.58
售价（万元/吨）	2.77	2.05	2.72	4.50	2.60	3.93	2.50
销售收入（万元）	3,223.91	-5.28	6,554.36	-3.10	6,763.92	37.02	4,936.58

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司 801 产品实现销售收入分别为 4,936.58 万元、6,763.92 万元、6,554.36 万元和 3,223.91 万元，占主营业务收入的比重分别为 14.69%、15.54%、11.85%和 10.82%。

2018 年 801 产品收入较上年同期增加 1,827.34 万元，增幅 37.02%，主要系 2018 年部分客户需求提升，订货量增长所致；2019 年 801 产品收入较上年同期减少 209.56 万元，下降 3.10%，主要系产能限制，为保证公司自用，相应减少部分区域市场的销售所致；2020 年 1-6 月 801 产品收入较上年同期下降 5.28%，主要系受新冠疫情影响公司短期停产，2020 年 2 月产量略有下降所致。

②1201 产品收入分析

报告期内，公司 1201 产品销量、不含税平均售价及收入情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	数额	增长率（%）	数额	增长率（%）	数额	增长率（%）	数额
销量（吨）	727.51	-7.27	1,439.41	11.13	1,295.19	-15.46	1,532.05
售价（万元/吨）	5.97	-0.05	5.97	7.21	5.57	49.60	3.72
销售收入（万元）	4,340.06	-5.67	8,590.95	19.15	7,210.41	26.47	5,701.39

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司 1201 产品实现销售收入分别为 5,701.39 万元、7,210.41 万元、8,590.95 万元和 4,340.06 万元，占主营业务收入的比重分别为 16.96%、16.56%、15.53%和 14.57%。

2018 年 1201 产品销量较上年同期减少，系原材料 2,4-二氯氟苯供应短缺影响产量缩减所致，收入较上年同期增加 1,509.02 万元，增幅 26.47%，主要系 2,4-二氯氟苯的价格上涨，1201 产品售价相应提高所致；2019 年 1201 产品收入较上年同期增加 1,380.54 万元，增幅 19.15%，主要系客户工艺调整需求增加，销量上升和售价上涨，共同带动 1201 产品收入的增长；2020 年 1-6 月 1201 产品收入较上年同期减少 5.67%，主要系受新冠疫情影响公司短期停产，2020 年 2 月产量略有下降,以及部分客户采购略有减少所致。

③1501 产品收入分析

报告期内，公司 1501 产品销量、不含税平均售价及收入情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	数额	增长率（%）	数额	增长率（%）	数额	增长率（%）	数额
销量（吨）	2,318.45	-3.00	4,695.10	29.43	3,627.45	0.70	3,602.40
售价（万元/吨）	8.51	1.07	8.42	3.57	8.13	27.55	6.37
销售收入（万元）	19,723.31	-1.61	39,519.51	34.06	29,479.61	28.44	22,952.87

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司 1501 产品实现销售收入分别为 22,952.87 万元、29,479.61 万元、39,519.51 万元和 19,723.31 万元，占主营业务收入的比重分别为 68.29%、67.71%、71.46%和 66.20%。

2018 年 1501 产品收入较上年同期增加 6,526.75 万元，增幅 28.44%，主要系当期原材料价格上涨，售价相应上调所致。1501 产品的主要客户为浙江国邦等，2018 年浙江国邦生产环丙沙星和恩诺沙星的产量与 2017 年基本持平，同时受材料价格上涨的传导，上述喹诺酮原料药的售价也相应上升。

2019 年 1501 产品收入较上年同期增加 10,039.90 万元，增幅 34.06%，主要原因：1）国内客户工艺替代比例提高，需求量较大提升；2）贸易商模式销往印度市场的收入继续扩大。2019 年浙江国邦环丙沙星和恩诺沙星产销量均大幅增长，发行人销售增长趋势与主要客户的产销量增长趋势吻合。

2020 年 1-6 月 1501 产品收入较上年同期减少 322.03 万元，降幅 1.61%，主要系受新冠疫情影响公司短期停产，2020 年 2 月产量略有下降所致。

④1701 产品收入分析

2020 年 1-6 月，发行人 1701 产品实现销量 160.775 吨和销售收入 2,223.34 万元，主要系 1701 产品自 2019 年 11 月至 2020 年 2 月经过试生产阶段后，实现量产并规模销售所致。

综上，结合浙江国邦等主要客户生产经营情况及技术更新情况以及报告期发行人各产品销售情况的对比分析，发行人报告期收入持续增长，与下游主要客户业务增长趋势一致，与市场情况匹配。

2、按地区分类

最近三年及一期，公司主营业务收入分地区构成情况如下：

单位：万元

区域		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
国内	浙江	14,888.97	49.97	26,871.38	48.59	20,735.10	47.63	17,108.67	50.90
	江西	4,964.30	16.66	12,018.37	21.73	9,575.24	21.99	10,570.68	31.45
	内蒙古	424.73	1.43	1,297.65	2.35	736.82	1.69	120.55	0.36
	安徽	225.91	0.76	627.70	1.14	254.05	0.58	311.11	0.93
	江苏	413.74	1.39	258.34	0.47	786.04	1.81	180.90	0.54
	山东	1,500.88	5.04	175.56	0.32	7.44	0.02	11.21	0.03
	山西	396.46	1.33	0.00	0.00	2.84	0.01	23.90	0.07
	其他	65.53	0.22	155.19	0.28	62.15	0.14	66.01	0.20
	国内小计	22,880.53	76.79	41,404.19	74.87	32,159.69	73.87	28,393.04	84.47
国外	通过贸易商出口	6,914.28	23.21	13,896.67	25.13	11,376.17	26.13	5,218.94	15.53
合计		**29,794.81**	**100.00**	**55,300.86**	**100.00**	**43,535.85**	**100.00**	**33,611.98**	**100.00**

公司业务分布以国内为主，客户主要集中在浙江和江西等地，国外市场通过贸易商出口到印度、日本。

3、按销售模式分类

报告期内，公司主营业务收入按销售模式分类情况如下：

单位：万元

销售模式	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
直销模式	20,755.64	69.66	41,001.44	74.14	31,200.86	71.67	28,263.46	84.09
贸易商模式	9,039.17	30.34	14,299.42	25.86	12,335.00	28.33	5,348.51	15.91
其中：国内市场	2,124.89	7.13	402.76	0.73	958.83	2.20	129.57	0.39
国外市场	6,914.28	23.21	13,896.67	25.13	11,376.17	26.13	5,218.94	15.53
合计	**29,794.81**	**100.00**	**55,300.86**	**100.00**	**43,535.85**	**100.00**	**33,611.98**	**100.00**

公司采用直销为主、贸易商模式为辅的销售模式。

国内市场采用直销为主的销售模式。报告期内，公司直销模式销售收入分别为 28,263.46 万元、31,200.86 万元、41,001.44 万元和 20,755.64 万元，占主营业务收入的比例分别为 84.09%、71.67%、74.14%和 69.66%。

国外市场采用贸易商销售模式。报告期内，公司贸易商模式销售收入分别为5,348.51万元、12,335.00万元、14,299.42万元和9,039.17万元，占主营业务收入的比例分别为15.91%、28.33%、25.86%和30.34%。

2018年、2019年和2020年1-6月公司贸易商模式的销售收入逐年增加，主要系 2017 年为公司通过贸易商开拓国外市场的初期，销售规模相对较小；2018年起客户工艺调整逐步展开，客户加大采购量，销售相应增长所致。

（1）报告期发行人主要贸易商基本情况及合作历史

（1）江苏国泰	
客户名称	江苏国泰
成立时间	1998年4月15日
注册资本	2,700万元
主营业务情况	化工医药类、纺织类产品的国际贸易
股东构成	控股股东为江苏国泰国际集团股份有限公司（股票代码：002091），实际控制人为张家港市人民政府
合作历史	2015年开始有业务往来
是否存在关联关系	否
备注	根据江苏国泰国际集团股份有限公司于2020年8月26日披露的公告信息，其控股子公司江苏国泰国绵贸易有限公司将吸收合并江苏国泰。本次吸收合并完成后，江苏国泰国绵贸易有限公司作为吸收合并方存续经营，江苏国泰作为被吸收合并方将依法注销，江苏国泰业务将由江苏国泰国绵贸易有限公司承接
（2）江苏汇鸿国际集团医药保健品进出口有限公司	
客户名称	江苏汇鸿国际集团医药保健品进出口有限公司
成立时间	1992年10月10日
注册资本	9,000万元
主营业务情况	医疗器材、医药原料、医用敷料、中间体、成药、农药、兽药、制剂等进出口贸易业务和服装、轻工类代理业务
主要股东构成	控股股东为江苏汇鸿国际集团股份有限公司（股票代码：600981），实际控制人为江苏省人民政府国有资产监督管理委员会
合作历史	2016年开始有业务往来
是否存在关联关系	否
（3）神州化工（深圳）有限公司	
客户名称	神州化工（深圳）有限公司
成立时间	2002年10月18日
注册资本	500万港元
主营业务情况	农药化工和医药化工产品出口贸易

主要股东构成	控股股东及实际控制人为两名印度籍自然人 SIRIGERI SURESH BABU 和 SIRIGERI PARVATHI，各持有 50%股份
合作历史	2016 年开始接洽合作，2017 年 1 月实现业务往来
是否存在关联关系	否
（4）浙江省医药保健品进出口有限责任公司	
客户名称	浙江省医药保健品进出口有限责任公司
成立时间	1999 年 6 月 29 日
注册资本	8,000 万元
主营业务情况	医药及化工产品的进出口业务
主要股东构成	控股股东为浙江省中医药健康产业集团有限公司，实际控制人为浙江省人民政府国有资产监督管理委员会
合作历史	2016 年开始有业务往来
是否存在关联关系	否
（5）浙江融易通	
客户名称	浙江融易通
成立时间	2014 年 2 月 14 日
注册资本	3,325.50 万元
主营业务情况	医药及化工产品的进出口业务
股东构成	浙江电子口岸有限公司出资占比 60.31%、浙江泛远控股集团有限公司出资占比 30.67%、浙江省化工进出口有限公司工会委员会出资占比 6.01%、浙江中邮物联科技有限公司出资占比 3.01%
合作历史	2018 年开始有业务往来
是否存在关联关系	否
（6）江苏国泰华泰实业有限公司	
客户名称	江苏国泰华泰实业有限公司
成立时间	1992 年 3 月 3 日
注册资本	5,000 万元
主营业务情况	化工医药、服装等进出口业务
股东构成	为江苏国泰国际集团股份有限公司参股企业，持有其 25%股权，张家港保税区盛泰投资有限公司持股 15%、陈宇翔持股 12%、杨革持股 12%等
合作历史	2016 年开始有业务往来
是否存在关联关系	否
（7）小安贸易（上海）有限公司	
客户名称	小安贸易（上海）有限公司
成立时间	2008 年 2 月 19 日
注册资本	17000 万日元

主营业务情况	化工品进出口贸易
主要股东构成	小西安株式会社持有 100%股权
合作历史	2016 年开始有业务往来
是否存在关联关系	否
（8）兼松（中国）有限公司	
客户名称	兼松（中国）有限公司
成立时间	1996 年 5 月 15 日
注册资本	1600 万美元
主营业务情况	化工品进出口贸易
主要股东构成	兼松（香港）有限公司持有 100%股权
合作历史	2011 年开始与子公司同丰医药有业务往来
是否存在关联关系	否

（2）报告期各期向主要贸易商的销售金额、占营业收入的比例情况

报告期各期，国外市场主要贸易商的销售金额、占营业收入比例情况如下：

单位：万元

名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
浙江省医药保健品进出口有限责任公司	2,577.39	8.56	1,869.95	3.34	324.44	0.74	-	-
江苏汇鸿国际集团医药保健品进出口有限公司	1,571.90	5.22	2,455.68	4.39	1,066.25	2.43	195.81	0.58
浙江融易通	1,467.61	4.87	3,146.18	5.63	445.82	1.02	-	-
江苏国泰	993.98	3.30	4,611.91	8.25	7,451.81	17.01	3,387.91	10.04
神州化工（深圳）有限公司	163.94	0.54	644.40	1.15	1,483.50	3.39	1,346.20	3.99
小安贸易（上海）有限公司	-	-	339.82	0.61	22.79	0.05	156.99	0.47
杭州东瑞医药科技有限公司	-	-	810.20	1.45	-	-	-	-
江苏国泰华泰实业有限公司	-	-	-	-	489.23	1.12	-	-
兼松（中国）有限公司	-	-	-	-	-	-	118.97	0.35
合计	6,774.82	22.49	13,878.15	24.81	11,283.84	25.76	5,205.88	15.43
营业收入	30,123.33	-	55,928.42	-	43,798.34	-	33,745.00	-

报告期内，公司通过上述贸易商出口销售产品，不同年份受到交易条件等因素的影响，贸易商结构和销售占比存在一定的变动，但主要终端客户保持基本稳定，不存在境外收入依赖少数贸易商的情形。

（3）发行人对贸易商的选取标准及日常管理

发行人对贸易商选取的主要标准：（1）国有控股或上市公司及其控股子公司，

资金实力较雄厚；（2）专业外贸公司，贸易规模较大；（3）在印度、日本市场业务开拓时间较长，具有较强的业务开拓能力。

发行人对贸易商的日常管理，主要是根据《销售管理制度》、《往来款管理制度》，建立贸易商档案信息，执行销售合同和货款结算等。

（4）发行人对贸易商是否存在定价指导措施及信用政策

发行人参考国内直销模式的报价情况，结合结算方式的不同向贸易商报价，贸易商模式一般为款到发货，少部分采用半个月到1个月的信用期，而且以电汇结算为主，票据结算为辅，较直销模式回款周期短。

发行人不存在对贸易商定价指导措施。贸易商自主向终端客户报价，其在发行人的销售价格基础上，根据其给予终端客户货款信用期的长短、近期汇率波动等情况，加收终端客户一定账期的资金成本以及外汇汇率波动风险的补偿等。

（5）发行人贸易商模式自身特点及其与传统经销商模式的差异分析

1）发行人贸易商模式下的终端客户主要为原料药或化工产品生产厂商。发行人作为医药中间体、农药中间体、新材料中间体供应商，其产品的质量、产能、供货时间和技术服务能力等对终端客户的正常生产产生较大影响，因此终端客户自行或委托第三方对供应商进行验厂，只有符合相关要求后，才允许贸易商选择该生产厂商为其供货。

报告期内，印度终端客户通过贸易商向公司采购产品，主要是考虑账期，其通过贸易商采购可以从贸易商获取较长时间的账期，其选定的贸易商因交易条件调整而变换；日本终端客户主要是交易习惯，大多不直接采购，而通过在中国分支机构或代理机构向公司采购，通常确定后不变。贸易商根据终端客户具体要求及贸易条件可以同时向多家生产厂商采购并向多家境外终端客户供货，一家境外终端客户可以同时有多家贸易商提供服务。

而传统经销商模式下，经销商主要通过其销售渠道、营业网点等为生产厂商开拓市场，获取更多客户资源，一般来说，终端客户不与生产厂商接触。

2）贸易商模式下，发行人、贸易商和终端客户之间的定价机制为：①发行人参考国内直销模式的报价情况，结合结算方式的不同向贸易商进行报价，贸易

商模式一般为款到发货，少部分采用半个月到1个月的信用期，而且以电汇结算为主，票据结算为辅，较直销模式回款周期短；②贸易商自主向终端客户报价，其在发行人的销售价格基础上，根据其给予终端客户货款信用期的长短、近期汇率波动等情况，加收终端客户一定账期的资金成本以及外汇汇率波动风险的补偿等。

而传统经销商模式下，生产厂商一般给予经销商产品市场指导价或底价。

3）发行人报告期选取和合作的贸易商均为法人实体，且以国有控股企业和上市公司及其控股子公司为主，一般贸易规模较大，资金实力较为雄厚，基本上为款到发货，结算方式通常为银行电汇。

而传统经销商模式下，经销商类型较多，且规模参差不齐，有的甚至以个人或个体户居多。

4）发行人与贸易商根据终端客户的采购需求分次签订销售合同，不签订年度框架协议，发行人不存在给予贸易商销售返利或其他经销商优惠政策的情况。

而传统经销商模式下，经销商一般会与生产厂商签订年度框架协议，并约定根据销售规模获得一定的销售返利或其他经销商优惠政策。

综上，发行人贸易商模式与传统经销商模式存在较大的差异，将该类客户划分为贸易商而非经销商具有合理性。

（6）发行人境外销售通过贸易商模式的背景原因

如前所述，发行人境外终端客户通过验厂选定生产厂商并通过贸易商进行采购。报告期内，印度客户通过贸易商向发行人采购产品，主要是考虑账期，其通过贸易商采购可以从贸易商获取较长时间的账期，其选定的贸易商因交易条件调整而变换；日本客户主要是交易习惯，大多不直接采购，而通过在中国分支机构或代理机构向发行人采购，通常确定后不变。

这种模式下，发行人能够知悉贸易商的终端客户及其采购数量情况。

（7）主要贸易商是否存在期末大额持有发行人产品库存情况

贸易商根据终端客户需求向发行人下订单，待发行人生产完成后，贸易商再根据终端客户指令安排发行人发货到指定港口或指派货运公司上门提货，并自行

报关出口。

根据主要贸易商提供的海关出口货物报关单、提单等资料，报告期各期发行人向贸易商销售的产品于当期向海关申报出口手续，不存在期末大额持有发行人产品库存情形。

（8）报告期贸易商新增和退出情况

1）报告期内，2018年新增贸易商为浙江融易通；2019年新增贸易商为杭州东瑞医药科技有限公司。

2）报告期内，退出的贸易商为江苏国泰华泰实业有限公司、兼松（中国）有限公司。其中江苏国泰华泰实业有限公司2016年开始与发行人合作，2019年及此后未再与发行人有业务，主要系其印度终端客户Emmennar Drugs Ltd.业务萎缩不再采购所致。兼松（中国）有限公司2017年及以前与发行人子公司同丰医药合作，因同丰医药停产，2018年起未再与同丰医药有业务往来。

（9）报告期贸易商客户退换货情况

报告期内，2019年度贸易商小安贸易（上海）有限公司因包装破损换货0.53万元，2017年度、2018年度和2020年1-6月贸易商客户不存在其他退换货情形。

报告期内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方、持有公司5%以上股份的股东，均不在贸易商中拥有任何权益，也不存在任何关联关系。

报告期内，贸易商除向发行人支付正常的货款外，与发行人及其关联方不存在其他资金往来。

与发行人发生业务的贸易商均为法人实体，不存在个人、合伙企业等非法人实体情形。

报告期贸易商与发行人的结算方式均为银行电汇或银行承兑汇票支付，不存在现金回款和第三方回款情形。

（10）保荐机构、申报会计师对贸易商模式下收入真实性的核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为，报告期发行人贸易商模式实现的销售收入真实。

4、主营业务收入季节性波动分析

报告期内，公司主营业务收入按季度分布如下：

单位：万元

季度	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
第一季度	12,219.42	41.01	11,274.58	20.39	12,141.47	27.89	6,730.83	20.03
第二季度	17,575.39	58.99	17,071.31	30.87	12,354.60	28.38	8,388.08	24.96
第三季度	-	-	12,200.45	22.06	9,020.69	20.72	8,347.20	24.83
第四季度	-	-	14,754.52	26.68	10,019.09	23.01	10,145.86	30.19
合计	**29,794.81**	**100.00**	**55,300.86**	**100.00**	**43,535.85**	**100.00**	**33,611.98**	**100.00**

公司主营业务收入季节性并不明显，一季度和三季度销售略低，主要原因系一季度有国内春节放假的因素影响；三季度略低系行业特性，一般 7-8 月期间停工检修，生产受到一定影响。

（三）营业成本分析

1、营业成本构成

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
主营业务成本	22,736.19	99.20	43,144.98	99.29	34,357.52	99.00	26,882.92	98.65
其他业务成本	182.39	0.80	309.42	0.71	346.07	1.00	368.21	1.35
合计	**22,918.58**	**100.00**	**43,454.40**	**100.00**	**34,703.58**	**100.00**	**27,251.13**	**100.00**

最近三年及一期，公司主营业务突出，主营业务成本占比均在 98%以上。

2、主营业务成本构成分析

报告期内，公司营业成本按产品类别分类如下：

单位：万元

产品	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
801 产品	2,064.57	9.08	4,327.15	10.03	4,797.16	13.96	3,327.08	12.38

产品	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1201 产品	3,038.94	13.37	6,294.74	14.59	5,950.14	17.32	4,685.72	17.43
1501 产品	15,307.68	67.33	31,996.73	74.16	23,529.05	68.48	18,852.95	70.13
1701 产品	2,109.51	9.28	14.06	0.03	-	-	-	-
其他	215.49	0.95	512.30	1.19	81.17	0.24	17.16	0.06
合计	**22,736.19**	**100.00**	**43,144.98**	**100.00**	**34,357.52**	**100.00**	**26,882.92**	**100.00**

报告期内，公司 801 产品、1201 产品、1501 产品和 1701 产品四者的成本合计占主营业务成本比例分别为 99.94%、99.76%、98.81%和 99.05%，其他产品占比较小。

3、主营业务成本按成本构成分析

（1）报告期内，公司产品成本由直接材料、直接人工及制造费用构成，其中直接材料占比较高。具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
直接材料	17,193.42	75.62	33,799.03	78.34	27,040.48	78.70	20,572.40	76.53
直接人工	934.22	4.11	1,758.21	4.08	1,519.84	4.42	1,207.05	4.49
制造费用	4,608.54	20.27	7,587.74	17.59	5,797.20	16.87	5,103.47	18.98
合计	**22,736.19**	**100.00**	**43,144.98**	**100.00**	**34,357.52**	**100.00**	**26,882.92**	**100.00**

报告期内，公司主营业务成本随着经营规模扩大逐年上升，直接材料、直接人工、制造费用占比总体保持相对稳定。

（2）发行人主要产品产量与原材料、能源的单耗情况及匹配情况

1）801 产品

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	产量（吨）	变动	产量（吨）	变动	产量（吨）	变动	产量（吨）
801 产品	2,361.96	1.86%	4,637.56	14.62%	4,045.96	1.46%	3,987.89

主要原材料	材料单耗	变动	材料单耗	变动	材料单耗	变动	材料单耗
乙酸乙酯	0.7661	-1.23%	0.7756	-0.42%	0.7789	-5.41%	0.8234
金属钠	0.1967	-0.29%	0.1973	-0.71%	0.1987	-4.42%	0.2079
能源类别	能源单耗	变动	能源单耗	变动	能源单耗	变动	能源单耗
水	17.16	-41.28%	29.23	-13.35%	33.73	40.79%	23.96
电	2.02	-11.25%	2.28	-2.10%	2.33	14.62%	2.03
蒸汽	7.92	9.20%	7.25	6.44%	6.81	-8.32%	7.43

①原材料单耗变动情况及原因

2018 年至 2020 年 1-6 月，801 产品主要原材料的单耗保持稳定，2017 年相对较高，主要原因系：①2017 年初开始回用外购盐酸二甲胺水溶液，因杂质较多，造成 801 产品生产不稳定，收率下降，致使消耗增加，经过一段时间磨合才趋于稳定；②2017 年 3 月七车间才投入使用，有几个月的试运行期，主要原材料单耗较后期稳定生产相对偏高。2018 年发行人盐酸二甲胺水溶液回用技术趋于成熟，生产处于正常状态，与 2017 年相比，乙酸乙酯、金属钠单耗有所下降。

②能源单耗变动情况及原因

2018 年较 2017 年，水单耗较大幅度上升，主要系 2018 年发行人厂区部分区域地面沉降，地下消防水管连接拉裂，导致地下消防水管渗漏，水消耗量增加较多所致；电单耗有所上升，主要系 2018 年冷冻机老化，效率下降；蒸汽单耗有所下降， 2018 年收率提高，蒸汽单耗减少。

2019 年较 2018 年，水单耗有所下降，主要是地下消防水管改为软连接，消除地下水管渗漏所致；电单耗有所下降，系 2019 年 801 产量较大幅度增加所致；蒸汽单耗有所上升，系 2019 年因环保要求 801 产品生产过程中废水蒸馏量增大，导致蒸汽耗用量增加。

2020 年 1-6 月较 2019 年，水单耗较大幅度下降，主要系根据临海市人民政府《高标准推进医化园区“污水零直排区”建设实施方案》（2019 年 9 月 30 日）“厂区内按规范要求补充设置地下水水质监测井，建设地下水收集池，加快地下水置换处理，提升地下水环境质量”的相关要求，公司通过厂区地下水的置换处

理，减少了自来水的耗用所致；电单耗有所下降，主要系淘汰老旧冷冻机，效率提高，且上半年气温较低，生产冷却用电减少；蒸汽单耗有所上升，主要系上半年气温较低，生产过程中需要更多的蒸汽进行加热，以及上半年新冠肺炎疫情影响生产连续性及开工不足，相应增加蒸汽耗用。

2）1201 产品

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	产量（吨）	变动	产量（吨）	变动	产量（吨）	变动	产量（吨）
1201 产品	2,664.51	5.69%	5,042.21	43.83%	3,505.59	-22.31%	4,512.55
主要原材料	材料单耗	变动	材料单耗	变动	材料单耗	变动	材料单耗
三氯化铝	1.5132	0.14%	1.5111	-0.16%	1.5135	0.81%	1.5013
2，4-二氯氟苯	0.8388	0.09%	0.8381	0.77%	0.8316	-0.22%	0.8334
二聚物	1.7594	-1.42%	1.7848	-	-	-	-
能源类别	能源单耗	变动	能源单耗	变动	能源单耗	变动	能源单耗
水	8.18	-44.15%	14.64	2.55%	14.28	31.04%	10.90
电	1.80	-3.62%	1.87	-1.23%	1.89	16.36%	1.62
蒸汽	5.56	10.13%	5.04	2.15%	4.94	7.57%	4.59

①原材料单耗变动及原因

报告期内，1201 产品主要原材料单耗基本保持稳定，波动较小。

②能源单耗变动及原因

2018 年较 2017 年，水单耗较大幅度上升，主要系 2018 年地下消防水管渗漏，导致产品产量下降幅度较大的情况下水消耗量仍有所增加；电单耗有所上升，主要系 2018 年 1201 产品产量下降单耗上升，以及冷冻机老化，效率下降所致；蒸汽单耗有所上升，系 1201 产品产量减少所致。

2019 年较 2018 年，1201 产品产量大幅增加，水电汽单耗波动不大，主要系二聚物综合利用涉及蒸馏、搅拌等增加能耗所致。

2020 年 1-6 月较 2019 年，水单耗较大幅度下降，主要系通过厂区地下水的置换处理，减少了自来水的耗用所致；电单耗有所下降，主要系淘汰老旧冷冻机，效率提高，且上半年气温较低，生产冷却用电减少；蒸汽单耗有所上升，主要系上半年气温较低，生产过程中需要更多的蒸汽进行加热，以及上半年新冠肺

炎疫情影响生产连续性及开工不足，相应增加蒸汽耗用。

3）1501 产品

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	产量（吨）	变动	产量（吨）	变动	产量（吨）	变动	产量（吨）
1501 产品	2,271.80	-3.43%	4,704.75	32.97%	3,538.25	-5.87%	3,758.75
主要原材料	材料单耗	变动	材料单耗	变动	材料单耗	变动	材料单耗
1201	0.7145	0.13%	0.7136	0.32%	0.7113	0.21%	0.7098
801	0.4573	0.11%	0.4568	0.27%	0.4555	0.26%	0.4543
环丙胺	0.1737	0.51%	0.1728	1.45%	0.1704	-0.83%	0.1718
能源类别	能源单耗	变动	能源单耗	变动	能源单耗	变动	能源单耗
水	7.44	-47.46%	14.16	-9.79%	15.69	64.51%	9.54
电	2.12	-8.80%	2.33	-2.36%	2.39	13.84%	2.10
蒸汽	3.03	14.50%	2.64	-0.36%	2.65	7.15%	2.48

①原材料单耗变动及原因

报告期内，1501 产品主要原材料单耗基本保持稳定，波动较小。

②能源单耗变动及原因

2018 年较 2017 年，水单耗较大幅度上升，主要系 2018 年地下消防水管渗漏，水消耗量增加较多所致；电单耗有所上升，主要系 2018 年冷冻机老化，效率降低所致；蒸汽单耗有所上升，系 1501 产品质量要求提高，溶剂回收量增加，造成蒸汽使用量增多。

2019 年较 2018 年，1501 产品产量较大幅度增加，水电汽单耗有所下降。

2020 年 1-6 月较 2019 年，水单耗较大幅度下降，主要系通过厂区地下水的置换处理，减少了自来水的耗用所致；电单耗有所下降，主要系淘汰老旧冷冻机，效率提高，且上半年气温较低，生产冷却用电减少所致；蒸汽单耗有所上升，主要系上半年气温较低，生产过程中需要更多的蒸汽进行加热，以及上半年新冠肺炎疫情影响生产连续性及开工不足，相应增加蒸汽耗用。

4）1701 产品

1701 产品 2020 年 1-6 月实现逐步量产，无同期比较数据。2020 年 1-6 月主要原材料和水电汽分月单耗情况如下：

月份	产量(吨）	1201 单耗	801 单耗	哌嗪单耗	水单耗	电单耗	蒸汽单耗
1	4.88	1.23	0.79	0.41	314.59	60.84	114.21
2	3.90	0.92	0.59	0.42	648.92	110.44	203.20
3	33.43	0.81	0.52	0.42	33.27	18.38	62.15
4	45.28	0.84	0.54	0.42	34.78	17.47	56.81
5	65.55	0.83	0.54	0.37	52.12	17.39	51.80
6	87.67	0.82	0.52	0.35	17.65	16.48	49.37
合计	240.69	0.84	0.54	0.38	48.67	19.60	57.01

2020 年 1-2 月，1701 产品处于生产起步阶段，产品产量及收率较低，原材料和水电汽单耗较高，从 3 月开始生产逐步稳定，原材料和水电汽单耗整体呈下降趋势。

综上，发行人主要产品原材料单耗整体较为平稳；受到能源消耗特征的影响，主要产品能源单耗呈现出一定的波动趋势，与发行人实际经营情况相吻合，具备合理性。

（3）公司委外加工的情形

发行人 2017 年至 2019 年不存在委外加工的情形。

2020 年 1-6 月向长盛化工委外加工 90 吨 2,4-二氯氟苯（即 1201 产品原材料，也是公司筹备自行生产的 1801 产品），主要系发行人 1801 产品暂未达到中试的条件，为了控制原材料库存，减少资金占用，将购进的生产 2,4-二氯氟苯的原材料委外加工，涉及加工费金额 88.01 万元，占采购金额比例为 0.47%，占比较小。

（4）报告期制造费用及人工费用的分摊原则，是否存在仅在完工产品间分摊制造费用及人工费用的情形

报告期内，公司产品成本由直接材料、直接人工及制造费用构成。具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
直接材料	17,193.42	75.62	33,799.03	78.34	27,040.48	78.70	20,572.40	76.53

直接人工	934.22	4.11	1,758.21	4.08	1,519.84	4.42	1,207.05	4.49
制造费用	4,608.54	20.27	7,587.74	17.59	5,797.20	16.87	5,103.47	18.98
合计	22,736.19	100.00	43,144.98	100.00	34,357.52	100.00	26,882.92	100.00

报告期内，公司直接材料、直接人工、制造费用占比总体较为稳定。2020年1-6月材料占比下降、制造费用占比上升，主要系1701产品尚处于逐步量产的阶段，产量较低，折旧等固定费用较高所致。

1）制造费用及人工费用的分摊原则

制造费用分摊原则：各月发生的单独核算的能源费用、包装物等按产品进行归集和分摊，其他制造费用按产量进行分摊。

人工费用分摊原则：各月发生的人工费用按产品进行归集和分摊。

2）是否存在仅在完工产品间分摊制造费用及人工费用的情形

报告期内，公司产品主要包括801产品、1201产品、1501产品和1701产品等，其中：1501产品、1701产品以801产品和1201产品为主要原材料。发行人801产品、1201产品在产品只保留相对应的材料投入金额，相应的人工成本、制造费用全部由当期完工的产成品承担。1501产品、1701产品在产品保留了801产品和1201产品生产环节的人工成本、制造费用，801产品和1201产品进一步反应得到1501产品、1701产品环节的人工成本、制造费用全部由当期完工的产成品承担。

3）如按照约当产量比例法对在产品保留直接人工及制造费用，测算对报告期主要财务数据的影响如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日/2020年1-6月	2019年12月31日/2019年度	2018年12月31日/2018年度	2017年12月31日/2017年度
影响期末存货金额	45.84	44.78	51.76	28.05
影响当期营业成本金额	-1.06	6.98	-23.71	17.45
影响净利润金额	0.90	-5.93	20.15	-14.83
当期净利润	**3,981.03**	7,312.36	4,485.54	2,517.98
占比	0.02%	-0.08%	0.45%	-0.59%

综上，公司直接人工和制造费用占比较小，报告期内总体占比均低于 25%，仅在完工产品间分摊制造费用及人工费用，对报告期各期结转的成本金额影响较小,仅在完工产品间分摊制造费用及人工费用具有合理性。

（5）结合人员人数、平均薪酬变动情况，分析主营业务成本中人工费用逐年下降的原因及合理性

报告期内，公司生产人员数量、平均薪酬变动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	数量/金额	变动（%）	数量/金额	变动（%）	数量/金额	变动（%）	数量/金额
生产人员数量（人）	234	14.79	203	7.91	189	3.33	182
月均薪酬（元/月）	6,919.98	-4.78	7,267.60	11.57	6,514.19	9.32	5,958.98

注：生产人员数量=每年各月生产人员人数之和/月份。

报告期内，公司生产人员数量持续增长，是因为公司 801 产品、1501 产品以及 1701 产品等生产线陆续增加，生产人员扩招所致。2017 年-2019 年，生产人员月均薪酬持续上升，其中 2018 年较 2017 年月均薪酬上升主要系 2018 年生产人员工资上调所致；2019 年较 2018 年月均薪酬上升主要系 2019 年生产人员工资上调及与产量挂钩的绩效工资上升所致。2020 年 1-6 月较 2019 年月均薪酬略有下降，主要系国家针对新冠肺炎疫情采取了一系列为实体企业减负的措施，2020 年 2-6 月社保费用减免。

报告期内，从生产人员数量和平均薪酬变动情况来看，人工费用总额呈上升趋势，而主营业务成本中人工费用占比分别为 4.49%、4.42%、4.08%和 4.11%，2017 年-2019 年略有下降，但波动幅度较小， 2020 年 1-6 月基本持平。具体分析如下：（1）2018 年较 2017 年主要原材料 2,4-二氯氟苯、环丙胺、乙酸乙酯等采购价格上涨幅度较大，导致直接材料占比上升，相应的人工费用占比下降；（2）2019 年较 2018 年安全生产费和修理维护费投入增加，另外部分公共设施及工程项目完工转入固定资产使得折旧费增加，导致制造费用占比明显增加，相应的人工费用占比下降。

综上，结合生产人员人数、平均薪酬以及直接材料和制造费用的变动情况，主营业务成本中人工费用金额逐年上升、占比呈整体下降趋势具有合理性。

4、主要产品单位成本变动情况分析

单位：元/公斤

产品	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	平均单位成本	单位成本变动	平均单位成本	单位成本变动	平均单位成本	单位成本变动	平均单位成本
801 产品	17.74	-1.01%	17.93	-2.73%	18.43	9.37%	16.85
1201 产品	41.77	-4.48%	43.73	-4.81%	45.94	50.23%	30.58
1501 产品	66.03	-3.12%	68.15	5.07%	64.86	23.94%	52.33

2018 年公司 1201 产品和 1501 产品单位成本上升幅度较大，主要系 2,4-二氯氟苯和环丙胺当期采购价格分别上涨 63.36%和 20.95%所致。

报告期内，公司主要原材料采购价格波动情况参见本招股说明书“第六节业务和技术”之“五、采购情况和主要供应商”。

（1）801 产品与 1201 产品反应生产 1501 产品的单耗匹配关系

报告期内，801 产品与 1201 产品反应生产 1501 产品的单耗匹配关系如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	单耗	变动	单耗	变动	单耗	变动	单耗
801 产品	0.4573	0.11%	0.4568	0.27%	0.4555	0.26%	0.4543
1201 产品	0.7145	0.13%	0.7136	0.32%	0.7113	0.21%	0.7098

从上表看，801 产品与 1201 产品反应生产 1501 产品的单耗报告期内基本保持稳定，波动较小。

（2）801 产品与 1201 产品反应生产 1701 产品的单耗匹配关系

2020 年 1-6 月，801 产品与 1201 产品反应生产 1701 产品的分月单耗匹配关系如下：

项目	801 产品	1201 产品
2020 年 1 月	0.79	1.23
2020 年 2 月	0.59	0.92
2020 年 3 月	0.52	0.81
2020 年 4 月	0.54	0.84
2020 年 5 月	0.54	0.83
2020 年 6 月	0.52	0.82

从分月数据看，2020 年 1 月、2 月单耗相对较高，2020 年 3 月-6 月趋于稳

定，主要原因是1701产品于2019年11月才开始试生产，生产初期工人一般对生产工艺操作和设备运行有一段磨合期，经过约4个月的试生产期后，各项生产指标趋于正常，从2020年3月开始，单耗趋于稳定，与新产品生产实际情况相吻合。

综上，801产品与1201产品反应生产1501产品的单耗匹配关系合理，报告期内单耗基本保持稳定；801产品与1201产品反应生产1701产品的单耗匹配关系合理，随着生产的逐步稳定，单耗逐步趋于稳定，与实际情况相吻合。

（四）毛利及毛利率分析

1、毛利分析

（1）毛利构成分析

报告期内，公司营业毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
主营业务毛利	7,058.63	97.97	12,155.88	97.45	9,178.34	100.92	6,729.06	103.62
其他业务毛利	146.13	2.03	318.14	2.55	-83.58	-0.92	-235.18	-3.62
合计	**7,204.75**	**100.00**	**12,474.02**	**100.00**	**9,094.75**	**100.00**	**6,493.88**	**100.00**

报告期内，公司主营业务毛利占营业毛利的比重均在 97%以上，主要利润来自于主营业务收入，其他业务毛利占比较小。

（2）主营业务分产品毛利分析

1）报告期内，公司分产品毛利情况如下表：

单位：万元

产品	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	毛利	毛利占比（%）	毛利	毛利占比（%）	毛利	毛利占比（%）	毛利	毛利占比（%）
801产品	1,159.34	16.42	2,227.21	18.32	1,966.77	21.43	1,609.50	23.92
1201产品	1,301.12	18.43	2,296.22	18.89	1,260.27	13.73	1,015.67	15.09
1501产品	4,415.64	62.56	7,522.78	61.89	5,950.56	64.83	4,099.91	60.93
1701产品	113.83	1.61	12.48	0.10	-	-	-	-
其他	68.70	0.97	97.19	0.80	0.74	0.01	3.98	0.06

主营业务毛利合计	**7,058.63**	**100.00**	**12,155.88**	**100.00**	**9,178.34**	**100.00**	**6,729.06**	**100.00**

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司主营业务毛利分别为 6,729.06 万元、9,178.34 万元、12,155.88 万元和 7,058.63 万元，呈逐年上升态势，与发行人销售收入规模持续增加相匹配。其中 1501 产品为公司主要毛利来源，报告期内其毛利占比分别为 60.93%、64.83%、61.89%和 62.56%。

2）801 产品、1201 产品生成 1501 产品的配比及主要产品单位产品毛利额情况

报告期内，801 产品、1201 产品生成 1501 产品的配比及主要产品单位毛利额情况如下：

单位：元/千克、千克

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1501 产品单位产品毛利额（A）	19.05	16.02	16.41	11.39
单位 1501 产品耗用的 1201 产品和 801 产品出售产生的毛利额（B=a*c+b*d）	17.33	15.59	10.36	8.41
单位 1501 产品耗用的 1201 产品数量（a）	0.71	0.71	0.71	0.71
单位 1501 产品耗用的 801 产品数量（b）	0.46	0.46	0.46	0.45
1201 产品单位产品毛利额（c）	17.88	15.95	9.73	6.63
801 产品单位产品毛利额（d）	9.96	9.22	7.55	8.15

（3）主营业务分销售模式毛利分析

报告期内，公司分销售模式毛利情况如下：

单位：万元

销售模式	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利	毛利占比（%）	毛利	毛利占比（%）	毛利	毛利占比（%）	毛利	毛利占比（%）
直销模式	4,824.93	68.36	9,413.80	77.44	6,831.47	74.43	5,646.93	83.92
贸易商模式	2,233.70	31.64	2,742.08	22.56	2,346.86	25.57	1,082.12	16.08
主营业务毛利合计	**7,058.63**	**100.00**	**12,155.88**	**100.00**	**9,178.34**	**100.00**	**6,729.06**	**100.00**

从销售模式看，公司毛利主要来源于直销业务。报告期内，直销业务的毛利占比分别为 83.92%、74.43%、77.44%和 68.36%，2018 年直销业务毛利占比

较 2017 年有所下降，主要系贸易商采购销往境外业务量增加所致。2020 年 1-6 月直销业务毛利占比较 2019 年有所下降，主要系当期新增贸易商客户，贸易商模式收入占比有所增加所致。

2、毛利率分析

（1）综合毛利率情况

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利率（%）	销售收入比例（%）	毛利率（%）	销售收入比例（%）	毛利率（%）	销售收入比例（%）	毛利率（%）	销售收入比例（%）
主营业务	23.69	98.91	21.98	98.88	21.08	99.40	20.02	99.61
其他业务	44.48	1.09	50.69	1.12	-31.84	0.60	-176.79	0.39
合计	**23.92**	**100.00**	**22.30**	**100.00**	**20.77**	**100.00**	**19.24**	**100.00**

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司综合毛利率分别为 19.24%、20.77%、22.30%和 23.92%。公司主营业务收入占比超过 98%，综合毛利率水平及变动趋势主要受主营业务毛利率影响。

（2）主营业务毛利率变动分析

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 20.02%、21.08%、21.98%和 23.69%，保持相对稳定。具体分产品毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利率（%）	销售收入占比（%）	毛利率（%）	销售收入占比（%）	毛利率（%）	销售收入占比（%）	毛利率（%）	销售收入占比（%）
801 产品	35.96	10.82	33.98	11.85	29.08	15.54	32.60	14.69
1201 产品	29.98	14.57	26.73	15.53	17.48	16.56	17.81	16.96
1501 产品	22.39	66.20	19.04	71.46	20.19	67.71	17.86	68.29
1701 产品	5.12	7.46	47.02	0.05				
其他	24.17	0.95	15.95	1.10	0.90	0.19	18.81	0.06
主营业务合计	**23.69**	**100.00**	**21.98**	**100.00**	**21.08**	**100.00**	**20.02**	**100.00**

报告期内，主营业务毛利率受产品结构和各产品毛利率变化的综合影响，具体如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
主营业务毛利率（%）	23.69	21.98	21.08	20.02
主营业务毛利率较上年变化（%）	1.71	0.90	1.06	—
其中：产品收入结构变动的影响（%）	1.85	-0.49	0.13	—
产品毛利率变动的影响（%）	-0.14	1.38	0.94	—

注：产品收入结构变动的影响=（当期各产品销售占比-上期各产品销售占比）*上期各产品毛利率；产品毛利率变动的影响=（当期各产品毛利率-上期各产品毛利率）*当期各产品销售占比。

由上表，公司主营业务毛利率变动主要受各产品毛利率变动的影响。

报告期内，各产品毛利率变动对主营业务毛利率变动的影响具体如下：

项目	2020 年-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	毛利率（%）	影响主营业务毛利率（%）	毛利率（%）	影响主营业务毛利率（%）	毛利率（%）	影响主营业务毛利率（%）	毛利率（%）
801 产品	35.96	0.21	33.98	0.58	29.08	-0.55	32.60
1201 产品	29.98	0.47	26.73	1.44	17.48	-0.05	17.81
1501 产品	22.39	2.22	19.04	-0.82	20.19	1.58	17.86
1701 产品	5.12	-3.13	47.02	0.01			
其他	24.17	0.08	15.95	0.17	0.90	-0.03	18.81
主营业务合计	**23.69**	**-0.14**	**21.98**	**1.38**	**21.08**	**0.94**	**20.02**

由上表，2018 年公司主营业务毛利率提高主要由 1501 产品毛利率上升影响所致；2019 年公司主营业务毛利率提高主要由 1201 产品毛利率上升影响所致；2020 年 1-6 月公司主营业务毛利率提高主要由 1501 产品毛利率上升影响所致。

（3）主营业务分产品毛利率情况分析

1）801 产品毛利率分析

报告期内，公司 801 产品单位售价、成本及对毛利率变动的影响如下：

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	数额	变动幅度	影响毛利率百分点	数额	变动幅度	影响毛利率百分点
单位售价（元/千克）	27.71	2.05%	1.33	27.15	4.50%	3.05
单位销售成本（元/千克）	17.74	-1.01%	0.65	17.93	-2.73%	1.85

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	数额	变动幅度	影响毛利率百分点	数额	变动幅度	影响毛利率百分点
毛利率（%）	35.96	-	1.98	33.98	-	4.90

续

项目	2018 年度			2017 年度
	数额	变动幅度	影响毛利率百分点	数额
单位售价（元/千克）	25.98	3.93%	2.55	25.00
单位销售成本（元/千克）	18.43	9.37%	-6.08	16.85
毛利率（%）	29.08	-	-3.52	32.60

报告期内，801 产品毛利率分别为 32.60%、29.08%、33.98%和 35.96%。

2018 年 801 产品毛利率较 2017 年下降 3.52 个百分点，其中平均售价上涨 3.93%，单位成本上升 9.37%，单位成本上升幅度大于平均售价上涨幅度，致使毛利率下降。当期单位成本上升主要系主要原材料乙酸乙酯采购价格上升所致；单位售价上涨主要系原材料成本上升及市场需求增加相应调价所致。

2019 年 801 产品毛利率较 2018 年上升 4.90 个百分点，其中平均售价上涨 4.50%，单位成本下降 2.73%，共同导致毛利率上升。当期单位成本下降主要系主要原材料乙酸乙酯采购价格下降所致；单位售价上涨主要系发行人根据市场供需情况相应调价所致。

2020 年 1-6 月 801 产品毛利率较 2019 年上升 1.98 个百分点，其中平均售价上涨 2.05%，单位成本下降 1.01%，共同导致毛利率上升。当期单位成本下降主要系主要原材料二甲胺、乙酸乙酯采购价格下降所致；单位售价上涨主要系发行人根据市场供需情况相应调价所致。

2）1201 产品毛利率分析

报告期内，公司 1201 产品单位售价、成本及对毛利率变动的影响如下：

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	数额	变动幅度	影响毛利率百分点	数额	变动幅度	影响毛利率百分点
单位售价（元/千克）	59.66	-0.05%	-0.03	59.68	7.21%	5.55
单位销售成本（元/千克）	41.77	-4.48%	3.28	43.73	-4.81%	3.70

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	数额	变动幅度	影响毛利率百分点	数额	变动幅度	影响毛利率百分点
毛利率（%）	29.98		3.25	26.73		9.25

续

项目	2018 年度			2017 年度
	数额	变动幅度	影响毛利率百分点	数额
单位售价（元/千克）	55.67	49.60%	27.25	37.21
单位销售成本（元/千克）	45.94	50.23%	-27.58	30.58
毛利率（%）	17.48		-0.33	17.81

报告期内，1201 产品毛利率分别为 17.81%、17.48%、26.73%和 29.98%。

2018 年 1201 产品毛利率较 2017 年下降 0.33 个百分点，其中单位售价上涨 49.60%，单位成本上升 50.23%，单位成本上升幅度略大于单位售价上涨幅度，致使毛利率小幅下降。单位成本上升主要系原材料 2,4-二氯氟苯和三氯化铝采购价格上涨所致；单位售价上涨主要系受成本上升相应调价所致。

2019 年 1201 产品毛利率较 2018 年上升 9.25 个百分点，其中单位售价上涨 7.21%，单位成本下降 4.81%，共同导致毛利率上升。单位成本下降主要系 2019 年二聚物综合利用降低了 1201 产品的单位成本；单位售价上涨主要系原材料 2,4-二氯氟苯价格上涨而相应调价所致。二聚物综合利用对 1201 产品成本的主要影响：一是产出了原材料 2,4-二氯氟苯，相应减少 1201 产品的实际成本；二是通过反应生成 1201 产品，相应节约了 1201 产品的成本耗用。2019 年二聚物综合利用相应降低了单位成本约 7.39 元/公斤，虽然原材料 2,4-二氯氟苯采购价格有所上升，但二聚物综合利用对成本降低幅度高于原材料采购价格上涨对成本上升幅度，导致 2019 年 1201 产品的单位成本下降。

2020 年 1-6 月 1201 产品毛利率较 2019 年上升 3.25 个百分点，其中单位售价下降 0.05%，单位成本下降 4.48%，共同导致毛利率上升。单位成本下降主要系主要原材料 2,4-二氯氟苯采购价格下降和二聚物综合利用共同所致。

3）1501 产品毛利率分析

报告期内，公司 1501 产品单位价格、成本及对毛利率变动的影响如下：

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	数额	变动幅度	影响毛利率百分点	数额	变动幅度	影响毛利率百分点
单位售价（元/千克）	85.07	1.07%	0.86	84.17	3.57%	2.75
单位销售成本（元/千克）	66.03	-3.12%	2.50	68.15	5.07%	-3.91
毛利率（%）	22.39	-	3.35	19.04	-	-1.16

续

项目	2018 年度			2017 年度
	数额	变动幅度	影响毛利率百分点	数额
单位售价（元/千克）	81.27	27.55%	17.74	63.72
单位销售成本（元/千克）	64.86	23.94%	-15.42	52.33
毛利率（%）	20.19	-	2.32	17.86

报告期内，1501 产品毛利率分别为 17.86%、20.19%、19.04%和 22.39%。

2018 年 1501 产品毛利率较 2017 年上升 2.32%，其中单位售价上涨 27.55%，单位成本上升 23.94%，单位售价上涨幅度大于单位成本上升幅度，致使毛利率上升。单位成本上升主要系原材料价格上涨，1201 产品、801 产品成本随之上升所致；单位售价上涨主要系成本上升及市场需求影响相应调价所致。

2019 年 1501 产品毛利率较 2018 年下降 1.16%，其中单位售价上涨 3.57%，单位成本上升 5.07%，单位成本上升幅度略大于单位售价上涨幅度，致使毛利率小幅下降。单位成本上升主要系原材料环丙胺采购价格上涨所致；单位售价上涨主要系成本上升相应调价所致。

2020 年 1-6 月 1501 产品毛利率较 2019 年上升 3.35%，其中单位售价上涨 1.07%，单位成本下降 3.12%，共同导致毛利率上升。单位成本下降主要系原材料价格下降，1201 产品、801 产品成本随之下降所致；单位售价小幅上升主要受到市场供求关系的影响。

4）1701 产品毛利率分析

2020 年 1-6 月 1701 产品毛利率为 5.12%，主要系 1701 产品为发行人 2019 年 11 月开始试生产的新产品，生产初期产量较小，单位固定成本较高所致。

（4）主营业务分销售模式的毛利率情况

报告期内，发行人在定价过程中，不会针对两种不同销售模式专门制定差异定价策略。综合来看，直销模式和贸易商模式同一月份销售价格较为接近，同一月份毛利率差异不大；个别年份不同销售模式产品毛利率出现一定偏差，主要是不同月份两种模式的销售占比不同导致。公司分销售模式的毛利率情况如下：

销售模式	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利率（%）	销售收入占比（%）	毛利率（%）	销售收入占比（%）	毛利率（%）	销售收入占比（%）	毛利率（%）	销售收入占比（%）
直销模式	23.25	69.66	22.96	74.14	21.90	71.67	19.98	84.09
贸易商模式	24.71	30.34	19.18	25.86	19.03	28.33	20.23	15.91
合计	23.69	100.00	21.98	100.00	21.08	100.00	20.02	100.00

2017 年直销模式与贸易商模式的毛利率基本相当。2018 年、2019 年直销模式的毛利率略高于贸易商模式的毛利率，主要原因：1）产品结构影响：2018 年、2019 年毛利率较高的 801 产品在直销模式的比重均高于在贸易商模式的比重，同时毛利率相对较低的 1501 产品在直销模式的比重远低于在贸易商模式的比重；2）贸易商客户一般款到发货且以电汇结算为主，而国内直销客户一般有账期，且结算以银行承兑汇票为主，公司对贸易商模式的报价较直销模式略低。2020 年 1-6 月直销模式毛利率略低于贸易商模式的毛利率，主要系 1701 产品毛利率较低且均为直销模式所致。

报告期内，发行人主要产品按不同销售模式的毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	直销模式	贸易商模式	直销模式	贸易商模式	直销模式	贸易商模式	直销模式	贸易商模式
801 产品	37.67%	32.08%	33.92%	34.41%	29.14%	28.87%	32.95%	31.13%
1201 产品	29.81%	30.40%	26.95%	20.68%	17.50%	17.35%	18.06%	15.72%
1501 产品	22.26%	22.63%	19.41%	18.28%	21.38%	17.84%	17.83%	18.05%
1701 产品	5.12%	-	47.02%	-	-	-	-	-
其他	24.10%	25.33%	15.73%	16.42%	-	0.90%	-8373.06%	52.53%
合计	23.25%	24.71%	22.96%	19.18%	21.90%	19.03%	19.98%	20.23%

1）801 产品

2017 年至 2019 年直销模式毛利率与贸易商模式较为接近；2020 年 1-6 月直销模式毛利率较贸易商模式高 5.59%，主要系 2020 年 1-2 月受春节及疫情影

响，产品产量较低，导致单位成本较高，毛利率相应处于较低水平，随着生产全面复工，3-6 月产量趋于正常，单位成本明显下降，3 月份毛利率随着上升，此后趋于稳定，贸易商模式在毛利率较低的 2020 年 1-2 月销售占比为 39.66%，较直销模式销售占比 11.93%高，毛利率相应较低。从两种模式月度毛利率差异的平均值来看，2020 年 1-6 月直销模式较贸易商模式毛利率仅高出 1.70%，较为接近。因此，直销模式和贸易商模式销售占比对 801 产品毛利率的波动影响较小，产品毛利率波动主要受产品本身单位售价和成本的影响。

2）1201 产品

2018 年度和 2020 年 1-6 月直销模式毛利率与贸易商模式毛利率较为接近；2017 年度直销模式毛利率较贸易商模式高 2.34%，主要系 2017 年 1201 产品首次批量销往国外市场，贸易商模式定价相对较低；2019 年度直销模式毛利率较贸易商模式高 6.27%，主要系 2019 年贸易商模式下的 1201 产品销售较少，仅在 4-6 月期间有销售，随着二聚物综合利用的规模量产，下半年单位成本较上半年下降明显，上半年毛利率水平明显低于下半年所致。从两种模式月度毛利率差异的平均值来看，2019 年度直销模式毛利率较贸易商模式低 0.09%，两者月度毛利率基本一致。因此，直销模式和贸易商模式销售占比对 1201 产品毛利率的波动影响较小，产品毛利率波动主要受到产品本身单位售价和成本的影响。

3）1501 产品

2017 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月直销模式毛利率与贸易商模式较为接近；2018 年度直销模式毛利率较贸易商模式高 3.54%，主要系贸易商模式在单位销售成本较高且毛利率较低的 2018 年下半年销售占比较高所致。从两种模式月度毛利率差异的平均值来看，2018 年度直销模式毛利率较贸易商模式高 1.34%，较为接近。因此，直销模式和贸易商模式销售占比对 1501 产品毛利率的波动影响较小，产品毛利率波动主要受到产品本身单位售价和成本的影响。

4）1701 产品

1701 产品 2019 年和 2020 年 1-6 月毛利率分别为 47.02%和 5.12%，存在较大差异，主要系 1701 产品 2019 年仅销售研发得到的产品，2020 年上半年才逐步实现量产，不同阶段的毛利率缺乏可比性。

5）其他产品

报告期内，其他产品销售金额较小，毛利率波动幅度较大，主要受到产品结构和市场需求的影响。

综上，报告期发行人主要产品不同销售模式的毛利率本身并无显著差异，直销模式和贸易商模式销售占比对产品毛利率的波动影响较小，产品毛利率波动主要受到产品本身单位售价和成本的影响，毛利率波动具有合理性。

（5）毛利率水平与同行业可比公司对比情况

财务指标	公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
毛利率（%）	中欣氟材	24.67	22.08	24.37	28.60
	吉泰股份	45.33	43.65	48.41	27.73
	联盛化学	-	24.69	16.69	18.55
	合佳医药	27.15	24.50	26.01	25.09
	永太科技	28.47	28.53	26.79	25.23
	新化股份	22.67	23.54	21.66	18.90
	利安隆	28.12	29.24	31.12	31.10
	平均值	29.40	28.03	27.86	25.03
	本立科技	23.92	22.30	20.77	19.24

数据来源：同花顺 IfinD 数据、年度报告、半年度报告和招股说明书（联盛化学已从全国中小企业股转转让系统终止挂牌，未披露 2020 年半年报）

吉泰股份因 2018 年 2,4-二氯氟苯市场供应紧张，价格大幅上涨 50%以上，导致其 2018 年、2019 年毛利率大幅上升。剔除吉泰股份 2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月毛利率较高因素，公司综合毛利率与其他同行业可比公司相比略低，主要原因分析如下：

1）经营特点及营销策略差异性分析

公司以创新的工艺路线替代传统工艺路线，为迅速占领市场和扩大销售规模，通过相对低价策略让利给客户，毛利率相对略低。公司因市场推广费较低、客户相对集中及运输距离短，销售费用率相对较低，结合销售费用率因素，公司与同行业可比公司盈利能力水平差异不大。公司经营特点及营销策略是造成与各可比公司毛利率差异的重要原因。公司销售模式相关情况详见本招股说明书“第六节业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况”之“（四）发行人

主要经营模式”。

2）产品差异性分析

报告期内，发行人完成部分喹诺酮原料药的传统工艺替代，801 产品和 1201 产品先后单独或共同应用到氧氟沙星、左氧氟沙星、环丙沙星、恩诺沙星和诺氟沙星等十多个喹诺酮原料药，随着工艺替代的延伸，后续将应用到更多喹诺酮原料药。公司产品特征及其所处的发展阶段，对其毛利率水平有着直接的影响。

中欣氟材成立于 2000 年，主要产品有 2,3,4,5-四氟苯甲酰氯、2,4-二氯-5-氟苯乙酮以及 2,3,5,6-四氟苯甲醇等。与公司产品存在一定的差异，毛利率水平受到细分市场行情的影响。

吉泰股份成立于 2003 年，主要产品有 2,4-二氯氟苯、2,4-二氯-5-氟苯乙酮、3-氯-4-氟苯胺、3,4,5-三氟溴苯等。2,4-二氯氟苯主要用于生产 2,4-二氯-5-氟苯乙酮。吉泰股份所生产的产品根据最终用途划分，主要涉及液晶化学品、医药化学品、农药化学品等细分行业市场。同时受江苏化工企业整顿影响，2018 年以来吉泰股份生产的产品市场紧俏，销售价格大幅提高，导致 2018 年和 2019 年毛利率处于高位。

联盛化学成立于 2007 年，主要产品为丁内酯系列产品。2017-2018 年产品毛利率相对较低，2019 年受到售价大幅提高，采购原料成本下降的影响，毛利率较大幅度上升。

合佳医药成立于 1999 年，主要产品为 AE-活性酯、三嗪环、头孢唑啉钠等。合佳医药毛利率较为平稳，保持在 25%左右。

永太科技成立于 1999 年，医药化学品产品主要有心血管类药物、糖尿病类药物、精神类药物、抗感染类药物及抗病毒类等医药的含氟中间体，以及医药原料药和制剂；农药化学品产品主要有含氟类除草剂、杀菌剂、杀虫剂中间体，以及农药原药和制剂；电子化学品产品主要有含氟单晶中间体、单晶、平板显示彩色滤光膜材料（CF 光刻胶）、锂电池材料（六氟磷酸锂、双氟磺酰亚胺锂等）。永太科技在产品类别以及所处产品链的环节与公司存在一定的差异，毛利率水平整体高于发行人。

新化化工成立于 1997 年，主要产品为脂肪胺、有机溶剂、香料香精、双氧

水等。脂肪胺产品下游主要用于农药生产。从细分领域来看，新化化工与公司产品存在一定的差异，从毛利率水平来看，两者较为接近。

利安隆成立于 2003 年，主要产品为光稳定剂、抗氧化剂、U-PACK 等。利安隆产品应用领域与公司存在一定的差异，毛利率水平相对较高。

综上，同行业可比公司虽与发行人处于同一精细化工行业，但产品类别仍存在一定的差异，缺乏直接可比性。不同可比公司的毛利率存在一定的差异，公司综合毛利率与联盛化学、新化股份较为接近，剔除吉泰股份 2018 年、2019 年毛利率较高因素，公司综合毛利率与同行业可比公司平均值相比略低。

3）客户群体差异性分析

发行人报告期聚焦喹诺酮类原料药领域，客户群体主要为喹诺酮类原料药生产厂家和贸易商，客户集中度较高。发行人以创新的工艺路线替代传统工艺路线，为迅速占领市场和扩大销售规模，通过相对低价策略让利给客户，毛利率相对略低。

中欣氟材的客户主要为国内外各大药品生产厂商及贸易商，其依托十余年精细化工研发及生产的经验，利用地缘优势，形成以京新药业、浙江国邦、浙江医药等知名企业为主的客户群。中欣氟材的客户群体与公司较为接近，毛利率水平的差异也相对较小，2019 年度和 2020 年 1-6 月两者毛利率基本持平。

吉泰股份客户主要分为中间贸易商和终端用户两大类，主要客户包括联化科技股份有限公司、浙江国邦、滨海金海立医药化工有限公司等。除浙江国邦外，吉泰股份与公司主要客户并无重叠。2018 年以来吉泰股份生产的产品市场紧俏，销售价格大幅提高，导致毛利率处于高位。

联盛化学的销售以外销为主，客户类型主要为下游医药、农药制品生产商或经销商，主要客户包括拜耳系单位、劳仑斯科研私人有限公司等，与公司客户群体差异较大，毛利率水平也存在一定的差异。

合佳医药客户主要是国内外下游原料药生产厂商及医药制剂生产厂商，客户比较多样，主要客户包括海南海药股份有限公司、珠海联邦制药股份有限公司等，合佳医药与公司主要客户并无重叠，毛利率水平也存在一定的差异。

永太科技主要客户为世界知名企业，目前已经与德国默克、巴斯夫、拜耳、住友、美国默克、先正达等国际著名化工企业，以及多家国内知名企业建立了稳定的合作关系。永太科技客户群体与公司存在较大差异，毛利率水平整体高于发行人。

新化股份主要客户包括瑞士奇华顿公司（全球香料香精行业最大的公司之一）、中山化工集团公司等，与公司客户群体存在较大差异，毛利率水平也存在一定的差异。

利安隆拥有全球知名的高分子材料客户群，包括 BASF、DSM、Lanxess、科思创、科莱恩、EMS、利安得巴塞尔、Axalta、阿克苏诺贝尔、杜邦、PPG、英威达、Polyone、旭化成、三菱工程塑料、住友化学、富士集团、东丽、钟渊、LG 化学、三星集团、台塑、奇美、中石化、中石油、金发科技、万华化学等。利安隆客户群体与公司存在较大差异，毛利率水平整体高于发行人。

综上，公司与中欣氟材、吉泰股份主要客户存在一定重叠，与其他同行业可比公司客户群体差异较大，也在一定程度上导致了毛利率的差异。

（6）毛利率敏感性分析

1）销售价格变动的敏感性分析

报告期内，假设其他因素不变的情况下，产品销售价格变动对综合毛利率的影响如下：

产品售价变动幅度	影响综合毛利率百分点			
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
10%	6.92%	7.06%	7.20%	7.34%
5%	3.62%	3.70%	3.77%	3.85%
-5%	-4.00%	-4.09%	-4.17%	-4.25%
-10%	-8.45%	-8.63%	-8.80%	-8.97%

公司产品售价每提高 5%，则报告期公司产品综合毛利率将分别增加 3.85 个百分点、3.77 个百分点、3.70 个百分点和 3.62 个百分点。

2）原材料价格变动的敏感性分析

报告期内，假设其他因素不变的情况下，原材料价格变动对综合毛利率的影响如下：

原材料价格变动幅度	影响综合毛利率百分点			
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
10%	-5.75%	-6.09%	-6.24%	-6.18%
5%	-2.88%	-3.04%	-3.12%	-3.09%
-5%	2.88%	3.04%	3.12%	3.09%
-10%	5.75%	6.09%	6.24%	6.18%

原材料每上涨 5%，则报告期公司产品综合毛利率将分别减少 3.09 个百分点、3.12 个百分点、3.04 个百分点和 2.88 个百分点。

结合原材料单价波动情况，发行人主要产品的毛利率对主要原材料价格波动的敏感性分析如下：

①801 产品

报告期内，801 产品毛利率对主要原材料价格波动的敏感系数如下：

项目		10.00%	5.00%	-5.00%	-10.00%
2020 年 1-6 月	乙酸乙酯价格变动的毛利率变动	-1.42%	-0.70%	0.74%	1.46%
	单位材料价格敏感系数	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14
	金属钠价格变动的毛利率变动	-1.18%	-0.58%	0.62%	1.22%
	单位材料价格敏感系数	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12
2019 年度	乙酸乙酯价格变动的毛利率变动	-1.49%	-0.75%	0.75%	1.50%
	单位材料价格敏感系数	-0.15	-0.15	-0.15	-0.15
	金属钠价格变动的毛利率变动	-1.21%	-0.60%	0.60%	1.21%
	单位材料价格敏感系数	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12
2018 年度	乙酸乙酯价格变动的毛利率变动	-1.84%	-0.92%	0.92%	1.83%
	单位材料价格敏感系数	-0.18	-0.18	-0.18	-0.18
	金属钠价格变动的毛利率变动	-1.18%	-0.59%	0.59%	1.17%
	单位材料价格敏感系数	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12
2017 年度	乙酸乙酯价格变动的毛利率变动	-1.59%	-0.79%	0.80%	1.59%
	单位材料价格敏感系数	-0.16	-0.16	-0.16	-0.16

项目		10.00%	5.00%	-5.00%	-10.00%
	金属钠价格变动的毛利率变动	-1.31%	-0.65%	0.66%	1.32%
	单位材料价格敏感系数	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13

注：单位材料价格敏感系数=单位该种材料价格变动导致的产品毛利率变动/单位该种材料价格变动幅度。下同。

从主要原材料价格波动对 801 产品毛利率的影响来看，乙酸乙酯价格变动的敏感系数在-0.14 到-0.18 之间，金属钠价格变动的敏感系数在-0.12 到-0.13 之间，801 产品毛利率对主要原材料价格波动敏感程度一般。

②1201 产品

报告期内，1201 产品毛利率对主要原材料价格波动的敏感系数如下：

项目		10.00%	5.00%	-5.00%	-10.00%
2020 年 1-6 月	2,4-二氯氟苯价格变动的毛利率变动	-4.84%	-2.42%	2.42%	4.84%
	单位材料价格敏感系数	-0.48	-0.48	-0.48	-0.48
	三氯化铝价格变动的毛利率变动	-0.96%	-0.48%	0.48%	0.96%
	单位材料价格敏感系数	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10
2019 年度	2,4-二氯氟苯价格变动的毛利率变动	-5.07%	-2.54%	2.53%	5.07%
	单位材料价格敏感系数	-0.51	-0.51	-0.51	-0.51
	三氯化铝价格变动的毛利率变动	-1.00%	-0.50%	0.50%	0.99%
	单位材料价格敏感系数	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10
2018 年度	2,4-二氯氟苯价格变动的毛利率变动	-5.78%	-2.89%	2.89%	5.77%
	单位材料价格敏感系数	-0.58	-0.58	-0.58	-0.58
	三氯化铝价格变动的毛利率变动	-1.17%	-0.59%	0.58%	1.17%
	单位材料价格敏感系数	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12
2017 年度	2,4-二氯氟苯价格变动的毛利率变动	-5.08%	-2.54%	2.55%	5.09%
	单位材料价格敏感系数	-0.51	-0.51	-0.51	-0.51
	三氯化铝价格变动的毛利率变动	-1.47%	-0.73%	0.74%	1.48%
	单位材料价格敏感系数	-0.15	-0.15	-0.15	-0.15

从主要原材料价格波动对 1201 产品毛利率的影响来看，2,4-二氯氟苯价格变动的敏感系数在-0.48 到-0.58 之间，三氯化铝价格变动的敏感系数在-0.10 到

-0.15 之间，1201 产品毛利率对主要原材料价格波动敏感程度较高。

③1501 产品

报告期内，1501 产品毛利率对主要原材料价格波动的敏感系数如下：

项目		10.00%	5.00%	-5.00%	-10.00%
2020 年 1-6 月	1201 价格变动的毛利率变动	-3.49%	-1.75%	1.74%	3.49%
	单位材料价格敏感系数	-0.35	-0.35	-0.35	-0.35
	环丙胺价格变动的毛利率变动	-2.63%	-1.31%	1.31%	2.62%
	单位材料价格敏感系数	-0.26	-0.26	-0.26	-0.26
	801 价格变动的毛利率变动	-0.89%	-0.45%	0.44%	0.89%
	单位材料价格敏感系数	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09
2019 年度	1201 价格变动的毛利率变动	-3.73%	-1.87%	1.86%	3.72%
	单位材料价格敏感系数	-0.37	-0.37	-0.37	-0.37
	环丙胺价格变动的毛利率变动	-2.65%	-1.32%	1.32%	2.64%
	单位材料价格敏感系数	-0.26	-0.26	-0.26	-0.26
	801 价格变动的毛利率变动	-0.93%	-0.46%	0.46%	0.92%
	单位材料价格敏感系数	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09
2018 年度	1201 价格变动的毛利率变动	-3.75%	-1.88%	1.87%	3.74%
	单位材料价格敏感系数	-0.37	-0.38	-0.37	-0.37
	环丙胺价格变动的毛利率变动	-2.52%	-1.26%	1.26%	2.52%
	单位材料价格敏感系数	-0.25	-0.25	-0.25	-0.25
	801 价格变动的毛利率变动	-0.93%	-0.46%	0.46%	0.92%
	单位材料价格敏感系数	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09
2017 年度	1201 价格变动的毛利率变动	-3.52%	-1.76%	1.75%	3.51%
	单位材料价格敏感系数	-0.35	-0.35	-0.35	-0.35
	环丙胺价格变动的毛利率变动	-2.68%	-1.34%	1.33%	2.66%
	单位材料价格敏感系数	-0.27	-0.27	-0.27	-0.27
	801 价格变动的毛利率变动	-1.09%	-0.55%	0.54%	1.08%
	单位材料价格敏感系数	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11

从主要原材料价格波动对 1501 产品毛利率的影响来看，1201 产品价格变动的敏感系数在-0.35 到-0.38 之间，环丙胺价格变动的敏感系数在-0.25 到-0.27 之间，801 产品价格变动的敏感系数在-0.09 到-0.11 之间，1501 产品毛利率对主要原材料价格波动敏感程度较高。

④1701 产品

报告期内，1701 产品毛利率对主要原材料价格波动的敏感系数如下：

项目		10.00%	5.00%	-5.00%	-10.00%
2020 年 1-6 月	1201 价格变动的毛利率变动	-2.74%	-1.37%	1.37%	2.74%
	单位材料价格敏感系数	-0.27	-0.27	-0.27	-0.27
	哌嗪价格变动的毛利率变动	-0.96%	-0.48%	0.48%	0.96%
	单位材料价格敏感系数	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10
	801 价格变动的毛利率变动	-0.69%	-0.35%	0.35%	0.69%
	单位材料价格敏感系数	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07

从主要原材料价格波动对 1701 产品毛利率的影响来看，1201 价格变动的敏感系数为-0.27，哌嗪价格变动的敏感系数为-0.10，801 价格变动的敏感系数为-0.07，1701 产品毛利率对主要原材料价格波动敏感程度一般。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用明细如下：

单位：万元

期间费用	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	费用率（%）	金额	费用率（%）	金额	费用率（%）	金额	费用率（%）
销售费用	175.63	0.58	436.39	0.78	155.32	0.35	122.13	0.36
管理费用	**1,207.15**	**4.01**	2,216.05	3.96	1,675.79	3.83	1,757.43	5.21
研发费用	1,175.87	3.90	1,855.47	3.32	1,754.22	4.01	1,249.09	3.70
财务费用	68.51	0.23	231.63	0.41	183.64	0.42	379.13	1.12
期间费用合计	**2,627.17**	**8.72**	**4,739.53**	**8.47**	**3,768.98**	**8.61**	**3,507.78**	**10.39**

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司期间费用合计分别为 3,507.78 万元、3,768.98 万元、4,739.53 万元和 **2,627.17** 万元，占营业收入的比例分别为 10.39%、8.61%、8.47%和 **8.72%**，期间费用逐年增加，但营业收

入增幅高于期间费用的增幅，期间费用占营业收入比例逐年下降，规模效应开始显现。

1、销售费用

（1）销售费用构成和变动分析

报告期内，公司销售费用主要项目情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
运杂费	147.75	84.13	363.79	83.36	105.54	67.95	92.12	75.43
职工薪酬	24.39	13.89	44.70	10.24	32.32	20.81	18.87	15.45
其他	3.49	1.99	27.90	6.39	17.46	11.24	11.14	9.12
合计	**175.63**	**100.00**	**436.39**	**100.00**	**155.32**	**100.00**	**122.13**	**100.00**

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司销售费用分别为 122.13 万元、155.32 万元、436.39 万元和 175.63 万元，占营业收入的比重分别为 0.36%、0.35%、0.78%和 0.58%。公司销售费用主要由运杂费构成。2017 年和 2018 年销售费用率较为稳定；2019 年和 2020 年 1-6 月销售费用率有所提高，主要系发行人运杂费增加较多所致。具体分析如下：

1）报告期客户自提产品或由客户承担运费占发行人销售数量、金额的比例情况

报告期内，公司运杂费主要分为主营业务收入对应的运杂费（产品运费）和其他业务收入对应的运杂费（三氯化铝水溶液运费等），具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售费用-运杂费	147.75	363.79	105.54	92.12
其中：产品运费	53.43	116.96	100.18	92.12
三氯化铝水溶液运费等	94.32	246.83	5.36	-

①针对产品运费，报告期内客户自提产品或由客户承担运费占发行人销售数量、金额比例具体如下：

单位：吨、万元

项目	2020 年	2019	2018	2017

	1-6 月	年度	年度	年度
客户自提产品或由客户承担运费的销量	25.84	139.69	121.95	134.47
客户自提产品或由客户承担运费的销量占比	0.58%	1.61%	1.62%	1.89%
客户自提产品或由客户承担运费的销售金额	145.61	1,000.46	918.19	421.21
客户自提产品或由客户承担运费金额占比	0.49%	1.81%	2.11%	1.25%

报告期内，客户自提产品或由客户承担运费占发行人销售数量的比例分别为1.89%、1.62%、1.61%和 0.58%，占发行人销售金额的比例分别为 1.25%、2.11%、1.81%和 0.49%，整体占比较低，主要系部分近距离客户自提或部分贸易商客户到厂自提，发行人不承担运输费用。

②针对其他业务收入对应的运杂费，主要为三氯化铝水溶液销售对应的运费。三氯化铝水溶液可作为净水剂的主要原材料，报告期内，2017 和 2018 年，公司的三氯化铝水溶液主要销售给中间商，运输由对方负责，三氯化铝水溶液售价不含销售运费；2019 年和 2020 年 1-6 月公司与净水剂的生产厂家直接交易，三氯化铝水溶液售价基本包含销售运费，运费由公司承担。

2）结合单位运费波动情况说明发行人产品销量与运费的匹配关系

报告期内，公司产品运费与销量的匹配情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
产品运费（万元）	53.43	116.96	100.18	92.12
销量（吨）	4,421.22	8,663.52	7,541.20	7,111.08
运输数量（吨）	4,395.38	8,493.83	7,419.25	6,942.41
单位运费（元/吨）	121.57	137.71	135.02	132.69

报告期内，公司产品运费分别为 92.12 万元、100.18 万元、116.96 万元和53.43 万元，2017 年至 2019 年运费持续增长，主要系产品总销量持续增加所致。报告期内，公司单位运费分别为 132.69 元/吨、135.02 元/吨、137.71 元/吨和121.57 元/吨。2017 年至 2019 年单位运费变动较小，整体保持平稳；2020 年1-6 月单位运费有一定降幅，主要系公司产品使用汽车运输，受新冠疫情影响高速公路通行费减免，以及国内油价保持低位，运输成本有所下降，单位运费相应下调。

综上，结合单位运费波动情况，发行人产品销量与运费相匹配。

（2）销售费用率与同行业可比公司对比情况

财务指标	公司名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
销售费用率（%）	中欣氟材	2.48	2.83	2.04	1.25
	吉泰股份	0.50	1.23	1.29	2.43
	联盛化学	-	2.42	2.00	2.46
	合佳医药	3.81	2.48	2.35	2.80
	永太科技	3.03	3.84	4.71	3.80
	新化股份	0.54	4.14	3.47	3.71
	利安隆	3.01	5.21	6.00	7.00
	平均值	2.23	3.16	3.12	3.35
	本立科技	0.58	0.78	0.35	0.36

数据来源：同花顺 IfinD 数据、年度报告、半年度报告和招股说明书

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司销售费用率与行业平均数相比较低，主要原因系与经营模式相关，公司以创新工艺替代传统工艺，与客户分享创新工艺收益，客户较集中且合作时间较长，营销推广费等费用低；国内市场业务，客户大多在浙江、江西等地，离公司较近，运距较短，公司承担的运费较少；国外市场业务，公司一般承担送到指定宁波港、上海港等港口的运费，距离较近，导致运费较低。

1）客户情况和产品类型分析

可比公司名称	客户情况	产品类型情况
中欣氟材	客户主要为国内外各大药品生产厂商及贸易商，涉及基础氟化工客户、医药化工客户、农药化工客户、新材料和电子化学品客户群体。销售区域分国内和国外两部分，外销业务涉及销售佣金、报关代理费、展览费等销售费用。2017 年-2019 年前五大客户销售占比平均为 46.51%	①氟精细化学品：已经形成 2,3,4,5-四氟苯、氟氯苯乙酮、哌嗪、2,3,5,6-四氟苯及超级电容电解质等多个系列共 30 多种氟精细化学品，广泛应用于含氟医药、含氟农药、新材料与电子化学品三大领域；②萤石：酸级萤石精粉及高品位萤石块矿
吉泰股份	客户主要分为中间贸易商和终端用户两大类，涉及液晶化学品、医药化学品、农药化学品等三类客户群体。主要客户包括联化科技股份有限公司、浙江国邦、滨海金海立医药化工有限公司等。2017 年-2019 年前五大客户销售占比平均为 58.92%	主要产品有 2,4-二氯氟苯、2,4-二氯-5-氟苯乙酮、3-氯-4-氟苯胺、3,4,5-三氟溴苯等。所生产的产品根据最终用途划分，主要涉及液晶化学品、医药化学品、农药化学品等细分行业市场，应用领域较发行人多
联盛化学	客户类型主要为下游医药、农药制品生产商或经销商，主要客户包括拜耳系单位、劳仑	产品涉及医药中间体、农药中间体，包括 α-乙酰基-γ-丁内酯、

可比公司名称	客户情况	产品类型情况
	斯科研私人有限公司等，与公司客户群体差异较大；销售区域以外销为主，国外业务占70%左右，以欧洲和亚洲市场为主，涉及报关费、出口保险费、销售佣金等销售费用；2017年-2019年前五大客户销售占比平均为49.62%	γ-丁内酯、N-甲基吡咯烷酮、环丙甲酮、4-氯-2-三氟乙酰基苯胺水合物盐酸盐等
合佳医药	客户主要是国内外下游原料药生产厂商及医药制剂生产厂商，客户比较多样，主要客户包括海南海药股份有限公司、珠海联邦制药股份有限公司等，合佳医药与公司主要客户并无重叠；销售区域：国内销售约70%、国外销售约30%，支付境外佣金较多；2017年-2019年前五大客户销售占比平均为31.32%，客户较为分散	产品涉及头孢类原料药和医药中间体，核心产品为AE-活性酯、三嗪环、头孢唑啉钠等
永太科技	主要客户为世界知名企业，目前已经与德国默克、巴斯夫、拜耳、住友、美国默克、先正达等国际著名化工企业，以及多家国内知名企业建立了稳定的合作关系。永太科技客户群体与公司存在较大差异。2017年-2019年前五大客户销售占比平均为25.34%，客户较为分散	产品涉及含氟医药中间体及医药原料药和制剂、农药中间体及农药原药和制剂、电子化学品等。永太科技在产品类别以及所处产品链的环节与公司存在一定的差异
新化股份	主要客户包括瑞士奇华顿公司（全球香料香精行业最大的公司之一）、中山化工集团公司等，与公司客户群体存在较大差异；客户分布较为分散，2017年-2019年前五大客户销售占比平均为23.07%，客户较为分散	作为精细化工产品，主要包括脂肪胺、有机溶剂、香料香精、双氧水等。脂肪胺产品下游主要用于农药生产。从细分领域来看，新化化工与公司产品存在一定的差异
利安隆	拥有全球知名的高分子材料客户群，包括BASF、DSM、Lanxess、科思创、科莱恩、EMS、利安得巴塞尔、Axalta、阿克苏诺贝尔、杜邦、PPG、英威达、Polyone、旭化成、三菱工程塑料、住友化学、富士集团、东丽、钟渊、LG化学、三星集团、台塑、奇美、中石化、中石油、金发科技、万华化学等。利安隆客户群体与公司存在较大差异。2017年-2019年前五大客户销售占比平均为20.72%，客户较为分散	产品涉及高分子材料抗老化助剂等精细化工产品，主要包括光稳定剂、抗氧化剂、U-PACK等。利安隆产品应用领域与公司存在一定的差异

从客户情况分析，同行业可比公司客户群体较多，客户集中度均低于发行人，且客户分布较广，导致运费占收入的比重高于发行人，同行业可比公司直接外销涉及出口相关费用支出较多，与发行人存在较大差异。

从产品类型分析，同行业可比公司产品类别及应用领域较发行人多，涉及营销推广费用较发行人高。

2）销售人员数量及变动情况分析

报告期内，发行人受到业务及产品特征的影响，销售人员较少，具体变动情况如下：

单位：万元、人

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售人员平均人数	3	3	3	2
销售费用-职工薪酬	24.39	44.70	32.32	18.87
销售人员平均薪资	8.13	14.90	11.41	9.44

注：销售人员平均人数=每年各月销售人员人数之和/月份。

与同行业可比公司销售人数比较情况如下： （单位：人）

期间	本立科技	中欣氟材	吉泰股份	联盛化学	合佳医药	永太科技	新化股份	利安隆
2019 年末	3	17	4	11	39	138	36	100
2018 年末	3	10	4	10	37	104	37	72
2017 年末	2	9	4	10	27	73	40	56

发行人报告期销售人员数量较为稳定，仅自 2018 年增加了一名销售人员，销售人员数量整体较少，系由公司业务及产品特征决定的。报告期销售人员平均薪资分别是 9.44 万元、11.41 万元、14.90 万元和 8.13 万元，呈现出稳步增长趋势。但由于报告期内销售人员人数较少，销售人员薪酬整体金额较小，职工薪酬及相应的办公差旅等费用较低，导致销售费用率低于同行业可比公司。

2、管理费用

（1）管理费用构成和变动分析

报告期内，公司管理费用主要项目情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
职工薪酬	285.18	**23.62**	588.83	26.57	456.79	27.26	322.27	18.34
股份支付	**303.50**	**25.14**						
折旧摊销费	88.95	**7.37**	416.31	18.79	588.70	35.13	745.05	42.39
办公费	23.27	**1.93**	71.86	3.24	45.04	2.69	41.98	2.39
排污及固废处置费	262.38	**21.74**	479.85	21.65	54.81	3.27	196.47	11.18

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
业务招待费	88.18	7.30	191.34	8.63	171.25	10.22	138.28	7.87
通讯费	6.47	0.54	11.89	0.54	10.91	0.65	4.10	0.23
中介费	34.36	2.85	73.97	3.34	84.24	5.03	47.83	2.72
差旅费	19.26	1.60	59.46	2.68	55.57	3.32	39.95	2.27
其他	95.61	7.92	322.53	14.55	208.47	12.44	221.51	12.60
合计	**1,207.15**	**100.00**	**2,216.05**	**100.00**	**1,675.79**	**100.00**	**1,757.43**	**100.00**

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司管理费用分别为 1,757.43 万元、1,675.79 万元、2,216.05 万元和 **1,207.15** 万元，占同期营业收入的比例分别为 5.21%、3.83%、3.96%和 **4.01%**。2018 年管理费用较上年同期有所下降，主要系 2018 年冲回之前计提的二聚物处置费所致。

公司管理费用主要是职工薪酬、折旧摊销费、排污及固废处置费和股份支付等。

1）职工薪酬

报告期内，管理费用中职工薪酬分别为 322.27 万元、456.79 万元、588.83 万元和 285.18 万元，占当期管理费用的比例分别为 18.34%、27.26%、26.57%和 **23.62%**，职工薪酬增加的主要原因为人均工资水平提高和管理人员增加。

报告期各期，公司管理费用中职工薪酬、管理人员人数、人均薪酬及与当地平均薪酬水平比较情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
管理人员薪酬	285.18	588.83	456.79	322.27
管理人员平均人数（人）	36	32	29	19
管理人员平均薪酬	8.00	18.31	15.98	17.11
当地平均薪酬水平	-	7.02	6.35	5.69

注 1：管理人员平均人数=每年各月管理人员之和/月份。
注 2：当地平均薪酬水平为浙江省临海市在岗职工年平均工资。

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司管理人员薪酬总额分别为 322.27 万元、456.79 万元、588.83 万元和 285.18 万元，2017 年至 2019 年整体呈现出稳步增长的趋势，2020 年 1-6 月受社保费用减免的影响，较

上年同期小幅下降。管理人员人均薪酬分别为 17.11 万元、15.98 万元、18.31 万元和 8.00 万元，受人数变动及人员构成的影响，呈现一定波动。2018 年人均薪酬较 2017 年下降，主要系 2018 年公司业务规模扩大，新增一般行政人员较多，拉低了管理人员平均薪酬。

报告期内，发行人管理人员人均薪酬高于当地在岗职工年平均工资。

2）折旧摊销费

报告期内，折旧摊销费分别为 745.05 万元、588.70 万元、416.31 万元和 88.95 万元，占当期管理费用的比例分别为 42.39%、35.13%、18.79%和 7.37%，报告期内逐年减少，主要系同丰医药资产处置，折旧摊销相应减少所致。

3）排污及固废处置费

报告期内，排污及固废处置费分别为 196.47 万元、54.81 万元、479.85 万元和 262.38 万元，具体明细构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
固废处置费	233.21	404.02	246.95	41.37
污水处理费	21.75	57.17	53.99	36.66
预提二聚物处置费	-	-	-263.01	102.47
其他	7.42	18.67	16.87	15.97
合计	**262.38**	**479.85**	**54.81**	**196.47**

报告期内，排污及固废处置费分别为 196.47 万元、54.81 万元、479.85 万元和 262.38 万元，三年一期变动较大，其中 2018 年下降较多的主要原因系当年实现对二聚物综合利用的技术突破，相应冲回以前年度预提的 263.01 万元二聚物处置费用（其中 2017 年预提 102.47 万元），若不考虑冲回影响，则三年一期的排污费金额分别为 94.00 万元、317.82 万元、479.85 万元和 262.38 万元，2018 年增长较多主要系 2018 年处置当期产生的固体废物外，还处置了上年的固体废物；2019 年增长系发行人产品产量增加，固体废物增加，同时处置了上年固体废物，导致固体废物处置费增加所致。

固废处置费主要以危废处置费为主。报告期内，受限园区危废处置单位处置能力，发行人 2017 年危废处置量较少，2018 年开始按照浙江省政府及生态环

境厅加速危废清理工作要求，发行人通过委托多家园区外危废处置单位，2018年和2019年的危废处置量相应增加。

危废主要以高沸物为主。报告期内高沸物产生量、与产品产量匹配关系及处置情况分析如下：

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
高沸物产生量（吨）	367.49	678.11	485.98	538.63
产品总产量（吨）	7,538.95	14,384.52	11,089.80	12,259.19
高沸物与产品产量的比例	4.87%	4.71%	4.38%	4.39%
处置量（吨）	415.72	897.13	697.39	175.93
高沸物处置金额（元）	1,252,039.33	2,782,850.08	2,171,105.94	388,800.00
高沸物单位处置金额（元/吨）	3,011.74	3,101.95	3,113.19	2,209.97

从上表看，报告期高沸物产生量与产品产量的比例分别为4.39%、4.38%、4.71%和4.87%，基本稳定，总体匹配。2019年、2020年1-6月略有提高，主要系二聚物综合利用时产生高沸物数量相对较高所致。

2017年高沸物处置单价为2,209.97元/吨，2018年、2019年和2020年1-6月的处置单价分别为3,113.19元/吨、3,101.95元/吨和3,011.74元/吨，较2017年有所上升，主要是2017年危废由本地台州市德长环保有限公司处置，危废处置能力有限，同时2018年开始浙江省政府及生态环境厅要求加速固废清理工作，发行人委托多家外地危废处理机构处理，由于运输距离远，外地单位处置费用相对较高，导致单位危废处置费增加。

综上，剔除以前年度二聚物处置预提费用冲回的影响，报告期内排污及固废处置费的变动与发行人实际经营情况及污染排放情况相匹配。

4）股份支付

①发行人历次直接股权变动涉及股份支付情形

2014年3月，少思投资增资价格为2.86元/注册资本，系员工持股平台入股，涉及股份支付。少思投资以货币资金1,500万元的价格取得本立科技股权525万元，股权价格为2.86元/注册资本。参考外部股东2015年7月入股价格，

结合公司盈利情况，调整后价格 4.77 元/股作为公允价格。员工持股平台持有发行人 525 万股，其中：老股东吴政杰、陈建军和顾海宁间接持有发行人 265.30 万股，且本次增持后老股东直接持有与穿透持股平台后间接持有的合并持股比例下降，不涉及股份支付。**员工持股平台未约定明确的等待期，因此在持股平台设立入股时，将股份支付费用在授予日一次性计入当期成本费用。**发行人权益工具公允价值与员工入股价格之间的差额，合计 496.14 万元**一次性**计入 2014 年度管理费用，同时增加资本公积。

本立科技 2015 年 7 月以 2014 年末净资产为基准进行净资产折股整体变更为股份公司，本次持股平台入股的股份支付对公司 2017 年初未分配利润无影响。

除上述情形外，历次其他直接股权变动不涉及股份支付情形。

②员工持股平台少思投资自 2014 年设立以来，涉及 5 次股权变动，历次股权转让及涉及的确认股份支付情况如下：

序号	时间	性质	出让方	受让方	交易价格（对应本立科技股权）
1	2015 年 5 月	离职员工退出	蔡国冬	吴政杰	3.64 元/注册资本
2	2017 年 1 月	离职员工退出	蒋继炉、李希忠、杨晶晶、陈建平、金祖利、陈建民	王佳佳	4.17 元/股
3	2019 年 2 月	离职员工退出	应有鑫	琚建利	5.51 元/股
4	2020 年 4 月	实际控制人份额转让	吴政杰	蒋景文、童仁福、赵水法、余永志、蔡雄飞、马钧燕、江舸	7.14 元/股
	2020 年 4 月	有限合伙人份额转让	顾海宁	盛孟均、项修贵	7.14 元/股
	2020 年 4 月	有限合伙人份额转让	孙勇	俞铭阳、汪光洋、夏志超、严灵军、陈新锋、祝弘操	7.14 元/股
	2020 年 4 月	有限合伙人份额转让	潘朝阳	徐双光、杨仲华、贺文彬、蒋林、李剑敏、邓泉	7.14 元/股
	2020 年 4 月	有限合伙人份额转让	王佳佳	郭文斌、蒋阿红、周选兵、马喜跃、徐鑫铨、钱沛良	7.14 元/股
5	2020 年 6 月	离职员工退出	贺文彬	祝弘操	7.14 元/股

发行人报告期内股份支付公允价值选取的依据、对应的 P/E、P/B 倍数情况如下：

时间	性质	公允价值	依据	P/E（倍）	P/B（倍）
2017 年 1 月	离职员工退出	6.48 元/股	外部股东 2016 年 7 月和 2017 年 12 月入股价格，结合公司盈利情况调整后的价格	13.54	1.47
2019 年 2 月	离职员工退出	7.64 元/股	外部股东 2017 年 12 月入股价格，结合公司盈利及分红情况调整后的价格	8.35	1.33
2020 年 4 月	实际控制人份额转让	11.34 元/股	收益法评估的 2019 年末每股净资产价值	8.84	1.59
2020 年 6 月	离职员工退出	11.34 元/股	收益法评估的 2019 年末每股净资产价值	8.84	1.59

a.2015 年 5 月，离职员工蔡国冬将合伙份额转让给实际控制人吴政杰，转让价格为 3.64 元/注册资本（对应本立有限股权），涉及股份支付。参考外部股东 2015 年 7 月入股价格 5.6 元/股作为公允价格，本次转让 5.25 万股（对应本立科技股份），发行人权益工具公允价值与员工入股价格之间的差额，合计 10.28 万元计入管理费用，同时增加资本公积。本立科技 2015 年 7 月以 2014 年末净资产为基准进行净资产折股整体变更为股份公司，本次持股平台入股的股份支付对公司 2017 年初未分配利润无影响。

b.2017 年 1 月，离职员工蒋继炉、李希忠、杨晶晶、陈建平、金祖利、陈建民将合伙份额转让给指定的公司员工王佳佳，转让价格为 4.17 元/股（对应本立科技股份），涉及股份支付。参考外部股东 2016 年 7 月和 2017 年 12 月入股价格，结合公司盈利情况调整后的价格 6.48 元/股作为公允价格，本次转让 28.00 万股（对应本立科技转让股份），发行人权益工具公允价值与员工入股价格之间的差额，合计 64.71 万元**确认为股份支付金额**计入管理费用，同时增加资本公积。本次股份支付金额较小，不再追溯调整至 2017 年度，相关费用确认在 2020 年 1-6 月。

c.2019 年 2 月，离职员工应有鑫转让份额给指定的公司员工琚建利，转让价格为 5.51 元/股（对应本立科技股份），涉及股份支付。参考外部股东 2017 年 12 月入股价格，结合公司盈利及分红情况调整后的价格 7.64 元/股作为公允价格，本次转让 1.75 万股（对应本立科技股份），发行人权益工具公允价值与员工入股价格之间的差额，合计 3.73 万元**确认为股份支付金额**计入管理费用，同时增加资本公积。本次股份支付金额较小，不再追溯调整至 2019 年度，相关费用确认

在 2020 年 1-6 月。

d.2020 年 4 月，实际控制人吴政杰将部分合伙份额转让给蒋景文、童仁福等 7 名公司员工，转让价格为 7.14 元/股（对应本立科技股份），涉及股份支付。参考收益法评估的 2019 年末每股净资产价值 11.34 元/股作为公允价格，本次转让 54.25 万股（对应本立科技股份），发行人权益工具公允价值与员工入股价格之间的差额，合计 227.73 万元计入 2020 年 1-6 月管理费用，同时增加资本公积。

2020 年 4 月，员工持股平台有限合伙人顾海宁、孙勇、潘朝阳、王佳佳将部分合伙份额转让给盛孟均、项修贵等公司员工，转让价格为 7.14 元/股（对应本立科技股份）。根据合伙协议，顾海宁、孙勇、潘朝阳、王佳佳为本立科技在职员工，无需退伙，本身也无义务承担本立科技的股权激励成本。上述人员本次转让份额为完全自主行为，不受本立科技及少思投资执行合伙事务合伙人的控制，本次转让应认定为股东之间的交易，不涉及股份支付。

e.2020 年 6 月，离职员工贺文彬转让份额给指定的公司员工祝弘操，转让价格为 7.14 元/股（对应本立科技股份），涉及股份支付。参考收益法评估的 2019 年末每股净资产价值 11.34 元/股作为公允价格，本次转让 1.75 万股（对应本立科技股份），发行人权益工具公允价值与员工入股价格之间的差额，合计 7.35 万元**确认为股份支付金额**计入 2020 年 1-6 月管理费用，同时增加资本公积。

综上，发行人历次直接或间接股权变动中，存在应当确认股份支付的情形，已作相应的会计处理；不存在发行人报告期外历次股权变动应当进行股份支付处理而未处理的情形。

（2）管理费用率与同行业可比公司对比情况

财务指标	公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
管理费用率（%）	中欣氟材	5.75	5.68	7.99	7.52
	吉泰股份	5.12	4.32	8.11	21.28
	联盛化学	-	4.53	4.98	5.25
	合佳医药	5.65	5.04	6.09	5.52
	永太科技	11.80	10.32	9.66	9.79
	新化股份	5.90	7.56	4.85	4.67

财务指标	公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	利安隆	4.38	4.66	3.99	3.45
	平均值	6.43	6.02	6.52	8.21
	本立科技	4.01	3.96	3.83	5.21

数据来源：同花顺 IfinD 数据、年度报告、半年度报告和招股说明书

同行业可比公司中，吉泰股份 2017 年管理费用率较高，达 21.28%，主要原因系 2017 年发生安全事故停产，当期发生停工损失，占收入比重 11.13%，剔除该因素管理费用率为 10.15%；2018 年发生停工损失，占收入比重 2.25%，剔除该因素管理费用率为 5.86%。永太科技管理费用率相对较高主要系管理人员较多，相应职工薪酬支付较多所致。

公司管理费用率与其他同行业可比公司相比略低，主要系发行人产品品种少且批量大，管理机构较精简，管理人员较少，管理费用中职工薪酬、业务招待费、办公差旅费、中介服务费等费用相应较少所致。

报告期内，公司管理费用率平均低于同行业 2.59 个百分点，主要系管理人员职工薪酬率低于同行业平均水平 1.46 个百分点、折旧摊销率与同行业平均水平差异较小、其他类别费用率低于同行业水平。

1）职工薪酬

报告期内，公司与同行业可比公司管理人员职工薪酬率比较如下：

公司简称	管理人员职工薪酬率（%）				
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	平均
中欣氟材	1.91	2.60	3.73	3.02	2.82
吉泰股份	1.56	1.60	2.36	3.44	2.24
联盛化学	-	2.38	2.99	3.12	2.83
合佳医药	2.66	2.21	2.39	2.89	2.54
永太科技	3.21	3.49	3.21	3.13	3.24
新化股份	1.58	1.90	1.55	1.17	1.55
利安隆	2.38	2.35	2.14	1.66	2.13
平均	2.22	2.35	2.62	2.63	2.46
发行人	0.95	1.05	1.04	0.96	1.00

数据来源：同花顺 IfinD 数据、年度报告、半年度报告和招股说明书

报告期内，公司管理费用中职工薪酬占营业收入的比例分别为 0.96%、

1.04%、1.05%和 0.95%，低于同行业可比公司平均值，主要原因系发行人管理层级相对精简高效，管理人员较同行业可比公司少。

2017 至 2019 年度，发行人与同行业可比公司地域分布及住所地人均工资差异情况如下：

单位：万元

公司名称	所在地区	2019 年度	2018 年度	2017 年度
中欣氟材	浙江上虞	6.87	6.37	5.69
吉泰股份	浙江上虞	6.87	6.37	5.69
联盛化学	浙江临海	7.02	6.35	5.69
合佳医药	河北石家庄	6.33	5.52	4.85
永太科技	浙江临海	7.02	6.35	5.69
新化股份	浙江建德	7.15	6.59	6.07
利安隆	天津	7.59	7.05	6.73
平均值	-	6.98	6.37	5.77
本立科技	浙江临海	7.02	6.35	5.69

注：上表人均工资为各公司所处地区年度平均工资。由于新化股份所在的浙江建德未公布相关信息，此处列式为浙江省全社会单位就业人员年平均工资。

公司位于浙江省临海市，同行业可比公司主要位于浙江省，另外各有 1 家位于河北省和天津市。2017 年、2018 年、2019 年，公司所在的浙江省临海市年度人均工资分别为 5.69 万元、6.35 万元、7.02 万元，与同行业可比公司住所地平均值较为接近。发行人与同行业可比公司地域差异并不是发行人管理费用率低于同行业可比公司的直接原因。

报告期内，发行人与同行业可比公司管理人员平均薪酬差异情况如下：

单位：万元

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
中欣氟材	-	29.26	42.58	32.74
吉泰股份	-	12.00	11.83	8.86
联盛化学	-	25.78	28.09	27.96
合佳医药	-	9.74	6.66	6.87
永太科技	-	19.97	14.23	13.47

新化股份	-	17.58	17.80	-
利安隆	-	24.82	23.02	19.36
平均值	-	19.88	20.60	18.21
本立科技	8.00	18.31	15.98	17.11

数据来源：同花顺 IfinD 数据、年度报告和招股说明书。同行业可比公司管理人员平均薪酬按当期管理费用职工薪酬÷管理人员年初和年末人数的算术平均值测算；2020 年半年度报告未披露各类别员工人数，故此处未列式同行业可比公司 2020 年 1-6 月管理人员平均薪酬。

2017 至 2019 年度，公司管理人员平均薪酬与同行业可比公司平均值相比较低，与吉泰股份、合佳医药相比较高，与永太科技、新化股份较为接近。

报告期内，发行人与同行业可比公司管理人员数量情况如下：

单位：人

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
中欣氟材	-	63	39	37
吉泰股份	-	54	51	53
联盛化学	-	52	50	50
合佳医药	-	154	171	146
永太科技	-	600	743	640
新化股份	-	186	194	
利安隆	-	187	138	98
平均值	-	185	198	171
本立科技	36	32	29	19

数据来源：同花顺 IfinD 数据、年度报告和招股说明书。同行业可比公司管理人员人数按年初和年末人数的算术平均值测算；2020 年半年度报告未披露各类别员工人数。

2）折旧摊销费

报告期内，公司与同行业可比公司管理费用折旧摊销率比较如下：

公司简称	管理费用折旧摊销率（%）				
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	平均
中欣氟材	2.30	1.16	1.80	2.11	1.84
吉泰股份	1.39	0.37	0.45	2.19	1.10
联盛化学	-	0.79	0.83	0.76	0.79

合佳医药	1.19	0.86	1.55	0.68	1.07
永太科技	4.69	3.25	2.78	2.63	3.34
新化股份	0.64	1.28	0.59	0.53	0.76
利安隆	0.40	0.49	0.43	0.17	0.37
平均	1.77	1.17	1.20	1.30	1.36
发行人	0.30	0.74	1.34	2.21	1.15

数据来源：同花顺 IfinD 数据、年度报告、半年度报告和招股说明书

2017 年和 2018 年，发行人管理费用中折旧摊销费占营业收入的比例高于同行业可比公司平均水平，主要系子公司同丰医药停产期间房屋设备折旧计入管理费用；2019 年和 2020 年 1-6 月发行人折旧摊销费用率与同行业可比公司相比较低，主要系随着同丰医药收储工作的推进，设备进行处置，房屋土地被收储，2019 年 12 月同丰医药完成注销。

3、其他管理费用项目

报告期内发行人业务招待费、办公差旅费、中介服务费等费用项目金额与同行业可比公司相比较低，主要原因系发行人产品种类少，机构较为精简，管理人员较少，内外部沟通成本低，导致相关支出较少。

3、研发费用

（1）研发费用构成和变动分析

报告期内，公司研发费用主要为职工薪酬、材料费、外部研究与开发费用和折旧费等，明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
职工薪酬	457.62	38.92	922.02	49.69	718.93	40.98	500.50	40.07
材料费	114.27	9.72	427.37	23.03	636.10	36.26	378.13	30.27
外部研究与开发费用	389.82	33.15	231.58	12.48	232.53	13.26	165.00	13.21
折旧费	57.83	4.92	99.61	5.37	95.91	5.47	97.73	7.82
其他	156.33	13.30	174.89	9.43	70.76	4.03	107.74	8.63
合计	**1,175.87**	**100.00**	**1,855.47**	**100.00**	**1,754.22**	**100.00**	**1,249.09**	**100.00**

发行人研发费用逐年增长，主要系报告期内公司持续进行研发投入，不断开

发新产品和新技术，研发项目数量逐年增加，研发人员薪酬相应增加所致。

（2）研发项目

公司研发费用对应的研发项目的整体预算、费用支出金额、实施进度等情况如下：

单位：万元

序号	项目	预算	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1-6 月	项目进度
1	N,N-二甲胺基丙烯酸乙酯绿色合成工艺研究	120	84.40	0	0		已完成
2	3,4-二甲基苯甲醛绿色合成方法研究	100	83.74	0	0		已完成
3	维生素 B1 绿色合成方法研究	100	84.50	0	0		已完成
4	2,4-二氯-5-氟苯甲酰氯连续化生产工艺研究	200	191.46	0	0		已完成
5	2-(2,4-二氯-5-氟苯甲酰基)-3-环丙胺基丙烯酸乙酯绿色合成工艺开发	450	419.88	0	0		已完成
6	2,4,6-三甲基苯甲酰氯绿色合成工艺研究	75	70.89	0	0		已完成
7	氟哌酸合成工艺开发	600	162.33	385.67	27.72		已完成
8	环丙羧酸合成工艺研究	250	127.13	90.32	0		已完成
9	5-氟胞嘧啶合成工艺研究	45	24.77	0	0		已完成
10	2-甲基-4-氨基-5-氨甲基嘧啶绿色合成方法研究	100	0	101.73	0		已完成
11	N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯连续化生产工艺研究	165	0	159.33	0		已完成
12	2,4-二氯-5-氟苯甲酰氯绿色合成工艺开发	400	0	347.62	0		已完成
13	氟代吡唑甲酸催化合成工艺开发	150	0	126.39	0		已完成
14	2,4,5-三氨基-6-羟基嘧啶硫酸盐绿色合成工艺开发	100	0	96.88	0		已完成
15	3,4-二甲基苯甲醛催化合成工艺开发	50	0	35.19	37.47		已完成

序号	项目	预算	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1-6 月	项目进度
16	4-叔丁基苯甲酰氯合成工艺研究	90	0	76.11	19.70		已完成
17	德拉沙星绿色合成工艺开发	450	0	188.88	261.26		已完成
18	2,4-二氯氟苯绿色合成方法研究	450	0	57.96	111.56	305.55	进行中[注]
19	NFB 中间体胺化物 I 合成工艺开发	200	0	88.14	110.84		已完成
20	盐酸考来维仑制备研究	150	0	0	73.82	39.66	进行中
21	二氟代吡唑甲酸催化合成工艺研究	250	0	0	243.22	81.14	进行中
22	B530 合成工艺开发	80	0	0	70.85		已完成
23	2,4-二氯-5-氟苯甲酰氯副产物回收利用工艺开发	320	0	0	313.86		已完成
24	TPO 合成工艺开发	80	0	0	44.95		已完成
25	TPOL 合成工艺开发	75	0	0	55.69		已完成
26	2,4,6-三甲基苯甲醛催化合成工艺开发	250	0	0	216.12	27.84	已完成
27	甲氧基丙烯酸甲酯绿色合成研究	150	0	0	124.27	84.93	已完成
28	叶酸及其关键中间体绿色合成技术开发	150	0	0	20.00	21.21	已完成
29	NFB 缩哌合成工艺研究	200	0	0	86.15	96.58	进行中
30	尿嘧啶合成工艺开发	30	0	0	3.73	8.31	进行中
31	VK3 合成工艺开发	20	0	0	4.74	6.62	进行中
32	二氯氟苯衍生物合成工艺开发	50	0	0	2.82	7.85	进行中
33	叶酸及其关键中间体合成工艺开发	150	0	0	26.69	-	中止
34	乙醇钠连续流反应合成技术开发	80	-	-	-	50.42	进行中
35	尿嘧啶及其衍生物绿色合成技术开发	225	-	-	-	52.00	进行中
36	德拉沙星关键中间体胺化物催化合成工艺研究	300	-	-	-	181.33	进行中
37	2,4-二氯-5-氟苯甲酰氯催化合成技术开发	250	-	-	-	73.91	进行中
38	二氯氟苯衍生物合成工艺研究	350	-	-	-	11.72	进行中

序号	项目	预算	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1-6 月	项目进度
39	羰基化产品合成技术开发	325	-	-	-	106.50	进行中
40	苯唑草酮关键中间体合成技术开发	150	-	-	-	8.37	进行中
41	2,4-二氯氟苯绿色合成方法研究-3,4-二氯硝基苯微反硝化	20	-	-	-	5.81	进行中
42	喹诺酮抗癌新药合成技术开发	30	-	-	-	4.06	进行中
43	羰基化产品合成技术开发 -乙氧基甲叉丙二酸二乙酯	20	-	-	-	1.20	进行中
44	苯唑草酮关键中间体合成技术开发-1-甲基-5-羟基吡唑	25	-	-	-	0.86	进行中
合计		-	1,249.09	1,754.22	1,855.47	1,175.87	

注：2,4-二氯氟苯绿色合成方法研究项目完成时间延长至 2020 年底。

（3）研发费用率与同行业可比公司对比情况

财务指标	公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用率（%）	中欣氟材	2.04	3.23	4.93	5.51
	吉泰股份	5.10	3.72	4.37	3.28
	联盛化学	-	3.58	3.19	2.32
	合佳医药	3.69	2.91	2.33	2.06
	永太科技	2.50	2.76	2.90	2.40
	新化股份	2.84	3.39	2.81	2.89
	利安隆	4.75	4.02	4.51	4.64
	平均值	3.49	3.37	3.58	3.30
	本立科技	3.90	3.32	4.01	3.70

数据来源：同花顺 IfinD 数据、年度报告和招股说明书

报告期内，发行人研发费用率与同行业可比公司相比较为接近。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用主要项目情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息支出	115.39	203.83	190.36	392.03

利息收入	48.99	33.17	10.75	14.44
其他	2.11	60.97	4.04	1.54
合计	**68.51**	**231.63**	**183.64**	**379.13**

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司财务费用分别为 379.13 万元、183.64 万元、231.63 万元和 68.51 万元。2018 年财务费用较上年同期大幅减少，主要系 2017 年公司银行借款规模相对较大，利息支出较多，而 2018 年因现金流相对充裕，借款规模有所下降导致利息支出减少所致。

（六）其他收益分析

报告期内，公司其他收益明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
政府补助	265.81	623.87	240.76	336.39
代扣个人所得税手续费	1.65		6.96	
合计	**267.45**	**623.87**	**247.73**	**336.39**

1、政府补助计入当期损益、递延收益的划分标准、依据和金额

根据财政部《关于印发修订《企业会计准则第 16 号—政府补助》的通知》（财会[2017]15 号），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（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本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，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本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；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本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。

报告期内政府补助计入当期损益的金额如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
计入当期损益的政府补助金额（万元）	265.81	623.87	240.76	336.39

报告期内政府补助计入递延收益的金额如下：

项目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
计入递延收益的政府补助金额（万元）	1,953.89	2,062.23	1,769.94	1,502.48

2、报告期内，各项政府补助的内容、依据和到账时间具体情况

补助项目	金额（万元）	文件依据	到账时间	与资产相关/与收益相关	2020 年 1-6 月金额（万元）	2019 年度金额（万元）	2018 年度金额（万元）	2017 年度金额（万元）
胺化物产品技术开发	42.00	关于下达 2017 年度临海市强化创新驱动振兴实体经济（科技部份）政策兑现的通知	2018 年 9 月	与资产相关	2.10	4.20	4.20	-
省级研发中心	50.00	关于下达 2017 年度临海市强化创新驱动振兴实体经济（科技部份）政策兑现的通知	2018 年 9 月	与资产相关	1.36	2.73	2.73	-
技改专项补助资金	69.78	关于下达 2017 年度临海市振兴实体经济技术改造财政专项补助资金的通知	2018 年 9 月	与资产相关	15.99	31.98	7.16	-
	200.00	关于下达 2018 年度临海市省级振兴实体经济（传统产业改造）财政专项激励资金的通知	2018 年 9 月					
	50.00		2018 年 11 月					
12000 吨 801 产品项目	65.00	临海市发展和改革局及临海市财政局关于下达 2015 年度省循环经济发展专项资金补助计划的通知	2016 年 1 月	与资产相关	58.73	117.46	117.46	179.53
	627.00	关于下达第八批园区循环化改造项目中央财政补助资金的通知	2017 年 1 月					
	120.00	关于下达第九批园区循环化改造项目中央财政补助资金的通知	2017 年 3 月					
	768.00	关于下达临海医化园区循环化改造项目中央财政补助清算资金的通知	2017 年 10 月					

补助项目	金额（万元）	文件依据	到账时间	与资产相关/与收益相关	2020 年 1-6 月金额（万元）	2019 年度金额（万元）	2018 年度金额（万元）	2017 年度金额（万元）
专利产业化奖励（1201 产品）	10.00	关于下达 2016 年度临海市创新驱动加快推进工业经济转型升级（科技部分）政策兑现的通知	2017 年 8 月	与资产相关	0.50	1.00	1.00	0.33
传统产业改造激励资金（胺化物）	81.00	关于下达 2017 年临海市省级振兴实体经济（传统产业改造）财政专项激励资金的通知	2017 年 11 月	与资产相关	4.05	8.10	8.10	0.68
年产 14600 吨胺化物技改项目	36.68	关于下达 2015 年度临海市进一步加强创新驱动加快推进工业经济转型升级（一般技改）财政专项资金的通知	2016 年 8 月	与资产相关	1.83	3.67	3.67	3.67
年产 5000 吨 1201 产品、1700 吨 NFB 项目	400.00	关于下达 2019 年度临海市省级振兴实体经济（传统产业改造）财政专项激励资金的通知	2019 年 9 月	与资产相关	23.77	13.96	-	-
	75.39	关于下达 2018 年度临海市省级振兴实体经济（传统产业改造）财政专项激励资金的通知	2019 年 12 月					
企业稳岗补贴	86.90	2020 年临海市稳岗拟返还社会保险费名单公示	2020 年 3 月	与收益相关	86.90	-	-	-
鼓励企业提升创新能力奖励	70.57	关于下达 2018 年度强化创新驱动支持科技研发投入财政专项补助资金的通知	2020 年 4 月	与收益相关	70.57	-	-	-
促进企业裂变增长奖励	5.00	关于下达 2017 年度“2513”企业培育政策市级财政专项奖励资金的通知	2019 年 1 月	与收益相关	-	5.00	-	-
	159.26		2019 年 12 月	与收益相关	-	159.26	-	-
鼓励企业提升创新能力奖励	44.04	关于下达 2017 年度“2513”企业培育政策市级财政专项奖励	2019 年 1 月	与收益相关	-	44.04	-	-

补助项目	金额（万元）	文件依据	到账时间	与资产相关/与收益相关	2020 年 1-6 月金额（万元）	2019 年度金额（万元）	2018 年度金额（万元）	2017 年度金额（万元）
		资金的通知						
社保税费返还	104.84	关于临海市困难企业社保费返还公示	2019 年 3 月	与收益相关	-	104.84	-	-
高精尖人才薪酬补助	67.34	中共临海市委临海市人民政府关于印发《打造最优人才生态激发创业创新活力三十三条意见》的通知及关于公布 2017 年度第一批台州市“500 精英计划”创新人才名单的通知	2019 年 12 月	与收益相关	-	67.34	-	-
重点排污单位在线监控系统运维补助	6.21	关于下达 2019 年度临海市重点排污单位在线监控系统运维补助的通知	2019 年 12 月	与收益相关	-	6.21	-	-
社保补贴	5.62	2019 年高校毕业生到我市中小微企业享受社保补贴名单公示（第三批）	2019 年 12 月	与收益相关	-	5.62	-	-
专利维护补贴	0.52	关于下达 2019 年度知识产权保护与管理专项资金的通知	2019 年 11 月	与收益相关	-	0.52	-	-
振兴实体经济补贴	47.94	关于下达 2018 年度临海市强化创新驱动振兴实体经济（科技部分第二批）政策的兑现通知	2019 年 12 月	与收益相关	-	47.94	-	-
社保补贴	2.59	2018 年高校毕业生到我市中小微企业享受社保补贴名单公示（第二批）	2018 年 12 月	与收益相关	-	-	2.59	-
燃煤锅炉淘汰资金补助	30.00	临海市燃煤锅炉淘汰专项整治工作领导小组专题会议记要	2018 年 8 月	与收益相关	-	-	30.00	-
土地使用税补贴	17.40	临海市人民政府办公室关于公	2018 年 1 月	与收益相关	-	-	17.40	-

补助项目	金额（万元）	文件依据	到账时间	与资产相关/与收益相关	2020 年 1-6 月金额（万元）	2019 年度金额（万元）	2018 年度金额（万元）	2017 年度金额（万元）
	5.02	布 2017 年 度工业企业“亩产论英雄”综合评价结果的通知	2018 年 4 月	与收益相关	-	-	5.02	-
专利产业化奖励	10.00	关于下达 2017 年度临海市强化创新驱动振兴实体经济（科技部份）政策兑现的通知	2018 年 9 月	与收益相关	-	-	10.00	-
企业稳岗补贴	3.20	2017 年度临海市企业稳定岗位补贴名单公示（第三批））	2018 年 11 月	与收益相关	-	-	3.20	-
省级新产品鉴定补贴	12.00	关于下达 2017 年度临海市强化创新驱动振兴实体经济（科技部份）政策兑现的通知	2018 年 9 月	与收益相关	-	-	12.00	-
浙江省科技进步奖	10.00	关于下达 2017 年度临海市强化创新驱动振兴实体经济（科技部份）政策兑现的通知	2018 年 9 月	与收益相关	-	-	10.00	-
绿色制造补助	4.40	关于下拨 2017 年度临海市绿色制造补助资金的通知	2018 年 9 月	与收益相关	-	-	4.40	-
研修培训经费补助	1.45	临海市人力资源和社会保障局关于要求核拨企业单位骨干人员赴日研修培训经费补助的请示	2018 年 11 月	与收益相关	-	-	1.45	-
专利维护补贴	0.37	关于下达 2017 年 1-6 月发明专利维持费的通知	2018 年 6 月	与收益相关	-		0.37	-
振兴实体经济补贴	0.01	关于下达 2017 年度临海市强化创新驱动振兴实体经济（两化融合、企业上云）财政专项奖励资金的通知	2018 年 10 月	与收益相关	-		0.01	-
燃煤锅炉淘汰资金补助	14.40	关于下拨 2016 年度临海市燃煤锅炉淘汰补助资金（第二批）的通知	2017 年 7 月	与收益相关	-	-	-	14.40

补助项目	金额（万元）	文件依据	到账时间	与资产相关/与收益相关	2020 年 1-6 月金额（万元）	2019 年度金额（万元）	2018 年度金额（万元）	2017 年度金额（万元）
土地使用税补贴	5.02	临海市人民政府办公室关于公布 2016 年度工业企业亩产效益综合评价分类名单的通知	2017 年 8 月	与收益相关	-	-	-	5.02
专利产业化奖励	10.00	关于下达 2017 年度临海市创新驱动加快推进工业经济转型升级（科技部份）政策兑现的通知	2017 年 8 月	与收益相关	-	-	-	10.00
企业稳岗补贴	2.98	2016 年度临海市企业稳定岗位补贴名单（第四批）	2017 年 10 月	与收益相关	-	-	-	2.98
四个一批传统产业改造提升重大项目补贴	93.88	关于下达 2016 年度临海市创新驱动加快推进工业经济转型升级（四个一批）政策兑现的通知	2017 年 6 月	与收益相关	-	-	-	93.88
科技合作奖励	21.70	关于下达 2017 年度临海市创新驱动加快推进工业经济转型升级（科技部份）政策兑现的通知	2017 年 8 月	与收益相关	-	-	-	21.70
专利授权奖励	3.00	关于下达 2017 年度临海市创新驱动加快推进工业经济转型升级（科技部份）政策兑现的通知	2017 年 8 月	与收益相关	-	-	-	3.00
环境设施补助	1.20	关于下达污染源自动监控站房门禁系统建设补助专项资金的通知	2017 年 12 月	与收益相关	-	-	-	1.20
合计	**-**	**-**	**-**	**-**	**265.81**	**623.87**	**240.76**	**336.39**

（七）非经常性损益分析、合并财务报表范围以外的投资收益对公司经营成果的影响

1、非经常性损益对经营成果的影响

公司报告期内的非经常性损益明细及对经营成果的影响，详见本招股说明书本节“六、非经常性损益”的内容。

2、合并报表以外的投资收益

报告期内，公司不存在合并报表以外的投资收益。

（八）纳税情况分析

1、税金缴纳情况

报告期内，公司增值税、企业所得税缴纳情况如下：

单位：万元

税种	期间	期初未缴数	本期应缴数	本期已缴数	期末未缴数
增值税	2017 年度	-373.73	933.64	719.42	-159.51
	2018 年度	-159.51	1,460.61	1,414.26	-113.17
	2019 年度	-113.17	927.29	959.14	-145.01
	2020 年 1-6 月	-145.01	609.41	428.03	36.37
企业所得税	2017 年度	128.58	703.26	343.70	488.13
	2018 年度	488.13	413.45	1,000.00	-98.41
	2019 年度	-98.41	828.17	911.54	-181.78
	2020 年 1-6 月	-181.78	534.36	21.71	330.87

2、报告期内公司税收政策变化情况

根据 2018 年 4 月 4 日财政部和国家税务总局发布《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号），公司所适用的增资税税率由 17%调整为 16%，新税率自 2018 年 5 月 1 日起执行；根据 2019 年 3 月 21 日财政部、国家税务总局、海关总署联合发布《关于深化增值税改革有关政策的公告》，公司所适用的增资税税率由 16%调整为 13%，新税率自 2019 年 4 月 1 日起执行。除此之外，公司不存在其他税收政策变化，增值税税率下调对公司经营成果不会产生重大影响。

3、报告期内公司税收优惠对经营成果的影响

报告期内，发行人涉及的税收优惠为高新技术企业享受的企业所得税税收优惠以及子公司杭州新本立享受小型微利企业普惠性税收减免政策，相应的税收优惠计入经常性损益。

杭州新本立 2019 年度和 2020 年 1-6 月享受小型微利企业普惠性税收减免政策，由于 2019 年度应纳税所得额为 0，故 2019 年未实际享受该项税收优惠。2020 年 1-6 月应纳税所得额为 57.62 万元，享受了 8.64 万元税收减免。

公司享受的高新技术企业所得税税收优惠及对利润总额的影响情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
高新技术企业所得税优惠	357.71	389.26	275.64	462.20
利润总额	**4,586.94**	8,306.42	5,082.50	2,985.75
税收优惠占利润总额比例	**7.80%**	4.69%	5.42%	15.48%

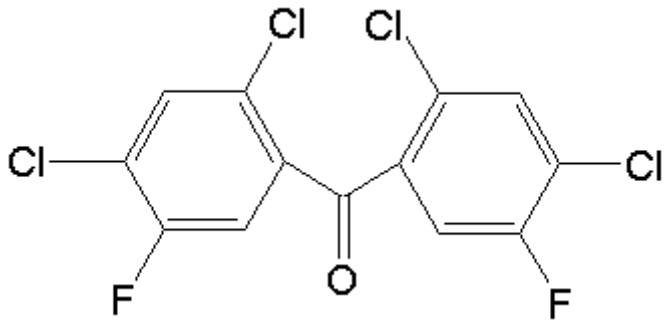
注：2018 年和 2019 年利润总额相比 2017 年增加但高新技术企业所得税优惠金额低于 2017 年，主要系从 2018 年开始，公司新购进的、单价不超过 500 万元的设备和器具，允许一次性计入当期成本费用税前扣除，相应减少 2018 年和 2019 年应纳税所得额 1,906.18 万元、3,757.28 万元所致。

报告期内，公司享受的高新技术企业所得税优惠符合国家有关法律法规的规定，属于国家统一执行长期优惠政策，且税收优惠占利润总额比例较小，公司经营成果对税收优惠不存在严重依赖。

（九）以前年度存量二聚物综合利用对 2019 年度及后续年度利润的影响

1、二聚物综合利用简要情况

二聚物化学名称为二（2,4-二氯-5-氟苯）甲酮，其结构式如下：



1201 产品生产过程中，因化学反应的选择性两个苯环链接在一起形成了二聚物副产物。二聚物综合利用就是通过化学反应将两个苯环链接打开，取得原材料 2,4-二氯氟苯和 1201 产品的过程。

（1）二聚物综合利用技术研发的时间表和相关技术成熟时间

研发阶段	期间	研究内容	研究成果	备注
小试阶段	2015 年 5 月 至 2017 年 5 月	查阅资料，分析实现二聚物断链转化的可行性	无	第一阶段
	2017 年 6 月至 12 月	实现断链转化并提高转化率	试用碱性原料进行反应，成功实现断链。此后通过不断试验，断链转化率得到提高	第二阶段
	2017 年 12 月 至 2018 年 6 月	将断链后的 1201 中间体 B 转化成 1201 成品，并进一步简化操作步骤	成功合成 1201 成品，操作步骤得到进一步优化	第三阶段
	2018 年 7 月 至 2018 年 12 月初	小试的优化并为中试做好准备	不断优化技术使其具备工业化条件	第四阶段
中试阶段	2018 年 12 月	确认断链反应放大生产的可行性，产品质量是否合格	中试工艺可行，所得产物质量合格	技术成熟

（2）二聚物综合利用的开展

2018 年 12 月 23 日中试成功，实验结果评价为中试工艺可行，所得产物质量合格，标志二聚物综合利用技术成熟。

2018 年 12 月末发行人开始试生产。2019 年发行人对以前年度二聚物全面开展综合利用。

综上，以前年度二聚物利用开始于 2018 年末，二聚物综合利用技术成熟

时间为2018年12月下旬，两者时间关系匹配。

2、二聚物综合利用技术成熟前后的会计核算情况及冲回固废处置费的会计期间对报告期各期发行人主要财务数据的影响情况

（1）二聚物综合利用技术成熟前

发行人1201产品生产过程中副产二聚物，2018年底以前因技术限制未能利用，且技术何时研发成功并能够产业化具有较大不确定性，基于谨慎性原则，在技术未成功研发前未对二聚物分摊成本并相应按照处置费标准2,500元/吨计提固废处置费，将其作为固体废物管理，具有合理性。2017年对当期新增的二聚物计提固废处置费，相应增加预计负债和管理费用102.47万元。

（2）二聚物综合利用技术成熟后

2018年12月二聚物综合利用技术研发成功，发行人进行了会计估计变更，对二聚物的核算方法进行调整，将二聚物作为存货管理，保留相应的成本计入存货科目中，并在变更时点将以前年度计提的处置费用冲回，计入当期损益。2018年冲回以前年度计提的固废处置费，相应减少预计负债和管理费用263.01万元。

3、以前年度存量二聚物综合利用对经营业绩的影响

二聚物综合利用对损益影响主要分为两方面：一是产出了原材料2,4-二氯氟苯，相应减少1201产品原材料的实际投入成本；二是通过反应生成1201产品，相应节约了该1201产品的成本耗用。

截至2018年12月31日，以前年度存量二聚物为1,161.014吨。发行人二聚物综合利用使用量的主要制约因素为设备的处理能力，也与当期1201产品生产时新产生的二聚物量相关。目前发行人分解反应釜每月对二聚物的处理能力约为105吨，考虑工艺流程的科学和经济，优先耗用当月1201产品生产时新产生的二聚物，在设备最大处理量范围内的差额部分耗用以前年度存量二聚物。

2019年耗用以前年度存量二聚物500.188吨，相应增加净利润约为

1,757.79 万元，占 2019 年度发行人归属于母公司股东的净利润的比例为 24.04%。

截至 2019 年 12 月 31 日，以前年度存量二聚物尚余 660.826 吨。2020 年 1-6 月共耗用存量二聚物 301.50 吨，月均耗用为 50.25 吨，相应增加净利润约为 1,058.48 万元，占 2020 年 1-6 月发行人归属于母公司股东的净利润的比例为 26.59%。后续按月均耗用 50.25 吨测算，公司预计存量二聚物于 2021 年 2 月耗用完毕，其中 2020 年度耗用 603 吨，2021 年 1-2 月耗用 57.826 吨。按 2020 年 1-6 月 2,4-二氯氟苯等平均采购单价及 2018 年单耗水平进行测算，以前年度存量二聚物耗用预计增加 2020 年净利润约为 2,116.97 万元，预计增加 2021 年净利润约为 203.02 万元。

4、结合二聚物报告期期初余额，报告期各期消耗额、新增数量、期末余额与发行人 1201 产品的生产情况的匹配情况

报告期内各期二聚物新增、消耗、结存情况如下：

单位：吨

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初结存	660.82	1161.01	841.59	471.54
本期新增	209.50	401.64	319.42	370.05
本期消耗	511.00	901.83	-	-
期末结存	359.32	660.82	1161.01	841.59

（1）报告期内各期新增二聚物与 1201 产品产量对比分析

单位：吨

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
二聚物产生量	209.50	401.64	319.42	370.05
1201 产品产量	2,374.07	4,536.91	3,505.59	4,512.55
二聚物产生量占 1201 产品产量的比例	8.82%	8.85%	9.11%	8.20%

注：列示的 2019 年、2020 年 1-6 月 1201 产品产量为扣除当期二聚物综合利用产生 1201 产品后的产量。

对比二聚物的产生量与 1201 产品产量，二聚物的产生量占比基本维持在 9%左右。发行人二聚物产生量与 1201 产品的产量基本匹配。

（2）二聚物耗用量及耗用二聚物产生 1201 产品及 2,4-二氯氟苯的产量情况分析

单位：吨

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度
二聚物消耗量	511.00	901.83
二聚物产出 1201 产品产量	290.43	505.30
二聚物投入产出比	0.57	0.56
二聚物产出 2,4-二氯氟苯产量	198.245	345.508
二聚物产出 2,4-二氯氟苯的比值	0.388	0.383

对比二聚物的消耗量与对应产出的 1201 产品产量和原料 2,4-二氯氟苯的产量，2019 年、2020 年 1-6 月二聚物产出 1201 产品投入产出比基本维持 0.56、0.57，产出 2,4-二氯氟苯的比值基本维持在 0.383 和 0.388，保持基本稳定。

（3）扣除二聚物综合利用因素后的原材料 2,4-二氯氟苯投入产出比分析

单位：吨

项目	2020 年 1-6 月	2019 年
当期二聚物产生的 2,4-二氯氟苯耗用量	198.25	345.51
当期外购 2,4-二氯氟苯耗用量	1,793.12	3,456.67
当期 2,4-二氯氟苯实际耗用量	1,991.37	3,802.18
当期常规方法产出的 1201 产品产量（扣减二聚物产生的 1201 产品后）	2,374.07	4,536.91
2,4-二氯氟苯投入产出比	1.19	1.19
2018 年 2,4-二氯氟苯投入产出比	1.20	
2017 年 2,4-二氯氟苯投入产出比	1.20	

2019 年、2020 年 1-6 月扣除二聚物综合利用因素后的原材料 2,4-二氯氟苯投入产出比分别为 1.19、1.19，并与 2018 年、2017 年相比，基本一致。

综上，发行人二聚物产生量与 1201 产品的产量基本匹配，二聚物消耗量与二聚物产生 1201 产品产量基本匹配。

十二、资产质量分析

（一）资产构成及变动分析

最近三年及一期，公司资产主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
流动资产	24,720.61	41.44	20,850.25	38.81	13,804.72	33.05	11,466.53	30.89
非流动资产	34,929.65	58.56	32,868.80	61.19	27,970.17	66.95	25,655.09	69.11
资产合计	**59,650.27**	**100.00**	**53,719.05**	**100.00**	**41,774.89**	**100.00**	**37,121.62**	**100.00**

报告期内，随着公司业务规模的扩大，公司资产总额呈现逐年稳步增长态势。报告期各期末，公司资产总额分别为 37,121.62 万元、41,774.89 万元、53,719.05 万元和 59,650.27 万元。2018 年末资产总额同比增长 12.54%，2019 年末资产总额同比增长 28.59%，2020 年 6 月末资产总额同比增长 11.04%。

从资产结构看，公司非流动资产占比较高，最近三年及一期公司非流动资产占总资产的比重均在 60%左右，其中固定资产占总资产的比重在 50%左右。

（二）流动资产构成及变化

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
货币资金	6,758.37	27.34	5,090.87	24.42	1,920.24	13.91	1,280.14	11.16
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-	2,000.00	14.49	-	-
应收票据	-	-	-	-	1,836.31	13.30	2,362.26	20.60
应收账款	4,355.51	17.62	3,215.08	15.42	2,670.90	19.35	1,621.49	14.14
应收款项融资	5,040.10	20.39	5,638.42	27.04	-	-	-	-
预付款项	321.18	1.30	114.15	0.55	870.95	6.31	489.77	4.27

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
其他应收款	51.28	0.21	7.87	0.04	23.52	0.17	4.45	0.04
存货	7,902.67	31.97	6,455.92	30.96	4,122.20	29.86	5,547.66	48.38
其他流动资产	291.51	1.18	327.94	1.57	360.60	2.61	160.76	1.40
合计	**24,720.61**	**100.00**	**20,850.25**	**100.00**	**13,804.72**	**100.00**	**11,466.53**	**100.00**

公司主要流动资产分析如下：

1、货币资金

报告期各期末，货币资金构成如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
库存现金	0.03	0.00	0.01	0.00	0.47	0.02	0.11	0.01
银行存款	6,258.34	92.60	4,590.86	90.18	1,652.80	86.07	1,225.17	95.71
其他货币资金	500.00	7.40	500.00	9.82	266.98	13.90	54.87	4.29
合计	**6,758.37**	**100.00**	**5,090.87**	**100.00**	**1,920.24**	**100.00**	**1,280.14**	**100.00**

公司货币资金主要由银行存款和其他货币资金构成，其中其他货币资金系银行承兑汇票保证金和保函保证金。

2017年末、2018年末、2019年末和2020年6月末，公司货币资金余额分别为1,280.14万元、1,920.24万元、5,090.87万元和6,758.37万元，占流动资产的比例分别为11.16%、13.91%、24.42%和27.34%。

2018年末货币资金较2017年末增加640.10万元，增幅为50%，主要系公司业务规模扩大和销售回款增加所致。2019年末货币资金较2018年末增加3,170.63万元，增幅为165.12%，主要系同丰医药土地收储收到补偿款3,187.09万元所致。2020年6月末货币资金较2019年末增加1,667.50万元，主要系2020年1-6月公司经营活动流动性持续向好，银行汇款结算增多，且当期经营活动现金流量净额大于投资活动流出资金。

2、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

报告期内，公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
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	-	-	2,000.00	-
其中：理财产品	-	-	2,000.00	-
合计	-	-	**2,000.00**	-

2018 年末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，系公司为开具银行承兑汇票作质押的结构性存款 2,000 万元，实质为缴纳 100%的票据保证金，用于支付到期票据款。

3、应收票据/应收款项融资

（1）应收票据

报告期各期末，公司应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
银行承兑汇票	-	-	-	-	1,836.31	100.00	2,362.26	100.00
合计	-	-	-	-	**1,836.31**	**100.00**	**2,362.26**	**100.00**

（2）应收款项融资

根据首次执行新金融工具准则规定，公司自 2019 年 1 月 1 日起，将期末银行承兑汇票在报表列示由“应收票据”重分类至“应收款项融资”科目。

报告期各期末，公司应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
应收票据	5,040.10	100.00	5,638.42	100.00	-	-	-	-
其中：银行承兑汇票	5,040.10	100.00	5,638.42	100.00	-	-	-	-
合计	5,040.10	100.00	5,638.42	100.00	-	-	-	-

报告期各期末，应收票据/应收款项融资余额较大，主要原因系公司货款以票据结算为主。

（3）报告期各期末，公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	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	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	13,498.74	-	16,396.45	-	10,470.63	-	13,687.76	-
合计	**13,498.74**	**-**	**16,396.45**	**-**	**10,470.63**	**-**	**13,687.76**	**-**

2017 年末、2018 年末和 2019 年末终止确认的已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据均已全部兑付。

公司应收票据均为银行承兑汇票，报告期各期末已背书或贴现且未到期的应收票据评级在 AA 级及以上的票据承兑银行占比分别为 97.87%、94.53%、97.21%和 97.94%，AA 级以下的票据承兑银行占比较低，承兑银行未出现异常经营情况，票据违约风险较小，其背书转让或贴现时可以认定相关资产风险和报酬已发生转移，符合终止确认的条件。

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人已背书或贴现未到期的应收票据涉及的 AA 及 AA 以下评级银行的具体情况如下：

单位：万元

相关银行及评级情况	涉及应收票据金	占报告期末全部已背书或贴现未到期应收

	额	票据总金额的比例
AA 评级银行	456.96	3.39%
其中：南昌农村商业银行股份有限公司	211.92	1.57%
烟台银行股份有限公司	59.35	0.44%
临商银行股份有限公司	50.00	0.37%
绍兴银行股份有限公司	40.00	0.30%
潍坊银行股份有限公司	25.69	0.19%
日照银行股份有限公司	20.00	0.15%
东营银行股份有限公司	20.00	0.15%
鞍山银行股份有限公司	20.00	0.15%
营口沿海银行股份有限公司	10.00	0.07%
AA-评级银行	76.90	0.57%
其中：阜新银行股份有限公司	40.00	0.30%
安徽太和农村商业银行股份有限公司	26.90	0.20%
浙江嵊州农商银行股份有限公司	10.00	0.07%
A+评级银行	200.50	1.49%
其中：江苏民丰农村商业银行股份有限公司	124.50	0.92%
辽阳辽东农村商业银行股份有限公司	46.00	0.34%
阳泉市商业银行	30.00	0.22%
合计	734.36	5.44%

经对上述银行进行公开网络信息查询，该等银行不存在信用明显恶化情形及可能无法承兑到期银行承兑汇票的迹象。截至 2020 年 10 月 31 日，上述应收票据中已有 440.06 万元到期兑付，占比为 59.92%。

4、应收账款

（1）应收账款基本情况

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收账款余额	4,584.76	3,384.91	2,811.67	1,706.91
坏账准备	229.24	169.82	140.78	85.42
应收账款账面价值	4,355.51	3,215.08	2,670.90	1,621.49

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司应收账款账面

价值分别为 1,621.49 万元、2,670.90 万元、3,215.08 万元和 4,355.51 万元。

（2）报告期发行人主要客户的信用政策情况

单位名称		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
浙江国邦及其关联方		15 天	15 天	15 天	15 天
京新药业及其关联方	801 和 1201 产品	30 天	30 天	30 天	30 天、7 天
	1501 产品	15 天	15 天	15 天、7 天	7 天
朗华制药		15 天	15 天、30 天	15 天	15 天
万邦德		10 天	0	-	-
江苏国泰		7 天	14 天	14 天	7 天
浙江融易通		7 天	0、7 天	-	-
浙江省医药保健品进出口有限责任公司		0	0	0	0
神州化工（深圳）有限公司		0	0	0	0
苏州二叶制药有限公司		15 天	-	-	-
安徽众望制药股份有限公司		30 天	30 天	30 天、15 天	20 天
江西善渊药业有限公司		30 天	30 天	30 天	30 天
内蒙古源宏精细化工有限公司		0	0	45 天、30 天、0	45 天

注：信用期为 0，系要求客户先款后货。

从上表看，报告期发行人对主要客户的信用政策基本保持稳定，未发生重大变化，不存在放宽信用政策提前确认收入的情形。

（3）报告期各期应收账款期初余额、本期新增金额、本期收回金额、期末余额情况

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初应收账款余额	3,384.91	2,811.67	1,706.91	1,186.95
期初预收账款余额	198.33	177.46	277.25	9.46
本期新增金额	34,039.37	63,787.47	50,967.63	39,581.14
本期收回金额	32,820.74	63,235.11	49,763.07	39,328.97
收回金额/新增金额	96.42%	99.13%	97.64%	99.36%

期末应收账款余额	4,584.76	3,384.91	2,811.67	1,706.91
期末预收账款余额	179.55	198.33	177.46	277.25

从上表看，报告期各期新增应收账款的收回金额占比较高，分别为99.36%、97.64%、99.13%、96.42%。

最近三年及一期，公司应收账款余额及增幅与营业收入及增幅比较如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日（2020年1-6月）	2019年12月31日（2019年度）	2018年12月31日（2018年度）	2017年12月31日（2017年度）
应收账款余额	4,584.76	3,384.91	2,811.67	1,706.91
应收账款余额增长率	35.45%	20.39%	64.72%	-
营业收入	30,123.33	55,928.42	43,798.34	33,745.00
营业收入增长率	4.86%	27.70%	29.79%	-
应收账款余额占营业收入比重	7.61%	6.05%	6.42%	5.06%

注：2020年1-6月应收账款余额占营业收入比重已作年化处理。

发行人应收账款规模总体较小，报告期各期末，应收账款余额占营业收入比例分别为5.06%、6.42%、6.05%和7.61%。

报告期各期末，应收账款余额持续增长，主要系业务规模不断扩大，营业收入增长所致。报告期内发行人应收账款余额变动原因具有合理性，符合其实际经营情况。

（4）应收账款账龄及坏账准备分析

单位：万元

账龄	2020年6月30日			
	账面余额	比例（%）	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	4,584.75	100.00	229.24	5.00
2-3年	0.01	0.00	0.00	50.00
合计	**4,584.76**	**100.00**	**229.24**	
账龄	**2019年12月31日**			
	账面余额	**比例（%）**	**坏账准备**	**计提比例（%）**
1年以内	3,383.62	99.96	169.18	5.00

2-3 年	1.29	0.04	0.64	50.00
合计	3,384.91	100.00	169.82	
账龄	**2018 年 12 月 31 日**			
	账面余额	**比例（%）**	**坏账准备**	**计提比例（%）**
1 年以内	2,810.39	99.95	140.52	5.00
1-2 年	1.29	0.05	0.26	20.00
合计	**2,811.67**	**100.00**	**140.78**	
账龄	**2017 年 12 月 31 日**			
	账面余额	**比例（%）**	**坏账准备**	**计提比例（%）**
1 年以内	1,706.41	99.97	85.32	5.00
1-2 年	0.50	0.03	0.10	20.00
合计	**1,706.91**	**100.00**	**85.42**	

报告期各期末，公司应收账款账龄主要为一年以内，结构较合理。

报告期各期末，发行人逾期一年以上的应收账款分别为 0.5 万元、1.29 万元、1.29 万元和 0.01 万元，金额较小，发行人根据账龄相应计提坏账准备。

公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司的对比情况如下：

账龄	本立科技	中欣氟材	吉泰股份	联盛化学	合佳医药	永太科技	新化股份	利安隆
1 年以内	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
1-2 年	20%	20%	20%	10%	10%	20%	10%	10%
2-3 年	50%	50%	50%	20%	20%	50%	30%	20%
3-4 年	100%	100%	100%	50%	50%	100%	100%	50%
4-5 年	100%	100%	100%	80%	50%	100%	100%	80%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

注：同行业可比公司应收账款坏账准备计提比例摘自年度报告和招股说明书。

公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司基本一致，符合行业惯例和公司实际经营情况。

（5）期末应收账款前五名客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五名客户情况如下：

截至 2020 年 6 月 30 日，公司应收账款前五名客户具体明细如下：

单位：万元

单位名称	与公司的关系	金额	账龄	占应收账款余额的比例（%）	是否逾期	期后回款情况（截至2020年8月31日）
浙江国邦	无关联关系	1,811.53	一年以内	39.51	否	已全部收回
京新药业	无关联关系	1,426.22	一年以内	31.11	否	已全部收回
苏州二叶制药有限公司	无关联关系	582.00	一年以内	12.69	否	已全部收回
朗华制药	无关联关系	445.06	一年以内	9.71	否	已全部收回
万邦德	无关联关系	156.16	一年以内	3.41	否	已全部收回
合计	**-**	**4,420.97**	**-**	**96.43**		

注：上饶京新和上虞京新为京新药业全资子公司，统称京新药业。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名客户具体明细如下：

单位：万元

单位名称	与公司的关系	金额	账龄	占应收账款余额的比例（%）	是否逾期	期后回款情况（截至2020年8月31日）
浙江国邦	无关联关系	1,507.15	一年以内	44.53	否	已全部收回
京新药业	无关联关系	1,356.87	一年以内	40.09	否	已全部收回
朗华制药	无关联关系	101.70	一年以内	3.00	是	已全部收回
安徽众望制药有限公司	无关联关系	84.89	一年以内	2.51	否	已全部收回
内蒙古源宏精细化工有限公司	无关联关系	77.55	一年以内	2.29	否	已全部收回
合计	**-**	**3,128.17**	**-**	**92.42**		

注：上饶京新和上虞京新为京新药业全资子公司，统称京新药业。

朗华制药 2019 年末应收账款逾期，主要系客户资金安排所致，逾期不超过 3 个月，期后已经全部收回款项。

截至 2018 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名客户具体明细如下：

单位：万元

单位名称	与公司的关系	金额	账龄	占应收账款余额的比例（%）	是否逾期	期后回款情况（截至2020年8月31日）
浙江国邦及其关联方	无关联关系	1,329.25	一年以内	47.28	否	已全部收回
京新药业及其关联方	无关联关系	1,186.88	一年以内	42.21	否	已全部收回
安徽众望制药有限公司	无关联关系	115.41	一年以内	4.10	否	已全部收回
江西善渊药业有限公司	无关联关系	91.50	一年以内	3.25	否	已全部收回
江苏国泰	无关联关系	48.00	一年以内	1.71	否	已全部收回
合计	**-**	**2,771.04**	**-**	**98.55**		

注：浙江国邦与新昌和宝生物科技有限公司同为国邦集团下属控股企业，统称浙江国邦及关联方；上饶京新和上虞京新为京新药业全资子公司，与浙江元金贸易有限公司同受吕钢控制，统称京新药业及其关联方。

截至 2017 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名客户具体明细如下：

单位：万元

单位名称	与公司的关系	金额	账龄	占应收账款余额的比例（%）	是否逾期	期后回款情况（截至2020年8月31日）
浙江国邦	无关联关系	977.78	一年以内	57.28	否	已全部收回
京新药业	无关联关系	415.95	一年以内	24.37	否	已全部收回
朗华制药	无关联关系	166.43	一年以内	9.75	否	已全部收回
安徽众望制药股份有限公司	无关联关系	89.82	一年以内	5.26	否	已全部收回
江西善渊药业有限公司	无关联关系	39.00	一年以内	2.28	否	已全部收回
合计	**-**	**1,688.98**	**-**	**98.95**		

注：上饶京新和上虞京新为京新药业全资子公司，统称京新药业。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司应收账款中无持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位及其他关联方欠款。

5、预付款项

报告期各期末，预付款项分别为 489.77 万元、870.95 万元、114.15 万元和 321.18 万元，占流动资产的比例分别为 4.27%、6.31%、0.55%和 1.30%。2017 年末、2018 年末、2019 年末，预付款项主要为预付材料采购款等；2020 年 6 月 30 日，预付款项除预付材料采购款外，还包括预付租金和预付危险固废处理费等。

报告期各期末，预付款项账龄结构情况如下：

单位：万元

账 龄	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
1 年以内	319.99	99.63	111.84	97.97	870.93	100.00	488.59	99.76
1-2 年	1.18	0.37	2.31	2.02	0.02	0.00	1.18	0.24
2-3 年	-	-	0.01	0.01	-	-	-	-
合 计	**321.18**	**100.00**	**114.15**	**100.00**	**870.95**	**100.00**	**489.77**	**100.00**

截至 2020 年 6 月 30 日，公司预付款项前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	金额	主要内容	占预付款项比例（%）	账龄
临海市城市建设发展与投资集团有限公司	非关联方	116.51	预付厂房租金	36.28	1 年以内
衢州市清泰环境工程有限公司	非关联方	85.17	预付危险固废处理费	26.52	1 年以内
江苏梅兰化工有限公司	非关联方	29.42	四氯化碳材料预付款	9.16	1 年以内
山东东岳氟硅材料有限公司	非关联方	25.55	四氯化碳材料预付款	7.95	1 年以内
衢州泰豪环保技术服务有限公司	非关联方	23.65	预付危险固废处理费	7.36	1 年以内
合计	**-**	**280.30**	**-**	**87.27**	

截至 2019 年 12 月 31 日，公司预付款项前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	金额	主要内容	占预付款项比例（%）	账龄
山东东岳氟硅材料有限公司	非关联方	29.84	四氯化碳材料预付款	26.14	1 年以内

单位名称	与本公司关系	金额	主要内容	占预付款项比例（%）	账龄
江苏梅兰化工有限公司	非关联方	18.09	四氯化碳材料预付款	15.85	1 年以内
浙江交通科技股份有限公司	非关联方	17.17	二甲胺材料预付款	15.04	1 年以内
杭师大科技园	非关联方	17.16	预付租赁费	15.03	1 年以内
德邦化工	非关联方	13.95	2,4-二氯氟苯材料预付款	12.22	1 年以内
合计	**-**	**96.21**	**-**	**84.28**	-

截至 2018 年 12 月 31 日，公司预付款项前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	金额	主要内容	占预付款项比例（%）	账龄
长盛化工	非关联方	381.55	2,4-二氯氟苯材料预付款	43.81	1 年以内
德邦化工	非关联方	154.84	2,4-二氯氟苯材料预付款	17.78	1 年以内
吉泰股份	非关联方	154.60	2,4-二氯氟苯材料预付款	17.75	1 年以内
浙江交通科技股份有限公司	非关联方	38.56	二甲胺材料预付款	4.43	1 年以内
山东东岳氟硅材料有限公司	非关联方	33.36	四氯化碳材料预付款	3.83	1 年以内
合　计	**-**	**762.92**	**-**	**87.60**	-

截至 2017 年 12 月 31 日，公司预付款项前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	金额	主要内容	占预付款项比例（%）	账龄
长盛化工	非关联方	420.67	2,4-二氯氟苯材料预付款	85.89	1 年以内
浙江交通科技股份有限公司	非关联方	26.01	二甲胺材料预付款	5.31	1 年以内
山东东岳氟硅材料有限公司	非关联方	14.46	四氯化碳材料预付款	2.95	1 年以内
江苏梅兰化工有限公司	非关联方	11.33	四氯化碳材料预付款	2.31	1 年以内
中国石化销售有限公司浙江	非关联方	7.66	汽油采购款	1.56	1 年以内

单位名称	与本公司关系	金额	主要内容	占预付款项比例（%）	账龄
台州石油分公司					
合计	**-**	**480.12**	**-**	**98.02**	-

2017 年末、2018 年末预付账款对单个供应商预付金额相对较大，主要系 2017 年至 2018 年期间，2,4 二氯氟苯市场供应相对紧张，发行人为保障原材料供应，向长盛化工、德邦化工、吉泰股份等供应商支付预付款。2019 年 2,4-二氯氟苯供应紧张局面缓解后，从下半年开始逐步改为先货后款的付款方式，其付款方式发生一定变化。四氯化碳、二甲胺一直采用预付款方式结算，报告期未发生变化。随着后续材料到货并验收入库，报告期各期末发行人预付账款期后均已相应结转。

发行人报告期各期末预付账款及占流动资产比重与同行业可比公司比较如下：

单位：万元

可比公司	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	余额	占流动资产比重	余额	占流动资产比重	余额	占流动资产比重	余额	占流动资产比重
中欣氟材	4,226.18	6.50%	1,126.43	1.13%	336.54	0.90%	409.49	1.02%
吉泰股份	1,821.49	6.62%	334.93	1.15%	103.15	0.57%	80.56	0.90%
联盛化学	-	-	496.20	1.53%	603.33	1.94%	1,286.39	4.58%
合佳医药	5,525.41	9.12%	2,929.27	4.78%	5,341.15	11.23%	5,611.25	13.45%
永太科技	33,151.09	11.71%	18,817.17	7.04%	14,187.20	5.49%	19,361.55	8.50%
新化股份	3,247.18	2.09%	2,435.30	1.82%	1,743.40	1.93%	2,561.35	3.00%
利安隆	1,654.37	1.18%	2,904.38	2.11%	1,404.47	1.20%	1,551.15	1.72%
平均值	8,270.95	6.20%	4,149.10	2.79%	3,388.46	3.32%	4,408.82	4.74%
本立科技	321.18	1.30%	114.15	0.55%	870.95	6.31%	489.77	4.27%

数据来源：同花顺 IfinD 数据、年度报告、半年度报告和招股说明书。

与同行业可比公司相比，发行人预付账款规模低于同行业可比公司平均值，2017 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末预付账款占流动资产比重低于可比公司平均值，主要系发行人经营规模较同行业可比公司平均水平低所致。2018 年末预付账款占流动资产比重高于可比公司平均值，主要系当年 2,4 二氯氟苯市场供应较为紧张，发行人为保障原材料供应，向主要供应商支付预付款所致。

6、存货

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司存货账面价值分别为 5,547.66 万元、4,122.20 万元、6,455.92 万元和 7,902.67 万元，占流动资产的比例分别为 48.38%、29.86%、30.96%和 31.97%，占比较高。

（1）存货构成及变动分析

1）报告期各期末，公司存货构成如下：

单位：万元

项　目	账面余额	比例（%）	1 年以上库龄账面余额	跌价准备	账面价值
2020 年 6 月 30 日					
原材料	2,708.20	33.79	41.12	-	2,708.20
库存商品	2,966.84	37.02	-	-	2,966.84
在产品	1,466.66	18.30	-	-	1,466.66
周转材料	872.12	10.88	195.59	111.15	760.96
合　计	**8,013.82**	**100.00**	**236.71**	**111.15**	**7,902.67**
2019 年 12 月 31 日					
原材料	2,096.39	32.03	0.05	-	2,096.39
库存商品	2,038.74	31.15	-	-	2,038.74
在产品	1,540.24	23.53	-	-	1,540.24
周转材料	869.89	13.29	192.26	89.34	780.55
合　计	**6,545.26**	**100.00**	**192.31**	**89.34**	**6,455.92**
2018 年 12 月 31 日					
原材料	1,340.78	31.61	15.45	8.39	1,332.39
库存商品	1,363.12	32.14	32.37	28.58	1,334.53
在产品	1,047.37	24.70	-	-	1,047.37
周转材料	489.88	11.55	195.27	81.97	407.91

合　计	**4,241.14**	**100.00**	**243.09**	**118.94**	**4,122.20**
2017 年 12 月 31 日					
原材料	1,116.59	19.87	9.75	8.39	1,108.20
库存商品	2,824.38	50.25	33.75	20.99	2,803.39
在产品	1,214.92	21.61	-	-	1,214.92
周转材料	464.85	8.27	164.81	43.70	421.15
合　计	**5,620.74**	**100.00**	**208.31**	**73.08**	**5,547.66**

2）存货余额分析

2018 年末存货账面余额较 2017 年末减少 1,379.60 万元，同比降幅 24.54%。 2019 年末存货账面余额较 2018 年末增加 2,304.12 万元，同比增幅 54.33%。2020 年 6 月末存货账面余额较 2019 年末增加 1,468.56 万元，同比增幅 22.44%。具体分析如下：

① 原材料

报告期各期末，原材料账面余额分别为 1,116.59 万元、1,340.78 万元、2,096.39 万元和 2,708.20 万元。2018 年末原材料较 2017 年末略有增长，主要原因系 2,4-二氯氟苯供应紧张，价格上涨较多，在 2,4-二氯氟苯库存量有所减少的情况下余额略有增长；2019 年末原材料较 2018 年末增加较多，主要原因系原材料价格较 2018 年提高以及主要材料库存量上升。2020 年 6 月末原材料较 2019 年末略有增加，主要系发行人增加了 2,4-二氯氟苯的储备所致。

②库存商品和在产品

a.报告期各期末，库存商品账面余额分别为 2,824.38 万元、1,363.12 万元 2,038.74 万元和 2,966.84 万元。 2017 年末库存商品余额较大，主要系产能扩充为期后销售增加备货所致；2018 年末库存商品余额下降，主要系原材料 2,4-二氯氟苯供应紧张，库存商品备货减小所致；2019 年末库存商品较 2018 年末增加较多，主要系当年产能利用率提高，产品备货增加所致。2020 年 6 月末库存商品较 2019 年末增加，主要系 1701 产品增加所致。

b.报告期各期末，在产品账面余额分别为 1,214.92 万元、1,047.37 万元、1,540.24 万元和 1,466.66 万元。2019 年末在产品余额较 2018 年末增加，主

要系 1701 产品 2019 年 11 月开始试生产，期末增加 1701 在产品 646.31 万元所致。

c.报告期各期末，公司在手订单及存货覆盖情况如下：

单位：万元

日期	库存商品账面余额（A）	库存商品及在产品账面余额（B）	在手订单金额（C）	C/A	C/B
2020.6.30	2,966.84	4,433.50	4,759.77	160.43%	107.36%
2019.12.31	2,038.74	3,578.98	780.72	38.29%	21.81%
2018.12.31	1,363.12	2,410.49	2,532.29	185.77%	105.05%
2017.12.31	2,824.38	4,039.30	2,856.64	101.14%	70.72%

报告期各期末，公司在手订单金额分别为 2,856.64 万元、2,532.29 万元、780.72 万元和 4,759.77 万元，分别是库存商品账面余额的 1.01 倍、1.86 倍、0.38 倍和 1.60 倍，分别是库存商品及在产品账面余额的 0.71 倍、1.05 倍、0.22 倍和 1.07 倍。

报告期各期末，库存商品、在产品账面余额与在手订单金额的比例关系呈现出一定幅度的波动，其中：2018 年末在手订单覆盖比例较高，主要系受原材料 2,4-二氯氟苯部分厂家停产的影响，2018 年下半年 2,4-二氯氟苯供应紧张，公司产品产量处于低位，且供不应求，当期 1201 产品和 1501 产品产销率分别为 127.23%和 103.00%；2019 年末在手订单覆盖比例较低，主要系随着 2,4-二氯氟苯供应情况明显改善，以及市场对产品的需求增加，公司当期产能利用率大幅提高，801 产品、1201 产品、1501 产品产能利用率分别为 92.75%、100.84%、77.13%，产量相应明显提升，除满足当期客户订单外，进行了适当的备货；2020 年 6 月末在手订单覆盖比例较高，主要系受新冠肺炎疫情对喹诺酮等抗菌药需求增加的影响，存在较大金额未执行的订单。

d. 库存商品的期后销售实现和结转情况

公司根据客户订单、未来市场预测、过往需求情况等因素合理制定生产计划，采取“订单驱动、适度备货”的生产模式。报告期内，公司市场占有率较高，客户较为稳定，通过与客户的长期合作及日常的业务沟通，能够对客户的正常需求作出较为合理的预测。公司原材料采购价格随行就市，产品销售价格会根

据材料采购价格及销售市场情况作相应调整，公司 2019 年末库存商品包括 801 产品、1201 产品和 1501 产品，均有预期需求，库存商品不存在减值的风险。

公司报告期各期末库存商品的期后销售实现和结转情况如下：

单位：万元

日期	库存商品账面余额	期后销售实现和结转金额				比例
		2018 年	2019 年	2020 年 1-6 月	2020 年 7-8 月	
2020.6.30	2,966.84	-	-	-	2,348.79	79.17%
2019.12.31	2,038.74	-	-	2,038.74	-	100.00%
2018.12.31	1,363.12	-	1,337.82	-	-	98.14%
2017.12.31	2,824.38	2,791.96	7.12	-	-	99.10%

从上表看，公司库存商品的期后销售实现和结转情况良好。2017 年末、2018 年末、2019 年末库存商品基本在期后实现全部销售，其中：2017 年末、2018 年末少量库存商品期后未能实现销售，系同丰医药老产品缺乏市场需求， 2019 年作报废处理。2020 年 6 月末库存商品期后实现销售的比例相对较低，主要系期末库存占比较多的 1701 产品，主要客户工厂临时检修，暂时需求下降、采购减少所致。

③周转材料

周转材料主要为维持生产的备品备件。报告期各期末，周转材料账面余额分别为 464.85 万元、489.88 万元、869.89 万元和 872.12 万元。2019 年末周转材料较 2018 年末增加较多，主要系生产车间数量增多，以及安全和环保设施增加，导致备品备件需求量增加所致。

（2）发行人存货管理制度及执行情况

公司制定了《物料管理制度》、《财务盘点管理制度》等，对仓库人员、财务部门及其他相关部门明确相应的职责分工，对材料入库、材料出库、产品入库、产品出库、盘点等环节的管理作出了明确的规定。

公司将二聚物纳入了存货管理范围，定期对包括二聚物在内的存货进行盘点。

（3）存货跌价准备分析

报告期各期末，公司对存货进行减值测试，按照单项存货账面价值高于存货可变现净值的差额计提了存货跌价准备。

报告期各期末，存货跌价准备分别为 73.08 万元、118.94 万元、89.34 万元和 111.15 万元，具体如下：

单位：万元

类别	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
原材料	-	-	8.39	8.39
库存商品	-	-	28.58	20.99
周转材料	111.15	89.34	81.97	43.70
合　计	**111.15**	**89.34**	**118.94**	**73.08**

报告期内各期末，库龄一年以上的原材料和库存商品的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
原材料	41.12	0.05	15.45	9.75
库存商品	-	-	32.37	33.75
合计	**41.12**	**0.05**	**47.81**	**43.50**

报告期内各期末，库龄一年以上的原材料和库存商品金额较小，2017 年末和 2018 年末余额，主要为同丰医药呆滞材料及库存商品，已按照单项存货账面价值高于存货可变现净值的差额计提了存货跌价准备。

公司存货跌价准备计提方法符合企业会计准则规定和公司实际情况，且存货跌价准备计提充分。

7、其他流动资产

报告期各期末，其他流动资产具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
未抵扣增值税	-	146.17	114.42	160.76
预缴企业所得税	-	181.78	246.18	-

上市费用	291.51	-	-	-
合计	**291.51**	**327.94**	**360.60**	**160.76**

（三）非流动资产构成及变化

报告期各期末，公司非流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
固定资产	28,352.94	81.17	28,513.68	86.75	21,563.63	77.10	19,750.28	76.98
在建工程	2,949.74	8.44	980.80	2.98	1,917.69	6.86	1,332.55	5.19
无形资产	2,856.38	8.18	2,900.60	8.82	4,178.80	14.94	4,288.18	16.71
长期待摊费用	66.68	0.19	55.92	0.17	4.71	0.02	12.26	0.05
递延所得税资产	346.07	0.99	349.57	1.06	298.60	1.07	245.39	0.96
其他非流动资产	357.84	1.02	68.23	0.21	6.74	0.02	26.43	0.10
合计	**34,929.65**	**100.00**	**32,868.80**	**100.00**	**27,970.17**	**100.00**	**25,655.09**	**100.00**

1、固定资产

（1）报告期各期末，公司固定资产明细情况如下：

单位：万元

资产类别	2020 年 6 月 30 日			
	原值	累计折旧	净值	成新率（%）
房屋及建筑物	11,684.90	2,000.26	9,684.64	82.88
机器设备	23,852.43	5,946.81	17,905.62	75.07
运输设备	455.52	276.64	178.88	39.27
办公设备及其他	1,259.42	675.62	583.80	46.35
合计	**37,252.28**	**8,899.34**	**28,352.94**	**76.11**
资产类别	**2019 年 12 月 31 日**			
	原值	**累计折旧**	**净值**	**成新率（%）**
房屋及建筑物	11,606.24	1,707.16	9,899.08	85.29
机器设备	22,729.31	4,874.21	17,855.11	78.56
运输设备	412.54	241.42	171.12	41.48
办公设备及其他	1,142.70	554.33	588.36	51.49

合计	35,890.80	7,377.12	28,513.68	79.45
资产类别	2018 年 12 月 31 日			
	原值	累计折旧	净值	成新率（%）
房屋及建筑物	12,657.06	2,871.97	9,785.10	77.31
机器设备	17,347.01	6,094.78	11,252.22	64.87
运输设备	475.27	291.54	183.73	38.66
办公设备及其他	754.59	412.00	342.59	45.40
合计	31,233.93	9,670.30	21,563.63	69.04
资产类别	2017 年 12 月 31 日			
	原值	累计折旧	净值	成新率（%）
房屋及建筑物	12,031.67	2,247.03	9,784.65	81.32
机器设备	14,146.21	4,805.02	9,341.19	66.03
运输设备	448.58	222.80	225.78	50.33
办公设备及其他	677.47	278.81	398.66	58.85
合计	27,303.93	7,553.65	19,750.28	72.33

公司固定资产由房屋及建筑物、机器设备、运输设备和办公设备及其他构成。报告期各期末，固定资产占非流动资产比例分别为 76.98%、77.10%、86.75%和 81.17%。

报告期内，机器设备逐年增加主要系公司为扩建产能以及新产品投产，新建生产线所致。

2019 年末房屋及建筑物原值较 2018 年末减少，主要系同丰医药原值为 3,446.58 万元的房屋及建筑物被当地政府收储，及公司当期在建工程转为固定资产 2,395.76 万元共同作用所致。

（2）固定资产费用归集的合规性情况

公司固定资产按资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。公司固定资产主要来自于外购和委外建造或安装，其中外购资产依据购买合同、发票、支付凭证等入账；委外建造或安装资产依据合同、竣工决算报告、发票、支付凭证等，于资产达到可使用状态时转入固定资产。

在日常核算中，公司严格区分费用化支出和资本化支出。固定资产的内容

构成，均系为达到预定可使用状态所发生的支出，对于资产日常维护修理发生的支出均予以费用化，不存在费用资本化情形。

（3）固定资产规模与产能产量匹配情况

公司与生产密切相关的固定资产主要为房屋及建筑物和机器设备。报告期内公司固定资产中的房屋及建筑物、机器设备的原值变动与产能、产量的变动情况如下：

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月		2019 年 12 月 31 日/2019 年度		2018 年 12 月 31 日/2018 年度		2017 年 12 月 31 日/2017 年度
	数值	变动幅度	数值	变动幅度	数值	变动幅度	数值
房屋及建筑物原值（万元）（A）	11,684.90	0.68%	11,606.24	-8.30%	12,657.06	5.20%	12,031.67
机器设备原值（万元）（B）	23,852.43	4.94%	22,729.31	31.03%	17,347.01	22.63%	14,146.21
合计（C=A+B）	35,537.34	3.50%	34,335.56	14.44%	30,004.07	14.62%	26,177.89
产能（吨）（D）	9,001.60	11.82%	16,100.00	0.00%	16,100.00	12.20%	14,350.00
产量（吨）（E）	7,538.95	4.82%	14,384.52	29.71%	11,089.80	-9.54%	12,259.19
产能利用率（F=E/D）	83.75%	-	89.34%	-	68.88%	-	85.43%
单位产能固定资产（万元/吨）（G=C/D）	1.97	-	2.13	-	1.86	-	1.82
单位产量固定资产（万元/吨）（H=C/E）	2.36	-	2.39	-	2.71	-	2.14

注：2020 年 1-6 月单位产能固定资产、单位产量固定资产经过年化处理。

从上表可以看出，报告期内，公司单位产能固定资产及单位产量固定资产变动较小，固定资产规模与产能、产量基本相匹配。

2018 年单位产量固定资产由 2017 年的 2.14 万元/吨上升到 2.71 万元/吨，主要系 2018 年新车间建成并结转固定资产，固定资产增加，但受 1201 产品的原材料 2,4-二氯氟苯供应紧张影响，2018 年产品产量较 2017 年下降，共同导致单位产量固定资产上升。

2019 年单位产能固定资产从 2018 年的 1.86 万元/吨提高到 2.13 万元/吨，主要系新车间在 2019 年 12 月建成并结转固定资产，以及 2019 年环保及安全等公共设施投入增加，均未形成 2019 年度产能，导致在固定资产较大幅度增

长的同时当年产能未发生变化。

（4）公司机器设备原值与经营规模的匹配性及与同行业可比公司的比较

单位	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
中欣氟材	2.38	1.83	1.67	1.72
吉泰股份	3.30	3.21	2.59	1.59
联盛化学	-	3.61	3.37	3.72
合佳医药	1.86	2.03	1.75	2.17
永太科技	1.96	2.15	2.41	2.40
新化股份	2.44	2.02	2.77	-
利安隆	3.16	3.07	3.40	3.53
同行业可比公司均值	2.52	2.56	2.57	2.52
本立科技	2.53	2.46	2.52	2.39

注：年均机器设备产出比=当期营业收入/期末机器设备原值；2020 年 1-6 月数据已作年化处理。

报告期发行人年均机器设备产出比分别为 2.39、2.52、2.46 和 2.53，较为稳定，机器设备投入与营业收入较为匹配，且与同行业可比公司平均值基本相当。

（5）固定资产的后续计量和折旧计提情况

1）固定资产折旧计提情况

公司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。固定资产按月计提折旧，当月增加的固定资产，当月不计提折旧，从下月起计提折旧；当月减少的固定资产，当月仍计提折旧，从下月起不计提折旧。

① 公司固定资产折旧政策与同行业可比公司对比情况如下：

资产类别	本立科技		中欣氟材		吉泰股份	
	折旧年限（年）	残值率（%）	折旧年限（年）	残值率（%）	折旧年限（年）	残值率（%）
房屋及建筑物	20	5	10-20	5	10-20	3-5
机器设备	5-10	5	10	5	5-10	3-5
运输设备	5	5	5	5	3-5	3-5

办公设备及其他	3-5	5	5	5	3-5	3-5
资产类别	联盛化学		合佳医药		永太科技	
	折旧年限（年）	残值率（%）	折旧年限（年）	残值率（%）	折旧年限（年）	残值率（%）
房屋及建筑物	20	5	20-30	5	20	5
机器设备	10	5	5-15	5	2-10	5
运输设备	4	5	4	5	5	5
办公设备及其他	3-5	5	3-5	5	5-10	5
资产类别	新化股份		利安隆			
	折旧年限（年）	残值率（%）	折旧年限（年）	残值率（%）		
房屋及建筑物	20	5	20	10		
机器设备	5-10	3-5	5-10	10		
运输设备	5-7	5	5	10		
办公设备及其他	3-5	3-5	3	10		

数据来源：摘自上市公司年度报告、招股说明书

公司固定资产折旧政策与同行业可比公司不存在明显差异，符合行业惯例和公司实际情况。

②主要生产设备的折旧计提情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司主要生产设备的折旧计提情况如下：

单位：万元

序号	名称	数量（只/台）	原值	累计折旧	账面价值
1	搪玻璃反应釜	183	954.64	288.03	666.61
2	离心机	20	819.86	176.62	643.24
3	真空泵	144	722.46	74.95	647.50
4	干燥机	19	618.93	77.02	541.92
5	DCS 控制系统	13	477.98	275.65	202.33
6	不锈钢贮槽（罐）	137	453.98	60.64	393.34
7	玻璃钢贮槽（罐）	152	451.73	212.29	239.45
8	开关柜/电容柜/计量柜	150	438.56	128.75	309.81
9	不锈钢反应釜	51	402.18	73.00	329.18

序号	名称	数量（只/台）	原值	累计折旧	账面价值
10	交通工具	11	388.37	226.45	161.93
11	电力设备	3	373.46	79.84	293.63
12	碳钢贮槽（罐）	179	371.59	113.52	258.07
13	列管冷凝器	272	356.18	73.11	283.07
14	RTO	2	328.77	134.22	194.54
15	制冷机	9	328.03	76.22	251.81
16	隔膜泵	144	284.59	32.33	252.26
17	污水	7	260.15	19.49	240.66
18	屏蔽泵	311	250.91	56.18	194.74
19	膜脱水装置	1	238.94	11.35	227.59
20	实验室分析仪器	43	233.01	128.88	104.14
21	压滤机	19	224.67	25.26	199.41
22	制氮机	4	175.45	43.85	131.60
23	石墨冷凝器	70	175.28	111.21	64.07
24	蒸发式冷凝器	10	160.23	42.91	117.32
25	磁力泵	212	147.73	55.22	92.50
26	气体压缩机	9	146.75	49.48	97.27
27	摆线减速机	153	138.76	35.83	102.93
28	回转烘箱	4	134.32	51.44	82.88
29	不锈钢塔	29	127.39	27.30	100.09
30	玻璃钢塔	22	119.54	24.74	94.80
31	废水 EGSB 厌氧罐	2	118.80	90.92	27.88
32	搪玻璃槽（罐）	66	113.80	41.26	72.54
33	保温设备	1	106.00	41.14	64.86
34	风机类	12	103.93	10.50	93.42
35	防腐设备	1	93.00	36.09	56.91
36	色谱仪	4	78.31	22.71	55.61
37	超重力床	4	64.36	5.61	58.75
38	双吸泵	9	64.23	9.40	54.83
39	起重机械类设备	12	61.72	29.85	31.87
40	MBR 膜装置	4	59.93	12.59	47.34
41	管式缠绕冷凝器	46	58.60	14.42	44.18
42	衬氟塔	2	54.10	31.47	22.63

序号	名称	数量（只/台）	原值	累计折旧	账面价值
43	造气辅助设备	1	53.70	20.84	32.86
44	发电机	1	52.33	39.21	13.12
45	搅拌器	17	52.01	4.86	47.15
46	螺杆空压机	2	51.86	12.72	39.14
47	管道反应器	2	51.29	5.66	45.64
48	消防设备	1	51.00	19.79	31.21
49	监控系统	9	48.73	20.65	28.07
50	换热器	19	48.07	13.57	34.50
51	螺旋板冷凝器	26	46.84	7.46	39.38
52	VOCs 在线监测系统	2	46.25	4.21	42.05
53	磁力传动器	8	44.44	15.20	29.24
54	转子泵	17	42.73	3.99	38.73
55	液位计	1	42.16	6.31	35.85
56	玻璃冷凝器	7	40.46	18.48	21.98
57	环保设备	1	39.87	15.47	24.40
58	凸轮转子泵	11	38.11	7.86	30.25
59	冷却塔	4	36.04	0.98	35.06
60	精密过滤器	4	35.02	2.09	32.93
61	PP 塔	9	34.39	9.74	24.65
62	蒸发器	3	33.68	11.14	22.53
63	造气炉	2	33.33	12.94	20.40
64	防爆电器	1	32.12	4.80	27.32

③申报会计师对固定资产折旧的测算情况

申报会计师通过对报告期内固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，对固定资产的折旧计提进行测算。经测算，折旧计提不存在重大差异。

2）减值准备计提情况

根据《企业会计准则》规定，固定资产、在建工程，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。

报告期内，公司主要固定资产状况良好，成新率较高，不存在其他减值情形，无须计提减值准备。

截至 2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日，公司不存在闲置的设备。子公司同丰医药因经营所在地涉及规划调整，于 2016 年 6 月开始停产，截至 2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日，同丰医药闲置的设备账面价值分别为 515.18 万元和 346.99 万元。相关闲置设备的后续处置分为以下三种情形：（1）拆卸后可组装进一步投入生产的设备，该部分出售给本立科技；（2）拆卸后无法用于生产的设备，该部分作为废旧物资处置给外部单位；（3）供电设施等作为附属物与同丰医药房屋、土地由当地土地储备中心收储。

发行人分别于 2017 年末、2018 年末按照《企业会计准则》对同丰医药设备进行减值测试，结合设备后续使用情况、设备处置价格、当地土地储备中心收储价格，经测试，闲置设备可收回金额高于账面价值，无需计提减值准备。

（5）发行人的生产设备能够适应产品更新换代的需求

1）截至 2020 年 6 月 30 日，公司机器设备成新率较高，为 75.07%，且运行状态良好，能够满足产品的生产需要。公司制定了完善的设备管理制度，由生产部门及设备动力科分别负责设备的日常保养和维护检修，通常在夏季七、八月份或春节假期期间，设备动力科对设备进行定期维护检修，维持设备运行持续稳定，达到延长设备使用寿命的效果。

2）公司已有设备购置计划，能适应产品更新换代的需求

公司本次募投项目围绕公司主营业务展开，拟扩建 801 产品和 1201 产品，建设 DDTA、EETA、TBBC 和 TMBC 生产线，解决现有的产能瓶颈，提升 801 产品和 1201 产品产能，进一步降低 801 产品和 1201 产品的单位生产成本，扩展产品应用领域，延伸产业链，丰富产品结构，通过三大技术平台，进一步提升技术创新能力和增强核心技术竞争力。同时，公司将持续加大安全环保投入，提升生产装置自动化水平。

综上，公司的生产设备能够适应产品更新换代的需求。

2、在建工程

（1）报告期内，公司在建工程具体情况如下：

单位：万元

项目		2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
期初余额		980.80	1,917.69	1,332.55	2,887.84
本期增加		2,872.34	9,404.39	3,822.84	1,555.03
本期减少	转入固定资产	878.29	10,308.35	3,237.70	3,110.33
	其他减少	25.10	32.93	-	-
期末余额		2,949.74	980.80	1,917.69	1,332.55

2017 年末在建工程余额 1,332.55 万元，主要为未完工的四、五车间工程；2018 年末在建工程余额 1,917.69 万元，主要为未完工的五车间工程和盐处理工程；2019 年末在建工程余额 980.80 万元，主要为未完工的三车间工程；2020 年 6 月末在建工程余额 2,949.74 万元，主要为未完工的二车间、三车间和六车间工程。

（2）在建工程的费用归集和转入固定资产

公司在建工程按项目达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为在建工程的入账价值。在建工程的费用归集准确，不涉及与在建工程无关的支出。在建工程的费用归集与结转情况如下：

1）出包方式建造固定资产

公司通过对外发包的方式建造固定资产，其成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括发生的建筑工程支出、安装工程支出、水电、消防工程、设计费等，未混入其他支出。各项工程支出根据与承包方签订的合同和实际工程量确定应入账的金额；自达到预定可使用状态之日起，按照工程量竣工决算金额转入固定资产，尚未办理竣工决算的，根据合同金额等，暂估结转固定资产。

2）在安装设备

在安装设备的成本系设备的购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费、安装费等。公司根据到货设备按合同约定的采购价及发生的安装费用计入在建工程，待设备安装完成达到可使用状态，转入固定资产。

综上，公司在建工程的费用归集合规，不存在混入其他支出的情况，在建工程在达到可使用状态以后及时转入固定资产。

3、无形资产

公司无形资产为土地使用权、排污权和系统软件等。2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司无形资产账面价值分别为 4,288.18 万元、4,178.80 万元、2,900.60 万元和 2,856.38 万元，具体情况如下：

单位：万元

资产类别	2020 年 6 月 30 日		
	账面原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	3,298.90	511.50	2,787.40
软件	22.21	13.87	8.34
排污权	181.48	120.84	60.64
合计	**3,502.60**	**646.21**	**2,856.38**
资产类别	**2019 年 12 月 31 日**		
	账面原值	**累计摊销**	**账面价值**
土地使用权	3,298.90	479.02	2,819.88
软件	22.21	12.93	9.29
排污权	181.48	110.04	71.44
合计	**3,502.60**	**601.99**	**2,900.60**
资产类别	**2018 年 12 月 31 日**		
	账面原值	**累计摊销**	**账面价值**
土地使用权	4,746.15	660.51	4,085.65
软件	15.53	15.43	0.10
排污权	195.29	102.24	93.05
合计	**4,956.97**	**778.18**	**4,178.80**
资产类别	**2017 年 12 月 31 日**		
	账面原值	**累计摊销**	**账面价值**

土地使用权	4,746.15	561.16	4,184.99
软件	15.53	13.19	2.34
排污权	181.48	80.64	100.84
合计	**4,943.16**	**654.98**	**4,288.18**

2019 年末公司无形资产账面价值较 2018 年末减少，主要系同丰医药土地被当地政府收储所致。

（1）无形资产的确认依据和方法

公司无形资产为土地使用权、排污权和系统软件等，其来源主要系外购。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。公司依据购买合同、发票、支付凭证等按历史成本法入账。

（2）无形资产减值准备的测试过程和结果及未提计减值准备是否谨慎

根据《企业会计准则》规定，资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。对于尚未达到可使用状态的无形资产，由于其价值通常具有较大的不确定性，也应当每年进行减值测试。在进行减值测试时，应当估计其可收回金额。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。资产的公允价值减去处置费用后的净额，应当根据公平交易中销售协议价格减去直接归属于该资产处置费用的金额确定。不存在销售协议但存在资产活跃市场的，应当按照该资产的市场价格减去处置费用后的金额确定。资产的市场价格通常应当根据资产的买方出价确定。在不存在销售协议和资产活跃市场的情况下，应当以可获取的最佳信息为基础，估计资产的公允价值减去处置费用后的净额，该净额可以参考同行业类似资产的最近交易价格或者结果进行估计。企业按照上述规定仍然无法可靠估计资产的公允价值减去处置费用后的净额的，应当以该资产预计未来现金流量的现值作为其可收回金额。

1）无形资产减值测试的方法

公司无形资产的减值测试采用收益法，即将预计未来现金流选择恰当的折现率折现后的金额作为可回收金额。采用的关键假设包括：预计未来销售收入、

预计未来销售成本、其他相关费用、折现率和增长率等。管理层根据历史经验及对市场发展的预测确定上述关键假设：

①产品预计未来销售收入、销售成本：确定基础是在预算年度前一年及历史上实现的收入增长率基础上，根据预计的市场需求及自身的业务发展及营销战略而保持相应的增长率。

②其他相关费用：管理层根据历史经验及对市场发展的预测确定。

③折现率：采用的折现率是反映相关资产组特定风险的税前折现率。

④增长率：未来现金流量采用的增长率根据受益于该无形资产，结合历史经验与对市场发展的预测确定。

2）报告期内减值测试的结果

①无形资产-土地使用权

报告期内，公司拥有的土地使用权为公司的生产经营用地，公司持续经营情况良好，所属地块位于浙江省临海头门港新区，不存在减值迹象，无须计提减值准备。同丰医药原土地使用权已于 2019 年 12 月由临海市土地储备中心收储， 2017 年末和 2018 年末不存在减值迹象，无须计提减值准备。

②无形资产-排污权

发行人通过购买排污权获得依法享有的向环境排放污染物的权利。报告期内，公司的排污权在受益期限内正常享有，预计使用该排污权未来能够产生经济利益的流入，未出现减值的迹象，无须计提减值准备。

③无形资产-软件

公司的软件主要为日常经营所用的金蝶系统、微软等支持性软件。报告期内，相关软件均在正常使用中，未出现减值迹象，无须计提减值准备。

综上，报告期内，公司的无形资产未出现减值迹象，无需计提减值准备。

4、长期待摊费用

发行人报告期各期长期待摊费用核算的具体内容、初始金额、摊销期限情

况如下：

单位：万元

项目	初始确认金额	摊销期限	2016.12.31	本期增加	本期摊销	2017.12.31
装修费	118.58	5 年	15.65	-	11.76	3.90
财产保险费	14.62	4 年	12.02	-	3.66	8.37
合计	**133.20**	-	**27.68**	-	**15.41**	**12.26**
项目	初始确认金额	摊销期限	2017.12.31	本期增加	本期摊销	2018.12.31
装修费	118.58	5 年	3.90	-	3.90	-
财产保险费	14.62	4 年	8.37	-	3.66	4.71
合计	**133.20**	-	**12.26**	-	**7.55**	**4.71**
项目	初始确认金额	摊销期限	2018.12.31	本期增加	本期摊销	2019.12.31
装修费	57.00	5 年		57.00	2.14	54.86
财产保险费	14.62	4 年	4.71	-	3.66	1.06
合计	**71.62**	-	**4.71**	**57.00**	**5.79**	**55.92**
项目	初始确认金额	摊销期限	2019.12.31	本期增加	本期摊销	2020.6.30
装修费	82.10	5 年	54.86	25.10	13.28	66.68
财产保险费	14.62	4 年	1.06	-	1.06	-
合计	**96.72**	-	**55.92**	**25.10**	**14.34**	**66.68**

根据企业会计准则要求，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。报告期内，发行人长期待摊费用核算的内容为装修费、财产保险费用。摊销方法为在受益期内按直线法平均摊销；摊销年限为预计受益年限，其中装修费为 5 年摊销，财产保险费用为受益期 4 年摊销。

会计处理过程为：（1）费用发生时一次性计入：借：长期待摊费用 贷：银行存款（或应付账款）；（2）日常按月计提摊销金额：借：制造费用（或管理费用） 贷：长期待摊费用。

综上，发行人长期待摊费用核算的内容、初始金额、摊销期限、摊销方法、会计处理过程，均符合《企业会计准则》的规定。

（四）资产周转分析

1、公司资产周转能力指标

报告期内，公司主要资产周转能力指标如下：

主要财务指标	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
应收账款周转率（次）	15.92	19.00	20.41	24.64
存货周转率（次）	6.38	8.22	7.18	6.67

注：2020年1-6月资产周转能力指标已作年化处理。

公司给予客户较短账期或款到发货，应收账款结算周期短，报告期内公司应收账款周转率较高。报告期应收账款周转率下降，主要原因系部分客户合作期限较长，付款期有所延长。报告期内发行人信用政策变化很小，主要客户的信用期均保持在一个月以内，未对公司经营和财务状况产生重大不利影响。

公司采用“订单驱动、适度备货”的模式，根据订单需求变化、库存规模和原材料市场价格变化情况及时调整原材料备货量和产成品库存量，报告期内公司存货周转率较高，资产营运能力较强。

2、与同行业可比公司资产周转能力指标的对比情况

指标	公司简称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
应收账款周转率（次）	中欣氟材	6.38	6.51	4.91	5.28
	吉泰股份	12.42	11.30	15.75	5.04
	联盛化学	-	5.19	6.23	7.93
	合佳医药	3.54	3.98	3.90	3.88
	永太科技	4.64	4.94	4.80	5.18
	新化股份	12.66	11.42	11.44	10.29
	利安隆	6.56	6.3	6.37	6.16
	平均值	**7.70**	**7.09**	**7.63**	**6.25**
	本立科技	**15.92**	**19.00**	**20.41**	**24.64**
存货周转率（次）	中欣氟材	5.26	4.74	4.07	4.98
	吉泰股份	6.52	6.06	4.68	3.45
	联盛化学	-	5.96	5.29	5.12
	合佳医药	3.06	3.55	2.77	3.21
	永太科技	3.16	3.55	3.70	3.49

指标	公司简称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	新化股份	6.54	5.24	7.23	8.02
	利安隆	2.84	2.7	2.82	3.28
	平均值	**4.56**	**4.54**	**4.37**	**4.51**
	本立科技	**6.38**	**8.22**	**7.18**	**6.67**

数据来源：同花顺 IfinD 数据、年度报告和招股说明书

（1）应收账款周转率比较

报告期公司应收账款周转率分别为 24.64 次、20.41 次、19.00 次和 15.92 次，高于同行业可比公司平均水平，主要原因系公司账期较短或款到发货，应收账款周转速度较快。

（2）存货周转率比较

报告期公司存货周转率分别为 6.67 次、7.18 次、8.22 次和 6.38 次，高于同行业可比公司平均水平，主要原因为公司结合产品库存、销售订单及产能情况综合制定生产计划并采购原材料，有效地控制安全备货和备料的规模，使得存货周转率相对较高。

十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）偿债能力分析

1、负债结构分析

报告期各期末，公司负债结构如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
流动负债	11,618.12	66.41	8,428.55	53.19	8,812.41	78.58	4,560.86	46.91
非流动负债	5,875.37	33.59	7,418.25	46.81	2,402.60	21.42	5,161.42	53.09
负债总计	**17,493.49**	**100.00**	**15,846.80**	**100.00**	**11,215.01**	**100.00**	**9,722.28**	**100.00**

2、流动负债构成及变化

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
短期借款	-	-	-	-	1,000.00	11.35	-	-
应付票据	500.00	4.30	500.00	5.93	3,039.81	34.49	-	-
应付账款	7,864.26	67.69	6,254.72	74.21	3,881.62	44.05	3,509.26	76.94
预收款项	-	-	198.33	2.35	177.46	2.01	277.25	6.08
合同负债	158.90	1.37	-	-	-	-	-	-
应付职工薪酬	476.06	4.10	348.45	4.13	199.87	2.27	166.72	3.66
应交税费	482.64	4.15	51.05	0.61	251.19	2.85	532.44	11.67
其他应付款	113.00	0.97	576.00	6.83	262.46	2.98	75.19	1.65
一年内到期非流动负债	2,002.60	17.24	500.00	5.93	-	-	-	-
其他流动负债	20.66	0.18	-	-	-	-	-	-
合计	**11,618.12**	**100.00**	**8,428.55**	**100.00**	**8,812.41**	**100.00**	**4,560.86**	**100.00**

报告期内，公司流动负债主要由应付票据、应付账款构成。

（1）应付票据

报告期各期末，应付票据情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	500.00	500.00	3,039.81	-
合计	**500.00**	**500.00**	**3,039.81**	-

（2）应付账款

报告期各期末，公司应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
1 年以内	7,442.22	5,446.08	3,200.92	3,107.86
1-2 年	422.05	757.19	483.96	92.86
2-3 年	-	51.45	16.91	126.32
3 年以上	-	-	179.83	182.22
合计	**7,864.26**	**6,254.72**	**3,881.62**	**3,509.26**

公司应付账款主要为应付供应商材料款和工程设备款。2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，应付账款分别为 3,509.26 万元、3,881.62 万元、6,254.72 万元和 7,864.26 万元，占流动负债的比例分别为 76.94%、44.05%、74.21%和 67.69%。

2019 年末应付账款较 2018 年末大幅增长，主要系 2019 年五车间建设、污水处理站（二期）建设，相应工程建设、设备采购款所致。

2020 年 6 月末应付账款较 2019 年末增加 1,609.54 万元，主要系 2020 年 1-6 月二车间、三车间和六车间等工程建设、设备采购款增加所致。

截至 2020年6月30日，公司应付账款前五名单位如下：

单位：万元

单位名称	应付账款余额	当期采购金额	应付账款余额占当期采购额比重	采购内容	占应付账款余额的比例（%）	期后付款情况	
						截至 2020 年 8 月 31 日付款金额	付款比例
山东国邦	2,056.42	4,040.62	25.45%	环丙胺	26.15	2,056.42	100.00%
浙江嘉谷建设有限公司	669.64	1,864.70	17.96%	建筑工程	8.51	669.64	100.00%
浙江宇洋建设有限公司	480.95	-	-	建筑工程	6.12	-	-
浙江心友机电设备安装有限公司	441.21	51.84	425.55%	设备安装	5.61	133.40	30.24%
山东坤宝化工股份有限公司	410.46	1,045.33	19.63%	三氯化铝等	5.22	410.46	100.00%
合计	**4,058.68**	**7,002.49**	**28.98%**		**51.61**	**3,269.92**	**80.57%**

注：①2020 年 1-6 月公司向山东坤宝化工股份有限公司采购的数据涵盖了其自身及下属全资子公司坤宝化工（浙江自贸区）有限公司、滨州坤宝化工有限责任公司。②2020 年 1-6 月计算的应付账款/采购额比例经年化处理。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应付账款前五名单位如下：

单位：万元

单位名称	应付账款余额	当期采购金额	应付账款余额占当期采购额比重	采购内容	占应付账款余额的比例（%）	期后付款情况	
						截至 2020 年 8 月 31 日付款金额	付款比例
浙江宇洋建设有限公司	1,006.53	174.15	577.97%	建筑工程	16.09	529.50	52.61%
浙江心友机电设备安装有限公司	922.04	1,420.88	64.89%	设备安装	14.74	672.89	72.98%
山东国邦	744.07	8,832.49	8.42%	环丙胺	11.90	744.07	100.00%

单位名称	应付账款余额	当期采购金额	应付账款余额占当期采购额比重	采购内容	占应付账款余额的比例（%）	期后付款情况	
						截至 2020 年 8 月 31 日付款金额	付款比例
浙江嘉谷建设有限公司	411.48	1,558.50	26.40%	建筑工程	6.58	411.48	100.00%
台州天工医化设备有限公司	302.06	727.37	41.53%	机器设备等	4.83	302.06	100.00%
合计	**3,386.18**	**12,713.39**	**26.63%**	**-**	**54.14**	**2,660.00**	**78.55%**

截至 2018 年 12 月 31 日，公司应付账款前五名单位如下：

单位：万元

单位名称	应付账款余额	当期采购金额	应付账款余额占当期采购额比重	采购内容	占应付账款余额的比例（%）	期后付款情况	
						截至 2020 年 8 月 31 日付款金额	付款比例
浙江宇洋建设有限公司	1,182.58	678.98	174.17%	建筑工程	30.47	922.50	78.01%
浙江沙星	434.20	2,327.63	18.65%	环丙胺	11.19	434.20	100.00%
山东国邦	422.10	4,806.83	8.78%	环丙胺	10.87	422.10	100.00%
泰兴金江化学工业有限公司	185.27	1,333.88	13.89%	乙酸乙酯等	4.77	185.27	100.00%
汛桥镇财政所	179.56	-	-	土地级差费	4.63	179.56	100.00%
合计	**2,403.71**	**9,147.32**	**26.28%**		**61.93**	**2,143.63**	**89.18%**

截至 2017 年 12 月 31 日，公司应付账款前五名单位如下：

单位：万元

单位名称	应付账款余额	当期采购金额	应付账款余额占当期采购额比重	采购内容	占应付账款余额的比例（%）	期后付款情况	
						截至 2020 年 7 月 31 日付款金额	付款比例
浙江宇洋建设有限公司	717.12	535.59	133.89%	建筑工程	20.44	717.12	100.00%
山东国邦	547.31	5,182.67	10.56%	环丙胺	15.60	547.31	100.00%
浙江心友机电设备安装有限公司	242.41	605.99	40.00%	设备安装	6.91	242.41	100.00%
浙江沙星	236.50	1,120.00	21.12%	环丙胺等	6.74	236.50	100.00%
汛桥镇财政所	179.56	-	-	土地级差费	5.12	179.56	100.00%
合计	**1,922.90**	**7,444.25**	**25.83%**	**-**	**54.79**	**1,922.90**	**100.00%**

报告期各期末应付账款前五大供应商中，2017 年末和 2018 年末子公司同丰医药应付汛桥镇财政所土地级差费 179.56 万元，系以前年度缓缴，已于 2019 年同丰医药土地收储前结清；浙江宇洋建设有限公司、浙江心友机电设备安装有限公司各期末应付账款占当期采购额比重呈上升趋势，主要系作为工程设备类供应商，受工程竣工结算期、工程质保期等因素影响，付款进度通常滞后于实际工程进度，付款周期较长；山东国邦 2020 年 6 月末应付账款占当期采购额的比重较高，主要系 2020 年 1-6 月受市场供需关系进一步稳定的影响，公司付款周期由 15 天调整为 30 天，因此 2020 年 6 月末应付账款余额较高，截至 2020 年 8 月末，相关款项均已结清。

发行人报告期各期末应付账款前五大供应商的期后回款情况整体良好，浙江宇洋建设有限公司、浙江心友机电设备安装有限公司为工程设备类供应商，付款周期相对较长，期后回款比例相对略低。

截至 2020 年 6 月 30 日，无应付持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位及其他关联方款项。

（3）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应付利息	-	-	1.37	4.75
其他应付款	113.00	576.00	261.09	70.44
合计	**113.00**	**576.00**	**262.46**	**75.19**

扣除应付利息后的其他应付款具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
押金保证金	113.00	576.00	68.00	68.00
代收个税返还款	-	-	190.15	-
其他	-	-	2.94	2.44
合计	**113.00**	**576.00**	**261.09**	**70.44**

公司其他应付款主要为保证金和应付股东个人所得税返还款。2018 年末其他应付款较 2017 年末增加 190.66 万元，主要系 2018 年收到临海市财政局划付的股东个人所得税返还款 190.15 万元期末尚未支付所致；2019 年末其他应付款较 2018 年末增加，主要系公司收到万邦德支付的 1701 产品采购履约保证金 470 万元所致。

（4）一年内到期非流动负债

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
一年内到期长期借款	2,002.60	500.00	-	-
合计	**2,002.60**	**500.00**	**-**	**-**

3、非流动负债构成及变化

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
长期借款	3,003.90	51.13	4,506.51	60.75	-	-	3,000.00	58.12
预计负债	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	263.01	5.10
递延收益	1,953.89	33.26	2,062.23	27.80	1,769.94	73.67	1,502.48	29.11
递延所得税负债	917.58	15.62	849.52	11.45	632.66	26.33	395.94	7.67
非流动负债合计	**5,875.37**	**100.00**	**7,418.25**	**100.00**	**2,402.60**	**100.00**	**5,161.42**	**100.00**

公司非流动负债主要为长期借款、递延收益和递延所得税负债。具体分析如下：

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款分别为 3,000 万元、0 万元、4,506.51 万元和 3,003.90 万元，占非流动负债的比例分别为 58.12%、0%、60.75%和 51.13%。报告期公司长期借款余额变动较大，主要系根据项目建设需要和实际现金流状况，2017 年和 2019 年采用向银行长期借款满足项目建设资金需求所致。

（2）预计负债

报告期各期末，公司预计负债情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
固废处置费用	-	-	-	263.01
合计	-	-	-	**263.01**

2017 年末公司预计负债为累计计提的 1201 产品生产过程中产生的二聚物预提固废处置费用；2018 年末公司二聚物综合利用技术研发成功，2018 年末将预计负债冲回。

（3）递延收益

报告期各期末，公司递延收益为收到的尚未确认为损益的政府补助如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	补助性质
年产 12,000 吨 N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯项目	1,092.23	1,150.97	1,268.43	1,385.89	与资产相关
年产 14,600 吨胺化物技改项目	17.42	19.26	22.93	26.59	与资产相关
专利产业化奖励（2,4-二氯-5-氟苯甲酰氯）	7.17	7.67	8.67	9.67	与资产相关
年产 5,000 吨胺化物项目	60.08	64.13	72.23	80.33	与资产相关
胺化物产品技术开发	31.50	33.60	37.80	-	与资产相关
省级研发中心	43.18	44.55	47.27	-	与资产相关
技改专项补助资金	264.65	280.64	312.62	-	与资产相关
年产 5,000 吨 2,4-二氯-5-氟苯甲酰氯、1,700 吨 NFB 项目	437.66	461.43	-	-	与资产相关
合计	**1,953.89**	**2,062.23**	**1,769.94**	**1,502.48**	**—**

（4）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
500 万元以下设备一次性税前扣除	917.58	849.52	285.93	
非同一控制企业合并资产评估			346.73	395.94

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
增值				
合计	**917.58**	**849.52**	**632.66**	**395.94**

公司递延所得税资产主要由 500 万元以下设备一次性税前扣除以及非同一控制企业合并资产评估增值形成的应纳税暂时性差异形成。

4、公司偿债能力指标

报告期内，公司各期主要偿债能力指标如下：

主要财务指标	2020 年 6 月 30 日 /2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度
流动比率（倍）	2.13	2.47	1.57	2.51
速动比率（倍）	1.45	1.71	1.10	1.30
资产负债率（母公司）（%）	29.23	29.50	43.32	45.25
资产负债率（合并）（%）	29.33	29.50	26.85	26.19
息税折旧摊销前利润（万元）	**6,262.07**	11,000.96	7,527.39	5,655.95
利息保障倍数（倍）	**70.08**	49.67	29.30	8.91

（1）短期偿债能力分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 2.51 倍、1.57 倍、2.47 倍和 2.13 倍，速动比率分别为 1.30 倍、1.10 倍、1.71 倍和 1.45 倍，短期偿债能力较强。2018 年流动比率、速动比率略有下降，主要系公司长期融资减少，短期融资增加，导致短期负债规模增加所致。

（2）长期偿债能力分析

报告期各期末，公司资产负债率（合并）分别为 26.19%、26.85%、29.50%和 29.33%，保持较低水平。

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司息税折旧摊销前利润分别为 5,655.95 万元、7,527.39 万元、11,000.96 万元和 **6,262.07** 万元，利息保障倍数分别为 8.91 倍、29.30 倍、49.67 倍和 **70.08** 倍，保持在较高水平，具有较强的长期偿债能力。

2、与同行业可比公司偿债能力指标的对比情况

指标	公司简称	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	中欣氟材	1.40	1.92	1.64	1.80
	吉泰股份	3.27	3.10	2.29	1.24
	联盛化学	-	1.33	1.32	1.25
	合佳医药	2.05	1.87	1.60	1.90
	永太科技	0.95	0.89	0.84	0.93
	新化股份	1.84	1.93	1.17	1.16
	利安隆	1.37	1.41	1.41	1.84
	平均值	**1.81**	**1.78**	**1.47**	**1.45**
	本立科技	**2.13**	**2.47**	**1.57**	**2.51**
速动比率（倍）	中欣氟材	1.01	1.66	0.97	1.49
	吉泰股份	2.71	2.64	1.89	0.90
	联盛化学	-	1.07	0.99	0.93
	合佳医药	1.28	1.44	1.10	1.24
	永太科技	0.56	0.65	0.55	0.51
	新化股份	1.03	1.58	0.82	0.83
	利安隆	0.77	0.80	0.84	1.00
	平均值	**1.23**	**1.41**	**1.02**	**0.99**
	本立科技	**1.45**	**1.71**	**1.10**	**1.30**
资产负债率（合并）（%）	中欣氟材	39.41	43.33	33.18	33.79
	吉泰股份	17.31	21.13	24.47	28.86
	联盛化学	-	47.69	52.55	55.10
	合佳医药	31.13	34.94	49.74	51.32
	永太科技	50.58	51.05	52.43	52.39
	新化股份	37.44	35.26	49.70	55.21
	利安隆	39.97	38.48	45.52	38.20
	平均值	**35.97**	**38.84**	**43.94**	**44.98**
	本立科技	**29.33**	**29.50**	**26.85**	**26.19**

数据来源：同花顺 IfinD 数据、上市公司年度报告、半年度报告和招股说明书

报告期各期期末，公司流动比率高于同行业可比公司平均值，速动比率和同行业可比公司平均值相近，资产负债率（合并口径）均低于同行业可比公司平均水平，系合理控制负债规模所致。

（二）股利分配情况

2018 年 4 月，公司召开 2018 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于利润分配方案的议案》，决议以总股本 5,300 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 2.50 元（含税），共计派发现金股利 1,325 万元（含税）。

（三）现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动现金流入小计	14,449.25	20,969.68	22,520.51	13,376.85
经营活动现金流出小计	9,025.31	20,002.85	16,683.02	11,584.54
经营活动产生的现金流量净额	**5,423.94**	**966.82**	**5,837.49**	**1,792.31**
投资活动现金流入小计	8.03	3,280.43	157.32	24.19
投资活动现金流出小计	3,634.73	5,110.96	2,048.08	1,596.88
投资活动产生的现金流量净额	**-3,626.70**	**-1,830.52**	**-1,890.75**	**-1,572.69**
筹资活动现金流入小计	-	5,000.00	4,200.00	4,130.00
筹资活动现金流出小计	129.73	1,198.70	7,718.74	4,398.38
筹资活动产生的现金流量净额	**-129.73**	**3,801.30**	**-3,518.74**	**-268.38**
现金及现金等价物净增加额	**1,667.50**	**2,937.60**	**427.99**	**-48.77**
期末现金及现金等价物余额	**6,258.37**	**4,590.87**	**1,653.26**	**1,225.27**

1、经营活动产生的现金流量分析

（1）报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	14,044.72	19,492.77	21,802.10	11,505.94
收到的税费返还	189.41		22.42	
收到其他与经营活动有关的现金	215.11	1,476.91	695.99	1,870.91
经营活动现金流入小计	**14,449.25**	**20,969.68**	**22,520.51**	**13,376.85**
购买商品、接受劳务支付的现金	5,087.48	11,623.36	9,529.76	6,866.53
支付给职工以及为职工支付的现金	1,965.88	3,782.44	3,147.52	2,398.37
支付的各项税费	693.81	2,219.07	2,705.74	1,365.68
支付其他与经营活动有关的现金	1,278.13	2,377.99	1,300.01	953.96
经营活动现金流出小计	**9,025.31**	**20,002.85**	**16,683.02**	**11,584.54**

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	**5,423.94**	**966.82**	**5,837.49**	**1,792.31**

报告期内，公司主要经营活动产生的现金流量与营业收入、净利润的比较如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
销售商品、提供劳务收到的现金	14,044.72	19,492.77	21,802.10	11,505.94
营业收入	30,123.33	55,928.42	43,798.34	33,745.00
现金收入比	46.62%	34.85%	49.78%	34.10%
经营活动产生的现金流量净额(A)	5,423.94	966.82	5,837.49	1,792.31
净利润(B)	**3,981.03**	7,312.36	4,485.54	2,517.98
差额(C=A-B)	**1,442.91**	-6,345.54	1,351.95	-725.67

从上表可见，报告期内公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比重较低，主要原因是货款以票据结算方式为主，电汇比例较低。

（2）报告期内发行人经营活动产生的现金流量净额波动的原因分析

2018年经营活动产生的现金流量净额较2017年增加4,045.18万元，主要系当期实现营业收入43,798.34万元，较上年同期增加10,053.34万元，且现金收入比由上年的34.10%上升至当期的49.78%，导致当期销售商品、提供劳务收到的现金增加较多，且超过当期采购、职工薪酬、税金等现金支出增加额所致。

2019年经营活动产生的现金流量净额较2018年减少4,870.67万元，主要系当期营业收入虽然较上年同期增长，但当期票据结算比例提高，现金收入比下降，导致当期销售商品、提供劳务收到的现金较上年同期减少，同时随着当期产品供需两旺，采购规模扩大，导致经营性活动现金流出较上年同期增加所致。

2020年1-6月经营活动产生的现金流量净额较2019年增加4,457.12万元，主要系当期票据结算比例下降，现金收入比上升，导致当期销售商品、提供劳务收到的现金较上年同期增加，同时当期期末经营性应付款增加，导致经营性活动现金流出较上年同期减少所致。

（3）报告期各期净利润与经营活动产生的现金流量净额之间的差异情况及原因

将当期净利润调节为经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
净利润	**3,981.03**	7,312.36	4,485.54	2,517.98
加：信用减值损失	63.01	28.22	-	-
资产减值准备	21.82	19.11	106.75	58.48
固定资产折旧	1,550.17	2,399.74	2,134.53	2,153.32
无形资产摊销	44.22	118.35	123.19	123.88
长期待摊费用摊销	14.34	5.79	7.55	15.41
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“一”号填列）	26.57	-263.88	38.12	63.60
固定资产报废损失（收益以“一”号填列）	-	60.02	-	-
财务费用（收益以“一”号填列）	115.39	203.83	190.36	392.03
投资损失（收益以“一”号填列）	-	-39.89	-	-
递延所得税资产减少（增加以“一”号填列）	3.50	-50.97	-53.21	-182.07
递延所得税负债增加（减少以“一”号填列）	68.06	216.86	236.72	-53.42
存货的减少（增加以“一”号填列）	-1,468.56	-2,352.82	1,379.59	-2,838.36
经营性应收项目的减少（增加以“一”号填列）	-2,011.14	-4,574.71	-5,671.14	-1,721.10
经营性应付项目的增加（减少以“一”号填列）	2,712.04	-2,115.18	2,859.48	1,262.56
其他	**303.50**	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	5,423.94	966.82	5,837.49	1,792.31

1）2020 年 1-6 月

2020 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额为 5,423.94 万元，净利润为 **3,981.03** 万元，现金流量净额高于净利润 **1,442.91** 万元，主要系当期折旧及摊销所致。

2）2019 年度

2019 年度经营活动产生的现金流量净额为 966.82 万元，净利润为 7,312.36 万元，现金流量净额低于净利润 6,345.54 万元，主要原因系：（1）2019 年末经营性应收项目较年初增加 4,574.71 万元，主要系业务规模扩大，应收账款余

额较年初增加 573.23 万元，应收票据（银行承兑汇票）余额较年初增加 3,802.11 万元，导致部分收入未能形成现金流入；（2）2019 年末经营性应付项目较年初减少 2,115.18 万元，主要系期末应付银行承兑汇票较期初减少 2,539.81 万元，现金流出相应增加；（3）生产规模扩大，采购增加导致存货较年初增加 2,352.82 万元，现金流出相应增加。

3）2018 年度

2018 年度经营活动产生的现金流量净额为 5,837.49 万元，净利润为 4,485.54 万元，现金流量净额高于净利润 1,351.95 万元，主要系当期折旧及摊销所致。

4）2017 年度

2017 年度经营活动产生的现金流量净额为 1,792.31 万元，净利润为 2,517.98 万元，现金流量净额低于净利润 725.67 万元，主要系：（1）当期产能扩充为期后销售增加备货，导致存货较期初增加 2,838.36 万元，现金流出相应增加；（2）当期折旧及摊销 2,292.62 万元。

（4）与同行业可比公司对比情况

单位：万元

单位名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	经营性现金流净额	净利润	经营性现金流净额	净利润	经营性现金流净额	净利润	经营性现金流净额	净利润
中欣氟材	-2,282.01	3,879.17	10,439.80	-5,469.73	3,520.41	3,615.67	4,216.94	4,704.21
吉泰股份	9,521.57	6,266.23	12,681.47	11,515.46	5,383.81	6,563.33	3,472.33	-737.46
联盛化学	-	-	9,963.81	6,308.56	4,262.65	3,116.84	5,912.08	2,190.19
合佳医药	1,181.36	3,561.15	7,386.21	4,517.79	2,790.93	4,864.60	-6,525.61	4,412.77
永太科技	2,466.21	20,356.74	38,207.20	26,055.94	71,967.14	43,097.19	1,957.07	18,713.10
新化股份	9,172.20	12,843.96	23,564.53	12,622.49	20,575.86	18,874.11	20,311.49	11,762.70
利安隆	7,742.76	13,469.29	16,597.35	26,261.18	3,500.41	19,606.56	3,139.64	12,832.01
本立科技	**5,423.94**	**3,981.03**	**966.82**	**7,312.36**	**5,837.49**	**4,485.54**	**1,792.31**	**2,517.98**

2019 年发行人经营性现金流净额与净利润差异相对较大，且与同行业可比

公司相比存在差异，主要系发行人货款结算以银行承兑汇票结算为主，且当期经营规模扩大，采购支出增加导致经营性现金流出较大所致。

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情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收回投资收到的现金	-	39.89	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	8.03	3,240.54	157.32	24.19
投资活动现金流入小计	**8.03**	**3,280.43**	**157.32**	**24.19**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,634.73	5,110.96	2,048.08	1,596.88
投资支付的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	**3,634.73**	**5,110.96**	**2,048.08**	**1,596.88**
投资活动产生的现金流量净额	**-3,626.70**	**-1,830.52**	**-1,890.75**	**-1,572.69**

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,572.69 万元、-1,890.75 万元、-1,830.52 万元和-3,626.70 万元。报告期项目建设持续进行，公司购建长期资产导致投资活动现金净流出。

3、筹资活动产生的现金流量分析

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-268.38 万元、-3,518.74 万元、3,801.30 万元和-129.73 万元。

2018 年筹资活动产生的现金流量净额为-3,518.74 万元，主要系 2018 年公司偿还了较多银行借款和现金分红所致。

2019 年筹资活动产生的现金流量净额为 3,801.30 万元，主要系 2019 年公司新增借款所致。

4、现金和现金等价物与资产负债表“货币资金”项目存在差异的原因

报告期内，公司合并现金流量表“期末现金和等价物余额”与合并资产负债表“货币资金”科目的差异情况如下表：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
合并现金流量表中的期末现金和现金等价物余额	6,258.37	4,590.87	1,653.26	1,225.27
合并资产负债表中的货币资金余额	6,758.37	5,090.87	1,920.24	1,280.14
二者差额	-500.00	-500.00	-266.98	-54.87

公司合并现金流量表“期末现金和等价物余额”与合并资产负债表“货币资金”科目之间的差额系公司存放在银行的承兑汇票保证金和保函保证金。

（四）报告期末的重大资本性支出计划及资金需求

截至本招股说明书签署日，经董事会和股东大会审议，公司未来可预见的重大资本性支出主要为：

1、自筹资金建设项目

2019 年 11 月发行人开始自筹资金投资建设三车间年产 4,000 吨 1801 产品联产 400 吨-600 吨 1802 产品项目，以及年产 150 吨农药中间体 1901 产品项目，投资约 9,300 万元，预计 2021 年 3 月试生产。

2、购置土地使用权

2021 年上半年前发行人自筹资金在公司毗邻区域购置 150 亩土地使用权，投资约 7000 万元，用于后续建设的化工中间体及医药原料药项目。

3、募集资金建设项目

本次募集资金投资项目的投资支出，具体情况详见本招股说明书“第九节募集资金运用与未来发展规划”的内容。

（五）流动性风险及应对措施

报告期各期末，公司流动负债占负债总额的比例分别为 46.91%、78.58%、53.19%和 66.41%，短期债务和长期债务相互搭配，负债结构较为合理。报告期各期末，资产负债率（合并）分别为 26.19%、26.85%、29.50%和 29.33%，流动比率分别为 2.51 倍、1.57 倍、2.47 倍和 2.13 倍，速动比率分别为 1.30 倍、1.10 倍、1.71 倍和 1.45 倍，公司短期偿债能力较强。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司息税折旧摊销前利润分别为 5,655.95 万元、

7,527.39 万元、11,000.96 万元和 6,262.07 万元，利息保障倍数分别为 8.91 倍、29.30 倍、49.67 倍和 70.08 倍，保持在较高水平，具有较强的长期偿债能力。

为应对流动性风险，公司严格把控流动资金需求，以确保维持充裕的流动资金储备。此外，公司与主要客户、供应商维持长期稳定的合作关系，并针对销售收款和采购付款建立了完善的内部控制制度。

（六）持续经营能力分析

报告期内，公司业务规模快速增长，整体财务状况保持良好。从资产负债结构来看，公司各期末资产负债率较低，流动比率、速动比率持续上升，2020 年 6 月末公司资产负债率为 29.33%；流动比率和速动比率分别为 2.13 倍和 1.45 倍，公司财务风险较小，偿债能力较强；从盈利能力来看，公司报告期内营业收入和归属于母公司股东的净利润实现快速增长，复合增长率分别为 28.74%、70.41%。

未来，随着募集资金的到位和募投项目的实施，公司研发技术能力、服务能力都将得到明显的提升，向上下游产业延伸，不断丰富产品结构，拓展到农药、新材料等领域，扩大关键中间体的市场容量，不断满足客户需求，将对公司未来的收益水平和持续盈利能力产生积极的影响。

十四、报告期重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

（一）报告期内重大对外投资

报告期内，公司未发生重大对外投资。

（二）报告期内重大资本性支出

报告期内，公司重大资本性支出主要为公司七车间、四车间和五车间建设及污水处理站（二期）建设的支出。报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 1,596.88 万元、2,048.08 万元、5,110.96 万元及 3,634.73 万元。

公司七车间、四车间和五车间建设，扩大了公司产品产能，满足了销售需要，规模的扩大，进一步提升了盈利能力，创造了较好的经济效益。公司污水处理站

（二期）建设，系生产系统配套项目，增加污水处理能力1,000m³/d，污水处理能力达到1,500m³/d，除满足当前生产需求外，也为后续自筹资金和募集资金建设项目服务。

（三）报告期内重大资产业务重组或股权收购合并事项

报告期内，公司不存在重大资产业务重组或股权收购合并事项。

十五、财务报表附注中的资产负债表日后事项、或有事项、承诺事项和其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的重要资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的重要或有事项。

（三）承诺事项

1、固定资产及无形资产用于本公司贷款抵押事项

（1）截至2020年6月30日，公司固定资产中原值为27,436,129.31元、净值为21,278,217.82元的房屋建筑物，无形资产中原值为11,870,757.03元、摊余价值为 10,030,187.36 元的土地使用权为公司与工商银行临海支行签订的有效期至2021年9月27日的不超过4,236万元的《最高额抵押合同》提供抵押担保，合同编号为2018年临海（抵）字0488号。

截至2020年6月30日，公司固定资产中原值为25,718,185.48元、净值为20,336,508.78元的房屋建筑物，无形资产中原值为10,748,561.72元、摊余价值为 9,081,989.26 元的土地使用权为公司与工商银行临海支行签订的有效期至2021年9月27日的不超过3,616万元的《最高额抵押合同》提供抵押担保，合同编号为2018年临海（抵）字0490号。

截至2020年6月30日，在上述抵押合同下，公司实际已取得且尚未到期的借款为5,000万元，其中：700万元的借款期限为2019年1月15日至2021年1月8日；500万元的借款期限为2019年1月21日至2020年11月20日；

800 万元的借款期限为 2019 年 1 月 21 日至 2021 年 1 月 8 日；300 万元的借款期限为 2019 年 3 月 14 日至 2021 年 12 月 20 日；1,050 万元的借款期限为 2019 年 3 月 14 日至 2022 年 1 月 10 日；150 万元的借款期限为 2019 年 3 月 15 日至 2022 年 1 月 10 日；800 万元的借款期限为 2019 年 5 月 9 日至 2021 年 11 月 20 日；700 万元的借款期限为 2019 年 5 月 9 日至 2022 年 3 月 10 日。

2、银行承兑汇票保证金

截至 2020 年 6 月 30 日，公司货币资金中 500 万元作为银行承兑汇票保证金。

（四）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的其他重要事项。

十六、盈利预测报告

本公司未编制盈利预测报告。

十七、财务报告审计基准日后至本招股说明书签署日经营状况

根据发行人会计师出具的《审阅报告》（信会师报字[2020]第 ZF10956 号），公司 2020 年 1-9 月的主要财务信息及同期对比（2019 年 1-9 月未经审阅或审计）情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 9 月末	2019 年末	变动幅度
总资产	60,201.10	53,719.05	12.07%
所有者权益	44,811.64	37,872.24	18.32%
项目	2020 年 1-9 月	2019 年 1-9 月	变动幅度
营业收入	45,642.24	41,067.76	11.14%
营业利润	7,579.20	5,224.21	45.08%
利润总额	7,667.24	5,162.74	48.51%
净利润	6,635.89	4,471.74	48.40%
归属于母公司股东的净利润	6,635.89	4,471.74	48.40%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	6,509.47	4,304.34	51.23%
经营活动产生的现金流量净额	8,024.33	-137.66	5929.30%

2020 年 1-9 月，公司保持了稳健良好的发展趋势，前三季度收入和净利润实现明显增长。2020 年 1-9 月，公司实现营业收入 45,642.24 万元，同比增长 11.14%；实现归属于母公司股东的净利润 6,635.89 万元，同比增长 48.40%，主要原因是：一方面，下游客户对公司产品需求持续增长，1501 产品、1701 产品等销售收入较上年同期增加；另一方面，本期受益于规模效应的释放以及社保费减免等因素导致单位成本下降，同时产品需求提升售价有所上涨，共同推动毛利率及净利率的提升。

截至 2020 年 9 月 30 日，公司资产结构保持相对稳定，资产质量和流动性保持良好水平，资产总额达 60,201.10 万元，较 2019 年末上升 12.07%；截至 2020 年 9 月 30 日，公司归属于母公司股东权益合计 44,811.64 万元，较 2019 年末增长 18.32%。

2020 年 1-9 月,公司经营活动现金流量净额较 2019 年同期上升 5929.30%，主要系 2020 年 1-9 月销售回款较好，现金收入比上升明显，当期销售商品、提供劳务收到的现金较上年同期大幅增加所致。

2020 年 1-9 月，公司非经常性损益及同期对比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年 1-9 月
非流动资产处置损益	-26.57	-110.33
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）	546.48	284.07
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	39.89
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-14.11	-1.82
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-303.50	-
小计	202.29	211.81
所得税影响额	75.87	44.42
少数股东权益影响额	-	-
合计	126.42	167.39

财务报表审计基准日后，公司产品销售和主要原材料采购、主要客户及供应

商构成、主要核心人员、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化，整体经营情况良好。**公司生产经营的内外部环境未发生重大不利变化。**

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金规模及计划用途

（一）募集资金投资计划

经发行人第二届董事会第八次会议审议通过，并经 2020 年第一次临时股东大会批准，本次拟向社会公众公开发行人民币普通股不超过 1,768 万股，不低于发行后总股本的 25%，募集资金总额根据市场环境和询价情况最终确定。

本次募集资金投资计划经发行人股东大会审议确定，由董事会负责实施。本次发行募集资金扣除发行费用后的净额全部用于主营业务相关的建设项目及主营业务发展所需的营运资金，将按照轻重缓急程度投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	总投资	拟投入募集资金
1	基于一氧化碳羰基化反应技术平台的 N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯扩产及 DDTA、EETA 建设项目	本立科技	14,343.96	14,343.96
2	基于四氯化碳傅克反应技术平台的 2,4-二氯-5-氟苯甲酰氯扩产及 TBBC、TMBC 建设项目	本立科技	14,512.21	14,512.21
3	研发中心建设项目	本立科技	13,753.16	13,753.16
4	补充营运资金	本立科技	5,000.00	5,000.00
合计			**47,609.33**	**47,609.33**

本次发行募集资金到位前，发行人可根据项目建设需要以自筹资金先行投入。本次发行募集资金到位后，发行人将严格按照有关的制度使用募集资金，募集资金可用于置换前期投入募集资金投资项目的自筹资金以及支付项目剩余款项。

若本次发行实际募集资金低于募集资金项目投资额，发行人将通过自筹资金解决。若本次发行实际募集资金超过募集资金项目投资额，发行人将超募资金用作补充营运资金，严格依照募集资金管理制度进行管理。

（二）本次募投项目批准、核准程序情况

本次募集资金投资项目的环评及备案情况如下：

序号	项目名称	备案机关及项目代码	项目环评文号
1	基于一氧化碳羰基化反应技术平	临海市经济和信息化局	台环建[2016]2

序号	项目名称	备案机关及项目代码	项目环评文号
	台的 N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯扩产及 DDTA、EETA 建设项目	2020-331082-26-03-117779	号、台环建[2018]29 号
2	基于四氯化碳傅克反应技术平台的 2,4-二氯-5-氟苯甲酰氯扩产及 TBBC、TMBC 建设项目	临海市经济和信息化局 2020-331082-26-03-117778	台环建[2014]7 号、台环建[2018]29 号
3	研发中心建设项目	临海市经济和信息化局 2020-331082-26-03-108579	台环建（临）[2020]26 号
4	补充营运资金	-	-

（三）募集资金专户存储安排

根据发行人《募集资金管理制度》的规定，本次发行募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理；发行人应当在募集资金到位后 1 个月内与保荐人、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议；发行人应积极督促商业银行履行协议。

发行人将严格按照《募集资金管理制度》的要求存储、使用募集资金，改变募集资金用途需经过董事会和股东大会审议通过后方可实施，并接受保荐机构、监管银行、证券交易所等相关部门的监管。

（四）募投项目与发行人现有业务、核心技术的关系

本次募投项目围绕发行人现有业务和技术条件，以三大技术平台为基础，同时结合目前的生产经营状况、管理能力和未来的发展规划制定得出。

1、基于一氧化碳羰基化反应技术平台的 N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯扩产及 DDTA、EETA 建设项目

本项目为发行人 801 产品的扩产以及一氧化碳羰基化技术推广应用到新产品 DDTA 和 EETA 的产业化，形成年产 3,000 吨 801 产品、1,000 吨 DDTA 和 1,000 吨 EETA 的产能，有助于解决 801 产品现有产能瓶颈，进一步丰富产品系列，拓宽产品应用领域至农药中间体和新材料中间体。

2、基于四氯化碳傅克反应技术平台的 2,4-二氯-5-氟苯甲酰氯扩产及 TBBC、TMBC 建设项目

本项目为发行人 1201 产品的扩产以及四氯化碳傅克反应技术推广应用到新产品 TBBC 和 TMBC 的产业化，形成年产 3,000 吨 1201 产品及 800 吨 TBBC

和 1,600 吨 TMBC 的产能，有助于解决 1201 产品现有产能瓶颈，进一步丰富产品系列，拓宽产品应用领域至新材料中间体和农药中间体。

3、研发中心建设项目

本项目的实施将进一步完善发行人研发体系，提升发行人研发能力，持续优化现有工艺，增强新产品、新技术和新工艺的储备，提高解决催化反应转化率、环合选择性等技术难点的能力，保持技术领先地位。

本次募投项目和现有业务使用同一技术平台，分别涉及医药中间体、农药中间体和新材料中间体产品，现有产品扩产和生产同类型产品；从募集资金数额、产能和预计收入看，均不高于发行人现有资产、产品产能和营业收入规模；募投项目增加两个生产车间，加上新增研发人员，增加员工约 88 人，占发行人本次发行前员工数额比例较低，管理幅度增加较小，与管理能力匹配。

本次募集资金投资项目是对发行人现有业务的继承、拓展和延伸，扩大了产品应用领域和优化产品结构，与发展目标一致，可以增强发行人的核心竞争力。

（五）募投项目对同业竞争和独立性的影响

本次募投项目围绕发行人主营业务展开，不会涉及新增同业竞争情况，亦不会对发行人的独立性产生不利影响。本次募集资金运用不涉及向实际控制人、控股股东及其关联方收购资产。

二、董事会对募投项目的可行性分析

发行人第二届董事会第八次会议审议通过了《关于募集资金投资项目及其可行性的议案》，董事会对本次募投项目的可行性进行了充分论证分析，认为本次募投项目具有可行性。

（一）项目符合国家发展绿色化工的产业政策

石化和化学工业是国民经济的重要支柱产业，在我国工业经济体系中占有重要地位。国家发布了一系列政策，推动化工行业的技术创新、结构升级和绿色发展，为本项目建设提供了良好的政策保障。

2016 年 10 月，工信部发布《石化和化学工业发展规划（2016－2020 年）》，指出“十三五”期间，将坚持绿色发展作为我国石化和化学工业的发展原则之一，

要求发展循环经济，推行清洁生产，加大节能减排力度，推广新型、高效、低碳的节能节水工艺，积极探索有毒有害原料（产品）替代，加强重点污染物的治理，提高资源能源利用效率。

2017 年 12 月，国家发改委、工信部发布《关于促进石化产业绿色发展的指导意见》，指出随着我国经济社会的不断发展，对于生态环保的要求逐步提高，“生态优先、绿色发展”逐渐成为提升我国制造业核心竞争力的关键要素，对石化产业绿色发展提出了新要求，也带来了新契机。

本次募投项目拟扩建 801 产品、1201 产品，建设 DDTA、EETA、TBBC 和 TMBC 生产线，通过三大技术平台，能够有效解决传统工艺污染大、成本高的问题，提升反应收率，实现合成过程的绿色环保，符合国家产业政策导向。

（二）发行人具有雄厚的技术基础

发行人拥有经验丰富的技术团队，技术研发实力较强，积累了一氧化碳羰基化反应技术、四氯化碳傅克反应技术和喹诺酮原料药绿色合成技术等多项核心技术，现已获得国内专利 11 项，其中发明专利 10 项，实用新型专利 1 项。

本次项目拟生产的产品均已形成了自主技术并申请专利，为项目的顺利实施提供了必要的技术基础。

（三）项目产品具有广阔的市场前景

801 产品目前主要用于合成喹诺酮原料药，同时还是农药杀菌剂通用中间体 DFPA 的重要原料。DDTA、EETA 应用于医药、农药等领域。

1201 产品是环丙沙星、恩诺沙星、诺氟沙星等喹诺酮原料药关键中间体，TBBC 是紫外吸收剂和杀螨剂中间体，TMBC 是光引发剂 TPO 系列产品关键中间体。

三、募集资金运用对发行人主营业务和未来经营战略的影响

（一）本次募集资金运用对发行人主营业务发展的贡献

1、对发行人产品和技术的贡献

本次募集资金到位后，发行人资金实力和生产能力将得到较大提升。本次募

集资金投资项目的实施，对发行人产品和技术的贡献：一是解决现有的产能瓶颈，可以提升 801 产品和 1201 产品产能，满足市场和自身下游产品生产需要，进一步降低 801 产品和 1201 产品的单位生产成本；二是项目产品分别涉及医药中间体、农药中间体和新材料中间体，扩展了产品应用领域，延伸了产业链，丰富了产品结构；三是项目和现有业务使用同一技术平台，不仅降低了项目实施技术风险，又可以通过项目的实施，进一步提升技术创新能力和增强核心技术竞争力。

本次募集资金投资项目的实施不会导致发行人生产经营模式发生变化。

2、对发行人净资产、每股净资产及资产结构的影响

本次募集资金到位后，发行人货币资金和股东权益将大幅增加，净资产总额与每股净资产将随之增加，同时资产负债率将会下降，有利于增强发行人偿债能力及抗风险能力。

3、对发行人盈利水平的影响

本次募集资金投资项目投产后，进一步提升了研发能力，丰富了产品线，拓展产品应用领域，从而提高营业收入，扩大市场份额，将提升发行人在本行业的核心竞争力和巩固发行人的市场地位。

“基于一氧化碳羰基化反应技术平台的 N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯扩产及 DDTA、EETA 建设项目”和“基于四氯化碳傅克反应技术平台的 2,4-二氯-5-氟苯甲酰氯扩产及 TBBC、TMBC 建设项目”建成并达产后，将为发行人年均新增营业收入 35,660.66 万元，年均新增净利润 6,919.21 万元。本次募集资金投资项目用于厂房、研发场所的建造和软硬件设施的购置安装将产生固定资产折旧和无形资产摊销，最高年度折旧、摊销费用共计 2,728.92 万元，占项目年均新增销售收入的 7.65%，不会对发行人未来盈利能力构成较大不利影响。

4、对净资产收益率的影响

本次发行完成后，发行人净资产在现有基础上将大幅增长。由于募集资金投资项目需要一定的建设周期，短期内难以全部产生效益，会导致发行人的净资产收益率在短期内出现一定幅度的下降；但从中长期来看，随着募集资金投资项目达产后顺利实施，发行人的收入及利润水平将会得到提升，净资产收益率也将随之上升。

（二）本次募投项目对发行人未来经营战略的影响

发行人现阶段立足化工中间体行业，运用自主核心技术替代和改造传统工艺，坚持差异化战略，做大中间体市场并不断延伸产业链，进军医药原料药领域，逐步发展成为具有国际竞争力的化工中间体和医药原料药供应商。

本次募投项目对发行人未来经营战略起到了承上启下的作用：一方面，本次项目的实施，做大了 801 产品和 1201 产品这两个关键中间体，降低了单位生产成本，增强了竞争力，为未来向更高级中间体及医药原料药领域拓展打下了良好基础；另一方面，本次项目的实施，生产 801 产品同类型产品 DDTA、EETA，以及 1201 产品同类型产品 TBBC 和 TMBC，从医药中间体拓展到农药中间体和新材料中间体，客户群体扩大，丰富了产品结构，进一步提升生产规模和延伸产业链；三是本次募集资金投资项目的实施，和发行人现有业务共同依托三大技术平台，有效地降低了项目实施风险，也提高了装置利用效率。

（三）本次募投项目对发行人业务创新创造创意性的支持作用

本次募集资金投资项目的实施，是发行人秉承“创新、替代和成本”的经营理念，推进业务创新的具体体现和延伸。发行人以“安全、环保、成本”为抓手，运用自主核心技术替代和改造传统工艺，为行业提供价廉物美的化工中间体产品，实现创新工艺和产业的融合。

1、本次募投项目技术

本次募集资金投资项目和现有产品使用同一技术平台，不仅降低了项目实施技术风险，而且在项目实施过程中可以扩展现有核心技术，提升三大技术平台，促进创新工艺的研发和实施。

项目实施取得的技术成果，用来改造现有产品生产工艺，以较低的投入，提升现有装置自动化生产水平，提高生产效率。

2、本次募投项目市场

本次募投项目产品市场是现有的，相比较市场上现有产品，在安全、环保和成本等优势明显。除 801 产品和 1201 产品扩产外，DDTA 和 EETA 为 801 产品同类型产品，TBBC 和 TMBC 为 1201 产品同类型产品，不同装置之间可以根据

市场需求进行切换，提高装置利用效率，降低单位生产成本，为替代其他工艺路线产品打下基础。

四、本次募投项目情况介绍

（一）基于一氧化碳羰基化反应技术平台的 N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯扩产及 DDTA、EETA 建设项目

1、项目概况

本项目依托发行人一氧化碳羰基化反应技术平台，通过建设生产车间，购买生产设备、配套辅助设备及配件等，扩建年产 3,000 吨 801 产品，建设年产 1,000 吨 DDTA 和 1,000 吨 EETA 生产线。

2、项目建设的必要性

（1）化工行业“绿色化”、“安全性”要求的重要实践

发行人一氧化碳羰基化反应技术平台，相比传统工艺，弃用剧毒物质硫酸二甲酯，通过乙醇钠催化乙酸乙酯与一氧化碳的加成反应生产 801 产品，产品收率高，物料的回用和综合利用，在减少污染的同时增强了工艺的安全性与可靠性。

（2）扩大生产能力，提高市场占有率

发行人 801 产品，副产物回用和综合利用，原子利用率高，污染排放少，安全、环保和成本优势明显。801 产品 2019 年产能利用率为 94.65%，存在产能的瓶颈。801 产品还可应用于合成杀菌剂中间体 DFPA 等农药领域，随着应用领域的不断延伸，801 产品的需求不断扩大。

（3）优化产品结构，丰富产品系列，扩展市场空间

DDTA 和 EETA 是农药、医药等重要中间体，可用于合成除草剂苯唑草酮、杀虫剂氟啶虫酰胺、杀菌剂吡唑醚菌酯、杀菌剂硅噻菌胺和医药头孢布烯等。本项目的实施，可以丰富发行人产品系列，扩展新的市场空间。

（4）有利于提升规模和可持续发展，提高整体竞争实力

基于新工艺的产品在安全、环保和成本等的竞争优势，可以抢占更多的市场份额。本项目的实施，能有效整合发行人的技术成果、生产经验和客户资源，从

整体上提升发行人的综合实力，是发行人向实现长远战略目标迈出的重要一步。

3、技术来源和工艺

（1）项目技术来源

本项目技术为发行人自主研发的成熟技术，在行业中处于先进水平。

发行人实现 801 产品工业化生产的同时，创设了一氧化碳羰基化反应技术平台，并将应用扩大到 DDTA 和 EETA 等其他丙烯酸酯类产品。DDTA 工艺流程和 801 产品相近。EETA 与 801 产品使用相同的起始反应物与一氧化碳羰基化反应，区别在于 801 产品使用二甲胺反应，EETA 使用乙醇反应，该工艺**发行人**获得了 2014 年的授权专利 ZL201410193529.X。**2015 年发行人 EETA 被浙江省经济和信息化委员会确认为浙江省级工业新产品（技术），技术达到国内领先水平**。一氧化碳羰基化反应技术平台具体情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“七、发行人核心技术和研发水平情况”。

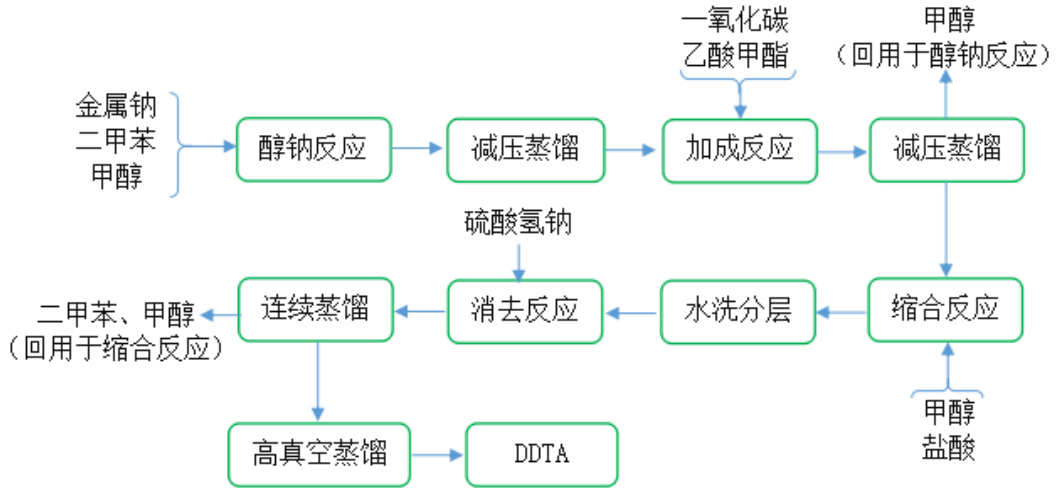
本项目三个产品共用一个技术平台，不仅可以降低技术风险，确保发行人项目的建设和顺利投产，而且可以提高装置通用性，有利于根据市场需求调整产品结构，提升装置利用效率。

与现有其他 DDTA、EETA 主要生产企业相比，发行人运用自主研发的一氧化碳羰基化核心技术，采用清洁环保的绿色合成工艺，原子利用率高、操作方便、条件温和、纠错能力强，选用价格低廉毒性较低物料，生产过程物料回用、综合利用生产过程中的副产物，降低了原料和能源的消耗，减少了污染排放，有效解决了污染治理问题，大部分的物料循环利用，生产成本大为降低，具有成本优势和市场竞争力，为大规模连续化生产打下良好的基础。

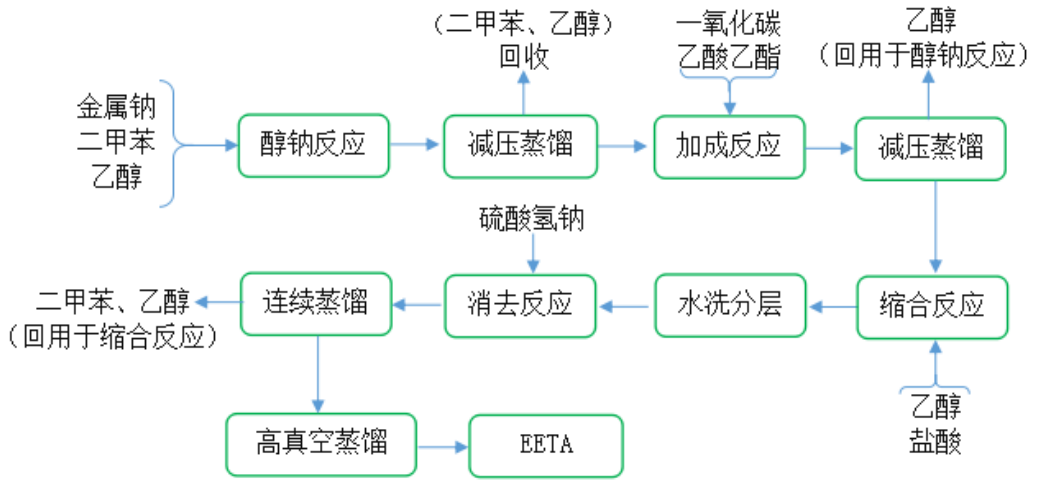
（2）项目工艺流程

①801 产品生产工艺流程参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况”之“（七）主要产品工艺流程”。

②DDTA 流程图



③EETA 流程图



4、投资概算

本项目总投资 14,343.96 万元，其中 11,690.99 万元用于工程建设费用，260.00 万元用于工程建设其他费用，基本预备费 239.02 万元，铺底流动资金 2,153.95 万元。

本项目投资估算情况如下：

单位：万元

序号	项目投资构成	金额（万元）	占比（%）
1	工程建设费用	11,690.99	81.50
1.1	场地建造费	1,403.99	9.79
1.2	设备购置及安装费	10,287.00	71.72

序号	项目投资构成	金额（万元）	占比（%）
2	工程建设其他费用	260.00	1.81
3	预备费	239.02	1.67
4	铺底流动资金	2,153.95	15.02
合计		**14,343.96**	**100.00**

本项目建设期为两年，投资进度如下：

单位：万元

项目	建设期	
	第 1 年	第 2 年
建设投资	1,403.99	10,547.00
预备费	28.08	210.94
铺底流动资金	-	2,153.95
合计	**1,432.07**	**12,911.89**

5、项目建设进度和安排

本项目建设期为两年，其中第一年第一个季度完成项目方案设计与评审，开始场地建设；第一年第四个季度完成场地建造，开始设备的购置与安装；第二年第二个季度前完成生产线建设和生产相关人员的招聘与培训，完成各类市政安检、消防等认证后，于第二年第三个季度开始试生产，试生产一般为两个季度。

具体建设进度如下：

序号	项目	T+1				T+2			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	方案设计与评审	■							
2	厂房建设	■	■	■	■				
3	生产设备购置与安装				■	■	■		
4	人员的招聘与培训						■		
5	投产前各类认证与审核						■		
6	试生产							■	■

注：T代表建设年份，Q1、Q2等代表季度，Q1为本项目开始建设的第一个季度，以此类推。

6、项目选址及用地

本项目实施主体为本立科技，将在位于浙江省临海头门港新区东海第六大道 15 号发行人本部实施，土地使用权证为浙（2018）临海市不动产权第 0019587

号，本项目拟使用土地面积 1,379.89 平方米，拟建设 5,615.97 平方米的生产车间。

7、环境保护

本项目建设已获得台州市环境保护局出具项目环境影响报告书的批复。具体情况如下：

序号	本项目涉及的产品及产能	环评情况	备注
1	扩建年产 3000 吨 801 产品	台环建[2016]2 号、台环建[2018]29 号	台环建[2016]2 号文件批复可生产 12000 吨产能，台环建[2018]29 号文件将其产能削减至 9000 吨。目前已建产能 5000 吨
2	新建年产 1000 吨 DDTA	台环建[2018]29 号	-
3	新建年产 1000 吨 EETA		-

本项目实施过程中主要污染物包括废水、废气、噪声和固废，除新建一套 RTO 装置外，其他利用发行人现有污染物治理设施，具体防治措施如下：

分类	工程措施	对策措施说明	预期治理目标
废水	废水预处理	部分工艺废水采取脱盐、脱氮处理，主要工艺废水经预处理后排入厂区废水处理站，其它废水直接排入废水处理站	降低盐度
	废水收集系统	工艺及生产废水分类收集，生产污水管道必须采用架空管，清污分流、雨污分流，设置废水事故应急设施	分类收集
	废水处理工程	废水经处理达标后经规范化标准排放口排放。废水总排放口已安装在线监测系统，并与环保行政管理部门联网	达标排放
	清下水	项目产生的清下水经管路收集后，排入园区雨水管道	清污分流
废气	工艺废气处理	工艺废气车间内预处理，冷凝回收，接入废气总管。废气末端采用 RTO 设施进行处理，最后经 20m 排气筒排放	达标排放
	储罐废气收集处理系统	储罐设置氮封、冷凝器和呼吸阀	减少废气排放
	固废堆场臭气	接入 RTO 设施进行处理	达标排放，消除恶臭
	废水站臭气		
噪声	生产车间	局部噪声，四面厂界内设宽绿化带，并种植高大树木，同时对高噪声设备空压机增加消音器等设施，加强设备维护	厂界达标
固废	危险固废	分类收集，设专门场地存放，防止风吹、日晒、雨淋，定期送往有资质单位综合利用或处置	无害化处置
	一般固废	园区市容环卫部门负责有偿清运	

8、主要原材料及能源的供应情况

项目主要原材料为乙酸乙酯、乙醇、金属钠、焦炭、氧气、二氧化碳、二甲胺等，辅助材料为氟硅酸、二甲苯、硫酸氢钠、盐酸等，生产所需材料均可在国内市场选购，原材料供应有保证。

项目涉及的能源主要为生产过程用电、水及热力，分别由当地供电、供水、热电公司以市场价格供应，均能满足项目需求。

9、项目预期销售及经济效益分析

本项目建成后，801 产品形成年产 8,000 吨产能，其中现有年产 5,000 吨产能利用率已经达到 94.65%，新增年产 3,000 吨产能主要用于：一是对外销售用于喹诺酮原料药的生产 1,000 吨；二是对外销售生产 DFPA 的中间体 500 吨；三是发行人 1501 产品和 1701 产品生产自用 1,500 吨。

本项目建成后，DDTA 和 EETA 各形成年产 1,000 吨产能，DDTA 和 EETA 基本通用，**作为重要的化工中间体，应用于农药、医药和高分子材料领域**，主要用于杀虫剂氟啶虫酰胺、高效无害玉米田除草剂苯唑草酮、第三代头孢类抗菌素头孢布烯、大品种杀菌剂吡唑醚菌酯、重要医药中间体尿嘧啶等。

根据《医药地理》报道，在农药领域，DDTA 和 EETA 目前用量约 400-800 吨，主要用于氟啶虫酰胺和苯唑草酮的合成，氟啶虫酰胺和苯唑草酮是药效较好的农药品种，但生产成本高，原研产品定价高。氟啶虫酰胺的美国、中国专利及欧洲专利分别于 2013 年和 2018 年到期，苯唑草酮的中国专利已于 2018 年到期，这两种农药的原研外企已经在中国做了广泛的推广工作，国内不少农药企业开始布局生产，市场用量将迅速扩大，DDTA 和 EETA 总用量估计可达 4000-6000 吨。另外，随着 DDTA 和 EETA 价格大幅下降，规模扩大，使用 DDTA 和 EETA 合成吡唑醚菌酯和尿嘧啶等其他大品种的新工艺得以实现，DDTA 和 EETA 会有更大的市场。

在医药领域，DDTA 和 EETA 目前用量约 100 吨，主要用于头孢布烯的合成。头孢布烯(Ceftibuten)又称头孢布坦，是由日本盐野义公司研制的第三代口服广谱头孢菌素，对大多数革兰氏阴性杆菌、链球菌以及部分阳性球菌有较强的抗菌作用，用于治疗由敏感菌株引起的各种感染，包括上呼吸道感染、下呼

吸道感染、沁尿系统感染、肠炎和胃肠炎等。

发行人DDTA和EETA投产后，潜在的主要目标客户如下：

目标客户名称	简介	DDTA 和 EETA 可应用到目标客户的产品情况
日本石原产业株式会社（Ishihara Sangyo Kaisha Ltd.）	成立于 1920 年，总部位于日本大阪市西区，产品涉及农药、二氧化钛、功能材料、化工中间体、制药等领域	杀虫剂氟啶虫酰胺
德国巴斯夫（BASF SE）	世界领先的化工企业，产品涵盖化学品、塑料、特性产品、作物保护产品以及原油和天然气	除草剂苯唑草酮、杀菌剂吡唑醚菌酯
日本盐野义制药株式会社（ShionogiInc.）	名列全球前 50 制药商，产品以抗生素为主	医药头孢布烯
美国孟山都（Monsanto）	美国著名跨国农业公司	杀菌剂硅噻菌胺
上海品沃化工有限公司	成立于 2006 年，致力于氟化学品,杂环化学品,苯系等农药，医药及液晶中间体的研发、生产和经营	杀虫剂氟啶虫酰胺
江苏艾康生物医药研发有限公司	成立于 2014 年，医药中间体研发、生产、分装及销售	医药头孢布烯
东亚药业	成立于 1998 年，从事化学原料药、医药中间体的研发、生产和销售等	医药头孢布烯

日本石原产业株式会社作为杀虫剂氟啶虫酰胺的原研企业，对关键中间体 DDTA 有每年数百吨的需求，应用于氟啶虫酰胺及新型高效除草剂的生产。发行人与日本石原产业株式会社在定制生产上已有合作，其在 DDTA 上也有采购意向。上海世碧国际贸易有限公司经营化工产品的进出口贸易，上海品沃化工有限公司生产氟啶虫酰胺及中间体，目前已与发行人分别签订 DDTA、EETA 意向性采购合作协议书。

本项目建设完成达产后，年均新增营业收入 12,680.32 万元，年均净利润 3,437.36 万元。项目内部收益率（静态/所得税后）29.25%，财务净现值 5,167.89 万元，投资回收期 4.94 年（含建设期）。

10、项目实施进度及投入资金情况

截至2020年6月30日，本项目已完成方案设计与评审，正在开展场地建设，已先行投入自有资金541.71万元。

（二）基于四氯化碳傅克反应技术平台的2,4-二氯-5-氟苯甲酰氯扩产及TBBC、TMBC建设项目

1、项目概况

本项目依托发行人四氯化碳傅克反应技术平台，通过建设生产车间，购买生产设备、配套辅助设备及配件等，扩建年产 3,000 吨 1201 产品，建设 800 吨 TBBC 和 1,600 吨 TMBC 生产线。

2、项目建设的必要性

（1）有利于把握绿色化工发展机遇，扩大业务规模，提升市场占有率

本项目产品采用绿色生产工艺，相比传统工艺，能够降低污染、提高反应收率和降低生产成本，市场竞争优势明显。本项目扩产 1201 产品，有利于扩大其生产能力，提升市场占有率。

（2）优化产品结构，丰富产品系列，扩展市场空间

TBBC 是紫外吸收剂和杀螨剂中间体，主要应用于阿伏苯宗合成以及含叔丁基苯的杀螨剂的合成。TMBC 是光引发剂 TPO 系列产品的关键中间体，应用于紫外固化涂料、丝印油墨、平板印刷油墨、柔印油墨等新材料领域。

本项目通过 TBBC 和 TMBC 产能建设，能够为发行人拓展新的市场空间，丰富产品系列、优化产品结构，从而降低单一领域市场风险，保障发行人业务的健康持续发展。

（3）有利于发行人可持续发展，实现战略目标

发行人在三大技术平台的基础上，完成了系列新产品研发，推动业务不断拓展。本项目扩建 1201 产品产能，新建 TBBC 和 TMBC 产能，是业务扩展战略的具体体现，有利于进一步扩大业务规模，扩大应用领域和市场空间。

3、技术来源和工艺

（1）项目技术水平

本项目技术为发行人自主研发的成熟技术，在行业中处于先进水平。

发行人实现 1201 产品工业化生产的同时，创设了四氯化碳傅克反应技术平

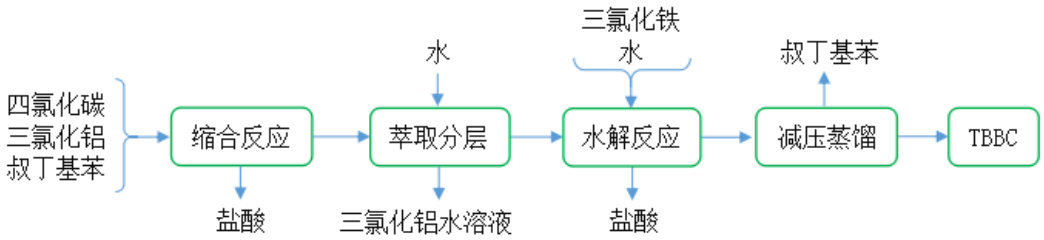
台并扩大了它的应用，使用不同起始物得到不同的苯甲酰氯类产品，如以叔丁基苯为起始物得到 TBBC；如以 1,3,5-三甲苯为起始物得到 TPO 系列光引发剂关键中间体 TMBC，该工艺技术已于 2017 年申请专利 201711485445.3。四氯化碳傅克反应技术平台具体情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“七、发行人核心技术和研发水平情况”。

本项目三个产品共用一个技术平台，不仅可以降低技术风险，确保发行人项目的建设和顺利投产，而且可以提高装置通用性，有利于根据市场需求调整产品结构，提升装置利用效率。

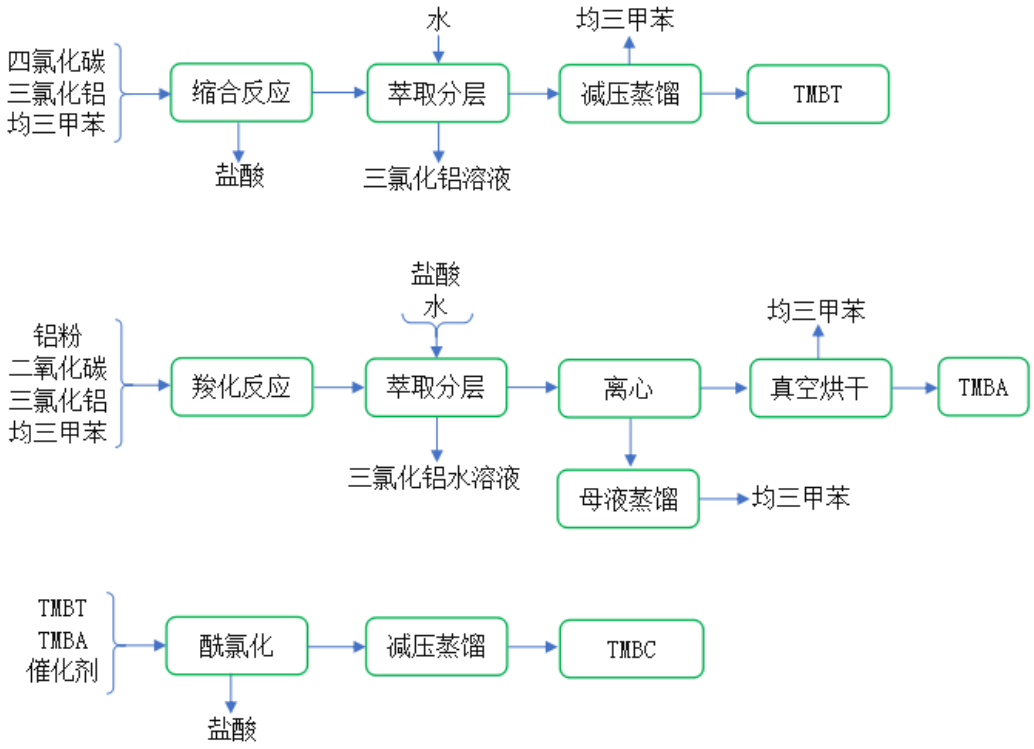
（2）项目工艺流程

①1201 产品生产工艺流程参见本招股说明书“第六节业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况”之“（七）主要产品工艺流程”。

②TBBC 流程图



③TMBC 流程图



4、投资概算

本项目总投资 14,512.21 万元，其中 10,886.31 万元用于工程建设费用，210.00 万元用于工程建设其他费用，基本预备费 221.93 万元，铺底流动资金 3,193.97 万元。

本项目投资估算情况如下：

序号	项目投资构成	金额（万元）	占比（%）
1	工程建设费用	10,886.31	75.01
1.1	场地建造费	1,213.51	8.36
1.2	设备购置及安装费	9,672.80	66.65
2	工程建设其他费用	210.00	1.45
3	预备费	221.93	1.53
4	铺底流动资金	3,193.97	22.01
合计		**14,512.21**	**100.00**

本项目建设期为两年，投资进度如下：

单位：万元

项目	建设期	
	第 1 年	第 2 年
建设投资	1,213.51	9,882.80
预备费	24.27	197.66
铺底流动资金	-	3,193.97
合计	**1,237.78**	**13,274.43**

5、项目建设进度和安排

本项目建设期为两年，其中第一年第一个季度完成项目方案设计与评审，开始场地建设；第一年第四个季度完成场地建造，开始设备的购置与安装；第二年第二个季度前完成生产线建设和生产相关人员的招聘与培训，完成各类市政安检、消防等认证后，于第二年第三个季度开始试生产，试生产一般为两个季度。

具体建设进度如下：

序号	项目	T+1				T+2			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	方案设计与评审	■							
2	厂房建设	■	■	■	■				
3	生产设备购置与安装				■	■	■		
4	人员的招聘与培训						■		
5	投产前各类认证与审核						■		
6	试生产							■	■

注：T 代表建设年份，Q1、Q2 等代表季度，Q1 代表项目建设开始的第一个季度，以此类推。

6、项目选址及用地

本项目实施主体为本立科技，将在位于浙江省临海头门港新区东海第六大道 15 号发行人本部实施，土地使用权证为浙（2018）临海市不动产权第 0019587 号，本项目拟使用土地面积 1,190.25 平方米，建设 4,854.05 平方米的生产车间。

7、环境保护

本项目建设已获得台州市环境保护局出具相关项目环境影响报告书的批复。具体情况如下：

序号	本项目涉及的产品及产能	环评情况	备注
1	扩建年产 3000 吨 1201 产品	台环建[2014]7 号、台环建[2018]29 号	台环建[2014]7 号文件批复可生产 10000 吨产能，台环建[2018]29 号文件将其产能削减至 8000 吨。目前已建产能 5000 吨
2	新建年产 800 吨 TBBC	台环建[2018]29 号	-
3	新建年产 1600 吨 TMBC		-

本项目实施过程中主要污染物包括废水、废气、噪声和固废，利用发行人现有污染物治理设施，具体防治措施和“基于一氧化碳羰基化反应技术平台的 N,N-二甲氨基丙烯酸乙酯扩产及 DDTA、EETA 建设项目”相同，相关内容详见本节“四、本次募投项目情况介绍”。

8、主要原材料及能源的供应情况

项目主要原材料为 2,4-二氯氟苯、四氯化碳、叔丁基苯、均三甲苯、三氯化铝等，辅助材料为三氯化铁、铝粉、催化剂等，生产所需材料均可在国内市场选购，除 2,4-二氯氟苯外，其他原材料供应有保证。为应对 2,4-二氯氟苯供应短缺，发行人自筹资金建设 2,4-二氯氟苯项目，预计 2021 年 3 月投产，达产后产能为 4,000 吨/年。

项目涉及的能源主要为生产过程用电、水及热力，分别由当地供电、供水、热电公司以市场价格供应，均能满足项目需求。

9、项目预期销售及经济效益分析

本项目建成后，1201 产品形成年产 8,000 吨产能，其中现有年产 5,000 吨产能，新增年产 3,000 吨产能主要用于：一是对外销售用于喹诺酮原料药的生产 1,000 吨；二是发行人 1501 产品和 1701 产品生产自用 2,000 吨。

本项目建成后，TBBC 形成年产 800 吨产能和 TMBC 形成年产 1,600 吨产能。TBBC 主要用于阿伏苯宗、杀螨剂，预期市场容量 3,000 吨；TMBC 主要应用于有机磷系光引发剂 TPO 系列产品，预期市场用量 7,400 吨。

本项目建设完成达产后，年均新增营业收入 22,980.34 万元，年均净利润 3,481.85 万元。项目内部收益率（静态/所得税后）30.96%，财务净现值 5,471.57 万元，投资回收期 4.98 年（含建设期）。

10、项目实施进度及投入资金情况

截至2020年6月30日，本项目已完成方案设计与评审，正在开展场地建设，先行已投入自有资金291.74万元。

（三）研发中心建设项目

1、项目概况

经过多年发展，发行人已经形成三大技术平台——一氧化碳羰基化反应技术平台、四氯化碳傅克反应技术平台以及喹诺酮原料药绿色合成技术平台。

为深化发行人在精细化工领域的发展，提高市场占有率，本项目拟进行三大方向的技术研发：（1）对现有技术平台进行工艺优化和横向应用领域拓展，开发新产品和催化技术和高选择性环合技术，研制基于一氧化碳羰基化反应技术平台的 TMC 和 DMPP 等产品；结合羰基化反应及傅克反应技术制醛，同时针对醛下游产品进行开发；（2）发行人现有产品系列的纵向延伸开发，包括喹诺酮原料药的开发（德拉沙星、西他沙星、培氟沙星等），羰基化技术的下游产品开发（DFPA、氟啶虫酰胺、苯唑草酮、吡唑醚菌酯等），酰氯下游产品开发（光引发剂）；（3）开发连续流合成技术平台。

2、项目建设的必要性

（1）有利于完善发行人产业链，是实现战略发展规划的需要

发行人以创新工艺占领市场，但现有产品和应用领域相对单一，向产业链中更高级医药中间体、农药中间体、新材料中间体以及原料药的发展，是提高盈利能力的根本途径。发行人在化工中间体行业经营多年，积累了丰富的研发、生产经验，在现有技术的基础上，向产业链横向和纵向发展是势在必行的战略选择。

（2）有利于发行人持续研发升级和保持技术领先性

技术的不断升级是企业保持领先优势的重要条件，通过持续研发投入从而推动产品附加值的提升，将为企业带来竞争优势。本项目的建设，将有助于发行人在现有技术储备的基础上持续优化现有工艺，开发新技术、新产品，提高催化反应转化率、环合选择性等技术水平，持续保持技术领先地位。

（3）有利于改善研发环境，提升人才吸引力

本项目的实施可以进一步扩大发行人的研发场地，补充更多的高端研发设备，为研发人员提供一个资源丰富的试验平台。同时，基于发行人在产业链上下游的不断拓展规划，相关领域高端人才引进是发行人后期持续发展的重要基础。通过研发中心的建设，发行人可以吸引更多的高精尖人才加入，打造专业的研发团队，建立更加完善的研发体系，为发行人提供强大的科研支持。

3、投资概算

本项目建设投入包括场地投资、软硬件设备投资，以及研发费用支出等。本项目预计建设期为三年，项目总投资 13,753.16 万元，其中场地建造费 2,202.23 万元，设备购置及安装费 6,032.60 万元，研发费用 5,252.58 万元，基本预备费 265.75 万元。

本项目投资估算情况如下：

序号	项目投资构成	金额（万元）	占比（%）
1	工程建设费用	8,234.83	59.88
1.1	场地建造费	2,202.23	16.01
1.2	设备购置及安装费	6,032.60	43.86
2	研发费用	5,252.58	38.19
3	预备费	265.75	1.93
合计		**13,753.16**	**100.00**

本项目建设期为三年，投资进度如下：

单位：万元

项目	建设期		
	第 1 年	第 2 年	第 3 年
建设投资	3,204.58	5,014.25	16.00
研发费用	907.24	1,698.68	2,646.66
预备费	82.24	134.26	49.25
合计	**4,194.06**	**6,847.19**	**2,711.91**

4、项目建设进度和安排

项目具体建设进度如下：

序号	项目	T1				T2				T3			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	场地建造装修等工程	■	■	■									
2	软硬件设备引入及安装		■	■	■	■	■						
3	人员引进与培训			■	■	■	■	■	■	■	■		
4	项目研发			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

注：T 代表建设年份，Q1、Q2 等代表季度，Q1 代表项目开始建设的第一个季度，以此类推。

5、项目研发方向

研发项目		研发内容	研发难点
羰基化产品	3,4-二甲基吡唑磷酸盐 DMPP	研制新型氮肥增效剂 DMPP	羰基化及环合选择性较低
	2-甲基-4-氨基-5-甲酰氨甲基嘧啶 TMC	合成维生素 B1 关键中间体	羰基化不完全，环合污染大
	3,4-二甲氧基苯甲醛	运用高选择性催化羰基化技术，以邻苯二甲醚为原料，一氧化碳酸催化羰基化高选择性高收率合成 3,4-二甲氧基苯甲醛	羰基化有多位点可能，甲氧基取代对催化剂的络合影响
羰基化下游	1-甲基-3-二氟甲基吡唑-4-甲酸 DFPA	应用801产品或EETA合成新型农药杀菌剂中间体 DFPA	环合过程产生副产物，对品质、收率及环保有影响
	4-三氟甲基烟酸	合成杀虫剂氟啶虫酰胺的关键中间体 4-三氟甲基烟酸	吡啶成环选择性差
	氟啶虫酰胺	4-三氟甲基烟酸直接法合成氟啶虫酰胺	直接法收率低，难提纯
	苯唑草酮	以DDTA或EETA起始合成除草剂苯唑草酮	关键羰基化三分子反应收率低、产品品质较差
	吡唑醚菌酯	以DDTA或EETA经吡唑醇合成吡唑醚菌酯研究	吡唑取代反应选择性差
醛下游	聚烯烃透明成核剂 DMDBS[二(3,4-二甲基二苄叉)山梨糖醇	以 3,4-二甲基苯甲醛与山梨醇为原料，高效合成性能优良的聚烯烃透明成核剂 DMDBS	不同反应条件以及不同后处理方式获得的产品性能有很大差异
	苯草酮	以2,4,6-三甲基苯甲醛为起始物，合成新型除草剂苯草酮	羟醛缩合产物的纯度对苯草酮的生产有重大影响，需提高缩合反应的效率及品质
酰氯下游	光引发剂 TPO	以 TMBC 起始，产业化光引发剂 TPO	缚酸剂回用及副产物综合利用难度大
	光引发剂 TPO-L	以 TMBC 起始，产业化液体光引发剂 TPO-L	酯化反应不完全造成反应效率低，污染大，产品品质不可控
	光引发剂 819	以 TMBC 起始，合成光引	金属钠及强氧化剂具有安全

研发项目		研发内容	研发难点
		发剂 819	风险
喹诺酮及其他原料药	德拉沙星	应用 801 与 1201 为起始原料，完成德拉沙星工艺论证及杂质分析	二氨基二氟吡啶收率低及主环合成选择性差
	西他沙星	应用 801 与 1201 为起始原料，完成西他沙星工艺论证及杂质分析	氨化选择性差
	培氟沙星	应用 1701 为起始原料，完成培氟沙星工艺论证及杂质分析	甲基化收率低，污染大
	克林沙星	应用 1501 为起始原料，完成克林沙星工艺论证及杂质分析	缩合胺化选择性较低
	贝西沙星	应用 1501 为起始原料，完成贝西沙星工艺论证及杂质分析	侧链(R)-3-氨基六氢氮杂卓手性纯度要求高，缩合难度大
	叶酸	采用绿色创新工艺合成叶酸，产品易于纯化，达到药用标准	生产过程产生百倍的废水
	维生素 K3	采用微反双氧水清洁氧化工艺合成维生素 K3，产品达到药用标准	氧化工艺的转化率低
	维生素 B1	采用 TMC 合成维生素 B1，产品达到药用标准	控制、消除巯基恶臭，污染较大
连续流合成技术平台		应用微通道反应器及管道化装备对工艺传热传质的极限突破，降低反应风险，减少副反应的发生，提高原料利用率，实现自动化控制，提高生产效率，降低人工成本	微通道易堵，易沉降固体

6、项目选址及用地

本项目实施主体为本立科技，将在位于浙江省临海头门港新区东海第六大道 15 号发行人购置的地块上实施，土地使用权证为浙（2018）临海市不动产权第 0019587 号，本项目拟使用土地面积 880.89 平方米，建设 4,405.45 平方米的实验室。

7、环境保护

本项目建设已获得台州市生态环境局出具的台环建（临）[2020]26 号项目环境影响报告书的批复。

本项目产生的主要污染物为废气、废水、固体废物及噪声。污染物排放及治

理措施如下：

（1）废气

本项目研发过程中不涉及废气排放，仅在试制过程中产生少量废气，通过加强实验室通风处理。本项目所产生的废气均对当地大气环境质量影响较小，不会对当地空气造成污染。

（2）废水

本项目生产过程中无生产废水，仅有少量生活污水。生活污水经化粪池处理后排放至当地污水处理厂处理。

（3）噪声

本项目研发过程中产生的噪声主要来源于各类研发、检测设备等运转时产生的噪声。本项目拟选用优质低噪声设备，通过实验室合理布局、安装设备减震座、公用设备间建筑隔声等降噪措施，确保将噪声控制在要求的范围内。

（4）固体废物

生活垃圾应由园区市容环卫部门负责有偿清运。

8、能源供应情况

本项目涉及的能源主要为实验室研发过程中的用电、水及热力等。

9、项目经济效益分析

本项目的建设不直接产生经济效益。通过本项目的实施，有利于吸引人才，增强发行人技术实力，继续加深现有技术研究与新技术研发，进一步丰富发行人的产品线，更加适应市场需求多样化和产品质量要求，增强发行人抵抗替代风险与市场风险的能力。

（四）补充营运资金

1、补充营运资金使用安排

发行人拟使用 5,000 万元募集资金补充营运资金，用于支持发行人生产经营资金需要。

2、补充营运资金的必要性和合理性

（1）生产经营规模扩大，发行人存在较大的运营资金需求

随着技术和应用领域的不断拓展，发行人处于快速发展的上升通道，营业收入规模不断扩大，从 2017 年的 33,745.00 万元增长至 2019 年的 55,928.42 万元，最近三年复合增长率达到 28.74%。本次募集资金的到位，发行人生产经营规模将进一步扩大，对营运资金的需求也将随之增加。

（2）补充营运资金有助于优化资本结构，降低发行人资产负债率，减轻财务压力

报告期内，发行人资产负债率（母公司）分别为 45.25%、43.32%、29.50%和 29.23%。随着资本性支出计划的实施，预计发行人未来资产负债率有所提高。本次使用部分募集资金补充营运资金，将有利于优化资本结构，降低偿债风险，减轻财务压力。

（3）巩固和提升市场份额需要大量资金投入

发行人为巩固并提高市场份额需投入大量资金用于产品研发和生产等，不断扩大发行人产品在更多领域的运用。本项目的实施有利于发行人加大对研发、生产、营销等方面的投入力度，具有合理性和必要性。

3、补充营运资金管理

发行人将按照交易所以及《募集资金管理制度》等规定对营运资金进行管理，包括采取以下措施：

（1）设立专户管理：发行人将审慎选择商业银行并开设募集资金专项账户，募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理，专项账户内不存放非募集资金或作其他用途；

（2）严格用于主营业务：发行人将紧密围绕主营业务进行资金安排，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全和高效使用；

（3）保障资金支付流程规范性：在资金支付环节，严格按照发行人内控制度和资金审批权限进行使用。

五、发行人未来发展规划

（一）发行人未来发展规划

发行人立足化工中间体行业，贯彻“清洁生产为主、末端治理为辅”的理念，运用自主核心技术改造传统工艺，继续以为行业提供价廉物美的中间体为己任，坚持差异化战略，做大中间体并不断延伸产业链，进军医药原料药领域，为客户提供优质的产品和服务，实现良好的经济效益和社会效益，逐步发展成为具有国际竞争力的化工中间体和医药原料药供应商。具体分为三个阶段：

第一阶段即报告期，发行人聚焦喹诺酮原料药及关键中间体领域，研发和生产了 801 产品、1201 产品这两个关键中间体，创设了三大技术平台，不仅创造了较好的经济效益，确立了在喹诺酮原料药关键中间体的行业地位，也为未来规划的实施打下了基础。

第二阶段即自筹资金及募集资金建设项目阶段，解决主要原材料供应短缺问题，消除 1201 产品生产的瓶颈；同时围绕三大技术平台，扩大 801 产品和 1201 产品产能，并以此为基础生产同类型产品，将产品和技术应用拓展到农药中间体及新材料中间体领域。

第三阶段即原料药拓展阶段，在做大 801 产品和 1201 产品同时，不断延伸产业链，选择部分产品，通过自主研发和合作研发，生产高级中间体或原料药，逐步向医药原料药领域发展。

（二）未来规划拟采取的措施

1、延伸产业链和丰富产品系列

（1）自筹资金生产 1201 产品主要原材料 1801 产品，设计产能为 4000 吨/年，预计 2021 年 3 月试生产，以应对其供应短缺，降低原材料市场价格的波动影响，提高抗风险能力。相关内容详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（四）报告期末的重大资本性支出计划及资金需求”。

（2）利用募集资金扩大 801 产品和 1201 产品产能，增加 801 产品和 1201 产品销量，通过规模的提升保持成本优势，具体措施：一是提升对环丙沙星、恩

诺沙星等喹诺酮原料药的工艺替代率；二是生产 1501 产品、1701 产品等，提高喹诺酮原料药应用的覆盖面；三是利用成本优势推广 801 产品到其他合成领域。

（3）运用一氧化碳羰基化反应和四氯化碳傅克反应等核心技术，发行人利用募集资金建设 DDTA、EETA、TBBC 和 TMBC 项目，自筹资金建设杀菌剂中间体 DFPA 等项目，将应用领域继续拓展至农药杀菌剂、杀虫剂和新材料光引发剂等，进一步完善产业链和降低经营风险。

2、新产品开发计划

发行人把握产业发展趋势，开发化工中间体产品：1）优化和拓展三大技术平台应用领域，开发催化技术和高选择性环合技术，研制基于一氧化碳羰基化反应技术平台的 TMC 和 DMPP 产品，结合羰基化反应及傅克反应技术制醛及开发醛下游产品；2）发行人现有产品系列的纵向延伸开发，开发德拉沙星、西他沙星等喹诺酮原料药、DFPA、氟啶虫酰胺、苯唑草酮、尿嘧啶等产品。

3、技术储备计划

发行人把握行业技术的发展趋势，围绕三大技术平台，加大研发投入，通过工艺优化，增强工艺安全性和保持产品成本优势，同时开发连续流合成技术平台，提高发行人技术储备深度、广度。

发行人将采取以下策略来实施：1）积极引进和培养创新型人才，立足医药中间体、农药中间体、新材料中间体的研发，为发行人的可持续发展打下基础；2）加强产学研合作，在保持与浙江大学、杭州师范大学、浙江工商大学等院校的合作基础上，发行人将积极开展与其他高校、科研院所和企业的合作，建立多种产学研合作平台。

4、市场开拓与客户开发计划

发行人定期参加国内外行业的专业会展，加强发行人相关系列产品的市场信息交流，提高市场反应灵敏度，提升品牌知名度，为业务部门和研发部门提供全面、及时、准确的市场信息。

5、人才开发计划

（1）发行人的人才培养坚持“内部培养为主，外部学习深造为辅”的培养原则，立足自主培训搞好基础培训和常规培训，满足发行人人才培养的需求。

（2）加大人才引进的力度。发行人将持续引进研发、技术、营销、财务管理等高级人才，建立起人才梯队储备机制。

（3）完善激励考核制度。发行人不断完善薪酬与绩效管理制度，建立有效激励和具有竞争力的员工薪酬体系，持续提高员工福利待遇，创造良好的人才成长环境，使人才发挥更大作用。

6、推进现有生产装置连续化改造，提高生产效率

发行人将推进现有生产装置连续化生产改造，添加部分设备和优化生产工艺，以增加反应频次和单位投料量来提高生产效率，同时减少现场生产人员，从而进一步降低单位生产成本。

7、持续加大安全环保投入，提升生产装置自动化水平

发行人将持续加大安全环保投入，进一步优化车间 DCS 和完善车间 SIS，实现生产装备自动化、连续化、管道化，增强安全生产管理水平，避免安全生产和环保事故。

8、筹资计划

发行人计划通过本次发行，利用本次募集资金投资项目的建设，进一步提高发行人在产品、技术和人才方面的优势，培育利润增长点，实现可持续发展。

本次发行后，发行人将在自有资本规模增加的基础上，积极、适度地利用财务杠杆，以保持合理的资本结构。

（三）拟订上述措施所依据的假设条件

1、发行人所遵循的国家和地方现行有关法律、法规和行业政策无重大改变；

2、宏观经济、政治和社会环境处于正常发展状态，没有出现对发行人发展有重大影响的不可抗因素；

3、募集资金投资项目能够顺利实施，并取得预期收益；

4、发行人所处行业与市场环境不会发生重大恶化；

5、发行人无重大经营决策失误和足以严重影响发行人正常运转的人事变动；

6、不会发生对发行人正常经营造成重大不利影响的突发性事件或其它不可抗力因素。

（四）拟定上述计划所面临的主要困难

1、现有融资渠道难以满足企业发展资本投入需求

发行人现已进入快速发展期，需要在技术研发、技术改造和人才引进等方面加强投入，对资金的需求相应增加。目前发行人融资渠道较为单一，主要依靠经营积累和银行贷款，进一步获取资金的能力有限。发行人本次发行股票募集资金，可以满足发行人发展的资金需求，也可以增加发行人的融资渠道，增强发行人的核心竞争力。

2、人才相对短缺致使技术优势存在不确定性

虽然发行人在喹诺酮原料药及关键中间体处于国内领先地位，并创设了三大技术平台，可以向其他化工中间体拓展，但产品研发具有高投入、高风险、长周期的特点，加之人才存在短板，而研发项目的成功很大程度取决于人才，因此发行人能否保持技术领先优势存在不确定性。

（五）确保实现上述发展规划拟采用的方式、方法或途径

为了保证上述规划目标的实现，发行人需要通过各方面的努力，满足各种必要的条件，具体措施如下：

1、严格遵守相关法律法规，紧密围绕国家政策方向发展业务；

2、加大研发投入，巩固研发实力，研制一批核心产品；

3、吸引优秀研发人才、销售人才和管理人才，提高发行人员工的整体素质。

（六）业务发展规划与现有业务的关系

1、发行人发展规划以现有业务为基础

发行人自成立以来，始终坚持“创新驱动市场、管理产生效益”导向，上述发展规划是建立在现有业务基础上，未来发展规划的实现需建立在充分利用发行人

现有技术研发、产品创新、市场营销能力的基础上。

2、发行人发展规划是现有业务的深化和延伸

发行人现有业务存在产品结构单一的问题，业务发展计划的实施可有效地解决该问题。发展计划如能顺利实施，将进一步提升发行人研发实力，丰富发行人产品线，确立发行人在化工中间体领域优势地位。同时，上述发展计划也有利于发行人扩大产能，拓展应用领域，为现有产品进一步拓宽市场，保证了发行人未来的可持续发展和高成长性。

（七）本次发行对上述业务的作用

本次发行对于发行人实现上述目标具有重要的作用，主要体现在：

1、本次发行的募集资金将为发行人的业务发展提供资金保障，有利于募投项目的顺利实施，同时建立资本市场融资通道，为发行人的持续扩张提供可靠的资金来源；

2、本次发行将增强发行人对优秀人才的吸引力，提升发行人的人才优势，从而促进业务发展目标的实现；

3、本次发行将提高发行人知名度和社会影响力，为实现上述目标起到促进作用；

4、本次发行将推动发行人进一步完善治理结构、提高管理水平，促进可持续发展和业务发展目标的实现。

（八）持续公告规划实施及目标实现的报告

发行人在上市后，将通过定期报告持续公告规划实施和目标实现的情况。

第十节 投资者保护

一、信息披露和投资者关系

（一）内部信息披露制度和流程建立健全情况

为保障投资者依法获取本公司信息的权利，公司按照中国证监会、深交所的相关规定，制定了《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》。

公司信息披露遵循以下原则：及时披露所有对公司股票价格可能产生重大影响的信息；确保信息披露的内容真实、准确、完整、及时，没有虚假、误导性陈述或重大遗漏；确保信息披露的公正性，保证所有股东有平等的机会获得同一信息。

公司董事会及董事、监事、高级管理人员在公司的信息公开披露前应当将信息的知情者控制在最小范围内。所有知情者都有义务和责任严守秘密。

在公司网站及其他媒体发布信息的时间不得先于指定网站和媒体，不得以新闻发布或者答记者问等任何形式代替应当履行的报告、公告义务，不得以定期报告形式代替应当履行的临时报告义务。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司设立证券部作为公司信息披露和投资者关系的负责部门，负责人为顾海宁，对外联系电话和传真：0576-85501188。

（三）投资者关系管理规划

根据《投资者关系管理制度》：

1、投资者关系管理的基本原则：

（1）平等对待所有投资者的原则；

（2）充分保障投资者知情权及其合法权益的原则；

（3）投资者关系管理活动客观、真实、准确、完整的原则；

（4）遵循高效率、低成本的原则；

（5）遵守国家法律法规及深圳证券交易所对上市公司信息披露规定的原则。

2、投资者关系管理的目的：

（1）树立尊重投资者及投资市场的管理理念；

（2）通过充分的信息披露和加强与投资者的沟通，促进投资者对公司的了解和认同；

（3）促进公司诚信自律、规范运作；

（4）提高公司透明度，改善公司治理结构。

3、投资者关系管理的工作内容是及时向投资者披露影响其决策的相关信息，主要包括：

（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他信息，包括：公司的生产经营、技术开发、重大投资和重组、对外合作、财务状况、经营业绩、股利分配、管理模式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他信息。

4、公司与投资者沟通的方式包括但不限于：

（1）公告（包括定期报告和临时报告）；

（2）股东大会；

（3）分析师会议或业绩说明会；

（4）一对一沟通；

（5）电话咨询；

（6）邮寄资料；

（7）广告、媒体、报刊或其他宣传资料；

（8）路演；

（9）现场参观；

（10）公司网站。

5、投资者关系工作的组织和实施：

（1）公司董事会秘书为公司投资者关系管理负责人，公司证券部为公司的投资者关系管理职能部门，具体负责公司投资者关系管理事务。

（2）公司董事会秘书全面负责公司投资者关系管理工作，在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动。

（3）投资者关系管理工作包括的主要职责是：①信息沟通：根据法律、法规、上市规则的要求和投资者关系管理的相关规定及时、准确地进行信息披露；根据公司实际情况，通过举行分析师说明会及路演等活动，与投资者进行沟通；通过电话、电子邮件、传真、接待来访等方式回答投资者的咨询；②定期报告：主持年度报告、半年度报告、季报的编制和披露工作；③筹备会议：筹备年度股东大会、临时股东大会、董事会，准备会议材料；④公共关系：建立和维护与监管部门、证券交易所等相关部门良好的公共关系；⑤媒体合作：加强与财经媒体的合作关系，引导媒体对公司的报道，安排高级管理人员和其他重要人员的采访报道；⑥网络信息平台建设：在公司网站中设立投资者关系管理专栏，在网上披露公司信息，方便投资者查询；⑦危机处理：在诉讼、仲裁、重大重组、关键人员的变动、盈利大幅度波动、股票交易异动、自然灾害等危机发生后迅速提出有效的处理方案；⑧有利于改善投资者关系的其他工作。

（4）投资者关系管理部门是公司面对投资者的窗口，从事投资者关系管理的工作人员应具备如下素质：①全面了解公司产业、产品、技术、流程、管理、研发、市场营销、财务、人事等，以及公司发展战略和发展前景；②具备良好的知识结构，熟悉公司治理、财务会计等相关法律、法规；③具有良好的沟通和协调能力；④具有良好的品行，诚实信用；⑤准确掌握投资者关系管理的内容及程序。

二、本次发行上市后的股利分配政策

（一）公司本次发行上市后的股利分配政策

经公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过上市后适用的《公司章程（草案）》，本次发行上市后公司股利分配政策如下：

根据公司当年的实际经营情况，由股东大会决定是否进行利润分配，可采取现金或者股票方式分配股利。

（一）利润分配原则

在满足正常经营所需资金的前提下，公司实行持续、稳定的利润分配政策，重视对股东的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。在保证公司正常经营业务发展的前提下，坚持现金分红为主这一基本原则，每年现金分红不低于当年度实现可供分配利润的 10%。在确保最低现金分红比例的条件下，公司在经营状况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在确保最低现金分红比例的条件下，提出股票股利分配预案。

（二）利润分配的具体政策

1.利润分配形式

公司可以采取现金、股票或二者相结合的方式进行利润分配。在保证公司正常经营的前提下，优先采用现金方式的利润分配方式。在具备现金分红的条件下，公司应当采用现金分红方式进行利润分配，采用股票股利进行利润分配的，应当以给予股东合理现金分红回报和维持适当股本规模为前提，并综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等因素。

2.现金分红条件及比例

在公司当年盈利且累计未分配利润为正数，保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大投资计划或重大现金支出安排，且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的条件下，公司应当采取现金方式分配股利。

重大投资计划、重大现金支出指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、购买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%，且超过 3,000 万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、购买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%；

该等重大投资计划或者重大现金支出须经董事会批准，报股东大会审议通过

后方可实施。

公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案，并按照公司章程规定的决策程序审议后提交公司股东大会审议。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（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。

3.股票股利分配的条件

在确保最低现金分红比例的条件下，公司在经营状况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在确保最低现金分红比例的条件下，提出股票股利分配预案。

4.利润分配间隔

在满足利润分配的条件下，公司每年度进行一次利润分配，公司可以根据盈利情况和资金需求状况进行中期分红或发放股票股利，具体形式和分配比例由董事会根据公司经营状况和有关规定拟定，提交股东大会审议决定。

（三）利润分配的决策程序

公司的利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况、股东回报规划提出、拟订，经董事会审议通过后提交股东大会批准，独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见并公开披露。

监事会应对董事会拟定的利润分配预案进行审议，并经监事会全体监事过半数同意。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出利润分配方案，并直接提交董事会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，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。公司利润分配方案应当由出席股东大会的股东（股东代理人）所持表决权的 1/2 以上表决通过。

（四）利润分配的调整机制

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，调整利润分配政策的提案中应详细论证并说明原因，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深交所的有关规定。

有关调整利润分配的议案需提交董事会及监事会审议，经全体董事过半数同意、1/2 以上独立董事同意及监事会全体监事过半数同意后，方能提交公司股东大会审议，独立董事应当就调整利润分配政策发表独立意见。有关调整利润分配政策的议案应经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过，该次股东大会应同时应当向股东提供股东大会网络投票系统，进行网络投票。

（二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行完成后，公司股利分配政策更重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，在满足公司正常生产经营所需资金的前提下，实行积极、持续、稳定的利润分配政策。公司本次发行后的股利分配政策增加了现金方式分配股利的具体条件、现金分红的比例要求、差异化的现金分红政策、股票股利分配的条件等规定。

（三）本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据公司 2020 年第一次临时股东大会决议，本次发行前本公司的滚存未分配利润由发行上市完成后的新老股东按照持股比例共同享有。

三、股东投票机制的建立情况

为维护中小股东利益，保障投资者参与重大决策和选择管理者等方面的权利，

公司在《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》等规章制度中作出以下规定：

1、选举和更换公司董事、监事建立累积投票制

根据《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则》的相关规定，股东大会就选举董事、监事进行表决时，选举两名及以上董事或监事时应当实行累积投票制度。所称累积投票制度是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

2、建立健全股东计票机制

根据《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则》的相关规定，股东大会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有利害关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。

3、为股东参加股东大会提供便利

公司制定了《股东大会网络投票实施细则》，在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

另外，《股东大会议事规则》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。

四、发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，不存在尚未盈利或累计未弥补亏损的情况

报告期内，发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构或者类似特殊安排，不存在尚未盈利或累计未弥补亏损的情况。

五、重要承诺事项

（一）股份锁定的承诺、持股意向及减持意向

1、关于股份锁定的承诺

（1）控股股东、实际控制人承诺

1）作为控股股东、实际控制人兼董事、高级管理人员的吴政杰承诺如下：

“1、本人自本立科技股票在深圳证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人在本立科技上市之前直接或间接持有的本立科技股份，也不由本立科技回购本人在本立科技上市之前直接或间接持有的本立科技股份。

2、本立科技上市后 6 个月内如本立科技股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的股票的锁定期限自动延长 6 个月；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，则作除权除息处理事项，上述发行价作相应调整。

3、本人直接或间接持有的股票在锁定期满后 2 年内减持的，其减持价格不低于发行价；若低于发行价的，则本人减持价格与发行价之间的差额由本立科技在现金分红时从分配当年及以后年度的现金分红中予以先行扣除，且扣除的现金分红归本立科技所有。

4、在上述锁定期满后，本人在担任董事/高级管理人员职务期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的本立科技股份总数的 25%；离任后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的本立科技股份。若本人在任职届满前离职的，本人承诺在原任职期内和原任职期满后六个月内，仍遵守上述规定。

5、本人将遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股份减持相关规定。如相关法律、行政法规、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所对本人直接或者间接持有的本立科技股份的转让、减持另有要求的，则本人将按相关要求执行。

6、上述承诺不因本人职务变换或离职而改变或导致无效。

7、若本人因未履行上述承诺而获得收益的，所得收益归本立科技所有；若因本人未履行上述承诺给本立科技造成损失的，本人将向本立科技依法承担赔偿责任。”

2）作为共同实际控制人刘翠容承诺如下：

“1、本人自本立科技股票在深圳证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人在本立科技上市之前直接或间接持有的本立科技股份，也不由本立科技回购本人在本立科技上市之前直接或间接持有的本立科技

股份。

2、本立科技上市后 6 个月内如本立科技股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的股票的锁定期限自动延长 6 个月；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，则作除权除息处理事项，上述发行价作相应调整。

3、本人直接或间接持有的股票在锁定期满后 2 年内减持的，其减持价格不低于发行价；若低于发行价的，则本人减持价格与发行价之间的差额由本立科技在现金分红时从分配当年及以后年度的现金分红中予以先行扣除，且扣除的现金分红归本立科技所有。

4、本人将遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股份减持相关规定。如相关法律、行政法规、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所对本人直接或者间接持有的本立科技股份的转让、减持另有要求的，则本人将按相关要求执行。

5、若本人因未履行上述承诺而获得收益的，所得收益归本立科技所有；若因本人未履行上述承诺给本立科技造成损失的，本人将向本立科技依法承担赔偿责任。”

（2）公司发起人股东的承诺

1）作为公司发起人兼董事/高级管理人员的陈建军、顾海宁承诺如下：

“1、本人自本立科技股票在深圳证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人在本立科技上市之前直接或间接持有的本立科技股份，也不由本立科技回购本人在本立科技上市之前直接或间接持有的本立科技股份。

2、本立科技上市后 6 个月内如本立科技股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的股票的锁定期限自动延长 6 个月；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，上述发行价作相应调整。本人不因职务变更、离职而免除履行义务。

3、本人直接或间接持有的股票在锁定期满后 2 年内减持的，其减持价格不低于发行价；若低于发行价的，则本人减持价格与发行价之间的差额由本立科技在现金分红时从分配当年及以后年度的现金分红中予以先行扣除，且扣除的现金分红归本立科技所有。

4、在上述锁定期满后，本人在担任董事/高级管理人员职务期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的本立科技股份总数的 25%；离任后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的本立科技股份。若本人在任职届满前离职的，本人承诺在原任职期内和原任职期满后六个月内，仍遵守上述规定。

5、本人将遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股份减持相关规定。如相关法律、行政法规、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所对本人直接或者间接持有的本立科技股份的转让、减持另有要求的，则本人将按相关要求执行。

6、上述承诺不因本人职务变换或离职而改变或导致无效。

7、若本人因未履行上述承诺而获得收益的，所得收益归本立科技所有；若因本人未履行上述承诺给本立科技造成损失的，本人将向本立科技依法承担赔偿责任。”

2）作为公司发起人的其他股东少思投资、蒋华江、蔡继平承诺如下：

“1、本企业/本人自本立科技股票在深圳证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本企业/本人在本立科技上市之前直接或间接持有的本立科技股份，也不由本立科技回购本企业/本人在本立科技上市之前直接或间接持有的本立科技股份。

2、本企业/本人将遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股份减持相关规定。如相关法律、行政法规、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所对本企业/本人直接或者间接持有的本立科技股份的转让、减持另有要求的，则本企业/本人将按相关要求执行。

3、若本企业/本人因未履行上述承诺而获得收益的，所得收益归本立科技所有；若因本企业/本人未履行上述承诺给本立科技造成损失的，本企业/本人将向本立科技依法承担赔偿责任。”

（3）直接或间接持有发行人股份的其他董事、高级管理人员的承诺

直接或间接持有发行人股份的其他董事/高级管理人员的孙勇、潘朝阳、潘凯宏、盛孟均承诺如下：

“1、本人自本立科技股票在深圳证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人在本立科技上市之前直接或间接持有的本立科技股份，也不由本立科技回购本人在本立科技上市之前直接或间接持有的本立科技股份。

2、本人在杭州少思投资合伙企业（有限合伙）持有的合伙份额，自本立科技股票在深圳证券交易所上市交易之日起三十六个月内不对外转让，只能向杭州少思投资合伙企业（有限合伙）合伙人转让。

3、本立科技上市后 6 个月内如本立科技股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的股票的锁定期限自动延长 6 个月；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，上述发行价作相应调整。

4、本人直接或间接持有的股票在锁定期满后 2 年内减持的，其减持价格不低于发行价；若低于发行价的，则本人减持价格与发行价之间的差额由本立科技在现金分红时从分配当年及以后年度的现金分红中予以先行扣除，且扣除的现金分红归本立科技所有。

5、在上述锁定期满后，本人在担任董事/高级管理人员职务期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的本立科技股份总数的 25%；离任后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的本立科技股份。若本人在任职届满前离职的，本人承诺在原任职期内和原任职期满后六个月内，仍遵守上述规定。

6、本人将遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股份减持相关规定。如相关法律、行政法规、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所对本人直接或者间接持有的本立科技股份的转让、减持另有要求的，则本人将按相关要求执行。

7、上述承诺不因本人职务变换或离职而改变或导致无效。

8、若本人因未履行上述承诺而获得收益的，所得收益归本立科技所有；若因本人未履行上述承诺给本立科技造成损失的，本人将向本立科技依法承担赔偿责任。”

（4）直接或间接持有发行人股份的监事的承诺

直接或间接持有发行人股份的监事吴小成、钱沛良和徐鑫铨承诺如下：

“1、本人自本立科技股票在深圳证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人在本立科技上市之前直接或间接持有的本立科技股份，也不由本立科技回购本人在本立科技上市之前直接或间接持有的本立科技股份。

2、在上述锁定期满后，本人在担任监事职务期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的本立科技股份总数的 25%；离任后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的本立科技股份。若本人在任职届满前离职的，本人承诺在原任职期内和原任职期满后六个月内，仍遵守上述规定。

3、本人将遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股份减持相关规定。如相关法律、行政法规、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所对本人直接或者间接持有的本立科技股份的转让、减持另有要求的，则本人将按相关要求执行。

4、上述承诺不因本人职务变换或离职而改变或导致无效。

5、若本人因未履行上述承诺而获得收益的，所得收益归本立科技所有；若因本人未履行上述承诺给本立科技造成损失的，本人将向本立科技依法承担赔偿责任。”

监事钱沛良和徐鑫铨在上述基础上，同时承诺如下：

“本人在杭州少思投资合伙企业（有限合伙）持有的合伙份额，自本立科技股票在深圳证券交易所上市交易之日起三十六个月内不对外转让，只能向杭州少思投资合伙企业（有限合伙）合伙人转让。”

（5）其他股东的承诺

公司股东项修贵、蒋景文、王佳佳承诺如下：

“1、本人自本立科技股票在深圳证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人在本立科技上市之前直接或间接持有的本立科技股份，也不由本立科技回购本人在本立科技上市之前直接或间接持有的本立科技股份。

2、本人在杭州少思投资合伙企业（有限合伙）持有的合伙份额，自本立科技股票在深圳证券交易所上市交易之日起三十六个月内不对外转让，只能向杭州少思投资合伙企业（有限合伙）合伙人转让。

3、若本人因未履行上述承诺而获得收益的，所得收益归本立科技所有；若因本人未履行上述承诺给本立科技造成损失的，本人将向本立科技依法承担赔偿责任。”

公司其他股东王远音、刘国平、俞庆祥、赵一顺、张敏芳、陈倩、夏翔、元橙投资承诺如下：

“1、本人/本企业自本立科技股票在深圳证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人/本企业在本立科技上市之前直接或间接持有的本立科技股份，也不由本立科技回购本人/本企业在本立科技上市之前直接或间接持有的本立科技股份。

2、若本人/本企业因未履行上述承诺而获得收益的，所得收益归本立科技所有；若因本人/本企业未履行上述承诺给本立科技造成损失的，本人/本企业将向本立科技依法承担赔偿责任。”

2、公司发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

公司发行前持股 5%以上股东吴政杰、陈建军、顾海宁、蒋华江、少思投资出具持股意向及减持意向的承诺函如下：

“1、本人/本企业如果在锁定期满后拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划；

2、本人/本企业在持有本立科技股票锁定期届满后两年内拟减持本立科技股票的，减持价格不低于本立科技股票的发行价。在实施减持时，如本人/本企业仍为本立科技持股 5%以上的股东，本人/本企业将至少提前三个交易日告知本立

科技，并积极配合本立科技的信息披露工作。若本立科技上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价格将进行相应调整；

3、本人/本企业减持本立科技股票的方式应符合相关法律、法规、规章的规定，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；

4、如本人/本企业违反上述承诺的，违规操作收益将归本立科技所有。如本人/本企业未将违规操作收益上交本立科技，则本立科技有权扣留应付本人/本企业现金分红中与本人/本企业应上交本立科技的违规操作收益金额相等的部分。”

（二）稳定股价、股份回购和股份购回的措施和承诺

为保护投资者利益，进一步明确公司上市后三年内公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于最近一期每股净资产时稳定公司股价的措施，公司就在创业板上市后三年内稳定公司股价制订了《浙江本立科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价的预案》（以下简称“本预案”或“稳定股价预案”），具体内容如下：

“一、稳定股价预案启动和停止条件

1、启动条件

本公司首次公开发行股票并上市后 36 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（公司发生利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况的，收盘价相应进行调整，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产（公司因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整，下同），非因不可抗力因素所致，在符合证券监管部门及深圳证券交易所关于股份回购、股份增持、信息披露等有关规定的前提下，公司及相关主体将采取以下措施中的一项或多项稳定公司股价：

（1）公司回购公司股票；

（2）公司控股股东增持公司股票；

（3）公司董事、高级管理人员增持公司股票，董事、高级管理人员是指在公司领取薪酬和/或直接或间接获取现金分红的董事和高级管理人员；

（4）其他证券监管部门认可的方式。

2、停止条件

在稳定股价具体方案的实施前或实施期间内，如公司股票连续 10 个交易日收盘价高于最近一期经审计的每股净资产，则停止实施稳定股价措施。在实施具体稳定股价措施期间内或者重新启动稳定股价措施期间，若继续回购或增持公司股票导致公司股权分布不符合上市条件的，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，稳定股价方案终止执行。

稳定股价具体方案实施完毕或停止实施后，若出现触发稳定股价预案启动条件的，则再次启动稳定股价预案。

二、稳定股价的具体措施

当公司需要采取股价稳定措施时，按以下顺序实施：

1、公司回购

（1）公司为稳定股价之目的回购股份，应符合相关法律、法规及规范性文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件；

（2）公司董事会对回购股份做出决议，须经全体董事二分之一以上表决通过，公司非独立董事承诺就该等回购股份的相关决议投赞成票；公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票；

（3）公司为稳定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公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格原则上不超过公司最近一期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股票所募集资金的总额；

③公司单次用于回购股份的资金原则上不得低于上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 5%；

④公司连续 12 个月内回购股份比例不超过公司上一年度末总股本的 2%，如上述第③项与本项冲突的，按照本项执行；

（4）公司如果未能按照规定履行稳定公司股价的义务，造成投资者相关损失的，则应当依法予以赔偿。

2、控股股东增持

（1）公司回购股份后，如果公司股票出现连续 20 个交易日收盘价低于最近一期经审计的每股净资产，则启动控股股东增持股份；

（2）控股股东增持股份时，还应当符合下列条件：

①控股股东单次用于增持股份的资金金额不低于控股股东自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的 20%，且不超过控股股东自公司上市后累计从公司所获得现金分红总额；

②控股股东单次或连续十二个月增持公司股份数量不超过公司上一年度末总股本的 2%，如上述第①项与本项冲突的，按照本项执行；

③控股股东增持股份的价格原则上不超过公司最近一期经审计的每股净资产；

④控股股东增持公司股票完成后的六个月内将不出售增持的公司股票，增持完成后公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、法规及规范性文件规定；

（3）公司控股股东未能履行稳定公司股价的义务，则公司自股价稳定方案公告或应当公告之日起 3 个月届满后扣减对公司控股股东的现金分红，直至累计扣减金额达到应履行稳定股价义务的资金数额，该等扣减金额归公司所有；如因其未履行上述股份增持义务造成公司、投资者损失的，控股股东将依法赔偿公司、投资者损失。

3、董事、高级管理人员增持

（1）控股股东增持股份后，如果公司股票出现连续 20 个交易日收盘价低于最近一期经审计的每股净资产，则启动董事、高级管理人员增持股份；

（2）有义务增持的公司董事、高级管理人员承诺，单次用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员个人上年度在公司领取的税后薪酬和/或现金分红总额的 20%，但十二个月内合计不超过该等董事、高级管理人员个

人上年度在公司领取的税后薪酬总额和/或现金分红的 50%。董事、高级管理人员增持股份的价格原则上不超过公司最近一期经审计的每股净资产。董事、高级管理人员增持股票完成后六个月内将不出售所增持的公司股票，增持后公司的股权分布应当符合上市条件，增持公司股票行为及信息披露行为应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、法规及规范性文件的规定；

（3）在公司董事、高级管理人员增持完成后，如果公司股票价格再次出现连续 20 个交易日收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产值，则公司应依照本预案的规定，依次开展公司回购、控股股东增持及董事、高级管理人员增持工作，但如启动条件在公司控股股东、董事、高级管理人员履行增持计划后 3 个月内再次发生的，则免除上述人员的增持义务，公司直接采取回购股份及其他措施稳定股价；

（4）公司对于未来新聘的在公司领取薪酬和/或直接或间接获取现金分红的董事和高级管理人员，公司将在其作出承诺履行公司首次公开发行股票并上市时董事、高级管理人员已作出的稳定股价相关承诺要求后，方可聘任；

（5）公司董事、高级管理人员未能履行稳定公司股价的承诺，则公司自股价稳定方案公告或应当公告之日起 3 个月届满后扣减相关当事人至少每月薪酬的 20%并扣减现金分红（如有），直至累计扣减金额达到应履行稳定股价义务的资金数额，该等扣减金额归公司所有；如因其未履行股份增持义务造成公司、投资者损失的，该等董事、高级管理人员应当依法赔偿公司及投资者损失。

三、稳定股价措施的启动程序

1、公司回购

（1）公司董事会应在上述公司回购启动条件触发之日起的 15 个交易日内作出回购股份的决议；

（2）公司董事会应当在做出回购股份决议后的 2 个工作日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知；

（3）公司回购应在公司股东大会决议做出之日起次日开始启动回购，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕；

（4）公司回购方案实施完毕后，应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

2、控股股东及董事、高级管理人员增持

（1）公司董事会应在控股股东及董事、高级管理人员稳定股价的条件触发之日起 2 个交易日内做出增持提示性公告，并在控股股东及董事、高级管理人员形成具体增持计划后 2 个交易日内公告增持计划；

（2）公司控股股东及董事、高级管理人员应在增持计划公告作出之日起次日开始启动增持并在 3 个月内实施完毕。

四、相关实施主体的承诺

1、本公司承诺：

（1）本公司承诺遵守公司股东大会通过的《稳定股价预案》。

（2）公司为稳定股价之目的回购股份，应符合相关法律、法规及规范性文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

（3）公司董事会对回购股份做出决议，须经全体董事二分之一以上表决通过，公司非独立董事承诺就该等回购股份的相关决议投赞成票；公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

（4）公司为稳定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公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格原则上不超过公司最近一期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股票所募集资金的总额；③公司单次用于回购股份的资金原则上不得低于上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 5%；④公司连续 12 个月内回购股份比例不超过公司上一年度末总股本的 2%，如上述第③项与本项冲突的，按照本项执行。

（5）公司董事会应在上述公司回购启动条件触发之日起的 15 个交易日内作出回购股份的决议；公司董事会应当在做出回购股份决议后的 2 个工作日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知；公司回购应在公司

股东大会决议做出之日起次日开始启动回购，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕；公司回购方案实施完毕后，应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

（6）在公司董事、高级管理人员增持完成后，如果公司股票价格再次出现连续 20 个交易日收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产值，则公司应依照《稳定股价预案》的规定，依次开展公司回购、控股股东增持及董事、高级管理人员增持工作，但如启动条件在公司控股股东、董事、高级管理人员履行增持计划后 3 个月内再次发生的，则免除上述人员的增持义务，公司直接采取回购股份及其他措施稳定股价。

（7）公司对于未来新聘的在公司领取薪酬和/或直接或间接获取现金分红的董事和高级管理人员，公司将在其作出承诺履行公司首次公开发行股票并上市时董事、高级管理人员已作出的稳定股价相关承诺要求后，方可聘任。

（8）在稳定股价具体方案的实施前或实施期间内，如公司股票连续 10 个交易日收盘价高于最近一期经审计的每股净资产，则停止实施稳定股价措施。在实施具体稳定股价措施期间内或者重新启动稳定股价措施期间，若继续回购或增持公司股票导致公司股权分布不符合上市条件的，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，稳定股价方案终止执行。稳定股价具体方案实施完毕或停止实施后，若出现触发稳定股价预案启动条件的，则再次启动稳定股价预案。

（9）公司未采取上述股价稳定措施的，需在股东大会及中国证监会或深圳证券交易所规定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

2、控股股东承诺：

（1）本人承诺遵守公司股东大会通过的《稳定股价预案》。

（2）在公司首次公开发行股票并上市后 36 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（公司发生利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况的，收盘价相应进行调整，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产（公司因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整，下同），导致公司回购股份，公司

回购股份后，如果公司股票出现连续 20 个交易日收盘价低于最近一期经审计的每股净资产，则本人启动增持股份。

（3）当公司股价触发稳定股价的条件后，本人在公司股东大会讨论公司为稳定股价之目的回购股份议案时将对相关决议投赞成票。

（4）本人增持股份时，还应当符合下列条件：①本人单次用于增持股份的资金金额不低于本人自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的 20%，且不超过本人自公司上市后累计从公司所获得现金分红总额；②本人单次或连续十二个月增持公司股份数量不超过公司上一年度末总股本的 2%，如上述第①项与本项冲突的，按照本项执行；③本人增持股份的价格原则上不超过公司最近一期经审计的每股净资产；④本人增持公司股票完成后的六个月内将不出售增持的公司股票，增持完成后公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、法规及规范性文件规定。

（5）公司董事会将在控股股东及董事、高级管理人员稳定股价的条件触发之日起 2 个交易日内做出增持提示性公告，并在控股股东及董事、高级管理人员形成具体增持计划后 2 个交易日内公告增持计划。本人将在增持计划公告作出之日起次日开始启动增持并在 3 个月内实施完毕。

（6）在稳定股价具体方案的实施前或实施期间内，如公司股票连续 10 个交易日收盘价高于最近一期经审计的每股净资产，则停止实施稳定股价措施。在实施具体稳定股价措施期间内或者重新启动稳定股价措施期间，若继续回购或增持公司股票导致公司股权分布不符合上市条件的，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，稳定股价方案终止执行。稳定股价具体方案实施完毕或停止实施后，若出现触发稳定股价预案启动条件的，则再次启动稳定股价预案。

（7）本人未能履行稳定公司股价的义务，公司有权将本人应用于增持股份的等额资金从应付本人现金分红中予以扣除，代为履行增持义务。

3、董事（不含独立董事）、高级管理人员承诺：

（1）本人承诺遵守公司股东大会通过的《稳定股价预案》。

（2）在公司首次公开发行股票并上市后 36 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（公司发生利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况

的，收盘价相应进行调整，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产（公司因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整，下同），导致公司回购股份、控股股东增持股份后，如果公司股票出现连续 20 个交易日收盘价低于最近一期经审计的每股净资产，则本人增持股份。

（3）当公司股价触发稳定股价的条件后，本人在公司董事会、股东大会讨论公司为稳定股价之目的回购股份议案时将对相关决议投赞成票。

（4）本人单次用于增持公司股份的货币资金不少于本人个人上年度在公司领取的税后薪酬和/或现金分红总额的 20%，但十二个月内合计不超过该本人个人上年度在公司领取的税后薪酬总额和/或现金分红的 50%。本人增持股份的价格原则上不超过公司最近一期经审计的每股净资产。本人增持股票完成后六个月内将不出售所增持的公司股票，增持后公司的股权分布应当符合上市条件，增持公司股票行为及信息披露行为应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、法规及规范性文件的规定。

（5）公司董事会将在控股股东及董事、高级管理人员稳定股价的条件触发之日起 2 个交易日内做出增持提示性公告，并在控股股东及董事、高级管理人员形成具体增持计划后 2 个交易日内公告增持计划。本人将在增持计划公告作出之日起次日开始启动增持并在 3 个月内实施完毕。

（6）在稳定股价具体方案的实施前或实施期间内，如公司股票连续 10 个交易日收盘价高于最近一期经审计的每股净资产，则停止实施稳定股价措施。在实施具体稳定股价措施期间内或者重新启动稳定股价措施期间，若继续回购或增持公司股票导致公司股权分布不符合上市条件的，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，稳定股价方案终止执行。稳定股价具体方案实施完毕或停止实施后，若出现触发稳定股价预案启动条件的，则再次启动稳定股价预案。

（7）本人未能履行稳定公司股价的承诺，公司有权将本人应用于增持股份的等额资金从应付本人税后薪酬和津贴中予以扣除，代为履行增持义务。”

（三）对欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人的承诺

“（1）公司保证本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）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，公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

（3）公司承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。若因本次发行上市的招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，而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。”

2、公司控股股东、实际控制人的承诺

“（1）本人保证本立科技本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形；

（2）如本立科技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，本人将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回本次公开发行的全部新股。

（3）本人承诺公司本次申请公开发行股票的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。若因本次发行上市的招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，而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。

（4）若未履行上述承诺，如本人持有公司股份或领取薪酬的，则本人持有的公司股份将不得转让，同时公司有权暂时扣留应付本人的现金分红或薪酬，直至本人实际履行上述承诺义务为止。”

（四）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

首次公开发行股票并在创业板上市后，公司净资产规模将大幅增加，总股本亦相应增加，由于募集资金投资项目从投入到实现效益需要一定的时间，因此，短期内公司的每股收益和净资产收益率可能出现下降。

鉴于上述情况，公司拟通过加强募集资金管理、加强技术创新推进产品升级、积极实施募投项目、积极提升公司竞争力和盈利水平、进一步完善利润分配政策、优化投资回报机制等方式填补被摊薄即期回报，并承诺如下：

“（一）公司承诺

1、加强募集资金管理

本次发行的募集资金到账后，公司董事会将严格遵守《募集资金管理制度》的要求，募集资金将存放于董事会指定的专项账户，专户专储，专款专用，严格控制募集资金使用的各个环节，切实保证募集资金的合理合法使用。

2、加强技术创新，推进产品升级

公司将致力于进一步巩固和提升公司核心竞争优势、拓宽市场，为了应对公司快速发展面临的主要风险，增强公司持续回报能力，公司将继续加大研发投入和技术储备，加强自身核心技术的开发和积累。本次募集资金到位后，将会进一步增强公司研发能力，保持公司的技术领先优势，提高技术创新水平，为提升公司经营业绩提供技术支持和保障。

3、积极实施募投项目

本次募集资金紧密围绕公司主营业务，符合公司未来发展战略，有利于提高公司持续盈利能力。公司对募集资金投资项目进行了充分论证，在募集资金到位前，以自有、自筹资金先期投入建设，以争取尽早产生收益。

4、积极提升公司竞争力和盈利水平

公司将致力于进一步巩固和提升公司核心竞争优势、拓宽市场，努力实现收入水平与盈利能力的双重提升。

5、进一步完善利润分配政策，优化投资回报机制

公司根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》及《上市公司章程指引》等规定拟订了上市后适用的《公司章程（草案）》及《公司上市后未来三年股东分红回报规划》。未来公司将严格按照上述制度要求执行利润分配政策，以维护公司及股东利益为宗旨，高度重视对投资者合理、稳定的投资回报，在制定具体分配方案时广泛听取独立董事、投资者尤其是中小股东的意见和建议，并结合公司所处发展阶段、经营状况、市场环境、监管政策等情况及时完善、优化投资者回报机制，确保投资者的合理预期和利益保障。

6、关于后续事项的承诺

公司承诺将根据中国证监会、深交所后续出台的实施细则，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。

（二）公司实际控制人承诺

公司实际控制人吴政杰、刘翠容承诺如下：

“1、不越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益；

2、本承诺出具日后至本次公开发行股票并上市完毕前，中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺明确规定时，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，承诺届时将按照中国证监会规定出具补充承诺；

3、将严格履行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，将在公司股东大会上公开说明未履行填补被摊薄即期回报措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；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，将依法赔偿。”

（三）公司全体董事和高级管理人员承诺

公司全体董事和高级管理人员承诺如下：

1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、承诺拟公布的公司股权激励（如有）的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本承诺出具日后至本次公开发行股票并上市完毕前，中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺明确规定且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，承诺届时将按照中国证监会规定出具补充承诺；

7、将严格履行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，将在公司股东大会上公开说明未履行填补被摊薄即期回报措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；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，董事、高级管理人员将依法赔偿。”

（五）利润分配政策的承诺

发行人承诺：

“1、公司承诺将遵守并执行届时有效的《公司章程》、《浙江本立科技股份有限公司未来三年股东分红回报规划》中的利润分配政策。如遇相关法律、法规及规范性文件修订的，公司将及时根据该等修订调整公司利润分配政策并严格执行。

2、若公司未能依照本承诺严格执行利润分配政策，公司将依照未能履行承诺时的约束措施承担相应责任。”

控股股东、实际控制人承诺：

“1、本人承诺将遵守并执行届时有效的《公司章程》、《浙江本立科技股份有限公司未来三年股东分红回报规划》中的利润分配政策。如遇相关法律、法规及规范性文件修订的，本人将及时根据该等修订向公司董事会或股东大会提请调整公司利润分配政策并按照修订后的政策严格执行。

2、本人未能依照本承诺严格执行利润分配政策，本人将依照未能履行承诺时的约束措施承担相应责任。”

（六）依法承担赔偿或者赔偿责任的承诺

经中国证监会、深圳证券交易所或司法机关认定，公司本次公开发行股票的

招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致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，公司及公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员负有其所各自承诺的回购新股、购回股份、赔偿损失等义务。

1、发行人的承诺

“1、公司承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、若公司本次申请公开发行股票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，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，公司将依法回购首次公开发行的全部新股。

启动回购措施的时点及回购价格：公司董事会将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后 5 个交易日内，制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，公司将依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格为公司首次公开发行股票时的发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有派发现金股利、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括首次公开发行的全部新股及其派生股份，且发行价格将相应进行除权、除息调整）。

3、若公司本次公开发行股票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，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。

（1）在证券监督管理部门或其他有权部门认定公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 5 个交易日内，公司将启动赔偿投资者损失的相关工作。

（2）投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。”

2、控股股东、实际控制人的承诺

“1、本人承诺公司首次公开发行股票并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律

责任。

2、若公司本次申请公开发行股票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，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，本人将敦促公司在收到中国证监会、证券交易所或司法机关等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决后 5 个交易日内启动与股份回购有关的程序，回购公司本次公开发行的全部 A 股新股，具体的股份回购方案将依据所适用的法律、法规、规范性文件及本立科技公司章程等规定履行公司内部审批程序和外部审批程序。回购价格不低于公司股票发行价加算股票发行后至回购时相关期间银行同期活期存款利息。如公司本次公开发行后有利润分配、送配股份、公积金转增股本等除权、除息行为，回购的股份包括本次公开发行的全部 A 股新股及其派生股份，上述股票发行价相应进行除权、除息调整。

3、若公司本次申请公开发行股票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，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。本人将在收到中国证监会、证券交易所或司法机关等有权部门的最终处理决定或生效判决后，将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

4、若未履行上述承诺，如本人持有公司股份或领取薪酬的，则本人持有的公司股份将不得转让，同时公司有权暂时扣留应付本人的现金分红或薪酬，直至本人实际履行上述承诺义务为止。”

3、发行人董事、监事、高级管理人员的承诺

“1、本人承诺公司首次公开发行股票并上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、如公司本次申请公开发行股票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，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。本人将在收到中国证监会、证券交易所或司法机关等有权部

门的最终处理决定或生效判决后，将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

3、若未履行上述承诺，如本人持有公司股份或领取薪酬的，则本人持有的公司股份将不得转让，同时公司有权暂时扣留应付本人的现金分红或薪酬，直至本人实际履行上述承诺义务为止。

4、在上述承诺履行期间，本人职务变更、离职等原因不影响本承诺的效力，在此期间本人仍将继续履行上述承诺。”

4、关于本次发行中介机构的承诺

（1）保荐机构及主承销商承诺

长城证券承诺：“如本保荐机构为发行人首次公开发行股票制作、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，将先行赔偿投资者损失。”

（2）发行人律师承诺

发行人律师承诺：“锦天城为公司首次公开发行制作、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；若因锦天城为公司首次公开发行制作、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，锦天城将依法赔偿投资者损失。”

（3）发行人审计机构承诺

发行人会计师承诺：“如本所为发行人首次公开发行股票制作、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，将先行赔偿投资者损失。”

（4）发行人评估机构承诺

坤元评估承诺：“本机构及签字资产评估师阅读了浙江本立科技科技股份有限公司首次公开发行股票申请文件中由本机构出具的资产评估报告，确认本机构出具的资产评估报告中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的

法律责任。”

（七）其他承诺事项

1、关于避免同业竞争的承诺

详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”之“（二）关于避免同业竞争的相关承诺”。

2、关于规范关联交易的承诺

详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（七）规范和减少关联交易的措施”。

3、公司控股股东、实际控制人关于社保及公积金缴纳事宜的承诺

详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十七、发行人员工情况”之“（四）公司控股股东、实际控制人关于社保及公积金缴纳事宜的承诺”。

（八）未履行承诺的约束措施

1、发行人关于未履行承诺的约束措施

“1、公司将严格履行招股说明书披露的承诺。

2、如果未履行招股说明书披露的承诺事项，公司将及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。公司将向投资者提出补充承诺或替代承诺，并提交股东大会审议，以尽可能保护投资者的合法权益。

3、公司如违反相关承诺给投资者造成损失的，将依法承担损害赔偿责任。”

2、发行人控股股东、实际控制人关于未履行承诺的约束措施

“1、本人将严格履行招股说明书披露的承诺。

2、如果未履行招股说明书披露的承诺事项，本人将在公司股东大会及中国证监会、深圳证券交易所指定网站上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

3、如果因未履行相关承诺事项而获得所得收益的，本人所得收益归公司所有，并在获得所得收益的五个工作日内将前述所得收益支付到公司账户。

4、如果因未履行相关承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

5、如果本人未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，本人持有的公司股份锁定期除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至其完全消除因未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日。”

3、持股 5%以上股东关于关于未履行承诺的约束措施

“1、本人/本企业将严格履行招股说明书披露的承诺。

2、如果未履行招股说明书披露的承诺事项，本人/本企业将在公司股东大会及中国证监会、深圳证券交易所指定网站上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

3、如果因未履行相关承诺事项而获得所得收益的，所得收益归公司所有，并在获得所得收益的五个工作日内将前述所得收益支付到公司账户。

4、如果因未履行相关承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人/本企业将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

5、如果本人/本企业未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人/本企业所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，本人/本企业持有的公司股份锁定期除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至其完全消除因未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日。

上述承诺为本人/本企业真实意思表示，若违反上述承诺，本人/本企业将依法承担相应责任。”

4、发行人董事、监事及高级管理人员关于未履行承诺的约束措施

“1、本人将严格履行招股说明书披露的承诺。

2、如果未履行招股说明书披露的承诺事项，本人将在公司股东大会及中国证监会、深圳证券交易所指定网站上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

3、如果因未履行相关承诺事项而获得所得收益的，所得收益归公司所有，

并在获得所得收益的五个工作日内将前述所得收益支付到公司账户。

4、如果因未履行相关承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

5、本人如果未承担前述赔偿责任，公司有权扣减其所获分配的现金分红、薪资或津贴用于承担前述赔偿责任，同时本人不得以任何方式要求公司增加薪资或津贴，并且亦不得以任何形式接受公司增加支付的薪资或津贴。

上述承诺为本人真实意思表示，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。”

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

2017 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日，对发行人经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已履行和正在履行的重大合同具体如下：

（一）销售合同

根据重要性原则，合同金额为 1,000 万元以上的公司已履行和正在履行的主要销售合同情况如下：

序号	客户	合同标的	合同金额（万元）	签订日期	履行期限	实际履行情况
2017 年度						
1	浙江国邦	1501 产品	1,050.00	2017/3/25	2017/4/25 前	已履行
		1501 产品	1,341.00	2017/7/31	2017/8/30 前	已履行
		1501 产品	1,359.00	2017/8/28	2017/9/26 前	已履行
		1501 产品	1,002.00	2017/12/2	2017/12/25 前	已履行
小计			**4,752.00**			
2	上饶京新	801 产品、1201 产品	1,028.56	2017/1/4	2017/2/25 前	已履行
		801 产品、1201 产品	1,276.96	2017/4/5	2017/5/25 前	已履行
		1501 产品	1,507.50	2017/7/7	2017/8/30 前	已履行
		801 产品、1201 产品、1501 产品	1,019.81	2017/9/5	2017/9/26 前	已履行
		801 产品、1201 产品	1,077.60	2017/12/5	2018/2/10 前	已履行
小计			**5,910.43**			
2018 年度						
3	浙江国邦	1501 产品	1,140.00	2018/4/16	2018/4/26 前	已履行
4	江苏国泰	1501 产品	1,567.80	2018/8/15	2019/9/26 前	已履行
5	上饶京新	801 产品、1201 产品	1,050.24	2018/12/21	2019/1/25 前	已履行
2019 年						
6	浙江国邦	1501 产品	1,128.00	2019/2/15	2019/2/28 前	已履行
		1501 产品	1,128.00	2019/3/1	2019/3/25 前	已履行
		1501 产品	1,410.00	2019/4/1	2019/4/15 前	已履行

序号	客户	合同标的	合同金额（万元）	签订日期	履行期限	实际履行情况
		1501 产品	1,455.00	2019/4/22	2019/5/10 前	已履行
		1501 产品	1,455.00	2019/5/13	2019/5/31 前	已履行
		1501 产品	1,455.00	2019/5/29	2019/6/15 前	已履行
		1501 产品	1,455.00	2019/6/12	2019/6/30 前	已履行
		1501 产品	1,455.00	2019/7/2	2019/7/20 前	已履行
		1501 产品	1,455.00	2019/7/23	2019/8/5 前	已履行
		1501 产品	1,455.00	2019/8/13	2019/8/25 前	已履行
		1501 产品	1,152.00	2019/8/26	2019/9/5 前	已履行
		1501 产品	1,152.00	2019/9/12	2019/9/25 前	已履行
		1501 产品	1,152.00	2019/9/25	2019/10/10 前	已履行
		1501 产品	1,152.00	2019/10/21	2019/11/5 前	已履行
		1501 产品	1,152.00	2019/11/4	2019/11/25 前	已履行
		1501 产品	1,152.00	2019/11/19	2019/12/5 前	已履行
		1501 产品	1,728.00	2019/12/9	2019/12/26 前	已履行
小计			**22,491.00**			
7	上饶京新	1201 产品	1,204.41	2019/3/23	2019/4/30 前	已履行
		1201 产品	1,050.24	2019/4/24	2019/5/30 前	已履行
		801 产品、1201 产品	1,337.40	2019/5/23	2019/7/5 前	已履行
小计			**3,592.05**			
8	江苏国泰	1501 产品	1,489.80	2019/1/3	一二月分批发货	已履行
		1501 产品	1,482.00	2019/2/18	三四月份分批发货	已履行
		1501 产品	1,140.75	2019/4/24	五月份分批发货	已履行
		1501 产品	1,482.00	2019/6/21	分批发货	已履行
小计			**5,594.55**			
2020 年 1-8 月						
9	浙江国邦	1501 产品	2,280.00	2020/1/6	2020/2/20	已履行
		1501 产品	1,140.00	2020/2/13	2020/3/10	已履行
		1501 产品	1,257.80	2020/3/2	2020/3/20	已履行
		1501 产品	1,164.00	2020/3/25	2020/4/10	已履行
		1501 产品	1,164.00	2020/4/20	2020/4/30	已履行
		1501 产品	1,164.00	2020/4/29	2020/5/15	已履行
		1501 产品	1,164.00	2020/5/20	2020/5/30	已履行

序号	客户	合同标的	合同金额（万元）	签订日期	履行期限	实际履行情况
小计			**9,333.80**			
10	上饶京新	1201 产品	1,012.50	2020/4/21	2020/5/31	已履行
		1201 产品	1,215.00	2020/5/13	2020/7/10	已履行
小计			**2,227.50**			
11	江苏国泰	1501 产品	1,123.20	2020/3/19	3 月 29 日至 4 月 12 日分批发货	已履行
12	朗华制药	1501 产品	1,180.50	2020/3/27	4 月 3 日至 4 月 18 日分批发货	已履行
13	江苏国泰国绵贸易有限公司	1501 产品	1,105.65	2020/8/10	分批发货	正在履行

（二）采购合同

根据重要性原则，合同金额为 800 万元以上的公司已履行和正在履行的重要采购合同如下：

序号	供应商	合同标的	合同金额（万元）	签订日期	履行期限	实际履行情况
2018 年度						
1	长盛化工	2,4-二氯氟苯	910.00	2018/1/25	2018/2/28 前	已履行
			810.00	2018/4/17	2018/5/12 前	已履行
			840.00	2018/5/11	2018/5/31 前	已履行
			1,056.00	2018/6/8	2018/6/30 前	已履行
			1,000.00	2018/10/31	2018/11/30 前	已履行
小计			**4,616.00**			
2	山东国邦	环丙胺	852.00	2018/3/5	未约定	已履行
3	德邦化工	2,4-二氯氟苯	996.00	2018/12/20	约定期限分批交付	已履行
2019 年度						
4	长盛化工	2,4-二氯氟苯	1,008.00	2019/3/1	2019/3/31 前	已履行
			1,050.00	2019/4/8	2019/4/30	已履行
			1,092.00	2019/5/7	2019/5/31 前	已履行
			1,050.00	2019/7/1	2019/7/26 前	已履行
			1,008.00	2019/10/8	2019/10/31	已履行
			960.00	2019/11/12	2019/11/30 前	已履行
			1,344.00	2019/12/5	2019/12/31 前	已履行
小计			**7,512.00**			

序号	供应商	合同标的	合同金额（万元）	签订日期	履行期限	实际履行情况
5	山东国邦	环丙胺	870.00	2019/4/9	未约定	已履行
6	德邦化工	2,4-二氯氟苯	864.00	2019/11/22	约定期限分批交付	已履行
2020 年 1-6 月						
7	长盛化工	2,4-二氯氟苯	1,200.00	2020/3/9	2020/3/31 前	已履行
			1,344.00	2020/4/6	2020/4/30 前	已履行
			1,274.00	2020/6/4	2020/6/30 前	已履行
小计			**3,818.00**			

（三）借款合同

根据重要性原则，合同金额为 1,000 万元以上的公司已履行和正在履行的重大借款合同如下：

序号	合同及编号	借款银行	借款金额（万元）	借款利率	借款期限	担保方式	履行情况
1	08800LK20188027 号	宁波银行台州分行	2,000.00	4.785%	2018-4-16 至 2018-10-16	保证	已履行
2	08800LK20188109 号	宁波银行台州分行	1,000.00	5.0%	2018-9-18 至 2019-3-18	保证	已履行
3	2018 年（临海）字 01330 号	工商银行临海支行	1,000.00	LPR+47.5 个基点	2018-10-10 至 2019-10-10	抵押	已履行
4	2019 年（临海）字 00063 号	工商银行临海支行	2,100.00	LPR+44 个基点	2019-1-15 至 2021-11-20	抵押	履行中
5	2019 年（临海）字 00352 号	工商银行临海支行	2,900.00	LPR+44 个基点	2019-3-14 至 2022-3-10	抵押	履行中

（四）质押、抵押合同

根据重要性原则，公司已履行和正在履行的重大质押、抵押合同如下：

序号	合同名称	抵押人	抵押权人	质/抵押物	履行情况	担保事由
1	最高额抵押合同	本立科技	工商银行临海支行	台州临海市东海第六大道 15 号不动产	履行中	以编号为浙（2018）临海市不动产权第 0019588 号房屋、土地为本立科技与工商银行临海支行签订的 2018 年 9 月 28 日至 2021 年 9 月 27 日的不超过 4,236.00 万元的最高额抵押合同担保，合同编号为 2018 年临海（抵）字 0488 号
2	最高额抵押合同	本立科技	工商银行临海支行	台州临海市东海第六大道 15 号不动产	履行中	以编号为浙（2018）临海市不动产权第 0019589 号房屋、土地为本立科技与工商银行临海支行签订的 2018 年 9 月 28 日至 2021 年 9 月 27 日的不超过 3,616.00 万元的最高额抵押合同担保，合同编号为 2018 年临海（抵）

序号	合同名称	抵押人	抵押权人	质/抵押物	履行情况	担保事由
						字 0490 号
3	最高额质押合同	本立科技	宁波银行台州分行	1000 万元结构性存款	已履行	以编号为 88010122000174710 号的 1000 万元结构性存款为本立科技与宁波银行台州分行签订的 2018 年 12 月 17 日至 2019 年 12 月 17 日的不超过 1000 万元的最高额质押合同担保，合同编号为 08800ZA20188062 号
4	最高额质押合同	本立科技	宁波银行台州分行	1000 万元结构性存款	已履行	以编号为 88010122000177071 号的 1000 万元结构性存款为本立科技与宁波银行台州分行签订的 2018 年 12 月 24 日至 2019 年 12 月 24 日的不超过 1000 万元的最高额质押合同担保，合同编号为 08800ZA20188067 号

（五）银行承兑协议

根据重要性原则，金额为 1,000 万元以上的公司已履行和正在履行的重大银行承兑协议如下：

序号	协议及编号	承兑银行	金额（万元）	期限	担保方式	履行情况
1	8818CD8460 号	宁波银行台州分行	1,000.00	2018-12-18 至 2019-6-18	质押	已履行
2	8818CD8461 号	宁波银行台州分行	1,000.00	2018-12-25 至 2019-6-25	质押	已履行

（六）工程合同

根据重要性原则，合同金额为 1,000 万元以上的公司已履行和正在履行的重要工程合同如下：

序号	施工单位	合同名称	合同金额（万元）	签订日期	履行期限	实际履行情况
1	浙江宇洋建设有限公司	《台州市建设工程施工合同》（甲类厂房四、五工程）	1,200.00	2017/8/16	合同工期为 2017/8/31-2018/5/1	已履行
2	浙江心友机电设备安装有限公司	《1701 项目设备管道电气安装工程合同》	1,100.00	2018/9/25	合同工期为开工至竣工验收为 12 个月	已履行
3	浙江嘉谷建设有限公司	《建筑工程承包合同》（二期污水处理站污水池项目土建工程）	1,300.00	2019/1/14	合同工期为 2019/1/20-2019/6/20	已履行

序号	施工单位	合同名称	合同金额（万元）	签订日期	履行期限	实际履行情况
4	浙江嘉谷建设有限公司	《台州市建设工程施工合同》（甲类厂房三及配套道路等建筑工程）	1,080.00	2019/10/28	合同工期为2019/11/15-2020/9/10	正在履行
5	浙江嘉谷建设有限公司	《台州市建设工程施工合同》（甲类厂房二、甲类厂房六、罐区三、罐区三辅房、液氯卸车站及配套道路等建筑工程）	3,063.16	2020/3/16	合同工期为2020/3/18-2021/1/18	正在履行

（七）其他重要合同

本公司与长城证券于2020年6月签署了首次公开发行股票并上市保荐和承销协议，聘请长城证券担任本次发行的保荐人和主承销商。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，本公司不存在对外担保事项。

三、重大诉讼及仲裁情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东或实际控制人、控股子公司，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均未涉及刑事诉讼。

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近3年不存在行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

四、控股股东、实际控制人报告期内是否存在重大违法违规情况

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在贪污、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。

第十二节有关人员和中介机构声明

一、发行人及其全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

吴政杰　　陈建军　　顾海宁

孙　勇　　陈木一　　杨文斌

商忠才

全体监事签名：

吴小成　　钱沛良　　徐鑫铨

全体高级管理人员签名：

吴政杰　　顾海宁　　孙　勇

潘朝阳　　潘凯宏　　盛孟均

浙江本立科技股份有限公司

2021年11月2日

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

控股股东：

吴政杰

实际控制人：

吴政杰　　刘翠容

2020年11月2日

二、保荐机构（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。

项目协办人：_____
钱学深

保荐代表人：_____ _____
刘逢敏 郑益甫

法定代表人：_____
张巍

长城证券股份有限公司

2020年 11月 2日

保荐机构总裁声明

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，并承担相应的法律责任。

保荐机构总裁：

李翔

长城证券股份有限公司

2020年 11月 2日

保荐机构董事长声明

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，并承担相应的法律责任。

保荐机构董事长：

张巍

长城证券股份有限公司

2020年 11月 2日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读浙江本立科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书，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。

上海市锦天城律师事务所

负责人：

顾功耘

经办律师：

李 波

经办律师：

张灵芝

经办律师：

沈 璐

2020 年 11 月 2 日

首次公开发行股票审计业务的审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读浙江本立科技股份有限公司（以下简称“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、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。

本声明仅供浙江本立科技股份有限公司申请向境内社会公众公开发行人民币普通股股票之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

签字注册会计师：郭宪明 **签名：**

签字注册会计师：汪雄飞 **签名：**

签字注册会计师：卞加俊 **签名：**

审计机构负责人：杨志国 **签名：**

立信会计师事务所
（特殊普通合伙）
（公章）

二〇二〇 年 十一 月 二 日

首次公开发行股票验资业务的验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读浙江本立科技股份有限公司（以下简称“发行人”）招股说明书，确认招股说明书与本所出具的验资报告无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

本声明仅供浙江本立科技股份有限公司申请向境内社会公众公开发行人民币普通股股票之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

签字注册会计师：朱伟 **签名：**

签字注册会计师：范俊 **签名：**

验资机构负责人：杨志国 **签名：**

立信会计师事务所
（特殊普通合伙）
（公章）

二〇二〇 年 十一 月 二 日

说 明

注册会计师范俊系本所出具的编号为“信会师报字[2015]第610459号”《验资报告》的签字注册会计师，该注册会计师已从本所离职，故无法在验资机构声明中签字。

特此说明。

验资机构负责人：

杨志国

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二〇年十一月一日

资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师阅读了浙江本立科技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，确认招股说明书与本机构出具的坤元评报〔2015〕246号资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

资产评估师：

毛永丰 邱 琳

评估机构负责人：

潘文夫

坤元资产评估有限公司

2015年11月2日

第十三节 备查文件

一、备查文件

本次股票发行期间，投资者可以在公司和保荐机构处查阅本招股说明书的附件，附件同时在指定网站上披露，具体如下：

（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：

1、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺；

2、稳定股价的措施和承诺；

3、对欺诈发行上市的股份购回承诺；

4、填补被摊薄即期回报的措施及承诺；

5、利润分配政策的承诺；

6、依法承担赔偿或赔偿责任的承诺；

7、未履行承诺时的约束措施的承诺；

8、其他承诺事项。

（七）发行人及其他责任主体做出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

（八）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告；

（九）内部控制鉴证报告；

（十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十一）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

（十二）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅时间

工作日上午 9:00～12:00；下午 2:00～5:00

三、文件查阅地址

1、发行人：浙江本立科技股份有限公司

地址：浙江省临海市头门港新区东海第六大道 15 号

电话：0576-85501188

联系人：顾海宁

2、保荐机构（主承销商）：长城证券股份有限公司

地址：深圳市福田区福田街道金田路 2026 号能源大厦南塔楼 10-19 层

电话：0755-83516222

联系人：钱学深