

科创板风险提示：本次发行股票拟在科创板上市，科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创板的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

上海康鹏科技股份有限公司

Shanghai Chemspec Corporation

上海市普陀区祁连山南路 2891 弄 200 号 1 幢



首次公开发行股票并在科创板上市

招股意向书



保荐人（主承销商）



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

（北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

发行概况

| | |
|-------------|---|
| 发行股票类型 | 人民币普通股（A股） |
| 发行股数 | 本次公开发行股票数量为 10,387.50 万股，占发行后总股本的比例为 20%。本次发行全部为发行新股，不涉及公司股东公开发售股份。 |
| 每股面值 | 人民币 1.00 元 |
| 每股发行价格 | 【 】元 |
| 预计发行日期 | 2023 年 7 月 11 日 |
| 拟上市证券交易所和板块 | 上海证券交易所科创板 |
| 发行后总股本 | 51,937.50 万股 |
| 保荐人（主承销商） | 中信建投证券股份有限公司 |
| 招股意向书签署日期 | 2023 年 7 月 3 日 |

目 录

| | |
|--------------------------|----|
| 发行概况 | 1 |
| 目 录..... | 2 |
| 第一节 释 义 | 7 |
| 一、一般释义..... | 7 |
| 二、专业释义..... | 11 |
| 第二节 概 览 | 13 |
| 一、重大事项提示..... | 13 |
| 二、发行人及本次发行的中介机构基本情况..... | 23 |
| 三、本次发行概况..... | 24 |
| 四、发行人主营业务情况..... | 30 |
| 五、发行人符合科创板定位相关情况..... | 36 |
| 六、报告期的主要财务数据和财务指标..... | 37 |
| 七、财务报告审计基准日后相关信息..... | 38 |
| 八、发行人选择的具体上市标准..... | 40 |
| 九、公司治理的特殊安排等重要事项..... | 41 |
| 十、募集资金用途与未来发展战略..... | 41 |
| 十一、其他对发行人有重大影响的事项..... | 42 |
| 第三节 风险因素 | 43 |
| 一、与发行人相关的风险..... | 43 |
| 二、与行业相关的风险..... | 50 |
| 三、其他风险..... | 52 |
| 第四节 发行人基本情况 | 54 |
| 一、发行人基本情况..... | 54 |
| 二、发行人设立情况..... | 54 |
| 三、发行人股本、股东变化情况..... | 55 |
| 四、重大资产重组情况..... | 61 |
| 五、境外上市主体的建立及拆除..... | 61 |
| 六、发行人的股权结构..... | 61 |

| | |
|---|------------|
| 七、发行人控股及参股公司情况..... | 62 |
| 八、持有公司 5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况 | 73 |
| 九、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排..... | 82 |
| 十、发行人股本情况..... | 82 |
| 十一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简要情况..... | 99 |
| 十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况..... | 104 |
| 十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系 | 107 |
| 十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年违法违规及收到 处罚的情况..... | 107 |
| 十五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的协议和承诺及其 履行情况..... | 107 |
| 十六、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员在近两年内的变动情况 | 107 |
| 十七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持有发行人股 份情况..... | 109 |
| 十八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况..... | 110 |
| 十九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年的薪酬情况 | 112 |
| 二十、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况..... | 113 |
| 二十一、发行人员工情况..... | 114 |
| 第五节 业务与技术 | 117 |
| 一、发行人主营业务及主要产品..... | 117 |
| 二、发行人所处行业的基本情况及其竞争情况..... | 133 |
| 三、发行人销售情况和主要客户 | 188 |
| 四、发行人采购情况和主要供应商..... | 193 |
| 五、对主营业务有重大影响的主要固定资产和无形资产..... | 197 |
| 六、主要产品的核心技术及研发情况..... | 214 |
| 七、生产经营涉及的主要环境污染物、主要处理措施及处理能力..... | 231 |
| 八、发行人境外经营情况..... | 237 |
| 第六节 财务会计信息与管理层分析 | 238 |

| | |
|---|------------|
| 一、与财务会计信息相关的重大事项的判断标准..... | 238 |
| 二、影响发行人未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素及相关财务或非财务指标分析..... | 238 |
| 三、发行人最近三年一期经审计的财务报表..... | 241 |
| 四、审计意见..... | 250 |
| 五、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况..... | 251 |
| 六、主要会计政策和会计估计..... | 252 |
| 七、非经常性损益情况..... | 280 |
| 八、税项..... | 281 |
| 九、分部信息..... | 284 |
| 十、主要财务指标..... | 284 |
| 十一、经营成果分析..... | 286 |
| 十二、资产质量分析..... | 337 |
| 十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析..... | 357 |
| 十四、股利分配情况..... | 369 |
| 十五、重大投资、资本性支出..... | 369 |
| 十六、期后事项、或有事项及其他..... | 369 |
| 十七、财务分析中相关可比公司的选择原因及相关业务的可比程度..... | 370 |
| 十八、财务报告审计基准日后相关信息..... | 374 |
| 第七节 募集资金运用与未来发展规划 | 377 |
| 一、募集资金运用概况..... | 377 |
| 二、本次募集资金具体用途与投资项目的可行性与必要性..... | 378 |
| 三、募集资金与公司现有主要业务、核心技术之间的关系，对未来经营战略的影响..... | 391 |
| 四、业务发展规划..... | 391 |
| 第八节 公司治理与独立性 | 394 |
| 一、公司治理结构概述..... | 394 |
| 二、发行人内部控制情况..... | 394 |
| 三、发行人报告期内合法合规情况..... | 395 |
| 四、发行人资金占用和对外担保情况..... | 399 |

| | |
|---|------------|
| 五、发行人独立运行情况..... | 399 |
| 六、同业竞争..... | 401 |
| 七、关联方及关联关系..... | 405 |
| 八、关联交易情况..... | 409 |
| 九、关联交易对财务状况和公司经营成果的影响..... | 418 |
| 十、独立董事对公司关联交易的评价意见..... | 419 |
| 十一、规范和减少关联交易的措施..... | 419 |
| 第九节 投资者保护 | 420 |
| 一、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序..... | 420 |
| 二、发行后的股利分配、决策程序及本次发行前后股利分配政策的差异情况..... | 420 |
| 三、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排..... | 423 |
| 第十节 其他重要事项 | 424 |
| 一、重要合同..... | 424 |
| 二、对外担保情况..... | 431 |
| 三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项..... | 431 |
| 四、控股股东、实际控制人、控股子公司，董事、监事、高级管理人员和核心技术人员 的重大诉讼或仲裁事项..... | 432 |
| 五、重大违法行为..... | 432 |
| 第十一节 声明 | 433 |
| 一、全体董事、监事、高级管理人员声明 | 433 |
| 二、发行人控股股东、实际控制人声明 | 434 |
| 三、保荐人（主承销商）声明 | 435 |
| 四、发行人律师声明 | 437 |
| 五、会计师事务所声明 | 438 |
| 六、资产评估机构声明 | 439 |
| 七、验资机构声明 | 441 |
| 第十二节 附件 | 442 |
| 附件 1、投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制 建立情况..... | 443 |

| | |
|--|-----|
| 附件 2、与投资者保护相关的承诺..... | 446 |
| 附件 3、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况和审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明..... | 477 |
| 附件 4、募集资金投资项目的具体情况..... | 480 |
| 附件 5、发行人控股及参股公司情况..... | 484 |

第一节 释 义

在本招股意向书中，除非文中另有所指，下列词语或简称具有如下特定含义：

一、一般释义

| | | |
|------------------|---|---|
| 康鹏科技、发行人、公司、股份公司 | 指 | 上海康鹏科技股份有限公司 |
| 康鹏有限 | 指 | 上海康鹏科技有限公司，系发行人前身，曾用名“上海康鹏化学有限公司”，于2015年9月更名为“上海康鹏科技有限公司” |
| 康鹏化学 | 指 | 上海康鹏化学有限公司，康鹏科技曾用名 |
| 欧常投资 | 指 | 宁波梅山保税港区欧常投资管理有限公司，公司控股股东 |
| 琴欧投资 | 指 | 宁波梅山保税港区琴欧投资合伙企业（有限合伙） |
| 冀幸投资 | 指 | 宁波梅山保税港区冀幸投资合伙企业（有限合伙） |
| 云顶投资 | 指 | 宁波梅山保税港区云顶投资管理合伙企业（有限合伙） |
| 开舒投资 | 指 | 宁波梅山保税港区开舒投资管理合伙企业（有限合伙） |
| 朝修投资 | 指 | 宁波梅山保税港区朝修投资管理合伙企业（有限合伙） |
| 顾宜投资 | 指 | 宁波梅山保税港区顾宜投资管理合伙企业（有限合伙） |
| 无锡云晖 | 指 | 无锡云晖新能源汽车产业投资管理合伙企业（有限合伙） |
| 星域惠天 | 指 | 宁波梅山保税港区琳之喆投资管理合伙企业（有限合伙），2020年12月更名为宁波梅山保税港区星域惠天投资管理合伙企业（有限合伙） |
| 分宜川流 | 指 | 分宜川流长枫新材料投资合伙企业（有限合伙） |
| 分宜明源 | 指 | 分宜明源投资合伙企业（有限合伙） |
| 桐乡稼沃 | 指 | 桐乡稼沃云枫股权投资合伙企业（有限合伙） |
| 桐乡云汇 | 指 | 桐乡云汇股权投资基金合伙企业（有限合伙） |
| 前海基金 | 指 | 前海股权投资基金（有限合伙） |
| 中启洞鉴 | 指 | 湖南中启洞鉴私募股权投资合伙企业（有限合伙） |
| 海南汇彭 | 指 | 海南汇彭股权投资基金合伙企业（有限合伙） |
| 苏州上凯 | 指 | 苏州上凯创业投资合伙企业（有限合伙） |
| 苏州锦鳞 | 指 | 苏州锦鳞创业投资合伙企业（有限合伙） |
| 苏州凯辉 | 指 | 苏州凯辉成长投资基金合伙企业（有限合伙） |
| 桐乡毕方 | 指 | 桐乡毕方创业投资合伙企业（有限合伙） |
| 架桥富凯 | 指 | 深圳市架桥富凯十六号股权投资企业（有限合伙） |
| 架桥先进制造 | 指 | 深圳市架桥四期先进制造投资合伙企业（有限合伙），2021年8月更名为东莞市架桥四期先进制造投资合伙企业（有限合伙） |

| | | |
|------------------------|---|---|
| 元鹏投资 | 指 | 宁波梅山保税港区元鹏投资管理有限公司 |
| 康林投资 | 指 | 宁波梅山保税港区康林投资管理有限公司 |
| 上海万溯 | 指 | 上海万溯药业有限公司，曾用名“上海万溯化学有限公司” |
| 衢州康鹏 | 指 | 衢州康鹏化学有限公司 |
| 浙江华晶 | 指 | 浙江华晶氟化学有限公司，已被衢州康鹏吸收合并后注销 |
| 上海启越 | 指 | 上海启越化工有限公司 |
| 康鹏环保 | 指 | 上海康鹏环保科技有限公司 |
| 兰州康鹏 | 指 | 兰州康鹏威耳化工有限公司 |
| 兰康硅材料 | 指 | 兰州康鹏硅材料有限公司 |
| 兰康新能源 | 指 | 兰州康鹏新能源科技有限公司 |
| 中科康润 | 指 | 上海中科康润新材料科技有限公司 |
| 南京康润 | 指 | 南京中科康润新材料科技有限公司 |
| 中硝康鹏 | 指 | 浙江中硝康鹏化学有限公司 |
| 康鹏昂博 | 指 | 上海康鹏昂博药业有限公司 |
| 上海昂博 | 指 | 上海昂博生物技术有限公司 |
| 上海觅拓 | 指 | 上海觅拓材料科技有限公司 |
| 泰兴康鹏 | 指 | 泰兴市康鹏专用化学品有限公司 |
| 上海威耳 | 指 | 上海威耳化工科技有限公司，已被万溯众创吸收合并后注销 |
| 江苏威耳 | 指 | 江苏威耳化工有限公司 |
| 滨海康杰 | 指 | 滨海康杰化学有限公司 |
| 万溯众创 | 指 | 上海万溯众创空间管理有限公司 |
| 上海耐恩 | 指 | 上海耐恩生物科技有限公司 |
| 苏欧投资 | 指 | 宁波梅山保税港区苏欧投资管理有限公司 |
| Wise Lion | 指 | Wise Lion Limited，注册于英属维尔京群岛的公司 |
| Wisecon | 指 | Wisecon Limited，注册于香港的公司 |
| Chemspec International | 指 | Chemspec International Limited，注册于开曼群岛的公司 |
| Halogen | 指 | Halogen Limited，注册于开曼群岛的公司 |
| Prosper Advance | 指 | Prosper Advance Limited，注册于英属维尔京群岛的公司 |
| Summer Lake | 指 | Summer Lake Limited，注册于英属维尔京群岛的公司 |
| API | 指 | API, Inc.，注册地为美国的公司 |
| 中央硝子 | 指 | 日本中央硝子株式会社 |
| 新宙邦 | 指 | 深圳新宙邦科技股份有限公司 |
| 天赐材料 | 指 | 广州天赐高新材料股份有限公司 |

| | | |
|----------|---|--------------------------------|
| 八亿时空 | 指 | 北京八亿时空液晶科技股份有限公司 |
| 江苏和成 | 指 | 江苏和成显示科技有限公司 |
| 诚志永华 | 指 | 石家庄诚志永华显示材料有限公司 |
| 德国默克 | 指 | 德国 Merck KGaA 公司 |
| 日本触媒 | 指 | 株式会社日本触媒 |
| 日本 JNC | 指 | 日本 JNC 株式会社 |
| 苏州 JNC | 指 | 捷恩智液晶材料（苏州）有限公司 |
| 日本 DIC | 指 | 日本 DIC 株式会社 |
| 日本中村 | 指 | 日本中村科学器械工业株式会社 |
| 日本三菱 | 指 | 日本三菱商事株式会社 |
| 日本宇部 | 指 | 日本宇部兴产株式会社 |
| 日本松下 | 指 | 日本松下电器株式会社 |
| 日本中央硝子 | 指 | 日本中央硝子株式会社 |
| 韩国天宝 | 指 | 韩国天宝产业株式会社 |
| 三星 SDI | 指 | 韩国三星 SDI 株式会社 |
| 韩国旭成 | 指 | 韩国旭成化学有限公司 |
| Chimerix | 指 | 美国 Chimerix, Inc. |
| 泰飞尔 | 指 | 泰飞尔生物医药（苏州）有限公司 |
| LG 化学 | 指 | 韩国（株）LG 化学公司 |
| 都创科技 | 指 | 都创（上海）医药科技股份有限公司 |
| 大丰天生 | 指 | 大丰市天生药业有限公司 |
| 陕西瑞科 | 指 | 陕西瑞科新材料股份有限公司 |
| 吉泰新材 | 指 | 浙江吉泰新材料股份有限公司，曾用名：浙江林江化工股份有限公司 |
| 永太科技 | 指 | 浙江永太科技股份有限公司 |
| 南京辛西亚 | 指 | 南京辛西亚生物科技有限公司 |
| 营口三征 | 指 | 营口三征新科技化工有限公司 |
| 上海欧睿决 | 指 | 上海欧睿决经贸发展有限公司 |
| 新华海贸易 | 指 | 张家港市新华海贸易有限公司 |
| 瑞士诺华 | 指 | 瑞士 Novartis AG |
| 斯福瑞 | 指 | 瑞士 Siegfried AG |
| 美国礼来 | 指 | 美国 Eli Lilly and Company |
| 日本曹达 | 指 | 日本曹达株式会社 |
| 东方国际 | 指 | 东方国际集团上海市对外贸易有限公司 |

| | | |
|------------------|---|---|
| 扬州化工 | 指 | 扬州化工股份有限公司 |
| 盐城鑫汇 | 指 | 盐城鑫汇贸易有限公司 |
| 江苏昌吉利 | 指 | 江苏昌吉利新能源科技有限公司 |
| 武威杰达 | 指 | 武威杰达科技有限公司 |
| 药石科技 | 指 | 南京药石科技股份有限公司 |
| 诚达药业 | 指 | 诚达药业股份有限公司 |
| F.I.S. | 指 | Fabbrica Italiana Sintetici |
| K.N.C. | 指 | Korea Nexlene Company |
| 国家发展和改革委员会 | 指 | 中华人民共和国国家发展和改革委员会 |
| 工业和信息化部 | 指 | 中华人民共和国工业和信息化部 |
| 国务院 | 指 | 中华人民共和国国务院 |
| 国家统计局 | 指 | 中华人民共和国国家统计局 |
| 国家商标局 | 指 | 国家知识产权局商标局 |
| 应急管理部 | 指 | 中华人民共和国应急管理部 |
| SNE Research | 指 | 韩国市场研究机构 SNE Research |
| GGII | 指 | 高工产业研究院 |
| Frost & Sullivan | 指 | 弗若斯特沙利文咨询公司 |
| 新冠疫情/疫情 | 指 | 新型冠状病毒肺炎疫情 |
| IPO | 指 | 首次公开发行股票并上市 |
| 本次发行 | 指 | 发行人本次申请首次公开发行 A 股 |
| 本次发行上市 | 指 | 发行人本次申请首次公开发行 A 股并在科创板上市 |
| 《证券法》 | 指 | 《中华人民共和国证券法》 |
| 《公司法》 | 指 | 《中华人民共和国公司法》 |
| 《招股意向书》 | 指 | 发行人为本次发行制作的招股意向书 |
| 《公司章程（草案）》 | 指 | 发行人 2022 年 3 月 2 日召开的 2022 年第二次临时股东大会审议通过的、将于本次发行上市后生效适用的《上海康鹏科技股份有限公司章程（草案）》 |
| 中国证监会 | 指 | 中国证券监督管理委员会 |
| 上交所 | 指 | 上海证券交易所 |
| 纽交所 | 指 | 纽约证券交易所 |
| 中信建投证券、保荐人、主承销商 | 指 | 中信建投证券股份有限公司 |
| 律师、锦天城律师 | 指 | 上海市锦天城律师事务所 |
| 会计师、会计机构、毕马威会计师 | 指 | 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 中同华评估 | 指 | 北京中同华资产评估有限公司 |

| | | |
|---------|---|---|
| 报告期 | 指 | 2020年、2021年和2022年 |
| 最近三年 | 指 | 2020年、2021年和2022年 |
| 最近两年 | 指 | 2021年和2022年 |
| 最近一年 | 指 | 2022年 |
| 元、万元、亿元 | 指 | 人民币元、万元、亿元 |
| 原收入准则 | 指 | 财政部于2006年发布的《企业会计准则第14号——收入》（财会〔2006〕3号） |
| 新收入准则 | 指 | 财政部于2017年发布的《企业会计准则第14号——收入》（财会〔2017〕22号） |
| 原租赁准则 | 指 | 财政部于2006年颁布的《企业会计准则第21号——租赁》（财会〔2006〕3号） |
| 新租赁准则 | 指 | 财政部于2018年颁布的《企业会计准则第21号——租赁》（财会〔2018〕35号） |

二、专业释义

| | | |
|---------|---|--|
| QA | 指 | Quality Assurance, 即质量保证 |
| QC | 指 | Quality Control, 即质量控制 |
| EHS | 指 | Environment、Health、Safety, 即集健康、安全与环境一体化的管理 |
| GMP | 指 | Good Manufacturing Practices, 即药品生产质量管理规范 |
| PPM | 指 | Parts Per Million, 即百万分比浓度 |
| CRT | 指 | Cathode Ray Tube, 即阴极射线管 |
| FPD | 指 | Flat Panel Display, 即平板显示技术 |
| PDP | 指 | Plasma Display Panel, 即等离子显示 |
| LCD | 指 | Liquid Crystal Display 的缩写, 即液态晶体显示 |
| OLED | 指 | Organic Light-Emitting Diode, 即有机发光二极管 |
| TN-LCD | 指 | Twisted Nematic Liquid Crystal Display, 即扭曲向列型液晶显示 |
| STN-LCD | 指 | Super Twisted Nematic Liquid Crystal Display, 即超扭曲向列型液晶显示 |
| TFT-LCD | 指 | Thin Film Transistor Liquid Crystal Display, 即薄膜晶体管型液晶显示 |
| CRO | 指 | Contract Research Organization, 合同研发组织, 为医药企业提供包括新药产品开发、临床前研究及临床试验、数据管理、新药申请等技术服务, 涵盖了新药研发的整个过程 |
| CMO | 指 | Contract Manufacture Organization, 合同生产组织, 主要是接受制药公司的委托, 提供产品生产时所需要的工艺开发、配方开发、临床试验用药、化学或生物合成的原料药生产、中间体制造、制剂生产（如粉剂、针剂）以及包装等业务 |
| CDMO | 指 | Contract Development and Manufacturing Organization, 合同研发生产组织, 即在 CMO 的基础上增加相关产品的定 |

| | | |
|-------|---|--|
| | | 制化研发业务 |
| K0019 | 指 | 双氟磺酰亚胺锂盐 (LiFSI)，新能源电池材料及电子化学品产品 |
| K0002 | 指 | 一种医药中间体，化学式为 $C_8H_5F_3O_2$ ，医药产品 |
| K0015 | 指 | 一种醚类液晶单体，化学式为 $C_{29}H_{20}F_8O$ ，显示材料产品 |
| K0016 | 指 | 一种醚类液晶单体，化学式为 $C_{30}H_{22}F_8O$ ，显示材料产品 |
| K0017 | 指 | 一种医药中间体，化学式为 $C_6H_8ClF_3N_4$ ，医药产品 |
| K0030 | 指 | 一种醚类液晶单体，化学式为 $C_{22}H_{15}F_7O$ ，显示材料产品 |
| K0057 | 指 | 一种醚类液晶单体，化学式为 $C_{27}H_{22}F_8O_3$ ，显示材料产品 |
| K0065 | 指 | 一种医药中间体，化学式为 $C_4HCl_2FN_2$ ，医药产品 |
| K0119 | 指 | 有机硅压敏胶，有机硅材料产品 |
| K0227 | 指 | 一种医药中间体，化学式为 $C_9H_{14}N_2$ ，医药产品 |
| K0234 | 指 | 一种农药中间体，化学式为 $C_{15}H_{19}NO$ ，农药产品 |
| K0096 | 指 | 一种医药中间体，化学式为 $C_{20}H_{17}FO_6$ ，医药产品 |
| K0329 | 指 | 新型杀虫剂啉虫脒，农药产品 |
| DMC | 指 | 二甲基环硅氧烷 |
| CCMP | 指 | 2-氯-5-氯甲基吡啶 |
| 有机溶剂 | 指 | 一种应用于新能源电池材料生产过程中的溶剂 |

1、本招股意向书部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

2、本招股意向书中涉及的我国、我国经济以及行业的事实、预测和统计，包括公司的市场份额等信息，来源于一般认为可靠的各种公开信息渠道。公司从上述来源转载或摘录信息时，已保持了合理的谨慎，但是由于编制方法可能存在潜在偏差，或市场管理存在差异，或基于其它原因，此等信息可能与国内或国外所编制的其他资料不一致。

第二节 概 览

本概览仅对招股意向书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股意向书全文。

一、重大事项提示

(一) 公司产品结构多元化的特点以及各主要产品之间的技术关联性

1、公司产品结构多元化

发行人是一家深耕于精细化工领域的技术驱动型企业，主要从事精细化学品的研发、生产和销售。产品主要为新材料及医药和农药化学品，新材料产品主要覆盖显示材料、新能源电池材料及电子化学品、有机硅材料等领域。公司产品结构具有多元化的特点，各业务类别及产品具体情况如下：

| 业务类别 | | 2022 年度 收入占比 | 主要产品 | 主要产品用途 | 最终应用 领域 |
|----------|---------------|-----------------|-----------------------|---------------------|------------|
| 新材料 | 显示材料 | 25.03% | 含氟液晶单体 | 作为混晶产品中的重要功能性液晶单体 | 液晶显示屏 |
| | 新能源电池材料及电子化学品 | 22.29% | LiFSI | 作为锂电池电解液的重要溶质锂盐或添加剂 | 锂离子电池 |
| | 有机硅材料 | 9.15% | 有机硅压敏胶 | 作为印刷线路板的保护用胶 | 印刷线路板制造 |
| 医药和农药化学品 | | 43.54% | 糖尿病、抗癌等医药中间体及新型杀虫剂啮虫脒 | 作为医药及农药产品的重要原料 | 医疗健康及植保领域 |

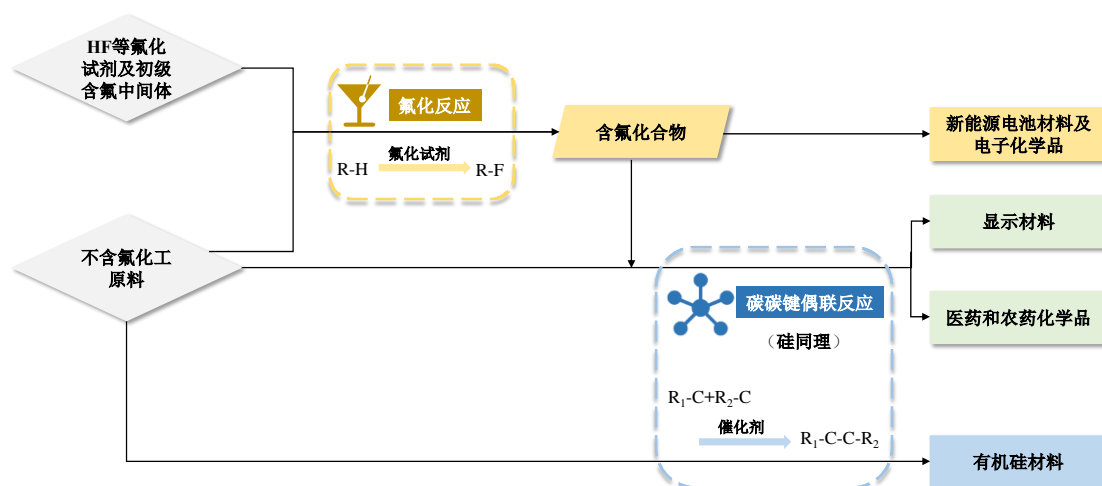
在显示材料方面，发行人将科研前沿领域的以水为溶剂的偶联反应产业化，所生产含氟液晶显示材料持续推动混合液晶产业国产化进程，促进显示行业发展。2021 年，发行人显示材料销售量为 128.73 吨，按照 2021 年全球 TFT 混合液晶市场规模 845 吨，液晶单体配制成混合液晶的损失 5% 测算，发行人液晶单体市场占有率超过 14%。发行人液晶单体产品主要为含氟单晶，含氟单晶是高性能混合液晶中主要功能性单晶，占液晶单体市场规模的比例约为 20%-30%，发行人含氟单晶约占 50% 的全球市场份额。发行人深耕于含氟液晶材料生产制备，含氟液晶材料能有效提升平板显示器材的响应速度，降低功耗并使其具有更大的对比度，作为性能优良的液晶材料能够适应下游 LCD 面板高性能发展的需求，是战略性新兴产业新型显示中高性能混合液晶的重点发展方向。

在新能源电池材料方面，发行人突破 LiFSI 生产技术难点，于 2016 年率先打破国际垄断，是我国自主研发并最早实现量产 LiFSI 的企业，LiFSI 产品生产技术达到国际先进水平。2017 年，发行人作为牵头单位为国内 LiFSI 标准立项，制定行业标准《动力电池电解液双氟磺酰亚胺锂盐（YS/T 1302-2019）》，并于 2019 年正式发布。发行人目前是规模最大的专业 LiFSI 生产厂家，2021 年 LiFSI 销量为 705 吨，市场占有率达 10.39%。

在有机硅材料方面，发行人将碳碳键偶联技术延伸应用于 MQ 硅树脂的生产工艺中，突破技术壁垒，最终实现了应用于特定场景的有机硅压敏胶国产化。MQ 硅树脂作为性能优异的硅树脂材料，主要应用于有机硅压敏胶的制备及液体硅橡胶的补强填料，是战略新兴产业的重点发展方向。发行人有机硅压敏胶率先突破国外垄断，产品指标与国际龙头陶氏化学相当，并且逐步实现了进口替代。目前该细分领域市场规模约为 10 亿元，发行人通过近年来的持续研发生产及市场开拓，已占到约 10% 市场份额，成为该细分产品领域的重要市场参与者。

在医药和农药方面，发行人将自身积累的精细化工尤其是含氟精细化工领域 20 多年的研发与生产经验应用到医药与农药产品的生产过程中，在医药和农药行业内成熟生产工艺路线基础上，发行人不断研发优化工艺控制点，提高产品品质及收率，并致力于开发新的生产工艺，增强自身的竞争力。由于医药和农药市场规模基数较大，近些年虽然有稳步增长但增长速度较为缓慢，年增长率均不足 10%，发行人与原料药厂商的合作主要集中在新型的市场主流用药，发行人医药和农药化学品收入 2020-2022 年年均复合增长率达到 118.44%，显著高于医药或农药行业的总体增长水平。

2、各主要产品之间的技术关联性



氟化技术和碳碳键偶联技术是贯穿发行人的全业务条线的技术平台，氟化技术旨在引入氟原子，主要应用于含氟液晶、含氟电池材料、含氟药物等产品，氟化技术作为发行人早年掌握的主要技术平台贯穿发行人的整个发展历程；碳碳键偶联技术是由简单分子合成复杂分子的重要手段，主要应用于显示材料、医药和农药化学品以及有机硅材料等产品。

电负性是原子在化合物中吸引电子的能力，原子的电负性越大表示其吸引电子的能力越强、越容易得到电子，非金属元素中的氟原子电负性最大，是最容易吸引电子的非金属；两个原子形成的化学键中，电负性相差越大，极性越强，因氟原子的电负性最大，所以碳氟键具有强极性。由于氟原子的较大电负性和碳氟键的强极性，含氟有机化合物普遍呈现出独特的物化性质，广泛应用于新材料、医药以及能源等领域，例如①含氟液晶材料在介电常数各向异性、折射率各向异性、旋转黏滞系数等物理特性方面优于其它种类液晶材料，能有效提升液晶显示面板的响应速度，降低功耗并使其具有更大的对比度；②含氟药物中，氟原子的引入能够增强药物分子的膜通透性以及和靶标蛋白的特定位点相互结合的能力，更容易穿透生物体内的膜和组织，具有更好地靶向选择性，提高了药物分子在生物体内的吸收和传递速度，使药物发挥效果更充分，所需的剂量大大下降；③含氟锂盐在锂离子电解液溶剂中更易于溶解和电离，使得电解液的导电性能增强。同时在电离后，含氟阴离子基团更稳定，不易于分解而损害其它电池材料，具备更高的安全性。

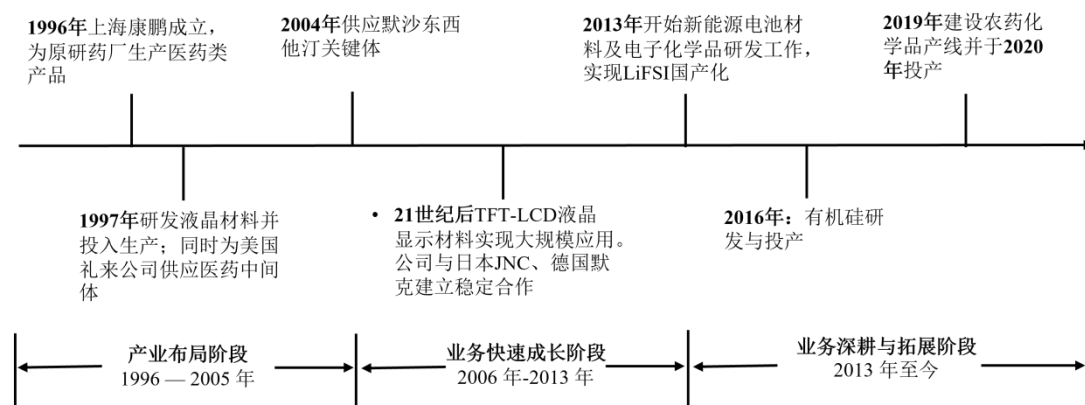
碳碳键偶联反应一直以来是现代有机领域最为重要的合成工具之一。早期偶

联反应都是在有机溶剂中反应，以水为溶剂进行化学反应不仅具有环境友好、无毒及价格便宜等优势，而且能提高化学反应的反应速度和选择性。近二十年以来，在水介质中进行偶联反应已成为人们研究和开发的热点，但如何实现绿色化及工业化氯代芳烃在水相中的偶联反应是目前的难题之一，开发廉价的催化剂来代替贵金属钯催化剂更是该反应面临的一大挑战。发行人成功将以水为溶剂的偶联反应产业化，且自主研发高效催化剂大幅提高反应速度，攻克了偶联反应前沿技术，降低生产成本，减少了三废排放，成功探索出了一系列产品高效且环保的合成方法，例如①发行人含二氟甲氧醚桥键的液晶化合物制备技术难点在于易产生顺反异构的问题，导致合成技术难度大。发行人运用自身碳碳键偶联技术，开发出了成本低、收率高的合成方法，可将目标结构液晶产品的比例稳定提升至 95% 以上；②药物分子在生物体内发生作用往往需要其具有特定的分子结构，发行人利用自身碳碳键偶联技术可准确的合成出目标分子，满足客户对于各种不同分子构型的要求；③发行人利用碳碳键偶联技术拓展延伸至有机硅材料制备，使得产物分子量得到严格控制，实现了有机硅压敏胶产品的耐高温性和特定强度的黏性，打破了境外企业对该细分领域有机硅压敏胶市场的长期垄断。

发行人产品结构的多元化系核心技术在不同精细化学品中的应用所致，其产品均属于精细化学品行业，均是基于发行人技术平台的延伸拓展。产品的生产技术上具有相通性，仅是下游的应用领域不同。

发行人各类产品的开发和拓展均由技术驱动，氟化技术和碳碳键偶联技术构建的技术平台，可应用于多个领域和产品。通过自身技术特长和优势，发行人与国内外知名客户在产品开发早期合作，从最初研发到最后的批量生产持续供货，与客户和行业共同成长，形成长期稳定的合作关系。发行人选择产品开发和开拓时，会结合自身的技术平台的优势以及对产品的市场前景判断，稳步推进技术平台在各行业中的应用。目前，发行人主要产品包括新材料、医药和农药化学品，在所生产的各产品中，发行人均具有技术优势，在所处行业中具有显著竞争优势。

在技术平台的基础上，发行人逐步拓展丰富产品线，主要产品开发及生产历程如下：



（二）衢州康鹏安全生产事故

1、两起事故具体情况

2020年2月24日及4月22日，发行人子公司衢州康鹏发生两起生产安全事故（以下分别简称“‘224’事故”及“‘422’事故”），具体情况详见“第八节 公司治理与独立性”之“三、发行人报告期内合法合规情况”。

2、公司内控制度完善且不断强化

报告期内，衢州康鹏相关违法事项的发生主要系工人在复工初期操作不当所致，发行人均已及时整改，不属于内部控制制度重大缺陷导致的违法情形。事故发生后，发行人与衢州康鹏组织精干技术力量开展安全生产自查，聘请第三方安全评价机构，联合由浙江省应急管理厅指导、衢州市应急管理局安排部署、浙江省安全生产科学研究院组织的专家组对衢州康鹏全厂的安全生产情况进行了检查。衢州康鹏进行了相应整改并进一步加强完善了相关安全管理环节，具体整改措施如下：（1）设备自动化提升：聘请具有资质的工程设计公司对相关生产环节进行自动化升级改造，提高相关装置自动化程度并增加安全控制环节；（2）优化操作流程：优化事故车间操作流程；（3）加强安全管理措施；（4）完善制度建设：修订完善了《变更控制管理程序》《领导干部带班管理制度》《员工奖惩管理制度》《车间交接班管理制度》《主批记录/生产批记录管理规程》《风险分级管理制度》《自动化仪表控制系统管理及维护制度》，新增了《巡回检查制度》《操作规程管理制度》等；（5）加强人员培训考核。

在安全生产方面，发行人已制定《安全委员会组织及职责》《安全岗位责任制》《防火、防爆、防尘、防毒制度》《危险化学品安全管理制度》《易制毒化

学品安全管理制度》《事故报告与调查规定》《安全培训管理制度》等制度及生产相关操作规程，在安全责任、安全生产管理措施、危化品及易制毒化学品安全管理及事故应急管理等方面做出规定，明确相关责任主体、安全管理措施及事故应急管理流程等事项。

此外，发行人聘请了专业的安全咨询服务机构，对发行人在安全投入、工艺先进性、主要设备的先进性、消防安全、电气安全、特种设备安全、安全管理体系、安全运行状况、重大事故隐患判定、生产安全事故应急预案、危险化工工艺、重大危险源、人身伤害事故整改闭环情况及项目建设等方面是否满足相关法律法规、及标准规范的要求进行系统性核查并发表意见，评审认定发行人的安全管理符合安全生产条件。

综上所述，发行人的内控制度完善，不存在重大缺陷，且针对安全事故涉及的操作规程事项已根据第三方机构和外部专家意见进一步完善生产作业安全管理措施，并进一步加强了公司的安全生产管理，衢州康鹏自复产以来均保持安全稳定生产，目前公司所有生产主体的安全管理符合安全生产条件。

3、停工停产未对发行人持续经营能力构成重大不利影响

（1）停工停产对发行人 LiFSI 经营业绩的影响

发行人 LiFSI 产品仅在衢州康鹏投产，衢州康鹏停工停产导致 LiFSI 产品的销售收入同比下滑。2020 年，发行人 LiFSI 的销售收入同比下降 20.00%。2021 年，停工停产对发行人 LiFSI 经营业绩的影响已经消除，当年 LiFSI 销售收入同比增长 91.76%。

（2）客户订单执行情况的影响

衢州康鹏停工停产主要影响公司 LiFSI 产品的订单执行，自衢州康鹏复工后，发行人的 LiFSI 订单执行已恢复正常。同时随着 LiFSI 新产线的陆续投产，2021 年，公司 LiFSI 产量和销量分别较 2020 年增长 178.75%、142.02%。

（3）发行人经营业绩情况

随着衢州康鹏复工复产、新冠疫情防控取得进展及兰州康鹏部分产品开始生产销售，发行人 2020 年下半年起经营业绩已呈现增长趋势，2020 年下半年、2021

年度以及 2022 年实现营业收入 38,241.63 万元、100,462.92 万元和 123,819.81 万元，相较于上年同期上升 8.47%、59.67%和 23.25%；实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 5,645.23 万元、16,137.88 万元和 16,707.27 万元，相较于上年同期上升 23.56%、97.76%和 3.53%。自衢州康鹏复产之日起至 2022 年 12 月 31 日，2020 年下半年、2021 年和 2022 年发行人 LiFSI 产品产量分别为 227.18 吨、772.75 吨和 836.50 吨，产销率均超过 90%，产量实现较大幅度增长。

综上，衢州康鹏停工停产对发行人 2020 年上半年经营业绩造成了一定影响，自 2020 年 8 月复工以来持续保持安全稳定生产运行，发行人生产经营业绩持续增长，具有持续经营能力。

（三）特别风险提示

1、显示材料

（1）客户集中风险

公司生产的液晶显示材料主要用于生产终端液晶混晶，下游行业长期被三大国际巨头德国默克、日本 JNC 和日本 DIC 垄断，三大巨头全球市场占有率约为 80%。公司目前主要客户为日本 JNC，双方已建立长期稳定合作关系，报告期内发行人销售给日本 JNC 的收入占各期显示材料销售金额的比例分别为 77.55%、72.91%和 66.18%，发行人显示材料的收入主要集中于日本 JNC。若日本 JNC 市场竞争地位下降或其终端用户需求下降，且公司未能及时拓展其他客户的情况下，发行人显示材料领域将面临因客户集中度较高导致的业绩波动风险。

（2）产品价格持续下降风险

由于下游显示面板行业竞争加剧，同时随着技术的成熟以及产量的增大导致成本下降，显示材料产品价格呈下降趋势。在此背景下，混合液晶需要适当的降低价格以获取更大的市场，下游价格下行压力同样传导至产业链上游材料，导致液晶单体和中间体整体单价具有下降趋势。公司主要生产和销售的显示材料在报告期内部分主要产品的平均价格有所下降。其中，显示材料报告期内前五大主要产品在 2022 年、2021 年、2020 年的平均销售单价较上一年度变动幅度分别为 0.50%、-16.72%和-9.03%。若未来公司主要产品价格持续下降，对公司营业收入

及利润水平将产生一定不利影响。

（3）显示技术更新换代风险

发行人显示材料产品是 LCD 面板的核心原材料，LCD 面板行业技术成熟，发展已经趋于平缓。相比于 LCD 液晶显示材料，OLED 显示具有更快的响应速度、更广的视角、更高的色彩饱和度和更宽的工作温度，还可以实现柔性显示和透明显示。如果 OLED 技术，尤其是大尺寸 OLED 技术短期内取得较大突破，产品良率获得较大提升，价格迅速下降，可能对现有液晶产品市场产生较大冲击，发行人将面临行业竞争地位下降导致的业务下滑风险。

（4）下游面板行业需求波动风险

随着新冠疫情爆发带来的液晶终端产品的强劲需求正逐步褪去，消费预算减少和消费需求萎缩使得终端产品需求回落，液晶终端生产厂家开始逐步削减面板订单。发行人显示材料收入增长预计会受到下游液晶显示面板行业波动影响，可能面临收入及利润增速放缓甚至收入下滑的风险。同时，若公司不能合理控制存货规模，可能导致产品滞销、存货积压，从而导致存货跌价风险提高，将对公司经营业绩产生不利影响。

（5）国内客户拓展风险

随着我国液晶面板企业迅速崛起，2021 年京东方、华星光电、惠科股份在全球 LCD 电视面板出货量的市场占有率已超过 50%，国内混晶需求快速上升。发行人含氟液晶产品是高性能混合液晶关键单体，随着国内液晶产业升级，高清大屏需求占比上升，国内混晶厂商对发行人含氟液晶产品需求大幅上升。如果公司未能持续进行国内市场开拓或国内市场开拓效果不佳，将会对公司销售规模扩大产生不利影响。

2、新能源电池材料及电子化学品

（1）客户集中度较高的风险

公司生产的新一代新能源电池电解质盐 LiFSI 产品主要应用于新能源汽车动力电池中的电解液，目前主要客户为国内电解液龙头企业天赐材料、新宙邦。报告期内，发行人销售给天赐材料、新宙邦的收入占各期新能源电池材料及电子化

学品收入的比例分别为 53.05%、73.78%、73.46%，客户集中度较高。若公司主要客户因宏观经济、产品结构调整、技术改进或其他因素发生部分或全部业务订单转移，将导致其对公司采购减少，公司生产经营将受到不利影响，并且客户集中度较高可能会导致公司在议价方面处于劣势地位。

（2）下游客户自建产能导致需求下降风险

发行人所生产的 LiFSI 产品下游客户主要为动力电池电解液生产厂商。国内动力电池电解液生产厂商包括天赐材料、新宙邦等知名上市公司在内的数家企业已经着手布局 LiFSI 项目，虽然该行业有较高的进入门槛，但较高的利润率水平、广阔的市场发展空间，将吸引更多的同行业企业投入该产品的生产，市场竞争可能加剧。若未来市场发展不及预期，或主要客户自建产线能够完全满足自身产品需求时，则存在减少向发行人采购 LiFSI 产品的风险，进而导致客户流失、收入下降及产线闲置的风险。

（3）LiFSI 需求不及预期的风险

目前在磷酸铁锂电解液、三元电解液、钴酸锂电解液等主流电池材料电解液中，LiFSI 作为添加剂的添加量较小，但鉴于 LiFSI 具有远好于 LiPF_6 的物化性能，预期将作为新一代锂盐，目前特斯拉拟推出的 4680 电池电解液溶质已将 LiFSI 作为主要溶质。若未来电解液配方变化、新的溶质锂盐开发成功，LiFSI 未能成为主流溶质锂盐，或市场需求不及预期，出现需求大幅减弱甚至持续低迷的不利情形，将导致公司未来经营业绩存在下降的风险。

（4）毛利率持续下降风险

在 LiFSI 市场竞争加剧以及发行人调整价格提升 LiFSI 应用规模并开拓销售市场的背景下，发行人新能源电池材料及电子化学品主要产品 LiFSI 的销售单价逐年下降，2022 年、2021 年及 2020 年销售单价较上一年度变动幅度分别为-6.19%、-20.77%和-15.67%。报告期内，新能源电池材料及电子化学品的毛利率分别为 39.92%、34.09%、18.67%，毛利率逐年下降。若公司未来未能紧跟行业发展，持续进行技术创新和产品升级，保持行业地位，或国家相关政策发生重大变化以及市场竞争进一步加剧，公司可能面临 LiFSI 销售价格持续降低、毛利率下降等风险，对公司未来盈利增长产生不利影响。

（5）产能过剩风险

基于对 LiFSI 市场预期前景的看好，各大厂商纷纷跟进布局 LiFSI，将会在一定程度上加剧未来市场的竞争情况。目前主要参与方有电池及电解液厂商、主要 LiPF₆生产厂家及专业 LiFSI 生产厂家。根据公开信息，各厂商在 2025 年前有明确投产时间的产能约为 13 万吨，其他潜在在建产能约为 10 万吨。随着扩产规划的新增产能落地，若未来 LiFSI 实际需求增长不及预期，则可能对公司的 LiFSI 产能消化造成负面影响，存在产能过剩的风险。

3、有机硅材料

（1）发行人经营规模、市占率与产品布局和行业龙头存在差距的风险

目前有机硅压敏胶的生产商主要为境外的 Dow Chemical Company（陶氏化学）、Momentive Performance Materials Inc.（迈图高新材料）等公司。陶氏化学为全球范围内有机硅压敏胶细分领域的龙头企业，其具有近 40 种有机硅压敏胶产品。境外有机硅企业一般是从有机硅单体、中间体到有机硅深加工产品，具有生产规模优势，且境外的企业从事有机硅压敏胶生产比较早，积累了丰富的研发与生产经验，产品质量稳定且形成了多品类有机硅压敏胶产品体系。因此，国内有机硅压敏胶仍然主要由进口国外厂商产品占据。发行人通过近年来的持续研发生产及市场开拓，已占到约 10% 国内市场份额，成为该细分产品领域的重要市场参与者，然而，相较于境外厂商，由于发行人起步时间较晚，公司有机硅压敏胶的经营规模、产品结构与产品线的丰富程度与全球行业领先厂商仍然存在一定差距。

4、医药和农药化学品

（1）医药及农药化学品收入来源单一的风险

公司在医药化学品行业销量较大的产品为西他列汀关键中间体（K0002、K0017）、阿贝西利关键中间体（K0065）、某创新型肺癌药物的关键中间体（K0227），报告期内，以上产品合计销售收入占公司医药化学品销售收入的 48.59%、63.49%、82.20%，集中度不断上升，如果上述中间体对应的终端产品市场竞争力下降，可能对公司在医药领域的业绩产生不利影响。

发行人在农药化学品领域主要产品为 K0329，该产品为啮虫脒原料药。K0329

产品于 2020 年投产后，发行人成为了日本曹达啉虫脒原料药的核心供应商，销售收入快速增长，报告期内，该产品销售收入分别为 1,979.47 万元、6,694.65 万元、16,626.55 万元，占同期公司农药化学品收入的 38.69%、54.49%、60.85%，若未来市场对啉虫脒的需求降低或客户未来更换或引入其他供应商，可能对公司农药化学品领域的盈利能力产生不利影响。

（2）合作开发药物失败风险

发行人以原研药厂为目标客户，通过研发生产中间体及原料药切入客户新药研发环节，与客户在新药研发阶段便建立稳定的合作关系，后续再逐步扩大中间体及原料药的供应规模。发行人基于自身的技术优势以及在新药领域的合成经验，通常在原料药研发初期便与原研药厂开展合作，大多数为一对一定制化研发产品，处于研发阶段或上市后专利保护期。新药开发所需的时间周期长，资金需求大，并且需要稳定的研发团队，存在一定开发失败的风险；同时，公司可能面临新药未能上市或上市后不能得到市场认可、未能满足临床应用需求等风险，导致无法实现预期的经济效益，对公司未来的盈利能力造成不利影响。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

| （一）发行人基本情况 | | | |
|---|-------------------------------|--------------------|------------------------------|
| 中文名称 | 上海康鹏科技股份有限公司 | 有限公司成立日期 | 1996 年 11 月 14 日 |
| 英文名称 | Shanghai Chemspec Corporation | 股份公司成立日期 | 2019 年 3 月 21 日 |
| 注册资本 | 41,550.00 万元 | 法定代表人 | 杨建华 |
| 注册地址 | 上海市普陀区祁连山南路 2891 弄 200 号 1 幢 | 主要生产经营地址 | 上海市普陀区祁连山南路 2891 弄 200 号 1 幢 |
| 控股股东 | 欧常投资 | 实际控制人 | 杨建华、查月珍、杨重博 |
| 行业分类 | C26 化学原料和化学制品制造业 | 在其他交易所(申请)挂牌或上市的情况 | - |
| （二）本次发行的有关中介机构 | | | |
| 保荐人 | 中信建投证券股份有限公司 | 主承销商 | 中信建投证券股份有限公司 |
| 发行人律师 | 上海市锦天城律师事务所 | 其他承销机构(分销商) | 华泰联合证券有限责任公司 |
| 审计机构 | 毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙) | 评估机构 | 北京中同华资产评估有限公司 |
| 发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、 | | 无 | |

| | | | |
|----------------------------|---------------------|------|--------------|
| 经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系 | | | |
| (三) 本次发行其他有关机构 | | | |
| 股票登记机构 | 中国证券登记结算有限责任公司上海分公司 | 收款银行 | 中信银行北京京城大厦支行 |
| 其他与本次发行有关的机构 | | 无 | |

三、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况

| 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 | 10,387.50 万股 | 占发行后总股本比例 | 20% |
| 其中：发行新股数量 | 10,387.50 万股 | 占发行后总股本比例 | 20% |
| 其中：股东公开发售股份数量 | - | 占发行后总股本比例 | - |
| 发行后总股本 | 51,937.50 万股 | | |
| 每股发行价格 | 【】 元 | | |
| 发行市盈率 | 【】 倍（每股发行价格除以每股收益，每股收益按 2022 年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算） | | |
| 发行前每股净资产 | 4.41 元/股（按经审计截至 2022 年 12 月 31 日归属于母公司所有者权益除以发行前总股本计算） | 发行前每股收益 | 0.40 元/股（按 2022 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行前总股本计算） |
| 发行后每股净资产 | 【】 元/股（按照截至 2022 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益与本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算） | 发行后每股收益 | 【】 元/股（按照 2022 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行后总股本计算） |
| 发行市净率 | 【】（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算） | | |
| 发行方式 | 本次发行采用向参与战略配售的投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行 | | |
| 发行对象 | 符合资格的参与战略配售的投资者、符合资格的网下投资者和在上海证券交易所开立科创板股票交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）；中国证监会或上交所等监管部门另有规定的，按其规定处理 | | |
| 承销方式 | 余额包销 | | |

| | |
|--------------------|--|
| 募集资金总额 | 【】万元 |
| 募集资金净额 | 【】万元 |
| 募集资金投资项目 | 兰州康鹏新能源科技有限公司 2.55 万吨/年电池材料项目（一期）一阶段 补充流动资金 |
| 发行费用概算 | <p>本次发行费用明细为：</p> <p>1、保荐及承销费用：本次发行募集资金总额*7%+50.00 万元，其中 50.00 万元为辅导费；</p> <p>2、审计及验资费用：1,367.94 万元；</p> <p>3、律师费用：574.21 万元；</p> <p>4、用于本次发行的信息披露费用：466.98 万元；</p> <p>5、用于本次发行的发行手续费、材料制作费等其他费用：113.49 万元。</p> <p>注：1、上述费用均为不含增值税金额；2、发行手续费中暂未包含本次发行的印花税，税基为扣除印花税前的募集资金净额，税率为 0.025%，将结合最终发行情况计算并纳入发行手续费；</p> |
| 高级管理人员、员工拟参与战略配售情况 | 公司高级管理人员、核心员工拟参与战略配售，通过中信建投证券股份有限公司设立中信建投股管家康鹏科技 1 号科创板战略配售集合资产管理计划，参与战略配售的数量不超过本次公开发行股票数量的 10.00%，即 1,038.7500 万股；同时，认购规模上限合计不超过 6,999.80 万元。资产管理计划获配股票的限售期为 12 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算 |
| 保荐人相关子公司拟参与战略配售情况 | 保荐人子公司中信建投投资有限公司（以下简称“中信建投投资”）将参与本次发行战略配售，具体按照《上海证券交易所首次公开发行证券发行与承销业务实施细则》的跟投规则实施，中信建投投资初始跟投比例为本次公开发行股票数量的 5.00%，即初始跟投股数为 519.3750 万股，具体比例和金额将在确定发行价格后确认。中信建投投资有限公司本次跟投获配股票的限售期为 24 个月，限售期自本次公开发行的股票上市之日起开始计算 |
| 发行费用的分摊原则 | 本次发行的承销费、保荐费、审计费、律师费、信息披露费、发行手续费等其他费用均由发行人承担 |

（二）本次发行上市的重要日期

| 本次发行上市的重要日期 | |
|-------------|-------------------------------|
| 刊登初步询价公告日期 | 2023 年 7 月 3 日 |
| 初步询价日期 | 2023 年 7 月 6 日 |
| 刊登发行公告日期 | 2023 年 7 月 10 日 |
| 申购日期 | 2023 年 7 月 11 日 |
| 缴款日期 | 2023 年 7 月 13 日 |
| 股票上市日期 | 本次股票发行结束后公司将尽快申请在上海证券交易所科创板上市 |

（三）本次发行战略配售情况

本次发行初始战略配售的股票数量为 1,558.1250 万股，占本次发行数量的

15%。最终战略配售数量与初始战略配售数量的差额将根据回拨机制规定的原则进行回拨。本次发行涉及的战略配售对象包括以下两类：（1）参与科创板跟投的保荐人相关子公司；（2）发行人的高级管理人员与核心员工参与本次战略配售设立的专项资产管理计划。

参与跟投的保荐人相关子公司为中信建投投资有限公司（以下简称“中信建投投资”）；发行人的高级管理人员与核心员工参与本次战略配售设立的专项资产管理计划为中信建投股管家康鹏科技 1 号科创板战略配售集合资产管理计划（以下简称“康鹏科技 1 号战配资管计划”）。

1、保荐人相关子公司拟参与战略配售情况

（1）跟投主体

本次发行的保荐人相关子公司按照《证券发行与承销管理办法》（以下简称“《管理办法》”）和《上海证券交易所首次公开发行证券发行与承销业务实施细则》（以下简称“《实施细则》”）的相关规定参与本次发行的战略配售，跟投主体为中信建投投资。

（2）跟投数量

根据《实施细则》，中信建投投资初始跟投比例为本次公开发行股票数量的 5.00%，即初始跟投股数为 519.3750 万股。具体比例和跟投金额将在 2023 年 7 月 7 日（T-2 日）确定发行价格后确定。

2、发行人的高级管理人员与核心员工参与本次战略配售情况

（1）投资主体

发行人的高级管理人员与核心员工参与本次战略配售设立的专项资产管理计划为康鹏科技 1 号战配资管计划。

（2）参与规模和具体情况

康鹏科技 1 号战配资管计划拟参与战略配售的数量合计不超过本次公开发行股票数量的 10.00%，即 1,038.7500 万股；同时，参与认购金额合计不超过 6,999.80 万元。

| | |
|----------|------------------------------|
| 产品名称 | 中信建投股管家康鹏科技1号科创板战略配售集合资产管理计划 |
| 产品编号 | SB1712 |
| 管理人名称 | 中信建投证券股份有限公司 |
| 托管人名称 | 中国银行股份有限公司上海市分行 |
| 备案日期 | 2023年6月7日 |
| 成立日期 | 2023年6月1日 |
| 到期日 | 2028年6月1日 |
| 投资类型 | 混合类 |
| 募集资金规模 | 7,000万元 |
| 参与认购规模上限 | 6,999.80万元 |

(3) 参与人姓名、职务和比例

本次发行人高级管理人员及核心员工通过设立的专项资产管理计划参与战略配售事宜，已经过公司第二届董事会第六次会议审议通过；员工资产管理计划份额持有人员、职务、实际缴纳金额及比例情况如下：

| 序号 | 姓名 | 劳动合同签署单位 | 岗位 | 高级管理人员/ 核心员工 | 实际缴纳金额 (万元) | 资管计划持有 比例(%) |
|----|-----|----------------------|-----------------------------|-----------------|----------------|-----------------|
| 1 | 杨建华 | 发行人 | 董事长 | 核心员工 | 2,000.00 | 28.57 |
| 2 | 袁云龙 | 发行人 | 总经理 | 高级管理人员 | 340.00 | 4.86 |
| 3 | 杨重博 | 发行人 | 副总经理、 董事会秘书 | 高级管理人员 | 2,615.00 | 37.36 |
| 4 | 何立 | 发行人 | 副总经理 | 高级管理人员 | 300.00 | 4.29 |
| 5 | 喜苹 | 发行人 | 副总经理 | 高级管理人员 | 200.00 | 2.86 |
| 6 | 彭光荣 | 发行人 | 生产运营中心 主任 | 核心员工 | 200.00 | 2.86 |
| 7 | 王子新 | 上海康鹏环 保科技有限 公司 | 上海康鹏环 保科技有限 公司总经 理 | 核心员工 | 100.00 | 1.43 |
| 8 | 李晓亮 | 发行人 | 工程技术中心 总监 | 核心员工 | 250.00 | 3.57 |
| 9 | 葛黎明 | 发行人 | 兰州康鹏威 耳化工有限 公司总经 理 | 核心员工 | 100.00 | 1.43 |

| | | | 理 | | | |
|-----------|-----|------------|------------------|------|-----------------|---------------|
| 10 | 汪奇辉 | 发行人 | 衢州康鹏化学有限公司总经理 | 核心员工 | 100.00 | 1.43 |
| 11 | 崔巍 | 发行人 | 财务部总监 | 核心员工 | 190.00 | 2.71 |
| 12 | 邓颖 | 上海启越化工有限公司 | 销售总监 | 核心员工 | 135.00 | 1.93 |
| 13 | 梅满誉 | 发行人 | 兰州康鹏新能源科技有限公司经理 | 核心员工 | 100.00 | 1.43 |
| 14 | 孙海旭 | 上海启越化工有限公司 | 兰州康鹏威耳化工有限公司副总经理 | 核心员工 | 100.00 | 1.43 |
| 15 | 邹青竹 | 发行人 | 衢州康鹏化学有限公司总经理助理 | 核心员工 | 170.00 | 2.43 |
| 16 | 包琳琦 | 发行人 | 行政经理 | 核心员工 | 100.00 | 1.43 |
| 合计 | | | | | 7,000.00 | 100.00 |

注 1：中信建投股管家康鹏科技 1 号科创板战略配售集合资产管理计划为混合型资管计划，其募集资金规模 7,000.00 万元，参与认购规模上限为 6,999.80 万元，除 2,000 元作为产品资金头寸用于支付必要的固定费用外，其他募集资金全部用于支付本次战略配售的价款。

注 2：合计数与各部分数直接相加之和在尾数存在的差异系由四舍五入造成；

注 3：上海启越化工有限公司、上海康鹏环保科技有限公司、兰州康鹏新能源科技有限公司、兰州康鹏威耳化工有限公司、衢州康鹏化学有限公司系发行人的控股子公司；

注 4：最终认购股数待 2023 年 7 月 7 日（T-2 日）确定发行价格后确认。

上述资产管理计划的份额持有人均为发行人高级管理人员及核心员工，并均已与发行人或其子公司签署劳动合同或劳务合同，其中杨建华已达到法定退休年龄，与发行人签署劳务合同，从事高级顾问工作；其余 15 名委托人均与发行人签署劳动合同。

3、配售条件

参加本次战略配售的投资者已与发行人分别签署《战略配售协议》，不参加本次发行初步询价，并承诺按照发行人和保荐人（主承销商）确定的发行价格认购其承诺认购的股票数量，并在规定时间内足额交付认购资金。

2023 年 7 月 10 日（T-1 日）公布的《上海康鹏科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市发行公告》将披露参与战略配售的投资者名称、承诺认购的股票数量以及限售期安排等。2023 年 7 月 13 日（T+2 日）公布的《上海康鹏科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市网下初步配售结果及网

上中签结果公告》将披露最终获配的参与战略配售的投资者名称、股票数量以及限售期安排等。

4、限售期限

中信建投投资本次跟投获配股票的限售期为 24 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。

康鹏科技 1 号战配资管计划获配股票的限售期为 12 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。

限售期届满后，参与战略配售的投资者对获配股份的减持适用中国证监会和上交所关于股份减持的有关规定。

5、核查情况

保荐人（主承销商）和其聘请的北京市竞天公诚律师事务所已对参与战略配售的投资者的选取标准、配售资格及是否存在《实施细则》第四十一条规定的禁止性情形进行核查，并要求发行人、参与战略配售的投资者就核查事项出具承诺函。相关核查文件及法律意见书将于 2023 年 7 月 10 日（T-1 日）进行披露。

6、申购款项缴纳及验资安排

2023 年 7 月 6 日（T-3 日）前，参与战略配售的投资者将向保荐人（主承销商）足额缴纳认购资金。

毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）将于 2023 年 7 月 17 日（T+4 日）对参与战略配售的投资者缴纳的认购资金的到账情况进行审验，并出具验资报告。

7、相关承诺

中信建投投资、康鹏科技 1 号战配资管计划已签署《关于上海康鹏科技股份有限公司首次公开发行并在科创板上市之战略配售承诺函》，对《实施细则》和《承销业务规则》规定的相关事项进行了承诺。

参与配售的保荐人相关子公司（中信建投投资）承诺，不利用获配股份取得的股东地位影响发行人正常生产经营，不在获配股份限售期内谋求发行人控制权。

四、发行人主营业务情况

（一）发行人主营业务概况

发行人是一家深耕于精细化工领域的技术驱动型企业，主要从事精细化学品的研发、生产和销售。产品主要为新材料及医药和农药化学品，新材料产品主要覆盖显示材料、新能源电池材料及电子化学品、有机硅材料等领域，向下游销售定制的医药和农药化学品属于 CDMO 业务。

发行人自成立以来，一直致力于研发高技术、高附加值、自主创新的特殊化学品，尤其是含氟精细化工产品。公司围绕着氟化技术和碳碳键偶联技术开发出一系列核心技术，并逐步构建具有高度竞争力的技术平台，积极拓展产品应用领域与行业前沿技术。公司及其子公司上海万溯均被评为 2021 年度上海市“专精特新”企业。发行人符合面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求的要求，属于主要服务于国家战略、突破关键核心技术、市场认可度高的科技创新企业。

在新材料领域，其中显示材料方面，公司凭借自身的研发水平和生产管理能力，在全球液晶市场具备较高的知名度和影响力。公司的主要产品为含氟液晶单体，市场占有率稳居行业前列，是液晶混晶全球排名第二厂商日本 JNC 的核心供应商，通过日本 JNC 指定贸易商主要为其提供含氟液晶单体，也是混晶全球排名第一厂商德国默克的重要供应商。随着近年来显示材料国产化进程的推进，公司也与国内著名液晶显示材料厂商八亿时空、江苏和成等建立了合作关系。此外，发行人顺应技术发展趋势积极布局 OLED 显示材料。

新能源电池材料及电子化学品方面，公司在既有产品的成功经验基础上，高度重视研发创新，并已成功切入新能源电池材料及电子化学品行业。公司是全球自主研发并较早实现量产新能源电池新型电解质“双氟磺酰亚胺锂盐（LiFSI）”的企业之一，也是制定 LiFSI 中国行业标准的牵头单位。公司客户主要为新宙邦、天赐材料、扬州化工（为发行人终端客户日本宇部指定的贸易商）等国内外知名电池材料或电解液生产厂商及贸易商。此外，公司已实现硫酸乙烯酯等多款新能源电池电解液高性能添加剂的生产及销售。

有机硅材料方面，公司自 2016 年起开始利用自有技术研发有机硅材料并陆

续投产，公司所销售的有机硅材料以有机硅压敏胶为主，可应用领域非常广泛，如线路板冲切保护、手机线路板粘合、手机电视机屏幕保护膜、耐高温聚酰亚胺胶带等。自 2018 年起，随着公司加大开拓有机硅压敏胶的销售市场，相关产品的销售收入实现稳步增加。

在医药和农药化学品领域，公司与多家原研药企业建立了合作关系。公司从 1996 年成立之初即开始生产医药化学品，1997 年公司的医药中间体即供应给美国礼来公司，并从 2004 年开始至今，成为供应默沙东西他列汀关键中间体主要供应商。二十余年期间，公司不断进行含氟医药类产品的研发工作，开展了例如新型抗 II 型糖尿病的药物西他列汀中间体等的研究开发工作。同时，公司依托自身技术优势开发农药原药及中间体项目，进一步丰富公司的产品种类。目前已实现对日本曹达、德国拜耳等知名企业的销售，同时与日本曹达针对新型杀虫剂啉虫脒及其中间体产品建立了长期的合作关系。

（二）发行人的主要产品及用途

发行人主营新材料及医药和农药化学品的研发、生产和销售，新材料产品主要覆盖显示材料、新能源电池材料及电子化学品、有机硅材料等领域。发行人主要产品具体情况如下表所示：

| 类别 | 产品代号 | 特点及用途 |
|------|-------|--|
| 新材料 | K0015 | 发行人的该类液晶单体产品中带有二氟甲氧基醚桥键，该结构具有如下特点及用途： （1）液晶单体分子具有粘度小、介电各向异性大、合适的折射率及较好的热及紫外稳定性。该类液晶材料的粘度及驱动电压均大大降低，使液晶屏幕反应速度大幅加快，能耗减小，从而形成了新一代的自反射、低电压型 TFT 材料。 （2）分子的极性进一步扩大，分子柔性进一步增强，分子具有低折射的特性使平面视角更大。以含氟多苯醚为组份的液晶混合物在聚合期间在相同的曝光时间下能产生很小的预倾角，有助于缩短显示器的生产时间、降低生产成本，并提高显示效果。 （3）具有更适合的光学各向异性、介电各向异性、预倾角一致性，以及更高的清亮点。 （4）该类混合液晶已经广泛应用于电脑显示器，平板电脑，手机和液晶电视等高档的 IPS 液晶面板生产中。 |
| | K0016 | |
| | K0030 | |
| | K0056 | |
| | K0057 | |
| 显示材料 | | |

| 类别 | 产品代号 | 特点及用途 |
|---------------|-------|--|
| 新能源电池材料及电子化学品 | K0019 | 发行人的该类产品主要为新一代的新能源电池电解质盐双氟磺酰亚胺锂盐 (LiFSI)，该产品具有如下特点及用途： (1) 双氟磺酰亚胺锂盐比 LiPF_6 在有机溶剂中更易溶解，并且具有较高的电导率、耐氧化、充放电次数及更好的稳定性、高低温性能，以及保证石墨负极具有稳定的循环效果等优点。 (2) 产品应用于新能源电池电解质，具有良好的应用前景。 |
| | K0119 | 发行人的该类产品为一种有机硅压敏胶，与一般的压敏胶相比，其优异的性能主要表现在对化学品的耐受性、极端温度下的性能稳定性和介电性能。 |
| 医药和农药化学品 | K0065 | 发行人的该类产品为乳腺癌药物阿贝西利的关键中间体，用于进一步合成阿贝西利。阿贝西利作为乳腺癌新药，为首次且唯一列入 2021 年国家医保目录的 CDK4&6 抑制剂。 |
| | K0002 | 发行人的该类产品为一种新型抗 II 型糖尿病的药物治疗西他列汀的关键中间体，用于进一步合成西他列汀。西他列汀是第一个用于治疗 II 型糖尿病的二肽基肽酶-IV (DPP-IV) 抑制剂类药物，常以磷酸盐形式入药。磷酸西他列汀由默沙东公司开发研制，于 2006 年在墨西哥及美国上市，2007 年获得欧盟批准用于治疗 II 型糖尿病。目前磷酸西他列汀片已成为美国口服糖尿病药物的第二大药物。 |
| | K0227 | 发行人的该类产品是某创新型抗癌药物关键中间体，用于进一步合成该药物，目前已被批准进入临床二期，该药物为同类首个针对 KRAS ^{G12C} 突变的抑制剂，具有广阔的市场前景、社会效益和经济价值。 |
| | K0329 | 发行人的该类产品为氯代新烟碱类杀虫剂啶虫脒，具有高效、广谱、低毒和高选择性，在我国农药市场上占有很重要的地位。 |

(三) 发行人的主营业务收入构成情况

报告期内，发行人主要业务及产品分类型的收入情况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | | |
|----------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | |
| 新材料 | 显示材料 | 30,268.50 | 25.03% | 34,849.89 | 36.04% | 30,875.54 | 51.49% |
| | 新能源电池材料及电子化学品 | 26,952.96 | 22.29% | 24,523.22 | 25.36% | 12,950.80 | 21.60% |
| | 有机硅材料 | 11,064.61 | 9.15% | 9,143.42 | 9.45% | 5,109.09 | 8.52% |
| | 小计 | 68,286.07 | 56.46% | 68,516.53 | 70.85% | 48,935.43 | 81.60% |
| 医药和农药化学品 | 52,651.08 | 43.54% | 28,190.01 | 29.15% | 11,033.85 | 18.40% | |
| 合计 | 120,937.16 | 100.00% | 96,706.54 | 100.00% | 59,969.28 | 100.00% | |

（四）主要经营模式

1、盈利模式

自成立以来，发行人深耕于精细化工尤其是含氟精细化工领域，以强大的研发能力推动精细化工产品工业化生产，形成了以新材料及医药和农药化学品销售收入为主的盈利模式。

2、采购模式

公司产品涉及的主要原材料的采购模式为计划采购。生产部门和仓储部门依据经营计划及最低库存表等提交经审批的原物料申购单，采购部门再根据申购单制定采购计划，包括根据《采购管理程序》《合格供应商名录》等选择供应商进行评估，确定供应商后制定采购订单并签署合同。原材料到货后，由仓库收货人员、质量控制部门进行验收、检验和入库。

公司采购分为总部采购和工厂采购。大宗原材料和集中采购的专用原材料以及总部研发原材料由总部采购，其余原材料由工厂采购。

根据公司的采购管理程序规定，公司对主要供应商建立了《合格供应商名录》。采购部门对潜在供应商根据基本情况、行业地位、研发能力、产品质量等方面进行初步筛选后，向意向供应商索取样品进行分析试用。样品经质量控制部检验、试用合格后，由采购部门填写供应商评定表，经相关审批程序后，确定为合格供应商，列入《合格供应商名录》进行管理。对于原材料供应商，每年末对所有《合格供应商名录》中的供应商进行年度考核；对于其他供应商，则根据业务需要制定考核标准。

公司日常经营活动需要的主要原材料包括无水乙醇、国产四氢呋喃等基础化工原料和三氟硝基苯、多氟溴苯等外购中间体以及定制化产品，其中定制化产品为委托第三方进行外协加工的产品。公司的主要供应商为吉泰新材、永太科技等大型精细化学品生产厂商，由于发行人对部分化工原料采购规模相对有限，而生产厂商对客户有一定规模采购量要求，故发行人同时也会向盐城鑫汇、上海欧睿决等贸易商进行采购。

3、生产模式

报告期内，公司根据年度预计需求量以及销售部提供的销售订单情况制定生产计划，并由上海万溯、衢州康鹏、浙江华晶（现衢州康鹏分厂）、兰州康鹏四个子公司根据各自生产设备和工艺流程不同特点分别承担产品的全部或部分阶段的生产任务，各工厂的生产部门根据产品及生产线情况安排具体生产计划。公司会根据生产工艺对少数工艺流程相对简单、技术关键点容易控制、非核心技术的产品或少数较为简单的生产环节以外协模式进行生产。

4、销售模式

公司的销售业务由商务发展部和销售部负责，商务发展部负责市场拓展、客户维护等，销售部负责订单管理、与生产部门对接生产计划、订单发货等。

公司会将产品样品送至客户处进行验证，并通过后续小批量采购验证、供应商审计并进入客户合格供应商名录后，客户根据其实际需求以订单方式进行采购，公司根据客户的订单，组织生产并按时交付产品。对于部分定制化产品，公司与客户针对所需产品的性能特点、生产工艺等进行初步沟通并签署《技术保密协议》后，公司针对客户的定制化需求开展研发工作。公司研发小试样品后送至客户处进行验证，验证合格后进入客户的供应商采购流程。

公司客户可分为生产型企业和贸易型企业。生产型企业包括德国默克、八亿时空、江苏和成、天赐材料、新宙邦等国内外著名生产制造商。贸易型企业是终端客户的采购代理商或购买公司产品用于对外出售的企业。根据日本的商业惯例，日本终端客户多通过贸易型企业代为采购国外原材料，采取此采购模式的终端客户主要系日本 JNC、日本宇部等日本客户。

（五）行业竞争地位

在新材料领域，显示材料方面，发行人技术储备丰富，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人拥有超过 10 项显示材料相关专利以及含二氟甲氧醚桥键（ CF_2O ）的单体液晶化合物的制备方法、异构化调控技术等多项显示材料核心技术，在液晶化合物中引入二氟甲氧醚桥键（ CF_2O ）是液晶材料发展中的一大创造，它对于很多低阈值液晶配方是不可缺少的组分，同时该类化合物的低粘度也为其在高响应速度液晶显示器中应用奠定了基础。发行人相关技术已成熟并深度应用于显

示材料的日常生产过程中，使得显示材料产品具有纯度高、转化率高、三废排放量少等特点，具备良好的工业化应用价值；发行人与众多优质客户合作稳定，成立二十余年来，发行人与日本 JNC、德国默克等国际混晶巨头一直保持良好的合作关系，是其重要的供应商。近年来随着液晶材料国产化率的提升，发行人与八亿时空、江苏和成等著名混晶生产企业建立了良好的合作关系，发行人的产品出货量位居行业前列。按照 2021 年全球 TFT 混合液晶市场规模 845 吨，液晶单体配制成混合液晶的损失 5% 测算，发行人液晶单体市场占有率超过 14%。发行人主要产品为二氟甲氧醚类等含氟类液晶单体，是高性能混合液晶中用量最大的功能性单晶。含氟液晶材料由于具有优异的介电常数各向异性、折射率各向异性、旋转黏滞系数等物理特性，可使得液晶面板具有响应速度快、能耗低、对比度高等更优异的显示性能，是高性能混合液晶的必要组成部分。含氟液晶单体是高性能混合液晶中主要功能性单晶，占液晶单体市场规模的比例约为 20%-30%，发行人液晶单体产品主要为含氟单晶，占据含氟单晶全球市场约 50% 的市场份额。

在新能源电池材料及电子化学品方面，发行人具有丰富的技术储备，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人拥有 16 项新能源电池材料及电子化学品相关发明专利，发行人的硫酸乙烯酯等新能源电池材料及电子化学品产品已实现生产及销售，2018 年，发行人的发明专利“一种双氟磺酰亚胺锂盐的制备方法”获得国家知识产权局颁发的“中国专利优秀奖”，LiFSI 合成工艺研发项目获得 2019 年上海市重点产品质量攻关成果一等奖。2017 年 5 月，发行人的“双氟磺酰亚胺锂盐”项目经中国石油和化学工业联合会鉴定达到国际先进水平。此外，发行人还作为牵头单位制定了双氟磺酰亚胺锂盐的行业标准；发行人的 LiFSI 产能位居行业前列，报告期内，公司 LiFSI 产量、销量合计均超过 1,000 吨，在全球范围内占据重要的市场份额。根据中信证券研究部测算，2021 年全球 LiFSI 需求约 6,788 吨，发行人 2021 年 LiFSI 销量为 705 吨，市场占有率达 10.39%。

在有机硅材料方面，发行人目前以压敏胶为主。发行人生产有机硅压敏胶的工艺过程中的溶剂、低沸物、废酸水等实现套用，工艺环保，三废排放小，工业化技术成熟。压敏胶具有众多细分产品种类，从产品耐温性能来看，发行人目前主要生产普通耐温性（180℃）产品和高耐温性（250℃）产品。发行人有机硅压敏胶产品主要应用于印制线路板制作过程中，该有机硅压敏胶细分领域国内市场

规模约为 10 亿元，长期以来，该细分产品市场一直被国际巨头或跨国公司所占据，我国进口依赖度较高，目前该产品的生产商主要为境外的陶氏化学、迈图高新材料等公司。发行人将碳碳键偶联技术延伸应用于有机硅压敏胶核心原料 MQ 硅树脂的生产工艺中，最终实现了应用于特定场景的有机硅压敏胶国产化，突破技术壁垒。发行人有机硅压敏胶率先突破国外垄断，产品指标与国际龙头陶氏化学相当，并且逐步实现了进口替代。发行人通过近年来的持续研发生产及市场开拓，已占到约 10% 国内市场份额，成为该细分产品领域的重要市场参与者。

在医药化学品领域，发行人基于自身的技术优势，通常在原料药研发初期便与医药原研企业开展合作，大多数为一对一定制化研发产品，处于研发阶段或上市后专利保护期，故市场上尚未出现同类产品。目前，发行人已与全球知名医药企业默沙东、礼来、拜耳等建立了合作关系。报告期内，发行人共接受了 7 次欧美等地的境外客户 GMP 现场审计，受到了客户的广泛认可，目前发行人已与医药公司 Chimerix、泰飞尔等开展原料药合作，部分产品已进入临床三期。在农药化学品领域，发行人目前拥有啶虫脒生产许可证以及包含啶虫脒在内的 4 项农药登记证。目前公司的主要产品为啶虫脒。全球啶虫脒的生产基本集中在国内，根据中农联合年报推算，2021 年啶虫脒市场规模约 7,000-10,000 吨，发行人 2021 年产量约为 400 吨，占比约 4%-6%。后续随着发行人啶虫脒中间体 CCMP 的产线投入使用，在生产一体化的协同作用下，发行人的市场占有率有望进一步提升。

五、发行人符合科创板定位相关情况

（一）公司符合行业领域要求

| | | |
|----------|---|--|
| 公司所属行业领域 | <input type="checkbox"/> 新一代信息技术 | 公司是一家深耕于精细化工领域的技术驱动型企业，主要从事精细化学品的研发、生产和销售。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司的液晶单晶直接用于下游混合液晶的制备，混合液晶属于“高储能和关键电子材料制造”中的“高性能混合液晶”；公司的 LiFSI 作为新一代锂盐，是锂离子电池电解液的重要原材料，锂电池电解液为“专用化学品及材料制造”中的“锂离子电池电解液”；“合成硅材料制造”中的“MQ 硅树脂”为公司有机硅材料生产过程中的中间产品，公司进一步制备成有机硅压敏胶。 根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，公司的液晶单晶直接用于下游混合液晶的制备，混合液晶属于“新型显示材料”中的“高性能混合液晶”；公司的 LiFSI 作为新一代锂盐，属于“高端储能” |
| | <input type="checkbox"/> 高端装备 | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> 新材料 | |
| | <input type="checkbox"/> 新能源 | |
| | <input type="checkbox"/> 节能环保 | |
| | <input type="checkbox"/> 生物医药 | |
| | <input type="checkbox"/> 符合科创板定位的其他领域 | |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>中的“六氟磷酸锂碳酸酯类溶液及其他新型电解质盐等”；公司的有机硅压敏胶属于“高性能纤维及复合材料”中的“高性能树脂复合材料”。</p> <p>根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》，新材料领域主要包括先进钢铁材料、先进有色金属材料、先进石化化工新材料、先进无机非金属材料、高性能复合材料、前沿新材料及相关服务等。公司所属产业属于《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中的“新材料”领域。</p> |
|--|--|--|

（二）公司符合科创属性相关指标要求

发行人符合《科创属性评价指引（试行）》《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》规定的科创属性相关指标要求，具体情况如下：

| 科创属性相关指标一 | 是否符合 | 具体情况 |
|---|------|--|
| 最近3年累计研发投入占最近3年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近3年累计研发投入金额 $\geq 6,000$ 万元 | 是 | 报告期内，公司累计研发投入 21,384.62 万元，占最近3年累计营业收入 287,202.36 万元的比例为 7.45%，符合该指标 |
| 研发人员占当年员工总数的比例 $\geq 10\%$ | 是 | 截至 2022 年 12 月 31 日，公司研发人员为 222 人，占总人数的比例为 17.55%，符合该指标 |
| 应用于公司主营业务的发明专利 ≥ 5 项 | 是 | 截至报告期末，发行人拥有 50 件境内发明专利和 5 件境外专利，其中应用于公司主营业务的发明专利共计 54 项，符合该指标 |
| 最近三年营业收入复合增长率 $\geq 20\%$ ，或最近一年营业收入金额 ≥ 3 亿元 | 是 | 2022 年度营业收入 12.38 亿元，大于 3 亿元。且最近三年营业收入复合增长率 40.28%，大于 20%，符合该指标 |

六、报告期的主要财务数据和财务指标

| 项目 | 2022年12月31日 /2022年度 | 2021年12月31日 /2021年度 | 2020年12月31日 /2020年度 |
|----------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 资产总额（万元） | 253,809.44 | 238,937.87 | 182,103.79 |
| 归属于母公司所有者权益（万元） | 183,339.00 | 161,963.38 | 111,703.76 |
| 资产负债率（母公司） | 7.09% | 5.83% | 8.86% |
| 营业收入（万元） | 123,819.81 | 100,462.92 | 62,919.62 |
| 净利润（万元） | 18,268.20 | 13,828.95 | 9,260.78 |
| 归属于母公司所有者的净利润（万元） | 18,056.33 | 13,406.68 | 9,027.67 |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元） | 16,707.27 | 16,137.88 | 8,160.14 |
| 基本每股收益（元） | 0.43 | 0.35 | 0.25 |
| 稀释每股收益（元） | 0.43 | 0.35 | 0.25 |

| 项目 | 2022年12月31日 /2022年度 | 2021年12月31日 /2021年度 | 2020年12月31日 /2020年度 |
|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 加权平均净资产收益率 | 10.38% | 9.80% | 8.43% |
| 经营活动产生的现金流量净额 (万元) | 15,878.77 | 10,135.74 | 6,414.19 |
| 现金分红(万元) | - | - | - |
| 研发投入占营业收入的比例 | 7.01% | 7.46% | 8.28% |

七、财务报告审计基准日后相关信息

(一) 审计基准日后的主要经营情况

公司财务报告审计截止日为2022年12月31日。财务报告审计基准日至本招股意向书签署之日,公司的整体经营环境未发生重大变化,公司经营状况良好,公司主营业务的经营模式、主营业务的采购模式及采购价格、主要产品的生产、销售模式及价格、主要客户及供应商的构成、主要经营管理层及核心技术人员、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,亦未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

(二) 审计基准日后的主要财务信息

申报会计师对公司2023年3月31日的合并及母公司资产负债表,2023年1-3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》(毕马威华振专字第2301384号)。

经申报会计师审阅,公司2023年3月31日/2023年1-3月的主要财务数据及其变动情况如下:

单位:万元

| 项目 | 2023年3月31日 | 2022年12月31日 | 变动幅度 |
|-------------|------------|-------------|---------|
| 资产总额 | 244,169.57 | 253,809.44 | -3.80% |
| 负债总额 | 57,045.73 | 69,196.35 | -17.56% |
| 归属于母公司所有者权益 | 185,985.56 | 183,339.00 | 1.44% |
| 项目 | 2023年1-3月 | 2022年1-3月 | 变动幅度 |
| 营业收入 | 21,894.78 | 30,736.27 | -28.77% |
| 营业毛利 | 7,288.65 | 9,393.84 | -22.41% |
| 营业利润 | 2,135.58 | 5,976.35 | -64.27% |

| 项目 | 2023年3月31日 | 2022年12月31日 | 变动幅度 |
|---------------------|------------|-------------|----------|
| 利润总额 | 2,128.30 | 5,943.24 | -64.19% |
| 净利润 | 2,196.06 | 5,265.45 | -58.29% |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 2,151.86 | 5,210.66 | -58.70% |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润 | 2,066.40 | 5,045.11 | -59.04% |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -6,866.88 | 4,736.65 | -244.97% |

截至2023年3月31日，公司资产总额为244,169.57万元，较2022年末减少3.80%；归属于母公司所有者权益为185,985.56万元，较2022年末增长1.44%。

2023年1-3月公司实现营业收入21,894.78万元，较上年同期减少28.77%；净利润为2,196.06万元，较上年同期减少58.29%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为2,066.40万元，较上年同期减少59.04%。2023年1季度收入、利润下降主要是由于受宏观经济影响，新能源汽车及消费电子等终端市场需求下滑，公司新材料产品销售受到影响，且产量减少但公司固定成本、期间费用维持较高所致。

公司2023年一季度收入较2022年同期下降较大主要是显示材料、新能源电池材料及电子化学品收入同比下降较大所致。

2023年一季度显示材料下降主要是由于在2022年以来全球经济低迷的宏观环境下，消费者消费信心及能力萎靡，短期内刚性支出抑制升级消费，半导体显示行业品牌端采购策略趋于保守，导致行业发展2022年大幅承压，2023年一季度仍继续维持。同行业可比公司瑞联新材、万润股份2023年一季度受到液晶材料收入大幅下降的影响，总收入较上年同期分别下降35.53%、24.66%。根据京东方2023年4月4日投资者关系活动记录表，2023年面板行业将处于修复过程，呈先低后扬趋势，且这一趋势从2023年3月已经显现。预计公司显示材料销售将随下游需求增长逐步回升。

新能源电池材料方面，2023年一季度锂盐材料处于降价、减产阶段，导致下游正极材料中的三元材料产量也呈下降趋势，行业目前正在处在深度去库存阶段，短期内造成动力电池产业链对原材料需求下降。同行业可比公司天赐材料、新宙邦、永太科技、华盛锂电2023年一季度收入较上年同期分别下降16.22%、

39.27%、42.10%和 67.82%。但行业下游需求仍相对旺盛，预计库存压力缓解后上游原料市场将逐步回暖。国内新能源汽车市场方面，根据乘联会数据，2023 年一季度，新能源乘用车零售销量为 131.3 万辆，同比增速为 22.4%；在 2022 年新能源乘用车全年销量 650 万辆的基础上，预测 2023 年可能突破 850 万辆，同比增长超过 30%。下游新能源汽车行业仍保持较大的需求预期，将持续拉动上游电池材料需求增长。

（三）发行人 2023 年上半年业绩预计情况

公司综合考虑市场环境、在手订单及潜在客户需求、销售项目具体内容及执行情况、已完成业绩情况等因素，预计 2023 年上半年可实现营业收入区间为 5.00 亿元至 5.50 亿元，较上年同期相比减少 11.51%至 19.55%；预计 2023 年上半年可实现净利润区间为 6,000 万元至 6,500 万元，较上年同期相比减少 32.83%至 38.00%；预计 2023 年上半年可实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润区间为 5,800 万元至 6,200 万元，较上年同期相比减少 30.49%至 34.98%。公司 2023 年上半年预计收入、利润下降主要是由于 2023 年一季度收入、利润下降较大所致。

上述业绩预计情况是公司财务部门初步估算的结果，未经会计师审计或审阅，不构成对公司的盈利预测或业绩承诺。

八、发行人选择的具体上市标准

根据毕马威会计师出具的毕马威华振审字第 2301356 号无保留意见的《审计报告》，公司 2022 年度实现营业收入 123,819.81 万元，2021 年度、2022 年度归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 13,406.68 万元和 16,707.27 万元。同时，考虑 A 股行业分类与发行人相同的企业在境内市场的估值情况，预计发行人发行后市值不低于人民币 10 亿元。

因此，根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》，发行人选择的具体上市标准为“（一）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

九、公司治理的特殊安排等重要事项

截至本招股意向书签署日，公司不存在公司治理的特殊安排等重要事项。

十、募集资金用途与未来发展战略

（一）募集资金用途

本次募集资金投资项目经公司 2022 年第二次临时股东大会审议确定，由董事会负责实施。本次募集资金投资项目均为与公司主营业务相关的项目。

公司本次募集资金使用计划如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 项目总投资额 | 拟以本次募集资金投入金额 | 实施主体 | 项目备案情况 | 项目环评情况 |
|----|--------------------------------------|-------------------|-------------------|-------|-----------------|-----------------|
| 1 | 兰州康鹏新能源科技有限公司 2.55 万吨/年电池材料项目（一期）一阶段 | 80,000.00 | 80,000.00 | 兰康新能源 | 新经审备[2021]281 号 | 新环承诺发[2022]11 号 |
| 2 | 补充流动资金 | 20,000.00 | 20,000.00 | 康鹏科技 | 不适用 | 不适用 |
| | 合计 | 100,000.00 | 100,000.00 | - | - | - |

本次拟公开发行股票募集的资金将根据项目实施进度和轻重缓急进行投资。如果实际募集资金不能满足上述项目的投资需要，资金缺口公司将通过自筹方式解决。若实际募集资金超过项目所需资金，超出部分将用于与主营业务相关的其他用途。若因经营需要或市场竞争等因素导致上述项目需在本次募集资金到位前先期进行投入的，公司拟以自筹资金先期进行投入，待本次发行募集资金到位后，公司再以募集资金置换前期自筹资金投入。

公司募集资金投资项目兰州康鹏新能源科技有限公司 2.55 万吨/年电池材料项目（一期）一阶段取得的环评备案文件《甘肃省投资项目备案证》（新经审备〔2021〕281 号）为 2.55 万吨/年电池材料项目，备案总投资 14 亿元，项目分为两期建设。取得的环评批复文件《兰州新区生态环境局关于兰州康鹏新能源科技有限公司 2.55 万吨/年电池材料项目（一期）环境影响报告书的批复》（新环承诺发[2022]11 号）为其中的第一期项目，预计总投资 10 亿元，包含 1.50 万吨/年双氟磺酰亚胺锂盐生产线 1 条、0.05 万吨/年硫酸乙烯酯生产线 1 条。公司本次募集资金投资项目，为第一期项目的第一阶段建设，预计总投资 8 亿元，包含 1

万吨/年双氟磺酰亚胺锂盐生产线 1 条、0.05 万吨/年硫酸乙烯酯生产线 1 条，以及配套建设辅助工程、储运工程、公用工程及环保工程等。

本次募集资金运用详细情况请参见本招股意向书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

（二）公司未来发展战略

公司自成立以来，坚持以“致力于员工满意、客户股东满意、社会满意”为使命，秉承“以人为本、知人善用、质量第一、客户为先、勇于创新、追求卓越”的核心价值观，致力于发展成为中国含氟精细化学品领域的先行者和领导者。

公司一直以服务国家战略、提升中国产业的全球竞争力为己任，以产品创新为核心，以服务客户为导向，抢占产业制高点，始终紧随时代发展的步伐，继续深耕精细化工行业，并基于已有技术进行产业链拓展。

未来，公司以国际化的管理模式和经验理念，依托多年技术积累和研发团队，提升现有核心产品工艺水平，并继续围绕核心技术探索产业链的延伸，进一步提升研究技术水平；在现有业务基础上，进一步提升产品产能，提升生产效率，降低生产成本，优化品种结构，提高产品技术含量，增强公司盈利能力及市场竞争力；继续保持服务国内外优质客户的能力，紧跟行业发展形势，进一步拓展国际市场，积极开拓国内市场，坚定服务于国家大力提倡的新材料、新能源、医药农药产业。

十一、其他对发行人有重大影响的事项

截至本招股意向书签署日，除发行人以招商银行及其相关分支行及五矿国际信托有限公司为被告的诉讼和工程施工单位上海天艺建筑装饰工程有限公司以发行人子公司兰州康鹏为被告的诉讼外，发行人及其子公司不存在其他尚未了结的重大诉讼或仲裁等其他对发行人有重大影响的事项。

第三节 风险因素

投资者在评价公司此次发行的股票时，除本招股意向书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、与发行人相关的风险

（一）经营风险

1、显示材料

（1）客户集中风险

公司生产的液晶显示材料主要用于生产终端液晶混晶，下游行业长期被三大国际巨头德国默克、日本 JNC 和日本 DIC 垄断，三大巨头全球市场占有率约为 80%。公司目前主要客户为日本 JNC，双方已建立长期稳定合作关系，报告期内发行人销售给日本 JNC 的收入占各期显示材料销售金额的比例分别为 77.55%、72.91% 和 66.81%，发行人显示材料的收入主要集中于日本 JNC。若日本 JNC 市场竞争地位下降或其终端用户需求下降，且公司未能及时拓展其他客户的情况下，发行人显示材料领域将面临因客户集中度较高导致的业绩波动风险。

（2）产品价格持续下降风险

由于下游显示面板行业竞争加剧，同时随着技术的成熟以及产量的增大导致成本下降，显示材料产品价格呈下降趋势。在此背景下，混合液晶需要适当的降低价格以获取更大的市场，下游价格下行压力同样传导至产业链上游材料，导致液晶单体和中间体整体单价具有下降趋势。公司主要生产和销售的显示材料在报告期内部分主要产品的平均价格有所下降。其中，显示材料报告期内前五大主要产品在 2022 年、2021 年、2020 年的平均销售单价较上一年度变动幅度分别为 0.50%、-16.72% 和 -9.03%。若未来公司主要产品价格持续下降，对公司营业收入及利润水平将产生一定不利影响。

（3）国内客户拓展风险

随着我国液晶面板企业迅速崛起，2021 年京东方、华星光电、惠科股份在全

球 LCD 电视面板出货量的市场占有率已超过 50%，国内混晶需求快速上升。发行人含氟液晶产品是高性能混合液晶关键单体，随着国内液晶产业升级，高清大屏需求占比上升，国内混晶厂商对发行人含氟液晶产品需求大幅上升。如果公司未能持续进行国内市场开拓或国内市场开拓效果不佳，将会对公司销售规模扩大产生不利影响。

2、新能源电池材料及电子化学品

（1）客户集中度较高的风险

公司生产的新一代新能源电池电解质盐 LiFSI 产品主要应用于新能源汽车动力电池中的电解液，目前主要客户为国内电解液龙头企业天赐材料、新宙邦。报告期内，发行人销售给天赐材料、新宙邦的收入占各期新能源电池材料及电子化学品收入的比例分别为 53.05%、73.78%、73.46%，客户集中度较高。若公司主要客户因宏观经济、产品结构调整、技术改进或其他因素发生部分或全部业务订单转移，将导致其对公司采购减少，公司生产经营将受到不利影响，并且客户集中度较高可能会导致公司在议价方面处于劣势地位。

（2）毛利率持续下降风险

在 LiFSI 市场竞争加剧以及发行人调整价格提升 LiFSI 应用规模并开拓销售市场的背景下，发行人新能源电池材料及电子化学品主要产品 LiFSI 的销售单价逐年下降，2022 年、2021 年及 2020 年销售单价较上一年度变动幅度分别为-6.19%、-20.77%和-15.67%。报告期内，新能源电池材料及电子化学品的毛利率分别为 39.92%、34.09%、18.67%，毛利率逐年下降。若公司未来未能紧跟行业发展，持续进行技术创新和产品升级，保持行业地位，或国家相关政策发生重大变化以及市场竞争进一步加剧，公司可能面临 LiFSI 销售价格持续降低、毛利率下降等风险，对公司未来盈利增长产生不利影响。

3、有机硅材料

（1）发行人经营规模、市占率与产品布局和行业龙头存在差距的风险

目前有机硅压敏胶的生产商主要为境外的 Dow Chemical Company（陶氏化学）、Momentive Performance Materials Inc.（迈图高新材料）等公司。陶氏化学为全球范围内有机硅压敏胶细分领域的龙头企业，其具有近 40 种有机硅压敏胶

产品。境外有机硅企业一般是从有机硅单体、中间体到有机硅深加工产品，具有生产规模优势，且境外的企业从事有机硅压敏胶生产比较早，积累了丰富的研发与生产经验，产品质量稳定且形成了多品类有机硅压敏胶产品体系。因此，国内有机硅压敏胶仍然主要由进口国外厂商产品占据。发行人通过近年来的持续研发生产及市场开拓，已占到约 10%国内市场份额，成为该细分产品领域的重要市场参与者，然而，相较于境外厂商，由于发行人起步时间较晚，公司有机硅压敏胶的经营规模、产品结构与产品线的丰富程度与全球行业领先厂商仍然存在一定差距。

4、医药和农药化学品

（1）医药及农药化学品收入来源单一的风险

公司在医药化学品行业销量较大的产品为西他列汀关键中间体（K0002、K0017）、阿贝西利关键中间体（K0065）、某创新型肺癌药物的关键中间体（K0227），报告期内，以上产品合计销售收入占公司医药化学品销售收入的 48.59%、63.49%、82.20%，集中度不断上升，如果上述中间体对应的终端产品市场竞争力下降，可能对公司在医药领域的业绩产生不利影响。

发行人在农药化学品领域主要产品为 K0329，该产品为啮虫脒原料药。K0329 产品于 2020 年投产后，发行人成为了日本曹达啮虫脒原料药的核心供应商，销售收入快速增长，报告期内，该产品销售收入分别为 1,979.47 万元、6,694.65 万元、16,626.55 万元，占同期公司农药化学品收入的 38.69%、54.49%、60.85%，若未来市场对啮虫脒的需求降低或客户未来更换或引入其他供应商，可能对公司在农药化学品领域的盈利能力产生不利影响。

（2）合作开发药物失败风险

发行人以原研药厂为目标客户，通过研发生产中间体及原料药切入客户新药研发环节，与客户在新药研发阶段便建立稳定的合作关系，后续再逐步扩大中间体及原料药的供应规模。发行人基于自身的技术优势以及在新药领域的合成经验，通常在原料药研发初期便与原研药厂开展合作，大多数为一对一定制化研发产品，处于研发阶段或上市后专利保护期。新药开发所需的时间周期长，资金需求大，并且需要稳定的研发团队，存在一定开发失败的风险；同时，公司可能面临新药

未能上市或上市后不能得到市场认可、未能满足临床应用需求等风险，导致无法实现预期的经济效益，对公司未来的盈利能力造成不利影响。

（二）财务风险

1、存货跌价风险

报告期各期末，公司存货余额分别为 25,346.58 万元、37,093.28 万元和 56,366.38 万元，逐年上升。公司存货主要由库存商品、半成品、在产品及原材料构成。

未来，随着公司业务规模逐渐增长，公司存货金额可能进一步增大。若后续市场及客户需求发生变化，或产品市场价格下滑以及原材料成本不断上涨，则会导致存货可变现净值小于账面价值，从而计提存货跌价准备，对公司经营业绩产生负面影响。

2、应收账款坏账损失风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 18,497.83 万元、19,247.50 万元和 16,118.09 万元，余额较大。

随着公司业务规模的扩张，公司应收账款规模将逐步扩大，若公司客户经营状况受外部宏观环境影响出现重大不利变化，导致应收账款不能按期收回或无法收回，将给公司带来一定的坏账风险。

3、毛利率下滑的风险

报告期内，公司的综合毛利率分别为42.41%、34.53%和 29.37%。公司的毛利率受产品供需关系、市场竞争情况、产品销售价格、原材料采购价格、产能利用率等多方面影响。如上述因素发生持续不利变化，将可能导致公司的毛利率下滑，对公司盈利能力产生负面影响。

4、税收优惠政策变动的风险

公司为高新技术企业，按 15% 税率缴纳企业所得税。若有关高新技术企业的税收优惠政策发生变化，或公司未来不符合高新技术企业税收优惠的申请条件，可能导致公司不再享受上述优惠税率，将对公司的盈利能力造成不利影响。

5、理财产品延期兑付风险

报告期内，公司在不影响公司正常生产经营的前提下，为提高资金的使用效率和收益水平，通过购买低风险理财产品对暂时闲置资金进行现金管理。由于金融市场受宏观经济影响较大，公司购买的理财产品可能受政策风险、市场风险、流动性风险等风险因素影响，面临理财产品期限延期、延期兑付或分次兑付、不能及时收到本金及预期收益的风险。

6、汇率波动风险

公司合并报表的记账本位币为人民币。公司出口业务使用外币结算，面临一定的汇率风险。报告期内，公司境外销售收入占主营业务收入的比重分别为43.27%、44.26%和47.51%。报告期各期分别形成汇兑损益为-406.79万元、-191.06万元和-14.23万元。如果未来人民币汇率出现较大幅度波动，将会导致公司境外销售收入出现波动，从而对公司的经营业绩产生一定影响。

（三）技术风险

1、技术升级迭代的风险

公司主要产品广泛覆盖显示材料、新能源电池材料及电子化学品、有机硅材料、医药和农药化学品等行业，其品质会影响下游产品的质量。如果公司在生产过程中对相关产品的技术储备不够充分，则不能以最高的效率满足国内外客户的需求。

目前公司的下游应用行业主要为液晶制造、新能源电池电解液制造、有机硅材料制品制造、医药和农药原料药制造等，上述行业具有技术密集、产品更新换代快、技术革新频繁等特征。行业内的企业一直在不断研发新的技术成果并对产品的应用场景和性能指标进行持续优化，这就要求公司不断增强技术实力、提升工艺、拓展产品链以满足下游行业企业的需求。如果公司不能持续增强技术储备或掌握、更新产品生产技术，或者研究方向、技术路线与未来行业的发展方向出现偏差，则公司可能丧失现有技术和市场优势，从而对公司未来的生产经营造成不利影响。

2、核心技术泄密的风险

公司自成立以来一直从事精细化学品尤其是含氟精细化学品的研发、生产和销售业务，在核心技术上均拥有自主知识产权。公司制定了严格的保密制度并严格执行，但上述措施仍无法完全避免公司核心技术的泄密风险。如果公司相关核心技术的内控和保密机制不能得到有效执行，或因行业中可能的不正当竞争等使得核心技术泄密，则可能导致公司核心技术泄密的风险，将对公司发展造成不利影响。

3、人才流失的风险

优秀的人才 是公司生存和发展的基础，随着行业竞争格局的变化，国内外同行业企业的人才竞争日趋激烈。若公司未来不能在薪酬待遇、晋升体系、工作环境等方面持续提供有效的激励机制，可能会缺乏对人才的吸引力，同时现有管理团队 成员及核心技术人员也可能流失，这将对公司的生产经营造成重大不利影响。

（四）法律风险

1、安全生产风险

2020 年 2 月及 4 月，发行人子公司衢州康鹏主要系疫情期间工人在复工初期操作不当发生两起生产安全事故，并导致衢州康鹏停工停产，2020 年 8 月，衢州康鹏取得复工通知并恢复生产。

康鹏科技生产过程中的主要设备为反应釜，因此公司在生产过程中对生产设备的管理系 安全管理 的重点。此外，公司生产过程中使用的部分原料为易燃、易爆、腐蚀性或有 毒危险 化学品，对运输、存储、使用有着较高的要求。如果公司在未来生产规模扩大的过程中，未能持续健全安全生产体系并有效执行，或公司在安全管理环节发生疏忽、员工操作不当、设备故障未能得到及时检测和维修，将可能引发火灾、漏电、烫伤、危化品泄露、爆炸等安全事故，并可能造成较大的经济损失。

另外，根据国家政策，化工企业需入园集中管理，若园区内其他化工企业发生重大生产安全事故，将导致园区公共设施的受损、园区管理政策的调整，进而可能影响公司正常生产经营。

2、环境保护的风险

由于精细化工行业技术含量高、工艺复杂，在生产过程中可能产生污水、废气或固体废弃物，需要经处理达标后排放或者委托有资质的第三方处置，国家在环保方面也提出了更高的要求，并加大了环保执法力度。因此环保问题历来是化工行业需要重点关注的问题。

从长远来看，环保要求的提高有利于精细化工行业提高风险防范意识，有利于行业的长期健康发展；但短期内会加大精细化工行业的生产成本，降低企业的利润空间。倘若发生环保事故，会对公司的正常生产经营造成不利影响。同时，发行人也面临由于国家或所在园区环保政策变化带来的停工、停产风险。

此外，随着国家对环境保护问题的日益重视和社会对环保要求的进一步提高，国家有可能会制订更加严格的环保标准和规范，可能增加公司的环保支出和成本，从而影响公司经营业绩的稳定增长。

（五）募集资金投资项目风险

1、募集资金投资项目产能消化风险

发行人本次募集资金主要用于“兰州康鹏新能源科技有限公司 2.55 万吨/年电池材料项目（一期）一阶段”及补充流动资金。项目建成达产后，发行人产能增幅较大、产品种类进一步增加。

发行人产能扩大是建立在对新能源电池材料及电子化学品未来市场规模、发行人技术先进性、市场占有率、品牌知名度等因素进行谨慎可行性研究分析的基础之上。但由于市场需求发生不可预测的变化、国家宏观经济政策、行业竞争状况等多种因素的影响，募集资金投资项目建成后能否尽快扩大市场销售，仍存在一定的不确定性。

2、募集资金投资项目新增固定资产折旧影响公司经营业绩的风险

发行人本次募集资金投资项目涉及较大的资本性支出，新增的固定资产主要为房屋建筑物和设备，募集资金投资项目全部建设完成后，每年折旧费用将出现较大规模的增长。发行人各募集资金投资项目实现经济效益需要一定的时间，因此新增的折旧将在一定程度上影响公司的净利润和净资产收益率，对公司的整体

盈利能力形成一定的负面影响。提请投资者注意因募集资金投资项目投产初期，新增固定资产折旧对发行人经营业绩造成不利影响的风险。

（六）内控风险

1、规模快速扩张可能引致的管理风险

发行人资产和业务规模的扩张对人力资源管理、市场营销、企业管理、资本运营、财务管理、质量管理及技术研发等人才需求将大幅增加。若发行人不能继续加快培养或引进相关高素质人才，以满足公司规模扩张需要，将直接影响发行人的长期经营和发展。

2、实际控制人不当控制的风险

发行人实际控制人为杨建华家族（杨建华、查月珍及杨重博），杨建华家族通过欧常投资、琴欧投资、冀幸投资、朝修投资和顾宜投资分别控制公司 43.32%、14.17%、2.43%、1.30% 和 1.30% 的股份，合计控制公司 62.52% 的股份。本次发行完成后，杨建华家族仍为公司的实际控制人。发行人实际控制人可能通过所控制的股份行使表决权对公司的经营决策实施控制，对公司的发展战略、生产经营和利润分配等决策产生重大影响，从而形成有利于其自身的决策行为，损害公司及公司中小股东的利益。因此，发行人实际控制人控制权比例较高，存在不当控制的风险。

二、与行业相关的风险

（一）主要产品所在行业相关风险

1、显示材料

（1）显示技术更新换代风险

发行人显示材料产品是 LCD 面板的核心原材料，LCD 面板行业技术成熟，发展已经趋于平缓。相比于 LCD 液晶显示材料，OLED 显示具有更快的响应速度、更广的视角、更高的色彩饱和度和更宽的工作温度，还可以实现柔性显示和透明显示。如果 OLED 技术，尤其是大尺寸 OLED 技术短期内取得较大突破，产品良率获得较大提升，价格迅速下降，可能对现有液晶产品市场产生较大冲击，发行人将面临行业竞争地位下降导致的业务下滑风险。

（2）下游面板行业需求波动风险

随着新冠疫情爆发带来的液晶终端产品的强劲需求正逐步褪去，消费预算减少和消费需求萎缩使得终端产品需求回落，液晶终端生产厂家开始逐步削减面板订单。发行人显示材料收入增长预计会受到下游液晶显示面板行业波动影响，可能面临收入及利润增速放缓甚至收入下滑的风险。同时，若公司不能合理控制存货规模，可能导致产品滞销、存货积压，从而导致存货跌价风险提高，将对公司经营业绩产生不利影响。

2、新能源电池材料及电子化学品

（1）下游客户自建产能导致需求下降风险

发行人所生产的 LiFSI 产品下游客户主要为动力电池电解液生产厂商。国内动力电池电解液生产厂商包括天赐材料、新宙邦等知名上市公司在内的数家企业已经着手布局 LiFSI 项目，虽然该行业有较高的进入门槛，但较高的利润率水平、广阔的市场发展空间，将吸引更多的同行业企业投入该产品的生产，市场竞争可能加剧。若未来市场发展不及预期，或主要客户自建产线能够完全满足自身产品需求时，则存在减少向发行人采购 LiFSI 产品的风险，进而导致客户流失、收入下降及产线闲置的风险。

（2）LiFSI 需求不及预期的风险

目前在磷酸铁锂电解液、三元电解液、钴酸锂电解液等主流电池材料电解液中，LiFSI 作为添加剂的添加量较小，但鉴于 LiFSI 具有远好于 LiPF_6 的物化性能，预期将作为新一代锂盐，目前特斯拉拟推出的 4680 电池电解液溶质已将 LiFSI 作为主要溶质。若未来电解液配方变化、新的溶质锂盐开发成功，LiFSI 未能成为主流溶质锂盐，或市场需求不及预期，出现需求大幅减弱甚至持续低迷的不利情形，将导致公司未来经营业绩存在下降的风险。

（3）产能过剩风险

基于对 LiFSI 市场预期前景的看好，各大厂商纷纷跟进布局 LiFSI，将会在一定程度上加剧未来市场的竞争情况。目前主要参与方有电池及电解液厂商、主要 LiPF_6 生产厂家及专业 LiFSI 生产厂家。根据公开信息，各厂商在 2025 年前有明确投产时间的产能约为 13 万吨，其他潜在在建产能约为 10 万吨。随着扩产

规划的新增产能落地，若未来 LiFSI 实际需求增长不及预期，则可能对公司的 LiFSI 产能消化造成负面影响，存在产能过剩的风险。

（二）宏观经济周期性波动风险

公司一直专注于精细化工行业，主要从事新材料及医药和农药化学品的研发、生产和销售，新材料产品主要覆盖显示材料、新能源电池材料及电子化学品、有机硅材料等领域，行业周期受宏观经济形势影响较大。当宏观经济下行，上述行业需求放缓，其发展趋势与宏观经济基本一致。

公司所处精细化工行业在一定程度上受到下游行业发展情况的影响，而下游行业的发展与国家宏观经济形势及产业结构调整存在明显的同步效应。如果全球及国内宏观经济形势恶化或增速放缓，下游行业的发展将可能受到限制，精细化工行业企业的经营状况亦将受到一定程度上的影响，从而对公司生产经营和盈利能力造成不利影响。

（三）政策风险

公司主要从事新材料及医药和农药化学品的研发、生产和销售，新材料产品主要覆盖显示材料、新能源电池材料及电子化学品、有机硅材料等领域。如果国家对精细化工行业或下游行业的鼓励政策出现不利变动，公司的业务及发展将受到一定影响。

三、其他风险

（一）发行失败的风险

根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》，发行人预计发行后总市值不满足其在招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准的，应当中止发行。

本次发行的结果将受到证券市场整体情况、投资者对公司价值的判断、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内、外部因素的影响。由于当前投资者对发行人价值的判断尚不能准确预测，因此仍存在本次发行认购不足或未能达到预计市值上市条件而发行失败的风险。

（二）本次发行股票摊薄即期回报的风险

本次发行股票完成后，发行人总股本及净资产规模将有所增加。在募投项目投产前，或者发行人募投项目投产后的盈利规模短期内未获得相应幅度的增长，发行人每股收益和净资产收益率存在短期内下降的风险。

（三）股市风险

股票市场收益机会与投资风险并存，股票价格不仅受发行人盈利水平和发展前景的影响，还受到投资者心理预期、股票供求关系、国内外宏观经济状况以及政治、经济、金融政策等诸多因素影响。发行人股票价格可能出现受上述因素影响背离其投资价值的情况，进而直接或间接给投资者带来损失。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

| | |
|-----------------|---|
| 中文名称 | 上海康鹏科技股份有限公司 |
| 英文名称 | Shanghai Chemspec Corporation |
| 注册资本 | 41,550.00 万元 |
| 法定代表人 | 杨建华 |
| 成立日期 | 1996 年 11 月 14 日 |
| 整体变更日期 | 2019 年 3 月 21 日 |
| 住所 | 上海市普陀区祁连山南路 2891 弄 200 号 1 幢 |
| 邮政编码 | 200331 |
| 联系电话 | 021-63638712 |
| 传真号码 | 021-63636993 |
| 电子信箱 | ir@chemspec.com.cn |
| 互联网网址 | https://www.chemspec.com.cn |
| 负责信息披露和投资者关系的部门 | 资本市场部 |
| 信息披露负责人 | 杨重博 |
| 信息披露负责人电话 | 021-63638712 |

二、发行人设立情况

（一）有限公司的设立情况

1996 年 11 月 1 日，上海市普陀区科学技术委员会批准同意设立上海康鹏化学有限公司（公司曾用名，以下简称“康鹏化学”）。

1996 年 11 月 6 日，杨建华、滕州市瑞元香料厂签署《上海康鹏化学有限公司章程》，约定设立上海康鹏化学有限公司，注册资本 50.00 万元，其中杨建华认缴出资 29.00 万元，滕州市瑞元香料厂认缴出资 21.00 万元。

1996 年 11 月 11 日，上海市普陀审计师事务所出具《验资报告》，验证确认，截至 1996 年 11 月 11 日，康鹏化学注册资本已全数缴足，其中，杨建华以货币出资 29.00 万元，滕州市瑞元香料厂以实物出资 21.00 万元。

公司设立时，股权结构如下：

| 序号 | 股东 | 出资额（万元） | 持股比例（%） |
|----|-----------------------|---------|---------|
| 1 | 杨建华 | 29.00 | 58.00 |
| 2 | 滕州市瑞元香料厂 ^注 | 21.00 | 42.00 |
| 合计 | | 50.00 | 100.00 |

注：时任负责人为张时彦，后改制为滕州瑞元香料有限公司。

（二）股份公司的设立情况

发行人系由康鹏有限整体变更设立的股份有限公司。

2019年1月21日，发起人共同签署《发起人协议》，康鹏有限以截至2018年11月30日经审计的账面净资产人民币72,776.95万元为基础，按1:0.4947比例折合股本360,000,000.00元，净资产余额部分计入股份公司资本公积。公司名称变更为“上海康鹏科技股份有限公司”。

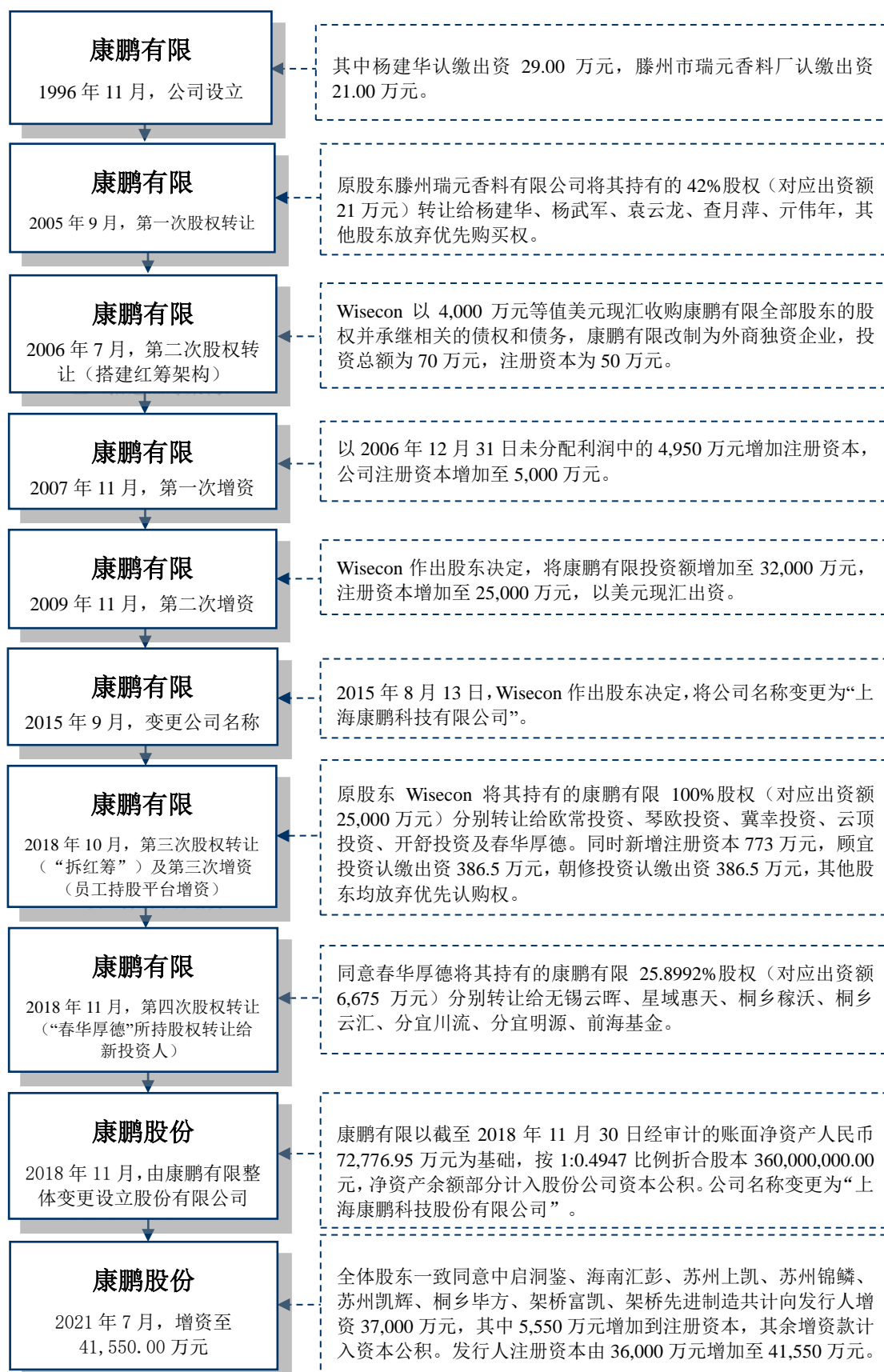
2019年3月21日，上海市市场监督管理局核准了公司的变更申请，并核发了上海康鹏科技股份有限公司的《营业执照》。

2019年3月28日，毕马威会计师出具了《验资报告》（毕马威华振验字第1900191号），经审验确认：截至2019年3月21日，公司已收到全体股东以其拥有的康鹏有限截至2018年11月30日的净资产缴纳的注册资本合计人民币36,000.00万元。

三、发行人股本、股东变化情况

（一）发行人的设立情况和股本、股东变化情况

发行人的设立情况和股本、股东变化情况具体如下：



(二) 发行人报告期内的股本和股东变化情况

1、报告期期初的股权结构情况

报告期初，康鹏有限的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 实缴出资额（万元） | 持股比例（%） |
|----|------|------------------|------------------|---------------|
| 1 | 欧常投资 | 12,887.00 | 12,887.00 | 50.00 |
| 2 | 琴欧投资 | 4,216.00 | 4,216.00 | 16.36 |
| 3 | 无锡云晖 | 3,253.95 | 3,253.95 | 12.63 |
| 4 | 桐乡云汇 | 1,032.89 | 1,032.89 | 4.01 |
| 5 | 冀幸投资 | 722.00 | 722.00 | 2.80 |
| 6 | 前海基金 | 657.89 | 657.89 | 2.55 |
| 7 | 桐乡稼沃 | 546.05 | 546.05 | 2.12 |
| 8 | 分宜川流 | 460.53 | 460.53 | 1.79 |
| 9 | 琳之喆 | 394.74 | 394.74 | 1.53 |
| 10 | 顾宜投资 | 386.50 | 386.50 | 1.50 |
| 11 | 朝修投资 | 386.50 | 386.50 | 1.50 |
| 12 | 分宜明源 | 328.95 | 328.95 | 1.28 |
| 13 | 云顶投资 | 300.00 | 300.00 | 1.16 |
| 14 | 开舒投资 | 200.00 | 200.00 | 0.78 |
| 合计 | | 25,773.00 | 25,773.00 | 100.00 |

注：琳之喆已更名为星域惠天。

2018年11月1日，康鹏有限作出股东会决议，同意康鹏有限以2018年11月30日为基准日，由有限责任公司整体变更为股份有限公司。

根据毕马威会计师于2019年1月21日对康鹏有限出具的《审计报告》（毕马威华振审字第1900031号），确认截至2018年11月30日，康鹏有限的净资产为72,776.95万元。

根据中同华评估于2019年1月21日出具的《评估报告》（中同华评报字（2019）第110050号），确认截至2018年11月30日，公司净资产评估价值106,395.55万元，不低于审计确定的净资产。

2019年1月21日，康鹏有限召开股东会，对上述审计、评估结果予以确认，并同意各股东以经审计净资产出资，按1:0.4947比例折合股本360,000,000.00元，其余36,776.95万元计入公司资本公积。变更为股份有限公司后的注册资本为

36,000.00 万元，股份总数为 36,000.00 万股，每股面值 1.00 元，全部为普通股。同日，康鹏有限全体股东作为股份公司发起人签署了《上海康鹏科技股份有限公司发起人协议》。

2019 年 1 月 28 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，同意公司整体变更为股份公司。

2019 年 3 月 21 日，上海市市场监督管理局核准了公司的变更申请，并核发了上海康鹏科技股份有限公司的《营业执照》。

2019 年 3 月 28 日，毕马威会计师出具了《验资报告》（毕马威华振验字第 1900191 号），经审验确认：截至 2019 年 3 月 21 日止，公司已收到全体股东以其拥有的康鹏有限截至 2018 年 11 月 30 日止的净资产缴纳的注册资本合计人民币 36,000.00 万元。

整体变更为股份有限公司后，公司的股本结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 股份数（万股） | 持股比例（%） |
|----|------|------------------|---------------|
| 1 | 欧常投资 | 18,000.70 | 50.00 |
| 2 | 琴欧投资 | 5,888.95 | 16.36 |
| 3 | 无锡云晖 | 4,545.14 | 12.63 |
| 4 | 桐乡云汇 | 1,442.76 | 4.01 |
| 5 | 冀幸投资 | 1,008.50 | 2.80 |
| 6 | 前海基金 | 918.95 | 2.55 |
| 7 | 桐乡稼沃 | 762.73 | 2.12 |
| 8 | 分宜川流 | 643.27 | 1.79 |
| 9 | 琳之喆 | 551.38 | 1.53 |
| 10 | 顾宜投资 | 539.87 | 1.50 |
| 11 | 朝修投资 | 539.87 | 1.50 |
| 12 | 分宜明源 | 459.48 | 1.28 |
| 13 | 云顶投资 | 419.04 | 1.16 |
| 14 | 开舒投资 | 279.36 | 0.78 |
| 合计 | | 36,000.00 | 100.00 |

注：琳之喆已更名为星域惠天。

2、2021 年 7 月，康鹏科技增资至 41,550.00 万元

2021 年 6 月 10 日，公司召开 2021 年第一次临时股东大会，审议通过《关

于公司扩股增资暨关联交易的议案》，同意引进中启洞鉴、海南汇彭、苏州上凯、苏州锦麟、苏州凯辉、桐乡毕方、架桥富凯、架桥先进制造为新股东，将注册资本由 36,000.00 万元增至 41,550.00 万元。

2021 年 6 月，公司分别与中启洞鉴、海南汇彭、苏州凯辉、桐乡毕方、苏州上凯、苏州锦麟、架桥富凯、架桥先进制造签署投资协议，约定以货币对公司分别增资 1,500.00 万元、750.00 万元、750.00 万元、750.00 万元、525.00 万元、525.00 万元、510.00 万元、240.00 万元。

2021 年 7 月 9 日，公司完成本次增资的工商变更登记。

2021 年 11 月 17 日，毕马威会计师出具了《验资报告》（毕马威华振验字第 2101183 号），经审验确认：截至 2021 年 6 月 29 日止，公司已收到中启洞鉴、海南汇彭、苏州上凯、苏州锦麟、苏州凯辉、桐乡毕方、架桥富凯、架桥先进制造以货币缴纳的新增注册资本 5,550.00 万元。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

| 序号 | 股东 | 股份数（万股） | 持股比例 |
|----|------|-----------|--------|
| 1 | 欧常投资 | 18,000.70 | 43.32% |
| 2 | 琴欧投资 | 5,888.95 | 14.17% |
| 3 | 无锡云晖 | 4,545.14 | 10.94% |
| 4 | 中启洞鉴 | 1,500.00 | 3.61% |
| 5 | 桐乡云汇 | 1,442.76 | 3.47% |
| 6 | 冀幸投资 | 1,008.50 | 2.43% |
| 7 | 前海基金 | 918.95 | 2.21% |
| 8 | 桐乡稼沃 | 762.73 | 1.84% |
| 9 | 海南汇彭 | 750.00 | 1.81% |
| 10 | 苏州凯辉 | 750.00 | 1.81% |
| 11 | 桐乡毕方 | 750.00 | 1.81% |
| 12 | 分宜川流 | 643.27 | 1.55% |
| 13 | 星域惠天 | 551.38 | 1.33% |
| 14 | 顾宜投资 | 539.87 | 1.30% |
| 15 | 朝修投资 | 539.87 | 1.30% |
| 16 | 苏州上凯 | 525.00 | 1.26% |
| 17 | 苏州锦麟 | 525.00 | 1.26% |

| 序号 | 股东 | 股份数（万股） | 持股比例 |
|----|--------|------------------|----------------|
| 18 | 架桥富凯 | 510.00 | 1.23% |
| 19 | 分宜明源 | 459.48 | 1.11% |
| 20 | 云顶投资 | 419.04 | 1.01% |
| 21 | 开舒投资 | 279.36 | 0.67% |
| 22 | 架桥先进制造 | 240.00 | 0.58% |
| 合计 | | 41,550.00 | 100.00% |

截至本招股意向书签署日，公司的股本情况和股权结构未再发生变化。

（三）发行人设立时实物出资瑕疵情况

因发行人设立时尚无生产厂房，滕州市瑞元香料厂以实物作价出资时未实际交付给发行人，仍置于滕州市瑞元香料厂区内，发行人将前述实物资产作为固定资产入账。前述瑕疵不构成本次发行上市的实质性法律障碍，具体情况如下：

1、根据上海市普陀审计师事务所出具的《验资报告》及滕州市瑞元香料厂时任负责人的访谈记录，发行人设立时滕州市瑞元香料厂用以出资的实物为设备，包括搪瓷反应釜 2 个、裂解反应塔 1 个、低温箱主机 1 个、深冷反应槽 1 个、深冷反应釜 1 个、搪玻璃深冷反应釜 1 个、气相色谱仪 1 个、热导控制仪 1 个、色谱数据处理机 1 个，该等实物已经评估，发行人会计上对该等实物出资已作入账处理，且该等出资亦经验资机构验资，形式上符合股东认缴出资的要求。

2、上述实物未实际交付给发行人，系因客观上发行人设立时尚无厂房，故将设备留存于滕州市瑞元香料厂内。

3、2005 年 9 月，滕州瑞元香料有限公司将其持有的发行人全部股权转让前，发行人将前述设备（对应 21 万元出资）返还给滕州瑞元香料有限公司并相应进行账务处理，同时由股权受让方代滕州瑞元香料有限公司将实物出资的 21 万元以现金方式直接支付给发行人。发行人设立时以设备出资的部分已通过现金方式置换，发行人注册资本均已以现金实缴到位，设立时实物出资的瑕疵对发行人满足《公司法》规定的资本维持原则不存在实质性不利影响。

4、根据工商登记信息，发行人设立至今有效存续，不存在受到公司登记管理部门行政处罚的情形。

综上，康鹏有限设立时的股权设置合法有效；虽然设立时滕州市瑞元香料厂以实物出资存在瑕疵，但后续已通过现金方式予以置换，不影响实缴出资金额，满足《公司法》资本维持原则的要求；根据工商登记信息，发行人设立至今有效存续，不存在受到公司登记管理部门行政处罚的情形。因此，该等瑕疵对发行人本次发行上市不构成实质性法律障碍。

四、重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组的情形。

五、境外上市主体的建立及拆除

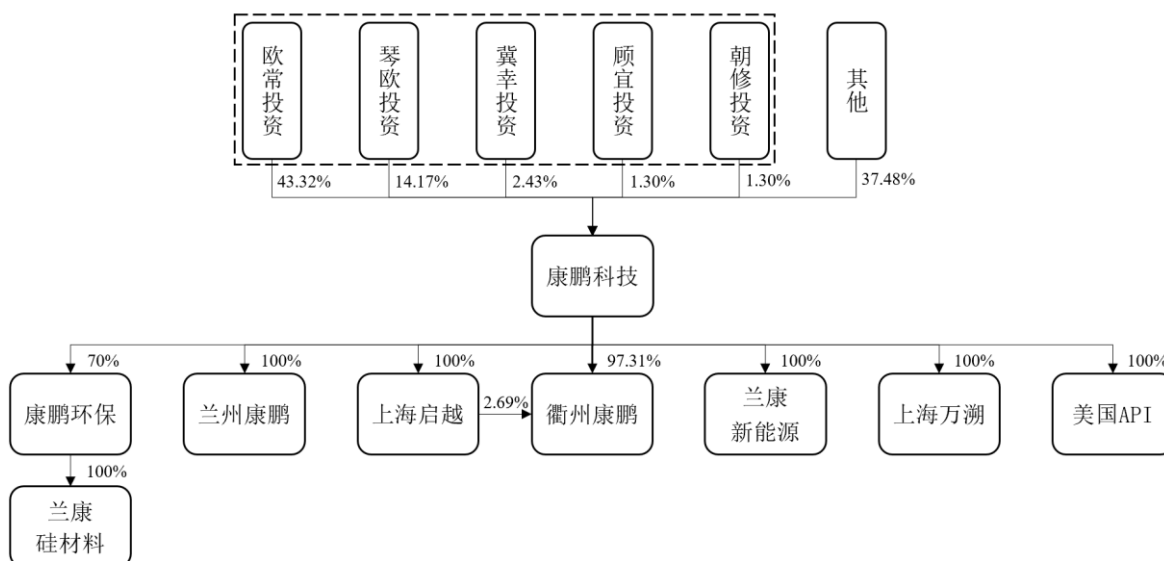
公司实际控制人曾在境外搭建红筹架构，并以 Chemspec International 为境外上市主体于 2009 年 6 月在纽交所上市，发行人为 Chemspec International 间接持股 100.00% 股权的中国境内公司。2011 年，Chemspec International 完成私有化并从纽交所退市。2018 年，为进行境内 IPO，发行人拆除了其境外红筹架构，转为内资企业。Chemspec International 在纽交所上市期间，不存在被境外证券监管机构予以处罚的情形。

六、发行人的股权结构

（一）发行人股权结构图

本公司控股股东为欧常投资，本公司实际控制人为杨建华家族。

截至本招股意向书签署日，公司股权结构如下：



（二）发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股意向书签署日，公司控股股东、实际控制人控制的其他企业请参见本招股意向书“第八节 公司治理与独立性”之“六、同业竞争”之“（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的同业竞争情况”。

七、发行人控股及参股公司情况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人共有 8 家控股子公司和 4 家参股公司，具体情况如下：

（一）发行人控股子公司

1、上海万溯药业有限公司

| | |
|------------------|--|
| 名称 | 上海万溯药业有限公司 |
| 成立日期 | 2005 年 4 月 22 日 |
| 注册资本 | 14,880.00 万元 |
| 实收资本 | 14,880.00 万元 |
| 注册地和主要生产经营地 | 上海市奉贤区楚工路 388 号 7 幢 1 层 |
| 经营范围 | 医药中间体（危险化学品除外）、电子化学品及相关的有机化工原料（危险化学品除外）、中间体（危险化学品除外）生产、批发、零售，化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、民用爆炸物品、易制毒化学品）批发、零售，从事货物进出口及技术进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |
| 主营业务情况及其发行人业务板块中 | 主要承担医药中间体、原料药等医药化学品以及显示材料产品的生产任务 |

| | | | |
|------|------|-----------|--------|
| 定位 | | | |
| 股权结构 | 股东名称 | 出资额（万元） | 占比（%） |
| | 康鹏科技 | 14,880.00 | 100.00 |
| | 合计 | 14,880.00 | 100.00 |

上海万溯最近一年的主要财务数据情况如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022年12月31日/2022年1-12月 |
|------|------------------------|
| 总资产 | 36,871.83 |
| 净资产 | 27,162.26 |
| 营业收入 | 26,109.16 |
| 净利润 | 4,838.58 |

注：该子公司财务数据已经包含在发行人合并财务报表中，该合并财务报表已经毕马威会计师事务所审计。

2、衢州康鹏化学有限公司

衢州康鹏化学有限公司的基本情况如下：

| | | | |
|----------------------------|---|-----------|--------|
| 名称 | 衢州康鹏化学有限公司 | | |
| 成立日期 | 2007年11月29日 | | |
| 注册资本 | 18,600.00万元 | | |
| 实收资本 | 18,600.00万元 | | |
| 注册地和主要生产 经营地 | 浙江省衢州高新技术产业园区春城路18号 | | |
| 经营范围 | 许可项目：危险化学品生产；危险化学品经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） | | |
| 主营业务情况及其 发行人业务板块中 定位 | 主要承担新能源电池材料及电子化学品、显示材料、有机硅材料产品的生产任务 | | |
| 股权结构 | 股东名称 | 出资额（万元） | 占比（%） |
| | 康鹏科技 | 18,100.00 | 97.31 |
| | 上海启越 | 500.00 | 2.69 |
| | 合计 | 18,600.00 | 100.00 |

衢州康鹏最近一年的主要财务数据情况如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022年12月31日/2022年1-12月 |
|------|------------------------|
| 总资产 | 61,583.03 |
| 净资产 | 37,158.32 |
| 营业收入 | 48,755.27 |
| 净利润 | 2,931.47 |

注1：该子公司财务数据已经包含在发行人合并财务报表中，该合并财务报表已经毕马威会计师审计。

注2：上述数据为2021年12月衢州康鹏吸收合并浙江华晶后数据，截至本招股意向书签署日，衢州康鹏吸收合并浙江华晶工商变更和税务注销手续已完成，注册资本已变更为18,600.00万元，其中康鹏科技出资比例变更为97.31%，上海启越出资比例变更为2.69%。

3、上海启越化工有限公司

上海启越化工有限公司的基本情况如下：

| | | | |
|----------------------------|---|---------|--------|
| 名称 | 上海启越化工有限公司 | | |
| 成立日期 | 2002年7月23日 | | |
| 注册资本 | 100.00万元 | | |
| 实收资本 | 100.00万元 | | |
| 注册地和主要生产 经营地 | 中国（上海）自由贸易试验区栖霞路100号102室 | | |
| 经营范围 | 化工产品销售(不含许可类化工产品);货物进出口;技术进出口;进出口代理;计算机软硬件及辅助设备零售;机械设备销售;制冷、空调设备销售;电子元器件与机电组件设备销售;电子产品销售;汽车零配件零售;五金产品零售;金属材料销售;木材销售;建筑材料销售;包装材料及制品销售;日用百货销售;针纺织品销售;工艺美术品及收藏品批发(象牙及其制品除外);工艺美术品及收藏品零售(象牙及其制品除外);耐火材料销售;企业形象策划;信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务)。 | | |
| 主营业务情况及其 发行人业务板块中 定位 | 负责境外销售及境外采购 | | |
| 股权结构 | 股东名称 | 出资额（万元） | 占比（%） |
| | 康鹏科技 | 100.00 | 100.00 |
| | 合计 | 100.00 | 100.00 |

上海启越最近一年的主要财务数据情况如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022年12月31日/2022年1-12月 |
|------|------------------------|
| 总资产 | 16,043.73 |
| 净资产 | 2,201.21 |

| 财务指标 | 2022年12月31日/2022年1-12月 |
|------|------------------------|
| 营业收入 | 62,982.84 |
| 净利润 | 759.56 |

注：该子公司财务数据已经包含在发行人合并财务报表中，该合并财务报表已经毕马威会计师事务所审计。

4、兰州康鹏威耳化工有限公司

兰州康鹏威耳化工有限公司的基本情况如下：

| | | | |
|----------------------------|--|-----------|--------|
| 名称 | 兰州康鹏威耳化工有限公司 | | |
| 成立日期 | 2019年6月10日 | | |
| 注册资本 | 25,000.00万元 | | |
| 实收资本 | 20,000.00万元 | | |
| 注册地和主要生产 经营地 | 甘肃省兰州市兰州新区榆林河街336号 | | |
| 经营范围 | 工程材料、电子显示材料、医药、农药及中间体（以上项目不含危险化学品）研发、生产、销售，化工产品（3-（三氟甲基）-5,6,7,8-四氢-[1,2,4]三唑并[4,3-a]吡嗪盐酸盐、2-氯-5-氯甲基吡啶、N-（N-氰基-乙亚胺基）-N-甲基-2-氯吡啶-5-甲胺、N-氰基亚胺酸乙酯、2-氟丙二酸二乙酯、2-[4-（5-三氟甲基-3-氯-吡啶-2-氧基）苯氧基]丙酸甲酯、改性古马隆树脂）（以上项目不含危险化学品）的研发、生产、销售，精细化工产品（不含危险化学品）研发、生产、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展生产经营活动） | | |
| 主营业务情况及其 发行人业务板块中 定位 | 主要承担医药和农药化学品的生产 | | |
| 股权结构 | 股东名称 | 出资额（万元） | 占比（%） |
| | 康鹏科技 | 25,000.00 | 100.00 |
| | 合计 | 25,000.00 | 100.00 |

兰州康鹏最近一年的主要财务数据情况如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022年12月31日/2022年1-12月 |
|------|------------------------|
| 总资产 | 83,618.48 |
| 净资产 | 20,026.29 |
| 营业收入 | 34,642.86 |
| 净利润 | 2,804.32 |

注：该子公司财务数据已经包含在发行人合并财务报表中，该合并财务报表已经毕马威会计师事务所审计。

5、上海康鹏环保科技有限公司

上海康鹏环保科技有限公司的基本情况如下：

| | | | |
|----------------------------|---|----------|--------|
| 名称 | 上海康鹏环保科技有限公司 | | |
| 成立日期 | 2015年4月24日 | | |
| 注册资本 | 3,000.00万元 | | |
| 实收资本 | 1,000.00万元 | | |
| 注册地和主要生产 经营地 | 上海市嘉定区沪宜公路3518号15幢118室 | | |
| 经营范围 | 一般项目：从事环保技术、化工产品技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，环保设备、五金交电、机电设备、电子产品、橡塑制品、劳保用品、金属材料、化工产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）的销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：危险化学品经营；货物进出口；技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） | | |
| 主营业务情况及其 发行人业务板块中 定位 | 主要负责有机硅材料的销售工作 | | |
| 股权结构 | 股东名称 | 出资额（万元） | 占比（%） |
| | 康鹏科技 | 2,100.00 | 70.00 |
| | 上海铁英投资管理中心 | 900.00 | 30.00 |
| | 合计 | 3,000.00 | 100.00 |

康鹏环保最近一年的主要财务数据情况如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022年12月31日/2022年1-12月 |
|------|------------------------|
| 总资产 | 8,182.17 |
| 净资产 | 4,246.95 |
| 营业收入 | 11,220.01 |
| 净利润 | 691.06 |

注1：该子公司财务数据已经包含在发行人合并财务报表中，该合并财务报表已经毕马威会计师审计。

注2：上表所列财务数据为康鹏环保合并口径（含子公司兰州康鹏硅材料有限公司）。

6、API

API的基本情况如下：

| | |
|----|-----------|
| 名称 | API, Inc. |
|----|-----------|

| | |
|--------------------|--------------------------|
| 成立日期 | 1997年5月5日 |
| 股本 | 538,878.00股 |
| 实收资本 | 60.28万美元 |
| 注册地和主要生产经营地 | 美国新泽西州 |
| 主营业务情况及其发行人业务板块中定位 | 从事原料药的小规模生产、销售并提供原料药技术服务 |

API最近一年的主要财务数据情况如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022年12月31日/2022年1-12月 |
|------|------------------------|
| 总资产 | 4,099.30 |
| 净资产 | 3,162.19 |
| 营业收入 | 2,849.55 |
| 净利润 | 247.13 |

注：该子公司财务数据已经包含在发行人合并财务报表中，该合并财务报表已经毕马威会计师事务所审计。

7、兰州康鹏硅材料有限公司

兰州康鹏硅材料有限公司的基本情况如下：

| | | | |
|--------------------|--|----------|--------|
| 名称 | 兰州康鹏硅材料有限公司 | | |
| 成立日期 | 2020年10月30日 | | |
| 注册资本 | 3,000.00万元 | | |
| 实收资本 | 1,000.00万元 | | |
| 注册地和主要生产经营地 | 甘肃省兰州市兰州新区秦川园区战略性新兴产业孵化基地820室 | | |
| 经营范围 | 化工产品（不含危险化学品）的研发、生产、销售，从事环保技术、化工产品技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，从事货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） | | |
| 主营业务情况及其发行人业务板块中定位 | 主要负责有机硅材料的销售工作 | | |
| 股权结构 | 股东名称 | 出资额（万元） | 占比（%） |
| | 康鹏环保 | 3,000.00 | 100.00 |
| | 合计 | 3,000.00 | 100.00 |

兰康硅材料最近一年的主要财务数据情况如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022年12月31日/2022年1-12月 |
|------|------------------------|
| 总资产 | 3,204.36 |
| 净资产 | 1,375.91 |
| 营业收入 | 4,301.43 |
| 净利润 | 14.93 |

注：该子公司财务数据已经包含在发行人合并财务报表中，该合并财务报表已经毕马威会计师事务所审计。

8、兰州康鹏新能源科技有限公司

兰州康鹏新能源科技有限公司的基本情况如下：

| | | | |
|----------------------------|--|-----------|--------|
| 名称 | 兰州康鹏新能源科技有限公司 | | |
| 成立日期 | 2021年10月20日 | | |
| 注册资本 | 25,000.00万元 | | |
| 实收资本 | 3,000万元 | | |
| 注册地和主要生产 经营地 | 甘肃省兰州市兰州新区秦川园区战略性新兴产业孵化基地820室 | | |
| 经营范围 | 一般项目：新材料技术研发；化工产品生产（不含许可类化工产品）； 化工产品销售（不含许可类化工产品）。（除依法须经批准的项目外， 凭营业执照依法自主开展经营活动） | | |
| 主营业务情况及其 发行人业务板块中 定位 | 拟承担新能源电池材料及电子化学品的生产职能，目前仍处于前期筹 备中 | | |
| 股权结构 | 股东名称 | 出资额（万元） | 占比（%） |
| | 康鹏科技 | 25,000.00 | 100.00 |
| | 合计 | 25,000.00 | 100.00 |

兰康新能源最近一年的主要财务数据情况如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022年12月31日/2022年1-12月 |
|------|------------------------|
| 总资产 | 2,985.53 |
| 净资产 | 2,985.53 |
| 营业收入 | - |
| 净利润 | -14.47 |

注：该子公司财务数据已经包含在发行人合并财务报表中，该合并财务报表已经毕马威会计师事务所审计。

9、浙江华晶氟化学科技有限公司

浙江华晶氟化学科技有限公司的基本情况如下：

| | | | |
|----------------------------|--|----------|--------|
| 名称 | 浙江华晶氟化学科技有限公司 | | |
| 成立日期 | 2006年01月25日 | | |
| 注销日期 | 2022年01月27日 | | |
| 注册资本 | 4,000.00万元 | | |
| 注册地和主要生产 经营地 | 浙江省衢州市柯城区华枫路10号（衢州市高新技术产业园区内） | | |
| 经营范围 | 一般项目：年产：1,2,4-三氟苯、有机硅压敏胶；年副产：邻二氟苯、邻氟苯胺、硫酸（≥70%）、氟化钾（≥10%）、盐酸（30%）；年回收：甲醇、四氢呋喃、甲基叔丁基醚、甲苯、异丙醇（75%）（凭有效《安全生产许可证》经营）；2,3,4-三氟硝基苯、有机硅油、四乙基氟膦酸铵盐、2-烷基丙二醇、2-氟-4-氯溴苯、五氟苯腈、氯化钠、氯化钾的研发、生产、销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） | | |
| 主营业务情况及其 发行人业务板块中 定位 | 主要承担有机硅材料、显示材料产品的生产任务 | | |
| 股权结构 | 股东名称 | 出资额（万元） | 占比（%） |
| | 康鹏科技 | 3,600.00 | 90.00 |
| | 衢州康鹏 | 400.00 | 10.00 |
| | 合计 | 4,000.00 | 100.00 |

公司为了响应衢州市《衢州市化工行业行业安全整治提升攻坚行动方案（2021-2022年）》和《衢州市化工行业整治提升“五个一批”行动方案》，计划实施改造提升方案，衢州康鹏吸收合并浙江华晶，进行集约化生产、经营。

2021年9月30日，公司召开第一届董事会2021年第三次临时会议，通过了《关于子公司之间吸收合并的议案》，同意浙江华晶被衢州康鹏吸收合并。

2021年11月9日，浙江华晶及衢州康鹏分别做出如下股东会决议，同意浙江华晶被衢州康鹏吸收合并，吸收合并后，衢州康鹏存续，浙江华晶注销；浙江华晶因合并注销，资产和债权债务由合并后存续的衢州康鹏承继；同意衢州康鹏与浙江华晶于2021年11月9日签署的吸收合并协议；浙江华晶及衢州康鹏吸收合并予以公告。

2021年11月9日，衢州康鹏与浙江华晶签署了《吸收合并协议》。

2021年12月30日，衢州康鹏做出如下股东会决议：通过2021年12月30日修改后的公司章程；新股东会成立，由康鹏科技、上海启越组成；同意合并后的衢州康鹏注册资本变更为18,600.00万元；同意通过2021年12月30日债务清偿及担保情况说明，合并各方的债权债务由合并后的衢州康鹏承继；同意合并后的衢州康鹏经营范围。

2022年1月27日，衢州康鹏已完成对浙江华晶的吸收合并，浙江华晶完成注销。

（二）发行人参股公司

1、浙江中硝康鹏化学有限公司

浙江中硝康鹏化学有限公司的基本情况如下：

| | | | |
|----------------------------|----------------------|----------|--------|
| 名称 | 浙江中硝康鹏化学有限公司 | | |
| 成立日期 | 2009年4月27日 | | |
| 注册资本 | 1,800.00 万美元 | | |
| 实收资本 | 1,800.00 万美元 | | |
| 注册地和主要生产 经营地 | 浙江衢州高新技术产业园区春城路20号 | | |
| 入股时间 | 2009年4月 | | |
| 主营业务情况及其 发行人业务板块中 定位 | 三氟甲磺酸和锂动力电池电解液的生产及销售 | | |
| 股权结构 | 股东名称 | 出资额（万美元） | 占比（%） |
| | 中央硝子株式会社 | 1,080.00 | 60.00 |
| | 衢州康鹏 | 370.00 | 20.56 |
| | 康鹏科技 | 350.00 | 19.44 |
| | 合计 | 1,800.00 | 100.00 |

中硝康鹏最近一年的主要财务数据情况如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022年12月31日/2022年1-12月 |
|------|------------------------|
| 总资产 | 32,336.72 |
| 净资产 | 25,007.99 |
| 营业收入 | 46,611.88 |
| 净利润 | 6,601.89 |

注：2022年12月31日/2022年1-12月财务数据未经审计。

2、上海康鹏昂博药业有限公司

上海康鹏昂博药业有限公司的基本情况如下：

| | | | |
|----------------------------|------------------|---------|--------|
| 名称 | 上海康鹏昂博药业有限公司 | | |
| 成立日期 | 2018年4月26日 | | |
| 注册资本 | 500.00万元 | | |
| 实收资本 | 500.00万元 | | |
| 注册地和主要生产 经营地 | 上海市奉贤区楚工路388号19幢 | | |
| 入股时间 | 2018年4月 | | |
| 主营业务情况及其 发行人业务板块中 定位 | 医药中间体的销售 | | |
| 股权结构 | 股东名称 | 出资额（万元） | 占比（%） |
| | 上海昂博生物技术有限公司 | 255.00 | 51.00 |
| | 上海万溯 | 245.00 | 49.00 |
| | 合计 | 500.00 | 100.00 |

康鹏昂博最近一年的主要财务数据情况如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022年12月31日/2022年1-12月 |
|------|------------------------|
| 总资产 | 4,582.22 |
| 净资产 | 1,911.60 |
| 营业收入 | 16,460.70 |
| 净利润 | 2,025.68 |

注：2022年12月31日/2022年1-12月财务数据未经审计。

3、上海中科康润新材料科技有限公司

上海中科康润新材料科技有限公司的基本情况如下：

| | |
|-----------------|-----------------------|
| 名称 | 上海中科康润新材料科技有限公司 |
| 成立日期 | 2017年9月22日 |
| 注册资本 | 11,555.56万元 |
| 实收资本 | 11,555.56万元 |
| 注册地和主要生产 经营地 | 上海市徐汇区小木桥路528号203-46室 |
| 入股时间 | 2017年9月 |

| | | | |
|----------------------------|-----------------------------|------------------|---------------|
| 主营业务情况及其 发行人业务板块中 定位 | 主要生产润滑油、基础油 | | |
| 股权结构 | 股东名称 | 出资额（万元） | 占比（%） |
| | 康鹏科技 | 5,000.00 | 43.27 |
| | 上海中科奥凯企业管理有 限公司 | 2,000.00 | 17.31 |
| | 唐勇 | 1,570.00 | 13.59 |
| | 孙秀丽 | 620.00 | 5.37 |
| | 上海优泽天企业管理中心 （有限合伙） | 1,111.11 | 9.62 |
| | 苏州川流长按新材料创业 投资合伙企业（有限合伙） | 444.44 | 3.85 |
| | 周蛟龙 | 400.00 | 3.46 |
| | 李军方 | 120.00 | 1.04 |
| | 朱本虎 | 100.00 | 0.87 |
| | 陶闻杰 | 60.00 | 0.52 |
| | 刘加帅 | 50.00 | 0.43 |
| | 朱洁 | 40.00 | 0.35 |
| | 彭爱青 | 30.00 | 0.26 |
| | 王峥 | 10.00 | 0.09 |
| | 合计 | 11,555.56 | 100.00 |

中科康润最近一年的主要财务数据情况如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022年12月31日/2022年1-12月 |
|------|------------------------|
| 总资产 | 23,364.00 |
| 净资产 | 14,234.72 |
| 营业收入 | - |
| 净利润 | -1,098.50 |

注：2022年12月31日/2022年1-12月财务数据未经审计。

4、上海觅拓材料科技有限公司

上海觅拓材料科技有限公司的基本情况如下：

| | |
|------|--------------|
| 名称 | 上海觅拓材料科技有限公司 |
| 成立日期 | 2018年4月13日 |
| 注册资本 | 1,675.00万元 |

| | | | |
|--------------------|--|-----------------|---------------|
| 实收资本 | 1,675.00 万元 | | |
| 注册地和主要生产经营地 | 上海市普陀区祁连山南路 2891 弄 200 号 2 幢 4 层 406 室 | | |
| 入股时间 | 2021 年 6 月 | | |
| 主营业务情况及其发行人业务板块中定位 | 主要生产光敏剂（光刻胶的原料） | | |
| 股权结构 | 股东名称 | 出资额（万元） | 占比（%） |
| | 秘拓企业管理（上海）合伙企业（有限合伙） | 500.00 | 29.85 |
| | 上海康鹏科技股份有限公司 | 433.33 | 25.87 |
| | 邹敏 | 200.00 | 11.94 |
| | 莫宏斌 | 200.00 | 11.94 |
| | 上海森松新能源设备有限公司 | 166.67 | 9.95 |
| | 谧拓材料应用（上海）合伙企业（有限合伙） | 175.00 | 10.45 |
| | 合计 | 1,675.00 | 100.00 |

上海觅拓最近一年的主要财务数据情况如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022 年 12 月 31 日/2022 年 1-12 月 |
|------|--------------------------------|
| 总资产 | 6,051.01 |
| 净资产 | 6,019.01 |
| 营业收入 | - |
| 净利润 | -491.37 |

注：2022 年 12 月 31 日/2022 年 1-12 月财务数据未经审计。

八、持有公司 5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况

（一）持有公司 5%以上股份的主要股东的基本情况

截至本招股意向书签署日，欧常投资持有发行人 43.32% 股份，为发行人控股股东，琴欧投资、冀幸投资、顾宜投资及朝修投资分别持有公司 14.17%、2.43%、1.30% 和 1.30% 股份，均为杨建华家族或杨建华控制的企业，为欧常投资的一致行动人。公司控股股东及其一致行动人合计持有公司 62.52% 股份。公司实际控制人为杨建华家族，即杨建华、查月珍及杨重博。

无锡云晖、星域惠天的私募基金管理人均为北京云晖投资管理有限公司，为

一致行动人，合计持有公司 12.27% 股份。同时，无锡产业发展集团有限公司作为联合普通合伙人持有无锡云晖 99.72% 份额，其通过无锡云晖间接持有发行人 10.91% 股份，为间接持有公司 5% 以上股份的股东。

桐乡稼沃、桐乡云汇、桐乡毕方的私募基金管理人均为上海稼沃投资有限公司，为一致行动人，合计持有公司 7.11% 股份。

截至本招股意向书签署日，欧常投资、琴欧投资、冀幸投资、朝修投资、顾宜投资的基本情况详见本节之“八、持有公司 5% 以上股份的股东及实际控制人的基本情况”之“（二）控股股东及实际控制人基本情况”，其他持股 5% 以上股份股东的基本情况如下：

1、无锡云晖新能源汽车产业投资管理合伙企业（有限合伙）

| | | | |
|-------------------|---------------------------|------------|---------|
| 名称 | 无锡云晖新能源汽车产业投资管理合伙企业（有限合伙） | | |
| 统一社会信用代码 | 91320205MA1Q4RQ03Y | | |
| 执行事务合伙人 | 东台云畅投资管理合伙企业（有限合伙） | | |
| 注册地址 | 无锡市锡山经济技术开发区联福路 601 号 | | |
| 注册资本 | 220,625.00 万元 | | |
| 企业类型 | 有限合伙企业 | | |
| 成立日期 | 2017 年 8 月 23 日 | | |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 投资，与发行人不存在同业竞争或上下游关系 | | |
| 股权结构 | 合伙人名称 | 出资额（万元） | 出资比例 |
| | 无锡产业发展集团有限公司 | 220,000.00 | 99.72% |
| | 东台云畅投资管理合伙企业（有限合伙） | 500.00 | 0.23% |
| | 无锡产业聚丰投资管理有限公司 | 125.00 | 0.06% |
| | 合计 | 220,625.00 | 100.00% |

2、宁波梅山保税港区星域惠天投资管理合伙企业（有限合伙）

| | |
|----------|---|
| 名称 | 宁波梅山保税港区星域惠天投资管理合伙企业（有限合伙） |
| 统一社会信用代码 | 91330206MA28YQJN35 |
| 执行事务合伙人 | 北京云晖投资管理有限公司 |
| 注册地址 | 浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 A 区 F0101 |
| 注册资本 | 10,029.00 万元 |

| | | | |
|-------------------|----------------------|------------------|----------------|
| 公司类型 | 有限合伙企业 | | |
| 成立日期 | 2017年3月30日 | | |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 投资，与发行人不存在同业竞争或上下游关系 | | |
| 股权结构 | 合伙人名称 | 出资额（万元） | 出资比例 |
| | 吴惠珍 | 10,000.00 | 99.71% |
| | 北京云晖投资管理有限公司 | 29.00 | 0.29% |
| | 合计 | 10,029.00 | 100.00% |

3、桐乡云汇股权投资基金合伙企业（有限合伙）

| | | | |
|-------------------|--------------------------------------|-----------------|----------------|
| 名称 | 桐乡云汇股权投资基金合伙企业（有限合伙） | | |
| 统一社会信用代码 | 91330483MA2B8B960J | | |
| 执行事务合伙人 | 上海稼沃投资有限公司 | | |
| 注册地址 | 浙江省嘉兴市桐乡市梧桐街道景雅路765号金凤凰大厦24层2401-46室 | | |
| 注册资本 | 8,510.00万元 | | |
| 公司类型 | 有限合伙企业 | | |
| 成立日期 | 2017年10月23日 | | |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 投资，与发行人不存在同业竞争或上下游关系 | | |
| 股权结构 | 合伙人名称 | 出资额（万元） | 出资比例 |
| | 何征 | 3,000.00 | 35.25% |
| | 上海富欣创业投资有限公司 | 2,000.00 | 23.50% |
| | 新余高新区崇圆投资合伙企业（有限合伙） | 1,100.00 | 12.93% |
| | 陆建林 | 1,000.00 | 11.75% |
| | 董蓉 | 1,000.00 | 11.75% |
| | 张晶晶 | 200.00 | 2.35% |
| | 孟梦 | 200.00 | 2.35% |
| | 上海稼沃投资有限公司 | 10.00 | 0.12% |
| | 合计 | 8,510.00 | 100.00% |

4、桐乡稼沃云枫股权投资合伙企业（有限合伙）

| | | | |
|----------|----------------------|--|--|
| 名称 | 桐乡稼沃云枫股权投资合伙企业（有限合伙） | | |
| 统一社会信用代码 | 91330483MA28A37C3L | | |
| 执行事务合伙人 | 上海稼沃投资有限公司 | | |

| | | | |
|-------------------|------------------------------------|----------------|-------------|
| 注册地址 | 浙江省嘉兴市桐乡市梧桐街道庆丰南路 999 号 1 幢 3002 室 | | |
| 注册资本 | 52,660.00 万元 | | |
| 公司类型 | 有限合伙企业 | | |
| 成立日期 | 2015 年 12 月 1 日 | | |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 投资，与发行人不存在同业竞争或上下游关系 | | |
| 股权结构 | 合伙人名称 | 出资额（万元） | 出资比例 |
| | 桐乡云盛股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 17,710.00 | 33.63% |
| | 桐乡市金信股权投资有限公司 | 15,000.00 | 28.48% |
| | 上海稼沃投资有限公司 | 2,100.00 | 3.99% |
| | 刘文革 | 2,000.00 | 3.80% |
| | 李世伦 | 2,000.00 | 3.80% |
| | 安徽贝乐教育投资集团有限公司 | 1,200.00 | 2.28% |
| | 孙小平 | 1,000.00 | 1.90% |
| | 吴幼鑫 | 800.00 | 1.52% |
| | 宋华亮 | 700.00 | 1.33% |
| | 霍刚 | 640.00 | 1.22% |
| | 薛建民 | 600.00 | 1.14% |
| | 陈斌 | 600.00 | 1.14% |
| | 汤意娟 | 500.00 | 0.95% |
| | 高凌燕 | 500.00 | 0.95% |
| | 叶佳 | 500.00 | 0.95% |
| | 包玉秀 | 500.00 | 0.95% |
| | 谢炯 | 500.00 | 0.95% |
| | 李国锐 | 500.00 | 0.95% |
| | 傅瑾 | 500.00 | 0.95% |
| | 杨根莲 | 500.00 | 0.95% |
| | 李净 | 500.00 | 0.95% |
| | 陆洲导 | 500.00 | 0.95% |
| 沈火荣 | 500.00 | 0.95% | |
| 荣华 | 500.00 | 0.95% | |
| 浙江赋格投资有限公司 | 500.00 | 0.95% | |
| 上海力聚广告有限公司 | 500.00 | 0.95% | |
| 赵德俊 | 360.00 | 0.68% | |

| | | | |
|--|--------------|-----------|---------|
| | 吴志威 | 350.00 | 0.66% |
| | 邹洪 | 300.00 | 0.57% |
| | 无锡华精投资发展有限公司 | 300.00 | 0.57% |
| | 合计 | 52,660.00 | 100.00% |

5、桐乡毕方创业投资合伙企业（有限合伙）

桐乡毕方具体详见本节之“十、发行人股本情况”之“（五）发行人申报前十二个月新增股东情况”

（二）控股股东及实际控制人基本情况

截至本招股意向书签署日，欧常投资持有发行人 43.32% 股份，为发行人控股股东。发行人的实际控制人为杨建华家族，即杨建华、查月珍及杨重博。

琴欧投资、冀幸投资为杨建华家族持股并实际控制的企业，顾宜投资与朝修投资亦为杨建华控制的企业，前述企业均为欧常投资的一致行动人，分别持有发行人 14.17%、2.43%、1.30% 及 1.30% 股份。欧常投资及其一致行动人合计持有发行人 62.52% 股份。

报告期内，发行人控股股东及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。

发行人控股股东、实际控制人基本情况如下：

1、控股股东及其一致行动人

（1）宁波梅山保税港区欧常投资管理有限公司

| | |
|---------------------------|---|
| 名称 | 宁波梅山保税港区欧常投资管理有限公司 |
| 成立日期 | 2017 年 10 月 20 日 |
| 注册资本 | 3,000.00 万元人民币 |
| 实收资本 | 2,523.00 万元人民币 |
| 注册地和主要生产 经营地 | 浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 J0032 |
| 主营业务及其与发 行人主营业务的关 系 | 投资管理，与发行人不存在同业竞争或上下游关系 |

| 股权结构 | 股东名称 | 出资额（万元） | 出资比例 |
|------|-----------|-----------------|----------------|
| | 杨建华 | 2,523.00 | 84.10% |
| | 杨重博 | 471.00 | 15.70% |
| | 查月珍 | 6.00 | 0.20% |
| | 合计 | 3,000.00 | 100.00% |

欧常投资最近一年及一期的主要财务数据情况如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022年12月31日/2022年1-12月 |
|------|------------------------|
| 总资产 | 9,637.13 |
| 净资产 | 6,375.08 |
| 营业收入 | 4.16 |
| 净利润 | -507.72 |

注：2022年度数据已经上海骁天诚会计师事务所有限公司审计。

（2）宁波梅山保税港区琴欧投资合伙企业（有限合伙）

| 名称 | 宁波梅山保税港区琴欧投资合伙企业（有限合伙） | | |
|---------------------------|--------------------------------|---------------|----------------|
| 成立日期 | 2018年5月2日 | | |
| 注册资本 | 500.00万元 | | |
| 注册地和主要生产 经营地 | 浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室B区J0038 | | |
| 主营业务及其与发 行人主营业务的关 系 | 投资管理，与发行人不存在同业竞争或上下游关系 | | |
| 股权结构 | 合伙人名称 | 出资额（万元） | 出资比例 |
| | 杨建华 | 399.50 | 79.90% |
| | 杨重博 | 74.55 | 14.91% |
| | 宁波梅山保税港区 苏欧投资管理有限 公司 | 25.00 | 5.00% |
| | 查月珍 | 0.95 | 0.19% |
| | 合计 | 500.00 | 100.00% |

（3）宁波梅山保税港区冀幸投资合伙企业（有限合伙）

| | |
|------|------------------------|
| 名称 | 宁波梅山保税港区冀幸投资合伙企业（有限合伙） |
| 成立日期 | 2018年5月2日 |
| 注册资本 | 500.00万元 |

| | | | |
|---------------------------|---|---------|---------|
| 注册地和主要生产 经营地 | 浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 J0039 | | |
| 主营业务及其与发 行人主营业务的关 系 | 投资管理，与发行人不存在同业竞争或上下游关系 | | |
| 股权结构 | 合伙人名称 | 出资额（万元） | 出资比例 |
| | 查月珍 | 237.50 | 47.50% |
| | 杨重博 | 237.50 | 47.50% |
| | 宁波梅山保税港区 苏欧投资管理有限 公司 | 25.00 | 5.00% |
| | 合计 | 500.00 | 100.00% |

(4) 宁波梅山保税港区顾宜投资管理合伙企业（有限合伙）

| | | | |
|---------------------------|---|---------|--------|
| 名称 | 宁波梅山保税港区顾宜投资管理合伙企业（有限合伙） | | |
| 成立日期 | 2018 年 5 月 2 日 | | |
| 注册资本 | 463.92 万元 | | |
| 注册地和主要生产 经营地 | 浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 J0040 | | |
| 主营业务及其与发 行人主营业务的关 系 | 员工持股平台，与发行人不存在同业竞争或上下游关系 | | |
| 股权结构 | 合伙人名称 | 出资额（万元） | 出资比例 |
| | 杨建华 | 5.18 | 1.12% |
| | 何立 | 84.35 | 18.18% |
| | 杨东 | 39.36 | 8.48% |
| | 李晓亮 | 50.56 | 10.90% |
| | 叶兆银 | 22.49 | 4.85% |
| | 汪奇辉 | 42.17 | 9.09% |
| | 王星 | 33.74 | 7.28% |
| | 梅满誉 | 22.49 | 4.85% |
| | 吴华峰 | 19.68 | 4.24% |
| | 段汉卿 | 19.68 | 4.24% |
| | 顾竞 | 14.06 | 3.03% |
| | 邹青竹 | 22.49 | 4.85% |
| | 田中 | 11.25 | 2.42% |
| | 刘辉 | 5.62 | 1.21% |
| | 孙长军 | 5.62 | 1.21% |

| | | | |
|--|--------------------|---------------|----------------|
| | 林盛平 | 5.62 | 1.21% |
| | 冯建卫 | 5.62 | 1.21% |
| | 崔永涛 | 25.30 | 5.45% |
| | 杨少华 | 19.68 | 4.24% |
| | 孙海旭 | 5.62 | 1.21% |
| | 赵姗姗 | 2.81 | 0.61% |
| | 宁波梅山保税港区康林投资管理有限公司 | 0.50 | 0.11% |
| | 合计 | 463.92 | 100.00% |

(5) 宁波梅山保税港区朝修投资管理合伙企业（有限合伙）

| | | | |
|---------------------------|--------------------------------|----------------|-------------|
| 名称 | 宁波梅山保税港区朝修投资管理合伙企业（有限合伙） | | |
| 成立日期 | 2018年5月2日 | | |
| 注册资本 | 463.92万元 | | |
| 注册地和主要生产 经营地 | 浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室B区J0041 | | |
| 主营业务及其与发 行人主营业务的关 系 | 员工持股平台，与发行人不存在同业竞争或上下游关系 | | |
| 股权结构 | 合伙人名称 | 出资额（万元） | 出资比例 |
| | 杨建华 | 179.44 | 38.68% |
| | 彭勇 | 22.49 | 4.85% |
| | 葛黎明 | 36.55 | 7.88% |
| | 李良勇 | 19.68 | 4.24% |
| | 梁新章 | 14.06 | 3.03% |
| | 王玉婷 | 14.06 | 3.03% |
| | 喜莘 | 22.49 | 4.85% |
| | 张显飞 | 19.68 | 4.24% |
| | 孙卫权 | 16.87 | 3.63% |
| | 叶大兵 | 11.25 | 2.42% |
| | 李科 | 8.43 | 1.82% |
| | 赵禹 | 8.43 | 1.82% |
| | 李建华 | 8.43 | 1.82% |
| | 陈伟 | 8.43 | 1.82% |
| | 焦海华 | 8.43 | 1.82% |
| 崔巍 | 16.87 | 3.64% | |

| | | | |
|--|----------------------------|---------------|----------------|
| | 方人超 | 8.43 | 1.82% |
| | 李继忠 | 8.43 | 1.82% |
| | 王征 | 5.62 | 1.21% |
| | 包琳琦 | 5.62 | 1.21% |
| | 邓颖 | 5.62 | 1.21% |
| | 黄天松 | 5.62 | 1.21% |
| | 王修纲 | 5.62 | 1.21% |
| | 孙海旭 | 2.81 | 0.61% |
| | 宁波梅山保税港区 元鹏投资管理有限 公司 | 0.50 | 0.11% |
| | 合计 | 463.92 | 100.00% |

注：上表中，有限合伙人李科已离职，其份额已转让给发行人员工金叠，工商变更登记已办理完成。

2、实际控制人

公司的实际控制人为杨建华家族，即杨建华、查月珍及杨重博，杨建华与查月珍为夫妻关系，杨建华、查月珍与杨重博分别为父子、母子关系。杨建华、杨重博及查月珍简历如下：

杨建华先生，1955年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，教授级高级工程师，身份证号码310104195501*****。1988年至1990年，任中国科学院上海有机化学研究所万凯化学有限公司副总经理；1990年至1993年，任美国西方化学公司研究发展部高级研究员；1993年至1996年，任中国科学院上海有机化学研究所学术委员会委员、高级职称评定委员会委员、中国科学院新材料基地副总经理兼总工程师；1996年11月至2014年4月，任康鹏有限董事长、总裁；2014年5月至2018年10月，任康鹏有限执行董事；2018年10月至2019年1月，任康鹏有限董事长；2019年1月至今，任发行人董事长。

杨重博先生，1987年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，身份证号码310104198710*****。2013年7月至2014年6月，任T3 Trading LLC交易员；2014年10月至2016年4月，任春华资本集团分析师；2016年5月至2017年12月，任华住酒店集团资本市场部高级经理；2018年1月至2018年11月，任康鹏有限资本市场部总监；2018年11月至2019年1月，任康

鹏有限董事、资本市场部总监；2019年1月至2022年1月，任发行人董事、董事会秘书；2022年1月至今，任发行人董事、董事会秘书及副总经理。

查月珍女士，1961年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，身份证号码310110196106*****。1994年5月至1998年5月，任中国科学院上海有机化学研究所助理研究员；1998年6月至2007年8月，任上海计量测试技术研究院高级工程师；2007年9月至2016年5月，任职于上海康奇投资有限公司；2016年6月至今，退休。

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业

截至本招股意向书签署日，控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制的其他企业详见“第八节 公司治理与独立性”之“六、同业竞争”之“（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的同业竞争情况”。

（四）公司控股股东和实际控制人直接或间接持有的公司股份质押或其他有争议的情况

截至本招股意向书签署日，公司控股股东、实际控制人直接或间接持有的公司股份无质押或其他有争议的情况。

九、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排

发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排。

十、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

本次发行前，公司总股本为41,550.00万股，按本次发行股票数量10,387.50万股，占发行后总股本的比例20.00%计算，本次发行前后股本结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 发行前 | | 发行后 | |
|------------|------|-------------|--------|-------------|--------|
| | | 股数（万股） | 比例 | 股数（万股） | 比例 |
| 一、有限售条件流通股 | | | | | |
| 1 | 欧常投资 | 18,000.6984 | 43.32% | 18,000.6984 | 34.66% |
| 2 | 琴欧投资 | 5,888.9536 | 14.17% | 5,888.9536 | 11.34% |
| 3 | 无锡云晖 | 4,545.1448 | 10.94% | 4,545.1448 | 8.75% |

| 序号 | 股东名称 | 发行前 | | 发行后 | |
|-----------|--------|--------------------|----------------|--------------------|----------------|
| | | 股数（万股） | 比例 | 股数（万股） | 比例 |
| 4 | 中启洞鉴 | 1,500.0000 | 3.61% | 1,500.0000 | 2.89% |
| 5 | 桐乡云汇 | 1,442.7584 | 3.47% | 1,442.7584 | 2.78% |
| 6 | 冀幸投资 | 1,008.4973 | 2.43% | 1,008.4973 | 1.94% |
| 7 | 前海基金 | 918.9543 | 2.21% | 918.9543 | 1.77% |
| 8 | 桐乡稼沃 | 762.7321 | 1.84% | 762.7321 | 1.47% |
| 9 | 海南汇彭 | 750.0000 | 1.81% | 750.0000 | 1.44% |
| 10 | 苏州凯辉 | 750.0000 | 1.81% | 750.0000 | 1.44% |
| 11 | 桐乡毕方 | 750.0000 | 1.81% | 750.0000 | 1.44% |
| 12 | 分宜川流 | 643.2680 | 1.55% | 643.2680 | 1.24% |
| 13 | 星域惠天 | 551.3760 | 1.33% | 551.3760 | 1.06% |
| 14 | 顾宜投资 | 539.8673 | 1.30% | 539.8673 | 1.04% |
| 15 | 朝修投资 | 539.8673 | 1.30% | 539.8673 | 1.04% |
| 16 | 苏州上凯 | 525.0000 | 1.26% | 525.0000 | 1.01% |
| 17 | 苏州锦麟 | 525.0000 | 1.26% | 525.0000 | 1.01% |
| 18 | 架桥富凯 | 510.0000 | 1.23% | 510.0000 | 0.98% |
| 19 | 分宜明源 | 459.4772 | 1.11% | 459.4772 | 0.88% |
| 20 | 云顶投资 | 419.0432 | 1.01% | 419.0432 | 0.81% |
| 21 | 开舒投资 | 279.3621 | 0.67% | 279.3621 | 0.54% |
| 22 | 架桥先进制造 | 240.0000 | 0.58% | 240.0000 | 0.46% |
| 二、本次发行流通股 | | - | - | 10,387.5000 | 20.00% |
| 合计 | | 41,550.0000 | 100.00% | 51,937.5000 | 100.00% |

（二）前十名股东情况

本次发行前，公司前十名股东及持股情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数（万股） | 持股比例 |
|----|------|-----------|--------|
| 1 | 欧常投资 | 18,000.70 | 43.32% |
| 2 | 琴欧投资 | 5,888.95 | 14.17% |
| 3 | 无锡云晖 | 4,545.14 | 10.94% |
| 4 | 中启洞鉴 | 1,500.00 | 3.61% |
| 5 | 桐乡云汇 | 1,442.76 | 3.47% |
| 6 | 冀幸投资 | 1,008.50 | 2.43% |
| 7 | 前海基金 | 918.95 | 2.21% |

| 序号 | 股东名称 | 持股数（万股） | 持股比例 |
|----|------|------------------|---------------|
| 8 | 桐乡稼沃 | 762.73 | 1.84% |
| 9 | 海南汇彭 | 750.00 | 1.81% |
| | 苏州凯辉 | 750.00 | 1.81% |
| | 桐乡毕方 | 750.00 | 1.81% |
| 合计 | | 36,317.73 | 87.42% |

（三）前十名自然人股东及其在发行人处任职的情况

截至本招股意向书签署日，公司不存在自然人持股的情况。

（四）发行人股本中国有股份或外资股份情况

截至本招股意向书签署日，公司不存在国有股东或外资股东的情况。

（五）发行人申报前十二个月新增股东情况

申报前十二个月，发行人通过增资引入的新增股东共 8 名，均为合伙企业。根据新增股东签署的投资协议及其提供的股东调查表，新增股东投资发行人并入股系看好发行人发展，入股均以获取投资收益为目的。新增股东取得股份的时间、数量以及定价情况如下：

| 股东名称 | 取得股份的时间 | 股份数量（万股） | 增资价格（元/股） | 定价依据 |
|--------|------------|----------|-----------|-------|
| 中启洞鉴 | 2021 年 7 月 | 1,500.00 | 6.67 | 投资者估值 |
| 海南汇彭 | | 750.00 | | |
| 苏州凯辉 | | 750.00 | | |
| 桐乡毕方 | | 750.00 | | |
| 苏州上凯 | | 525.00 | | |
| 苏州锦鳞 | | 525.00 | | |
| 架桥富凯 | | 510.00 | | |
| 架桥先进制造 | | 240.00 | | |

上述新增股东出资来源为投资人出资所筹集的资金，不存在以委托持股、信托或其他方式通过他人持有发行人股份的情形。

1、中启洞鉴

截至本招股意向书签署日，中启洞鉴持有发行人 1,500.00 万股股份，持股比例为 3.61%。新增股东中启洞鉴的基本情况如下：

| | | |
|---------|---|----------------|
| 名称 | 湖南中启洞鉴私募股权投资合伙企业（有限合伙） | |
| 企业类型 | 有限合伙企业 | |
| 执行事务合伙人 | 中启私募基金管理（海南）有限公司 | |
| 成立日期 | 2018年9月4日 | |
| 注册资本 | 105,000.00 万元人民币 | |
| 注册地址 | 湖南省长沙市岳麓区观沙岭街道滨江路 188 号湘江基金小镇 13#栋 3 层（集群注册） | |
| 经营范围 | 从事非上市类股权投资活动及相关咨询服务（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） | |
| 股权结构 | 合伙人名称 | 出资比例 |
| | 湖南省新兴产业股权投资引导基金合伙企业（有限合伙） | 23.81% |
| | 中国对外经济贸易信托有限公司 | 22.86% |
| | 启迪科服投资管理（北京）有限公司 | 11.43% |
| | 郴州市产业引导基金企业（有限合伙） | 9.52% |
| | 湖南湘江盛世股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 9.52% |
| | 中化国际（控股）股份有限公司 | 5.71% |
| | 启仁（天津）管理咨询中心（有限合伙） | 3.81% |
| | 马鞍山慈湖紫荆创业投资合伙企业（有限合伙） | 3.81% |
| | 湘潭产业质量发展引导私募股权基金企业（有限合伙） | 2.86% |
| | 海南行道企业管理中心（有限合伙） | 2.86% |
| | 中化蓝天集团有限公司 | 2.86% |
| | 中启私募基金管理（海南）有限公司 | 0.95% |
| | 合计 | 100.00% |

中启洞鉴的普通合伙人中启私募基金管理（海南）有限公司的基本情况如下：

| | |
|-------|---|
| 名称 | 中启私募基金管理（海南）有限公司 |
| 企业类型 | 有限责任公司 |
| 法定代表人 | 张栋 |
| 成立日期 | 2018年4月19日 |
| 注册资本 | 1,000.00 万元人民币 |
| 注册地址 | 天津自贸试验区（中心商务区）响螺湾旷世国际大厦 1 栋 1509-131 |
| 经营范围 | 私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动） |

注：2022年3月14日，中启私募基金管理（海南）有限公司法定代表人由王书贵变更

为张栋。

2、海南汇彭

截至本招股意向书签署日，海南汇彭持有发行人 750.00 万股股份，持股比例为 1.81%。新增股东海南汇彭的基本情况如下：

| | | |
|---------|--|-------------|
| 名称 | 海南汇彭股权投资基金合伙企业（有限合伙） | |
| 企业类型 | 有限合伙企业 | |
| 执行事务合伙人 | 上海仁金投资管理中心（有限合伙） | |
| 成立日期 | 2021 年 6 月 17 日 | |
| 注册资本 | 5,601.00 万元人民币 | |
| 注册地址 | 海南省三亚市天涯区三亚中央商务区凤凰岛 1 号楼 A 座 71 号 | |
| 经营范围 | 一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目） | |
| 股权结构 | 合伙人名称 | 出资比例 |
| | 彭小霞 | 23.21% |
| | 梁春玲 | 11.78% |
| | 傅春和 | 7.14% |
| | 杨小华 | 5.36% |
| | 周雪 | 4.28% |
| | 田俊 | 3.57% |
| | 肖刚 | 3.57% |
| | 宋立 | 3.57% |
| | 宁艳芬 | 3.57% |
| | 蒋菁 | 3.57% |
| | 吴广明 | 3.57% |
| | 丁敏华 | 3.57% |
| | 雷继明 | 3.57% |
| | 陶德明 | 2.86% |
| | 黄雪军 | 2.50% |
| | 康英存 | 1.79% |
| | 尹占军 | 1.79% |
| | 王丽君 | 1.79% |
| 李晗 | 1.79% | |
| 王永平 | 1.79% | |

| | | |
|--|------------------|----------------|
| | 张利国 | 1.79% |
| | 简晓兰 | 1.79% |
| | 张富贵 | 1.79% |
| | 上海仁金投资管理中心（有限合伙） | 0.02% |
| | 合计 | 100.00% |

海南汇彭的普通合伙人上海仁金投资管理中心（有限合伙）的基本情况如下：

| | |
|---------|---|
| 名称 | 上海仁金投资管理中心（有限合伙） |
| 企业类型 | 有限合伙企业 |
| 执行事务合伙人 | 梁建萍 |
| 成立日期 | 2013年10月28日 |
| 注册资本 | 1,000.00 万元人民币 |
| 注册地址 | 上海市青浦区天辰路 2801-2809 号 5 幢 3 层 E 区 395 室 |
| 经营范围 | 投资管理，资产管理，商务咨询，投资咨询，企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |

3、苏州凯辉

截至本招股意向书签署日，苏州凯辉持有发行人 750.00 万股股份，持股比例为 1.81%。新增股东苏州凯辉的基本情况如下：

| | | |
|---------|---|-------------|
| 名称 | 苏州凯辉成长投资基金合伙企业（有限合伙） | |
| 企业类型 | 有限合伙企业 | |
| 执行事务合伙人 | 凯辉成长（苏州）商务咨询有限公司 | |
| 成立日期 | 2017年12月29日 | |
| 注册资本 | 145,555.56 万元人民币 | |
| 注册地址 | 苏州市吴中区长桥街道龙西路 160 号 201 室 | |
| 经营范围 | 股权投资、创业投资、实业投资、投资咨询及管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） | |
| 股权结构 | 合伙人名称 | 出资比例 |
| | 晋江凯辉产业基金合伙企业（有限合伙） | 68.70% |
| | 苏州市创新产业发展引导基金（有限合伙） | 13.74% |
| | 苏州石湖领进贰号创业投资合伙企业（有限合伙） | 3.50% |
| | 苏州市吴中金融控股集团有限公司 | 3.44% |
| | 普洛斯建发（厦门）股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 3.44% |
| | 西藏工布江达县九盛投资有限责任 | 2.06% |

| | | |
|--|-------------------------|----------------|
| | 公司 | |
| | 厦门市天余投资管理有限公司 | 1.37% |
| | 董建军 | 0.69% |
| | 严明 | 0.69% |
| | 宁波梅山保税港区辉璟山投资合伙企业（有限合伙） | 0.69% |
| | 深圳前海茂晟投资管理有限公司 | 0.69% |
| | 段兰春 | 0.60% |
| | 凯辉成长（苏州）商务咨询有限公司 | 0.40% |
| | 合计 | 100.00% |

苏州凯辉的普通合伙人凯辉成长（苏州）商务咨询有限公司的基本情况如下：

| | |
|-------|--|
| 名称 | 凯辉成长（苏州）商务咨询有限公司 |
| 企业类型 | 有限责任公司 |
| 法定代表人 | 张春雨 |
| 成立日期 | 2017年9月14日 |
| 注册资本 | 1,000.00 万元人民币 |
| 注册地址 | 苏州市吴中区石湖西路 188 号万达广场西楼 2005-4 室 |
| 经营范围 | 商务信息咨询、企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |

4、桐乡毕方

截至本招股意向书签署日，桐乡毕方持有发行人 750.00 万股股份，持股比例为 1.81%。新增股东桐乡毕方的基本情况如下：

| | | |
|---------|---|-------------|
| 名称 | 桐乡毕方创业投资合伙企业（有限合伙） | |
| 企业类型 | 有限合伙企业 | |
| 执行事务合伙人 | 上海稼沃投资有限公司 | |
| 成立日期 | 2021年5月7日 | |
| 注册资本 | 5,260.00 万元人民币 | |
| 注册地址 | 浙江省嘉兴市桐乡市梧桐街道景雅路 765 号金凤凰大厦 2401-74 室 | |
| 经营范围 | 一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。 | |
| 股权结构 | 合伙人名称 | 出资比例 |
| | 赵雪酉 | 69.87% |
| | 施巧全 | 29.94% |
| | 上海稼沃投资有限公司 | 0.19% |

| | | |
|--|-----------|----------------|
| | 合计 | 100.00% |
|--|-----------|----------------|

桐乡毕方的普通合伙人上海稼沃投资有限公司的基本情况如下：

| | |
|-------|--|
| 名称 | 上海稼沃投资有限公司 |
| 企业类型 | 有限责任公司（自然人独资） |
| 法定代表人 | 李斌 |
| 成立日期 | 2015年8月26日 |
| 注册资本 | 1,000.00 万元人民币 |
| 注册地址 | 中国（上海）自由贸易试验区北张家浜路 128 号 603-B 室 |
| 经营范围 | 实业投资，投资管理，资产管理，创业投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |

5、苏州上凯

截至本招股意向书签署日，苏州上凯持有发行人 525.00 万股股份，持股比例为 1.26%。新增股东苏州上凯的基本情况如下：

| | | |
|---------|--|-------------|
| 名称 | 苏州上凯创业投资合伙企业（有限合伙） | |
| 企业类型 | 有限合伙企业 | |
| 执行事务合伙人 | 张家港市上凯创业投资管理合伙企业（有限合伙） | |
| 成立日期 | 2018年6月21日 | |
| 注册资本 | 82,500.00 万元人民币 | |
| 注册地址 | 张家港市杨舍镇暨阳湖商业街 1 幢 B1-044 号 | |
| 经营范围 | 利用自有资金从事创业投资，投资咨询（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代课理财等金融服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） | |
| 股权结构 | 合伙人名称 | 出资比例 |
| | 苏州市创新产业发展引导基金（有限合伙） | 20.00% |
| | 鲍蕾 | 12.12% |
| | 苏州工业园区国创开元二期投资中心（有限合伙） | 12.12% |
| | 张家港产业资本投资有限公司 | 12.12% |
| | 姜虹 | 9.70% |
| | 长兴丰晟股权投资合伙企业（有限合伙） | 7.27% |
| | 江苏联峰投资发展有限公司 | 4.24% |
| | 居虹 | 3.64% |
| | 耿悦 | 3.64% |
| | 德清金芯投资管理合伙企业（有限合伙） | 3.64% |

| | | |
|--|------------------------|----------------|
| | 张家港市上凯创业投资管理合伙企业（有限合伙） | 3.64% |
| | 丽水家合企业管理合伙企业（有限合伙） | 3.03% |
| | 夏军 | 2.42% |
| | 上海朴原企业管理有限公司 | 2.42% |
| | 合计 | 100.00% |

苏州上凯的普通合伙人张家港市上凯创业投资管理合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

| | |
|---------|--|
| 名称 | 张家港市上凯创业投资管理合伙企业（有限合伙） |
| 企业类型 | 有限合伙企业 |
| 执行事务合伙人 | 宁波保税区嘉信麒越股权投资管理有限公司 |
| 成立日期 | 2008年4月24日 |
| 注册资本 | 3,000.00 万元人民币 |
| 注册地址 | 张家港市杨舍镇暨阳湖商业街1幢B1-038 |
| 经营范围 | 创业投资管理，创业投资咨询（未经监督管理部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）。（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） |

6、苏州锦麟

截至本招股意向书签署日，苏州锦麟持有发行人 525.00 万股股份，持股比例为 1.26%。新增股东苏州锦麟的基本情况如下：

| | | |
|---------|---|-------------|
| 名称 | 苏州锦麟创业投资合伙企业（有限合伙） | |
| 企业类型 | 有限合伙企业 | |
| 执行事务合伙人 | 苏州润珩商务咨询合伙企业（有限合伙） | |
| 成立日期 | 2021年1月5日 | |
| 注册资本 | 55,000.00 万元人民币 | |
| 注册地址 | 苏州市吴中区郭巷街道吴淞江大道111号 | |
| 经营范围 | 一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）；以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） | |
| 股权结构 | 合伙人名称 | 出资比例 |
| | 苏州润珩商务咨询合伙企业（有限合伙） | 1.82% |
| | 苏州市创新产业发展引导基金（有限合伙） | 18.18% |
| | 苏州国际发展集团有限公司 | 18.18% |

| | |
|-----------------------|----------------|
| 苏州吴中生物医药产业园投资有限公司 | 16.36% |
| 苏州创智投资管理有限公司 | 7.27% |
| 苏银理财有限责任公司 | 7.27% |
| 苏州晨宁企业管理合伙企业（有限合伙） | 4.00% |
| 沈俊元 | 2.73% |
| 苏州市东吴创新创业投资合伙企业（有限合伙） | 2.73% |
| 万卫方 | 1.82% |
| 张杏英 | 1.82% |
| 叶哲敏 | 1.82% |
| 李文龙 | 1.82% |
| 范侃 | 1.82% |
| 信德（苏州）新能源有限公司 | 1.82% |
| 苏州市永恩企业管理有限公司 | 1.82% |
| 张家港华安投资有限公司 | 1.82% |
| 苏州胡杨林天荣投资中心（有限合伙） | 1.82% |
| 苏州工业园区通维超临界生物技术有限公司 | 1.82% |
| 苏州润珩商务咨询合伙企业（有限合伙） | 1.45% |
| 张建军 | 0.91% |
| 北京绿色天合国际投资管理咨询有限公司 | 0.91% |
| 合计 | 100.00% |

苏州锦麟的普通合伙人苏州润珩商务咨询合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

| | |
|---------|--|
| 名称 | 苏州润珩商务咨询合伙企业（有限合伙） |
| 企业类型 | 有限合伙企业 |
| 执行事务合伙人 | 苏州润璋股权投资基金管理有限公司 |
| 成立日期 | 2020年4月17日 |
| 注册资本 | 1,250.00 万元人民币 |
| 注册地址 | 苏州市富郎中巷 20 号、22 号、24 号及 26 号 |
| 经营范围 | 一般项目：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |

7、架桥富凯

截至本招股意向书签署日，架桥富凯持有发行人 510.00 万股股份，持股比例为 1.23%。新增股东架桥富凯的基本情况如下：

| | | |
|---------|--|----------------|
| 名称 | 深圳市架桥富凯十六号股权投资企业（有限合伙） | |
| 企业类型 | 有限合伙企业 | |
| 执行事务合伙人 | 深圳市架桥富凯私募创业投资基金管理有限公司 | |
| 成立日期 | 2016 年 1 月 15 日 | |
| 注册资本 | 3,410.00 万元人民币 | |
| 注册地址 | 深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司） | |
| 经营范围 | 一般经营项目是：股权投资；投资咨询、企业管理咨询（不含限制项目）、信息咨询（不含限制项目）；受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）。（以上均不含期货、证券、保险及其他金融业务） | |
| 股权结构 | 合伙人名称 | 出资比例 |
| | 华芳集团有限公司 | 29.33% |
| | 秦大乾 | 26.39% |
| | 钟格 | 14.66% |
| | 王嘉莉 | 14.66% |
| | 张萍 | 11.73% |
| | 卢源 | 2.93% |
| | 深圳市架桥富凯私募创业投资基金管理有限公司 | 0.29% |
| | 合计 | 100.00% |

架桥富凯的普通合伙人深圳市架桥富凯私募创业投资基金管理有限公司的基本情况如下：

| | |
|-------|---|
| 名称 | 深圳市架桥富凯私募创业投资基金管理有限公司 |
| 企业类型 | 有限责任公司（法人独资） |
| 法定代表人 | 徐波 |
| 成立日期 | 2015 年 4 月 13 日 |
| 注册资本 | 3,000.00 万元人民币 |
| 注册地址 | 深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司） |
| 经营范围 | 一般经营项目是：投资咨询；信息咨询（不含人才中介及其它限制项目）；私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的 |

| |
|-----------------------|
| 项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。 |
|-----------------------|

8、架桥先进制造

截至本招股意向书签署日，架桥先进制造持有发行人 240.00 万股股份，持股比例为 0.58%。新增股东架桥先进制造的基本情况如下：

| | | |
|--------------|---|-------------|
| 名称 | 东莞市架桥四期先进制造投资合伙企业（有限合伙） | |
| 企业类型 | 有限合伙企业 | |
| 执行事务合伙人 | 深圳市架桥富凯私募创业投资基金管理有限公司 | |
| 成立日期 | 2020 年 6 月 15 日 | |
| 注册资本 | 144,612.00 万元人民币 | |
| 注册地址 | 广东省东莞市松山湖园区总部二路 9 号 1 栋 2 单元 215 室 | |
| 经营范围 | 一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） | |
| 股权结构 | 合伙人名称 | 出资比例 |
| | 横琴架桥创新二号股权投资基金（有限合伙） | 24.48% |
| | 中金启元国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙） | 10.37% |
| | 东莞市产业投资母基金有限公司 | 10.37% |
| | 横琴架桥合美股权投资基金（有限合伙） | 9.95% |
| | 深圳市架桥富凯十三号股权投资企业（有限合伙） | 8.65% |
| | 苏州工业园区元禾鼎盛股权投资合伙企业（有限合伙） | 6.92% |
| | 深圳市架桥富凯十二号股权投资企业（有限合伙） | 6.02% |
| | 成都富森美家居股份有限公司 | 5.53% |
| | 中新苏州工业园区开发集团股份有限公司 | 3.46% |
| | 深圳市芳桥投资合伙企业（有限合伙） | 2.07% |
| | 中新智地苏州工业园区有限公司 | 2.07% |
| | 深圳市架桥成美致远投资合伙企业（有限合伙） | 2.00% |
| | 深圳市架桥富凯私募创业投资基金管理有限公司 | 1.38% |
| | 上海泞笙企业管理咨询合伙企业（有限合伙） | 1.38% |
| 山东矿机集团股份有限公司 | 1.38% | |

| | | |
|--|------------------------|----------------|
| | 深圳市架桥富凯十七号股权投资企业（有限合伙） | 1.04% |
| | 宁波御安投资管理合伙企业（有限合伙） | 0.80% |
| | 横琴架桥创新四号股权投资基金（有限合伙） | 0.74% |
| | 北京中凯拓装饰有限公司 | 0.69% |
| | 浏阳博慧鑫股权投资合伙企业（有限合伙） | 0.69% |
| | 合计 | 100.00% |

架桥先进制造的普通合伙人深圳市架桥富凯私募创业投资基金管理有限公司的基本情况如下：

| | |
|-------|--|
| 名称 | 深圳市架桥富凯私募创业投资基金管理有限公司 |
| 企业类型 | 有限责任公司（法人独资） |
| 法定代表人 | 徐波 |
| 成立日期 | 2015年4月13日 |
| 注册资本 | 3,000.00万元人民币 |
| 注册地址 | 深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司） |
| 经营范围 | 一般经营项目是：投资咨询；信息咨询（不含人才中介及其它限制项目）；私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。 |

9、新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员之间的关联关系

（1）除发行人已披露关联关系外，新增股东与发行人其他股东之间不存在关联关系

新增股东桐乡毕方与原股东桐乡稼沃、桐乡云汇的私募基金管理人均为上海稼沃投资有限公司，为一致行动人，合计持有发行人 7.1131% 股份；新增股东架桥富凯与架桥先进制造的私募基金管理人均为深圳市架桥富凯私募创业投资基金管理有限公司，为一致行动人，合计持有发行人 1.805% 股份。

除上述股东之间的关联关系外，新增股东与发行人其他股东之间不存在关联关系。

（2）新增股东与发行人董事、监事及高级管理人员之间存在关联关系

新增股东与发行人董事、监事、高级管理人员存在下列关系：

发行人董事刘磊由新增股东中启洞鉴提名，于中启洞鉴执行事务合伙人中启投资管理（天津）有限公司中担任董事总经理，能够影响发行人生产经营决策。截至目前，中启洞鉴持有发行人 3.61% 股份。

除上述关联关系外，新增股东与发行人董事、监事及高级管理人员之间不存在其他关联关系。

10、新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在关联关系

新增股东与发行人本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在关联关系。

（六）本次发行前各股东之间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，公司股东间的关联关系情况如下：

截至本招股意向书签署日，欧常投资持有发行人 43.32% 股份，为发行人控股股东，琴欧投资、冀幸投资、顾宜投资及朝修投资分别持有公司 14.17%、2.43%、1.30% 和 1.30% 股份，均为杨建华家族或杨建华控制的企业，为欧常投资的一致行动人。公司控股股东及其一致行动人合计持有公司 62.52% 股份。公司实际控制人为杨建华家族，即杨建华、查月珍及杨重博。

无锡云晖、星域惠天分别持有发行人 10.94% 和 1.33% 股份，其私募基金管理人均为北京云晖投资管理有限公司，为一致行动人。

桐乡云汇、桐乡稼沃、桐乡毕方分别持有发行人 3.47%、1.84% 和 1.81% 股份，其私募基金管理人均为上海稼沃投资有限公司，为一致行动人。

分宜川流、分宜明源分别持有发行人 1.55% 和 1.11% 股份，其私募基金管理人均为新余川流投资管理有限公司，为一致行动人。

架桥富凯、架桥先进制造分别持有发行人 1.23% 和 0.58% 股份，其私募基金管理人均为深圳市架桥富凯私募创业投资基金管理有限公司管理，为一致行动人。

截至本招股意向书签署日，除上述股东存在关联关系外，公司其他股东之间不存在关联关系。

（七）发行人股东公开发售股份的影响

本次发行不涉及发行人股东公开发售股份的情况。

（八）发行人历史上签署的对赌协议及其解除情况

发行人控股股东欧常投资、实际控制人杨建华家族与部分股东曾经签订了存在特殊股东权利条款的协议（以下简称“对赌协议”），具体情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 签署时间 | 主要特殊权利 | 解除情况 |
|----|------|----------|--|--|
| 1 | 桐乡云汇 | 2018年11月 | 股权调整现金补偿、反稀释权、优先购买权、跟随出售权、优先认缴权 | 特殊权利条款自康鹏科技之上市保荐人递交内核申请之日起效力终止，若康鹏科技未能完成合格上市，则相关条款效力恢复 |
| 2 | 分宜明源 | 2018年11月 | 股权调整现金补偿、反稀释权、优先购买权、跟随出售权、优先认缴权 | 特殊权利条款自康鹏科技之上市保荐人递交内核申请之日起效力终止，若康鹏科技未能完成合格上市，则相关条款效力恢复 |
| 3 | 桐乡稼沃 | 2018年11月 | 股权调整现金补偿、反稀释权、优先购买权、跟随出售权、优先认缴权、委派董事会观察员 | 特殊权利条款自康鹏科技之上市保荐人递交内核申请之日起效力终止，若康鹏科技未能完成合格上市，则相关条款效力恢复 |
| 4 | 分宜川流 | 2018年11月 | 股权调整现金补偿、反稀释权、优先购买权、跟随出售权、优先认缴权、委派董事会观察员 | 特殊权利条款自康鹏科技之上市保荐人递交内核申请之日起效力终止，若康鹏科技未能完成合格上市，则相关条款效力恢复 |
| 5 | 无锡云晖 | 2018年11月 | 控股股东股权回购、股权调整现金补偿、反稀释权、优先购买权、跟随出售权、优先认缴权 | 特殊权利条款自康鹏科技之上市保荐人递交内核申请之日起效力终止，若康鹏科技未能完成合格上市，则相关条款效力恢复 |
| 6 | 琳之喆 | 2018年11月 | 控股股东股权回购、股权调整现金补偿、反稀释权、优先购买权、跟随出售权、优先认缴权 | 特殊权利条款自康鹏科技之上市保荐人递交内核申请之日起效力终止，若康鹏科技未能完成合格上市，则相关条款效力恢复 |
| 7 | 前海基金 | 2018年11月 | 控股股东股权回购、股权调整现金补偿、反稀释权、优先购买权、跟随出售权、优先认缴权 | 特殊权利条款自康鹏科技之上市保荐人递交内核申请之日起效力终止，若康鹏科技未能完成合格上市，则相关条款效力恢复 |
| 8 | 架桥富凯 | 2021年6月 | 业绩承诺现金补偿、实际控制人股权回购、反稀释权、跟随出售权、委派董事会 | 特殊权利条款自康鹏科技之上市保荐人递交内核申请之日起效力终止，若康鹏科技未能完成合格上市，则相关条款效力 |

| 序号 | 股东名称 | 签署时间 | 主要特殊权利 | 解除情况 |
|----|--------|---------|--|---|
| | | | 观察员 | 恢复 |
| 9 | 架桥先进制造 | 2021年6月 | 业绩承诺现金补偿、实际控制人股权回购、反稀释权、跟随出售权、委派董事会观察员 | 特殊权利条款自康鹏科技之上市保荐人递交内核申请之日起效力终止，若康鹏科技未能完成合格上市，则相关条款效力恢复 |
| 10 | 苏州锦麟 | 2021年6月 | 业绩承诺现金补偿、实际控制人股权回购、反稀释权、跟随出售权、委派董事会观察员 | 特殊权利条款自康鹏科技之上市保荐人递交内核申请之日起效力终止，若康鹏科技未能完成合格上市，则相关条款效力恢复 |
| 11 | 苏州凯辉 | 2021年6月 | 业绩承诺现金补偿、实际控制人股权回购、反稀释权、跟随出售权、委派董事会观察员 | 特殊权利条款自康鹏科技向上海证监局递交合格上市辅导验收申请之日中止，若康鹏科技未能完成合格上市，则相关条款效力恢复 |
| 12 | 桐乡毕方 | 2021年6月 | 业绩承诺现金补偿、实际控制人股权回购、反稀释权、跟随出售权、委派董事会观察员 | 特殊权利条款自康鹏科技之上市保荐人递交内核申请之日起效力终止，若康鹏科技未能完成合格上市，则相关条款效力恢复 |
| 13 | 苏州上凯 | 2021年6月 | 业绩承诺现金补偿、实际控制人股权回购、反稀释权、跟随出售权、委派董事会观察员 | 特殊权利条款自康鹏科技之上市保荐人递交内核申请之日起效力终止，若康鹏科技未能完成合格上市，则相关条款效力恢复 |
| 14 | 中启洞鉴 | 2021年6月 | 业绩承诺现金补偿、实际控制人股权回购、反稀释权、跟随出售权、委派董事会观察员 | 特殊权利条款自康鹏科技之上市保荐人递交内核申请之日起效力终止，若康鹏科技未能完成合格上市，则相关条款效力恢复 |
| 15 | 海南汇彭 | 2021年6月 | 业绩承诺现金补偿、实际控制人股权回购、反稀释权、跟随出售权、委派董事会观察员 | 特殊权利条款自康鹏科技合格上市保荐人递交内核申请之日起效力终止，若康鹏科技未能完成合格上市，则相关条款效力恢复 |

注：琳之喆已更名为星域惠天。

2018年11月，无锡云晖、星域惠天、桐乡稼沃、桐乡云汇、分宜川流、分宜明源及前海基金通过受让股权的形式持有发康鹏有限股权，全体股东签署了《股东协议》，其中无锡云晖、星域惠天、前海基金与发行人控股股东及实际控制人签署了股东协议之补充协议；2021年7月，发行人增发股份中，中启洞鉴、海南汇彭、苏州上凯、苏州锦麟、苏州凯辉、桐乡毕方、架桥富凯、架桥先进制造通过增资扩股形式持有发行人股份，前述投资人分别与发行人及发行人实际控

制人签署了《投资协议》及其补充协议，前述协议约定相关特殊权利条款自康鹏科技合格上市保荐人递交内核申请之日起效力终止，与苏州凯辉约定自康鹏科技向上海证监局递交合格上市辅导验收申请之日中止，若康鹏科技的上市申请因任何原因被撤回、退回、撤销、否决、终止审核或不予批准，相关特殊权利条款效力恢复。

发行人未作为对赌协议的当事人，无需承担任何权利义务；对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定；对赌协议不与市值挂钩；对赌协议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。因此，上述对赌协议虽附有恢复效力条款，但目前不具有法律效力，亦不存在可能导致公司控制权变化、不存在其他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，符合《监管规则适用指引——发行类第4号》的相关要求。

（九）私募投资基金股东纳入监管情况

截至本招股意向书签署日，发行人共有 22 名股东，分别为欧常投资、琴欧投资、冀幸投资、顾宜投资、朝修投资、无锡云晖、星域惠天、桐乡云汇、桐乡稼沃、分宜川流、分宜明源、前海基金、云顶投资、开舒投资、中启洞鉴、海南汇彭、苏州上凯、苏州锦麟、苏州凯辉、桐乡毕方、架桥富凯、架桥先进制造，无自然人股东。

其中欧常投资、琴欧投资、冀幸投资为发行人实际控制人杨建华家族的持股平台；云顶投资为发行人董事、总经理袁云龙的持股平台；开舒投资为发行人监事元伟年的持股平台；顾宜投资、朝修投资为发行人的员工持股平台。上述平台不属于私募投资基金股东，不存在需要按规定履行私募投资基金备案程序的情形。其他股东均已办理了私募股权投资基金备案，具体如下：

| 序号 | 股东名称 | 私募基金备案 | 私募基金管理人 | 私募基金管理人登记 |
|----|------|--------|--------------|-----------|
| 1 | 无锡云晖 | SCC405 | 北京云晖投资管理有限公司 | P1031453 |
| 2 | 星域惠天 | SEV835 | 北京云晖投资管理有限公司 | P1031453 |
| 3 | 分宜川流 | SEM713 | 新余川流投资管理有限公司 | P1034186 |
| 4 | 分宜明源 | SEQ563 | 新余川流投资管理有限公司 | P1034186 |
| 5 | 桐乡稼沃 | SK3199 | 上海稼沃投资有限公司 | P1029976 |
| 6 | 桐乡云汇 | SEM936 | 上海稼沃投资有限公司 | P1029976 |

| 序号 | 股东名称 | 私募基金备案 | 私募基金管理人 | 私募基金管理人登记 |
|----|--------|--------|-----------------------|-----------|
| 7 | 前海基金 | SE8205 | 前海方舟资产管理有限公司 | P1030546 |
| 8 | 中启洞鉴 | ESQ164 | 中启私募基金管理（海南）有限公司 | P1068633 |
| 9 | 海南汇彭 | SQV330 | 上海仁金投资管理中心（有限合伙） | P1063159 |
| 10 | 苏州上凯 | SEM164 | 宁波保税区嘉信麒越股权投资管理有限公司 | P1002098 |
| 11 | 苏州锦麟 | SNT469 | 苏州润璋股权投资基金管理有限公司 | P1071669 |
| 12 | 苏州凯辉 | SEK853 | 湖北凯辉股权投资管理有限公司 | P1063781 |
| 13 | 桐乡毕方 | SQX723 | 上海稼沃投资有限公司 | P1029976 |
| 14 | 架桥富凯 | SQT440 | 深圳市架桥富凯私募创业投资基金管理有限公司 | P1015157 |
| 15 | 架桥先进制造 | SNN704 | 深圳市架桥富凯私募创业投资基金管理有限公司 | P1015157 |

十一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简要情况

（一）董事会成员

公司董事由股东大会选举产生，任期为3年，任期届满可连选连任。公司本届董事会由7名董事组成，其中3名为独立董事。

现任董事基本情况如下：

| 姓名 | 在公司任职 | 提名人 | 本届董事会任职期限 |
|----------------|---------------|------|-----------------|
| 杨建华 | 董事长 | 欧常投资 | 2022年1月至2025年1月 |
| 杨重博 | 董事、董事会秘书、副总经理 | 欧常投资 | 2022年1月至2025年1月 |
| 袁云龙 | 董事、总经理 | 欧常投资 | 2022年1月至2025年1月 |
| 刘磊 | 董事 | 中启洞鉴 | 2022年1月至2025年1月 |
| 陈岱松 | 独立董事 | 董事会 | 2022年1月至2025年1月 |
| SUN Yun George | 独立董事 | 董事会 | 2022年1月至2025年1月 |
| 董慧 | 独立董事 | 董事会 | 2022年1月至2025年1月 |

上述各位董事简历如下：

公司董事长杨建华及董事杨重博简历参见本节“八、持有公司5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况”之“（二）控股股东及实际控制人基本情况”之“2、实际控制人”。

袁云龙先生，1974年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科

学历，中级工程师。1996年6月至1998年4月，任南京化学工业有限公司技术员；1998年5月至2019年1月，历任康鹏有限研发部经理、研发部总监、生产部总监兼EHS部总监、副总裁、副总裁兼生产运营中心主任、常务副总裁、总裁；2019年1月至今，任发行人董事及总经理。

刘磊先生，1982年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2010年8月至2015年7月，历任中化农化有限公司战略发展部总经理助理、美洲大区总经理助理；2015年8月至2017年4月，任中化国际（控股）股份有限公司业务发展部高级经理；2017年5月至2018年12月，任昆吾九鼎投资管理有限公司投资总监；2019年1月至今，任中启私募基金管理（海南）有限公司董事总经理；2019年8月至2022年5月，任湖南蓝启新材料有限公司董事；2022年1月至今，任康鹏科技董事；2022年4月至今，任宁波富理电池材料科技有限公司董事。

陈岱松先生，1975年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，教授。1997年至今，任华东政法大学教授、博士生导师；2007年至今，任上海柏年律师事务所首席律师；2017年8月至今，任上海晶华胶粘新材料股份有限公司独立董事；2018年9月至2022年1月，任上海兰卫医学检验所股份有限公司董事；2019年11月至今，任平顶山天安煤矿股份有限公司独立董事；2021年2月至今，任苏州京浜光电科技股份有限公司独立董事；2021年3月至今，任上海东证期货有限公司董事；2019年1月至今，任发行人独立董事。

SUN Yun George 先生，1964年4月出生，美国国籍，博士研究生学历。2008年至2015年，任奥迈资本合伙人；2015年至今，任谱润投资合伙人；2017年10月至2022年1月，任苏州康代智能科技股份有限公司董事；2018年6月至今，任上海侠特网络科技有限公司董事；2019年1月至今，任发行人独立董事。

董慧女士，1984年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，副教授。2010年9月至2011年6月，任北师大-香港浸会联合国际学院助理教授；2011年7月至2019年6月，任上海财经大学会计学院助理教授；2019年7月至今，任上海财经大学会计学院副教授；2020年至今，任九三食品股份有限公司独立董事；2021年10月至今，任上海毓恬冠佳科技股份有限公司独立

董事；2022年1月至今，任发行人独立董事；2022年3月至今，任上海鸿晔电子科技股份有限公司独立董事；2022年8月至今，任苏州贝茵科技股份有限公司独立董事。

（二）监事会成员

公司监事由股东大会和职工代表大会民主选举产生，任期三年，并可连选连任。公司本届监事会由3名监事组成，其中包括1名职工代表监事。

现任监事基本情况如下：

| 姓名 | 在公司任职 | 提名人 | 本届任职期限 |
|-----|----------------|--------|-----------------|
| 张麦旋 | 监事会主席、研发技术中心总监 | 欧常投资 | 2022年1月至2025年1月 |
| 亓伟年 | 监事、市场发展中心高级顾问 | 欧常投资 | 2022年1月至2025年1月 |
| 李晓亮 | 职工监事、工程技术中心总监 | 职工代表大会 | 2022年1月至2025年1月 |

上述各位监事简历如下：

张麦旋先生，1978年1月出生，中国香港籍，博士研究生学历。2006年4月至2019年1月，历任康鹏有限研发部项目经理、研发部总监；2019年1月至今，任发行人监事会主席、研发技术中心总监。

亓伟年先生，1969年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，助理研究员。1991年7月至1997年7月，任中国科学院上海有机化学研究所助理研究员；1997年8月至2019年1月，历任康鹏有限质保部主管、市场销售部经理、市场销售部总监、副总裁、高级副总裁；2019年1月至2021年12月，任发行人副总经理；2022年1月至今，任发行人监事、市场发展中心高级顾问。

李晓亮先生，1981年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2006年3月至2019年1月，历任康鹏有限研发部研究员、工艺改进小组组长、工艺发展部项目经理、研发二部项目经理、工程技术中心总监；2019年1月至今，任发行人职工代表监事、工程技术中心总监。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员包括公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人。

公司现任高级管理人员如下：

| 姓名 | 在公司任职 | 任期 | 选聘情况 |
|-----|------------|-----------------|-------------|
| 袁云龙 | 总经理 | 2022年1月至2025年1月 | 第二届董事会第一次会议 |
| 杨重博 | 副总经理、董事会秘书 | 2022年1月至2025年1月 | 第二届董事会第一次会议 |
| 何立 | 副总经理 | 2022年1月至2025年1月 | 第二届董事会第一次会议 |
| 喜苹 | 副总经理、财务负责人 | 2022年1月至2025年1月 | 第二届董事会第一次会议 |

上述高级管理人员简历如下：

截至本招股意向书签署日，公司高级管理人员共有4名，分别为总经理袁云龙，副总经理何立，副总经理兼财务负责人喜苹，副总经理兼董事会秘书杨重博。高级管理人员中袁云龙、杨重博为公司董事。

袁云龙、杨重博简历详见本节“十一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简要情况”之“（一）董事会成员”。

何立先生，1976年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，高级工程师。2006年1月至2019年1月，历任康鹏有限研发部高级研究员、研发部项目经理、研发部高级经理、研发部总监、副总裁；2019年1月至今，任发行人副总经理。

喜苹女士，1972年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历。1992年7月至1996年12月，任上海泰杰集团会计；1997年1月至2005年4月，任赛诺菲安万特公司财务分析员；2005年4月至2014年4月，任德司达（上海）贸易有限公司高级财务经理；2015年1月至2019年1月，任康鹏有限财务负责人；2019年1月至今，任发行人财务负责人；2019年6月至今，任发行人副总经理兼财务负责人。

（四）核心技术人员

公司核心技术人员共7位，具体名单如下：

| 姓名 | 在公司主要任职 | 在公司工作起始时间 |
|-----|---------------|-----------|
| 杨建华 | 董事长 | 1996年11月 |
| 袁云龙 | 董事、总经理 | 1998年5月 |
| 何立 | 副总经理 | 2006年1月 |
| 孙卫权 | QA/QC部总监 | 2008年2月 |
| 李晓亮 | 职工监事、工程技术中心总监 | 2006年3月 |

| 姓名 | 在公司主要任职 | 在公司工作起始时间 |
|-----|----------------|-----------|
| 杨东 | 研发技术中心总监 | 2010年8月 |
| 张麦旋 | 监事会主席、研发技术中心总监 | 2006年4月 |

上述核心技术人员简历如下：

杨建华先生，现任康鹏科技董事长。简历详见本节“八、持有公司5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况”之“（二）控股股东及实际控制人基本情况”之“2、实际控制人”。

袁云龙先生，现任康鹏科技董事、总经理。简历详见本节“十一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简要情况”之“（一）董事会成员”。

何立先生，现任康鹏科技副总经理。简历详见本节“十一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简要情况”之“（三）高级管理人员”。

孙卫权先生，1971年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1997年7月至2003年10月，任上海出入境检验检疫局工业品与原材料检测技术中心工程师；2008年2月至2019年1月，历任康鹏有限研发部经理、QC部高级经理、QC部副总监、QA/QC部总监；2019年1月至今，任发行人QA/QC部总监。

李晓亮先生，现任康鹏科技职工监事、工程技术中心总监。简历详见本节“十一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简要情况”之“（二）监事会成员”。

杨东先生，1979年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。2007年7月至2010年8月，任海门慧聚药业有限公司项目经理；2010年8月至2019年1月，历任康鹏有限研发部项目经理、研发部组长；2019年1月至今，任发行人研发技术中心总监。

张麦旋先生，现任康鹏科技监事会主席、研发技术中心总监。简历详见本节“十一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简要情况”之“（二）监事会成员”。

十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在其他单位的兼职情况如下：

| 姓名 | 兼职单位 | 职务 | 兼职单位与公司的关系 |
|---------------|--------------------------|--------------|---------------------------|
| 杨建华 | Wise Lion | 董事 | 实际控制人控制的其他企业 |
| | Chemspec International | 董事 | 实际控制人控制的其他企业 |
| | Halogen | 董事 | 实际控制人控制的其他企业 |
| | Wisecon | 董事 | 实际控制人控制的其他企业 |
| | API | 董事 | 子公司 |
| | 上海启越化工有限公司 | 董事 | 子公司 |
| | 兰州康鹏硅材料有限公司 | 执行董事 | 子公司 |
| | 上海康鹏环保科技有限公司 | 执行董事 | 子公司 |
| | 上海中科康润新材料科技有限公司 | 董事长 | 参股公司 |
| | 南京中科康润新材料科技有限公司 | 执行董事 | 参股公司子公司 |
| | 上海康奇投资有限公司 | 执行董事 | 实际控制人控制的其他企业 |
| | 江苏威耳化工有限公司 | 董事长 | 实际控制人控制的其他企业 |
| | 滨海康杰化学有限公司 | 董事长 | 实际控制人控制的其他企业 |
| | 宁波梅山保税港区苏欧投资管理咨询有限公司 | 执行董事兼经理 | 实际控制人控制的其他企业 |
| | 宁波梅山保税港区欧常投资管理咨询有限公司 | 执行董事兼经理 | 实际控制人控制的其他企业 |
| | 宁波梅山保税港区元鹏投资管理咨询有限公司 | 执行董事兼经理 | 实际控制人控制的其他企业 |
| | 宁波梅山保税港区康林投资管理咨询有限公司 | 执行董事兼经理 | 实际控制人控制的其他企业 |
| | 宁波梅山保税港区顺宇企业管理合伙企业（有限合伙） | 执行事务合伙人 | 实际控制人控制的其他企业 |
| | 无锡蕾明视康科技有限公司 | 董事 | 控股股东欧常投资联营企业、实际控制人担任董事的企业 |
| | 上海耐恩生物科技有限公司 | 董事 | 实际控制人控制的其他企业 |
| 苏州道尔盾基因科技有限公司 | 监事 | 无关联关系 | |
| 常熟恩赛生物科技有限公司 | 董事 | 实际控制人控制的其他企业 | |

| 姓名 | 兼职单位 | 职务 | 兼职单位与公司的关系 |
|-----|-----------------------------|----------|---------------------------|
| | 上海韦斯康众创空间管理有限公司 | 执行董事 | 实际控制人控制的其他企业 |
| | 上海万溯众创空间管理有限公司 | 执行董事兼总经理 | 实际控制人控制的其他企业 |
| | 上海皓察众创空间管理有限公司 | 董事 | 实际控制人控制的其他企业 |
| | 上海中科甬建新材料科技有限公司 | 董事 | 控股股东欧常投资联营企业、实际控制人担任董事的企业 |
| | 宁波中科甬建新材料科技有限公司 | 监事 | 上海中科甬建新材料科技有限公司子公司 |
| | 基因港控股有限公司 | 董事 | 实际控制人控制的其他企业 |
| | Alpha Viva Holdings Limited | 董事 | 实际控制人控制的其他企业 |
| 杨重博 | 宁波梅山保税港区苏欧投资管理有限公司 | 监事 | 实际控制人控制的其他企业 |
| | 宁波梅山保税港区欧常投资管理有限公司 | 监事 | 实际控制人控制的其他企业 |
| | 浙江中硝康鹏化学有限公司 | 副董事长 | 参股公司 |
| | 基因港控股有限公司 | 董事 | 实际控制人控制的其他企业 |
| | 上海皓察众创空间管理有限公司 | 董事长 | 实际控制人控制的其他企业 |
| | 江苏威耳化工有限公司 | 董事 | 实际控制人控制的其他企业 |
| | 宁波梅山保税港区琴欧投资合伙企业（有限合伙） | 执行事务合伙人 | 实际控制人控制的其他企业 |
| | 宁波琴宇企业管理合伙企业（有限合伙） | 执行事务合伙人 | 实际控制人控制的其他企业 |
| | 上海启越化工有限公司 | 董事 | 子公司 |
| | 上海觅拓材料科技有限公司 | 董事 | 参股公司 |
| | 上海中科康润新材料科技有限公司 | 董事 | 参股公司 |
| 袁云龙 | 江苏威耳化工有限公司 | 董事 | 实际控制人控制的其他企业 |
| | 滨海康杰化学有限公司 | 董事 | 实际控制人控制的其他企业 |
| | 宁波梅山保税港区康林投资管理有限公司 | 监事 | 实际控制人控制的其他企业 |
| | 宁波梅山保税港区荣进投资管理有限公司 | 经理、执行董事 | 公司股东云顶投资之执行事务合伙人 |
| | 上海康鹏昂博药业有限公司 | 副董事长 | 参股公司 |
| | 上海万溯药业有限公司 | 董事长 | 子公司 |
| | 衢州康鹏化学有限公司 | 董事长 | 子公司 |

| 姓名 | 兼职单位 | 职务 | 兼职单位与公司的关系 |
|-------------------|--------------------|---------|-------------------|
| | 兰州康鹏威耳化工有限公司 | 执行董事 | 子公司 |
| | 兰州康鹏新能源科技有限公司 | 执行董事 | 子公司 |
| 刘磊 | 中启私募基金管理（海南）有限公司 | 董事总经理 | 发行人股东中启洞鉴之执行事务合伙人 |
| | 湖南蓝启新材料有限公司 | 董事 | 无关联关系 |
| | 宁波富理电池材料科技有限公司 | 董事 | 无关联关系 |
| 陈岱松 | 上海晶华胶粘新材料股份有限公司 | 独立董事 | 无关联关系 |
| | 平顶山天安煤矿股份有限公司 | 独立董事 | 无关联关系 |
| | 上海东证期货有限公司 | 董事 | 无关联关系 |
| | 上海柏年律师事务所 | 首席律师 | 无关联关系 |
| | 苏州京滨光电科技股份有限公司 | 独立董事 | 无关联关系 |
| | 上海兰卫医学检验所股份有限公司 | 独立董事 | 无关联关系 |
| SUN George Yun | 上海谱润股权投资管理有限公司 | 合伙人 | 无关联关系 |
| | 苏州康代智能科技股份有限公司 | 董事 | 无关联关系 |
| | 上海侠特网络科技有限公司 | 董事 | 无关联关系 |
| | 靛蓝（上海）投资管理有限公司 | 董事长、总经理 | 发行人独立董事控制的企业 |
| | Visual Dragon Ltd. | 董事 | 发行人独立董事控制的企业 |
| 董慧 | 九三食品股份有限公司 | 独立董事 | 无关联关系 |
| | 上海毓恬冠佳科技股份有限公司 | 独立董事 | 无关联关系 |
| | 上海鸿晔科技股份有限公司 | 独立董事 | 无关联关系 |
| | 贝茵科技股份有限公司 | 独立董事 | 无关联关系 |
| 元伟年 | 上海启越化工有限公司 | 董事长 | 发行人子公司 |
| | 宁波梅山保税港区志晟投资管理有限公司 | 执行董事、经理 | 公司股东开舒投资之执行事务合伙人 |
| | 宁波梅山保税港区元鹏投资管理有限公司 | 监事 | 实际控制人控制的其他企业 |
| 喜苹 | 上海万溯药业有限公司 | 董事 | 子公司 |
| | 衢州康鹏化学有限公司 | 董事 | 子公司 |
| | 上海康鹏环保科技有限公司 | 监事 | 子公司 |
| | 滨海康杰化学有限公司 | 董事 | 实际控制人控制的其他企业 |
| | 浙江中硝康鹏化学有限公司 | 董事 | 参股公司 |

| 姓名 | 兼职单位 | 职务 | 兼职单位与公司的关系 |
|----|-----------------|----|------------|
| | 兰州康鹏硅材料有限公司 | 监事 | 子公司 |
| | 上海康鹏昂博药业有限公司 | 监事 | 参股公司 |
| | 上海中科康润新材料科技有限公司 | 董事 | 参股公司 |

注 1: 2022 年 1 月 27 日, 衢州康鹏已完成对浙江华晶的吸收合并, 浙江华晶完成注销。

注 2: 2022 年 5 月 23 日, 刘磊已卸任湖南蓝启新材料有限公司董事; 2022 年 4 月起, 刘磊任宁波富理电池材料科技有限公司董事; 2022 年 2 月 23 日, 喜莘任上海中科康润新材料科技有限公司董事; 2022 年 1 月 24 日, SUN Yun George 已卸任苏州康代智能科技股份有限公司董事; 2022 年 1 月 4 日, 陈岱松已卸任上海兰卫医学检验所股份有限公司独立董事。

十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系

截至本招股意向书签署日, 除杨建华与杨重博为父子关系外, 公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在其他亲属关系。

十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年违法违规及收到处罚的情况

董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年不存在涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

十五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的协议和承诺及其履行情况

在公司任职的董事(非独立董事)、监事、高级管理人员和核心技术人员均与公司签署劳动合同、保密协议和竞业禁止协议。截至本招股意向书签署日, 上述合同、协议均履行正常, 不存在违约情况。

十六、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员在近两年内的变动情况

最近两年内, 公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大变动, 公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的变动情况如下:

（一）董事变动情况

2020年1月1日，公司董事会成员包括杨建华、袁云龙、杨重博、朱锋、陈少华、SUN Yun George、陈岱松，其中朱锋为公司机构投资者委派董事。2022年1月25日，发行人召开2022年第一次临时股东大会，换届选举杨建华、袁云龙、杨重博、刘磊为发行人第二届董事会董事，选举陈岱松、SUN Yun George、董慧为第二届董事会独立董事。

发行人最近两年董事的变化主要原因系整体变更设立股份公司后为满足《公司法》对股份公司董事会的人数要求和为符合《上市公司独立董事规则》对独立董事的人数比例的要求。

（二）监事变动情况

2020年1月1日，公司监事会成员包括张麦旋、徐峰以及李晓亮，其中张麦旋为监事会主席，李晓亮为职工代表监事。

2022年1月25日，发行人召开2022年第一次临时股东大会，换届选举亓伟年和张麦旋为股东代表监事，与李晓亮组成新一届监事会。

最近两年，公司监事的变化主要原因系换届选举，监事会主席和职工代表监事未发生变化。

（三）高级管理人员变动情况

2020年1月1日，公司高级管理人员为袁云龙、杨重博、亓伟年、何立、喜苹。

2021年12月，亓伟年因自身原因辞去副总经理职务，不再担任发行人副总经理职务，仍继续在公司任职。

2022年1月25日，发行人召开第二届董事会第一次会议，聘任袁云龙为发行人总经理，聘任杨重博、何立、喜苹为发行人副总经理，同时喜苹兼任财务负责人，杨重博兼任董事会秘书。

发行人最近两年高级管理人员变动主要原因系公司为筹备上市，建立现代企业管理制度，促进规范化运作，同时激励企业管理人员，提升管理水平。

（四）核心技术人员变动情况

发行人核心技术人员在近两年内不存在变动情形。

报告期内，由于业务发展及筹备上市的需要，公司对经营管理团队进行了调整，公司董事、高级管理人员的调整符合法律法规以及公司章程等有关规定。公司董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员在报告期内未发生重大不利变化。

十七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持有发行人股份情况

（一）直接持股情况

截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属不存在直接持有公司股份的情况。

（二）间接持股情况

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

| 姓名 | 在公司及子公司主要任职 | 持股公司 | 持股公司持有发行人股份比例 | 在持股公司持股比例 |
|-----|---------------|------|---------------------------|-----------|
| 杨建华 | 董事长 | 欧常投资 | 43.32% | 84.10% |
| | | 琴欧投资 | 14.17% | 79.90% |
| | | 苏欧投资 | 持有琴欧投资 5.00%；持有冀幸投资 5.00% | 84.10% |
| | | 顾宜投资 | 1.30% | 1.13% |
| | | 康林投资 | 持有顾宜投资 0.11% | 88.00% |
| | | 朝修投资 | 1.30% | 38.68% |
| | | 元鹏投资 | 持有朝修投资 0.11% | 88.00% |
| 杨重博 | 董事、副总经理、董事会秘书 | 欧常投资 | 43.32% | 15.70% |
| | | 琴欧投资 | 14.17% | 14.91% |
| | | 苏欧投资 | 持有琴欧投资 5.00%；持有冀幸投资 5.00% | 15.70% |
| | | 冀幸投资 | 2.43% | 47.50% |
| 查月珍 | - | 欧常投资 | 43.32% | 0.20% |
| | | 琴欧投资 | 14.17% | 0.19% |
| | | 冀幸投资 | 2.43% | 47.50% |

| 姓名 | 在公司及子公司主要任职 | 持股公司 | 持股公司持有发行人股份比例 | 在持股公司持股比例 |
|-----|---------------|--------------------|---------------------------|-----------|
| | | 苏欧投资 | 持有琴欧投资 5.00%；持有冀幸投资 5.00% | 0.20% |
| 袁云龙 | 董事、总经理 | 康林投资 | 持有顾宜投资 0.11% | 12.00% |
| | | 云顶投资 | 1.01% | 95.00% |
| | | 宁波梅山保税港区荣进投资管理有限公司 | 持有云顶投资 5.00% | 70.00% |
| 李晓亮 | 职工监事、工程技术中心总监 | 顾宜投资 | 1.30% | 10.90% |
| 元伟年 | 监事 | 元鹏投资 | 持有朝修投资 0.11% | 12.00% |
| | | 开舒投资 | 0.67% | 95.00% |
| | | 宁波梅山保税港区志晟投资管理有限公司 | 持有开舒投资 5.00% | 70.00% |
| 何立 | 副总经理 | 顾宜投资 | 1.30% | 18.18% |
| 喜苹 | 副总经理、财务负责人 | 朝修投资 | 1.30% | 4.85% |
| 刘磊 | 董事 | 中启洞鉴 | 3.61% | 0.23% |
| | | 海南行道企业管理中心（有限合伙） | 持有中启洞鉴 2.86% | 8.18% |
| 周玲 | - | 宁波梅山保税港区荣进投资管理有限公司 | 0.05% | 30.00% |
| 张黎虹 | - | 宁波梅山保税港区志晟投资管理有限公司 | 0.03% | 30.00% |

注：上述人员中，杨建华与查月珍为夫妻关系，杨建华、查月珍与杨重博分别为父子、母子关系，袁云龙与周玲为夫妻关系，元伟年与张黎虹为夫妻关系，除此之外，其他人员之间不存在关联关系。

除上述情况外，不存在其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属以任何方式直接或间接持有公司股份的情况。

（三）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属所持公司股份质押或冻结情况

截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属所直接或间接持有的公司股份不存在质押或冻结的情况。

十八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

发行人董事长杨建华和董事、董事会秘书、副总经理杨重博对外投资情况详

见本节“八、持有公司 5% 以上股份的股东及实际控制人的基本情况”之“（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业”。

截至本招股意向书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除间接持有公司股份的情况外，其他对外投资情况如下表所示：

| 姓名 | 公司主要任职 | 被投资单位 | 持股比例 | 注册资本 |
|----------------|------------|---------------------------------|---------|--------------|
| 袁云龙 | 董事、总经理 | 江苏威耳化工有限公司 | 1.20% | 20,080.00 万元 |
| | | 宁波梅山保税港区荣进投资管理有限公司 | 70.00% | 100.00 万元 |
| | | 宁波梅山保税港区云顶投资管理合伙企业（有限合伙） | 95.00% | 10.00 万元 |
| | | Prosper Advance | 100.00% | 1.00 美元 |
| | | 宁波梅山保税港区康林投资管理有限公司 | 12.00% | 100.00 万元 |
| 刘磊 | 董事 | 海南行道企业管理中心（有限合伙） | 8.18% | 2,200.00 万元 |
| SUN Yun George | 独立董事 | 苏州康代智能科技股份有限公司 | 0.31% | 19,500.00 万元 |
| | | 上海侠特网络科技有限公司 | 1.03% | 1,344.66 万元 |
| | | 靛蓝（上海）投资管理有限公司 | 70.00% | 100.00 万元 |
| | | Visual Dragon Ltd. | 100.00% | 1.00 美元 |
| | | 无锡薪云达科技有限公司 | 10.00% | 200.00 万元 |
| 元伟年 | 监事 | 宁波梅山保税港区开舒投资管理合伙企业（有限合伙） | 95.00% | 10.00 万元 |
| | | 宁波梅山保税港区志晟投资管理有限公司 | 70.00% | 100.00 万元 |
| | | Summer Lake Development Limited | 100.00% | 1.00 美元 |
| | | 宁波梅山保税港区元鹏投资管理有限公司 | 12.00% | 100.00 万元 |
| | | 江苏威耳化工有限公司 | 0.80% | 20,080.00 万元 |
| 李晓亮 | 职工监事 | 宁波梅山保税港区顾宜投资管理合伙企业（有限合伙） | 10.90% | 463.92 万元 |
| 喜苹 | 财务负责人、副总经理 | 宁波梅山保税港区朝修投资管理合伙企业（有限合伙） | 4.85% | 463.92 万元 |
| 何立 | 副总经理 | 宁波梅山保税港区顾宜投资管理合伙企业（有限合伙） | 18.18% | 463.92 万元 |
| 杨东 | 核心技术人员 | 宁波梅山保税港区顾宜投资管理合伙企业（有限合伙） | 8.48% | 463.92 万元 |
| 孙卫权 | 核心技术人员 | 宁波梅山保税港区朝修投资管理合伙企业（有限合伙） | 3.63% | 463.92 万元 |

上述公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资的公司均不存在与发行人构成同业竞争或其他利益冲突的情形。

十九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年的薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及履行的程序情况

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬由工资、津贴及奖金等组成。公司董事会下设薪酬与考核委员会，主要负责以下事项：拟订董事的履职评价办法和董事、监事的薪酬方案；组织董事的履职评价，提出对董事薪酬分配的建议；根据监事会对监事的履职评价，提出对监事薪酬分配的建议；拟订和审查高级管理人员的考核办法、薪酬方案，并对高级管理人员的业绩和行为进行评估。

经公司第二届董事会第一次会议审议通过，独立董事津贴为 7.00 万元/年。股份公司设立后，公司董事薪酬情况经股东大会审议确认，高级管理人员薪酬经公司董事会审议确认。

（二）薪酬总额占各期发行人利润总额的比重

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

单位：万元

| 项目 | 2022 年 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------|-----------|-----------|-----------|
| 薪酬总额 | 702.91 | 672.58 | 578.23 |
| 利润总额 | 20,047.54 | 14,704.23 | 10,370.30 |
| 占比 | 3.51% | 4.57% | 5.58% |

（三）董事、监事、高管人员及核心技术人员 2022 年度薪酬具体情况

公司独立董事津贴为每年税前 7 万元，其他董事、监事、高管人员及核心技术人员 2022 年度从公司及下属子公司领薪情况如下：

| 姓名 | 职务 | 2022 年度薪酬（元） | 是否从关联单位领取收入 |
|-----|---------------|--------------|-------------|
| 杨建华 | 董事长 | 242,800.00 | 是 |
| 杨重博 | 董事、董事会秘书、副总经理 | 539,580.00 | 否 |
| 袁云龙 | 董事、总经理 | 1,187,825.00 | 否 |

| 姓名 | 职务 | 2022 年度薪酬 (元) | 是否从关联单位领 取收入 |
|----------------|------------|------------------|-----------------|
| 刘磊 | 董事 | - | 否 |
| 陈岱松 | 独立董事 | 70,000.00 | 否 |
| SUN Yun George | 独立董事 | 70,000.00 | 否 |
| 董慧 | 独立董事 | 58,333.00 | 否 |
| 陈少华 | 原独立董事 | 11,667.00 | 否 |
| 张麦旋 | 监事会主席 | 564,224.00 | 是 |
| 徐峰 | 原监事 | 24,306.00 | 否 |
| 李晓亮 | 职工监事 | 779,060.00 | 否 |
| 亓伟年 | 监事 | 303,590.41 | 否 |
| 何立 | 副总经理 | 1,064,140.00 | 否 |
| 喜苹 | 副总经理、财务负责人 | 683,050.00 | 否 |
| 孙卫权 | 核心技术人员 | 661,100.00 | 否 |
| 杨东 | 核心技术人员 | 769,467.00 | 否 |

注：上述薪酬均未包括股份支付金额。

二十、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况

(一) 股权激励安排情况

为建立健全公司长效激励机制，充分调动员工的积极性和创造性，同时回报员工对公司做出的贡献，发行人采用间接持股的方式对员工进行股权激励。截至招股意向书签署日，发行人共有 22 名股东，其中顾宜投资和朝修投资为发行人员工持股平台，合计持有发行人 2.60% 股权。

根据顾宜投资和朝修投资《合伙协议》约定，在发行人上市之前及上市后两年内，被激励员工不得主动转让其持有的合伙企业份额或退伙，当出现约定员工应当退出的情形时，其应将持有的合伙企业出资份额全部转让给普通合伙人或其指定人员，同时，发行人上市后，被激励员工还应遵守上市公司股票限售或减持的相关规定。

顾宜投资和朝修投资是以合伙制企业实施员工持股计划的员工持股平台，按照 1 名股东计算，无需穿透计算出资人。

(二) 股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权变化等的影响

发行人的股权激励安排有助于充分调动员工的积极性和创造性，从而促进公

司的良性发展，有利于公司的经营发展。

2018年10月，顾宜投资和朝修投资分别向公司增资386.50万元，认购价格均为463.80万元，公司参考同时期PE入股价格，以6.40元/每一元注册资本计提股份支付金额。针对2021年授予的部分，公司参考同时期外部投资者增资价格，以5.70元/每一元注册资本计提股份支付金额。其中，员工持股平台中属于发行人实际控制人杨建华、总经理袁云龙、监事元伟年控制的部分为立即行权的股份支付，在授予日一次性确认管理费用；其余员工持股部分按照等待期进行分摊。

由于实施前述股权激励，发行人已于2020年、2021年和2022年分别确认股份支付产生的管理费用447.27万元、-33.53万元和613.58万元。

二十一、发行人员工情况

（一）员工人数及变化情况

报告期内，公司员工人数及变化情况如下表所示：

单位：人

| 项目 | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 |
|------|-------------|-------------|-------------|
| 员工人数 | 1,265 | 1,174 | 964 |

（二）员工专业结构情况

截至2022年12月31日，公司共有员工1,265人，员工专业结构情况如下：

单位：人

| 专业结构 | 人数 | 比例 |
|--------|-------|---------|
| 管理人员 | 18 | 1.44% |
| 销售人员 | 10 | 0.80% |
| 财务行政人员 | 54 | 4.32% |
| 研发人员 | 222 | 17.75% |
| 生产运营人员 | 961 | 75.70% |
| 合计 | 1,265 | 100.00% |

（三）公司执行社会保障制度、住房制度改革和医疗制度改革情况

公司实行劳动合同制，员工按照与公司签订的劳动合同承担义务和享受权利，员工的聘用、解聘均依照相关法律办理。截至本招股意向书签署日，公司及境内

子公司已经按国家和地方的有关规定，为符合条件员工缴纳了养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险，并缴纳了住房公积金。

1、社会保障制度执行情况

报告期内，发行人的员工缴纳社会保险的具体情况如下：

| 期间 | 员工人数（人） | 应缴人数（人） | 实缴人数（人） |
|---------|---------|---------|---------|
| 2022 年末 | 1,265 | 1,224 | 1,224 |
| 2021 年末 | 1,174 | 1,150 | 1,104 |
| 2020 年末 | 964 | 942 | 922 |

注：公司应缴人数=员工人数-外籍员工-退休返聘-缴纳农保-劳务派遣

2、住房公积金制度执行情况

报告期内，发行人为员工缴纳住房公积金的具体情况如下：

| 期间 | 员工人数（人） | 应缴人数（人） | 实缴人数（人） |
|---------|---------|---------|---------|
| 2022 年末 | 1,265 | 1,221 | 1,219 |
| 2021 年末 | 1,174 | 1,145 | 1,094 |
| 2020 年末 | 964 | 936 | 923 |

注：公司应缴人数=员工人数-外籍员工-退休返聘-缴纳农保-劳务派遣

报告期内，公司及下属子公司存在部分员工未参加社会保险、住房公积金的情况，主要因为该等员工系退休返聘人员、外籍员工、当月入职时间较晚、参与外地或农村社保等原因导致存在未缴纳的情况。其中，退休返聘人员无需缴纳社会保险和住房公积金，外籍人员主要为发行人境外子公司 API 员工，当月入职时间晚的员工已根据发行人及其子公司所在地主管部门汇缴时间前完成缴纳。

根据公司及境内各子公司所在地人力资源和社会保障局、住房公积金管理部门出具的证明，公司及境内子公司报告期内不存在因违反劳动保障方面法律法规而受到处罚的记录，亦不存在受到住房公积金主管部门重大处罚的情形。

3、公司控股股东及实际控制人承诺

公司控股股东及实际控制人杨建华家族就公司及其下属子公司自成立以来应缴未缴社会保险和住房公积金可能导致的结果承诺如下：若发行人或其子公司未来因未能为其员工缴纳社会保险金、住房公积金被社会保障部门、住房公积金部门或员工本人要求补缴或者被追缴社会保险金、住房公积金的，或者因其未能

为其员工缴纳社会保险金、住房公积金而受到社会保障部门、住房公积金部门行政处罚的，则对于由此所造成的发行人或其子公司之一切费用开支、经济损失，本公司/本人将予以全额补偿，保证发行人及其子公司不遭受任何损失。

第五节 业务与技术

一、发行人主营业务及主要产品

（一）发行人主营业务概况

发行人是一家深耕于精细化工领域的技术驱动型企业，主要从事精细化学品的研发、生产和销售。产品主要为新材料及医药和农药化学品，新材料产品主要覆盖显示材料、新能源电池材料及电子化学品、有机硅材料等领域，向下游销售定制的医药和农药化学品属于 CDMO 业务。

发行人自成立以来，一直致力于研发高技术、高附加值、自主创新的特殊化学品，尤其是含氟精细化工产品。公司围绕着氟化技术和碳碳键偶联技术开发出一系列核心技术，并逐步构建具有高度竞争力的技术平台，积极拓展产品应用领域与行业前沿技术。公司及其子公司上海万溯均被评为 2021 年度上海市“专精特新”企业。发行人符合面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求的要求，属于主要服务于国家战略、突破关键核心技术、市场认可度高的科技创新企业。

显示材料方面，公司凭借自身的研发水平和生产管理能力和生产管理能力，在全球液晶市场具备较高的知名度和影响力。公司的主要产品为含氟液晶单体，市场占有率稳居行业前列，是液晶混晶全球排名第二厂商日本 JNC 的核心供应商，通过日本 JNC 指定贸易商主要为其提供含氟液晶单体，也是混晶全球排名第一厂商德国默克的重要供应商。随着近年来显示材料国产化进程的推进，公司也与国内著名液晶显示材料厂商八亿时空、江苏和成等建立了合作关系。此外，发行人顺应技术发展趋势积极布局 OLED 显示材料。

新能源电池材料及电子化学品方面，公司在既有产品的成功经验基础上，高度重视研发创新，并已成功切入新能源电池材料及电子化学品行业。公司是全球自主研发并较早实现量产新能源电池新型电解质“双氟磺酰亚胺锂盐(LiFSI)”的企业之一，也是制定 LiFSI 中国行业标准的牵头单位。公司客户主要为新宙邦、天赐材料、扬州化工（为发行人终端客户日本宇部指定的贸易商）等国内外知名电池材料或电解液生产厂商及贸易商。此外，公司已实现硫酸乙烯酯等多款新能

源电池电解液高性能添加剂的生产及销售。

有机硅材料方面，公司自 2016 年起开始利用自有技术研发有机硅材料并陆续投产，公司所销售的有机硅材料以有机硅压敏胶为主，可应用领域非常广泛，如线路板冲切保护、手机线路板粘合、手机电视机屏幕保护膜、耐高温聚酰亚胺胶带等。自 2018 年起，随着公司加大开拓有机硅压敏胶的销售市场，相关产品的销售收入实现稳步增加。

在医药和农药化学品领域，公司与多家原研药企业建立了合作关系。公司从 1996 年成立之初即开始生产医药化学品，1997 年公司的医药中间体即供应给美国礼来公司，并从 2004 年开始至今，成为供应默沙东西他列汀关键中间体主要供应商。二十余年期间，公司不断进行含氟医药类产品的研发工作，开展了例如新型抗 II 型糖尿病的药物西他列汀中间体等的研究开发工作。同时，公司依托自身技术优势开发农药原药及中间体项目，进一步丰富公司的产品种类。目前已实现对日本曹达、德国拜耳等知名企业的销售，同时与日本曹达针对新型杀虫剂啶虫脒及其中间体产品建立了长期的合作关系。

（二）发行人的主要产品及用途

发行人主营新材料及医药和农药化学品的研发、生产和销售，新材料产品主要覆盖显示材料、新能源电池材料及电子化学品、有机硅材料等领域。发行人主要产品具体情况如下表所示：

| 类别 | | 产品代号 | 特点及用途 |
|-------|--------|-------|--|
| 新 材 料 | 显 示 材料 | K0015 | 发行人的该类液晶单体产品中带有二氟甲氧基醚桥键，该结构具有如下特点及用途： （1）液晶单体分子具有粘度小、介电各向异性大、合适的折射率及较好的热及紫外稳定性。该类液晶材料的粘度及驱动电压均大大降低，使液晶屏幕反应速度大幅加快，能耗减小，从而形成了新一代的自反射、低电压型 TFT 材料。 （2）分子的极性进一步扩大，分子柔性进一步增强，分子具有低折射的特性使平面视角更大。以含氟多苯醚为组份的液晶混合物在聚合期间在相同的曝光时间下能产生很小的预倾角，有助于缩短显示器的生产时间、降低生产成本，并提高显示效果。 （3）具有更适合的光学各向异性、介电各向异性、预倾角一致性，以及更高的清亮点。 （4）该类混合液晶已经广泛应用于电脑显示器，平板电脑，手机和液晶电视等高档的 IPS 液晶面板生产中。 |
| | | K0016 | |
| | | K0030 | |
| | | K0056 | |

| 类别 | 产品代号 | 特点及用途 |
|--|-------|--|
| 新 能 源 电 池 材 料 及 电 子 化 学 品 有 机 硅 材 料 | K0057 | 结构，该类结构分子具有如下特点及用途： （1）该分子具有较低的光学各向异性及较低的清亮点；可用于与液晶主体材料进行调配以改善其关键的物理性能。 （2）该类混合液晶已经广泛应用于高清晰度液晶显示设备之中。 |
| | K0019 | 发行人的该类产品主要为新一代的新能源电池电解质盐双氟磺酰亚胺锂盐（LiFSI），该产品具有如下特点及用途： （1）双氟磺酰亚胺锂盐比 LiPF ₆ 在有机溶剂中更易溶解，并且具有较高的电导率、耐氧化、充放电次数及更好的稳定性、高低温性能，以及保证石墨负极具有稳定的循环效果等优点。 （2）产品应用于新能源电池电解质，具有良好的应用前景。 |
| | K0119 | 发行人的该类产品为一种有机硅压敏胶，与一般的压敏胶相比，其优异的性能主要表现在对化学品的耐受性、极端温度下的性能稳定性和介电性能。 |
| 医 药 和 农 药 化 学 品 | K0065 | 发行人的该类产品为乳腺癌药物阿贝西利的关键中间体，用于进一步合成阿贝西利。阿贝西利作为乳腺癌新药，为首次且唯一列入 2021 年国家医保目录的 CDK4&6 抑制剂。 |
| | K0002 | 发行人的该类产品为一种新型抗 II 型糖尿病的药物西他列汀的关键中间体，用于进一步合成西他列汀。西他列汀是第一个用于治疗 II 型糖尿病的二肽基肽酶-IV（DPP-IV）抑制剂类药物，常以磷酸盐形式入药。磷酸西他列汀由默沙东公司开发研制，于 2006 年在墨西哥及美国上市，2007 年获得欧盟批准用于治疗 II 型糖尿病。目前磷酸西他列汀片已成为美国口服糖尿病药物的第二大药物。 |
| | K0227 | 发行人的该类产品是某创新型抗癌药物关键中间体，用于进一步合成该药物，目前已被批准进入临床二期，该药物为同类首个针对 KRAS ^{G12C} 突变的抑制剂，具有广阔的市场前景、社会效益和经济价值。 |
| | K0329 | 发行人的该类产品为氯代新烟碱类杀虫剂啶虫脒，具有高效、广谱、低毒和高选择性，在我国农药市场上占有很重要的地位。 |

（三）发行人的主营业务收入构成及特征

报告期内，发行人主要业务及产品分类型的收入情况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | | |
|----------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | |
| 新材料 | 显示材料 | 30,268.50 | 25.03% | 34,849.89 | 36.04% | 30,875.54 | 51.49% |
| | 新能源电池材料及电子化学品 | 26,952.96 | 22.29% | 24,523.22 | 25.36% | 12,950.80 | 21.60% |
| | 有机硅材料 | 11,064.61 | 9.15% | 9,143.42 | 9.45% | 5,109.09 | 8.52% |
| | 小计 | 68,286.07 | 56.46% | 68,516.53 | 70.85% | 48,935.43 | 81.60% |
| 医药和农药化学品 | 52,651.08 | 43.54% | 28,190.01 | 29.15% | 11,033.85 | 18.40% | |

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|----|------------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 合计 | 120,937.16 | 100.00% | 96,706.54 | 100.00% | 59,969.28 | 100.00% |

报告期内，公司显示材料分为液晶单体、液晶中间体和 OLED 材料，其收入构成及对应下游客户和产品类型的情况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 | 2021 年度 | 2020 年度 | 下游客户 | 下游产品类型 |
|---------|-----------|-----------|-----------|-------------|---------------------------|
| 液晶单体 | 20,522.38 | 26,924.26 | 24,073.55 | 混晶厂商 | 混合液晶，用于进一步制备液晶面板 |
| 液晶中间体 | 9,714.75 | 7,563.86 | 6,630.95 | 单晶/混晶厂商 | 液晶单晶及混合液晶，用于进一步制备液晶面板 |
| OLED 材料 | 31.37 | 361.77 | 171.04 | OLED 终端材料厂商 | OLED 终端材料，用于进一步制备 OLED 面板 |
| 合计 | 30,268.50 | 34,849.89 | 30,875.54 | / | / |

报告期内，发行人主营业务收入分季度统计如下：

单位：万元

| 季度 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|------|------------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 第一季度 | 30,189.21 | 24.96% | 19,025.15 | 19.67% | 11,098.32 | 18.51% |
| 第二季度 | 30,380.37 | 25.12% | 25,453.40 | 26.32% | 12,040.52 | 20.08% |
| 第三季度 | 34,322.69 | 28.38% | 22,937.85 | 23.72% | 14,496.71 | 24.17% |
| 第四季度 | 26,044.88 | 21.54% | 29,290.13 | 30.29% | 22,333.72 | 37.24% |
| 合计 | 120,937.16 | 100.00% | 96,706.54 | 100.00% | 59,969.28 | 100.00% |

发行人的收入或业务不存在明显的季节性特征，各季度之间的小幅波动主要与当期客户订单及交货期安排相关，上半年度及下半年度的收入占比保持在 50% 左右。

2020 年上半年，受衢州康鹏停工停产及新冠疫情所带来的负面影响，发行人主营业务收入相对较低；2020 年下半年，随着衢州康鹏恢复生产、新冠疫情防控取得进展以及兰州康鹏部分产品进行生产销售，发行人主营业务收入有所上升，第三季度、第四季度占全年收入的比例分别达到 24.17%、37.24%。因此，发行人受到上述事项影响，使得 2020 年各季度的主营业务收入存在差异。

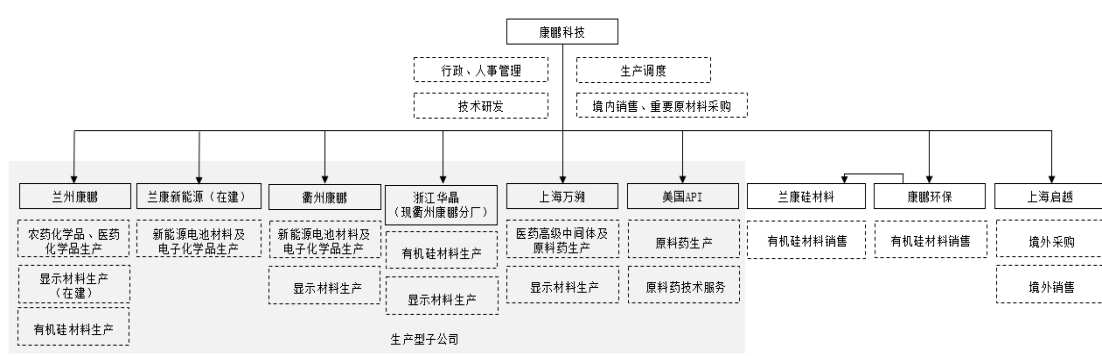
（四）发行人主要经营模式

发行人母公司主要负责行政、人事、研发及生产调度管理、境内销售和重要

原材料的采购。发行人子公司上海启越为发行人体系内的进出口贸易公司，主要负责境外销售及境外采购；康鹏环保及全资子公司兰州康鹏硅材料主要负责有机硅材料的销售工作。

上海万溯、衢州康鹏、浙江华晶（现衢州康鹏分厂）、兰州康鹏为发行人国内的生产型子公司，2021年10月，发行人于兰州新设全资子公司兰州康鹏新能源科技有限公司，作为包含募投项目在内的2.55万吨/年电池材料项目实施主体，拟承担新能源电池材料及电子化学品的生产职能，目前仍处于前期筹备中。报告期内，上海万溯主要承担医药高级中间体及原料药、原料药等医药化学品以及显示材料产品的生产任务；衢州康鹏主要承担新能源电池材料及电子化学品、显示材料产品的生产任务；浙江华晶主要承担有机硅材料、显示材料产品的生产任务，浙江华晶已由衢州康鹏吸收合并后于2022年1月27日注销，原有生产场地及设备全部转入衢州康鹏；兰州康鹏主要承担医药和农药化学品的生产任务，未来将承担有机硅材料、显示材料等产品的生产任务。API为发行人在美国的子公司，主要面向海外医药厂商，从事原料药的小规模生产、销售并提供原料药开发生产及技术服务。

发行人报告期内合并范围内公司的主要职能定位情况如下图所示：



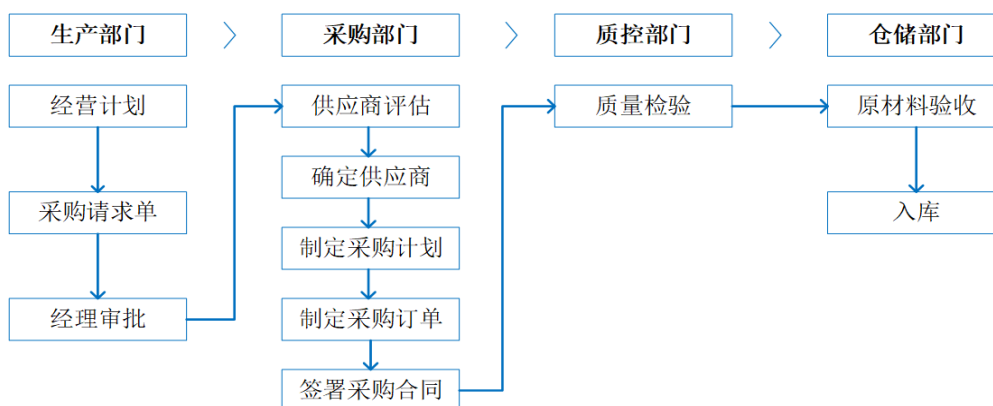
1、盈利模式

自成立以来，发行人深耕于精细化工尤其是含氟精细化工领域，以强大的研发能力推动精细化工产品工业化生产，形成了以新材料及医药和农药化学品销售收入为主的盈利模式。

2、采购模式

公司产品涉及的主要原材料的采购模式为计划采购。生产部门和仓储部门依

据经营计划及最低库存表等提交经审批的原物料申购单，采购部门再根据申购单制定采购计划，包括根据《采购管理程序》《合格供应商名录》等选择供应商进行评估，确定供应商后制定采购订单并签署合同。原材料到货后，由仓库收货人员、质量控制部门进行验收、检验和入库。



公司采购分为总部采购和工厂采购。大宗原材料和集中采购的专用原材料以及总部研发原材料由总部采购，其余原材料由工厂采购。

根据公司的采购管理程序规定，公司对主要供应商建立了《合格供应商名录》。采购部门对潜在供应商根据基本情况、行业地位、研发能力、产品质量等方面进行初步筛选后，向意向供应商索取样品进行分析试用。样品经质量控制部检验、试用合格后，由采购部门填写供应商评定表，经相关审批程序后，确定为合格供应商，列入《合格供应商名录》进行管理。对于原材料供应商，每年末对所有《合格供应商名录》中的供应商进行年度考核；对于其他供应商，则根据业务需要制定考核标准。

3、生产模式

报告期内，公司根据年度预计需求量以及销售部提供的销售订单情况制定生产计划，并由上海万溯、衢州康鹏、浙江华晶（现衢州康鹏分厂）、兰州康鹏四个子公司根据各自生产设备和工艺流程不同特点分别承担产品的全部或部分阶段的生产任务，各工厂的生产部门根据产品及生产线情况安排具体生产计划。

对于部分催化剂，在使用后公司也会委托第三方进行加工处理后再次进行使用，所涉及的加工费用较小。报告期初，公司会根据生产工艺对少数工艺流程相对简单、技术关键点容易控制、非核心技术的产品或少数较为简单的生产环节以

外协模式进行生产。公司在外协商管理制度中规定了保密协议签订、外协费用计算、外协生产流程及相应过程的审批手续。生产部负责向外协厂商下达生产任务订单、向外协厂商提供技术方案并会同质量控制部门对外协商加工工艺流程进行持续跟踪，全程监控外协厂商生产过程。

公司报告期初的外协厂商包括关联方企业滨海康杰。出于技术保密需求以及统筹生产计划安排，公司将部分产品的部分环节委托滨海康杰生产。滨海康杰于2019年3月全面停产，2020年下半年，公司与滨海康杰就委托其在停产前所加工存余的3.93吨医药化学品K0096中间体进行结算，并产生支出80.58万元。公司已停止关联方外协业务，相关主要产品的生产任务已改由公司体系内工厂承担。

报告期内，公司全部外协单位及其总金额（不含税）情况如下：

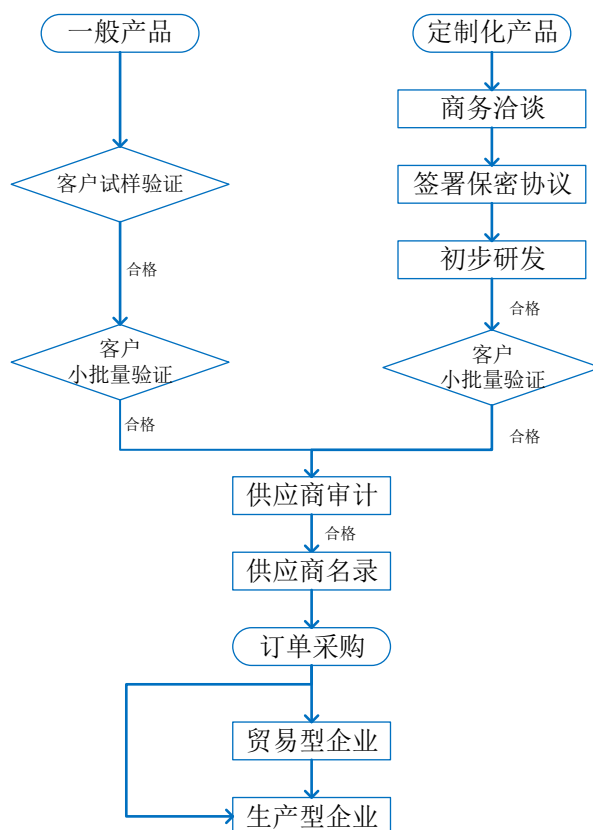
| 2020年 | | | |
|-------|---------------|--------------|----------------|
| 序号 | 公司名称 | 外协总金额（万元） | 占采购总额比例 |
| 1 | 滨海康杰 | 80.58 | 0.37% |
| 合计 | | 80.58 | 0.37% |
| 2021年 | | | |
| 序号 | 公司名称 | 外协总金额（万元） | 占采购总额比例 |
| 1 | 浙江微通催化新材料有限公司 | 39.75 | 0.0786% |
| 2 | 西安凯立新材料股份有限公司 | 0.27 | 0.0005% |
| 合计 | | 40.02 | 0.0791% |
| 2022年 | | | |
| 序号 | 公司名称 | 外协总金额（万元） | 占采购总额比例 |
| 1 | 浙江微通催化新材料有限公司 | 4.51 | 0.0059% |
| 2 | 陕西瑞科新材料股份有限公司 | 1.15 | 0.0015% |
| 合计 | | 5.66 | 0.0075% |

4、销售模式

公司的销售业务由商务发展部和销售部负责，商务发展部负责市场拓展、客户维护等，销售部负责订单管理、与生产部门对接生产计划、订单发货等。

公司会将产品样品送至客户处进行验证，并通过后续小批量采购验证、供应商审计并进入客户合格供应商名录后，客户根据其实际需求以订单方式进行采购，

公司根据客户的订单，组织生产并按时交付产品。对于部分定制化产品，公司与客户针对所需产品的性能特点、生产工艺等进行初步沟通并签署《技术保密协议》后，公司针对客户的定制化需求开展研发工作。公司研发小试样品后送至客户处进行验证，验证合格后进入客户的供应商采购流程。



(1) 生产型客户与贸易型客户的销售情况

公司客户可分为生产型企业和贸易型企业。生产型企业包括德国默克、八亿时空、江苏和成、天赐材料、新宙邦等国内外著名生产制造商。贸易型企业是终端客户的采购代理商或购买公司产品用于对外出售的企业。根据日本的商业惯例，日本终端客户多通过贸易型企业代为采购国外原材料，采取此采购模式的终端客户主要系日本 JNC、日本宇部等日本客户。

报告期内，发行人向生产型和贸易型客户的销售情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|-------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 生产型客户 | 72,722.85 | 60.13% | 57,876.90 | 59.85% | 25,674.44 | 42.81% |
| 贸易型客户 | 48,214.31 | 39.87% | 38,829.64 | 40.15% | 34,294.84 | 57.19% |

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|----|------------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 合计 | 120,937.16 | 100.00% | 96,706.54 | 100.00% | 59,969.28 | 100.00% |

(2) 贸易型客户的经销模式与传统经销模式的差异情况

经比较合同条款及业务实际执行情况，发行人贸易型客户的经销模式与传统经销模式的区别具体如下：

| 项目 | 传统经销模式 | 贸易型客户的经销模式 |
|-------------|--|---|
| 销售方式 | 传统经销商通过其经销渠道买断后再次销售或者代销方式 | 贸易型客户主要代终端客户向公司进行采购，除东方国际和东芮贸易外均为卖断式销售 |
| 合同形式 | 签订经销合同，对经销区域、产品品类、销售指标等进行一系列协商约定，对经销商的业绩情况进行考核管理 | 签订购销合同，未签订经销合同 |
| 退货政策 | 根据市场需求变化或产品结构变化等，传统经销商通常拥有一定比例的退换货权利 | 除因公司的产品质量原因而退换货外，不存在其它退货条款 |
| 返利政策 | 经销协议中一般会约定达到一定销售量或销售金额情况下，对传统经销商进行返利 | 公司不存在因贸易商销售达到一定数量或满足一定条件下对其进行返利的情形 |
| 客户管理 | 公司对经销商资质进行审核，严格在授权的区域内经营，对销售价格控制，一般存在铺货、销售片区管理和销售指标考核等特殊约定 | 不存在铺货、销售片区管理和销售指标考核等特殊约定 |
| 定价模式 | 一般对同一地区的经销商统一定价 | 依据销售数量、客户合作关系、信用期等因素进行综合定价，与销售给终端客户的产品定价方式不存在差异 |
| 是否独家销售发行人产品 | 一般为独家 | 一般为非独家 |

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

(1) 采用目前经营模式的原因及影响经营模式的关键因素

在生产方面，由于精细化工产品的核心在于对生产过程中技术工艺的把控，故发行人一直以自产为主要生产模式，先后于上海化工区奉贤分区、浙江衢州高新产业园区、甘肃兰州新区精细化工园区建立了总面积超过 30 万平方米的生产基地，目前正在甘肃兰州新区建设总规划面积 370 亩的生产基地。在生产过程中，报告期初发行人将部分产品的部分环节生产任务委托外协厂商代为加工。对于部

分催化剂，在使用后公司也会委托第三方进行加工处理后再次进行使用，故发行人的部分产品存在委外加工情形。

在采购方面，发行人以基础化工原料和初级中间体为原料进行生产，主要在中国境内采购生产所需原材料。在销售方面，发行人会向全球范围内的生产型或贸易型客户提供显示材料、新能源电池材料及电子化学品、有机硅材料、医药和农药化学品等精细化工产品。

（2）经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

发行人的上述经营模式在报告期内未曾发生重大变化，在未来可预期期间内亦不会发生重大变化。

（五）发行人主要业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

1、主营业务、主要产品和服务的演变情况

（1）产业布局阶段（1996年至2005年）

上世纪90年代中后期，TFT-LCD液晶产品开始逐步替代STN-LCD液晶，但尚未实现规模化普及应用，在此期间公司前瞻性的布局显示材料产品。在公司成立的第二年，即运用自有技术研发液晶中间体3,4,5-三氟溴苯和3,4-二氟溴苯并投入生产，实现对终端客户日本Chisso（即日本JNC前身）和德国默克的销售。同时，公司从1996年成立之初即开始为原研药厂生产医药类产品，1997年公司的医药中间体即供应给美国礼来公司，并从2004年开始成为供应默沙东西他列汀关键中间体主要供应商。在成立的前十年期间，公司高度重视研发与产品质量控制工作，在含氟精细化工领域深耕积累相关技术。

（2）业务快速成长阶段（2006年-2013年）

在历经了十年的前瞻性产业布局后，公司与日本JNC、德国默克等客户建立了稳定的合作关系。进入21世纪以后，TFT-LCD液晶显示材料已经实现了大规模应用。在此阶段，公司医药板块业务也由中间体拓展至原料药。伴随客户一同成长，公司业绩进入了迅速发展的阶段并于2009年于美国纽交所成功上市，后由于公司发展战略原因于2011年完成私有化退市。

（3）业务深耕与拓展阶段（2013年至今）

经历十余年的深度积累与沉淀，2013年起公司的产品逐步由显示材料拓展延伸至其他精细化工产品。2013年公司开始新能源电池材料及电子化学品相关产品的研发工作，其中发明专利“一种双氟磺酰亚胺锂盐的制备方法”获2018年度国家知识产权局颁发的“中国专利优秀奖”。经中国石油和化学工业联合会鉴定，发行人的LiFSI合成技术达到了国际先进水平，打破了国外技术垄断实现了LiFSI的国产化，公司亦牵头制定了双氟磺酰亚胺锂盐行业标准。2016年，公司开始有机硅材料的研发工作并陆续投产。2019年，公司开始建设农药化学品产线并陆续投入生产。2021年9月，公司与北京理工大学、中信国安盟固利电源技术有限公司联合完成的“高电压、高安全锂二次电池先进功能材料技术及应用”项目荣获2020年度北京市科学技术奖技术发明一等奖。

目前公司已经发展成为一家主要从事精细化学品尤其是含氟精细化学品研发、生产和销售的高新技术企业。公司以精细化学品的研发、生产见长，产品广泛覆盖新材料领域的显示材料、新能源电池材料及电子化学品、有机硅材料，以及医药和农药化学品领域。同时，公司依托原有技术储备与持续研发能力，在精细化工领域不断拓展新的产品种类。

2、主要经营模式的演变情况

自成立以来，公司主要经营模式未发生重大变化。采购模式为计划采购，生产模式为根据年度预计需求量以及销售部提供的销售订单情况制定生产计划，销售模式则按照一般产品与定制化产品分别采取不同流程。

公司成立以来，主营业务、主要产品及经营模式未发生重大变化。

（六）发行人主要业务经营和核心技术产业化情况

报告期内，发行人主要业务经营财务数据如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2022年度 | 2021年度 | 2020年度 |
|------------------------|------------|------------|-----------|
| 营业收入 | 123,819.81 | 100,462.92 | 62,919.62 |
| 其中：主营业务收入 | 120,937.16 | 96,706.54 | 59,969.28 |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 | 16,707.27 | 16,137.88 | 8,160.14 |

报告期内，公司主要从事精细化学品的研发、生产和销售。报告期内，公司

的营业收入分别为 62,919.62 万元、100,462.92 万元及 123,819.81 万元，其中主营业务收入分别为 59,969.28 万元、96,706.54 万元及 120,937.16 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 8,160.14 万元、16,137.88 万元及 16,707.27 万元。报告期内，公司业务发展稳定，经营业绩整体呈现增长趋势。随着市场规模的逐步扩大，报告期内公司主营业务收入呈现波动上涨趋势。

公司的主要产品为新材料及医药和农药化学品，新材料产品主要覆盖显示材料、新能源电池材料及电子化学品、有机硅材料等领域，向下游销售定制的医药和农药化学品属于 CDMO 业务。发行人利用现有核心技术开发并优化了多种显示材料、新能源电池材料及电子化学品、有机硅材料、医药和农药化学品等产品的生产工艺，降低了现有产品的生产成本，拓展了产品种类，提升了公司产品竞争力。发行人核心技术于公司核心技术产品上的具体运用参见本节“六、主要产品的核心技术及研发情况”之“（一）核心技术情况”。

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年 | 2020 年 |
|--------------|------------|------------|-----------|
| 核心技术产品销售收入 | 117,242.43 | 91,429.77 | 59,124.85 |
| 当期营业收入 | 123,819.81 | 100,462.92 | 62,919.62 |
| 核心技术产品销售收入占比 | 94.69% | 91.01% | 93.97% |

报告期内，公司核心技术产品收入占当期营业收入的比例合计分别为 93.97%、91.01% 和 94.69%。公司主营业务收入主要来自于核心技术对应的产品，公司核心技术形成的产品与产业深度融合，产业化情况良好。

（七）发行人主要产品的流程图及核心技术的具体使用情况和效果

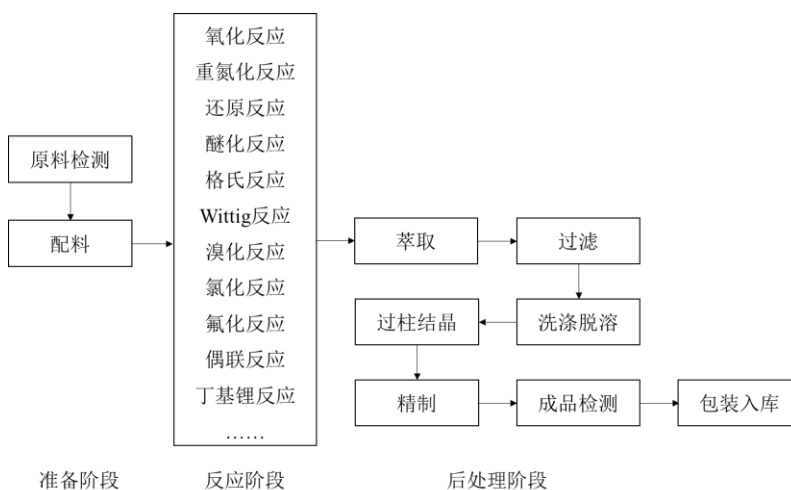
1、发行人主要产品的流程图

报告期内，发行人主要产品包括新材料及医药和农药化学品，新材料产品主要覆盖显示材料、新能源电池材料及电子化学品、有机硅材料等领域。

（1）新材料

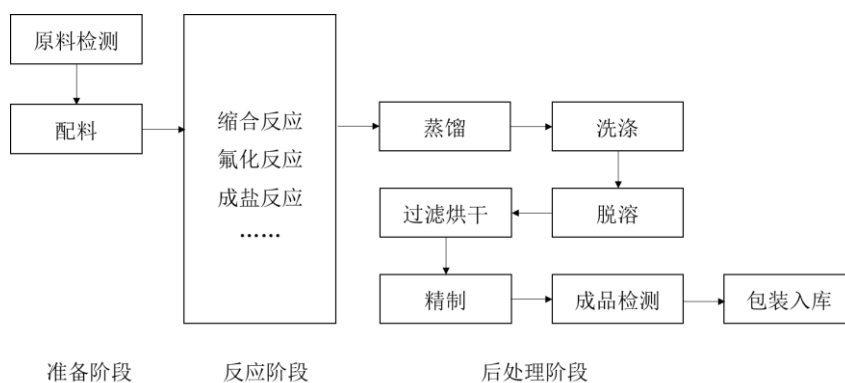
1-1、新材料：显示材料

发行人显示材料的主要生产环节包括准备阶段、反应阶段和后处理阶段，其中反应阶段涉及到的反应种类较多，且根据产品不同所涉及到的反应类型也不同，显示材料产品生产的主要工艺流程图如下：



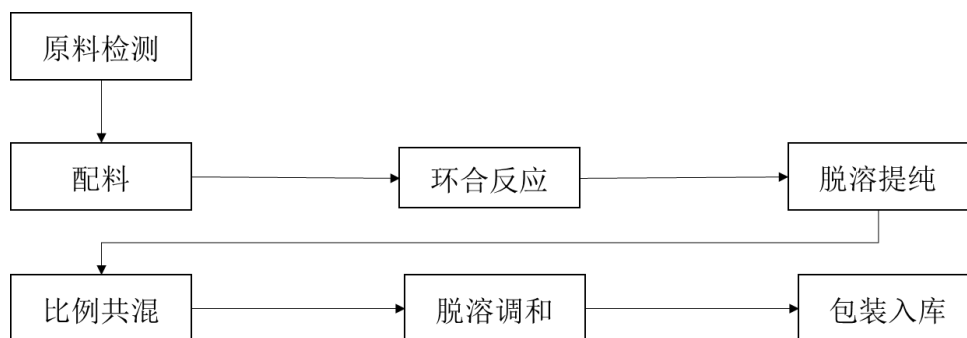
1-2、新材料：新能源电池材料及电子化学品

发行人新能源电池材料及电子化学品的主要产品LiFSI生产的主要工艺流程图如下：



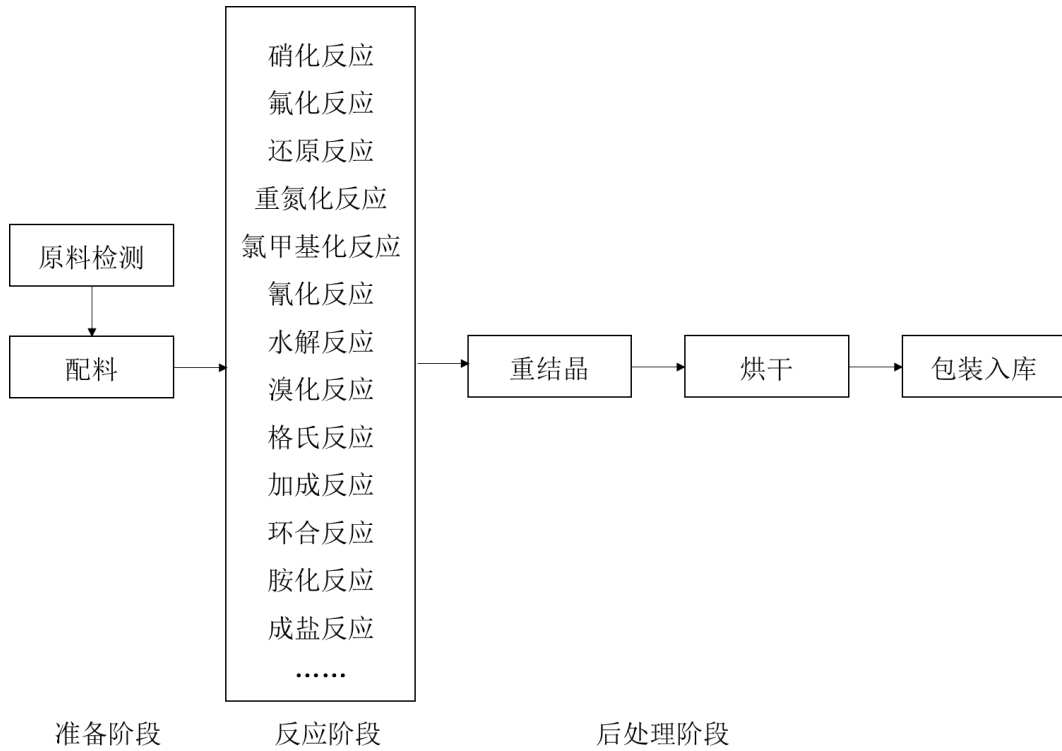
1-3、新材料：有机硅材料

报告期内，发行人的有机硅材料主要为有机硅压敏胶，其主要生产环节如下图所示：

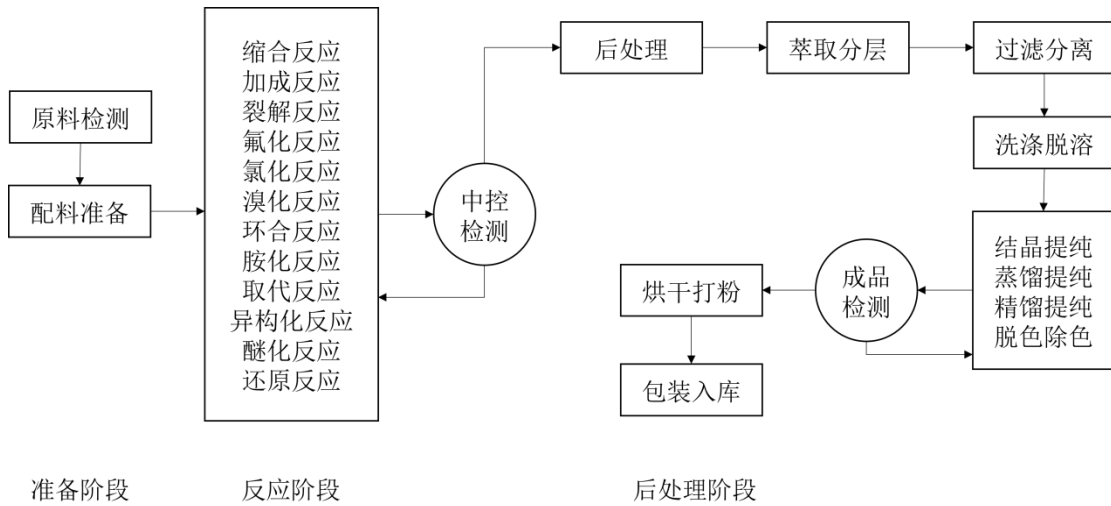


(2) 医药和农药化学品

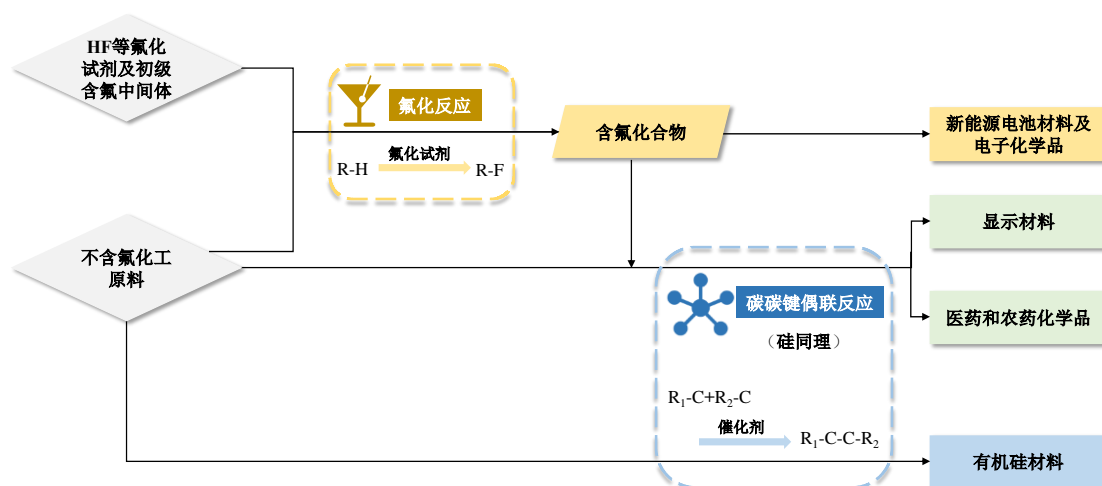
发行人医药化学品所涉及的主要工序如下图所示：



报告期内，发行人农药化学品主要为啶虫脒，主要生产环节如下图所示：



2、核心技术的具体使用情况和效果



氟化技术和碳碳键偶联技术是贯穿发行人的全业务条线的技术平台，氟化技术旨在引入氟原子，主要应用于含氟液晶、含氟电池材料、含氟药物等产品，氟化技术作为发行人早年掌握的主要技术平台贯穿发行人的整个发展历程；碳碳键偶联技术是由简单分子合成复杂分子的重要手段，主要应用于显示材料、医药和农药化学品以及有机硅材料等产品。

电负性是原子在化合物中吸引电子的能力，原子的电负性越大表示其吸引电子的能力越强、越容易得到电子，非金属元素中的氟原子电负性最大，是最容易吸引电子的非金属；两个原子形成的化学键中，电负性相差越大，极性越强，因氟原子的电负性最大，所以碳氟键具有强极性。由于氟原子的较大电负性和碳氟键的强极性，含氟有机化合物普遍呈现出独特的物化性质，广泛应用于新材料、医药以及能源等领域，例如①含氟液晶材料在介电常数各向异性、折射率各向异性、旋转黏滞系数等物理特性方面优于其它种类液晶材料，能有效提升液晶显示面板的响应速度，降低功耗并使其具有更大的对比度；②含氟药物中，氟原子的引入能够增强药物分子的膜通透性以及和靶标蛋白的特定位点相互结合的能力，更容易穿透生物体内的膜和组织，具有更好地靶向选择性，提高了药物分子在生物体内的吸收和传递速度，使药物发挥效果更充分，所需的剂量大大下降；③含氟锂盐在锂离子电解液溶剂中更易于溶解和电离，使得电解液的导电性能增强。同时在电离后，含氟阴离子基团更稳定，不易于分解而损害其它电池材料，具备更高的安全性。

碳碳键偶联反应一直以来是现代有机领域最为重要的合成工具之一。早期偶

联反应都是在有机溶剂中反应，以水为溶剂进行化学反应不仅具有环境友好、无毒及价格便宜等优势，而且能提高化学反应的反应速度和选择性。近二十年以来，在水介质中进行偶联反应已成为人们研究和开发的热点，但如何实现绿色化及工业化氯代芳烃在水相中的偶联反应是目前的难题之一，开发廉价的催化剂来代替贵金属钯催化剂更是该反应面临的一大挑战。发行人成功将以水为溶剂的偶联反应产业化，且自主研发高效催化剂大幅提高反应速度，攻克了偶联反应前沿技术，降低生产成本，减少了三废排放，成功探索出了一系列产品高效且环保的合成方法，例如①发行人含二氟甲氧醚桥键的液晶化合物制备技术难点在于易产生顺反异构的问题，导致合成技术难度大。发行人运用自身碳碳键偶联技术，开发出了成本低、收率高的合成方法，可将目标结构液晶产品的比例稳定提升至 95% 以上；②药物分子在生物体内发生作用往往需要其具有特定的分子结构，发行人利用自身碳碳键偶联技术可准确的合成出目标分子，满足客户对于各种不同分子构型的要求；③发行人利用碳碳键偶联技术拓展延伸至有机硅材料制备，使得产物分子量得到严格控制，实现了有机硅压敏胶产品的耐高温性和特定强度的黏性，打破了境外企业对该细分领域有机硅压敏胶市场的长期垄断。

发行人产品结构的多元化系核心技术在不同精细化学品中的应用所致，其产品均属于精细化学品行业，均是基于发行人技术平台的延伸拓展。产品的生产技术上具有相通性，仅是下游的应用领域不同。

发行人各类产品的开发和拓展均由技术驱动，氟化技术和碳碳键偶联技术构建的技术平台，可应用于多个领域和产品。通过自身技术特长和优势，发行人与国内外知名客户在产品开发早期合作，从最初研发到最后的批量生产持续供货，与客户和行业共同成长，形成长期稳定的合作关系。发行人选择产品开发和开拓时，会结合自身的技术平台的优势以及对产品的市场前景判断，稳步推进技术平台在各行业中的应用。目前，发行人主要产品包括新材料、医药和农药化学品，在所生产的各产品中，发行人均具有技术优势，在所处行业中具有显著竞争优势。

（八）发行人报告期各期代表性业务指标的变动情况及原因

报告期内，公司主要从事精细化学品的研发、生产和销售，产品主要为新材料及医药和农药化学品，新材料产品主要覆盖显示材料、新能源电池材料及电子化学品、有机硅材料等领域，向下游销售定制的医药和农药化学品属于 CDMO

业务。公司的代表性业务指标为根据反应釜体积的使用率计算的产能利用率以及按产品类别的产量、销量，其变动情况及原因参见本节“三、发行人销售情况和主要客户”之“（一）主要产品的产能、产量及销量情况”

（九）主要产品和业务符合产业政策和国家经济发展战略的情况

公司主要产品和业务符合相关产业政策参见本节“二、发行人所处行业的基本情况及其竞争情况”之“（二）行业主管部门、监管体制及行业主要法律法规政策”之“2、国家产业政策扶持及主要法律法规”及“3、报告期初以来新制定的与发行人生产密切相关的法律法规及行业政策对发行人经营资质、准入门槛、运营模式、所在行业竞争格局等方面的影响”。

二、发行人所处行业的基本情况及其竞争情况

（一）所属行业及确定依据

发行人主要以多种化工产品为原材料，通过化学反应生产显示材料、新能源电池材料及电子化学品等精细化学品。根据中国证监会2012年12月发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），发行人所处行业属于化学原料和化学制品制造业（代码“C26”）；根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业属于专用化学产品制造（代码“C266”）。

（二）行业主管部门、监管体制及行业主要法律法规政策

1、行业主管部门及监管体制

我国精细化工行业的宏观管理职能由国家发展和改革委员会承担，其通过不定期发布《产业结构调整指导目录》等，制定行业发展战略和政策，推进产业结构战略性调整和优化升级。

行业自律组织主要为中国石油和化学工业联合会，其作为石油和化工行业具有服务和一定管理职能的全国性、综合性的社会中介组织，承担化工行业引导和服务职能，包括行业发展研究、行业统计调查、制定行业规划、加强行业自律、开展质量管理、参与质量监督、参与制定和修订国家标准及行业标准等，此外，中国石油和化学工业联合会的会员单位中国化工学会下设精细化工专业委员会，负责开展精细化工行业的学术交流、科学论证、咨询服务，提出政策建议。

发行人主要从事新材料及医药和农药化学品的研发、生产和销售，新材料产品主要覆盖显示材料、新能源电池材料及电子化学品、有机硅材料等领域。

显示材料行业的自律管理协会为中国光学光电子协会，中国光学光电子协会受到工业和信息化部领导和管理，该协会主要负责开展全国行业调查、协助工业和信息化部等主管部门召开专业会议、研讨行业发展规划、评估行业项目。

新能源电池材料及电子化学品行业的自律管理协会为中国化学与物理电源行业协会，主要负责开展对电池行业国内外技术、经济和市场信息的采集、分析和交流工作，依法开展行业生产经营统计与分析工作，开展行业调查，向政府部门提出制定电池行业政策和法规等方面的建议。

我国有机硅材料行业主要依托市场化的发展模式，国家发展和改革委员会及工业和信息化部负责对行业进行宏观管理，承担宏观调控，拟订和实施行业规划、产业政策和标准，监测行业日常运行等职能。中国氟硅有机材料工业协会为发行人所处行业的自律组织。主要负责组织行业发展研讨，向主管部门提供行业发展建议等工作。

发行人的医药和农药化学品产品属于精细化学品，行业监管体制为国家宏观指导下的市场调节。目前行业宏观管理职能由国家发展和改革委员会、工业和信息化部承担，主要负责制定行业政策，指导技术改造；国家市场监督管理总局负责行业技术质量标准的制定；应急管理部对生产安全进行监管；中国化工学会精细化工专业委员会为全国行业自律组织。

2、行业主要法律、法规和相关政策

发行人主营业务属于精细化工行业，行业法律法规主要集中于安全生产、环境保护、危险化学品管理等，公司所处行业所适用的主要法律法规如下：

| 序号 | 行业主要法律、法规等 | 发布部门 | 发布时间 |
|----|-----------------|---------------|----------|
| 1 | 中华人民共和国安全生产法 | 全国人民代表大会常务委员会 | 2002年6月 |
| 2 | 中华人民共和国环境保护法 | 全国人民代表大会常务委员会 | 1989年12月 |
| 3 | 中华人民共和国环境影响评价法 | 全国人民代表大会常务委员会 | 2002年10月 |
| 4 | 中华人民共和国大气污染防治法 | 全国人民代表大会常务委员会 | 1987年9月 |
| 5 | 中华人民共和国水污染防治法 | 全国人民代表大会常务委员会 | 1984年5月 |
| 6 | 中华人民共和国环境噪声污染防治 | 全国人民代表大会常务委员会 | 1996年10月 |

| 序号 | 行业主要法律、法规等 | 发布部门 | 发布时间 |
|----|------------------------|--|----------|
| | 治法 | | |
| 7 | 《中华人民共和国土壤污染防治法》 | 全国人民代表大会常务委员会 | 2018年8月 |
| 8 | 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》 | 全国人民代表大会常务委员会 | 1995年10月 |
| 9 | 《中华人民共和国药品管理法》 | 全国人民代表大会常务委员会 | 2019年12月 |
| 10 | 《中华人民共和国产品质量法》 | 全国人民代表大会常务委员会 | 2018年12月 |
| 11 | 《危险化学品安全管理条例》 | 中华人民共和国国务院 | 2002年1月 |
| 12 | 《安全生产许可证条例》 | 中华人民共和国国务院 | 2004年1月 |
| 13 | 《易制毒化学品管理条例》 | 中华人民共和国国务院 | 2005年8月 |
| 14 | 《排污许可管理条例》 | 中华人民共和国国务院 | 2021年1月 |
| 15 | 《生产安全事故应急条例》 | 中华人民共和国国务院 | 2019年2月 |
| 16 | 《农药管理条例》 | 中华人民共和国国务院 | 2017年6月 |
| 17 | 《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》 | 国家安全生产监督管理总局 | 2011年8月 |
| 18 | 《危险化学品安全使用许可证实施办法》 | 国家安全生产监督管理总局 | 2012年11月 |
| 19 | 《危险化学品经营许可证管理办法》 | 国家安全生产监督管理总局 | 2012年7月 |
| 20 | 《危险货物道路运输安全管理办法》 | 交通运输部 工业和信息化部 公安部 生态环境部 应急管理部 国家市场监督管理总局 | 2019年11月 |
| 21 | 《易制爆危险化学品治安管理办法》 | 公安部 | 2019年7月 |
| 22 | 《固定污染源排污许可分类管理名录》 | 生态环境部 | 2019年12月 |

报告期内，发行人主要产品覆盖新材料、医药和农药化学品，相关产业政策如下：

| 所属领域 | 主要政策 | 发布部门 | 发布时间 | 主要内容 |
|--------|----------------------|--------------|----------|--|
| 精细化工行业 | 《石油和化学工业“十四五”发展指南》 | 中国石油和化学工业联合会 | 2021年1月 | 行业将以推动高质量发展为主题，以绿色、低碳、数字化转型为重点，以加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局为方向，以提高行业企业核心竞争力为目标，深入实施创新驱动发展战略、绿色可持续发展战略、数字化、智能化转型发展战略、人才强企战略，加快建设现代化石油和化学工业体系。 |
| | 《产业结构调整指导目录（2019年本）》 | 国家发展和改革委员会 | 2019年10月 | 高效、安全、环境友好的新型精细化学品的开发与生产等列为国家鼓励类产业。 |

| 所属领域 | 主要政策 | 发布部门 | 发布时间 | 主要内容 |
|------|----------------------------|----------------------------|----------|--|
| | 新材料关键技术产业化实施方案 | 国家发展和改革委员会 | 2017年12月 | 强调重点发展新一代锂离子电池用特种化学品、电子气体、光刻胶、高纯试剂等高端专用化学品。 |
| | 高新技术企业认定管理办法 | 科技部、财政部、国家税务总局 | 2016年1月 | 重点支持的八大高新技术领域中包括新材料领域的精细化学品。 |
| | 中国制造 2025 | 国务院 | 2015年5月 | 加快制造业绿色改造升级。全面推进钢铁、有色、化工、建材、轻工、印染等传统制造业绿色改造。 |
| 新材料 | 战略性新兴产业分类（2018） | 国家统计局 | 2018年11月 | 公司的液晶单晶直接用于下游混合液晶的制备，混合液晶属于“高储能和关键电子材料制造”中的“高性能混合液晶”；公司的 LiFSI 作为新一代锂盐，是锂离子电池电解液的重要原材料，锂电池电解液为“专用化学品及材料制造”中的“锂离子电池电解液”；“合成硅材料制造”中的“MQ 硅树脂”为公司有机硅材料生产过程中的中间产品，公司进一步制备成有机硅压敏胶。 |
| | 战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版） | 国家发展和改革委员会 | 2017年1月 | 公司的液晶单晶直接用于下游混合液晶的制备，混合液晶属于“新型显示材料”中的“高性能混合液晶”；公司的 LiFSI 作为新一代锂盐，属于“高端储能”中的“六氟磷酸锂碳酸酯类溶液及其他新型电解质盐等”；公司的有机硅压敏胶属于“高性能纤维及复合材料”中的“高性能树脂复合材料”。 |
| | 产业结构调整指导目录（2019 年本） | 国家发展和改革委员会 | 2019年11月 | 高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产、锂离子电池用电解质与添加剂属于鼓励类。 |
| | 重点新材料首批次应用示范指导目录（2018 年版） | 工业和信息化部 | 2018年12月 | 关键战略材料：双氟磺酰亚胺锂盐 先进基础材料：电子胶有机硅材料 |
| | 新材料产业发展指南 | 工业和信息化部、国家发展和改革委员会、科技部、财政部 | 2016年12月 | 开展重点新材料应用示范。以碳纤维复合材料、高温合金、航空铝材、宽禁带半导体材料、新型显示材料、电池材料、特种分离及过滤材料、生物材料等市场潜力巨大、产业化条件完备的新材料品种，组织开展应用示范。 |

| 所属领域 | 主要政策 | 发布部门 | 发布时间 | 主要内容 |
|------------|--------------------------------------|-----------------------------|----------|--|
| | 信息产业发展指南 | 工业和信息化部、国家发展和改革委员会 | 2016年12月 | 支持用于新型显示的高性能液晶、有机发光二极管（OLED）发光材料等材料的新技术研发及产业化。 |
| | 中国制造 2025 | 国务院 | 2015年5月 | 提出“节能与新能源汽车”作为重点发展领域，要求继续支持电动汽车、燃料电池汽车发展，提升动力电池等核心技术工程化和产业化能力，形成从关键零部件到整车的完整工业体系和创新体系，推动自主品牌节能与新能源汽车同国际先进水平接轨。 |
| | 《中国制造 2025》重点领域技术创新路线图（2017） | 国家制造强国建设战略咨询委员会、中国工程院战略咨询中心 | 2018年1月 | 重点发展硅橡胶、硅树脂、硅油等先进石化材料。 |
| | 工业“四基”发展目录（2016年版） | 国家制造强国建设战略咨询委员会 | 2016年11月 | 绝缘硅橡胶、半导体硅橡胶、绝缘硅油等有机硅材料被列入电力装备领域的关键基础材料。 |
| 医药和农药化学品行业 | 战略性新兴产业分类（2018） | 国家统计局 | 2018年11月 | 公司医药和农药化学品产品属于“化学药品与原料药制造”。 |
| | 战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版） | 国家发展和改革委员会 | 2017年1月 | 公司医药和农药化学品产品属于“化学药品与原料药制造”中所列“治疗肺癌、肝癌等我国高发肿瘤疾病”、“治疗糖尿病”、“针对抑郁”等药物。 |
| | “十四五”国家药品安全及促进高质量发展规划 | 国家药品监督管理局 | 2022年1月 | 到“十四五”期末，药品安全保障水平持续提升，人民群众对药品质量和安全更加满意、更加放心。实施药品安全全过程监管、支持产业升级发展、完善药品安全治理体系、持续深化审评审批制度改革，推动仿制药质量提升。 |
| | 国家发展改革委、工业和信息化部关于推动原料药产业高质量发展实施方案的通知 | 国家发展和改革委员会、工业和信息化部 | 2021年10月 | 发挥我国产业体系优势和规模优势，推动医药中间体、原料药和制剂企业加强业务协同，提升供应链稳定性 |
| | 推动原料药产业绿色发展的指导意见 | 工业和信息化部、生态环境部、国家卫生健康 | 2019年12月 | 为进一步推进原料药产业绿色升级，助力医药行业高质量发展。 |
| | 国家发展改革委办公厅关于印发《增强制造业核心竞争力 | 国家发展和改革委员会 | 2017年12月 | 建设药品专业化咨询、研发、生产、应用示范服务平台，为药品企业提供信息咨询、药学研究和临床研究 CRO、专业化合同生产 |

| 所属领域 | 主要政策 | 发布部门 | 发布时间 | 主要内容 |
|------|--------------------------------------|------------|----------|--|
| | 三年行动计划(2018-2020年)重点领域关键技术产业化实施方案的通知 | | | CMO、药品质量再评价等服务,促进产品质量性能提升,提高医药产业分工协作和生产集约化水平。 |
| | 增强制造业核心竞争力三年行动计划(2018-2020年) | 国家发展和改革委员会 | 2017年11月 | 推动高端药品产业化及应用。针对肿瘤、心脑血管、糖尿病、免疫系统、病毒及耐药菌感染等重大疾病治疗领域,推动靶向性、高选择性、新作用机理的创新药物开发及产业化。 |
| | 国务院办公厅关于促进医药产业健康发展的指导意见 | 国务院办公厅 | 2016年3月 | 发展技术精、质量高的医药中间体、辅料、包材等配套产品。 |
| | 中国制造2025 | 国务院 | 2015年5月 | 发展针对重大疾病的化学药、中药、生物技术药物新产品。 |
| | 全国农药管理工作会议农药行业“四化”目标 | 农业农村部 | 2019年12月 | 到2025年,我国农药发展要努力实现“四化”目标:生产集约化,化学农药企业进驻工业园区比例70%以上,培育大中型企业集团100个;经营专业化,创建农药经营标准化门店10000家,全面推行开方卖药持证上岗。 |
| | 产业结构调整指导目录(2019年本) | 国家发展和改革委员会 | 2019年10月 | “高效、安全、环境友好的农药新品种、新剂型、专用中间体、助剂的开发与生产,定向合成法手性和立体结构农药生产,生物农药新产品、新技术的开发与生产”被列为鼓励类产业。 |

3、报告期初以来新制定的与发行人生产密切相关的法律法规及行业政策对发行人经营资质、准入门槛、运营模式、所在行业竞争格局等方面的影响

近年来,我国政府高度重视精细化工行业的发展,尤其是以中间体为代表的新领域精细化工作为化学工业发展的战略重点之一,将其列入多项国家级规划中,为精细化工行业的快速发展指明了方向、提供了有利的政策环境。此外,近几年国家持续推进环保、安全政策的实施,使得符合节能环保、安全生产要求的精细化工企业在市场竞争中处于更有利的位置。

新材料领域:(1)显示材料方面,我国及全球范围内的政策支持显示材料行业发展。从2014年发布的《2014-2016年新型显示产业创新发展行动计划》到2019年发布的《产业结构调整指导目录》,我国政府均在不断鼓励高性能液晶

和 OLED 等显示材料的新技术研发及产业化。随着全球范围内信息化的不断推进，全球范围内对显示材料的需求将不断提升，发行人的显示材料产品具有广阔的市场空间。同时，发行人在显示材料的生产中不断优化工艺，降低三废排放量，提升化学反应转化效率，不仅符合《中国制造 2025》中有关重点突破新一代信息技术产业领域的指导方向，也符合全面推行绿色制造，大幅降低电子信息产品生产、使用能耗及限用物质含量的要求。（2）新能源电池材料及电子化学品方面，多重政策引导新能源动力电池提升能量密度，发行人 LiFSI 产品市场空间广阔。《中国制造 2025》和《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》均提出要支持新能源电池材料及电子化学品发展。2017 年以来随着新能源汽车行业的迅速发展，国家不断出台政策引导新能源汽车动力电池提升电池能量密度，发行人的 LiFSI 产品在动力电池能量密度和安全性的提升方面均具有优势，具备广阔的市场应用前景。（3）有机硅材料属于高性能新材料，产业关联度大，对促进相关产业升级和高新技术发展十分重要。国家重点鼓励发展有机硅材料，先后出台了一系列政策予以扶持和鼓励，不仅是国家战略性新兴产业新材料行业的重要组成部分，也是其他战略性新兴产业不可或缺的配套材料，如《中国制造 2025》重点领域技术创新路线图（2017）中提出重点发展硅橡胶、硅树脂、硅油等先进石化材料。公司所销售的有机硅材料以有机硅压敏胶为主，可应用领域非常广泛。

医药和农药化学品领域，近几年国家相继出台了一系列行业政策法规，为医药和农药化学品行业的发展营造了良好的宏观市场环境。2016 年，国务院办公厅发布的《关于促进医药产业健康发展的指导意见》指出“发展技术精、质量高的医药中间体、辅料、包材等配套产品，形成大中小企业分工协作、互利共赢的产业组织结构”；国家发改委于 2017 年发布《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020 年）》，其中针对“高端医疗器械和药品关键技术产业化”，明确提出“推动高端药品产业化及应用。针对肿瘤、心脑血管、糖尿病、免疫系统、病毒及耐药菌感染等重大疾病治疗领域，推动靶向性、高选择性、新作用机理的创新药物开发及产业化”；国家发改委 2017 年发布的《国家发展改革委办公厅关于印发〈增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020 年）〉重点领域关键技术产业化实施方案的通知》文件中，关于“（二）高端药品”中表述如下：“建设药品专业化咨询、研发、生产、应用示范服务平台，为药品企业提供信息

咨询、药学研究和临床研究 CRO、专业化合同生产 CMO、药品质量再评价等服务，促进产品质量性能提升，提高医药产业分工协作和生产集约化水平”；2021年，国家发展改革委、工业和信息化部联合发布了《关于推动原料药产业高质量发展的实施方案》，明确指出“发挥我国产业体系优势和规模优势，推动医药中间体、原料药和制剂企业加强业务协同，提升供应链稳定性”，发行人医药化学品领域具有广阔市场空间。农药需求具有刚需属性，总体需求平稳。农药行业作为重要的支农产业之一，也受益于国家对农业的政策支持。国家政策的支持将大大促进现代农业的发展，从而有效带动农药的需求。

（三）行业基本情况及发展趋势

1、精细化工行业概述

生产精细化学品的工业称为精细化学工业，简称精细化工。精细化学品是指能增进或赋予一种（类）产品以特定功能或本身拥有特定功能的小批量制造和应用的、技术密度高、附加值高，纯度高的化学品，是基础化学品进一步深加工的产物。

精细化工产品种类多、附加值高、用途广、产业关联度大，既是当今化学工业中最具活力的新兴领域之一，也是国民经济的重要支柱性产业。从产业链结构来看，其上游包括石油、矿石等生产原料，下游则包括农业、纺织业、建筑业、造纸工业、食品工业、日用化学品生产、电子设备等诸多行业。精细化工产品是高新技术产业和先进制造业发展不可或缺的新材料，对国民经济、国防建设和社会生活等各个领域及众多相关产业起着支撑和引领作用，其规模和水平在一定程度上决定着国家和地区在未来世界经济中的地位和国际竞争力。尤其是在当今，精细化工率（即精细化工行业的产值与化工行业总产值的比率）的高低更是人们衡量国家化学工业发展水平的重要标尺，精细化工率越高，单位成本内所获得的经济效益就越高。

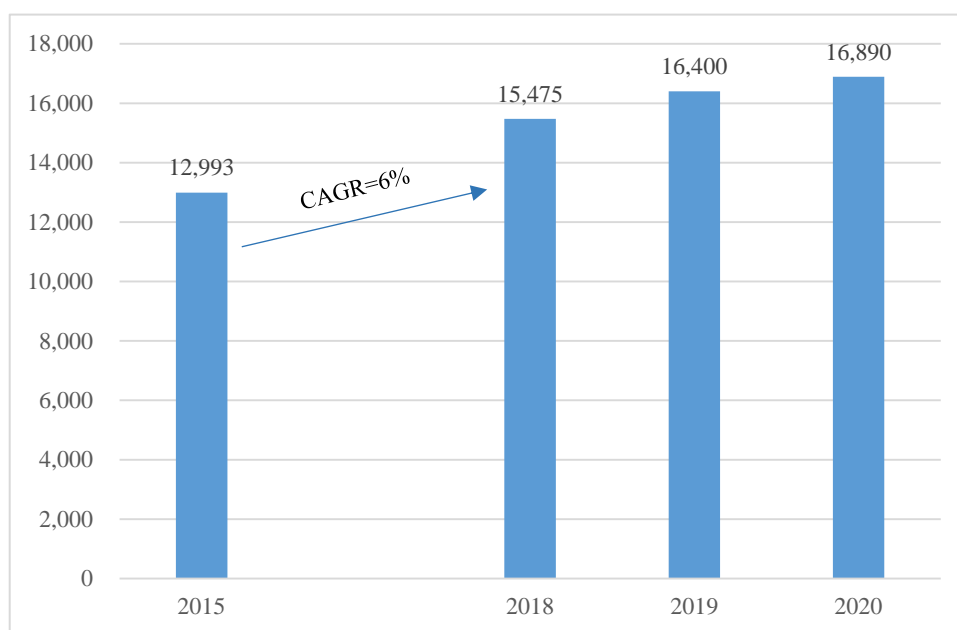
根据应用领域的不同，精细化工产业通常划分为传统精细化工和新型精细化工。传统精细化工代表性产品为农药、染料和涂料等，发展较为成熟。在新技术革命背景下，材料科学、信息科学和生命科学的发展崛起使得精细化工的生产门类、品种不断增加。精细化工产品的应用领域开始从传统行业向电子、生物医药

等领域渗透，产生了新型精细化工，目前已逐渐成为精细化工行业未来的发展重点。新型精细化工主要包括食品添加剂、胶粘剂、气剂、表面活性剂、石化添加剂、生物化工品、电子化学品等。可以看出新型精细化工的研究重点偏向于生活化、市场化，因而具有超高的商业价值。

20 世纪 70 年代开始，发达国家就相继将化学工业发展的战略重点转移到了精细化工，致力于专用化工产品的生产，90 年代之后，基于全球石油化工深加工的发展和高新技术的兴起，精细化工得到快速发展，其增长速度明显高于整个化学工业。进入 21 世纪，精细化工形成了产业集群，产品日益专业化、多样化和高性能化，新工艺、新领域的开发受到了广泛重视。截至目前，世界精细化学品商业化品种已超过 10 万种。

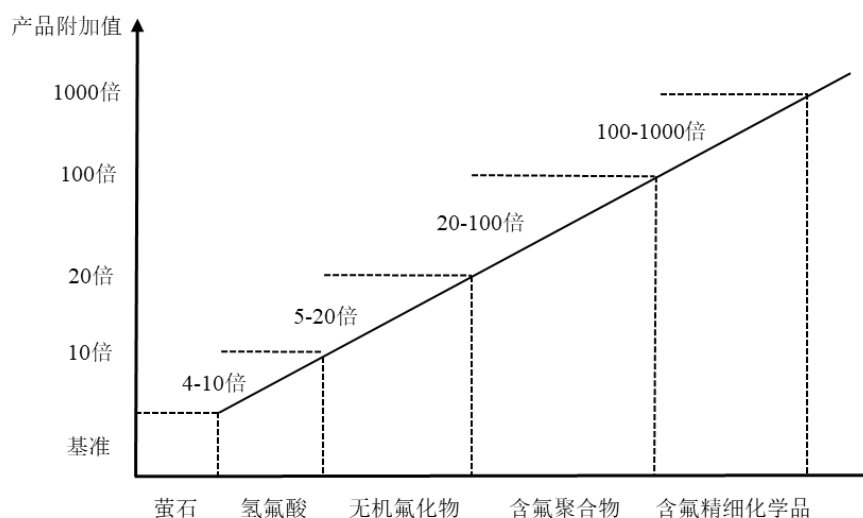
精细化工产品具有附加值高、污染少、能耗低、批量小等特点，目前已成为世界各大化工企业的重点发展对象。全球各个国家都把发展精细化工产品作为传统化工产业结构升级调整的重点发展战略，化工产业均向着“多元化”及“精细化”的方向发展。随着社会经济的进一步发展，人们对电子、汽车、机械工业、建筑新材料、新能源及新型环保材料的需求将进一步上升，电子与信息化学品、医药化学品等将得到进一步的发展。因此，尽管全球化工行业整体规模近年来持续下滑，但全球精细化工行业的市场规模在不断上涨，预计未来精细化学品市场规模也将保持高于传统化工行业的速度快速增长。根据 Bloomberg 和前瞻产业研究院的数据，2018 年全球精细化工行业市场规模达 15,475 亿欧元，2015-2018 年的年均复合增长率达 6%。2019 年全球精细化工行业市场规模约为 16,400 亿欧元，2020 年受新冠疫情的影响，全球精细化工行业增速有所放缓，2020 年全球精细化工行业市场规模约为 16,890 亿欧元。

全球精细化工行业市场规模（单位：亿欧元）



资料来源：Bloomberg、前瞻产业研究院

含氟精细化工是精细化工行业的重要组成部分，也是发行人的核心技术优势所在。含氟精细化学品具有产品种类多、质量要求高的特点，产品生产所需技术要求较高，需要不断进行新产品的技术开发和应用技术研究。在氟化工产业链中，随产品加工深度增加，产品的附加值和利润率呈几何级数增长，含氟精细化学品的产品附加值极高。含氟精细化工产品的下游主要集中在电子化学品、医药、新材料等行业，伴随着含氟精细化工行业不断的技术积累以及下游应用行业的转型升级，含氟精细化工产业实现了高速发展。



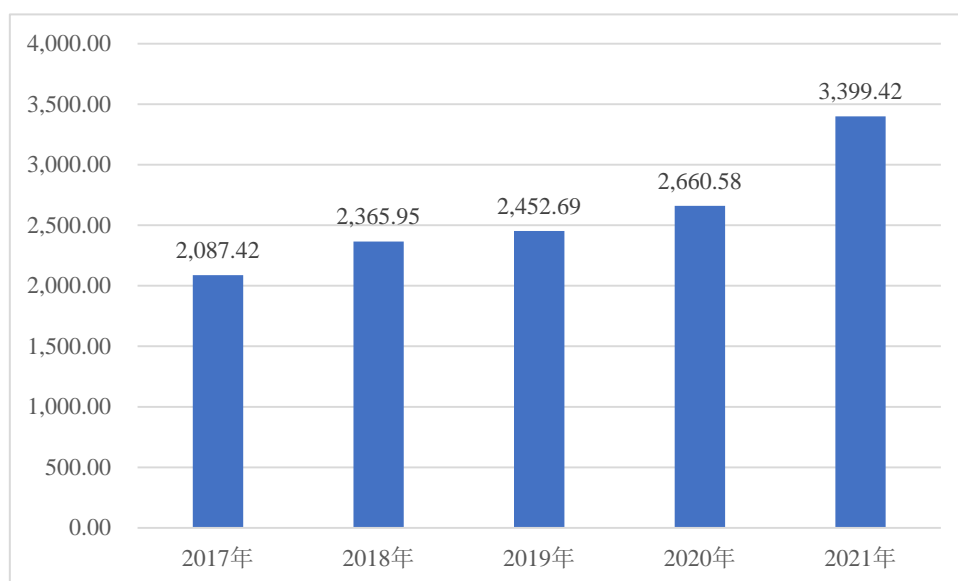
资料来源：Wind

2、国内精细化工行业发展及现状

我国精细化工工业起步于上世纪 50 年代，初步发展于上世纪 80 年代，90 年代以后进入快速发展期。上世纪 80 年代以后，一部分民营企业开始生产比较简单的初级中间体；随着国内生产技术的进步、原材料和资金供应状况的改善，上世纪 90 年代开始，部分企业已经有能力生产技术要求较高、分子结构复杂的高级中间体如化学原料药等。21 世纪以来，国内精细化工工业进入了新的发展时期，涌现了一大批规模企业，竞争能力大幅度提高，成为全球精细化工产业最具活力、发展最快的市场。

我国十分重视精细化工行业的发展，将其作为化学工业发展的战略重点之一列入 863 计划、“火炬”计划等国家级计划项目。在国家政策和资金的支持及市场需求的引导下，我国精细化工也呈现出快速发展的趋势。传统精细化工作为我国化学工业产业的主体，部分产品已经达到了世界领先水平。截至 2020 年，我国的农药产业和染料产业规模世界排名第一、涂料产业规模位居世界第四，我国已经逐步成为了世界上主要的精细化工产品生产国和出口国，同时也是较大的精细化工产品消费国。随着我国经济社会和科学技术的不断发展，新型精细化工的生产和应用也取得了巨大进步。我国新型精细化工已形成饲料添加剂、食品及医药添加剂、皮革化学品、造纸化学品、油田化学品、电子化学品等十余个门类。相较于传统精细化工，新型精细化工具有更高技术含量和应用价值，市场空间广阔。从化工行业市场规模来看，截至 2021 年 12 月 31 日，属于长江证券行业类“CJSC 精细化工及新材料”板块 134 家上市公司营业总收入从 2017 年 2,087.42 亿元增长至 2021 年的 3,399.42 亿元，年均复合增长率达 12.97%。

精细化工及新材料上市公司营业总收入（单位：亿元）



数据来源：Wind

3、精细化工行业特征

(1) 产品种类繁多，应用领域广

国际上精细化学品已有 40-50 个门类，10 万多个品种。精细化学品应用于日常生活的方方面面，如医药、染料、农药、涂料、日化用品、电子材料、造纸化学品、油墨、食品添加剂、饲料添加剂、水处理等，还在航空航天、生物技术、信息技术、新材料、新能源技术、环保等高新技术方面广泛应用。由于某些化学产品具有稳定性、润滑性、成膜性、增稠性、防腐性等多种化学特性，在很多行业的产业链上的某个环节具有不可替代的催化、辅助等作用，所以精细化工产品品种繁多，甚至同一种产品可以应用在截然不同的行业中，作为合成原料或者辅助材料。精细化工产品的应用领域相当广泛，在某一行业内的市场一旦打开，将带来巨大的市场容量空间。

(2) 生产技术复杂，产品附加值高

精细化学品品种多，同一种中间体产品经不同的工艺流程可延伸出几种甚至几十种不同用途的衍生品，生产工艺复杂多变，技术复杂。精细化工各种产品均需要经过实验室开发、小试、中试再到规模化生产，还需要根据下游客户的需求变化及时更新或改进，对产品质量稳定性要求较高，需要企业在生产的过程中不断改进工艺，积累经验。因此，企业对细分领域精细化工产品衍生开发、对生产工艺的经验积累及创新能力是一个精细化工企业的核心竞争力。由于精细化工技

术的复杂性，需要投入大量的技术和人力资本进行研发，所以成熟产品的附加值通常较高。

（3）产品关联性强，行业具有规模经济性

一方面，精细化工的产品研发和生产具有较强的关联性，往往基于同一种化学反应原理和技术、同一套机器设备和生产线，可能生产出多种化学特性相似，但应用领域不同的化学产品。另一方面，精细化工产品生产工艺复杂多样，化学反应环节多，中间工艺过程需要严格控制，对产品稳定性要求较高。在生产过程中，一旦时间、温度及原料配比、催化剂选择等方面发生细微的改变，都可能会在某些程度上改变最终产品的化学特性，需要大量生产以避免相关耗费。因此，精细化工行业容易形成规模经济。国外精细化工生产企业的生产规模多在十万吨以上，以美国和日本为代表的全球精细化工生产企业均呈大型化、专业化发展，以不断降低生产成本。目前我国精细化工行业集中度较低，小型企业居多，中型和大型企业，尤其是大型企业的占比较低。

（4）质量控制体系严格，下游客户粘性高

精细化工产品一般用于工业生产过程的特定领域或实现下游产品的特定功能，因此用户对产品的质量和稳定性要求较高，对供应商甄选过程和标准较为严苛，一旦进入供应商名录将不会轻易更换。因此，提供可靠、安全、稳定的精细化工产品是企业核心优势所在，精细化工企业一般对产品质量有一套严格的控制体系。同时，精细化工技术密集程度高、保密性和商品性强、市场需求多元化。必须要根据市场变化的需要及时更新产品，做到多品种生产，使产品质量稳定，同时做好应用和技术服务。

4、精细化工行业未来发展趋势

（1）创新驱动助力高端化发展

作为一个技术密集型产业，精细化工的发展依赖十分科技创新，创新水平和创新能力是行业发展和竞争力的关键。虽然我国精细化工产业取得了长足发展，但产品结构主要还是集中于中低端水平，且精细化率远低于发达国家水平，其核心的制约点就是创新。因此，世界各国都将创新摆在精细化工产业发展的首位。加强技术创新，调整和优化精细化工产品结构，重点开发高性能化、专用化、复

合化、绿色化产品，已成为当前世界精细化工发展的重要特征，也是今后世界精细化工发展的重点方向。如今我国精细化工正在全力向高科技和强创新转型，未来将迎来不断的进步和超越。

2016年9月，工业和信息化部发布的《石化和化学工业发展规划（2016-2020年）》指出，“十三五”期间以实施创新驱动战略、促进传统行业转型升级、发展化工新材料等为主要任务，完善以企业为主体、市场为导向、产学研用相结合的产业技术创新体系，加强产学研用纵向合作，强化工艺技术、专用装备和信息化技术的横向协同，大力推进集成创新，构建一批有影响力的产业联盟。在化工新材料、精细化学品、现代煤化工等重点领域建成国家和行业创新平台。加快促进传统行业转型升级，扶持传统化工提质增效工程，鼓励发展高端精细化工产品。

（2）环保监管促进绿色发展

精细化工企业虽然不同于污染较大的基础化工企业，但在生产过程中若操作不当或发生其他不可控情况，可能会导致周边环境受到一定程度的污染。精细化工产品种类多、生产工艺长、过程复杂，废渣中大多含有较高相对分子质量的化合物，黏稠度高、难降解、难处理；废水中大多含酚、醌等杂环类难处理的有机物，尤其是农药、染料等精细化工行业，有的还颜色浓重，处理的难度也很大。这也是造成我国石化产业精细化率不高、效益不好、结构性矛盾突出的原因之一。

随着我国对环保政策和产业整合的不断重视以及对精细化工行业的规范管理，对于环保治理不达标、运营不规范的企业而言，在环保高压的态势下将面临减产、停产甚至破产的情形，环保监管趋严将进一步推动精细化工的行业整合。对于高度重视环境保护，依据清洁生产理念，并不断根据最新生产环保要求进行环保设备更新的企业，其持续经营能力将得到有效保障，更能长远立足于精细化工的竞争中。

《石油和化学工业十四五发展指南》于2021年1月初发布，发展思路围绕贯彻创新、协调、绿色、开放、共享五大新发展理念，以推动行业高质量发展为主题，以绿色、低碳、数字化转型为重点，以加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局为方向，以提高行业企业核心竞争力为目标，通过实施创新驱动发展战略，绿色可持续发展战略，数字化智能化转型发展战略，

人才强企战略，加快建设现代化石油和化学工业体系，推动我国由石化大国向石化强国迈进，部分行业率先进入强国行列。

（3）产学研用结合推动行业稳步前行

以往我国精细化工行业的科研主要集中在科研院所，常常与生产脱节。近年来，国家高度重视精细化工行业的科研和产业化发展，加强产学研用的联合，系统性地提高行业整体科研及产业生产能力。中国化工学会在《2017-2025年精细化工行业发展的设想与对策》提出，精细化工行业今后发展的总体思路是：针对产业面临的安全、环保、高效、高端化发展的重大课题，从构建新型高效技术体系、实现源头创新入手，整合产业技术创新资源，引领科技资源向优势企业聚集；加大典型化工产品及其清洁生产成套工艺的创新开发力度建立以企业为主体、市场为导向、产学研用紧密结合的创新体系，全面提升技术创新能力；推动产业结构调整及产品升级换代，促进我国精细化工产业由大国向强国迈进。

在此思路下，规划的总体目标是突破一批“卡脖子”关键共性技术，打破国外技术垄断，加强创新技术转化应用，将现有资源产品做精，提高资源利用效率和生产效率，降低成本，提高产品质量，减少污染物产生和排放，提高经济效益和社会效益，践行绿色发展的理念。其中，产业发展的近期主要目标有：2021年总产值突破5万亿元，年均增长率超过15%，精细化率超过50%；培育10家年产值超过100亿元的细分行业龙头企业；行业出口总额年均增长率超过20%；升级改造精细化工园区2-3个；成立新领域精细化工技术中心10家，为行业升级提供技术支撑。为落实规划目标，精细化工行业发展有四大主要任务，即：加快结构调整，提高绿色化工水平；构筑自主创新平台，完善高新技术开发；打造特色产业链，推动高端精细化工产品发展；优化产业布局，加快产业升级。

（4）上下游发展带动精细化工持续增长

随着精细化工行业上游材料的充足供应和下游应用的不断拓展，精细化工的发展得到了充足保障。从上游来看，基础化工原材料供应稳步上升。目前，我国也已成为全球最大的醇类生产基地，我国有机化工原料及醇类行业的快速发展为精细化工产品的生产提供了充足的原料供应。随着社会进步和科技发展，精细化工的下游应用领域不断向电子、生物医药、新能源等领域渗透，新型精细化工

产品的需求也日益上升。此外，国内制造业整体水平不断提高，促进了精细化工行业工艺设备和生产能力不断提升，为精细化工行业的发展提供了良好的硬件环境。

（四）公司产品的细分市场及下游行业情况

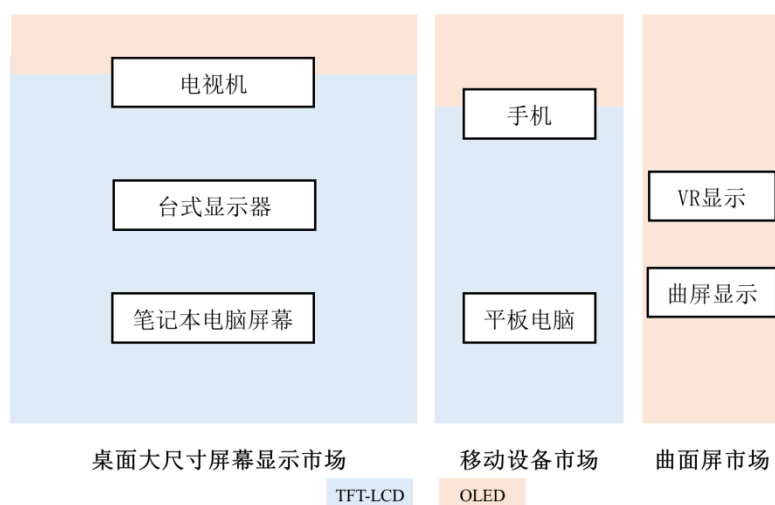
1、显示材料行业

（1）显示材料行业市场概况

显示材料在信息技术的发展过程中发挥了重要作用。日常生活工作中的电视机、笔记本、手机、平板等都离不开显示材料的支持，随着显示材料的发展，显示技术主流产品从最初的阴极射线管显示（CRT）发展到平板显示（FPD）。而平板显示进一步延伸出液晶显示（LCD）、有机发光二极管显示（OLED）、等离子显示（PDP）等技术路线。

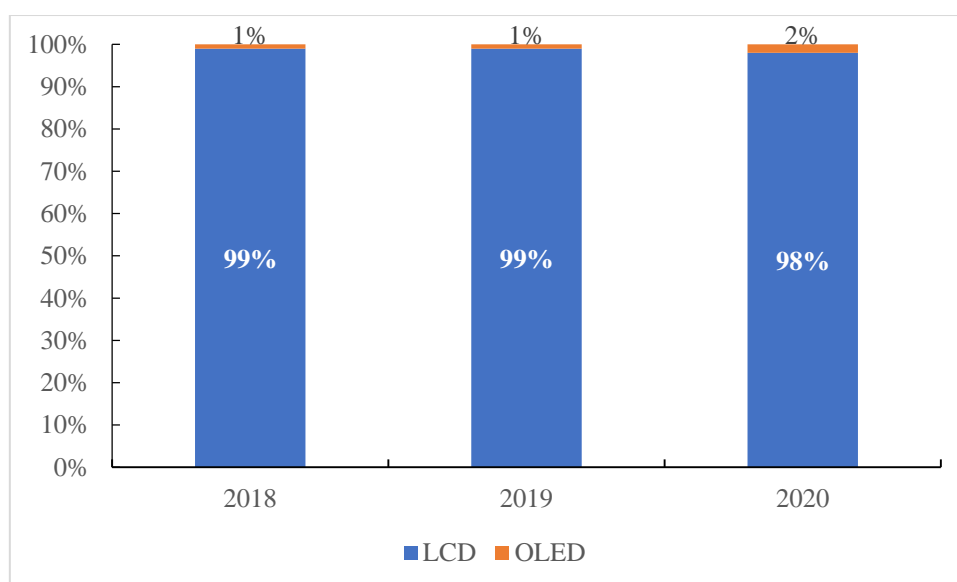
目前平板显示领域主流产品为 LCD 面板与 OLED 面板。2000 年以后，随着液晶显示技术的不断完善，依靠工作电压低、功耗小、分辨率高、抗干扰性好、应用范围广等优点逐步替代等离子技术成为全球最主流的显示技术，广泛应于笔记本电脑、桌面显示器、电视、移动通信设备等领域。2010 年开始，OLED 技术逐步兴起，OLED 有轻薄、清晰度高、可弯曲等优点，还可实现柔性显示和透明显示，但由于良品率低、价格昂贵、寿命短等一系列技术瓶颈，相较于 LCD 总体需求量不高，多用于移动设备中小尺寸显示屏幕及部分曲面屏产品。

显示面板行业 LCD 与 OLED 应用领域情况



TFT-LCD 面板作为液晶面板的一种，因产能优势、成本优势、技术相对成熟、稳定性高等占据面板市场主要份额，2020年在电视终端领域普及率高达98%，在笔记本和台式电脑显示屏的普及率也很高。相比于LCD液晶显示材料，OLED显示具有更快的响应速度、更广的视角、更高的色彩饱和度和更宽的工作温度，还可以实现柔性显示和透明显示。近年来其在全屏手机、曲面显示、可穿戴设备、高端车载等可弯曲、便携式设备等方面应用广泛，且市场规模增长较快。尽管OLED技术在高端大尺寸电视上也有一定应用，但由于技术尚不成熟、产能有限、良品率低等原因，同时，大尺寸屏幕运用OLED的成本也相对较高，故OLED对传统大尺寸屏幕领域LCD市场影响有限。

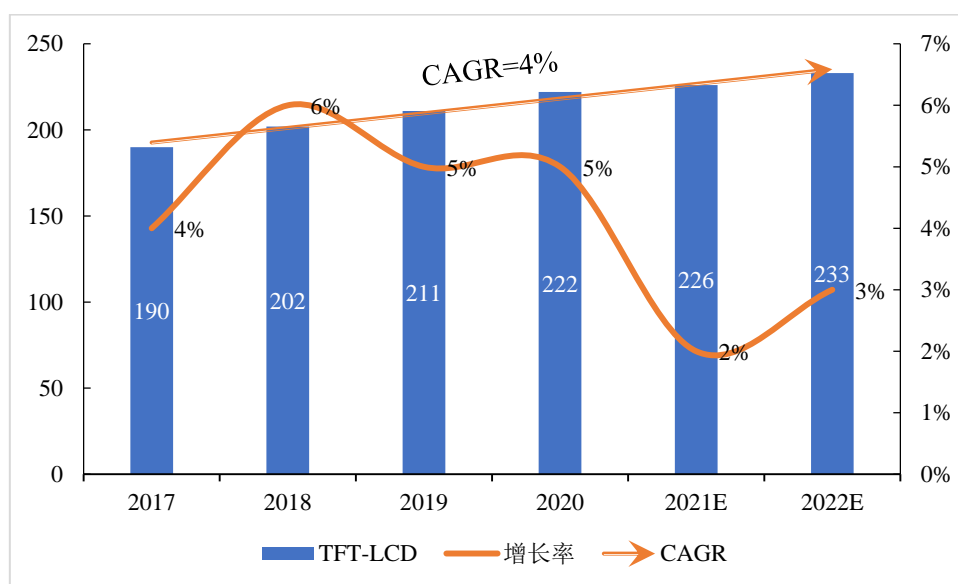
2018-2020年LCD、OLED电视渗透率



资料来源：Omdia

IHS 统计数据显示，2020年全球TFT-LCD需求量达到了2.22亿平方米，同比增长5.2%。根据IHS的最新预测，从2017年至2022年全球TFT-LCD的需求面积将从1.9亿平方米提升至2.33亿平方米，年平均复合增长率达4%，整体需求保持稳定增长。

2017-2022E 全球 TFT-LCD 面板需求量 (单位: 百万平方米)

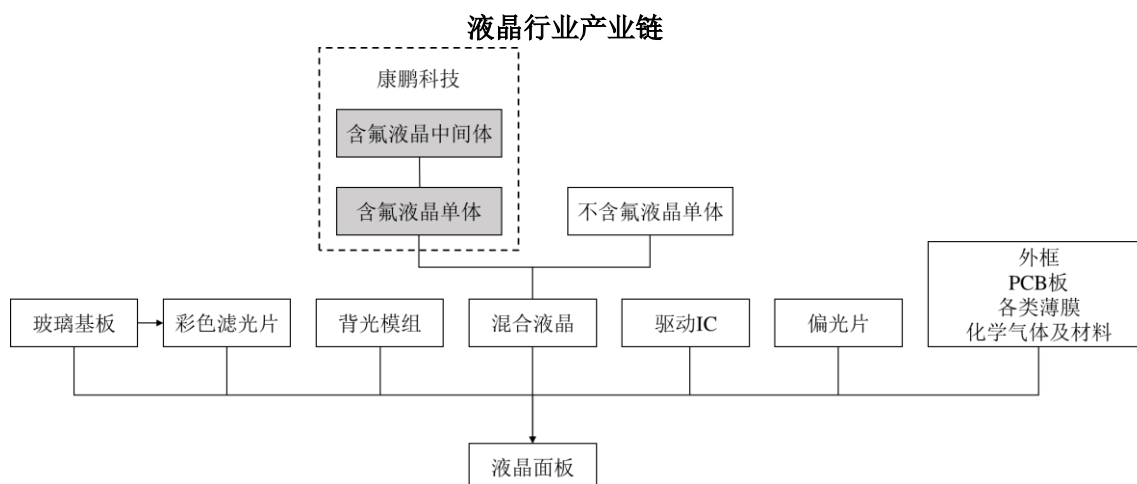


资料来源: IHS

从技术迭代角度来看, LCD 仍是长期主流。长期看 LCD 技术仍将是 5-8 年内大尺寸的主流技术路线, OLED 受制于生产技术与成本, 中小尺寸应用更为合适。同时随着 Mini LED 背光的应用渗透, LCD 在大尺寸领域的竞争力相比 OLED 有明显提升。

(2) 液晶材料行业市场概况

液晶材料是 LCD 面板的核心原材料, 其性能及品质直接影响到 LCD 面板整体的显示性能。液晶材料分为单体液晶与混合液晶两类, 在制作过程中有三个主要环节, 第一步是将基础化工原料合成制备液晶中间体; 第二步由液晶中间体化学合成普通级别的液晶单体, 经过纯化升级为电子级别的液晶单体; 第三步再将这些电子级别的液晶单体以不同的比例混合在一起达到均匀稳定的液晶形态形成混合液晶。单体液晶厂商将基础化学原料通过化学合成制备成中间体、粗品单晶与精品单晶, 再销售给下游混晶厂商。混晶厂商将多种单体液晶材料经过物理混配过程形成混合液晶材料, 最终应用于液晶显示面板。长期以来, 由于混合液晶的配方专利垄断、工艺技术复杂, 混合液晶的高端技术集中掌握在德国默克、日本 JNC 和日本 DIC 三家公司手中, 三大巨头全球市场占有率约为 80%。中国企业主要拥有液晶中间体、液晶单体的研发、生产能力。随着国内企业技术水平的进步和国际混晶市场份额结构的调整, 国内液晶混晶企业八亿时空、江苏和成与诚志永华等开始在全球液晶混晶市场占据一定的市场份额。



资料来源：中国产业信息网

发行人主要生产含氟液晶中间体及含氟液晶单体。氟原子引入液晶分子中引起的性能变化有利于增加介电各向异性 ($\Delta\epsilon$)，降低黏度和拓宽向列相温度等。氟原子的引入，使得液晶屏幕响应速度大幅加快、能耗减小、具有较高的清晰度和显示效果。由于含氟液晶的这些优良性质，使其被越来越多地用在 TFT-LCD 的各种显示模式中，如 VA（垂直排列）模式、IPS（板内开关）模式。

有机分子中氟与其它元素取代的参数

| 特性 | H | F | Cl | Br | I | C | N | O |
|---|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| 电负性 | 2.20 | 3.98 | 3.16 | 2.96 | 2.66 | 2.55 | 3.00 | 3.50 |
| C-X 偶极矩/D | 0.4 | 1.41 | 1.46 | 1.38 | 1.19 | - | - | - |
| 可极化性/ 10^{-25}cm^3 | 6.67 | 5.57 | 21.8 | 30.5 | 47 | - | - | - |
| 范德华半径/ \AA | 1.20 | 1.47 | 1.75 | 1.85 | 1.98 | 1.70 | 1.55 | 1.52 |
| C-X 键长/ \AA | 1.09 | 1.38 | 1.77 | 1.94 | 2.13 | - | - | - |
| C-X 键能/ $\text{kcal}\cdot\text{mol}^{-1}$ | 98.0 | 115.7 | 77.2 | 64.3 | 50.7 | - | - | - |

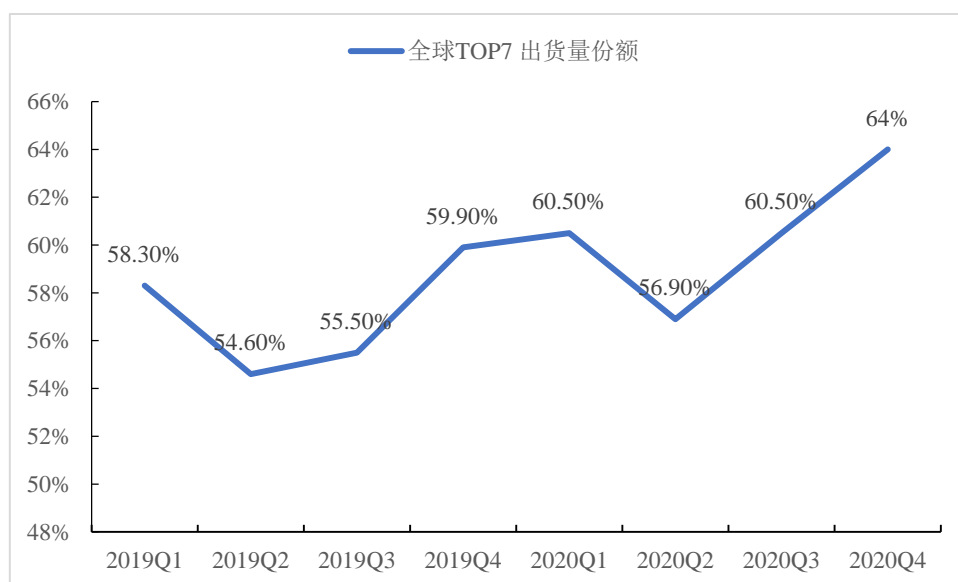
氟在元素周期表中电负性最大，所以 C-F 键的偶极矩比较大，对介电各向异性影响明显；氟原子的范德华半径与氢原子最为接近，氟取代氢后在分子中引起的立体效应最小，氟取代液晶分子中径向伸展的氢后，对分子的长径比影响较小，从而尽量减小了分子产生液晶相的几何构型变化，利于保持其原有的液晶稳定相；C-F 键的键能最大，所以对液晶分子的光和热稳定性有一定改善。

氟元素本身的特性决定了它对包括含氟液晶在内的含氟有机化合物性能的影响。一般而论，氟引入不同液晶分子的不同部位，引入的多少，通过调节，可使其具有如下良好的性质：（1）增大分子的偶极矩，使得液晶具有合适的介电各向异性和较高的陡度，能够提高多路驱动能力和显示对比度，改善视角关系及增大信息显示容量；（2）使液晶材料具有低阈值电压、高电阻率和高电压保持

率，有效降低能耗；（3）降低液晶的黏度，提高各像素点对输入讯号的响应速度，避免显示动态影像时产生“拖尾”现象；（4）拓宽相变温度区间，改善液晶的低温性能，使液晶材料的性能对温度的依赖性小，保证液晶在适当温度范围内始终保持向列相，不会出现晶析或其他相态，拓展液晶材料在不同温度场景下的应用范围；（5）提升光和热稳定性能，使液晶材料具有良好的相容性，减少坏点，提高显示清晰度。

近年来，全球液晶面板产能逐渐由日韩及中国台湾地区转向中国大陆，国内液晶材料需求量快速增长，LCD 产业的中心先后在美国、日本、韩国、中国之间发生了转移。2020 年 BOE、华星光电分别以 20%、14.4% 的出货面积占比居于全球大尺寸面板前两名。相比 2017 年，当前面板行业竞争格局已趋于明朗，国内厂商经过此前的几轮扩产，高世代线的产能规模和运营效率优势明显。同时 LCD 面板行业集中度也不断提升。据群智咨询数据，2020 年中国大陆面板厂商产能市占率超过 50%。具体来看，2020 年全球电视面板厂出货量前五分别为京东方、群创光电、华星光电、惠科以及 LGD。中国大陆厂商京东方、华星光电、惠科、中电熊猫、中电彩虹位列国产出货量前五，共计出货 1.47 亿片，约占全球市场 54%。

近年 LCD 面板行业集中度变化

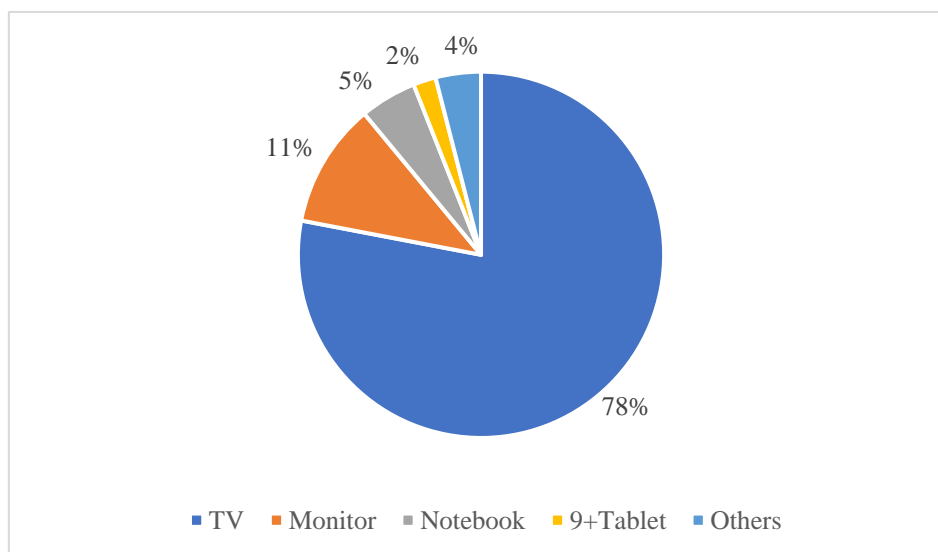


资料来源：Sigmaintell

（3）液晶材料行业市场发展趋势

液晶显示面板下游应用广泛，其中电视面板是液晶面板最主要的下游应用领域，根据 Statista 统计，电视（TV）当前占面板需求比例为 78%，显示器居其次，占比为 11%，笔记本电脑占比 5%，平板占比 2%，其他如商用显示、车载等占比 4%。

LCD 面板下游面积需求占比

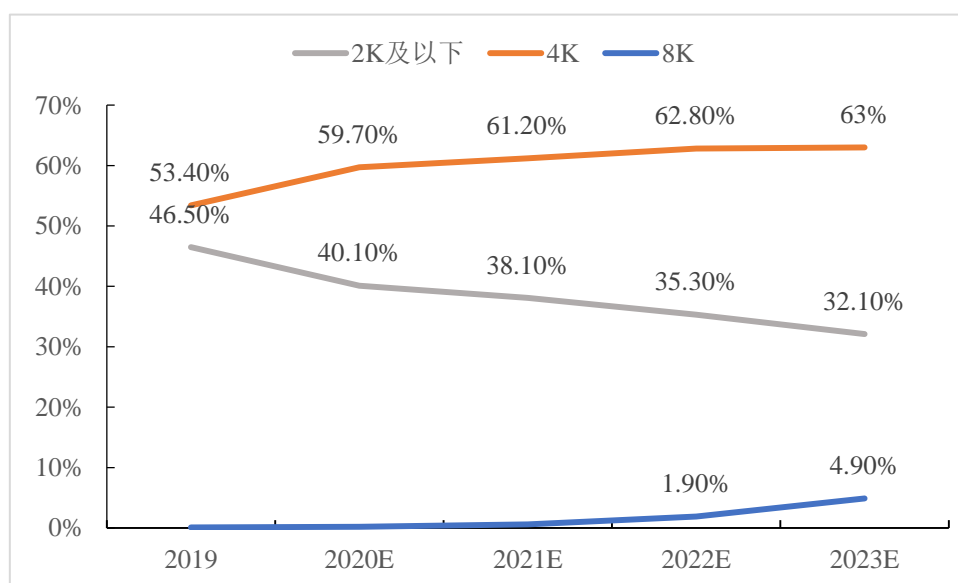


资料来源：Statista

A. 消费者对显示材料画质要求不断提升

作为视觉信号的直接载体，消费者对显示材料的画质要求不断提升，应用场景不断多元化，目前市场上的 LCD 和 OLED 产品都在向着更清晰、更灵敏、更便携的方向发展。4K 技术由 2013 年推出到 2019 年普及经历了 7 年的时间。根据 WitsView 统计，2019 年 4K 电视渗透率约为 53.4%，预计到 2022 年将达到 62.8%。按照 8K 产业链的发展情况，WitsView 预计到 2022 年全球 8K 面板渗透率将提升至 2% 左右。分辨率的提升有望带动面板价格的上涨，提升面板厂商的盈利能力；同时，8K 电视的平均尺寸将高于 4K 电视，8K 电视渗透率的提升也将拉动面板大尺寸化渗透率的提升。

全球 4K、8K 电视渗透率



资料来源：WitsView

现有 LCD 显示材料性能不断提升。消费者对更高画质的要求推动下游面板产品结构提升速度不断加快，对液晶的性能要求也在逐年提升。MiniLED 背光技术给 LCD 带来成长机遇。MiniLED 背光技术可以看做是传统 LCD 屏幕的升级版，将 LED 背光灯珠做得非常小，这样就可以在同一块屏幕上集成更多的背光灯珠，从而划分成更多精细的背光分区，达到更优越的显示效果，其本身仍属于液晶显示。在对液晶单晶结构的研究中，人们发现将氟原子引入液晶分子引起的性能变化有利于增加其清晰度、对比度等各项性能，含氟液晶的应用范围也逐渐广泛。

B. 面板大尺寸化趋势拉动超宽幅产线需求增长

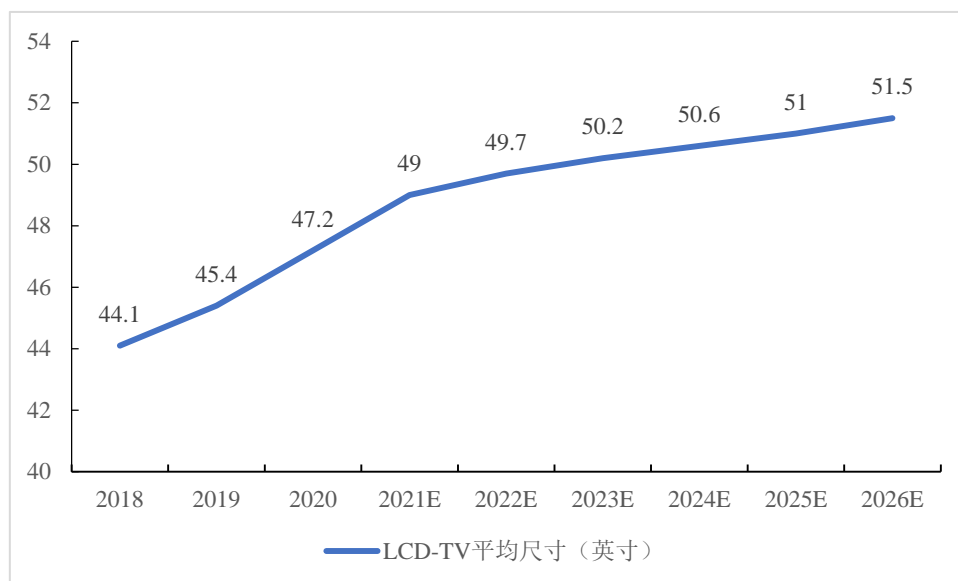
从下游应用来看，面板大尺寸化渗透率不断提升，面板大尺寸化成为明确的发展趋势，LCD TV 产品平均尺寸增长成为面板需求增长的主要推动力。从目前的产线建设进度来看，8.5 代线（2200x2500 mm）基本都实现量产，10.5 代线（2940x3370 mm）也基本达到量产或产能爬坡阶段，高世代线具备高切割效率，最优经济切割尺寸高于低世代线，能够适应的产品切割尺寸结构越多，灵活决定产品尺寸大小，更加能够适应大尺寸化趋势。随着 10.5 代线产能的释放，大尺寸面板需求快速增长，对应的液晶材料市场需求会快速增长。

C. TV、PC、车载将驱动液晶显示材料需求持续稳健增长

a) TV 面板

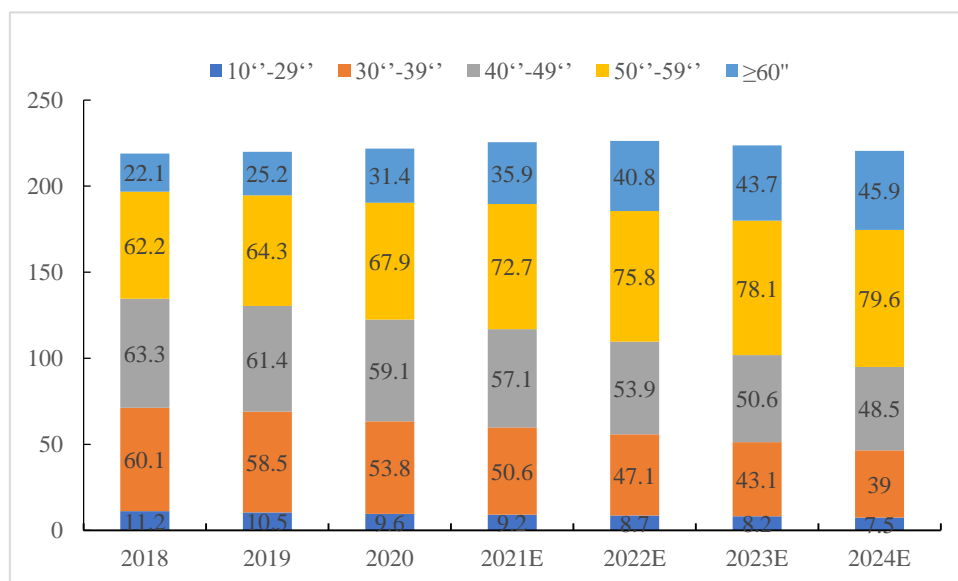
根据 Omdia 数据，2010 年，全球液晶电视的平均尺寸约为 33 寸，2020 年平均尺寸已达到 47.2 寸，每年增加超过 1 寸。预计 2021 年增长 2 英寸至 49 英寸，到 2026 年，平均尺寸将增长至 51.5 英寸。从终端销售出货数据来看，大尺寸 TV 面板的占比也在持续提升。

全球液晶电视面板平均尺寸



资料来源：Omdia

全球 TV 面板按尺寸出货结构趋势（单位：百万片）



资料来源：Omdia

尽管销量处于存量市场，但 TV 面板大尺寸化趋势显著。随着大尺寸液晶电

视面板成本和价格的持续下降，大尺寸液晶电视销售占比将持续提升。液晶电视面板尺寸的持续增加也将带来液晶面板需求的持续增长，进而提升混晶材料需求量的提升。根据群智咨询的数据，2020 年全球 LCD 电视面板出货数量为 2.66 亿台，同比下降 6%。但在面积上，由于 2020 年全球 LCD 电视面板出货平均尺寸大幅增长了 1.8 英寸，受大尺寸化趋势拉动，出货面积未降反增约为 1.63 亿平方米，同比增长 2.1%。

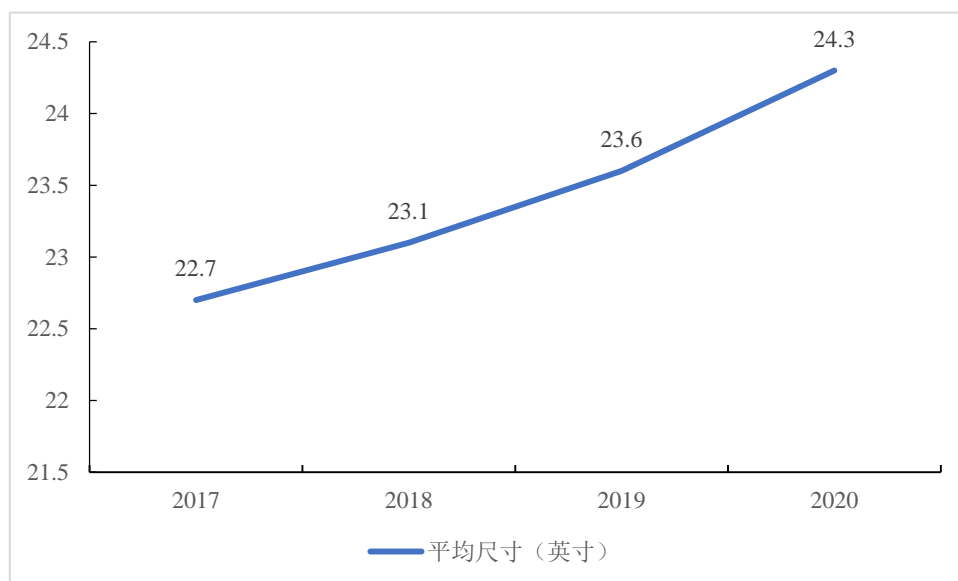
除此之外，未来 5G 技术也将成为带动 LCD 面板需求的主要动力之一，LCD 面板的大尺寸化趋势能更好的顺应 5G 高清视频的需求。根据 IHS 预测，2019-2023 年 TFT-LCD 面板的出货面积预计将从 2.23 亿平方米增至 2.49 亿平方米，增幅为 12.2%。

b) IT 面板

受疫情在全球范围内影响时间持续，教育、办公线上化对 PC 的需求持续旺盛，推动 PC 市场二次增长，PC 市场（含笔记本电脑）与 TV 市场类似，整体也处于一个存量市场竞争的状态，下游品牌集中度很高，联想、戴尔、惠普、苹果几大厂商占据了绝大部分市场份额。根据群智咨询数据，2020 年全球显示器出货量达到 1.4 亿台，同比增长 7.69%，2020 年笔记本电脑出货量达 2.1 亿台，同比大增 24.26%，即使后续全球新冠疫苗接种乐观，疫情对人类生活习惯产生的影响不会迅速消失，线上化需求仍将长期存在，根据群智咨询预测，2021 年显示器和笔记本电脑出货量预计分别为 1.44 亿台和 1.98 亿台，增速虽大幅放缓，但较疫情前水平仍有明显增量。

此外，显示器面板同样存在大尺寸化的趋势，面板需求快速成长。根据奥维睿沃数据，显示器面板同样存在大尺寸化的趋势，2017-2020 年，显示器面板的平均尺寸从 22.7 英寸增长到了 24.3 英寸，平均每年增长 0.53 英寸，且增速有所提升。显示器面板主流尺寸为 21.5 寸、23.8 寸和 27 寸，2017-2020 年，21.5 寸面板出货占比从 24% 下降至 18%，23.8 寸面板占比从 16% 迅速增长至 33%，27 寸面板占比则从 10% 增长至 20%，大尺寸化趋势显著。

全球显示器平均尺寸走势

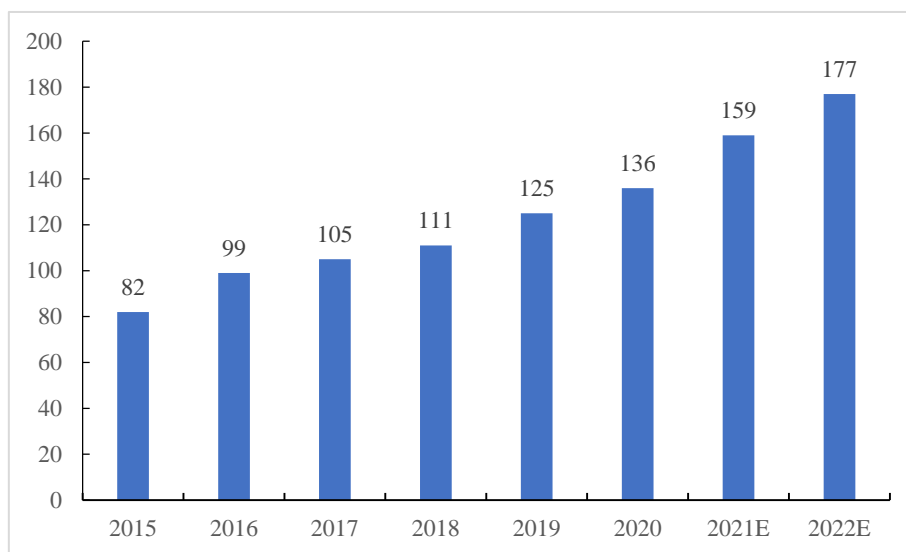


资料来源：奥维睿沃

c) 车载面板

过去高解析度、大尺寸显示屏往往被用在高级车款，随着车载面板单价下滑，以及车联网、新能源车、无人驾驶等因素的推动，车载面板需求将快速回暖。汽车智能化是大势所趋，以特斯拉、理想、蔚来为代表的纯电动新能源车正在使用越来越大的车载显示屏，且渗透率不断提升，叠加后续疫情恢复，汽车销量逐步复苏，车载面板需求也将以较快的速度成长。全球车载显示屏市场规模由 2015 年的 82 亿美元增长至 2020 年的 136 亿美元，预计 2022 年将达 177 亿美元。

全球车载显示屏市场规模及预测（单位：亿美元）



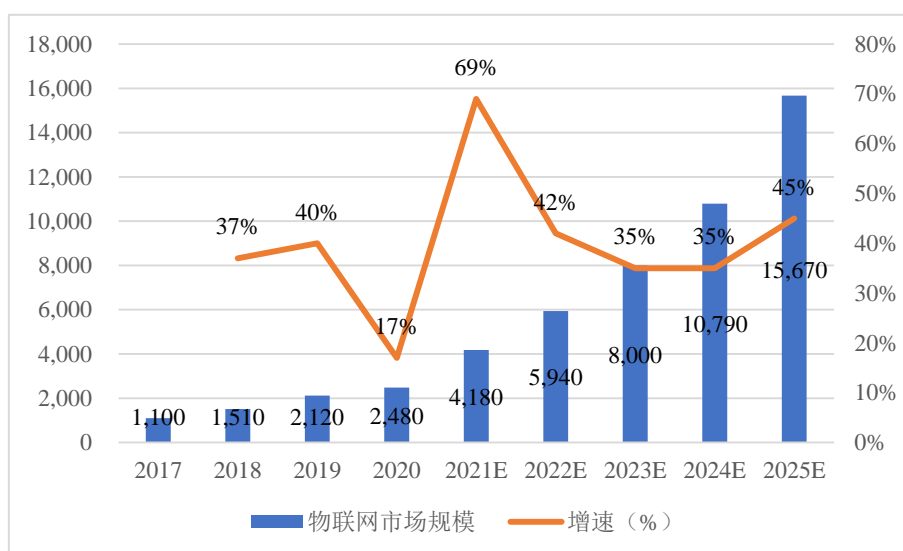
资料来源：观研天下数据中心

D. 物联网时代带来显示材料新需求

随着物联网的兴起,包括智能家居在内的越来越多的智能硬件将与人们的日常生活深度融合。智能家居也将带动液晶面板市场快速发展,规模将会进一步增大。截至 2020 年底,全球物联网市场规模 2,480 亿美元,较上年增加 360 亿美元,同比增长 17%。

据 GSMA Intelligence 预测,从 2017 年到 2025 年,产业物联网连接数将实现 4.7 倍的增长,消费物联网连接数将实现 2.5 倍的增长。LCD 显示材料可作为物联网产品信息交互的渠道,将在物联网的发展大潮中迎来需求增长空间。

2017-2025 年全球物联网市场规模及增速(单位:亿美元)



(4) 发行人科技成果与显示材料行业深度融合情况

发行人自上世纪 90 年代成立以来即布局 TFT-LCD 型液晶显示材料,以含氟液晶产品助力 LCD 产业化、精品化。1997 年,发行人已具备 3,4,5-三氟溴苯和 3,4-二氟溴苯两种 TFT-LCD 液晶显示材料中间体的大规模量产能力。上世纪 90 年代后期到 21 世纪初,随着 TFT-LCD 型液晶显示材料逐步实现大规模应用,发行人的液晶产品种类不断丰富,产品工艺路线、反应效率和三废排放量持续优化,同时逐步具备了高纯度液晶中间体和液晶单体的生产能力,所生产液晶材料杂质可控制在 PPM 级别。目前,发行人已成为混晶行业全球排名第一、第二厂商德国默克和日本 JNC 在含氟液晶方面的核心供应商,且建立了长期稳定的合作关系。在稳定供应国外龙头厂家的同时,发行人积极开拓国内重点客户,已与国内

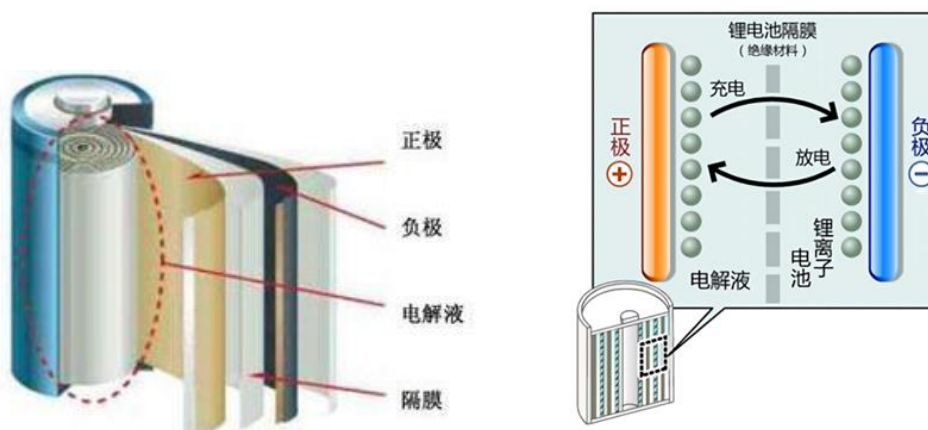
著名液晶显示材料厂商八亿时空、江苏和成等建立了合作关系，未来发行人在含氟液晶领域内的地位有望进一步提升。

发行人的部分含氟液晶单体是新型 4K/8K 超清液晶材料的核心组分，属于国家战略性新兴产业“新一代信息技术产业”重点技术领域。使用 4K/8K 超清液晶材料制作的大尺寸液晶面板具有超高分辨率和更轻、更薄的特点，符合显示材料发展的前沿方向。

2、新能源电池材料及电子化学品行业

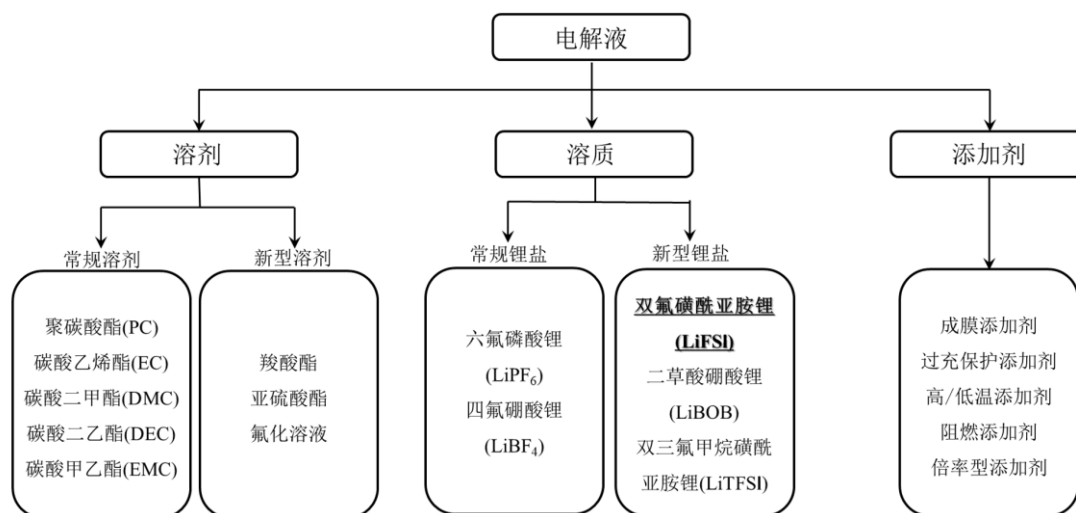
(1) 新能源电池材料及电子化学品行业概述及发展情况

锂电池是指一种电化学体系中含有锂的二次化学电池，其工作原理是依靠锂离子在正负极之间移动来实现充放电。与传统电池比较，锂电池具有能量密度高、工作电压高、体积小、重量轻、自放电小、无记忆效应、循环寿命长、充电快速等优势，同时由于不含铅、镉等重金属，无污染、不含毒性材料，被称为绿色新能源产品。锂电池目前已大量应用在新能源汽车、3C、电动自行车、电动工具、储能等领域。



锂离子电池材料为锂离子电池的组成部分，一般分为正极、负极、隔膜、电解液等。锂离子电池电解液的作用是在电池内部正负极之间形成良好的离子导电通道，是锂离子电池获得高电压、高比能等优点的保证。锂离子电池电解液一般由溶质、高纯度有机溶剂、添加剂等材料在一定条件下，按一定比例配制而成。溶质锂盐决定了电解液的基本理化性能，是电解液成分中对锂离子电池特性影响最重要的成分。根据性能要求不同，锂盐可以采用单一种类锂盐、混合锂盐或把另一种锂盐作为添加剂。

锂离子电池电解液的构成



资料来源：OFweek 网站

LiFSI 是一种性能优异的新型溶质锂盐。目前，低成本的无机锂盐六氟磷酸锂（ LiPF_6 ）占据市场主导地位，但因其化学性质不稳定、低温环境下效率受限等缺陷，逐渐无法跟上锂电池发展的需求。LiFSI 作为电解液溶质锂盐具有高导电率、高化学稳定性、高热稳定性的优点，更契合未来高性能、宽温度和高安全的锂电池发展方向，以 LiFSI 为锂盐的电解液更能满足未来电池性高能量密度以及宽工作温度的发展需求，是替代 LiPF_6 的最佳选择。

LiFSI 和 LiPF_6 的技术指标对比

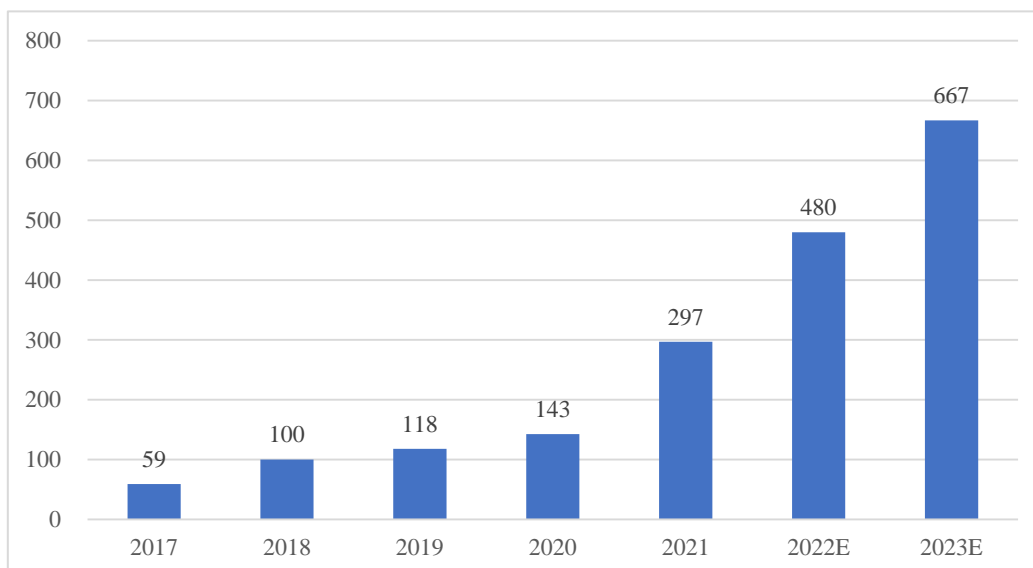
| 比较项目 | | LiFSI | LiPF_6 |
|------|-------|-------|-----------------|
| 基础物性 | 分解温度 | >200℃ | >80℃ |
| | 氧化电压 | ≤4.5V | >5V |
| | 溶解度 | 易溶 | 易溶 |
| | 电导率 | 最高 | 较高 |
| | 化学稳定性 | 较稳定 | 差 |
| | 热稳定性 | 较好 | 差 |
| 电池性能 | 低温性能 | 好 | 一般 |
| | 循环寿命 | 高 | 一般 |
| | 耐高温性能 | 好 | 差 |
| 工艺成本 | 合成工艺 | 复杂 | 简单 |
| | 成本 | 高 | 低 |

注：氧化电压指在电解液不被氧化分解的最高可承受充电电压

资料来源：中国知网

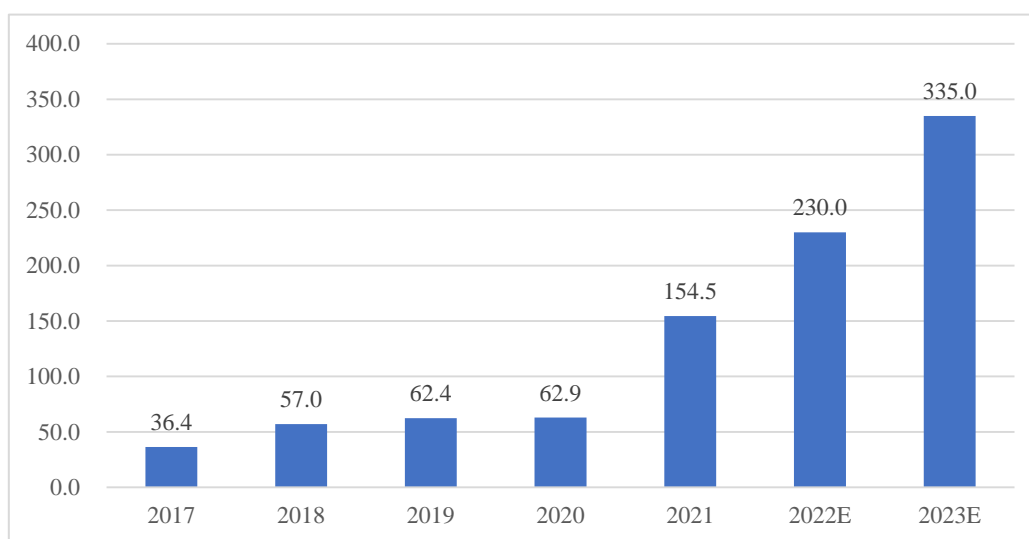
碳达峰、碳中和目标的提出促进新能源汽车的需求增长，提升动力电池的需求。近年来，发展新能源汽车以节约能源和保护环境已成为全球的战略方向，各国政府提出碳达峰、碳中和目标后，纷纷公布禁售燃油车时间计划，各大汽车企业陆续发布新能源汽车战略。新能源汽车产业迎来爆发期。动力电池装机量除2020年受疫情影响增速放缓外，一直保持着高速增长的状态。全球动力系统装机量从2017年的59GWh增长到2021年的297GWh，同比增长403.39%，预计2023年全球动力电池装机量将达到667GWh。中国动力系统装机量从2017年的36.4GWh增长到2021年的154.5GWh，同比增长324.73%。预计2023年国内动力电池装机量将达到335GWh，未来将继续保持增长态势。

2017-2023E 全球动力电池装机量（GWh）



数据来源：SNE Research

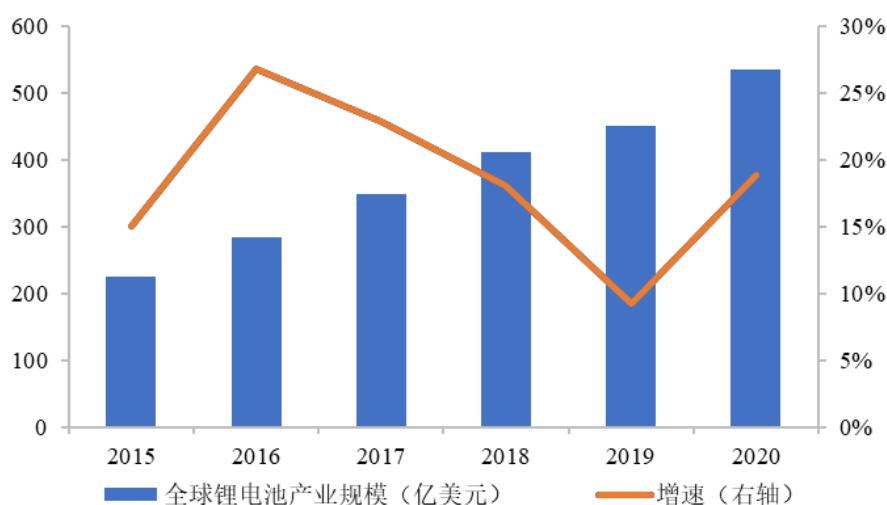
2017-2023E 国内动力电池装机量 (GWh)



数据来源：GGII

动力电池的需求爆发也大幅推高了锂电池产业规模。2020年，全球锂电池产业规模达535亿美元，同比增长19%。

2015至2020年全球锂电池产业规模

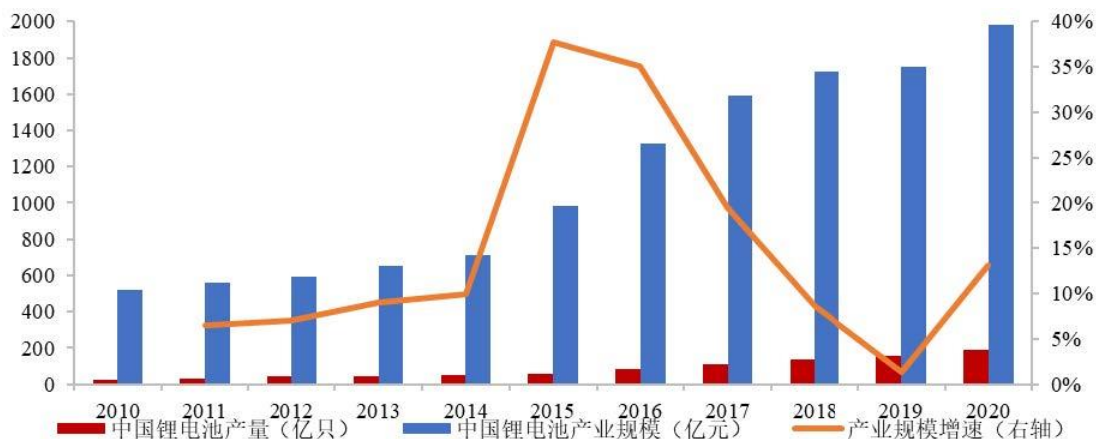


资料来源：赛迪智库

中国是全球领先的锂电池生产国。从区域分布来看，全球锂电池产业主要集中于中国、日本和韩国。2015年起，在大力发展新能源汽车的带动下，我国锂电池产业规模开始迅猛增长，并于当年超过韩国、日本跃居世界首位。2019年，尽管动力电池市场需求增长乏力，但全球锂电池市场格局基本保持不变，中国仍然保持领先地位。2020年，我国锂电池行业克服新型冠状病毒肺炎疫情的不利影响，在下游市场需求带动下实现了逆势增长，锂电池产量达188.5亿只，产业

规模高达 1,980 亿元，同时锂电池总出货量达到了 158.5GWh，同比增长 20.4%，增速较 2019 年提高 5 个百分点，产业结构不断优化，全球领先地位得到巩固。

2010 至 2020 年中国锂电池产量产业规模



资料来源：赛迪智库

LiFSI 目前主要用作添加剂。虽然性能优于 LiPF₆，但由于 LiFSI 成本较高，目前仍未实现对 LiPF₆ 的替代。当前产业中主要将其作为添加剂添加到电解液中，可明显提高电池的常温循环、高温循环、倍率和低温性能。

作为添加剂，LiFSI 使用需求持续增长。随着动力电池高镍化和高电压化的趋势出现，动力电池企业对于电池的高温性能、循环性能、导电性能均有很高的要求，LiFSI 等新型添加剂开始逐渐上量。根据产业反馈，此前全球头部电池企业的 LiFSI 添加比例在 0.5-2% 之间，目前添加 LiFSI 的主流配方已经提升至 2-15%。部分 HEV 电池产品由于需要高倍率放电，LiFSI 添加比例更高。目前韩国 LG、韩国三星、日本松下等知名新能源电池生产商和日本宇部、日本中央硝子等知名电解液生产商均已针对 LiFSI 进行过性能测试，LiFSI 的年使用量也处于上升阶段。

作为优异的溶质锂盐，LiFSI 未来市场前景可期，各大电解液相关厂商纷纷入局。近年来，随着以发行人为首的 LiFSI 生产企业技术迭代、量产规模大幅提升，LiFSI 生产成本逐年下降，可以预期 LiFSI 作为溶质锂盐的渗透率将逐步提高。同时，全球锂电池需求将继续增长，电解液及其溶质产品需求同时也会持续增长。作为新一代溶质锂盐，国内外电池材料的重点企业目前均已开始布局 LiFSI，并预计在 5 年内陆续投产。发行人作为最早开始量产 LiFSI 的生产商，在生产技术上具有先发优势，在技术迭代上具有累积优势，在产品质量上处于行业较高水

平，未来将受益于锂电池及电解液规模的扩张。

截至 2022 年 7 月末国内外企业 LiFSI 布局情况

| 公司名称 | 现有产能 (吨/年) | 扩产项目 | 扩产产能 (吨/年) | 预计投产 日期 |
|--------|--------------------|--|----------------------------|--------------------------|
| 时代思康 | 10,000(折合 固体总量) | 贵州时代思康新材料有限公司 5 万吨双氟磺酰亚胺锂项目 | 50,000 | - |
| 天赐材料 | 6,300 | 公开发行可转债募投项目年产 2 万吨双氟磺酰亚胺锂项目 | 20,000 | 2023 年 |
| | | 天赐材料(南通)有限公司年产 24.3 万吨锂电及含氟新材料项目 | 20,000 | 2024 年 |
| | | 九江天赐高新材料年产 9.5 万吨锂电基础材料及 10 万吨二氯丙醇项目 | 30,000 | - |
| 康鹏科技 | 1,700 | 兰州康鹏新能源科技有限公司 2.55 万吨/年电池材料项目(一期) | 15,000 | 2024 年 |
| 多氟多 | 1,600 | 年产 4 万吨双氟磺酰亚胺锂项目 | 40,000 | 2025 年底 |
| | | 年产 1 万吨双氟磺酰亚胺锂项目 | 10,000 | - |
| 新宙邦 | 1,200 | 湖南福邦年产 2,400 吨双氟磺酰亚胺锂(LiFSI)项目(二期) | 湖南福邦项目共 2,400 吨 | 福邦项目(一期)正式投产后提供 1200 吨产能 |
| 如鯤新材 | 固体 1,000 | 年产 10,755 吨锂电化学品和电子化学品项目 | 技改后总产能为固体 500 吨及液体 8,000 吨 | - |
| 永太科技 | 900 | 双氟磺酰亚胺锂(LiFSI) 1,500 吨/年 | 1,500 | 达产时间根据项目进度而定 |
| 韩国天宝 | 740 | - | - | - |
| 日本触媒 | 300 | - | 3,000 | 预计 2023 年 |
| 氟特电池 | 300 | - | - | 正在进行公司土地及厂房转让 |
| 研一(江山) | 0 | 年产 1.5 万吨新型锂盐项目 | 10,000 | - |
| 立中集团 | 0 | 新能源锂电新材料项目 | 8,000 | 2024 年 |
| 宏氟锂业 | 0 | 会昌基地一期 LiFSI 产能 500 吨处于设备采购阶段,二期规划项目产能 3,000 吨 | 3,500 | 2022 年 |
| 石大胜华 | 0 | 5,000 吨/年动力电池材料项目 | 1,000 | - |
| 三美股份 | 0 | 与江苏华盛锂电材料股份有限公司就双氟磺酰亚胺锂项目进行合作(一期) | 500 | - |

资料来源:公司官网、公司公告

经过近 10 年的工艺探索,目前全球头部供应商对 LiFSI 的工艺路线选择已

渐进尾声，未来 5 年 LiFSI 有望逐步进入产业导入、需求爆发阶段，推测 2025 年全球溶质锂盐的总需求约为 25.83 万吨，若 LiFSI 价格具有较强竞争力，LiFSI 作为锂盐将替代部分 LiPF_6 ，2025 年市场渗透率有望达到 50%，预测 2025 年其全球市场需求将达到 12.91 万吨，按照 20-25 万元/吨价格计算，市场空间可达到 258-323 亿元，发展前景广阔。

（2）发行人科技成果与新能源电池材料及电子化学品行业深度融合情况

发行人擅长含氟精细化学品的研究与开发，长期关注含氟材料的发展前沿。氟化反应作为双氟磺酰亚胺锂盐 LiFSI 的核心步骤，影响着产品纯度等各项指标参数。2013 年，发行人利用自身在氟化技术方面的优势，逐步介入新能源电池材料及电子化学品的研发与生产，确立了以 LiFSI 为主的开发路线。

发行人的 LiFSI 产品具有如下技术创新特点：①以氟化氢为氟化试剂，减少了物料消耗和废弃物生成，提高了原料利用率、产品收率和纯度。②科学设计了原料投放数量，使得反应副产物少，产品质量高。③在反应中采用特殊的精制设备同时配合以除金属试剂，成本低，处理方便，产品品质高。④在反应中采用温和的除水方法，除水彻底，后续处理简单，产品收率高。⑤设计并使用了新型催化剂，使得反应速度和转化率大幅度提高，也使得氟化更彻底。

发行人在 LiFSI 的生产中自主开发出的简洁合理的工艺路线，反应较为彻底，操作简单，转化率高，成本低且三废排放量少。发行人的 LiFSI 生产技术已申请专利保护并于 2018 年获中国专利优秀奖，同时，发行人坚持技术创新战略，荣获 2020 年度北京市科学技术奖技术发明一等奖。未来发行人将以自主研发的 LiFSI 生产技术助力新能源电池材料及电子化学品行业优化成本结构，提升安全性能及能量密度。

3、有机硅材料行业

（1）有机硅行业概述及发展情况

有机硅材料是一种带有硅元素的高分子化合物材料，属于功能高分子材料。有机硅材料的基本结构单元由硅氧（Si-O-Si）链节构成，侧链通过硅原子与其他有机基团相连。因此，在硅产品的结构中既含“有机基团”，又含有“无机结构”，这种特殊的组成和分子结构使其集有机物特性与无机物的功能于一身，独特的分

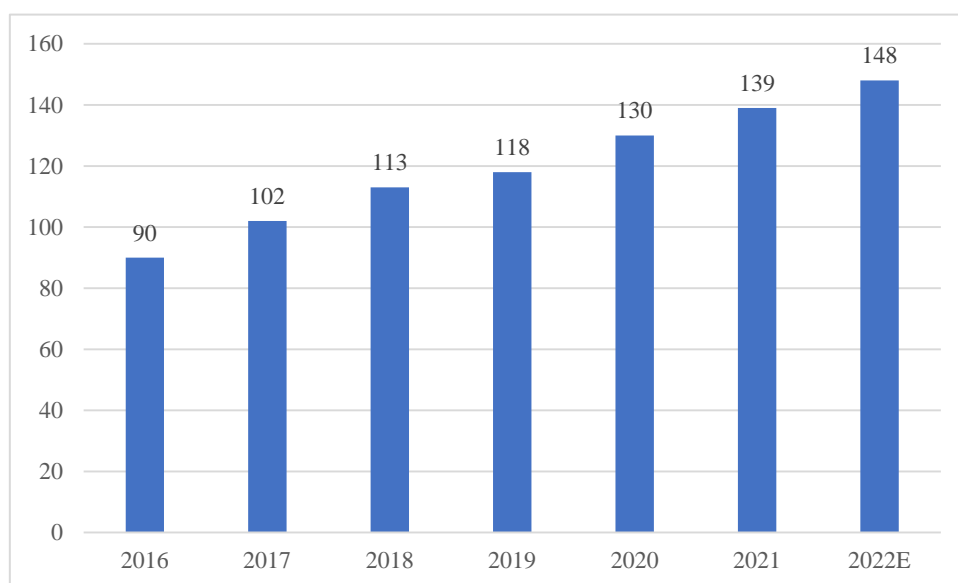
子结构赋予了有机硅材料优越的性能，主要体现在：粘结密封性、耐高低温、耐候性、电气性能、生理惰性和界面性能（如疏水性、润滑性、消泡性等）。自1943年道康宁公司在美国建成世界第一个有机硅工厂以来，有机硅材料工业已经历经近80年的发展历程，由于它具有一系列的优异性能，迄今已发展成为技术密集、在国民经济占有重要地位的新型精细化工体系，是合成材料中最能适应时代要求、发展最快的品种之一。

有机硅是一类形态多样、品种繁多、性能优异、用途广泛的高性能化工新材料。良好的物化性质使其能够应用于密封、粘合、润滑、涂层、表面活性、脱模、消泡、抑泡、防水、防潮、惰性填充等；广泛应用于航空航天、电子电气、化工纺织、食品医疗、日化、建筑等行业。随着国民经济的发展和人民生活水平的不断提高，有机硅产品的应用领域不断扩大，特别是在世界能源危机日益加剧的背景下，作为非石油路线的化工新型材料，有机硅愈加显示出其强大的生命力和广阔的发展前景。

根据美国市场调查公司 MarketsandMarkets 发布的有机硅市场预测报告，2017-2022年，世界有机硅市场将保持年均5.85%的增长速度，市场规模将从2017年的142亿美元（约合938亿人民币）上升到2022年的188.7亿美元（约合1,247亿人民币）。

据中国氟硅有机硅材料工业协会分析，中国是目前全球最大的有机硅生产国，2020年我国有机硅产能及产量都占全球的50%以上，同时中国也是全球最大的有机硅消费市场，2020年消费量占全球的50%以上。根据全国硅产业绿色发展战略联盟（SAGSI）数据，我国有机硅产量由2016年90万吨增至2021年139万吨，年均复合增长率为9.1%。有机硅材料被大量应用于半导体、新能源车、5G等产业，随着这些新兴产业的快速发展，有机硅产量也将进一步增长。预计2022年产量将达148万吨。

2016-2022 年国内有机硅行业产量（万吨）



数据来源：全国硅产业绿色发展战略联盟（SAGSI）

从有机硅产业链角度来看，同全球有机硅产业格局一致，我国有机硅行业市场竞争也呈现分化局面，上游有机硅单体和有机硅中间体产业产能呈现相对过剩局面，市场竞争十分激烈，但近年供需格局已有较大程度改善；对于下游有机硅深加工产业来讲，常规型、通用型产品竞争较激烈，但差异化产品市场仍具备较好的竞争环境。

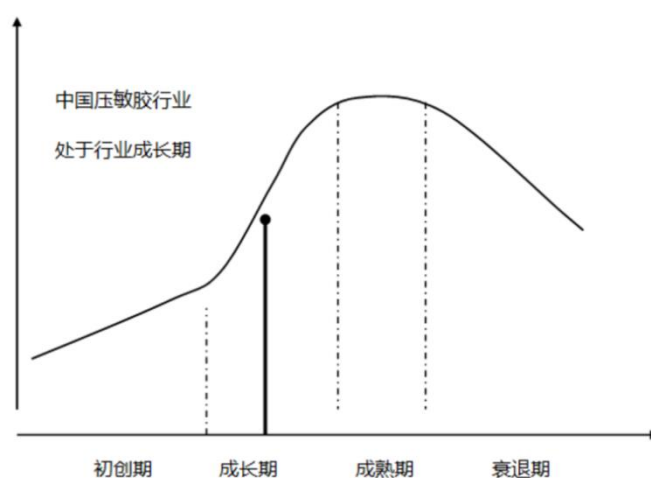
（2）有机硅压敏胶行业概述及发展情况

有机硅压敏胶主要是由硅橡胶生胶、有机硅树脂、交联剂和其他添加剂混合制成，属于有机硅产业链中具备创新型、高附加值、进口替代性的产品。其应用范围十分广泛，可用作如汽车、飞机、机械零件、建筑增强板、家用电器、木制品、玻璃制品、塑料制品等的表面保护胶带，还可用于变压器线圈、电器设备的接线等。有机硅压敏胶与其他成分压敏胶相比，其优异的性能表现在对化学品耐受、极端温度下的性能稳定性和介电性能。有机硅压敏胶发挥性能的临界温度值（高温临界值：300℃，低温临界值：-75℃）几乎使得其在任何环境下都能使用。此外它还能粘接多种难粘材料，如未经表面处理的聚烯烃、氟塑料、聚酰亚胺及聚碳酸酯等普通压敏胶不易附着的基面。

近几年，全球压敏胶市场呈现稳定增长趋势，虽然受 2020 年疫情影响，压敏胶在 2020 年市场需求有所下降，但随着压敏胶技术的不断进步，产品质量不

断提升，将带动全球压敏胶市场规模的持续扩大。据 QYResearch 预测，2023 年全球压敏胶带市场将达到 422.14 亿美元。

根据新思界产业研究中心资料显示，长期以来，有机硅压敏胶市场一直被国际巨头或跨国公司所占据，例如陶氏化学、迈图、信越等企业，我国有机硅压敏胶产品进口依赖度较高。近年来，随着国内自主研发能力提升，以及相关技术不断突破，我国部分有机硅压敏胶产品已取得了自主知识产权，产品逐渐实现进口替代。但整体来看，与欧美等发达国家相比，我国有机硅压敏胶行业在技术、生产设备、规模以及品牌建设等方面仍存在一定差距，行业整体实力仍待提升。



经过多年发展与技术积累，我国有机硅压敏胶生产规模不断扩大，国内拥有自主品牌并具有一定竞争实力的各种有机硅压敏胶生产企业近 40 多家，主要集中在长三角地区。压敏胶具有众多细分产品种类，从产品耐温性能来看，发行人目前主要生产普通耐温性（180℃）产品和高耐温性（250℃）产品。根据立木信息咨询数据，2020 年我国压敏胶需求量达到 120.4 万吨。

有机硅压敏胶属于高端压敏胶产品，主要应用领域为消费电子、电子保护膜等，随着下游市场需求不断释放，有机硅压敏胶行业发展前景广阔。

（3）发行人科技成果与有机硅材料行业深度融合情况

自 2016 年起，公司开始利用自有技术研发有机硅材料并陆续投产，公司所销售的有机硅材料以有机硅压敏胶为主，可应用领域非常广泛，如变压器浸油玻纤胶带、线路板冲切保护、烤漆保护压敏胶纸、手机线路板粘合、手机按键粘合、高温绝缘胶带、云母压敏胶片、手机电视机屏幕保护膜、耐高温聚酰亚胺胶带等。

自 2018 年起，随着公司加大开拓有机硅压敏胶的销售市场，相关产品的销售收入实现稳步增加。

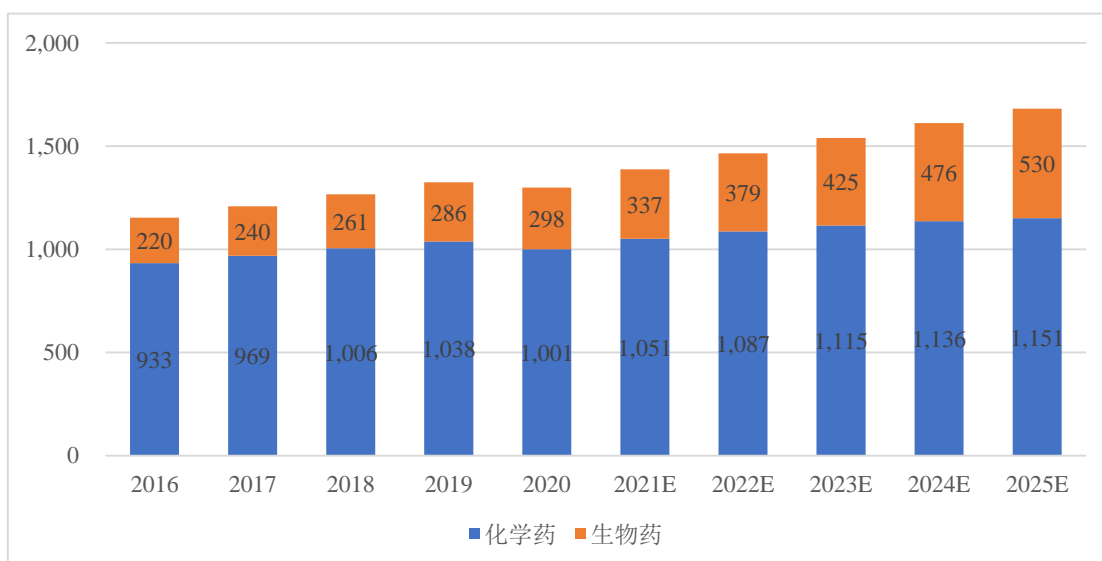
得益于超过 20 年的综合有机合成技术经验，除有机硅压敏胶已经实现量产外，发行人同时自主开发了有机硅压敏胶的上游原料的技术工艺，以实现全产业链协同发展。

4、医药和农药化学品行业

(1) 医药化学品行业概述及发展情况

在老龄化加剧、社会医疗卫生支出增加和研发投入增加等因素的共同影响下，全球医药市场在过去保持着稳定增长，2020 年全球医药市场总量由于疫情的影响，下降为 12,988 亿美元，随着疫情的进一步控制以及疫苗的接种率提升，预计到 2025 年全球医药市场总量将达到 16,814 亿美元，年复合增长率为 5.3%。

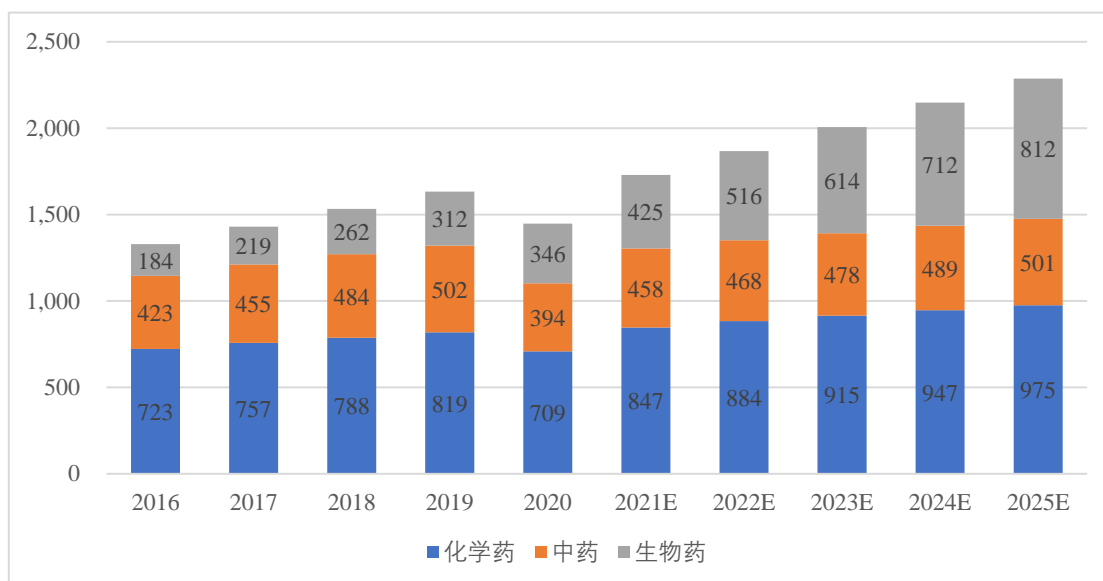
2016-2025E 全球医药市场规模（单位：十亿美元）



数据来源：Frost & Sullivan

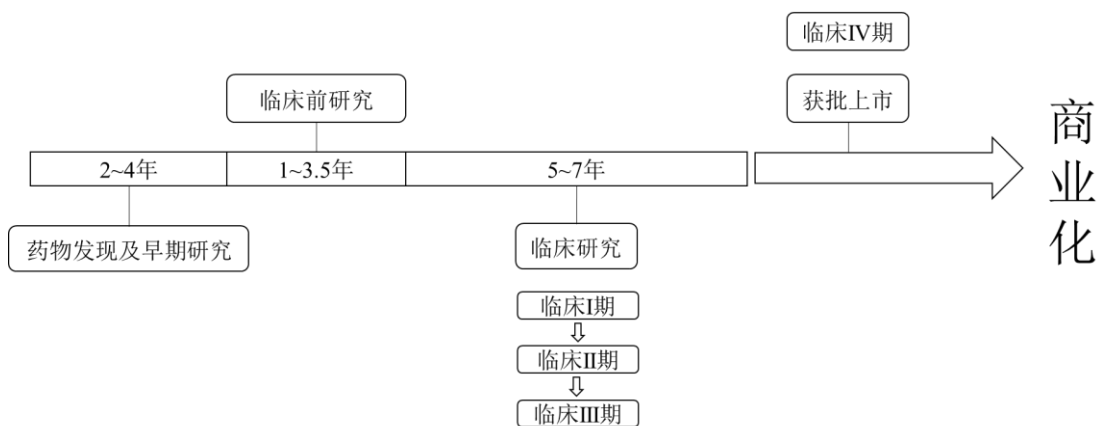
随着经济和医疗需求的增长，中国医药市场保持着超过全球医药市场的增速快速增长，2020 年中国医药市场总量由于疫情的影响，下降为 1.4 万亿元，随着疫情的进一步控制以及疫苗的接种率提升，预计未来 5 年内，中国医药市场将会以 9.6% 的年复合增长率于 2025 年达到 2.3 万亿元。

2016-2025E 中国医药市场规模（单位：十亿人民币）



数据来源：Frost & Sullivan

新药研发是一个漫长、复杂及昂贵的过程，从药物发现到商业化需要至少 10 年时间，过程中的资本性投资也巨大。新药的生命周期主要包括早期药物发现、临床前研究、临床研究以及审批与上市四个阶段。随着新药研发生命周期阶段的推进，产品的生产需求规模也在持续扩大。



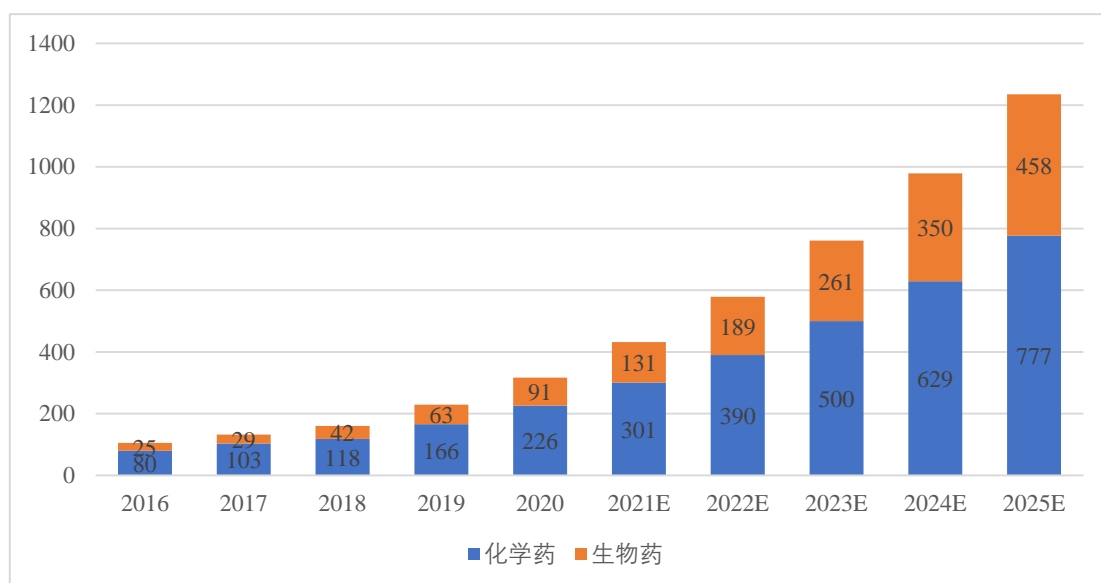
为控制成本并提高效率，制药公司越来越多地将研发及生产等环节外包。经过四十余年的发展，医药外包服务产业链形成了 CRO、CMO、CDMO 等多个细分分子产业。CRO 公司和 CDMO/CMO 公司分别在研发条线、生产条线上贯穿药品生命周期。

CDMO 企业可为药企提供药品生产时所需要的工艺流程研发及优化、配方开发及试生产服务，并在研发、开发等服务的基础上进一步提供从公斤级到吨

级的定制生产服务。CDMO 企业将自有工艺研发能力与规模生产能力深度结合，并可通过临床试生产、商业化生产的供应模式深度对接药企的研发、采购、生产等整个供应链体系，除产能输出外增加了附加值较高的技术输出，推动资本密集型的 CMO 行业向技术与资本复合密集型的 CDMO 行业全面升级。

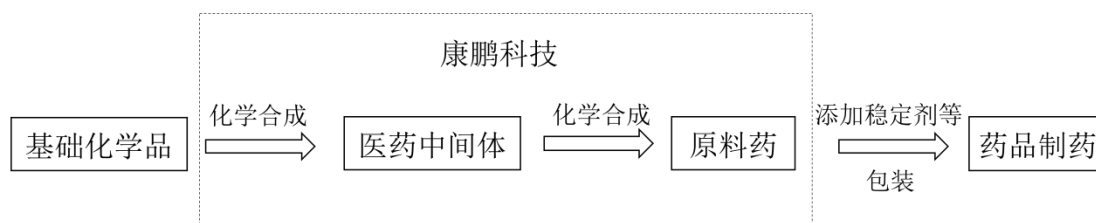
CDMO 行业凭借专业化、平台化、高性价比的服务成为医药产业链中不可或缺的一环，海外 CDMO 经过多年的发展，龙头公司产品基本以 GMP 中间体、原料药、制剂为主。由于人力成本、环保压力、产能分布配置等原因，全球 CDMO 产业持续向中国转移。中国 CDMO 公司进入高速发展期，产能持续扩张，产品附加值持续提升，全球产业链地位逐渐上升。2016-2020 年，中国 CDMO 市场从 105 亿元迅速增长至 317 亿元，年复合增长率达 32.0%，超过同期全球 CDMO 行业 12% 的增速水平。2020 年，中国化学药 CDMO 市场规模为 226 亿元，占 CDMO 市场的比例超过 71%。预计到 2025 年，中国 CDMO 市场规模将达到人民币 1,235 亿元，2020-2025 年的年复合增长率为 31.3%。

2016-2025E 中国 CDMO 市场规模（单位：亿人民币）



数据来源：Frost & Sullivan

目前，发行人所从事的医药化学品业务模式如下：接受国内外医药企业的委托，从原料药的早期研发阶段便开展合作，为其药品研发和生产过程中涉及的医药中间体、原料药等的工艺研究、开发、过程优化、制备及规模化生产等提供专业化服务。向下游销售定制的医药化学品为属于化学药 CDMO 业务。

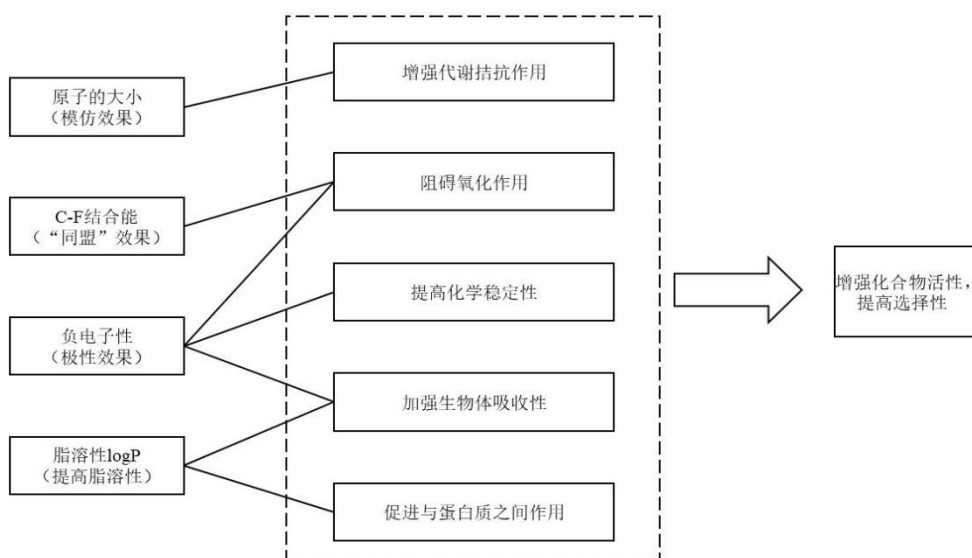


从制药产业链来看，发行人上游为供应基础化学品的化工企业，提供的基础化学原料经过分类加工后可形成专用医药原料，并由公司加工生产形成医药中间体、原料药等。下游是制药企业，主要进行包装制剂。发行人从药品研发初期便与原制药企业进行合作，具有开发时间较长且与合作企业关系紧密的特点。根据已上市化学药品变更事项及申报资料的要求，如需变更药品所用原料药或医药中间体供应商，需要经过及其繁杂的过程申请审评审批。因此一旦新药开发成功，提交新药注册审批及申请通过备案，参与合作的原料药和中间体供应商可替换性较低。同时，原制药企业出于成本、药物品质、技术秘密等原因的考虑，也不会轻易变更其稳定合作的供应商。此外，医药中间体及原料药合成开发一般缺少成熟技术路线，工艺难度高，对技术有较高的要求，其产品具有较高的技术附加值，因此毛利率一般均较高。

发行人医药化学品的主要产品为含氟医药中间体及原料药。在制药领域，各种医药化合物在合成过程中大都需要利用含氟化学品，因此，含氟化学品变得日益重要，研发活动也日趋活跃。由于新药研发耗时长、成功率低，研发成本高，同时发行人常年深耕于精细化工特别是含氟精细化工领域，在氟化技术方面专业化的技能积累比制药企业拥有更优质的合成制造能力，受限于资金、精力、合成技术等方面的制药企业也更加倾向与发行人进行合作。发行人通过合成设计、工艺优化等实现产品高标准、高效率、低成本生产。

含氟药物具有用量少、毒性低、药效高、代谢能力强等特点，目前含氟药物几乎覆盖所有的临床治疗领域，有许多含氟药物已经成为治疗某些疾病的主要品种，如喹诺酮类抗菌素氧氟沙星、抗抑郁类药物度洛西汀、糖尿病类药物西他列汀等。由于氟原子特有的生理活性性能，使得含氟药物具有代谢拮抗作用、阻碍氧化作用、提高化学稳定性、增强生物体吸收性、促进与蛋白质之间的作用，从而具有更高的活性、更理想的选择性，因此众多医药厂商将其作为重点药物的开发对象，许多新产品仍在源源不断的开发之中。

药物中氟原子生理活性效果归纳

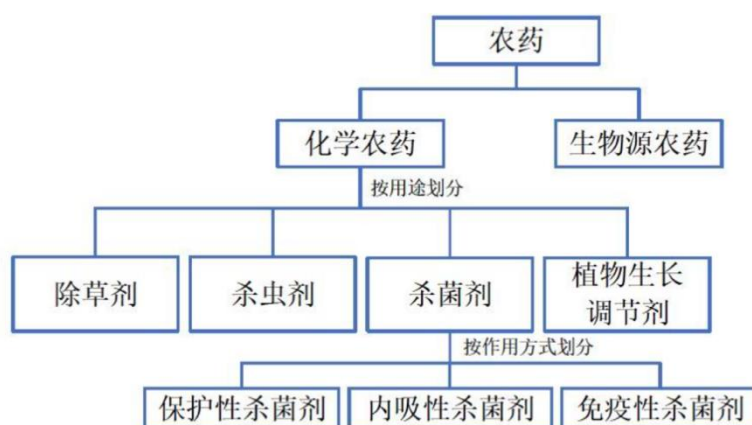


资料来源：《氟化工生产技术》

最近几十年，含氟药物发展迅猛，尤其在小分子药物里面占据重要位置，每年FDA批准的小分子新药中含氟药物比例已从2010年之前的平均20%上升到了平均每年30%。目前，全球20%的药物含有氟原子，含氟药物年销售额约400亿美元，预计随着含氟药物发展趋势向好，含氟医药中间体及原料药的销量有望持续上升。

(2) 农药化学品行业概述及发展情况

农药是确保农业稳产、丰收、保证全球粮食供应必不可少的重要生产资料。化学农药是指通过化学反应制成，用于农林业病虫害等有害生物防治的化学合成物，目前被广泛地运用在农业生产之中，是农药工业的主体。目前除草剂、杀虫剂、杀菌剂在全球农药市场中占据了绝大部分份额，农药中间体是指用于合成农药原药的高级中间产品，是农药原药合成过程的“半成品”，其上游产业为无机和有机化工原料企业，其下游为农林牧渔及卫生领域所需的具体农药产品。



由于全球农药行业产业转移，21 世纪以来我国农药工业发展迅猛，逐步形成了涵盖科研开发、原药生产、制剂加工、原材料、中间体配套、毒性测定、残留分析、安全评价及推广应用等在内的较为完整的农药工业体系。在农药产量上我国自 2007 年起首次超过美国成为世界第一大农药生产国。根据 IHS Markit 农药市场分析数据，2020 年全球作物用农药销售额（按出厂水平计）为 620.36 亿美元，同比增长 2.7%；若排除通胀和汇率影响，则增长率扩大至 12.9%。根据国家统计局数据，2019 年我国化学农药原药产量 211.81 万吨，2020 年我国化学农药原药产量 214.80 万吨，同比增长 1.4%。

在农药产品生命周期延长、研发成本加大以及专利到期量增加的背景下，农化巨头回报压力增大，开始对自身业务重心布局进行调整，通过 CDMO 等模式削减产品生产制造环节的成本，提高经营效率。凭借完善的农药生产体系和配套基础设施，我国也是目前国际农化巨头选择供应商的首选国家。国际农化巨头选择 CDMO 企业时会长期考察厂商的生产能力，技术水平等因素。由于公司间专利和技术保密等原因，国际农化巨头不会轻易更换中间体供应商，并且会与供应商在长期生产合作中开展定制化工艺研发。

近几年国内环保趋严、部分小企业生产不稳定，对农药原药和中间体的供应产生扰动，对下游农化巨头原药采购造成影响，因而国际农化巨头在注重成本的同时，对于供应链稳定性的诉求也不断增强，对供应商研发、工程和生产能力的要求将不断提高，优质龙头企业凭借自身在技术创新、生产管理、质量管理和供应链管理综合能力等优势有望获得更多订单。另外，由于农药产品具有特

殊性，在我国有专门的产品登记法规和制度管控，获得登记证是生产销售相关产品的必备资质。2017年11月1日起国内实行的农药登记制度较之前的登记审批流程变得更加复杂，登记证获批耗时更长、成本更高，因而登记证的取得便成为了行业的准入门槛。凭借丰富的技术储备、前瞻的产品规划和资金投入，发行人目前已取得包含啶虫脒在内的4项农药登记证。

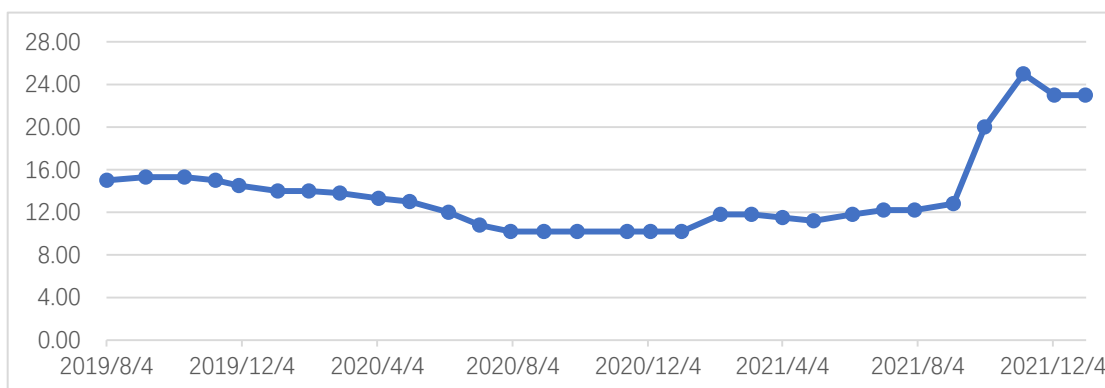
（3）啶虫脒行业概述及发展情况

啶虫脒于20世纪80年代末由日本曹达开发，化学名称为N-（N-氰基-乙亚胺基）-N-甲基-2-氯吡啶-5-甲胺，是一种氯代新烟碱类杀虫剂，具有高效、广谱、低毒和高选择性，在我国农药市场上占有很重要的地位。啶虫脒作为一种新型杀虫剂，作用于昆虫神经系统突触部位的烟碱乙酰胆碱受体，干扰昆虫神经系统的刺激传导，引起神经系统通路阻塞，造成神经递质乙酰胆碱在突触部位的积累，从而导致昆虫麻痹，最终死亡。具有触杀、胃毒作用，同时有较强的渗透作用，速效性好，持效期长。啶虫脒可用于防治水稻、蔬菜、果树、茶树的蚜虫、飞虱、蓟马及鳞翅目等害虫。在50~100毫克/升的浓度下，可有效地防治棉蚜、菜蚜、桃小食心虫等，并可杀卵。

我国目前是农药的最大生产国，啶虫脒的生产也主要集中在国内，目前国内现有啶虫脒年产能约为1.6万吨。发行人的技术优势和研发生产能力受到了啶虫脒原研公司日本曹达的认可，发行人目前为其啶虫脒的核心供应商，同时双方也建立了长期稳定的合作关系。

农药产品的生产受环保政策的影响较大，在2017年受到环保监管影响后，国内啶虫脒行业有效产能收缩，需求稳定增长带动行业产量，有效产能开工率逐步提升。2019年，随着产能逐渐恢复以及需求回落，啶虫脒供需持续偏松，价格有所下降，2020年9月到达相对底部位路。2020年四季度-2021年三季度，吡虫啉和啶虫脒价格底部震荡。2021年10月份后，各地限电政策此起彼伏，并且部分地区的电价上调已经明确，原药价格受供需和成本双重支撑，冬储和春耕传统旺季的来临，各厂家订单量持续饱和，全行业库存持续低位，加上化工原材料价格上涨的推动，啶虫脒价格持续上涨，市场景气度较高。

啶虫脒原药当期价格（单位：万元/吨）



资料来源：中农立华

（4）发行人科技成果与医药中间体及农药行业深度融合情况

发行人从 1996 年成立之初即开始生产医药类产品，1997 年公司的医药中间体即供应给美国礼来公司，并从 2004 年开始沿至今，成为供应默沙东西他列汀关键中间体主要供应商。二十余年期间，公司不断开展含氟医药类产品的研发工作，开展了例如新型抗 II 型糖尿病的药物西他列汀中间体等的研究开发工作。

发行人在多年的开发生产中积累了医药化学品方面的核心技术，例如西他列汀关键中间体制备技术可用于西他列汀药物中间体生产过程中的反应、纯化过程，具有操作简便、原料成本低、反应整体收率大幅提高和三废排放量低等优点。目前发行人已与医药公司 Chimerix、泰飞尔等开展原料药合作，部分产品已进入临床三期。公司的产品所涉及的“治疗肺癌、肝癌等我国高发肿瘤疾病”、“治疗糖尿病”、“针对抑郁”等药物，均被列入了《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》中的“化学药品与原料药制造”。

同时，发行人在已有的含氟精细化学品开发经验基础上，技术扩展至农药原药及中间体业务领域。公司目前主要生产含量为 99% 的啶虫脒产品，其相对于市场上常见的含量为 97% 的啶虫脒具有更高的合成难度，同时，较低的杂质含量可避免对作物产生药害、降低原药对人的毒性以及减少环境污染。公司的技术水平和产品质量受到客户的高度认可，目前已与农药原料药研发企业日本曹达针对新型杀虫剂啶虫脒及其中间体产品建立了长期的合作关系。

（五）面临的机遇与风险

精细化工行业是一个充分竞争的市场，分散经营程度较高，并未形成明显的

行业垄断，但在一些特定领域，具有比较优势的专业生产厂家也能在细分市场维持较强的竞争力。精细化工行业的主要企业大致可分为三类：国际大型综合化工企业、中型精细化学品生产商和发展中国家生产商。其中，如巴斯夫、拜耳集团等国际大型综合化工企业，一直垄断着精细化工产品诸多领域的市场，从其发展趋势看，产品战略的重点集中在终端产品研究和市场开拓上。发达国家中型精细化学品生产商，其经营重点在于满足某些特定市场的需要，在个别产品类别占有重要地位。

精细化工行业是个技术密集型、高附加值的行业。精细化工行业发展高度依赖科技创新，是当今世界化学工业发展的战略重点，也是衡量一个国家综合技术水平的重要标志。加强技术创新，调整和优化精细化工产品结构，重点开发高性能化、专用化、绿色化产品，已成为当前世界精细化工发展的重要举措，也是未来世界精细化工发展的重点方向。科技创新带动产业转型升级，是推动精细化工行业高质量发展的重要支撑。对于企业来说，精细化工产品种类多、更新快，必须不断根据下游行业需求，及时调整和更新产品品种，这就要求企业具有较强的研发能力和一定规模的新技术、新品种储备。因此，企业的技术实力至关重要，拥有大量高端和成熟的专业技术人才，对公司的可持续发展极为重要，未来市场必将继续向技术优势企业集中。

近年来，我国制定了更加严格的环保政策，环保标准日趋提高，并加大了环保执法力度，精细化工行业面临较大的环保压力。从长远来看，环保标准的提高，生产成本的上升，有利于淘汰落后精细化工产品产能，有利于绿色、安全、高效、环保精细化工产品的研发，增强产品核心竞争力。

（六）行业的周期性特征

精细化工行业的周期性主要受到宏观经济环境的影响，宏观经济环境的波动可以直接影响精细化工行业的需求和供应。经济增长放缓可能导致对精细化工产品的需求下降，而经济复苏则可能刺激精细化工行业的需求。

故发行人所属的精细化工行业在一定程度上受宏观经济的影响，但是不具有明显的周期性。

（七）发行人所属行业上下游行业的关联性及影响

1、发行人所属行业在产业链中的地位和作用及上下游产业链概况

发行人所属行业为精细化工行业，从产业链结构来看，行业上游包括石油、矿石等生产原料，下游则包括农业、纺织业、建筑业、造纸工业、食品工业、日用化学品生产、电子设备等诸多行业。

精细化工产业链



资料来源：中商产业研究院

精细化工产品的高新技术产业和先进制造业发展不可或缺的新材料，对国民经济、国防建设和社会生活等各个领域及众多相关产业起着支撑和引领作用，其规模和水平在一定程度上决定着国家和地区在未来世界经济中的地位和国际竞争力。尤其是在当今，精细化工率（即精细化工行业的产值与化工行业总产值的比率）的高低更是人们衡量国家化学工业发展水平的重要标尺，精细化工率越高，单位成本内所获得的经济效益就越高。

2、上游行业情况

公司上游行业为基础化工原料制造业，这一行业市场规模大，供应商数量众多，能够满足行业企业的生产需求。上游基础化工产业不断进步，会提供品类更多、质量更高、成本更低的原材料，从而推动全行业的发展。基础化工材料大多

源自石油，其价格与国际原油价格相关联，在原油受产量、政治等因素影响时，行业原材料的采购价格亦会受到一定程度的影响。此外，受环保监管、新冠疫情以及其他突发事件的影响，部分基础化工企业存在限产、关停的现象，一定程度上会阶段性推高行业原材料价格。

3、下游行业情况

公司产品丰富，主要应用于显示材料行业、新能源电池材料及电子化学品行业、有机硅材料行业和医药和农药化学品行业，这些行业在我国经济发展中具有举足轻重的地位。具体情况参见本节“二、发行人所处行业的基本情况 & 竞争情况”之“（四）公司产品的细分市场及下游行业情况”。

（八）行业竞争情况

1、行业市场竞争格局、发行人产品的市场地位、技术水平及特点

（1）新材料领域

a.显示材料方面

显示材料行业中，发行人的主要竞争对手为万润股份与瑞联新材，具体竞争格局参见本节“二、发行人所处行业的基本情况 & 竞争情况”之“（四）公司产品的细分市场及下游行业情况”之“1、显示材料行业”。

发行人产品市场地位方面，发行人显示材料技术储备丰富。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人拥有超过 10 项显示材料相关专利以及含二氟甲氧醚桥键(CF₂O)的单体液晶化合物的制备方法、异构化调控技术等多项显示材料核心技术。在液晶化合物中引入二氟甲氧醚桥键（CF₂O）是液晶材料发展中的一大创造，它对于很多低阈值液晶配方是不可缺少的组分，同时该类化合物的低粘度也为其在高响应速度液晶显示器中应用奠定了基础。发行人相关技术已成熟并深度应用于显示材料的日常生产过程中，使得显示材料产品具有纯度高、转化率高、三废排放量少等特点，具备良好的工业化应用价值。

发行人与众多优质客户合作稳定。成立二十余年来，发行人与日本 JNC、德国默克等国际液晶巨头一直保持良好的合作关系，是其重要的供应商，其中日本 JNC 通过其指定的贸易商向发行人进行采购。发行人为日本 JNC 所提供的产品

生产难度大、可替代性低、性价比高，具有较强的竞争优势。近年来随着液晶材料国产化率的提升，发行人与八亿时空、江苏和成等著名混晶生产企业建立了良好的合作关系，2017年起发行人已成为八亿时空中间体主要供应商之一。

发行人的产品出货量位居行业前列。报告期内，发行人显示材料销售量分别为 108.67 吨、128.73 吨和 104.50 吨，按照 2021 年全球 TFT 混合液晶市场规模 845 吨，液晶单体配制成混合液晶的损失 5% 测算，发行人的市场占有率超过 14%。发行人主要产品为二氟甲氧醚类等含氟类液晶单体，是高性能混合液晶中用量最大的功能性单晶。含氟液晶材料由于具有优异的介电常数各向异性、折射率各向异性、旋转黏滞系数等物理特性，可使得液晶面板具有响应速度快、能耗低、对比度高等更优异的显示性能，是高性能混合液晶的必要组成部分。含氟液晶单体是高性能混合液晶中主要功能性单晶，占液晶单体市场规模的比例约为 20%-30%，发行人液晶单体产品主要为含氟单晶，占据含氟单晶全球市场约 50% 的市场份额。

b. 新能源电池材料及电子化学品方面

在新能源电池材料及电子化学品方面，发行人主要产品 LiFSI 市场主要参与者包括时代思康等电池厂商，天赐材料、新宙邦等电解液厂商以及包括发行人在内的精细化工行业专业厂商。

发行人在新能源电池材料及电子化学品领域具有丰富的技术储备。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人拥有 16 项新能源电池材料及电子化学品相关发明专利，发行人的 LiFSI、硫酸乙烯酯等新能源电池材料及电子化学品产品已实现生产及销售，2018 年，发行人的发明专利“一种双氟磺酰亚胺锂盐的制备方法”获得国家知识产权局颁发的“中国专利优秀奖”，LiFSI 合成工艺研发项目获得 2019 年上海市重点产品质量攻关成果一等奖。2017 年 5 月，发行人的“双氟磺酰亚胺锂盐”项目经中国石油和化学工业联合会鉴定达到国际先进水平。此外，发行人还作为牵头单位制定了双氟磺酰亚胺锂盐的行业标准。

发行人的 LiFSI 产能位居行业前列，报告期内，公司 LiFSI 产量、销量合计均超过 1,000 吨，并在全球范围内占据重要的市场份额。目前 LiFSI 产品市场尚处于成长期，难以通过公开、权威渠道获取各公司 LiFSI 市场占有率数据。根据中信证券研究部测算，2021 年全球 LiFSI 需求约 6,788 吨，发行人 2021 年 LiFSI

销量为 705 吨，市场占有率达 10.39%。

c.有机硅材料方面

发行人有机硅材料目前以压敏胶为主，竞争对手主要在国外，如道康宁、迈图等。根据立木信息咨询数据，2020 年我国压敏胶需求量 120.4 万吨，发行人目前市场占有率相对较低。压敏胶具有众多细分产品种类，从产品耐温性能来看，发行人目前主要生产普通耐温性（180℃）产品和高耐温性（250℃）产品。发行人有机硅压敏胶产品主要应用于印制线路板制作过程中，该有机硅压敏胶细分领域国内市场规模约为 10 亿元，长期以来，该细分产品市场一直被国际巨头或跨国公司所占据，我国进口依赖度较高，目前该产品的生产商主要为境外的陶氏化学、迈图高新材料等公司。发行人将碳碳键偶联技术延伸应用于有机硅压敏胶核心原料 MQ 硅树脂的生产工艺中，最终实现了应用于特定场景的有机硅压敏胶国产化，突破技术壁垒。发行人有机硅压敏胶率先突破国外垄断，产品指标与国际龙头陶氏化学相当，并且逐步实现了进口替代。发行人通过近年来的持续研发生产及市场开拓，已占到约 10% 国内市场份额，成为该细分产品领域的重要市场参与者。

（2）医药和农药化学品领域

医药化学品领域，发行人基于自身的技术优势，通常在原料药研发初期便与医药原研企业开展合作，大多数为一对一定制化研发产品，处于研发阶段或上市后专利保护期，故市场上尚未出现同类产品。目前，发行人已与全球知名医药企业默沙东、礼来、拜耳等建立了合作关系。报告期内，发行人共接受了 7 次欧美等地的境外客户 GMP 现场审计，受到了客户的广泛认可，目前发行人已与医药公司 Chimerix、泰飞尔等开展原料药合作，部分产品已进入临床三期。

农药化学品领域，发行人目前拥有啉虫脒生产许可证以及包含啉虫脒在内的 4 项农药登记证。目前公司的主要产品为啉虫脒。全球啉虫脒的生产基本集中在国内，根据中农联合年报推算，2021 年啉虫脒市场规模约 7,000-10,000 吨，发行人 2021 年产量约为 400 吨，占比约 4%-6%。后续随着发行人啉虫脒中间体 CCMP 的产线投入使用，在生产一体化的协同作用下，发行人的市场占有率有望进一步提升。

2、行业内主要企业及发行人与行业内主要企业的对比情况

国内外相同行业企业如下所示：

| 企业名称 | 竞争产品 | 企业信息 |
|------|-------------------------|--|
| 万润股份 | 液晶单晶及中间体 | 万润股份成立于1995年，主要从事信息材料产业、环保产业和大健康产业产品的研发、生产和销售，是国家级企业技术中心和国家级高新技术企业。信息材料产品主要为显示材料，包括含氟液晶单晶液晶中间体和OLED材料。2022年，万润股份实现营业收入50.80亿元，归母净利润7.21亿元。 |
| 瑞联新材 | 液晶单晶及中间体 | 西安瑞联新材料股份有限公司（以下简称“瑞联新材”）成立于1999年，主要从事液晶材料、OLED材料及医药中间体等精细化学品的研发、开发、生产和销售。瑞联新材的显示材料主要包括烯类、环乙烷类等不含氟液晶材料和OLED材料。2022年，瑞联新材实现营业收入14.80亿元，归母净利润2.47亿元。 |
| 永太科技 | 液晶单晶及中间体、LiFSI、医药和农药化学品 | 永太科技成立于1999年，是全球产品链完善、产能规模较大的氟苯精细化学品制造商。主要经营医药、农药、电子化学品及新能源锂电材料业务。电子化学品产品主要有含氟单晶中间体、单晶及平板显示彩色滤光膜材料等。2022年，永太科技实现营业收入63.36亿元，归母净利润5.54亿元。 |
| 日本触媒 | LiFSI | 日本触媒成立于1941年，以催化剂为核心产品，不断扩大产品种类，目前产品涵盖环氧乙烷、亚克力、吸水树脂和多种功能性材料。2021年3月至2022年3月财年实现营业收入3,692.93亿日元，约合人民币191.90亿元。日本触媒自2013年起开始量产LiFSI，目前年产能为300吨，其拟投资新建的产能为3,000吨/年的LiFSI生产线计划于2023年建设完毕。 |
| 韩国天宝 | LiFSI | 韩国天宝成立于1997年，产品领域主要包括电子材料、锂电池材料和医药品材料，年销售收入约人民币8~10亿元。韩国天宝自2017年上半年起开始具备LiFSI量产能力。2019年三季度，韩国天宝公告其LiFSI年产能为300吨，并计划于2020年新增440吨/年的产能。2020年6月，韩国天宝的LiFSI二厂竣工。 |
| 新宙邦 | LiFSI | 新宙邦成立于2002年，是全球领先的电子化学品和功能材料企业。产品主要有锂电池化学品、电容器化学品、有机氟化学品、半导体化学品以及LED封装材料等系列。2022年，新宙邦实现营业收入96.61亿元，归属于母公司所有者净利润17.58亿元。2018年8月新宙邦投资建设年产2,400吨LiFSI项目，项目预计总投资49,000万元，其中项目一期投资概算为20,000万元。一期建设产能为800吨/年LiFSI，建设周期为2年，仍处于在建工程阶段。 |
| 天赐材料 | LiFSI | 天赐材料成立于2000年，自成立以来致力于精细化工新材料的研发、生产和销售，目前拥有日化材料及特种化学品、锂离子电池材料、有机硅橡胶材料三大业务板块。2022年，天赐材料实现营业收入223.17亿元，归属于上市公司股东净利润57.14亿元。2020年10月，天赐材料通过非公开发行股票投资建设“年产2万吨电解质基础材料及5,800吨新型锂电电解质项目”等6个项目并补充流动性资金，其中包括拟投资建设年产4,000吨LiFSI项目。 |

| 企业名称 | 竞争产品 | 企业信息 |
|------|---------------|---|
| 华盛锂电 | 新能源电池材料及电子化学品 | 华盛锂电创立于1997年，是一家专注于锂电池电解液添加剂的研发、生产和销售的高新技术企业。在电子化学品领域，公司是碳酸亚乙烯酯（VC）和氟代碳酸亚乙烯酯（FEC）市场领先的供应商之一。2022年实现营业总收入8.62亿元，归母净利润2.61亿元。 |
| 中欣氟材 | 医药和农药化学品 | 浙江中欣氟材股份有限公司（以下简称“中欣氟材”）成立于2000年8月，是一家主要从事氟精细化学品研发、生产、销售的高新技术企业。目前，中欣氟材产品主要集中在医药及农药中间体领域，主要产品包括2,3,4,5-四氟苯甲酰氯、2,4-二氯-5-氟苯乙酮、N-甲基哌嗪及2,3,5,6-四氟苯系列产品等。2022年，中欣氟材营业收入16.02亿元，归母净利润1.85亿元。 |
| 联化科技 | 医药和农药化学品 | 联化科技股份有限公司（以下简称“联化科技”）创立于1985年，致力于服务全球农药、医药、功能化学品以及设备与工程技术等领域。公司的植保产品主要有杀虫剂、除草剂和杀菌剂原药及其中间体、植物生长调节剂、土壤增效剂及中间体；医药产品主要有自身免疫、抗真菌类药物、降血糖类药物、心血管类药物、抗肿瘤类药物、抗病毒类药物、合成核酸类、神经类药物中间体及有关老年疾病药物的中间体、注册高级中间体及原料药。2022年，联化科技实现营业收入78.65亿元，归母净利润为6.97亿元。 |
| 金凯生科 | 医药和农药化学品 | 金凯（辽宁）生命科技股份有限公司（以下简称“金凯生科”）创建于1994年，已成为面向全球市场的现代化精细化学品制造企业。公司主要产品销售商品是公司CDMO服务成果的最终交付形态，产品形态主要为中间体，产品应用领域包括医药、农药和特殊化学品，可应用于心脑血管、肿瘤、神经系统、抗病毒等多个疾病领域，按照产品结构可分为含氟类产品和非含氟类产品，其中含氟类产品在CDMO业务收入中比例超过60%。2022年，金凯生科实现营业收入7.17亿元，净利润为1.61亿元。 |
| 药石科技 | 医药和农药化学品 | 南京药石科技股份有限公司，是全球药物研发领域创新型化学产品和服务供应商。主营业务包括药物分子砌块的研发、工艺开发、生产和销售；基于药物分子砌块的药物发现解决方案；基于药物分子砌块的药物开发和生产服务（CDMO）。2022年，公司实现营业总收入15.95亿元，归母净利润3.14亿元，其中CDMO业务实现收入12.33亿元。 |
| 诚达药业 | 医药和农药化学品 | 诚达药业股份有限公司创建于1999年。公司主要致力于为跨国制药企业及医药研发机构提供关键医药中间体、原料药CDMO服务，并从事左旋肉碱系列产品的研发、生产和销售。公司自成立以来坚持深耕医药CDMO领域，初期以仿制药中间体为主，经过多年的发展，公司CDMO业务范围逐步从仿制药中间体拓展至创新药中间体及原料药的定制研发生产。2022年，公司实现营业收入4.11亿元，归母净利润1.06亿元。 |
| 斯迪克 | 压敏胶 | 江苏斯迪克新材料科技股份有限公司（以下简称“斯迪克”）是国内领先的功能性涂层复合材料供应商。公司是国内少数在高性能材料聚合、涂层配方优化、功能结构设计、产品精密涂布以及新技术产业化应用等方面具有领先优势的高新技术企业。公司主要产品包括功能性薄膜材料、电子级胶粘材料、热管理复合材料和薄膜包装材料四大类。公司2022年实现营 |

| 企业名称 | 竞争产品 | 企业信息 |
|------|------|---|
| | | 业总收入 18.77 亿元，归母净利润 1.68 亿元，其中电子级胶粘材料实现收入 8.44 亿元，占比 44.98%。 |
| 硅宝科技 | 压敏胶 | 成都硅宝科技股份有限公司公司是一家主要从事有机硅密封胶等新材料研发、生产、销售的国家高新技术企业，2022 年公司实现营业收入 26.94 亿元，归属于上市公司股东的净利润 2.50 亿元。公司已发展成为拥有 5 大生产基地的新材料产业集团，占地近 600 亩，建成数条国际先进的全自动化生产线，形成 9 万吨/年高端有机硅材料生产能力。 |

数据来源：公开披露的各公司定期报告或招股说明书。

3、同行业可比公司的选择依据及相关业务可比程度

公司针对不同业务选取了不同企业作为可比公司，选取标准主要包括：

①主营业务及产品特性：公司选取的同行业可比公司均为主要产品特性与公司高度接近的专用设备制造业公司；

②下游应用情况及与公司竞争情况：公司选取的同行业公司与公司的下游客户存在一定重叠，或具有直接竞争关系；

③业务模式标准：公司选取的同行业公司与公司在销售模式、生产模式等方面与公司相似度较高；

④公开资料的可获得性：公司选取的同行业公司均为上市公司，均公开披露了其财务、经营情况等信息以供对比。

依据以上标准，公司选取的可比公司为：显示材料行业：万润股份（002643.SZ）、瑞联新材（688550.SH）；新能源电池材料及电子化学品行业：天赐材料（002709.SZ）、新宙邦（300037.SZ）、永太科技（002326.SZ）、华盛锂电（688353.SH）；有机硅材料行业：斯迪克（300806.SZ）、硅宝科技（300019.SZ）；医药和农药化学品行业：永太科技（002326.SZ）、中欣氟材（002915.SZ）、金凯生科、联化科技（002250.SZ）、药石科技（300725.SZ）、诚达药业（301201.SZ）。

对于不同业务，公司所选择的可比公司在主要产品特性、应用领域、竞争关系、业务模式等方面的可比程度均较高，可比性较好。

（九）竞争优势和劣势

1、公司的竞争优势

发行人自成立以来深耕精细化工行业，凭借持续的研发投入和由深至广的拓展路线。发行人具有如下竞争优势：

（1）研发体系完善，研发能力强

公司的技术创新由研发技术中心承担，中心下设有四个研发组、工程技术中心和分析中心，四个研发组分别主要负责显示材料、新能源电池材料及电子化学品、医药产品和农药产品的研发工作，分析中心负责产品质量跟踪检测工作，工程技术中心负责有机硅材料的研发工作以及产品生产路线的工业化放大和重大项目的研发工作，参与和指导生产型子公司从事现有技术改造项目。同时公司建立了一系列制度从科研项目立项、管理、考核、奖励和专利申报等多方面进行管理激励。

发行人具有一支高素质的研发团队和先进的研发设备。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人共有 222 名研发人员，占发行人员工整体的 17.55%，超过 40% 的研发人员具有 10 年以上研发经验。公司创始人、核心技术人员杨建华博士 1988 年毕业于中科院上海有机所并获博士学位，先后获得中国科学院自然科学一等奖、国家自然科学基金二等奖、中国青年化学奖、中国青年科技奖、上海市领军人才等奖项并享有国务院特殊津贴。研发部门配备有核磁共振波谱仪、全自动实验室反应量热器、电感耦合等离子发射光谱仪等国际先进设备，以保证研发活动的顺利高效进行。

发行人和发行人子公司上海万溯、衢州康鹏均被评为“高新技术企业”，其中发行人于 2016 年被评为“上海市专利工作示范企业”。发行人及其子公司上海万溯均被评为 2021 年度上海市“专精特新”企业。子公司衢州康鹏被评为“省级高新技术企业研究开发中心”和“省级企业研究院”，并获得“衢州市绿色产业集聚区技改十强企业”、“创新驱动奖”等荣誉。子公司上海万溯被认定为 2021 年奉贤区“三个一百”企业。

（2）技术优势显著，技术储备雄厚

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人在全球范围内已获得 90 项专利授权，并通

过技术保密制度和技术保密协议，对自身的核心技术形成全方位严密的专利保护。公司作为技术驱动型企业，多年来在含氟精细化工领域不断深耕，不断优化产品结构及生产工艺，具备了较强的工艺开发与生产能力。公司已经在全球范围内发展成为高品质液晶单体与液晶中间体的主要供应商，同时也是全球范围内较早实现工业化量产 LiFSI 产品的企业。

在显示材料方面，发行人通过特有的含二氟甲氧醚桥键（CF₂O）液晶产品的生产技术、异构化调控技术等一系列核心技术，使得产品具有纯度和转化率高、三废排放量少等特点，具备良好的工业化量产前景。显著的技术优势和强大的研发能力可确保公司在较长时间范围内具有较强竞争力。同时，发行人已经实现 4K 超清液晶材料和 OLED 材料的销售，目前发行人正在积极进一步拓展 OLED 市场。

在新能源电池材料及电子化学品方面，发行人的 LiFSI 生产工艺相比于现有工艺具有产品品质好、纯度高、三废排放量少、收率高等优点，具备良好的工业化属性。鉴于在 LiFSI 的工业化制备工艺上具有较为明显的优势，发行人牵头制定了 LiFSI 行业标准，专利“一种双氟磺酰亚胺锂盐的制备方法”获中国专利优秀奖，“动力电池电解质盐双氟磺酰亚胺锂盐项目”于 2017 年和 2018 年连续两年获得上海市高新技术转化成果项目百佳称号。经中国石油和化学工业联合会鉴定，发行人的 LiFSI 合成技术达到了国际先进水平，打破了国外技术垄断实现了 LiFSI 的国产化。此外，发行人已实现硫酸乙烯酯等多款新能源电池电解液高性能添加剂的生产及销售。

得益于超过 20 年的综合有机合成技术经验，除有机硅压敏胶已实现量产外，发行人自主开发了有机硅压敏胶的上游原料的技术工艺，拓展上游有机硅树脂产品，以实现全产业链协同发展。

发行人在多年的开发生产中积累了医药化学品方面的核心技术，例如西他列汀关键中间体制备技术可用于西他列汀药物中间体生产过程中的反应、纯化过程，具有操作简便、原料成本低、反应整体收率大幅提高和三废排放量低等优点。1997 年发行人的医药中间体即供应给美国礼来公司。报告期内，发行人共接受了 7 次欧美等地的境外客户 GMP 现场审计，受到了客户的广泛认可。同时，公司依托自身技术优势开发农药原药及中间体项目，进一步丰富公司的产品种类。目前已

实现对日本曹达、德国拜耳等知名企业的销售，同时与日本曹达针对新型杀虫剂啉虫脒及其中间体产品建立了长期的合作关系。

（3）客户合作稳定，市场占有率高

发行人凭借雄厚的技术实力、严格的 EHS 和质量保证体系、稳定优良的产品品质和良好的交货记录顺利通过全球范围内众多行业龙头客户严格的供应商体系审核，建立了长期稳定的合作关系。

在显示材料方面，发行人在成立之初即凭借着良好、稳定的产品品质成为显示材料行业全球排名前二的厂商日本 JNC（系通过其指定贸易商向其销售）和德国默克的供应商。近年来由于混晶国产化率持续提升，公司相继与八亿时空、江苏和成等国内知名企业建立了稳定的合作关系。报告期内，发行人的显示材料出货量在国内居于同行业前列。

在新能源电池材料及电子化学品方面，公司在全球范围内较先实现 LiFSI 的工业化量产，报告期内公司 LiFSI 出货量在国内居于前列，并在全球范围内占据重要的市场份额。

（4）品控体系完善，产品质量稳定

公司生产的显示材料、新能源电池材料及电子化学品均属于产业链的前端产品，其品质直接影响终端产品的性能和质量。在与国外一流客户长期合作的过程中，公司 QA/QC 部门吸取海外优秀企业的先进品质管理理念，并综合公司在含氟精细化工领域的品质控制优势，在从原材料、中间体到最终成品的每一个关键环节均实现全程检验控制，同时辅以气质联用仪、液质联用仪、离子色谱仪等一系列先进检测仪器提升检测精度，确保了公司所供应的产品优质可靠，所生产的产品在品质、纯度、技术含量与质量稳定性方面受到客户和市场广泛认可。子公司上海万溯、浙江华晶和衢州康鹏均通过了 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证，以全面细致的质量管理制度确保产品品质的稳定性。

2、公司的竞争劣势

（1）融资渠道单一，产品扩产升级资金需求紧张

依托充足的技术储备和强大的研发能力，公司持续对既有产品进行扩产升级，同时不断研发新产品并实现工业化生产，兰州子公司亦处于大规模投资建设期，在固定资产投资及日常运营中需要大量的资本投入，仅依靠银行融资和经营积累方式获取的资金难以满足公司业务的快速扩张需求。

（2）持续深耕行业，业务不断拓展带来人才缺口

成立二十余年来，发行人持续深耕于精细化学品行业，由深至广不断在精细化工领域，尤其是含氟精细化工领域拓展业务范围，目前发行人已拥有显示材料、新能源电池材料及电子化学品、有机硅材料、医药和农药化学品等多种产品，随着生产规模和产品种类的不断扩张，发行人面临着研发和管理人才缺口。

三、发行人销售情况和主要客户

（一）主要产品的产能、产量及销售情况

精细化工产品生产流程较长，产品衍生性和设备通用性较高，同一设备可作为不同产品的同一反应步骤参与生产，亦可承载不同类型的反应并具有不同的产能。公司充分利用生产设备的通用性和精细化工产品良好的衍生性，根据产品的市场需求变化灵活制定生产计划并安排相关设备执行生产任务，这一行业特点导致以某种产品的核定产能作为衡量企业生产能力的标准并不适用。

针对上述特点，采取以下方式统计生产能力及其利用率：发行人的产品是在反应釜中合成的，且反应釜的反应体积是固定的，因此选用反应釜的反应体积来衡量生产能力，把反应釜体积的使用率作为衡量产能利用率的指标：

生产能力=反应釜的总体积；

产能利用率=Σ（使用的反应釜体积*使用天数）/（反应釜总体积*工作日天数）；

报告期内，以此口径折算的发行人生产能力以及发行人以反应釜方法计算的产能利用率如下：

单位：升

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|--------|-----------|-----------|-----------|
| 反应釜总体积 | 2,664,722 | 2,220,326 | 1,149,040 |
| 产能利用率 | 74.76% | 79.96% | 58.87% |

注：1、已剔除偶发事件衢州康鹏 2020 年 2 月至 8 月停产的影响，该时期该子公司的反应釜总体积 424,589 升（已折算成年化数据）及使用的反应釜体积（非正常生产）均未纳入统计；2、年中投入使用的反应釜按使用当月开始至当年年底的工作日天数除以当年总工作日天数进行加权计算；3、2020 年工作日天数为 251 天、2021 年工作日天数为 250 天、2022 年工作日天数为 248 天。

2020 年公司产能利用率较低主要由于兰州康鹏新设备逐渐安装完成投入使用，调试期间以及配套设备未同步安装完成时均无法进行生产使用，导致产能利用率较低。2021 年，随着兰州康鹏逐步投产、生产正常化以及当期产品需求增加拉动的产量大幅增量，公司产能利用率增长至 79.96%。

报告期内，发行人按产品类别的产量、销量和产销率情况如下表所示：

单位：吨

| 项目 | 产销情况 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|--------------------|------|----------|----------|----------|
| 显示材料-液晶单体及 OLED 材料 | 产量 | 37.53 | 40.41 | 27.19 |
| | 销量 | 30.53 | 37.13 | 27.32 |
| | 产销率 | 81.35% | 91.88% | 100.49% |
| 新能源电池材料及电子化学品 | 产量 | 863.83 | 792.28 | 297.91 |
| | 销量 | 851.83 | 727.06 | 304.68 |
| | 产销率 | 98.61% | 91.77% | 102.27% |
| 有机硅材料 | 产量 | 2,740.64 | 2,885.95 | 1,667.98 |
| | 销量 | 2,858.93 | 2,732.95 | 1,737.94 |
| | 产销率 | 104.32% | 94.70% | 104.19% |
| 医药和农药化学品 | 产量 | 1,815.18 | 872.43 | 205.05 |
| | 销量 | 1,582.16 | 752.58 | 171.67 |
| | 产销率 | 87.16% | 86.26% | 83.72% |

报告期内，显示材料产销数据仅包括液晶单体及 OLED 材料，不包括中间体产品。主要是由于液晶单体产品需要经过液晶中间体进一步制备而成，发行人生产的液晶中间体产品会同时存在进一步制备成液晶单体和少量销售两种情况，用于进一步制备成液晶单体的部分仅有生产，不存在销售。

（二）主要产品的收入构成及销售价格变动情况

报告期内，公司各主要产品的平均销售价格变动情况如下：

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 | |
|---------------|----------|----------|----------|----------|
| 显示材料 K0015 | 收入（万元） | 2,548.34 | 3,430.49 | 2,893.28 |
| | 单价（元/千克） | 7,726.99 | 7,841.64 | 9,194.40 |

| 项目 | | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|--------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 显示材料 K0016 | 收入（万元） | 2,322.71 | 3,854.64 | 4,124.45 |
| | 单价（元/千克） | 7,730.52 | 7,740.96 | 9,160.06 |
| 显示材料 K0030 | 收入（万元） | 2,510.19 | 3,412.75 | 2,739.05 |
| | 单价（元/千克） | 7,239.37 | 6,989.41 | 8,593.08 |
| 显示材料 K0056 | 收入（万元） | 1,868.76 | 1,602.68 | 1,769.93 |
| | 单价（元/千克） | 14,981.14 | 14,880.97 | 17,301.10 |
| 显示材料 K0057 | 收入（万元） | 1,137.42 | 2,705.99 | 2,409.14 |
| | 单价（元/千克） | 15,638.94 | 15,568.68 | 18,146.22 |
| 新能源电池材料 及电子化学 品 K0019 | 收入（万元） | 25,034.10 | 23,116.62 | 12,055.26 |
| | 单价（元/千克） | 307.44 | 327.72 | 413.61 |
| 有机硅材料 K0119 | 收入（万元） | 10,379.90 | 8,971.96 | 5,025.04 |
| | 单价（元/千克） | 38.17 | 33.99 | 29.75 |
| 医药和农药化 学品 K0065 | 收入（万元） | 1,618.37 | 3,000.65 | 1,825.65 |
| | 单价（元/千克） | 2,116.89 | 2,098.36 | 2,875.05 |
| 医药和农药化 学品 K0002 | 收入（万元） | 14,625.99 | 3,824.59 | 713.08 |
| | 单价（元/千克） | 528.99 | 508.17 | 566.95 |
| 医药和农药化 学品 K0227 | 收入（万元） | 914.29 | 2,559.19 | 336.67 |
| | 单价（元/千克） | 2,873.98 | 3,012.55 | 2,631.40 |
| 医药和农药化 学品 K0329 | 收入（万元） | 16,626.55 | 6,694.65 | 1,979.47 |
| | 单价（元/千克） | 184.74 | 166.53 | 206.19 |

报告期内，公司主要显示材料产品价格整体均有所下降，主要是由于下游显示面板行业竞争加剧，同时随着技术的成熟以及产量的增大导致成本下降传导所致。

新能源电池材料及电子化学品 K0019 产品单价下降主要因 K0019 产品化学性能优异、合成技术难度高，其较高的销售单价导致规模商业化应用比例仍然较低，公司为提升 K0019 在下游产品中的应用规模并开拓销售市场，在保持合理利润的前提下该产品销售单价有所下调。2020 年受衢州康鹏生产事故影响，发行人的 K0019 产品产线停产至 8 月，因此当年整体销售收入较低。

有机硅材料 K0119 的产品单价变动主要受其原材料三甲基氯硅烷的价格影响。

医药和农药化学品 K0065、K0002、K0329 单价变动主要是由于合作数量的变动以及汇率变动导致，K0227 单价变动主要是由于生产所用的二（三苯基膦）氯化钼的价格变动所致。

综上，公司主要产品的销售价格变动具有合理性，公司在保持与原有主要客户稳定合作的基础上，不断开发行业内其他知名企业，公司较高的客户黏性表明公司的技术实力和产品质量得到了国内外一流企业的认可，公司的产品具备较强的核心竞争力。

（三）前五大客户销售情况

报告期内，公司前五名客户销售情况如下：

单位：万元

| 期间 | 序号 | 客户名称 | 客户类型 | 所销售产品分类 | 销售收入 | 占营业收入比例 |
|---------|----|--------|------|---------------|-----------|------------------|
| 2022 年度 | 1 | 日本曹达 | 生产型 | 农药化学品 | 20,061.88 | 16.20% |
| | 2 | 日本中村 | 贸易型 | 显示材料 | 20,030.87 | 16.18% |
| | 3 | 天赐材料 | 生产型 | 新能源电池材料及电子化学品 | 14,700.95 | 11.87% |
| | 4 | F.I.S. | 生产型 | 医药化学品 | 7,992.74 | 6.46% |
| | 5 | 新宙邦 | 生产型 | 新能源电池材料及电子化学品 | 5,099.96 | 4.12% |
| | | 合计 | | - | - | 67,886.41 |
| 2021 年度 | 1 | 日本中村 | 贸易型 | 显示材料 | 25,076.19 | 24.96% |
| | 2 | 天赐材料 | 生产型 | 新能源电池材料及电子化学品 | 12,471.25 | 12.41% |
| | 3 | 日本曹达 | 生产型 | 农药化学品 | 9,731.61 | 9.69% |
| | 4 | 新宙邦 | 生产型 | 新能源电池材料及电子化学品 | 5,622.57 | 5.60% |
| | 5 | 江苏和成 | 生产型 | 显示材料 | 3,782.64 | 3.77% |
| | | 合计 | | - | - | 56,684.25 |
| 2020 年度 | 1 | 日本中村 | 贸易型 | 显示材料 | 15,823.62 | 25.15% |
| | 2 | 东方国际 | 贸易型 | 显示材料 | 8,119.39 | 12.90% |
| | 3 | 天赐材料 | 生产型 | 新能源电池材料及电子化学品 | 4,410.17 | 7.01% |
| | 4 | 江苏和成 | 生产型 | 显示材料 | 3,824.41 | 6.08% |
| | 5 | 扬州化工 | 贸易型 | 新能源电池材料及电子化学品 | 3,037.48 | 4.83% |
| | | 合计 | | - | - | 35,215.08 |

注：同一控制下客户的销售额合并计算。

①日本中村包含 NAKAMURA SCIENTIFIC INSTRUMENT CO. LTD、台湾中村科学有限公司、西安中村化工有限公司；

②天赐材料包含九江天赐高新材料有限公司、天津天赐高新材料有限公司；

③日本曹达包含 NIPPON SODA CO.,LTD、NISSO SHOJI CO.,LTD；

④新宙邦包含深圳新宙邦科技股份有限公司、南通新宙邦电子材料有限公司、惠州市宙邦化工有限公司、三明市海斯福化工有限责任公司、诺莱特电池材料（苏州）有限公司、荆门新宙邦新材料有限公司；

⑤江苏和成包含江苏和成新材料有限公司、江苏和成显示科技有限公司、安庆飞凯新材料有限公司、上海飞凯材料科技股份有限公司；

报告期内，发行人主要客户的采购内容种类未发生变化。

主要贸易型客户中，日本中村和东方国际的终端客户均为日本 JNC。报告期内，公司前五大客户销售收入占营业收入比重分别为 55.97%、56.42%和 54.83%。公司不存在向单个客户销售比例超过公司当年销售总额 50%或严重依赖少数客户的情况。从终端客户来看，公司显示材料主要终端客户为日本 JNC。此类业务客户集中度较高的原因主要是：公司生产的显示材料下游客户行业集中度高，混晶生产厂商德国默克、日本 JNC 和日本 DIC 三大巨头全球市场占有率约为 80%，公司显示材料业务客户集中度高的特点与下游行业市场集中度高特点保持一致。公司销售给日本中村和东方国际的显示材料的终端客户均为日本 JNC，销售收入占比由 2020 年 38.05%下降至 2022 年 16.18%，对大客户的依赖进一步降低。

1、前五名客户中新增的客户情况

天赐材料（002709.SZ）、新宙邦（300037.SZ）均为国内上市公司，是发行人 LiFSI 产品的重要客户。天赐材料主营业务为精细化工新材料的研发、生产和销售，属于精细化工行业，主要产品为锂离子电池材料、日化材料及特种化学品。新宙邦的主营业务是新型电子化学品及功能材料的研发、生产、销售和服务，主要产品包括电池化学品、有机氟化学品、电容化学品、半导体化学品四大系列。发行人是国内外较早量产 LiFSI 的企业之一，产品品质也受到市场的广泛认可。天赐材料、新宙邦在与发行人交易的当年和次年分别进入前五大客户主要由于客户在确认产品品质后，采购量较大所致，具有合理性。

F.I.S.（Fabbrica Italiana Sintetici S.p.A.）是一家拥有 60 多年历史的意大利公司，专门从事制药行业化学品的生产，在意大利拥有 3 个生产工厂。F.I.S.主要向发行人采购医药化学品 K0002，K0002 为一种新型抗 II 型糖尿病的药物西他列汀的关键中间体，其向发行人采购后用于进一步制备西他列汀高级中间体并销售给

终端药企。西他列汀作为一种新型抗 II 型糖尿病的药物，目前已成为降糖药物市场主流用药。2021 年起，随着兰州康鹏医药化学品的产线陆续投产，发行人相关中间体凭借品质及成本优势，实现销售量的快速增长。

2、发行人与主要客户之间除购销外的其他关系

发行人前五大客户中，江苏和成为飞凯材料（300398.SZ）的全资子公司。根据飞凯材料 2022 年 8 月 26 日披露的《2022 年半年度报告》，发行人实际控制人杨建华家族控制的上海康奇投资有限公司持有飞凯材料 1.61% 的股权，持股比例较低，亦未向董事会委派董事，其持股目的仅为获取二级市场投资收益，发行人及其实际控制人不会对飞凯材料的经营决策构成重大影响。根据企业会计准则及《上海证券交易所科创板股票上市规则》，发行人与飞凯材料不存在关联关系。

除上述情形外，发行人与主要客户之间不存在除购销外的其他关系。

四、发行人采购情况和主要供应商

（一）公司主要原材料的采购情况及价格变动趋势

报告期内，公司主要采购原材料和水、电、蒸气等能源，采购的原材料可分为三种类型，包括基础化工原料、外购中间体和定制化产品，其中定制化产品为委托第三方进行外协加工的产品。报告期内发行人采购情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|-----------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| | 金额 | 占采购总额比例 | 金额 | 占采购总额比例 | 金额 | 占采购总额比例 |
| （1）原材料采购 | 68,756.72 | 90.65% | 44,934.81 | 88.96% | 18,072.97 | 83.43% |
| 其中：基础化工原料 | 38,939.00 | 51.34% | 28,138.44 | 55.71% | 11,500.27 | 53.09% |
| 外购中间体 | 29,812.06 | 39.30% | 16,756.35 | 33.17% | 6,492.12 | 29.97% |
| 定制化产品 | 5.66 | 0.01% | 40.02 | 0.08% | 80.58 | 0.37% |
| （2）能源采购 | 7,091.99 | 9.35% | 5,575.59 | 11.04% | 3,588.83 | 16.57% |
| 总采购合计 | 75,848.71 | 100.00% | 50,510.40 | 100.00% | 21,661.80 | 100.00% |

1、主要原材料采购情况

公司所生产的精细化学品品类较多，生产所需原材料种类较多，由公司采购

部门统一向供应商采购。公司会根据产品的生产安排、备料计划、工艺路线调整采购计划。公司选取主要原材料分析其采购情况，报告期各期合计金额占原材料总采购额 53.20%。

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 | 合计 | 累计占比 |
|----------|-----------|-----------|-----------|------------|--------|
| 主要原材料采购 | 38,623.25 | 23,494.65 | 8,668.31 | 65,121.71 | 53.20% |
| 原材料总采购金额 | 68,756.72 | 44,934.81 | 18,072.97 | 122,590.75 | |

注：主要原材料选择标准系基于报告期内原材料合计采购金额超过 50%为界限。

报告期内主要原材料按产品分类的采购及其占采购总额的比例情况如下：

单位：万元

| 项目 | 原材料 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | | |
|----------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|-----------------|---------------|-------|
| | | 金额 | 占采购总额比例 | 金额 | 占采购总额比例 | 金额 | 占采购总额比例 | |
| 新材料 | 显示材料 | 三氟硝基苯 | 1,401.99 | 1.85% | 1,670.80 | 3.31% | 1,165.27 | 5.38% |
| | | 多氟溴苯 | 827.54 | 1.09% | 1,772.04 | 3.51% | 5.66 | 0.03% |
| | | 国产四氢呋喃 | 776.97 | 1.02% | 1,287.99 | 2.55% | 175.95 | 0.81% |
| | | 无水乙醇 | 651.67 | 0.86% | 779.06 | 1.54% | 358.49 | 1.65% |
| | 新能源电池材料及电子化学品 | 磺酸衍生物 | 1,925.37 | 2.54% | 2,273.83 | 4.50% | 877.43 | 4.05% |
| | | 碱性锂 | 7,193.10 | 9.48% | 2,149.91 | 4.26% | 512.81 | 2.37% |
| | | 有机溶剂 | 1,212.54 | 1.60% | 1,127.20 | 2.23% | 383.09 | 1.77% |
| | 有机硅材料 | 三甲基氯硅烷 | 2,776.75 | 3.66% | 1,857.05 | 3.68% | 797.97 | 3.68% |
| | | DMC | 1,500.67 | 1.98% | 1,368.46 | 2.71% | 721.05 | 3.33% |
| | | 甲苯 | 1,409.95 | 1.86% | 1,016.88 | 2.01% | 386.79 | 1.79% |
| 小计 | | 19,676.55 | 25.94% | 15,303.21 | 30.30% | 5,384.51 | 24.86% | |
| 医药和农药化学品 | 二(三苯基膦)二氯化钨 | 847.65 | 1.12% | 507.90 | 1.01% | 1,169.34 | 5.40% | |
| | 多氟苯 | 9,940.64 | 13.11% | 3,777.41 | 7.48% | 1,039.48 | 4.80% | |
| | CCMP | 8,158.41 | 10.76% | 3,906.13 | 7.73% | 1,074.98 | 4.96% | |
| | 小计 | 18,946.70 | 24.98% | 8,191.44 | 16.22% | 3,283.80 | 15.16% | |
| 合计 | | 38,623.25 | 50.92% | 23,494.65 | 46.51% | 8,668.31 | 40.02% | |

2020 年，受衢州康鹏停产、新冠疫情等多种因素影响，公司采购原材料总额较低。2021 年起，随着公司生产正常化，同时医药和农药项目新建产线陆续投产，公司产品产量大幅增加，对应的原材料采购金额也大幅增加。

2022 年，公司采购的碱性锂较上年大幅增加主要系由于采购单价自 2021 年

10月的134.51元/千克，上涨到2022年11月的484.51元/千克所致。同时随着医药和农药化学品的营业收入较上年同期上涨86.77%，公司进一步扩产和增加医药和农药化学品相关原材料采购。

2、主要原料采购价格变化情况

公司原材料的价格会随市场供需状况及其上游原材料价格的波动而变化，报告期内公司部分主要生产性原材料价格变化情况如下表所示：

单位：元/千克

| 产品类型 | 原材料 | 2022年度 | | 2021年度 | | 2020年度 | | |
|----------|---------------|-----------|---------|-----------|--------|-----------|--------|---|
| | | 单价 | 变化比例 | 单价 | 变化比例 | 单价 | 变化比例 | |
| 新材料 | 显示材料 | 三氟硝基苯 | 148.36 | 9.22% | 135.84 | 1.71% | 133.55 | - |
| | | 多氟溴苯 | 306.46 | 18.02% | 259.67 | 10.73% | 234.51 | - |
| | | 国产四氢呋喃 | 27.99 | -12.20% | 31.88 | 123.77% | 14.25 | - |
| | | 无水乙醇 | 8.54 | 9.49% | 7.80 | 13.14% | 6.90 | - |
| | 新能源电池材料及电子化学品 | 磺酸衍生物 | 27.23 | -9.50% | 30.09 | -5.65% | 31.89 | - |
| | | 碱性锂 | 385.69 | 237.26% | 114.36 | 87.54% | 60.98 | - |
| | | 有机溶剂 | 20.38 | 4.09% | 19.58 | 8.62% | 18.03 | - |
| | 有机硅材料 | 三甲基氯硅烷 | 38.38 | 41.05% | 27.21 | 63.88% | 16.60 | - |
| | | DMC | 21.08 | -24.63% | 27.97 | 56.05% | 17.92 | - |
| | | 甲苯 | 7.22 | 32.97% | 5.43 | 46.56% | 3.71 | - |
| 医药和农药化学品 | 二（三苯基膦）二氯化钯 | 60,546.14 | -20.84% | 76,490.56 | -0.32% | 76,738.17 | - | |
| | 多氟苯 | 319.97 | 2.64% | 311.73 | -1.48% | 316.42 | - | |
| | CCMP | 97.12 | 2.94% | 94.35 | 26.39% | 74.65 | - | |

（二）主要能源采购情况

公司生产与经营主要耗用能源为水、电、蒸汽，报告期内，公司生产经营耗用能源的采购情况如下表所示：

单位：万吨、万度、元/吨、元/度

| 项目 | 2022年度 | | 2021年度 | | 2020年度 | |
|----|--------|------|--------|------|--------|------|
| | 用量 | 单价 | 用量 | 单价 | 用量 | 单价 |
| 水 | 57.71 | 2.77 | 57.77 | 2.90 | 45.31 | 3.00 |

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|----|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| | 用量 | 单价 | 用量 | 单价 | 用量 | 单价 |
| 电 | 6,586.82 | 0.62 | 5,891.00 | 0.58 | 3,705.78 | 0.64 |
| 蒸汽 | 11.58 | 247.90 | 8.85 | 223.01 | 5.53 | 196.77 |

整体来看，报告期内发行人能源耗用量逐年增长，主要系发行人生产规模扩大引起的能源消耗量增加。

（三）公司向前五名供应商的采购情况

报告期内，公司向前五名生产用原材料供应商采购金额及其占采购总额比例情况如下：

单位：万元

| 年度 | 序号 | 供应商名称 | 采购金额 (不含税) | 占采购总额 比例 | 采购的主要内容 |
|---------|----|-----------------|---------------|------------------|--------------------|
| 2022 年度 | 1 | 浙江解氏 | 9,517.00 | 12.55% | 多氟苯 |
| | 2 | 盐城鑫汇 | 3,809.53 | 5.02% | CCMP |
| | 3 | 营口三征 | 3,675.12 | 4.85% | 磺酸衍生物 |
| | 4 | 武威杰达 | 2,416.81 | 3.19% | CCMP |
| | 5 | 永太科技 | 2,187.83 | 2.88% | 多氟苯、三氟硝基苯 |
| | 合计 | | | 21,606.28 | 28.49% |
| 2021 年度 | 1 | 盐城鑫汇 | 3,401.95 | 6.74% | CCMP |
| | 2 | 浙江解氏 | 3,399.78 | 6.73% | 多氟苯、多氟溴苯 |
| | 3 | 吉泰新材（原 林江化工） | 2,813.51 | 5.57% | 多氟溴苯、三氟硝基苯 |
| | 4 | 永太科技 | 2,128.58 | 4.21% | 多氟苯、三氟硝基苯 |
| | 5 | 营口三征 | 2,103.06 | 4.16% | 磺酸衍生物 |
| | 合计 | | | 13,846.89 | 27.41% |
| 2020 年度 | 1 | 吉泰新材（原 林江化工） | 1,500.15 | 6.93% | 多氟苯、三氟硝基苯、多 氟溴苯 |
| | 2 | 陕西瑞科 | 1,227.57 | 5.67% | 二（三苯基膦）氯化钯 |
| | 3 | 浙江解氏 | 966.19 | 4.46% | 多氟苯 |
| | 4 | 营口三征 | 846.08 | 3.91% | 磺酸衍生物 |
| | 5 | 上海欧睿决 | 751.89 | 3.47% | 三甲基氯硅烷、DMC |
| | 合计 | | | 5,291.88 | 24.43% |

注：1、上述前五大供应商采购金额为直接采购金额，不包含外协加工金额；2、同一控制下供应商的采购额合并计算，营口三征包含营口三征新科技化工有限公司、营口昌成新材料科技有限公司。

报告期内，公司不存在向单个原材料供应商的采购比例占比超过 50% 或严重依赖于少数原材料供应商的情况。报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有本公司 5% 以上股份的股东在上述供应商中不存在占有权益的情况。

五、对主营业务有重大影响的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

1、固定资产基本情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司的固定资产总体情况如下表：

单位：万元

| 类别 | 原值 | 累计折旧 | 账面价值 | 成新率 |
|-----------|-------------------|------------------|------------------|---------------|
| 房屋及建筑物 | 44,927.91 | 14,799.49 | 30,128.43 | 67.06% |
| 生产设备及机器设备 | 88,802.69 | 44,865.73 | 43,936.96 | 49.48% |
| 仪器设备 | 9,775.13 | 6,814.51 | 2,960.62 | 30.29% |
| 办公设备 | 658.48 | 514.01 | 144.46 | 21.94% |
| 运输设备 | 599.52 | 411.82 | 187.70 | 31.31% |
| 合计 | 144,763.74 | 67,405.55 | 77,358.18 | 53.44% |

2、房屋建筑物

（1）自有房屋

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及境内下属子公司自有房屋权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷，自有房屋具体情况如下表所示：

| 序号 | 证件编号 | 所有人 | 座落 | 面积 (m ²) | 用途 | 取得方式 | 他项权利 |
|----|-----------------------|------|------------------|----------------------|----|------|------|
| 1 | 衢房权证衢州市字第 201106234 号 | 衢州康鹏 | 衢州市春城路 18 号 2 幢 | 193.80 | 工业 | 原始取得 | 抵押 |
| 2 | 衢房权证衢州市字第 201106223 号 | 衢州康鹏 | 衢州市春城路 18 号 6 幢 | 2,274.04 | 工业 | 原始取得 | 抵押 |
| 3 | 衢房权证衢州市字第 201106237 号 | 衢州康鹏 | 衢州市春城路 18 号 7 幢 | 2,322.83 | 工业 | 原始取得 | 抵押 |
| 4 | 衢房权证衢州市字第 201106227 号 | 衢州康鹏 | 衢州市春城路 18 号 8 幢 | 2,319.88 | 工业 | 原始取得 | 抵押 |
| 5 | 衢房权证衢州市字第 201106232 号 | 衢州康鹏 | 衢州市春城路 18 号 9 幢 | 1,759.63 | 工业 | 原始取得 | 抵押 |
| 6 | 衢房权证衢州市字第 201106219 号 | 衢州康鹏 | 衢州市春城路 18 号 10 幢 | 1,171.81 | 工业 | 原始取得 | 抵押 |

| 序号 | 证件编号 | 所有人 | 座落 | 面积 (m ²) | 用途 | 取得方式 | 他项权利 |
|----|------------------------------|------|---|----------------------|----|------|------|
| 7 | 衢房权证衢州市字第 201106236 号 | 衢州康鹏 | 衢州市春城路 18 号 11 幢 | 2,221.85 | 工业 | 原始取得 | 抵押 |
| 8 | 衢房权证衢州市字第 201106231 号 | 衢州康鹏 | 衢州市春城路 18 号 12 幢 | 3,015.62 | 工业 | 原始取得 | 抵押 |
| 9 | 衢房权证衢州市字第 201106235 号 | 衢州康鹏 | 衢州市春城路 18 号 13 幢 | 722.16 | 工业 | 原始取得 | 抵押 |
| 10 | 衢房权证衢州市字第 201106225 号 | 衢州康鹏 | 衢州市春城路 18 号 14 幢 | 722.16 | 工业 | 原始取得 | 抵押 |
| 11 | 衢房权证衢州市字第 201106233 号 | 衢州康鹏 | 衢州市春城路 18 号 15 幢 | 2,038.17 | 工业 | 原始取得 | 抵押 |
| 12 | 衢房权证衢州市字第 201106230 号 | 衢州康鹏 | 衢州市春城路 18 号 16 幢 | 1,226.60 | 工业 | 原始取得 | 抵押 |
| 13 | 浙 (2021) 衢州市不动产权第 0035051 号 | 衢州康鹏 | 衢州市春城路 18 号 22、23、24、25、26、27、28、29、30、31、32、33、34、35 幢 | 25,140.93 | 工业 | 原始取得 | 抵押 |
| 14 | 浙 (2021) 衢州市不动产权第 0056343 号 | 衢州康鹏 | 衢州市华枫路 10 号 1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、12、13、15 幢 | 14,208.49 | 工业 | 原始取得 | 抵押 |
| 15 | 沪 (2019) 奉字不动产权第 011650 号 | 上海万溯 | 奉贤区楚工路 388 号 | 31,369.66 | 厂房 | 原始取得 | 抵押 |
| 16 | 沪 (2019) 奉字不动产权第 011622 号 | 上海万溯 | 奉贤区楚工路 288 号 | 11,265.91 | 厂房 | 原始取得 | 无 |
| 17 | 甘 (2021) 兰州新区不动产权第 0003309 号 | 兰州康鹏 | 兰州新区秦川镇榆林河街 336 号康鹏威耳年产 7000 吨农药原药及医药中间体 1 号楼 | 224.75 | 工业 | 原始取得 | 抵押 |
| 18 | 甘 (2021) 兰州新区不动产权第 0003307 号 | 兰州康鹏 | 兰州新区秦川镇榆林河街 336 号康鹏威耳年产 7000 吨农药原药及医药中间体 2 号楼 | 5,120.49 | 工业 | 原始取得 | 抵押 |
| 19 | 甘 (2021) 兰州新区不动产权第 0003308 号 | 兰州康鹏 | 兰州新区秦川镇榆林河街 336 号康鹏威耳年产 7000 吨农药原药及医药中间体 3 号楼 | 3,021.49 | 工业 | 原始取得 | 抵押 |
| 20 | 甘 (2021) 兰州新区不动产权第 0003306 号 | 兰州康鹏 | 兰州新区秦川镇榆林河街 336 号康鹏威耳年产 7000 吨农药原药及医药中间体 4 号楼 | 1,281.25 | 工业 | 原始取得 | 抵押 |
| 21 | 甘 (2021) 兰州新区不动产权第 | 兰州康鹏 | 兰州新区秦川镇榆林河街 336 号康鹏 | 174.25 | 工业 | 原始取得 | 抵押 |

| 序号 | 证件编号 | 所有人 | 座落 | 面积 (m ²) | 用途 | 取得方式 | 他项权利 |
|----|------------------------------|------|--|----------------------|----|------|------|
| | 0003305 号 | | 威耳年产 7000 吨农药原药及医药中间体 5 号楼 | | | | |
| 22 | 甘 (2021) 兰州新区不动产权第 0003304 号 | 兰州康鹏 | 兰州新区秦川镇榆林河街 336 号康鹏威耳年产 7000 吨农药原药及医药中间体 6 号楼 | 750.76 | 工业 | 原始取得 | 抵押 |
| 23 | 甘 (2021) 兰州新区不动产权第 0003316 号 | 兰州康鹏 | 兰州新区秦川镇榆林河街 336 号康鹏威耳年产 7000 吨农药原药及医药中间体 8 号楼 | 705.26 | 工业 | 原始取得 | 抵押 |
| 24 | 甘 (2021) 兰州新区不动产权第 0003317 号 | 兰州康鹏 | 兰州新区秦川镇榆林河街 336 号康鹏威耳年产 7000 吨农药原药及医药中间体 9 号楼 | 732.26 | 工业 | 原始取得 | 抵押 |
| 25 | 甘 (2021) 兰州新区不动产权第 0003318 号 | 兰州康鹏 | 兰州新区秦川镇榆林河街 336 号康鹏威耳年产 7000 吨农药原药及医药中间体 10 号楼 | 6,320.44 | 工业 | 原始取得 | 抵押 |
| 26 | 甘 (2021) 兰州新区不动产权第 0003312 号 | 兰州康鹏 | 兰州新区秦川镇榆林河街 336 号康鹏威耳年产 7000 吨农药原药及医药中间体 11 号楼 | 6,320.44 | 工业 | 原始取得 | 抵押 |
| 27 | 甘 (2021) 兰州新区不动产权第 0003311 号 | 兰州康鹏 | 兰州新区秦川镇榆林河街 336 号康鹏威耳年产 7000 吨农药原药及医药中间体 12 号楼 | 6,320.44 | 工业 | 原始取得 | 抵押 |
| 28 | 甘 (2021) 兰州新区不动产权第 0003310 号 | 兰州康鹏 | 兰州新区秦川镇榆林河街 336 号康鹏威耳年产 7000 吨农药原药及医药中间体 13 号楼 | 6,320.44 | 工业 | 原始取得 | 抵押 |
| 29 | 甘 (2021) 兰州新区不动产权第 0003315 号 | 兰州康鹏 | 兰州新区秦川镇榆林河街 336 号康鹏威耳年产 7000 吨农药原药及医药中间体 14 号楼 | 356.50 | 工业 | 原始取得 | 抵押 |
| 30 | 甘 (2021) 兰州新区不动产权第 0003314 号 | 兰州康鹏 | 兰州新区秦川镇榆林河街 336 号康鹏威耳年产 7000 吨农药原药及医药中间体 15 号楼 | 2,247.76 | 工业 | 原始取得 | 抵押 |

| 序号 | 证件编号 | 所有权人 | 座落 | 面积 (m ²) | 用途 | 取得方式 | 他项权利 |
|----|--------------------------|------|---|----------------------|----|------|------|
| 31 | 甘(2021)兰州新区不动产权第0003313号 | 兰州康鹏 | 兰州新区秦川镇榆林河街336号康鹏威耳年产7000吨农药原药及医药中间体16号楼 | 294.80 | 工业 | 原始取得 | 抵押 |
| 32 | 甘(2022)兰州新区不动产权第0020036号 | 兰州康鹏 | 兰州新区秦川镇榆林河街336号康鹏威耳年产7000吨农药原药及医药中间体室外管架 | 4,425.00 | 工业 | 原始取得 | 无 |
| 33 | 甘(2022)兰州新区不动产权第0020037号 | 兰州康鹏 | 兰州新区秦川镇榆林河街336号康鹏威耳年产7000吨农药原药及医药中间体室外设备区 | 2,639.59 | 工业 | 原始取得 | 无 |
| 34 | 甘(2022)兰州新区不动产权第0020038号 | 兰州康鹏 | 兰州新区秦川镇榆林河街336号康鹏威耳年产7000吨农药原药及医药中间体水池 | 1,495.85 | 工业 | 原始取得 | 无 |
| 35 | (2022)兰州新区不动产权第0020039号 | 兰州康鹏 | 兰州新区秦川镇榆林河街336号康鹏威耳年产7000吨农药原药及医药中间体罐区 | 1,497.41 | 工业 | 原始取得 | 无 |

(2) 无证房产

截至2022年12月31日，衢州康鹏存在房产未办理产证的情况，具体如下：

| 序号 | 所有权人 | 面积 (m ²) | 用途 |
|----|------|----------------------|------|
| 1 | 衢州康鹏 | 346.91 | 循环水站 |
| 2 | 衢州康鹏 | 260.02 | 烘房 |

上述两处房产因未能办理房屋权属证书存在房产权属瑕疵，但其资产价值和建筑面积占比均较小。根据发行人的说明，上述2处房产均不是生产经营过程中关键厂房，不会对发行人的持续生产经营构成重大不利影响。

根据衢州市自然资源和规划局智造新城分局分别于2022年1月13日、2022年7月28日、2023年2月2日出具的《证明》，衢州康鹏自2019年1月1日至证明出具日，在其管辖范围内，不存在受到行政处罚的情形。

根据衢州智造新城管理委员会建设管理部（原衢州市住房和城乡建设局绿色

产业集聚区分局、衢州市住房和城乡建设局集聚区分局) 分别于 2019 年 7 月 26 日、2020 年 3 月 12 日、2020 年 8 月 19 日、2021 年 1 月 4 日、2022 年 1 月 26 日、2022 年 7 月 28 日、2023 年 2 月 2 日出具的《证明》，衢州康鹏自 2019 年 1 月 1 日至证明出具日不存在受到行政处罚的情形。

针对上述瑕疵，发行人控股股东及实际控制人已出具说明及承诺，其将尽最大努力促使衢州康鹏规范房产权属瑕疵并与相关主管部门沟通办理相应房屋权属证书。如因该等瑕疵导致衢州康鹏受到行政处罚或任何直接或间接损失，其将给予衢州康鹏全额补偿。

(3) 租赁房屋

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司向第三方租赁的与生产经营密切相关的房屋主要情况如下：

| 序号 | 出租方 | 承租方 | 地址 | 租赁用途 | 租赁期间 | 权证号 | 面积 (m ²) |
|----|-----------------------------|------|--|-------|---------------------|---------------------------|----------------------|
| 1 | 万溯众创 | 发行人 | 上海市普陀区祁连山南路 2891 弄 200 号 1 幢 4-5 层、2 幢 1-3 层 (除 105、308 室)、6 幢仓库 | 办公及研发 | 2020.1.1-2024.12.31 | 沪 (2018) 普字不动产权第 017800 号 | 6,110.00 |
| 2 | 万溯众创 | 上海启越 | 上海市普陀区祁连山南路 2891 弄 200 号 1 幢 302 室 | 办公 | 2020.1.1-2024.12.31 | | 100.00 |
| 3 | 上海嘉泽文化传媒有限公司 | 康鹏环保 | 上海市嘉定区嘉定镇博乐路 70 号 14 幢 406-06、07、08 室 | 办公 | 2021.9.1-2025.8.31 | 沪房地嘉字 (2003) 第 020221 号 | 258.90 |
| 4 | BER 10 Industrial Owner LLC | API | 10 Industrial Rd, Fairfied, New Jersey | 生产、办公 | 2023.1.1-2027.12.31 | - | 1,257.87 |

根据 JIA LAW Group 出具的境外法律意见书，API 租赁房屋合法有效。

(二) 主要无形资产情况

1、无形资产整体情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司的无形资产总体情况如下表：

单位：万元

| 项目 | 账面原值 | 累计摊销 | 账面价值 |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 土地使用权 | 6,707.70 | 1,511.79 | 5,195.91 |
| 软件及其他 | 327.32 | 316.58 | 10.73 |
| 合计 | 7,035.02 | 1,828.37 | 5,206.65 |

2、土地使用权

(1) 自有土地

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司拥有的土地使用权权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷，具体情况如下：

| 序号 | 证件编号 | 使用权人 | 座落 | 面积 (m ²) | 用途 | 终止日期 | 使用权类型 | 他项权利 |
|----|------------------------------|------|------------------------------------|----------------------|----|-----------|-------|------|
| 1 | 衢州国用第 (2014) 第 11681 号 | 衢州康鹏 | 衢州市春城路 18 号 | 42,539.00 | 工业 | 2058.2.4 | 出让 | 抵押 |
| 2 | 浙 (2021) 衢州市不动产权第 0035051 号 | 衢州康鹏 | 衢州市春城路 18 号 30 幢 | 52,302.00 | 工业 | 2066.6.6 | 出让 | 抵押 |
| 3 | 浙 (2021) 衢州市不动产权第 0056343 号 | 衢州康鹏 | 衢州市华枫路 10 号 1 幢 | 22,743.40 | 工业 | 2057.4.1 | 出让 | 抵押 |
| 4 | 沪 (2019) 奉字不动产权第 011650 号 | 上海万溯 | 奉贤区楚工路 388 号 | 56,378.00 | 工业 | 2056.8.17 | 出让 | 无 |
| 5 | 沪 (2019) 奉字不动产权第 011622 号 | 上海万溯 | 奉贤区楚工路 288 号 | 9,024.00 | 工业 | 2060.4.18 | 出让 | 无 |
| 6 | 甘 (2019) 兰州新区不动产权第 0013461 号 | 兰州康鹏 | 兰州新区经三十五路 (关山路) 以西、纬五十七路 (榆林河街) 以北 | 168,533.50 | 工业 | 2039.8.19 | 出让 | 抵押 |

注：2022 年 2 月 21 日，兰康新能源与兰州新区自然资源局签署了《国有建设用地使用权出让合同》（甘让兰新（2022）009 号），通过出让方式取得面积为 24,954.90 m² 的工业用地。截至本招股意向书签署日，兰康新能源已登记办理完毕不动产权证。

(2) 租赁土地

截至本招股意向书签署日，发行人及其下属子公司不存在租赁土地的情况。

3、商标

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人已取得国家商标局颁发商标注册证的境内商标共有 2 项，不存在境外商标，所有商标权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

| 序号 | 权利人 | 商标 | 注册号 | 有效期限 | 核定类别 | 核定使用商品/服务项目 | 取得方式 | 他项权利 |
|----|-----|---|---------|---------------------------|-------|------------------------------------|------|------|
| 1 | 发行人 |  | 5590858 | 2019.12.28 -2029.12.27 | 第 1 类 | 苯醋酸；苯酚；苯基酸；苯甲醛；苯酸；苯烷；苯衍生物；苯乙酰胺；对氨基 | 原始取得 | 无 |

| 序号 | 权利人 | 商标 | 注册号 | 有效期限 | 核定类别 | 核定使用商品/服务项目 | 取得方式 | 他项权利 |
|----|-----|---|---------|---------------------|------|-------------|------|------|
| | | | | | | 酚；环己酮；乙基苯 | | |
| 2 | 发行人 |  | 5590857 | 2020.1.14-2030.1.13 | 第3类 | 牙膏；香 | 原始取得 | 无 |

4、专利

(1) 发行人在中国境内取得的专利情况

截至2022年12月31日，发行人在中国境内共拥有85项专利，其中50项发明专利，35项实用新型专利，所有专利权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

| 序号 | 专利权人 | 专利类别 | 专利号 | 专利名称 | 有效期限 | 法律状态 | 取得方式 | 他项权利 |
|----|-----------------|------|------------------|--|-----------------------|-------|------|------|
| 1 | 发行人 中央硝子株式会社 | 发明 | ZL200510028549.2 | 双(2-羟基六氟丙基)苯酚的制备方法 | 2005.8.5-2025.8.4 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 2 | 发行人 | 发明 | ZL200510030162.0 | 2,4,5-三氟苯乙酸的制备方法 | 2005.9.29-2025.9.28 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 3 | 上海万溯 发行人 | 发明 | ZL200610028436.7 | 一种3-氟-5-硝基三氟甲苯的制备方法 | 2006.6.30-2026.6.29 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 4 | 发行人 | 发明 | ZL200610028433.3 | 1-氟萘的制备方法 | 2006.6.30-2026.6.29 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 5 | 发行人 | 发明 | ZL200710036211.0 | 一种二氟苯烷基醚的制备方法 | 2007.1.4-2027.1.3 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 6 | 发行人 | 发明 | ZL200710040525.8 | 4-溴-2,6-二氟苯甲酸的制备方法 | 2007.5.11-2027.5.10 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 7 | 上海万溯 发行人 | 发明 | ZL200810041322.5 | 1-(3',5'-二氟)苯基-4-(4"-烷基)苯基-2-氟苯的制备方法 | 2008.8.4-2028.8.3 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 8 | 发行人 | 发明 | ZL200810205032.X | 2-氟-4-溴三氟甲氧基苯的制备方法 | 2008.12.30-2028.12.29 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 9 | 衢州康鹏 发行人 | 发明 | ZL200810205034.9 | 氟代苯酚的制备方法 | 2008.12.30-2028.12.29 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 10 | 发行人 上海万溯 | 发明 | ZL200910247930.6 | 2-三氟甲基-4-氨基苯腈的制备方法 | 2009.12.31-2029.12.30 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 11 | 发行人 衢州康鹏 | 发明 | ZL201210501807.4 | 2,3,6,7,10,11-六羟基苯并菲的制备方法 | 2012.11.29-2032.11.28 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 12 | 发行人 衢州康鹏 | 发明 | ZL201410209495.9 | 含二氟甲氧醚桥键(CF ₂ O)的单体液晶化合物的制备方法 | 2014.5.16-2034.5.15 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 13 | 上海万溯 发行人 | 发明 | ZL201510087451.8 | 一种含氟芳基卤化物的烷基化方法 | 2015.2.25-2035.2.24 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 14 | 发行人 上海万溯 | 发明 | ZL201510148957.5 | 一种4-溴-2,6-二氟三氟甲氧基苯的制备方法 | 2015.3.31-2035.3.30 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 15 | 中硝康鹏 发行人 | 发明 | ZL201510194887.7 | 一种R-2-氟丙酸甲酯的合成方法 | 2015.4.22-2035.4.21 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |

| 序号 | 专利权人 | 专利类别 | 专利号 | 专利名称 | 有效期限 | 法律状态 | 取得方式 | 他项权利 |
|----|---------------------------|------|----------------------|------------------------|---------------------------|-------|------|------|
| 16 | 发行人 衢州康鹏 | 发明 | ZL2015102 61089.1 | 一种双氟磺酰亚胺锂盐的制备方法 | 2015.5.21 -2035.5.20 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 17 | 中国科学院苏州生物医学工程技术研究所 发行人 | 发明 | ZL2015104 55349.9 | 一种镧系化合物及其制备方法和应用 | 2015.7.30 -2035.7.29 | 专利权维持 | 受让取得 | 无 |
| 18 | 上海万溯 发行人 | 发明 | ZL2015107 50325.6 | 一种多取代苄衍生物的制备方法 | 2015.11.6 -2035.11.5 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 19 | 发行人 衢州康鹏 | 发明 | ZL2016103 62619.6 | 一种双氟磺酰亚胺钾的制备方法 | 2016.5.27 -2036.5.26 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 20 | 发行人 衢州康鹏 | 发明 | ZL2016103 62378.5 | 一种双氟磺酰亚胺锂盐的制备方法 | 2016.5.27 -2036.5.26 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 21 | 发行人 | 发明 | ZL2016106 01107.0 | 一种双氟磺酰亚胺锂盐的制备方法 | 2016.7.27 -2036.7.26 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 22 | 发行人 衢州康鹏 | 发明 | ZL2016106 95294.3 | 一种四氟硼酸季铵盐的制备方法 | 2016.8.19 -2036.8.18 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 23 | 上海万溯 发行人 | 发明 | ZL2016111 17784.1 | 一种五氟苯酚的制备方法 | 2016.12.7 -2036.12.6 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 24 | 衢州康鹏 发行人 | 发明 | ZL2016112 45365.6 | 一种双（氟磺酰基）亚胺盐的制备方法 | 2016.12.29 -2036.12.28 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 25 | 兰州康鹏 发行人 | 发明 | ZL2016112 53250.1 | 一种 2-氯-5-氯甲基吡啶的制备方法 | 2016.12.30 2036.12.29 | 专利权维持 | 受让取得 | 无 |
| 26 | 发行人 上海万溯 | 发明 | ZL2017101 24000.6 | 一种五氟苯酚的制备方法 | 2017.3.3 -2037.3.2 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 27 | 发行人 上海万溯 | 发明 | ZL2017101 70399.1 | 一种氟代苯乙酸的制备方法 | 2017.3.21 -2037.3.20 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 28 | 发行人 上海万溯 | 发明 | ZL2017103 74434.1 | 一种苯乙酸化合物的制备方法 | 2017.5.24 -2037.5.23 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 29 | 发行人 衢州康鹏 | 发明 | ZL2017104 05380.0 | 一种双（氟代磺酰基）亚胺钾盐的制备方法 | 2017.5.31 -2037.5.30 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 30 | 发行人 衢州康鹏 | 发明 | ZL2017105 51425.5 | 一种二氟磷酸锂盐和四氟硼酸锂盐的联合制备方法 | 2017.7.7 -2037.7.6 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 31 | 发行人 衢州康鹏 | 发明 | ZL2017110 09574.5 | 一种环状硫酸酯的制备方法 | 2017.10.25 -2037.10.24 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 32 | 上海万溯 发行人 | 发明 | ZL2017110 92283.7 | 一种间氟溴苯的制备方法 | 2017.11.8 2037.11.7 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 33 | 发行人 衢州康鹏 | 发明 | ZL2018101 07719.3 | 一种硫酸酯的制备方法 | 2018.2.2 -2038.2.1 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 34 | 发行人 衢州康鹏 | 发明 | ZL2018102 59186.0 | 一种环状硫酸酯的制备方法 | 2018.3.27 -2038.3.26 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 35 | 发行人 上海万溯 | 发明 | ZL2018112 69000.6 | 一种 R-甘油醛缩丙酮成品纯度的检测方法 | 2018.10.29 -2038.10.28 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 36 | 上海万溯 | 发明 | ZL2006100 28435.2 | 一种氟代芳香烃化合物的制备方法 | 2006.6.30 -2026.6.29 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |

| 序号 | 专利权人 | 专利类别 | 专利号 | 专利名称 | 有效期限 | 法律状态 | 取得方式 | 他项权利 |
|----|----------|------|------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------|------|------|
| 37 | 上海万溯 | 发明 | ZL201110339627.6 | 含二氯甲基或二氯亚甲基的芳香族有机化合物的制备方法 | 2011.10.31-2031.10.30 | 专利权维持 | 受让取得 | 无 |
| 38 | 衢州康鹏 | 发明 | ZL201510085478.3 | 一种四氟硼酸螺环季铵盐的制备方法 | 2015.2.16-2035.2.15 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 39 | 衢州康鹏 | 发明 | ZL201510149045.X | 一种 2,2-二氟胡椒酸甲酯的制备方法 | 2015.3.31-2035.3.30 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 40 | 衢州康鹏 | 发明 | ZL201711330709.8 | 一种五氟苯酚的制备方法 | 2017.12.13-2037.12.12 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 41 | 衢州康鹏 | 发明 | ZL201910350650.1 | 一种五氟乙氧基环三磷腈的制备方法 | 2019.4.28-2039.4.27 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 42 | 兰州康鹏 | 发明 | ZL200710042785.9 | 2,3-二氯-5-三氯甲基吡啶的制备方法 | 2007.6.27-2027.6.26 | 专利权维持 | 受让取得 | 无 |
| 43 | 兰州康鹏 | 发明 | ZL200710042786.3 | 一种 2,3-二氯-5-三氯甲基吡啶的制备方法 | 2007.6.27-2027.6.26 | 专利权维持 | 受让取得 | 无 |
| 44 | 兰州康鹏 | 发明 | ZL200710042787.8 | 一种三氟甲基吡啶类化合物的制备方法 | 2007.6.27-2027.6.26 | 专利权维持 | 受让取得 | 无 |
| 45 | 兰州康鹏 | 发明 | ZL201110034557.3 | 氟化芳香族有机化合物的制备方法 | 2011.2.1-2031.1.31 | 专利权维持 | 受让取得 | 无 |
| 46 | 兰州康鹏 | 发明 | ZL201210220090.6 | 3-二氟甲基吡啶-4-羧酸和 3-三氟甲基吡啶-4-羧酸的制备方法 | 2012.6.29-2032.6.28 | 专利权维持 | 受让取得 | 无 |
| 47 | 兰州康鹏 | 发明 | ZL201510982663.2 | 一种 5-溴-2-三氟甲基吡啶的制备方法 | 2015.12.23-2035.12.22 | 专利权维持 | 受让取得 | 无 |
| 48 | 发行人、上海万溯 | 发明 | ZL202011324725.8 | 一种三亚苯衍生物的制备方法 | 2020.11.23-2040.11.22 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 49 | 发行人、兰州康鹏 | 发明 | ZL202110030417.2 | 一种卤代三氟乙酰苯的制备方法 | 2021.1.11-2041.1.10 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 50 | 兰州康鹏 | 发明 | ZL201911268253.6 | 一种含氟芳基化合物的制备方法 | 2019.12.11-2039.12.10 | 专利权维持 | 继受取得 | 无 |
| 51 | 发行人 | 实用新型 | ZL201920817275.2 | 一种 2-氯甲基-5-三氟甲基-[1,3,4]恶二唑的生产系统 | 2019.5.31-2029.5.30 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 52 | 发行人 | 实用新型 | ZL201921391803.9 | 一种用于制备氟苯的反应系统 | 2019.8.26-2029.8.25 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 53 | 发行人衢州康鹏 | 实用新型 | ZL202022405527.6 | 一种用于制备耐高温有机硅压敏胶装置 | 2020.10.26-2030.10.25 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 54 | 上海万溯 | 实用新型 | ZL201820633169.4 | 一种带夹套烧 networking 网底层析柱 | 2018.4.28-2028.4.27 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 55 | 上海万溯 | 实用新型 | ZL201820633163.7 | 一种柱层析脱溶自控装置 | 2018.4.28-2028.4.27 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 56 | 上海万溯 | 实用新型 | ZL201820630735.6 | 一种加压自动层析系统生产线 | 2018.4.28-2028.4.27 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 57 | 上海万溯 | 实用新型 | ZL201821262630.6 | 一种化学制剂成品保存冷库 | 2018.8.7-2028.8.6 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 58 | 上海万溯 | 实用新型 | ZL201821264616.X | 一种化学制剂自动灌装装机 | 2018.8.7-2028.8.6 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |

| 序号 | 专利权人 | 专利类别 | 专利号 | 专利名称 | 有效期限 | 法律状态 | 取得方式 | 他项权利 |
|----|-----------|------|------------------|--------------------------|-----------------------|-------|------|------|
| 59 | 上海万溯 | 实用新型 | ZL201821267612.7 | 一种化学制剂容器清洗线 | 2018.8.7-2028.8.6 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 60 | 上海万溯 | 实用新型 | ZL201821261120.7 | 一种化学制剂分装设备 | 2018.8.7-2028.8.6 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 61 | 上海万溯 | 实用新型 | ZL201821264154.1 | 一种化学制剂原料盛装桶人工转运装置 | 2018.8.7-2028.8.6 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 62 | 上海万溯 | 实用新型 | ZL202121374873.0 | 一种化学药物生产用混合装置 | 2021.6.21-2031.6.20 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 63 | 上海万溯 | 实用新型 | ZL202121375953.8 | 一种化学药物制药混合配液装置 | 2021.6.21-2031.6.20 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 64 | 上海万溯 | 实用新型 | ZL202121375961.2 | 一种新型药物化学用品归纳箱 | 2021.6.21-2031.6.20 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 65 | 上海万溯 | 实用新型 | ZL202120910651.X | 一种化学制剂成品多功能存储罐 | 2021.4.29-2031.4.28 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 66 | 上海万溯 | 实用新型 | ZL202120910652.4 | 一种用于化学试剂过滤的蒸馏装置 | 2021.4.29-2031.4.28 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 67 | 上海万溯 | 实用新型 | ZL202120911157.5 | 一种化学试剂检测用工作台 | 2021.4.29-2031.4.28 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 68 | 上海万溯 | 实用新型 | ZL202120911207.X | 一种制备化学制剂用反应釜 | 2021.4.29-2031.4.28 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 69 | 上海万溯 | 实用新型 | ZL202120911208.4 | 一种化学试剂安全管理柜 | 2021.4.29-2031.4.28 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 70 | 衢州康鹏 | 实用新型 | ZL202020380207.7 | 一种热脱水成酐的反应系统 | 2020.3.23-2030.3.22 | 专利权维持 | 受让取得 | 无 |
| 71 | 衢州康鹏 | 实用新型 | ZL202023337807.4 | 一种生产双氟磺酰亚胺锂的干燥系统 | 2020.12.31-2030.12.30 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 72 | 兰州康鹏 | 实用新型 | ZL201721146242.7 | 一种生产系统 | 2017.9.7-2027.9.6 | 专利权维持 | 受让取得 | 无 |
| 73 | 兰州康鹏 | 实用新型 | ZL202023195406.X | 一种气-液-液三相连续自动分离装置 | 2020.12.24-2030.12.23 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 74 | 发行人、衢州康鹏 | 实用新型 | ZL202022405558.1 | 一种用于制备2,3,4-三氟硝基苯的切割盘反应器 | 2020.10.26-2030.10.25 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 75 | 兰州康鹏 | 实用新型 | ZL202122093419.4 | 一种固体加料装置 | 2021.9.1-2031.8.31 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 76 | 兰州康鹏 | 实用新型 | ZL202023136551.0 | 一种连续光催化氯化反应器 | 2020.12.23-2030.12.22 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 77 | 兰州康鹏、衢州康鹏 | 实用新型 | ZL202122067432.2 | 一种双氟磺酰亚胺锂的连续生产装置 | 2021.8.30-2031.8.29 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 78 | 衢州康鹏 | 实用新型 | ZL202022772519.5 | 一种双氯磺酰亚胺连续制备系统 | 2020.11.25-2030.11.24 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 79 | 上海万溯 | 实用新型 | ZL202121374872.6 | 一种化学制药用废水处理装置 | 2021.6.21-2031.6.20 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 80 | 上海万溯 | 实用新型 | ZL202121375964.6 | 一种化学制剂的定量分装设备 | 2021.6.21-2031.6.20 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 81 | 上海万溯 | 实用新型 | ZL202222435230.3 | 一种用于粘稠液态化学合成品搅拌机 | 2022.9.13-2032.9.12 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |

| 序号 | 专利权人 | 专利类别 | 专利号 | 专利名称 | 有效期限 | 法律状态 | 取得方式 | 他项权利 |
|----|------|------|------------------|----------------------|---------------------|-------|------|------|
| 82 | 上海万溯 | 实用新型 | ZL20222446910.5 | 一种用于化学实验的化学试剂储存箱 | 2022.9.13-2032.9.12 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 83 | 上海万溯 | 实用新型 | ZL202222448713.7 | 一种化学品生产用的过滤机构 | 2022.9.16-2032.9.15 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 84 | 上海万溯 | 实用新型 | ZL202222450351.5 | 一种利用化学反应余热制取低温冷却水的装置 | 2022.9.16-2032.9.15 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 85 | 衢州康鹏 | 实用新型 | ZL202220921308.X | 一种双氟磺酰亚胺的塔式连续制备装置 | 2022.4.19-2032.4.18 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |

注：上表中，第 50 项专利系发行人及其原子公司浙江华晶将其持有的该专利转让给兰州康鹏。

(2) 发行人在中国境外取得的专利情况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人在中国境外共拥有 5 项发明专利，其中 3 项位于日本，2 项位于韩国，所有境外权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

| 序号 | 专利权人 | 专利号 | 专利名称 | 对应中文名称 | 授权国 | 有效期限 | 法律状态 | 取得方式 | 他项权利 |
|----|-----------------|----------------|---|--|-----|---------------------|-------|------|------|
| 1 | 中央硝子株式会社 发行人 | 第 5036243 号 | 3, 5-ビス (1, 1, 1, 3, 3, 3-ヘキサフルオロ-2-ヒドロキシイソプロピル) フェノールの製造方法 | 3,5-双 (1,1,1,3,3,3-六氟-2-羟基异丙基) 苯酚的制备方法 | 日本 | 2012.7.13-2026.8.1 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 2 | 发行人 衢州康鹏 | 第 6391081 号 | リチウムビス (フルオロスルホニル) イミドの生成方法 | 一种双氟磺酰亚胺锂盐的制备方法 | 日本 | 2018.8.31-2036.2.4 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 3 | 发行人 衢州康鹏 | 第 10-1890787 号 | 리튬비스플루오로설포닐이미드의 제조 방법 | 一种双氟磺酰亚胺锂的制备方法 | 韩国 | 2018.8.16-2036.2.4 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 4 | 发行人 衢州康鹏 | 第 6689926 号 | 硫酸エステルの生成方法 | 硫酸酯的生成方法 | 日本 | 2020.4.10-2038.8.24 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |
| 5 | 发行人 衢州康鹏 | 第 10-2133644 号 | 황산염의 제조 방법 | 硫酸盐的制备方法 | 韩国 | 2020.7.7-2038.8.30 | 专利权维持 | 原始取得 | 无 |

5、计算机软件著作权

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司共有 23 项计算机软件著作权，所有软件著作权权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷，具体情况如下：

| 序号 | 权利人 | 软件名称 | 证书号 | 登记号 | 首次发表日期 | 有效期 | 取得方式 | 他项权利 |
|----|------|-------------------------|-----------------|---------------|------------|------|------|------|
| 1 | 上海万溯 | 万溯气相色谱仪控制软件 V1.0 | 软著登字第 1405624 号 | 2016SR227007 | 2015.6.9 | 50 年 | 原始取得 | 无 |
| 2 | 上海万溯 | 万溯分析室设备管理软件 V1.0 | 软著登字第 1404730 号 | 2016SR226113 | 2015.7.10 | 50 年 | 原始取得 | 无 |
| 3 | 上海万溯 | 万溯化学品生产线智能管理软件 V1.0 | 软著登字第 1404955 号 | 2016SR226338 | 2015.7.23 | 50 年 | 原始取得 | 无 |
| 4 | 上海万溯 | 万溯车间监控系统 V1.0 | 软著登字第 1404385 号 | 2016SR225768 | 2015.8.13 | 50 年 | 原始取得 | 无 |
| 5 | 上海万溯 | 万溯加氢控制仪软件 V1.0 | 软著登字第 1405625 号 | 2016SR227008 | 2015.8.20 | 50 年 | 原始取得 | 无 |
| 6 | 上海万溯 | 万溯紫外可见分光光度计控制软件 V1.0 | 软著登字第 1404724 号 | 2016SR226107 | 2015.8.27 | 50 年 | 原始取得 | 无 |
| 7 | 上海万溯 | 万溯液相色谱仪控制软件 V1.0 | 软著登字第 1405621 号 | 2016SR227004 | 2015.9.8 | 50 年 | 原始取得 | 无 |
| 8 | 上海万溯 | 万溯车间设备管理软件 V1.0 | 软著登字第 1405498 号 | 2016SR226881 | 2015.9.24 | 50 年 | 原始取得 | 无 |
| 9 | 上海万溯 | 万溯 GSMS 控制软件 V1.0 | 软著登字第 1405204 号 | 2016SR226587 | 2015.9.29 | 50 年 | 原始取得 | 无 |
| 10 | 上海万溯 | 万溯 DCS 脱溶结晶软件 V1.0 | 软著登字第 1405269 号 | 2016SR226652 | 2015.10.19 | 50 年 | 原始取得 | 无 |
| 11 | 上海万溯 | 万溯化学制剂成品保存冷库温控系统软件 V1.0 | 软著登字第 4298156 号 | 2019SR0877399 | 2018.10.20 | 50 年 | 原始取得 | 无 |
| 12 | 上海万溯 | 万溯化学制剂自动灌装机控制系统软件 V1.0 | 软著登字第 4299017 号 | 2019SR0878260 | 2017.6.1 | 50 年 | 原始取得 | 无 |
| 13 | 上海万溯 | 万溯化学制剂容器清洗线控制软件 V1.0 | 软著登字第 4299240 号 | 2019SR0878483 | 2018.3.30 | 50 年 | 原始取得 | 无 |
| 14 | 上海万溯 | 万溯气相色谱仪智能化校准服务管控软件 V1.0 | 软著登字第 8820957 号 | 2021SR2098331 | 未发表 | 50 年 | 原始取得 | 无 |
| 15 | 上海万溯 | 万溯液相色谱仪数据读取分析软件 V1.0 | 软著登字第 8820958 号 | 2021SR2098332 | 未发表 | 50 年 | 原始取得 | 无 |
| 16 | 上海万溯 | 万溯化合物偶联酸性水解反应控制系统 V1.0 | 软著登字第 8916050 号 | 2021SR2193424 | 未发表 | 50 年 | 原始取得 | 无 |
| 17 | 上海万溯 | 万溯脱水反应温度控制软件 | 软著登字第 8916051 号 | 2021SR2193425 | 未发表 | 50 年 | 原始取得 | 无 |

| 序号 | 权利人 | 软件名称 | 证书号 | 登记号 | 首次发表日期 | 有效期 | 取得方式 | 他项权利 |
|----|------|------------------------|-----------------|---------------|--------|------|------|------|
| | | V1.0 | | | | | | |
| 18 | 上海万溯 | 万溯化合物脱水反应制备控制软件 V1.0 | 软著登字第 8942826 号 | 2021SR2220200 | 未发表 | 50 年 | 原始取得 | 无 |
| 19 | 上海万溯 | 万溯气体保护单元在线控制软件 V1.0 | 软著登字第 8916131 号 | 2021SR2193505 | 未发表 | 50 年 | 原始取得 | 无 |
| 20 | 上海万溯 | 万溯格氏交换反应在线控制系统 V1.0 | 软著登字第 8942825 号 | 2021SR2220199 | 未发表 | 50 年 | 原始取得 | 无 |
| 21 | 上海万溯 | 万溯偶联反应在线温度控制软件 V1.0 | 软著登字第 8916132 号 | 2021SR2193506 | 未发表 | 50 年 | 原始取得 | 无 |
| 22 | 上海万溯 | 万溯含氟联苯胺制备系统在线监控软件 V1.0 | 软著登字第 8942824 号 | 2021SR2220198 | 未发表 | 50 年 | 原始取得 | 无 |
| 23 | 上海万溯 | 万溯含氟化合物存储环境温度控制软件 V1.0 | 软著登字第 8916133 号 | 2021SR2193507 | 未发表 | 50 年 | 原始取得 | 无 |

6、域名

截至 2022 年 12 月 31 日,发行人及其子公司已注册并拥有的域名情况如下,该域名权属清晰,不存在纠纷或潜在纠纷,具体情况如下:

| 注册人 | 网站域名 | 网站备案/许可证号 | 申请核准日期 |
|-----|---------------------|----------------------|----------|
| 发行人 | www.chemspec.com.cn | 沪 ICP 备 05057326 号-1 | 2019.8.8 |
| 发行人 | chemspec.cn | 沪 ICP 备 05057326 号-1 | 2019.8.8 |

（三）业务资质

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其境内子公司实际开展业务经营取得的现阶段所必需的经营资质如下：

| 序号 | 持证人 | 证书名称 | 证书编号 | 许可范围 | 发证机关 | 有效期 |
|----|------|------------------|---------------------------|--|---------------------------|-------------------------|
| 1 | 衢州康鹏 | 安全生产许可证 | (ZJ)WH 安许证字 [2020]-H-1762 | 年产：有机硅压敏胶 2000 吨； 年副产：盐酸（30%）3980.1 吨、次氯酸钠溶液（8.55%）293.3 吨、三乙胺 22 吨；氟化钾（≥10%）800 吨； 年回收：正己烷 110 吨、环己烷 80 吨、四氢呋喃 263 吨、甲苯 1750 吨、乙醇 100 吨、二氯甲烷 3115 吨、二氯乙烷 1363.4 吨、氯化亚砷 199.9 吨、甲基叔丁基醚 498.4 吨、乙醚 110.6 吨、乙腈 25.98 吨；甲醇 231.8 吨、甲异丙醇（75%）1010 吨 中间产品：二氯硫化碳 10.7 吨 | 浙江省应急管理厅 | 2020.8.25 -2023.8.24 |
| 2 | 衢州康鹏 | 危险化学品登记证 | 330812145 | 正己烷、环己烷、氯化亚砷、乙醇[无水]、盐酸（≥30%）、甲基叔丁基醚、1,2-二氯乙烷、乙腈、二氯甲烷、四氢呋喃、次氯酸钠溶液[含有效氯>5%]、乙醚、甲苯等 | 应急管理部化学品登记中心、浙江省危险化学品登记中心 | 2020.4.15 -2023.4.14 |
| 3 | 衢州康鹏 | 非药品类易制毒化学品生产备案证明 | (浙)3S33080100065 | 品种类别：第三类 生产品种：盐酸 3980.1 吨/年 主要流向：浙江 | 衢州市应急管理局 | 2022.1.21-2025.1.20 |
| 4 | 衢州康鹏 | 危险化学品经营许可证 | 衢安经字 202200059 号 | 甲苯。以上品种禁止作为城镇燃气销售。 | 衢州市应急管理局 | 2022.11.8-2025.11.7 |
| 5 | 上海启越 | 海关进出口货物收发货人备案回执 | 3122260524 | 进出口货物收发货人 | 浦东海关 | 有效期至 2068.7.31 |
| 6 | 上海启越 | 对外贸易经营者备案登记表 | 00869036 | -- | -- | 长期 |

| 序号 | 持证人 | 证书名称 | 证书编号 | 许可范围 | 发证机关 | 有效期 |
|----|------|------------------|--------------------------------|---|--------------|----------------------|
| 7 | 上海启越 | 危险化学品经营许可证 | 沪(浦)应急管 危经许 [2022]203785 | 经营(不带储存设施)经营品名: 1,4-二羟基-2-丁炔、2-氟苯胺、2-氟甲苯、高锰酸钾、甲苯、镍催化剂[干燥的]、硼氢化钠、氢氧化锂、四氢呋喃、4-溴甲苯、正己烷 | 上海市浦东新区应急管理局 | 2022.9.24-2025.9.23 |
| 8 | 上海启越 | 非药品类易制毒化学品经营备案证明 | (沪) 3J31011522100 0113 | 品种类别: 第三类 经营品种、销售量: 甲苯 10 吨/年 主要流向: 出口 | 浦东新区应急管理局 | 2022.10.10-2025.10.9 |
| 9 | 康鹏环保 | 危险化学品经营许可证 | 沪(嘉)应急管 危经许 [2021]203274 | 经营(不带储存设施)经营品名: 2-丙醇、丙酮、2-丁酮、1,2-二甲苯、二甲基二氯硅烷、N,N-二甲基甲酰胺、二氯甲烷、1,2-二氯乙烷、硅酸四乙酯、过氧化二苯甲酰[51%<含量≤100%, 惰性固体含量≤48%]、过氧化二苯甲酰[35%<含量≤52%, 惰性固体含量≥48%]、过氧化二苯甲酰[36%<含量≤42%, 含 A 型稀释剂≥18%, 含水≤40%]、过氧化二苯甲酰[77%<含量≤94%, 含水≥6%]、过氧化二苯甲酰[含量≤42%, 在水中稳定弥散]、过氧化二苯甲酰[含量≤62%, 惰性固体含量≥28%, 含水≥10%]、过氧化二苯甲酰[糊状物, 52%<含量≤62%]、过氧化二苯甲酰[糊状物, 含量≤52%]、过氧化二苯甲酰[糊状物, 含量≤56.5%, 含水≥15%]、过氧化二苯甲酰[含量≤35%, 含惰性固体≥65%]、甲苯、甲醇、甲醇钠、甲基三氯硅烷、甲基三乙氧基硅烷、硫酸、六甲基二硅醚、4-羟基-4-甲基-2-戊酮、氢氧化钾、氢氧化钠、三苯基氯硅烷、三甲基氯硅烷、四甲基氢氧化铵、四氢呋喃、盐酸、乙腈、乙酸乙酯、乙烯基乙醚[稳定的]、正硅酸甲酯、正乙烷、正磷酸、含易燃溶剂的合成树脂、油漆、辅助材料、涂料等制品[闭杯闪点≤60℃] (30.聚烯烃类胶粘剂、36.有机硅胶粘剂、54.有机硅树脂) | 上海市嘉定区应急管理局 | 有效期至 2024.8.5 |
| 10 | 康鹏环保 | 非药品类易制毒化学品经营备案证明 | (沪) 3J31011400132 | 品种类别: 第三类 经营品种、销售量: 甲苯 5,000 吨/年、甲基乙基酮 1,006 吨/年、丙酮 1,000 吨/年、硫酸 500 吨/年、盐酸 847 吨/年 | 嘉定区应急管理局 | 2022.11.8-2025.11.7 |

| 序号 | 持证人 | 证书名称 | 证书编号 | 许可范围 | 发证机关 | 有效期 |
|----|------|----------|-------------|--|------------------------------|-----------------------|
| | | | | 主要流向：浙江 | | |
| 11 | 兰州康鹏 | 农药生产许可证 | 农药生许（甘）0005 | 啶虫脒 | 甘肃省农业农村厅 | 2020.4.17-2025.4.16 |
| 12 | 兰州康鹏 | 农药登记证 | PD20070482 | 农药名称：啶虫脒 剂型：原药 农药类别：杀虫剂 毒性：低毒 | 农业农村部 | 有效期至2027.11.27 |
| 13 | 兰州康鹏 | 农药登记证 | PD20142261 | 农药名称：氟啶胺 剂型：原药 农药类别：杀菌剂 毒性：低毒 | 农业农村部 | 有效期至2024.10.17 |
| 14 | 兰州康鹏 | 农药登记证 | PD20131765 | 农药名称：高效氟吡甲禾灵 剂型：原药 农药类别：除草剂 毒性：低毒 | 农业农村部 | 有效期至2023.9.6 |
| 15 | 兰州康鹏 | 农药登记证 | PD20150103 | 农药名称：吡虫啉 剂型：原药 农药类别：杀虫剂 毒性：中等毒 | 农业农村部 | 有效期至2025.1.5 |
| 16 | 兰州康鹏 | 危险化学品登记证 | 620110125 | 产品：次氯酸钾溶液[含有效氯>5%]、盐酸、硫酸等 | 甘肃省危险化学品登记注册办公室、应急管理部化学品登记中心 | 2021.10.19-2024.10.18 |

注：衢州康鹏已在应急管理部化学品中心登记了衢州康鹏吸收合并浙江华晶后生产经营所需的危险化学品登记品种，品种包括：环己烷、甲苯、1,2-二氯乙烷、盐酸（≥30%）、次氯酸钠溶液[含有效氯>5%]、三乙胺、乙醚、乙腈、甲基叔丁基醚、二氯甲烷、正己烷、四氢呋喃、乙醇[无水]、氯化亚砷、甲醇、有机硅压敏胶、2-丙醇、氟化钾等；截至本招股意向书签署日，应急管理部化学品登记中心已向衢州康鹏核发变更后的《危险化学品登记品种》。

发行人子公司 API 设立于美国新泽西州，API 的主营业务为原料药的研究开发、小规模生产及销售业务。截至 2022 年 12 月 31 日，

API 取得的主要经营资质如下：

| 序号 | 权利人 | 资质名称 | 资质编号 | 许可范围 | 发证机关 | 有效期 |
|----|-----|---|------------|-------------------------|---|--------------------|
| 1 | API | Drug Establishment Registration (药品企业注册登记) | 048504349 | API Manufacture (原料药制造) | The Food and Drug Administration (美国食品药品监督管理局) | 至 2022.12.31 |
| 2 | API | Drug And Medical Device Certificate of Registration | 0746240 | Manufacture (生产) | New Jersey Department of Health Consumer and Environmental Health Service | 至 2023.1.31 |
| 3 | API | Controlled Dangerous Substances Registration | CM00025600 | Manufacture (生产) | New Jersey Office of The Attorney General Division of Consumer Affairs | 2022.3.9-2023.3.31 |

(四) 发行人拥有的特许经营权情况

截至本招股意向书签署日，发行人未拥有任何特许经营权。

(五) 各资源要素与所提供产品或服务的内在联系

公司依靠所拥有的固定资产、无形资产及经营资质开展经营。公司拥有的固定资产主要为用于日常生产经营的房屋建筑物及机器设备，公司的无形资产主要为公司在研发和经营过程中形成的无形资产，用于提升公司产品市场竞争力。公司拥有的资质体现出公司遵循严格的质量和标准，实施严密的安全措施，充分展现了公司为行业及客户提供成熟且高质量产品和服务的强大实力。

六、主要产品的核心技术及研发情况

（一）核心技术情况

1、主要核心技术

发行人深耕精细化工领域，尤其专注于含氟产业链产品的研发与生产，围绕氟化技术和碳碳键偶联技术开发出一系列具有高度竞争力的核心技术。发行人通过申请专利或制定严格的保密程序对核心技术予以保护，并大规模应用于日常产品生产当中。截至本招股意向书签署日，发行人的核心技术基本情况如下表所示：

| 对应产品类别 | 技术名称 | 技术特点和技术水平 | 用途 | 技术来源 | 成熟度 | 专利或其他保护措施 |
|---------------|--------------------------|--|----------------------------|------|--------------|-----------|
| 新能源电池材料及电子化学品 | 锂电池电解质双氟磺酰亚胺锂盐（LiFSI）的制备 | 由双氯磺酰亚胺与氟化氢在催化剂作用下合成中间体双氟磺酰亚胺；双氟磺酰亚胺再与碱性锂反应得到 LiFSI 产品。该方法具有如下优点： （1）该方法以廉价易得的氟化氢为氟化剂，在特定催化剂的作用下，反应的副产物少且后处理简单，可以保证产品的品质和纯度； （2）后处理采用非水体系，所有溶剂可方便回收套用，产品成本低； （3）由于产品在高温下易分解，该方法在关键成盐步骤成功避开加热操作，保证产品品质和纯度； （4）该方法产品收率高，三废少。 | 用于 LiFSI 产品的生产中的反应、纯化过程 | 自主研发 | 成熟并大规模应用 | 专利保护 |
| | 超级电容器电解质四氟硼酸盐的制备 | 以三级胺、氟硼酸盐、卤代烷为原料，采用一锅法反应，制备四氟硼酸盐，该方法具有如下优点： （1）从最基础的原料出发采用一锅法完成反应，不需分离中间体，操作简单； （2）采用非水体系，三废少，所有溶剂和原料能方便回收套用，经济实惠； （3）产物中金属离子含量易于控制，可提高产品的品质和性能。 | 用于超级电容器电解质四氟硼酸盐生产中的反应、纯化过程 | 自主研发 | 成熟并具备大规模应用能力 | 专利保护 |

| 对应产品类别 | 技术名称 | 技术特点和技术水平 | 用途 | 技术来源 | 成熟度 | 专利或其他保护措施 |
|--------|--|---|---|------|--------------|-----------|
| | 添加剂环状硫酸酯类产品的制备方法 | 以二醇二钠盐在反应溶剂存在的条件下与硫酰氟反应，制备获得取代或未取代的环状硫酸酯。该方法具有如下优点： （1）该技术突破了传统技术先环合再氧化的高成本制备技术，有效的避免了水和氯离子的引入，从而避免了产物分解和氯离子含量超标的情况； （2）该技术步骤简短、副反应少，制造成本低； （3）反应产品收率高，溶剂和副产物都易于回收处理，不产生废水，更加利于环境保护。 | 用于锂电池电解液添加剂环状硫酸酯类产品生产中的反应、纯化过程 | 自主研发 | 成熟并具备大规模应用能力 | 专利保护 |
| 显示材料 | 含二氟甲氧醚桥键（CF ₂ O）的单体液晶化合物的制备方法 | 在锌试剂和铜盐的催化作用下完成偶联反应，再通过氟化试剂将硫代甲酸酯基团转化成二氟甲氧基，该方法相比于目前的醚化法引入二氟甲氧基醚桥键法和氧化—脱硫氟化法，该方法的技术水平有如下体现： （1）成本流程优化：工艺流程易于控制，原料较便宜，反应完全，反应转化率高，大大降低了生产成本； （2）产品品质优化：该方法所制备产品纯度高，质量稳定； （3）副产物少：制备过程中有效避免了高沸点副产物的产生，为后续提纯和制作混晶提供了便利，提高了最终单晶的收率和纯度，对混晶后的电气性能不会产生不利影响。 | 用于生产、纯化含有二氟甲氧醚桥键的高品质液晶单晶，可提高液晶分子的介电各向异性，降低分子的旋转粘度，改善液晶的相溶性及低温性能，全面提升液晶分子的各项指标 | 自主研发 | 成熟并大规模应用 | 专利保护 |
| | 异构化调控技术 | 功能性分子很多具有顺反两个异构体，而往往只有单一异构体的性能才能满足技术要求。发行人通过多年技术探索及积累，在异构化领域开发出了独有的异构化转型技术，不仅可以控制反应高转化率获得所需要的构型结构，而且还可以将提纯后产生的其它构型异构体通过特殊异构化手段转化为目标构型。 该技术大幅提高了该类单体项目的整体收率，将本无用的其它构型异构体转化为高附加值产品，在大幅提高了项目的毛利率的同时可以降低产品成本及三废排放 | 用于液晶单体产品生产过程中的回收、纯化过程 | 自主研发 | 成熟并大规模应用 | 内部保密 |

| 对应产品类别 | 技术名称 | 技术特点和技术水平 | 用途 | 技术来源 | 成熟度 | 专利或其他保护措施 |
|--------|-----------------|--|----------------------------|------|--------------|-----------|
| | 液晶单体的纯化技术 | 液晶单体除了常规的极高的化学纯度要求以外 ($\geq 99.9\%$) 还涉及到其下游应用性能的指标要求, 如电气性能及聚合物残留等, 这些指标均会对下游混晶产品的性能造成重大影响, 因而需要拥有有效的方法及严格的检测手段对其进行控制。公司经过多年的技术改进与创新, 已经充分掌握了这些对应用性能产生影响的指标的控制方法, 并稳定地应用于工厂生产线多年。 | 用于液晶单体生产过程中的纯度、性能指标等控制 | 自主研发 | 成熟并大规模应用 | 内部保密 |
| | 多联苯类液晶化合物的制造技术 | 该方法从 4-溴-2-氟碘苯出发, 进行两次 Suzuki 偶联反应, 得到取代的三联苯。该方法具有以下优点: (1) 合成路线较短, 工艺简单, 条件温和, 能以较高收率制得烷基三氟联苯产品; (2) 能有效提高液晶产品品质并降低制造成本。 | 用于联苯类液晶化合物过程的反应、纯化过程 | 自主研发 | 成熟并大规模应用 | 专利保护 |
| | 三芳基胺类 OLED 材料制造 | 该方法采用常规化工原料芳香胺, 在自制高效催化剂的作用下, 通过逐步增加芳环数量来制备一系列三芳基胺类材料。该方法优点如下: (1) 工艺转化率高, 三废排放量少; (2) 产品纯度高, 颜色浅, 满足高端 OLED 元器件的使用要求。 | 用于三芳基胺类 OLED 元件空穴传输材料的反应过程 | 自主研发 | 成熟并具备大规模应用能力 | 内部保密 |
| 有机硅材料 | 有机硅压敏胶制备技术 | 有机硅压敏胶作为一类重要的工业原料, 可用于高温胶带等领域, 目前此产品高端市场基本被国外公司垄断。发行人开发的有机硅压敏胶工艺具有如下优点: (1) 开发了多种规格压敏胶品种, 品质优越, 可达到进口产品同等品质; (2) 工艺过程中的溶剂、低沸物、废酸水等实现套用, 工艺环保, 三废排放小, 原辅料成本远低于同行; (3) 工业化技术成熟, 工艺稳定, 工艺操作简单, 反应时间短, 项目整体成本低; (4) 自主开发了上游原料的技术工艺, 具备上下游全产业链技术开发能力。 | 用于有机硅压敏胶、有机硅树脂的制备 | 自主研发 | 成熟并大规模应用 | 专利保护 |
| 其他 | 西他列汀关键中间体制备技 | 关键中间体之一以水合肼为原料进行双酰胺化, 不经纯化直接进行环合和缩合步骤, 最后在酸的作用下二次成环。该方法具有如下优点: | 用于西他列汀药物中间体生产过 | 自主研发 | 成熟并大规模 | 专利保护 |

| 对应产品类别 | 技术名称 | 技术特点和技术水平 | 用途 | 技术来源 | 成熟度 | 专利或其他保护措施 |
|--------|-----------|--|------------------------------------|------|----------|-----------|
| | 术 | <p>(1) 步骤简单、原料成本低廉；</p> <p>(2) 中间体不需纯化，可直接进行下步操作；</p> <p>(3) 解决双酰胺化反应关键影响因素，使得反应转化率和中间体纯度得以明显提高；</p> <p>(4) 优化反应瓶颈环合步骤，使得反应收率大幅提高、三废显著减少。</p> | 程中的反应、纯化过程 | | 应用 | |
| | 贵金属催化偶联技术 | <p>在液晶单体合成中涉及很多偶联反应，包括 Suzuki 偶联、Negishi 偶联等，发行人结合自身项目需求针对这类偶联反应开发了自有的偶联反应体系，优化了包括反应溶剂、碱及催化剂的组合，并开发了专有结构的金属催化剂以满足体系内生产、研发需求。这一催化偶联体系具有如下优点：</p> <p>(1) 催化剂效率高、反应速度快、反应条件温和；</p> <p>(2) 副产物较少、分离纯化便捷、所用溶剂廉价且易于回收。</p> | 用于液晶单体及中间体、OLED 产品和医药产品生产中的反应、纯化过程 | 自主研发 | 成熟并大规模应用 | 内部保密 |
| | 重氮化技术 | <p>以芳胺和亚硝酸盐或酯为主要原料，在辅助试剂或催化剂作用下，将芳胺经重氮化反应制备成卤代、氢代、偶氮芳环或芳基酚、氰。发行人在重氮化反应方面有多年经验和心得，逐步发展出一锅法、分步法以及连续化进行重氮技术，可以根据底物的不同研发出对应的重氮工艺，以获得高收率、低三废、低成本等优势。目前发行人已经发展出多个重氮化工艺，并顺利用于生产实践中。</p> | 用于液晶、OLED、电子材料、医药和农药中间体的制备 | 自主研发 | 成熟并大规模应用 | 专利保护 |

2、核心技术的先进性及具体表征

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人在全球范围内共有 90 项专利，并通过签署保密协议等一系列措施保障公司核心技术安全。报告期内部分主要产品所涉及的核心技术先进性表现如下：

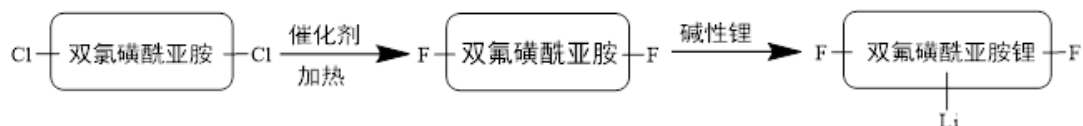
（1）双氟磺酰亚胺锂盐（LiFSI）的制备技术达到全球先进水平

LiFSI 在有水的情况下受热或者高温条件下易分解，常规生产过程中引入的其他金属离子会对其性能带来不利影响。为满足电解液使用要求，LiFSI 对于水分、金属离子、游离酸等指标有严格限定，由于目前尚无有效的纯化方法去除 LiFSI 中的杂质，故只能通过采用合适的生产工艺避免水、酸和其他金属离子引入。目前国内外有报道的 LiFSI 制备技术主要包括以下四种：

方法一是先合成双氯磺酰亚胺，然后通过双氟磺酰亚胺的盐中间体进一步反应制得 LiFSI，缺点在于交换反应很难完全进行，导致未反应完全的中间体与水分难以与 LiFSI 分离而得到高品质的产品。方法二采用 HCISI 直接与 LiF 反应制备 LiFSI，该方法会产生大量腐蚀性气体 HF，同时产物中含有不易分离的 HF 和 LiF，对产品纯度和新能源电池的安全性造成不良影响。方法三采用纯化的双氟磺酰亚胺钾与 LiClO₄ 金属交换制备 LiFSI，该方法制得的 LiFSI 中钾离子残留往往较高，在实际应用中存在一定的爆炸风险。方法四是在超低温水溶液中，双氟磺酰亚胺与碳酸锂反应制备 LiFSI，该方法能耗高、萃取效率低，且存在水分去除不彻底的问题。

上述各种方法制造的 LiFSI 纯度较难达到电池级的标准，且制造成本较高，不利于 LiFSI 大规模商业化生产。

发行人所发明的 LiFSI 生产路线解决了现有技术中的问题，在该反应中首先由双氯磺酰亚胺（HCISI）与氟化氢（HF）在催化剂作用下合成中间体双氟磺酰亚胺（HFSI），然后将所得双氟磺酰亚胺（HFSI）与碱性锂反应，反应完成后固液分离，即得到 LiFSI 产品，反应过程如下图所示：



该方法具有以下优势：

①工艺简单，原辅料易得成本低。发行人设计工艺路线简单，所有原辅料均便宜易得。氟化步骤采用氟化氢，成盐步骤采用碱性锂来酸碱中和反应，都是工业化常见的反应类型，适合工业化放大生产。

②反应收率高，三废排放少，反应溶剂可回收套用。发行人设计了反应工艺流程，并在关键反应环节采用了特殊催化剂或辅助试剂，同时通过精确的原材料配比，使得原材料反应彻底，转化率高，副产品减少，大为降低反应的三废排放量。发行人设计了先进的工艺流程以回收利用反应中的溶剂，在降低成本之余进一步减少了三废排放量，符合绿色化学的理念，有利于LiFSI的大规模商业推广。

③反应副产品少，可综合利用，所得产品纯度高。该方法在反应过程中仅产生氯化氢、二氧化硫等易除去的简单副产物，可以保证中间体及最终产品的纯度和品质，进一步保证了下游应用端新能源电池的使用安全性。同时设计了氯化氢和二氧化硫回收工艺流程，综合利用，变废为宝。

④新工程技术的运用：连续化生产。此为兰州将采用的新工程技术。发行人将在氟化和成盐步骤采用全新的连续化工程技术进行生产，大大降低了人工成本，提高了工艺自动化水平和安全水平，使得产品更具成本优势，同时也使得产品的品质稳定性更得以进一步提升。

⑤反应工艺设计先进，控制温度保证产品品质。由于提纯前的LiFSI对温度极其敏感，一定温度下极易分解，因此该方法在关键的步骤都避免加温操作，保证了产品的品质和纯度。发行人的LiFSI产品指标与行业标准、国外客户产品指标相比具有明显优势，具体对比情况如下表所示。

| 项目 | | 行业标准 指标 (%) | 国外厂商 指标 (%) | 国内厂商 指标 (%) | 公司产品 指标 (%) | 指标水平对比 |
|------|--|----------------|-------------------|-------------------|----------------|---------------|
| 主成分 | F ₂ LiNO ₄ S ₂ 含量 | ≥99.90 | ≥99.00 | ≥99.90 | ≥99.95 | 符合行标和国内外客户指标 |
| 杂质成分 | 水分 | ≤0.0050 | ≤0.0100 | ≤0.0100 | ≤0.0050 | 符合行标和国内、外客户指标 |
| | 氟化物 (以 F 计) | ≤0.0100 | ≤0.0050 | ≤0.0050 | ≤0.0010 | 高于行标和国内外客户指标 |
| | 氯化物 | ≤0.0010 | ≤0.0020 | ≤0.0010 | ≤0.0005 | 高于行标和国 |

| 项目 | 行业标准 指标 (%) | 国外厂商 指标 (%) | 国内厂商 指标 (%) | 公司产品 指标 (%) | 指标水平对比 |
|--|----------------|-------------------|-------------------|----------------|--------------|
| (以 Cl ⁻ 计) | | | | | 内外客户指标 |
| 硫酸盐 (以 SO ₄ ²⁻ 计) | ≤0.0050 | ≤0.0200 | ≤0.0050 | ≤0.0010 | 高于行标和国内外客户指标 |
| 游离酸 (以 HF 计) | ≤0.0100 | ≤0.0100 | ≤0.0100 | ≤0.0050 | 高于行标和国内外客户指标 |
| 钠 | ≤0.0010 | ≤0.0010 | ≤0.0010 | ≤0.0005 | 高于行标和国内外客户指标 |
| 钾 | ≤0.0005 | ≤0.0005 | ≤0.0005 | ≤0.0001 | 高于行标和国内外客户指标 |

2015年8月,公司的“动力电池添加剂双氟磺酰亚胺锂盐”被中国高科技产业化研究会认定为科学技术成果。2017年4月,公司的双氟磺酰亚胺锂盐项目获2017年第3批认定上海市高新技术成果转化项目认定。2017年5月,公司的双氟磺酰亚胺锂盐项目通过中国石油和化学工业联合会成果鉴定,认定该技术达到国际先进水平。公司的双氟磺酰亚胺锂盐项目于2017年和2018年连续两年获得上海市高新技术成果转化项目百佳称号。2018年12月,公司的“一种双氟磺酰亚胺锂盐的制备方法”获中国专利优秀奖。2019年9月,公司的“双氟磺酰亚胺锂盐(LiFSI)的合成工艺开发与产业化技术应用攻关”项目被评为2019年上海市重点产品质量攻关成果奖一等奖。2021年9月,公司与北京理工大学、中信国安盟固利电源技术有限公司联合完成的“高电压、高安全锂二次电池先进功能材料技术及应用”项目荣获2020年度北京市科学技术奖技术发明一等奖。

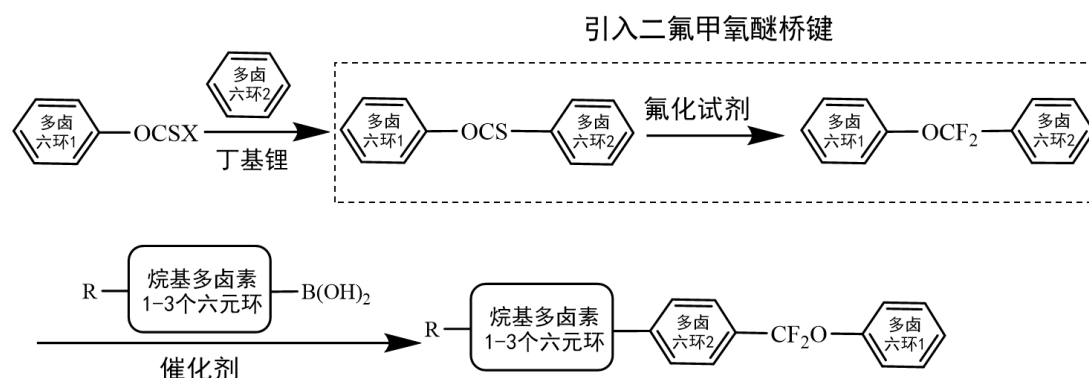
(2) 含二氟甲氧醚桥键(CF₂O)的单体液晶化合物的制备方法

IPS-TFT模式液晶显示要求采用具有高介电各向异性值的液晶材料,而在液晶分子骨架引入二氟甲氧基醚桥键后,能够提高介电各向异性值,降低分子的旋转粘度,改善液晶的相溶性及低温性能,使得液晶分子各项性能指标全面提升。二氟甲氧基醚桥键液晶的合成难点是含氟桥键的引入,目前各全球范围内引入含氟桥键主要有以下两类方法:

第一类方法是采用醚化法引入二氟甲氧基醚桥键,该类方法所采用的原材料毒性大、腐蚀性强,反应过程中副产物多、耗能多且产品收率较低。第二类方法是通过氧化-脱硫氟化法引入二氟甲氧基醚桥键,该类方法的反应耗能多,所用

试剂价格昂贵，反应产物提纯困难，产品收率低。

发行人通过改进制备工艺获得了新的二氟甲氧基中心桥键的单体液晶化合物的制备方法，该方法采用特殊的氟化试剂引入二氟甲氧基醚桥键，所需要的原料便宜易得，最终产品收率高，反应所产生的三废相应减少，可以满足大规模工业化生产的需要，该反应的核心工艺流程如下图所示。



发行人的“含二氟甲氧基桥键（ CF_2O ）的单体液晶化合物的制备方法”于2014年获得发明专利授权，大规模应用于发行人的液晶产品合成过程中。该方法具有如下优点：

①该方法的工艺流程易于控制，原料便宜易得，反应转化率高，制备得到的目标产品纯度高，质量稳定，具有良好工业化前景。

②该方法能有效地避免高沸点副产物的产生，提高了最终液晶单晶的收率和纯度，保证了混晶产品良好的电气性能。

（3）异构化调控技术

化学上具有相同分子式的化合物具有不同化学结构的现象称为同分异构现象，同分异构现象又分为构造异构与立体异构两类。例如乙醇和二甲醚的分子式均为 $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ ，但是二者的分子结构不同，物理和化学性质也不同，此类情况为构造异构。

| 名称 | 乙醇 | 二甲醚 |
|-----|--------------------------------|--------------------------------|
| 分子式 | $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ | $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ |

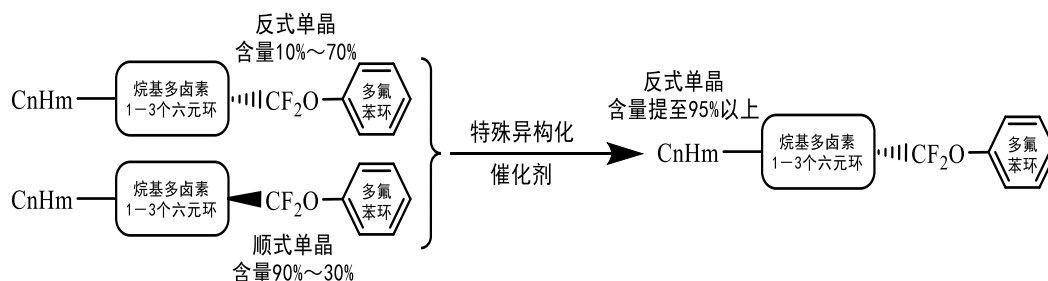
| 名称 | 乙醇 | 二甲醚 |
|-----|---|---|
| 结构式 | $\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{O}-\text{H} \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$ | $\begin{array}{c} \text{H} \quad \quad \text{H} \\ \quad \quad \\ \text{H}-\text{C}-\text{O}-\text{C}-\text{H} \\ \quad \quad \\ \text{H} \quad \quad \text{H} \end{array}$ |
| 沸点 | 78℃ | -23℃ |

另一类同分异构现象为立体异构,如常见的抗生素药品氧氟沙星中包含左旋氧氟沙星与右旋氧氟沙星,这两种结构分子中的原子排序完全相同,但原子或原子团在空间的伸展方向不同,其中仅有左旋的氧氟沙星具有治疗效果。随着技术的发展,制药企业可以在产成品中去除右旋氧氟沙星,仅保留左旋氧氟沙星,从而可以大幅度提升其药效。

液晶分子的结构化合物均含有顺反两种立体构型的化学结构,而其中通常只有反式构型结构产物的各项理化性能才能满足液晶显示的技术要求。在液晶单晶生产过程中,控制顺式异构体在产品中的比例对于项目的整体分离收率及纯化操作有着至关重要的影响。

常规的生产工艺所得到的液晶粗品中具有反式构型的分子所占比例通常在70%以下,同时提纯精制过程中产生的残留混合物由于富集大量顺式构型的异构体,无法得到有效利用,常规工艺的粗品直接进行纯化得到单体的收率通常仅有50%。

发行人通过多年技术探索及积累,在此领域开发出了一系列独有的异构化转型技术,有针对性的对环己基、二氧六环及环己基二氟醚桥等结构均开发出了相应的异构化调控方案及配套催化剂。



该方法具有如下优点:

①发行人特殊的异构化技术可将粗品中无用的顺式构型的副产物转变为有

用的反式构型产物，将反式构型产物含量从 70%以下提升至 95%以上，大幅降低顺式产物含量。异构化技术可使一次反应所得目标产品比例大幅提升，缩短产物提纯的时间，提高工作效率，大幅降低生产成本。

②顺反构型混合物粗品提纯精制后所得到的残留混合物一般需作为废料处置，处置所需费用高、流程复杂、对环境影响较大。发行人的异构化技术可将原本无用的残留混合物再次转化为反式构型单晶占比在 95%以上的单晶粗品，从而可以再次提纯精制得到目标产物，使得合格的反式构型的单晶产物整体总收率达到 80%以上。

发行人的异构化技术不仅可以大幅提高原材料利用率和最终产品收率，提升反应效率，降低产品成本，而且可以有效降低三废排放，符合绿色化学理念。

3、依靠核心技术开展生产经营情况

报告期内，发行人利用现有核心技术开发并优化了多种显示材料、新能源电池材料及电子化学品、有机硅材料、医药和农药化学品等产品的生产工艺，降低了现有产品的生产成本，拓展了产品种类，提升了公司产品竞争力。与此同时，发行人亦在不断研发新的核心技术，并围绕新的核心技术开发新产品的合成工艺，形成新的盈利增长点。

发行人依靠核心技术开展精细化学品的研发、生产、加工与销售，报告期内各期，发行人营业收入中依托核心技术所生产的主要产品收入及其占当期营业收入比例如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年 | 2020 年 |
|--------------|------------|------------|-----------|
| 核心技术产品销售收入 | 117,242.43 | 91,429.77 | 59,124.85 |
| 当期营业收入 | 123,819.81 | 100,462.92 | 62,919.62 |
| 核心技术产品销售收入占比 | 94.69% | 91.01% | 93.97% |

报告期内，发行人核心技术产品销售收入金额及占比保持基本稳定。

4、发行人主导或参与制定的技术标准

截至本招股意向书签署日，发行人主导或参与制定的行业技术标准情况如下表所示。

| 序号 | 标准名称 | 承担角色 | 标准编号 | 发布时间 |
|----|-----------------|------|----------------|------------|
| 1 | 动力电池电解质双氟磺酰亚胺锂盐 | 牵头 | YS/T 1302-2019 | 2019.8.2 |
| 2 | 工业用氯代正丁烷 | 参与 | HG/T 5381-2018 | 2018.10.22 |

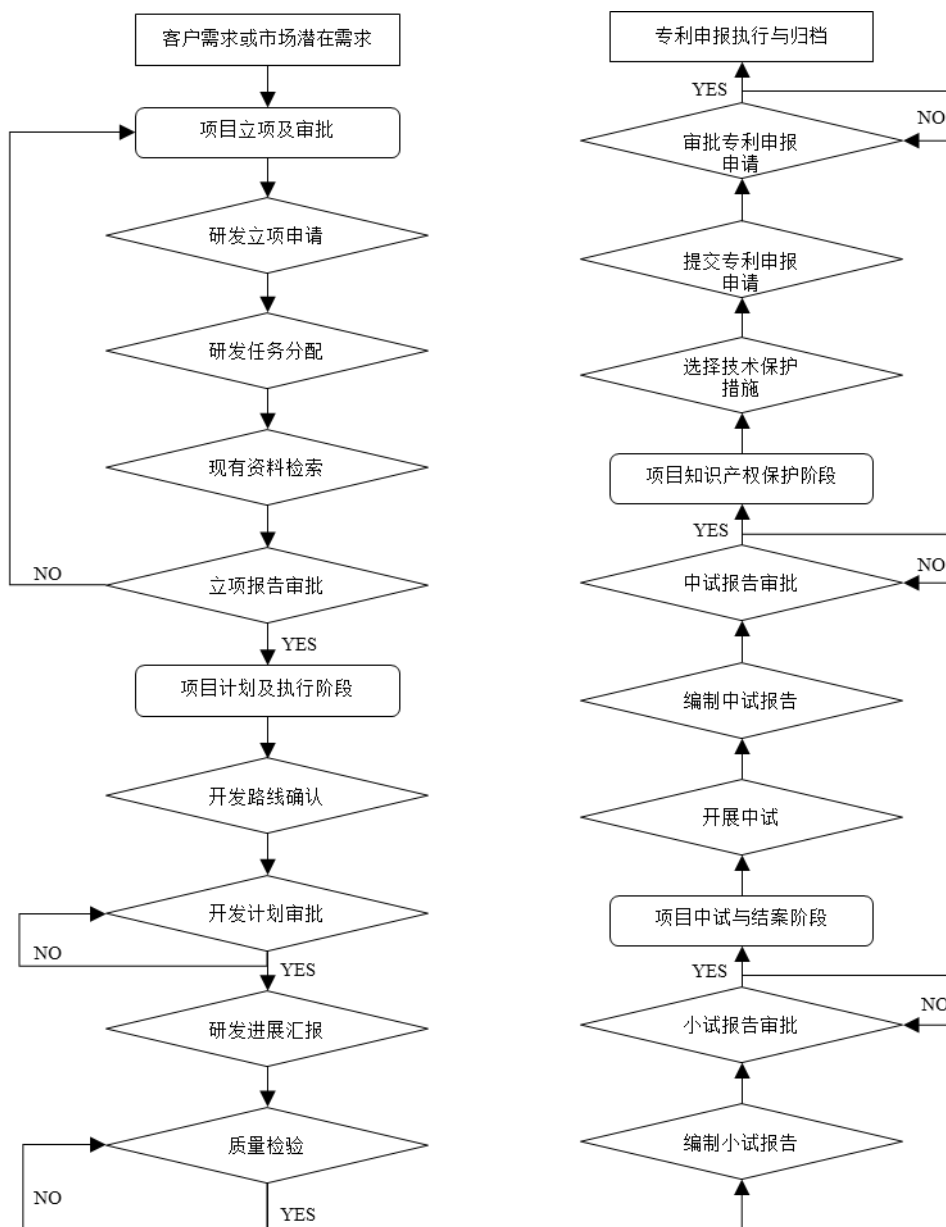
（二）研发情况

1、发行人技术创新机制、技术储备及创新安排

公司的技术创新由研发技术中心承担，中心下设有四个研发组、工程技术中心和分析中心，四个研发组分别主要负责显示材料、新能源电池材料及电子化学品、医药产品和农药产品的研发工作，分析中心负责产品质量跟踪检测工作，工程技术中心负责有机硅材料的研发工作以及产品生产路线的工业化放大和重大项目的研发工作，参与和指导生产型子公司从事现有技术改造项目。公司技术创新活动采用以项目为中心的管理模式，通过立项评审及公司内部审批流程后，组建项目管理小组。

（1）新技术研发项目

发行人的新技术研发活动主要可分为项目立项及审批、项目计划及执行、项目中试与结案、项目知识产权保护等四个阶段。主要研发活动流程如下图所示：



(2) 现有技术改造项目

由发行人研发技术中心发起的现有技术改造项目，需经分管研发副总经理进行评估并签字确认。若项目涉及重大技术改进，需重新立项并履行前述“（1）新技术研发项目”的流程。若非重大技术改进，经分管研发副总经理批准后可直接开展研发工作，在研发任务完成后形成小试工艺报告，经审批后由发行人生产部转交至其他生产型子公司的生产部，由生产型子公司组织开展中试。

部分现有工艺非重大改造项目由发行人生产型子公司发起，并由子公司生产部填写《工艺改进联系单》，经审批后开展现有技术改造项目的小试与中试活动。

为提升技术创新机制的灵活性，同时也为加强对技术创新工作的管理，公司建立了《项目管理实施细则》《专利奖惩实施办法》《技术转化奖励实施办法》和《绩效考核实施细则》等系列管理制度，从项目立项、管理、考核、奖励到学术论文发表、专利申请等多方面进行完善，明确了公司的研发控制程序、创新的激励政策及人员管理办法。

制度建设对公司新产品开发、新技术工艺研究、研发成果推广应用、工艺技术改造、技术引进与消化吸收等方面产生了积极作用，有利于保持公司研发团队的积极性和稳定性，不断提高公司技术创新和科学管理水平，充分利用内外部资源，促进技术创新工作的有序开展，从而增强公司产品的市场竞争力，提升满足客户需求的综合实力。

发行人的技术储备情况参见本节“六、主要产品的核心技术及研发情况”之“（一）核心技术情况”，发行人技术创新安排情况参见本节“六、主要产品的核心技术及研发情况”之“（二）研发情况”之“6、发行人正在从事的研发项目”

2、核心技术人员及研发人员情况

发行人拥有一支具有丰富研发经验的高水平研发团队，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人共有 222 名研发人员，占发行人员工整体的 17.55%。发行人共有杨建华、袁云龙、何立、张麦旋、李晓亮、杨东、孙卫权等 7 位核心技术人员，核心技术人员简介如下：

杨建华博士，1988 年毕业于中科院上海有机化学研究所，获博士学位，教授级高级工程师，拥有超过 30 年的精细化工行业研发经验。曾获得中国科学院自然科学一等奖、国家自然科学基金二等奖、北京市科学技术奖技术发明一等奖、中国青年化学奖、中国青年科技奖，并获得 2012 年上海市领军人才称号，享有国务院特殊津贴。杨建华博士先后担任发行人七氟三苯醚等一系列液晶显示材料、动力电池添加剂双氟磺酰亚胺锂盐、超级电容电解质双环丁铵四氟硼酸盐等关键技术及产业化项目总负责人，所负责项目均已成为发行人的核心产品并实现销售。

袁云龙先生，1996 年毕业于华东理工大学工业催化学专业，获学士学位，

中级工程师，拥有超过 20 年化工行业研发经验，自 1998 年加入发行人后，历任研发部经理、总监、生产部总监等职务，工作以来申请国家发明专利 23 项，其中 16 项已经获得授权，拥有丰富的产品研发及工业化生产经验，并获得 2014 年上海市人才发展资金。袁云龙先生先后担任七氟三苯醚、八氟三苯醚等液晶显示材料的研究主管和项目负责人，并在动力电池添加剂双氟磺酰亚胺锂盐项目的研发中负责成果转化工作。

何立博士，2006 年毕业于华东理工大学、法国里昂第一大学联合培养制药工程与技术专业，获博士学位，高级工程师。自 2006 年加入发行人以来自研发部研究员做起，拥有十余年精细化工行业研发经验。何立博士自工作以来参与申请国内外专利 43 项，已获得 21 项国内外发明专利授权和 9 项实用新型专利授权，获得中国专利奖 1 项，发表学术论文 25 篇，获得 3 项科技成果鉴定、2 项上海市百佳高转项目、北京市科学技术奖技术发明一等奖以及上海市重点产品质量攻关成果奖一等奖，牵头制定行标 1 项，参加了 2 项 2016 年国家重点研发计划。何立博士个人获“2006 年普陀区科技新人”、“2013 年普陀区青年英才”、“2014 年普陀区高层次人才”、“2018 年上海市高新技术成果转化先锋人物”、“2020 年普陀区领军人才”等荣誉称号。何立博士曾在动力电池添加剂双氟磺酰亚胺锂盐和超级电容电解质双环丁铵四氟硼酸盐的研发工作中负责设计与开发工作，并在发行人与北京理工大学合作的国家重点研发计划新能源企业重点专项项目中负责总体工作。目前主要从事动力电池电解液添加剂、电子材料、农药和医药中间体的研究，主要侧重工业化产品的工艺开发和优化。

张麦旋博士，2006 年毕业于香港中文大学化学系，获博士学位。自 2006 年加入发行人以来历任研发部项目经理、总监，拥有丰富的研发经验。张麦旋博士的研究成果申请了 4 项国家发明专利，获得 3 项科技成果鉴定，有 1 项成果获“2013 年高新技术成果转化项目”、“2013 年上海市引进吸收创新项目”。张麦旋博士个人获“2017 年度普陀区拔尖人才”称号。张麦旋博士曾经在公司所承担的上海市高新技术成果转化项目中负责工艺改进工作，目前担任发行人研发技术中心总监，主管液晶材料商务发展及研发工作，负责把握项目总体设计和开发进度、合成路线和纯化方法。

李晓亮先生，2006年毕业于同济大学有机化学专业，获硕士学位。自2006年加入发行人以来带领项目组共完成200余个项目，并为部分产品的大规模生产提供了完整的路线方案。李晓亮先生的研究成果申请了18项国家专利，13项已经获得授权，含7项国内外发明专利，其个人曾获“2016年度普陀区青年英才”等荣誉称号。目前李晓亮先生担任研发中心工程技术中心总监，负责公司新技术及新设备的引入及生产中的推广应用。

杨东博士，2007年毕业于兰州大学有机化学专业，获博士学位。自2010年加入发行人以来带领研发团队共完成150个项目，并为今后的大规模生产提供完整的路线方案，另有3个项目即将进入中试放大阶段。杨东博士的研究成果获得了12项国内外发明专利授权，其中1项成果申请了国际专利，获得中国专利奖1项，发表学术文章3篇，有3项成果通过科技成果鉴定。2019年获上海市重点产品质量攻关成果奖一等奖，2020年度获北京市科学技术奖技术发明一等奖以及“普陀区拔尖人才”荣誉称号。2015年，杨东博士完成了用于超级电容器电解质双环丁铵四氟硼酸盐及同类的其它四氟硼酸季铵盐的工艺开发，成功实现工业化，工艺简单，产品质量优异，三废基本实现零排放。完成了用于新能源电池的电解质双氟磺酰亚胺锂盐的工艺开发，成功实现工业化，工艺先进，产品质量处于行业领先。杨东博士现任研发技术中心总监，主要从事新能源电池及电子材料项目组技术管理工作。

孙卫权博士，2007年毕业于英国爱丁堡大学化学系，获得博士学位。自2008年加入发行人以来，历任研发部项目经理、QA/QC部高级经理、副总监、总监，拥有丰富的研发及质量控制经验，申请2项国家发明专利，曾参与一项行业标准的制定。孙卫权博士现任发行人QA/QC部总监，全面负责公司质量管理工作，改善产品质量，负责组织制定并实施公司的质量战略、质量计划、质量方针、质量体系和相关制度，制定质量控制的工作流程及制度和操作规范，督促、检查制度的贯彻执行。

报告期内，发行人不存在核心技术人发生变动的情况。

3、发行人的获奖情况

作为技术驱动型企业，公司多年来在精细化工领域尤其是含氟精细化工不断

深耕，不断优化产品结构及生产工艺。公司及其子公司上海万溯、衢州康鹏分别于 2008 年、2010 年和 2013 年至今均被评为高新技术企业。公司及其子公司上海万溯均被评为 2021 年度上海市“专精特新”企业。

2016 年 6 月，公司被评为 2016 年上海市专利工作示范企业。2017 年 4 月，公司的双氟磺酰亚胺锂盐项目获 2017 年第 3 批上海市高新技术成果转化项目认定。2017 年 5 月，公司的动力电池电解质盐双氟磺酰亚胺锂盐项目通过中国石油和化学工业联合会成果鉴定，认定该技术达到国际先进水平。公司的双氟磺酰亚胺锂盐项目于 2017 年和 2018 年连续两年获上海市成果转化项目百佳称号。2018 年 12 月，公司的“一种双氟磺酰亚胺锂盐的制备方法”获中国专利优秀奖。2019 年 2 月，公司获得 2018 年上海市普陀区区域发展贡献一等奖。2019 年 9 月，公司的“双氟磺酰亚胺锂盐（LiFSI）的合成工艺开发与产业化技术应用攻关”项目被评为 2019 年上海市重点产品质量攻关成果奖一等奖。2021 年 9 月，公司与北京理工大学、中信国安盟固利电源技术有限公司联合完成的“高电压、高安全锂二次电池先进功能材料技术及应用”项目荣获 2020 年度北京市科学技术奖技术发明一等奖。

上海万溯 2017 年 6 月获得上海市优秀发明选拔赛优秀发明银奖，2019 年 4 月获得 2018 年度职业安全卫生防护示范单位称号，2021 年被认定为 2021 年奉贤区“三个一百”企业。衢州康鹏 2017 年 8 月被认定为省级企业研究院，2018 年 2 月获得 2017 年衢州绿色产业聚集区创新发展十强、技术改造十强称号。

4、发行人承担的重大科研项目

自报告期初至本招股意向书签署日，发行人承担或参与的重大科研项目情况如下：

| 序号 | 项目名称 | 项目类别 | 项目情况 | 项目起止时间 | 主管单位 |
|----|--------------|-------------------|------|--------------------|--------------|
| 1 | 功能电解液的开发和应用 | 国家重点研发计划新能源汽车重点专项 | 已验收 | 2016.6.1-2020.9.24 | 中华人民共和国科学技术部 |
| 2 | 新型电解质及功能化添加剂 | 国家重点研发计划新能源汽车重点专项 | 已验收 | 2016.6.1-2021.8.21 | 中华人民共和国科学技术部 |

5、发行人核心学术论文发表情况

公司研发技术优势明显，自报告期初至本招股意向书签署日，公司员工发表

或联合发表的主要学术论文期刊情况如下表所示：

| 序号 | 论文名称 | 出版刊名 | 刊号和年月 | 作者 | 页码 |
|----|---------------------------|----------------|-----------|------------|----------|
| 1 | 2,3,6,7,10,11-六羟基苯并菲合成新工艺 | 精细与专用化学品 | 2022年第10期 | 李晓亮、何立、田中 | 47-50 |
| 2 | 间氟溴苯的合成工艺研究 | 化工与医药工程 | 2022年第05期 | 李晓亮、何立、刘爱民 | 44-48 |
| 3 | 2-氟-3-三氟甲基苯胺的合成研究 | 有机氟工业 | 2022年第3期 | 杨东、刘辉、何立 | 17-21 |
| 4 | 吡虫啉的清洁合成工艺 | 世界农药 | 2020第12期 | 杜友兴、何立 | 30-33+38 |
| 5 | 工艺条件对环丁烷四甲酸二酐连续化合成收率的影响 | 合成技术及应用 | 2020第02期 | 杜友兴、何立 | 30-34+52 |
| 6 | 2-氰基-3-三氟甲基-5-异硫氰基吡啶的绿色合成 | 化工与医药工程 | 2020第03期 | 杜友兴、何立 | 1-7 |
| 7 | 氟嘧菌酯的清洁合成工艺 | 农药 | 2020第05期 | 杜友兴、何立 | 339-342 |
| 8 | 3-甲氧基-2-甲基-苯甲酰氯的合成研究 | 精细石油化工进展 | 2020第02期 | 杜友兴、何立 | 46-49+57 |
| 9 | 2-氟丙二酸二甲酯的绿色合成工艺 | 天然气化工(C1化学与化工) | 2020第02期 | 杜友兴、何立 | 34-37 |
| 10 | 加盐萃取精馏法回收制药废液中乙醇 | 常熟理工学院学报 | 2020第02期 | 杜友兴、何立 | 108-112 |
| 11 | 2-氟-6-三氟甲基苯磺酰氯的合成工艺研究 | 有机氟工业 | 2020第01期 | 杜友兴、何立 | 6-9 |
| 12 | 五氟苯酚的合成工艺研究 | 有机氟工业 | 2020第01期 | 崔永涛、汪奇辉、何立 | 20-23 |

注：除前述核心技术人员外，杜友兴、刘爱民为上海康鹏研发部研发人员，田中为上海康鹏外派研发人员，汪奇辉为衢州康鹏总经理，崔永涛为上海万溯生技部副经理，刘辉为上海万溯技术中心研发人员。

6、发行人正在从事的研发项目

截至2022年12月31日，发行人及其子公司正在从事的主要研发项目情况如下：

| 序号 | 项目名称 | 项目阶段 | 项目负责人 | 报告期内经费投入(万元) | 拟达到的目标 |
|----|-----------------------|------|-------|--------------|----------------------|
| 1 | 联苯四酸二酐新工艺开发 | 小试中 | 杨东 | 623.73 | 开发有竞争力的工艺 |
| 2 | 3-溴-5-(叔丁基)苯并噻吩成熟产品改进 | 中试中 | 李跃进 | 203.87 | 路线开发，并完成中试。达到主含量≥98% |

| 序号 | 项目名称 | 项目阶段 | 项目负责人 | 报告期内经费投入（万元） | 拟达到的目标 |
|----|---|------|-------|--------------|----------------------|
| 3 | 1-（4-溴-3,5-二甲基苯基）三环[3.3.1.1 ^{3,7}]癸烷新工艺开发 | 小试中 | 任华东 | 162.85 | 路线开发，并完成中试。达到主含量≥99% |

注：除前述核心技术人员外，李跃进为上海万溯技术中心研发人员，任华东为上海万溯生产技术部生产运营人员。

7、发行人合作研发情况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司不存在正在履行过程中的合作研发项目。

8、发行人研发投入情况

单位：万元

| 项目 | 2022 年 | 2021 年 | 2020 年 |
|-----------|------------|------------|-----------|
| 研发投入 | 8,678.37 | 7,495.65 | 5,210.60 |
| 营业收入 | 123,819.81 | 100,462.92 | 62,919.62 |
| 研发投入/营业收入 | 7.01% | 7.46% | 8.28% |

七、生产经营涉及的主要环境污染物、主要处理措施及处理能力

（一）发行人生产经营中主要排放的污染物情况

（1）废气

公司会根据各车间各生产单元的设备组成及反应特点，安装相应的尾气处理装置对所排放气体进行有效控制，确保尾气排放达标。部分环节产生的废气采用冷凝分离出有机溶剂以实现回收利用，采用活性炭吸附废气并通过蒸汽加热饱和活性炭实现活性炭的回收利用，解析出的有机物进入低温焚烧炉，在催化剂的催化作用下低温焚烧。车间生产装置产生的酸性尾气将汇入尾气总管，经过尾气风机鼓风机后自下而上进入车间尾气吸收塔，与塔顶喷淋而下的碱液进行接触，吸收掉酸性气体的气流自塔顶排出，经安全高度的排气筒排放。

（2）废水

公司的日常产生的废水主要包括生活污水和生产污水，二者均统一进入公司污水站，经过隔油、物化、水解、厌氧好氧等处理至合格标准后，经由园区排污

管道进入污水处理厂处理。公司 EHS 部门会对处理后的污水进行日常定期检测并记录监测结果，同时污水处理厂也会进行不定时抽检，以确保污水达标排放。

(3) 固体废弃物

公司按要求建设了专门的固废收集存储场所，生产过程中产生的固废在无害化处理后严格执行分类存放制度，按照固废类型分别安全存放。对于化学固废，公司将其交由有资质的单位进行处理，并由 EHS 部门全程跟踪落实，将处理固废量登记在册。

(4) 噪声

公司生产过程中产生的噪声会采用安装低噪设备、减震装置和消声器等方式减少噪音产生，并会采用设置隔声室、加装噪声屏障、提供个人防护用品等防护措施减弱噪声污染，公司日常配备有分贝仪，同时也会外聘专业噪声监测机构对噪声情况进行监测。

(二) 环保设施的处理设备、处理能力与实际运行情况

在废水废气处理方面，发行人及其子公司随着工艺改进和产能提升相继增加或完善了水处理、废气冷凝、碱吸收、有机废气低温焚烧处理设备等相关环保设备，确保废水废气处理达标，符合相关法律法规要求。固废处理方面，发行人及其子公司均与有资质的固废处理单位签订了固废处理合同，并按照固废处理制度的规定将固废全部交由固废处理单位处理。报告期内，发行人环保投入充足，可以有效处置生产经营所产生的污染物，实现达标排放。

(三) 报告期各期环保投入和相关费用支出情况

公司环保投入主要由环保相关固定资产投资、“三废”处置费用、环保设备运行费用等构成，报告期内环保投入具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|--------|----------|----------|----------|
| 固定资产投资 | 1,671.99 | 2,103.55 | 421.36 |
| 费用类投入 | 3,513.79 | 2,209.09 | 1,174.39 |
| 环保投入总额 | 5,185.78 | 4,312.64 | 1,595.75 |

2021年起公司环保投入大幅增加，主要是由于兰州康鹏新建厂房的环保设施投入，以及产品产量增长较多导致的“三废”处置费用增长较多。

（四）发行人环保事故、环保处罚及取得所在地环保主管部门证明情况

发行人报告期内环保事故、环保处罚及取得所在地环保主管部门证明情况请参见本招股意向书“第八节 公司治理与独立性”之“三、发行人报告期内合法合规情况”。

（五）安全生产情况

发行人已建立完善的安全生产管理制度，相关制度被有效执行，具体情况如下：

（1）发行人组织架构上专设 EHS 委员会及 EHS 办公室全面管理安全生产

发行人设有环境、健康与安全委员会（即 EHS 委员会），并下设环境、健康与安全办公室（EHS 办公室）。

EHS 委员会负责部署、指导公司 EHS 工作，组织指导、督促各部门贯彻落实政府关于 EHS 的工作要求。

EHS 办公室作为 EHS 委员会的日常工作机构，负责对公司的安全生产工作进行策划、决策、监督和检查，履行安全生产管理职责，对安全生产工作负有组织实施、综合管理和日常监督的责任，健全本单位全员安全生产责任制、安全生产规章制度和安全操作规程，并督促实施、开展安全生产宣传教育培训工作、建立落实安全生产风险分级管控制度，并负责职责范围内的较大风险的管控工作；负责制定公司环保管理制度并负责公司环境监督和确保环保设备正常运行，杜绝污染，确保“三废”正常排放。

（2）发行人按照法规及公司实际生产情况制定了完善的安全生产内部控制制度，并有效执行

在建立 EHS 管理组织架构及明确岗位职责基础之上，为规范安全管理，发行人及其子公司在安全生产和消防安全方面制定了一系列的规范制度及内控流程，其相关执行情况具体如下：

A. 安全生产相关制度及其执行情况

| 事项 | 制度文件 | 主要内容 | 执行情况 |
|--------------|--|--|--|
| 安全生产 职责方面 | 《安全委员会组织及职责》 《安全岗位责任制》《安全生产工作例会制度》等 | 各生产子公司明确安全生产第一责任人，企业安全生产实行各部门领导负责制，规定安全委员会及 EHS 部门的组织及工作职责 | 1、发行人及各子公司已设立安全生产委员会及 EHS 部门，并明确安全生产第一责任人；同时，专职安全管理人员、部门负责人、车间主任、班组长等管理人员负责落实部门。车间、班组等层级安全生产责任。 2、各子公司落实各层级安全会议制度，其中安委会召开安全年度会议，并对本年度全年的安全情况进行总结，并对下一年的安全管理、培训工作进行年度规划，并提出可操作的安全工作目标；EHS 部门负责人召开安全月度会议，对本月安全工作情况进行总结通报，找出问题和不足并推广先进的安全管理经验、方法；发生安全事故后，EHS 部负责人立即组织调查并召集相关方进行事故分析安全事故调查、分析、通报会议。 |
| 安全生产 操作方面 | 《防火、防爆、 防尘、防毒制 度》等操作规程 | 明确从事生产操作必须遵守和禁止事项，以防止发生火灾、爆炸和职业病伤害，保护公司和员工生命财产安全 | 1、员工上岗前及定期接受防火、防爆、防尘、防毒安全培训； 2、按照国家规定设置安全设施，并定期保养、校验； 3、建立监视和测量设备台账，并定期校验。 |
| | 《安全培训管 理制度》 | 人事部统筹全公司安全培训，EHS 部门负责公司级安全培训，各部门负责部门级并安排班组级培训 | 报告期内，子公司进行外部和内部培训，具体如下： 1、外部培训 特种工作人员必须进行上岗前专业安全技术培训，经过考核后，方能上岗工作，并定期安排外训。 2、内部培训包括各层级及主题培训 (1) 三级安全培训，对新入职员工，由行政人事部组织，EHS 部负责厂级安全教育，经考核合格后进入车间（部门），车间（部门）负责车间（部门）级安全培训，经考核合格后进入版则，班组长负责培训，经考核合格后上岗； (2) 厂级安全教育培训，介绍公司的整体安全生产情况、安全基本知识及安全生产的经验和教训，主要区域的危险及要害； |

| 事项 | 制度文件 | 主要内容 | 执行情况 |
|---------|----------------------------------|--|---|
| | | | <p>(3) 车间（部门）级安全培训，介绍车间（部门）的生产特点、性质，根据车间（部门）的生产方式及工艺流程特点介绍相关从事工种的安全职责、规章制度、操作技能及强制性标准</p> <p>(4) 班组级安全培训，介绍本班组生产概况、特点、范围、作业环境、设备状况、消防设施、隐患排查等，重点介绍可能发生事故的危险因素和危险部位；</p> <p>(5) 视具体的生产经营需要组织专项培训；</p> <p>(6) 对内部转岗及离岗后的员工重新进行部门（车间）、班组级安全培训，经考核合格后方可上岗；</p> <p>(7) 对进入公司的外部安装工程人员、劳务队以及临时工等人员均需经过安全培训后方可进场上岗。</p> |
| 危化品管理方面 | 《危险化学品安全管理制度》 《易制毒化学品安全管理制度》等 | 对危险化学品、易制毒化学品及易制爆化学品等采购、搬运、使用、储存、生产、经营等流程进行规范管理，包括政府许可、内部审批、安全措施、日常巡查等 | <p>1、危险化学品、剧毒及易制毒化学品仓库管理</p> <p>(1) 设置符合国家安全、消防标准的专用仓库，并设置明显标志；</p> <p>(2) 危险化学品经检查后入库，确认无安全隐患后分类、分区储存；(3) 对于剧毒、易制毒化学品及易制爆化学品，贯彻“五双”管理原则。</p> <p>2、危险化学品、剧毒及易制毒化学品的搬运管理</p> <p>(1) 搬运前需进行外包装检查并及时向上级部门人员进行反映问题；</p> <p>(2) 根据具体化学品的性质选择运输工具、运输时间及防护工具。</p> <p>3、危险化学品、剧毒及易制毒化学品生产、使用、储存管理</p> <p>(1) 建立、危险化学品、剧毒及易制毒化学品使用台账，其中对于剧毒及易制毒化学品，办理购用证明，并进行全过程监督、审核及批准；</p> <p>(2) 规范及落实操作人员的防护措施，并定期进行主题培训；</p> <p>(3) 建立危险化学品事故应急预案。</p> <p>4、保管危险品的人员要求</p> |

| 事项 | 制度文件 | 主要内容 | 执行情况 |
|--------|----------------|--|--|
| | | | 工作人员须取得危险化学品专业知识培训合格证。 |
| 安全事故方面 | 《事故报告与调查规定》等 | 所有事故均应及时上报公司总部，并根据事故的性质和复杂程度组织调查组调查 | 报告期内，除发行人子公司衢州康鹏因员工操作不当发生2起安全事故且均为一般安全事故外，发行人及其子公司未发生较大或重大安全事故。 |
| | 《应急管理制度》 | 成立应急救援领导小组，预防和控制潜在的事故或紧急情况发生，做出应急预警和响应，最大限度减轻可能产生的事故后果 | 1、设立应急救援领导小组并制定应急预案、预测预警机制； 2、对应急相关预案进行定期演练、培训； 3、应急相关器材建立储备、配置清单及台账，并定期检查、及时更换及修理。 |
| | 《安全风险隐患排查治理规定》 | 进行危害识别，查找不安全因素和不安全行为，提出消除或控制不安全因素的方法和纠正不安全行为的措施 | 1、以班组、车间（部门）为责任主体进行日常检查，同时，每年定期或不定期地进行综合检查、专业性检查、节前安全检查和季节性安全检查； 2、管理人员进行巡回检查及重点危险点的监控； 3、生产工人履行岗位安全生产责任制，进行交接班检查和班中巡回检查；对排查发现的安全风险隐患，被检车间、部门逐项分析，同时编制隐患整改计划并及时记录安全风险隐患排查治理情况； 4、已建立安全风险隐患排查治理台账。 |

B.消防安全内部控制及其执行情况

| 事项 | 制度文件 | 主要内容 | 执行情况 |
|----------|-----------|------------------------|--|
| 消防安全职责方面 | 《消防管理制度》等 | 明确各部门的消防职责 | 明确 EHS 部门、各生产部门等具体消防职责，建立和落实岗位消防安全责任制。 |
| 消防安全预防方面 | 《消防管理制度》 | 公司定期进行消防安全检查及培训等日常预防措施 | 1、定期进行消防安全检查，并对排查的问题进行整改； 2、定期进行安全消防培训，组织消防安全宣传交易，培养员工消防意识； 3、建立应急救援组织，并定期开展消防演练； 4、建立消防器材管理台账及消防器材管理配置图，并定期对消防器材进行 |

| 事项 | 制度文件 | 主要内容 | 执行情况 |
|--------|----------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| | | | 有效性检查。 |
| 消防事故方面 | 《消防管理制度》《消防控制室火灾事故紧急处置程序》等 | 发生火灾、保障等消防安全突发事件时，公司相关部门、人员采取相应应急措施 | 报告期内，发行人及各子公司未发生火灾事故。 |

发行人及子公司已建立健全了包括安全生产工作例会制度、安全培训管理制度、安全检查及隐患排查规定、易制爆危险化学品安全管理制度、易制爆危险化学品事故应急预案、防火、防爆、防尘、防毒制度等等覆盖生产全流程的安全生产制度并根据实际生产情况适时更新；同时，发行人生产型子公司在报告期内均已有效落实前述安全生产制度，并取得职业健康安全管理体系认证 ISO45001、质量管理体系认证 ISO9001。

八、发行人境外经营情况

截至本招股意向书签署日，发行人在美国拥有一家全资子公司 API。发行人于 2019 年 11 月完成 API 100% 股权的收购。API 位于美国新泽西州，主要从事原料药的小规模生产及销售业务，已通过美国 FDA 认证。从全球范围来看，美国的创新药研发公司、在研药物数量、创新药上市数量等指标均处于全球前列，其国内原料药研发技术较为先进且市场空间较大，有利于 API 公司不断提升技术水平并发掘商业机会。

API 的董事为杨建华，管理董事为孙中岳。其经营情况详见本招股意向书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人控股及参股公司情况”之“（一）发行人控股子公司”之“6、API”。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据和相关分析说明反映了公司报告期内经审计的财务状况、经营成果和现金流量情况，所涉及的数据及口径若无特别说明，均依据公司报告期内经审计的财务报表或据其计算得出，按合并报表口径披露。投资者若想详细了解公司最近三年一期的财务状况、经营成果和现金流量情况，请阅读备查文件财务报告、审计报告及审阅报告全文。

一、与财务会计信息相关的重大事项的判断标准

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重要事项判断标准为：根据自身所处的行业和发展阶段，公司首先判断项目性质的重要性，主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在此基础上，公司进一步判断项目金额的重要性，主要考虑项目金额是否超过税前利润的5%。

二、影响发行人未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素及相关财务或非财务指标分析

（一）影响未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素

1、经济及政策波动

公司的主要产品覆盖显示材料、新能源电池材料及电子化学品、有机硅材料、医药和农药化学品等众多领域。公司的经营与下游行业整体发展状况、景气程度密切相关，受经济波动以及国家、行业政策因素影响较大。未来若宏观经济下行，或公司的业务发展未能与政策调整的方向保持一致，将会对公司未来的经营产生不利影响。

2、公司研发能力

公司是一家深耕于精细化工领域的技术驱动型企业，主要从事精细化学品的研发、生产和销售。公司产品的研发和生产是一种知识密集、技术含量高的活动，对技术创新和产品研发能力要求较高。为持续保持公司在行业内的竞争力，公司

需精确评估与掌握市场需求及技术发展趋势，不断研发新技术及新产品，对研发新产品的效率和效果都有着较高的要求，若研发的新产品能够快速迎合市场需求，将有助于提高公司市场份额和提升公司的竞争优势。

3、公司规模及产能情况

公司的经营规模及产能情况决定了公司产品满足市场需求的能力，经营规模及产能越大，收入增长的空间越大；产能受限，则收入增长也将受到较大限制。为了进一步提升生产能力，满足市场对公司产品的需求，公司将通过实施本次募集资金投资项目等措施，把握科技创新型企业的发展机遇，提升技术储备的产业化速度，提高产品的竞争力。

4、市场竞争情况

公司目前提供的新能源电池材料及电子化学品属于高度竞争性行业，行业内存在较多的竞争对手正在布局 LiFSI 的生产。公司依托多年来在精细化工尤其是含氟精细化工领域应用技术的持续研发积累，成为国内最早开始量产 LiFSI 的企业，在该业务领域形成较强的行业影响力及竞争优势，与新宙邦、天赐材料等电解液龙头企业建立起合作关系。但未来随着行业技术成熟度的逐步提升，更多的厂商将进入该领域，导致市场竞争加剧，若公司无法及时提升技术研发能力，提高产品及服务竞争力，更好地满足下游客户的需求，则将面临市场份额下降的风险，影响公司持续稳定发展。

（二）影响发行人未来盈利（经营）能力或财务状况的相关财务或非财务指标分析

1、影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素

（1）影响收入的主要因素

报告期内，公司一直致力于精细化学品研发、生产和销售，影响收入最直接的因素系下游客户的采购需求。公司下游客户的采购需求主要与我国精细化工行业的发展情况紧密相关。近年来，随着精细化工行业上游材料的充足供应和下游应用的不断拓展，精细化工的发展得到了充足保障，公司下游市场需求旺盛，公司自主产品的销量和营业收入开始呈现快速增长的趋势。

（2）影响成本的主要因素

报告期内，公司直接材料和制造费用是公司主营业务成本的主要构成部分。因此原材料价格的变化以及影响原材料投产效率的生产工艺改进等因素将对公司的营业成本变化产生一定的影响。

（3）影响费用的主要因素

公司期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。报告期内，公司期间费用占营业收入的比例分别为 27.18%、16.81%和 15.51%。其中，职工薪酬是公司期间费用的主要构成部分，员工的薪资水平是影响公司期间费用的主要因素。

（4）影响利润的主要因素

除上述提到的收入、成本、费用的影响因素外，影响公司利润的主要因素还包括：

① 综合毛利率

报告期内，公司综合毛利率保持在较高水平，除以上提及的收入、成本主要影响因素外，综合毛利率变动还与公司收入结构、产品单价、各产品毛利率有关。公司综合毛利率的具体分析参见本节“十一、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”相关内容。

② 税收优惠

由于产品、业务的特点，公司享受高新技术所得税优惠等多项税收优惠。若税收政策发生变化，将对公司净利润产生一定影响。公司税收优惠的具体分析参见本节“八、税项”相关内容。

2、对公司具有核心意义的财务指标

根据公司所处行业状况及公司业务特点，主营业务收入增长率、综合毛利率、研发支出水平等指标对分析公司财务状况和盈利能力具有重要的意义，其变动对公司业绩变动具有较强的预示作用。

（1）主营业务收入增长率

报告期内，本公司的营业收入包括主营业务收入和其他业务收入，其中主营业务收入主要为显示材料、新能源电池材料及电子化学品、有机硅材料、医药和农药化学品的销售收入，其他业务收入主要为服务费、租金等收入。2020年、2021年及2022年，公司主营业务收入分别为59,969.28万元、96,706.54万元和120,937.16万元，最近三年主营业务收入的复合增长率约42.01%，主营业务收入占营业收入的比重分别为95.31%、96.26%和97.67%，营业收入95%以上来源于主营业务，主营业务突出。

（2）综合毛利率

本公司以氟化技术和碳碳键偶联技术开发出的一系列核心技术为依托，逐步构建具有高度竞争力的技术平台，依托多年的技术研发及运用积累，保持了相对较高的毛利率水平。2020年至2022年，公司综合毛利额分别为26,686.91万元、34,693.23万元和36,371.08万元，最近三年综合毛利额的复合增长率达到16.74%。2020年至2022年，公司综合毛利率分别为42.41%、34.53%和29.37%。

（3）研发支出水平

公司自成立以来重视技术创新，不断加大研发投入。2020年、2021年及2022年，公司研发费用分别为5,210.60万元、7,495.65万元和8,678.37万元，研发费用总额逐年上升；研发费用占营业收入比例分别为8.28%、7.46%和7.01%，研发费用率保持相对稳定。此外，公司的研发投入金额也综合了公司的发展阶段、重大资本支出、实际经营需求等其他因素，经过慎重考虑进行规划。

三、发行人最近三年一期经审计的财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

| 项目 | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 |
|--------------|-------------|-------------|-------------|
| 流动资产： | | | |
| 货币资金 | 38,905.98 | 41,089.80 | 19,747.50 |
| 交易性金融资产 | - | 78.75 | - |

| 项目 | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 |
|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 应收票据 | 4,528.29 | 3,276.21 | 1,170.46 |
| 应收账款 | 15,308.30 | 18,272.14 | 17,569.05 |
| 应收款项融资 | 1,391.85 | 4,428.98 | 2,221.62 |
| 预付款项 | 730.14 | 831.58 | 524.00 |
| 其他应收款 | 2,963.64 | 1,918.57 | 1,247.22 |
| 存货 | 52,705.18 | 33,058.46 | 21,585.62 |
| 其他流动资产 | 6,543.69 | 5,996.84 | 4,137.40 |
| 流动资产合计 | 123,077.07 | 108,951.33 | 68,202.86 |
| 非流动资产： | | | |
| 长期股权投资 | 19,011.52 | 14,352.27 | 11,422.90 |
| 固定资产 | 77,358.18 | 73,865.66 | 53,384.07 |
| 在建工程 | 22,120.79 | 31,042.46 | 40,963.03 |
| 使用权资产 | 1,323.39 | 1,892.21 | - |
| 无形资产 | 5,206.65 | 5,441.35 | 5,667.38 |
| 递延所得税资产 | 3,045.40 | 3,014.79 | 2,071.39 |
| 其他非流动资产 | 2,666.45 | 377.80 | 392.17 |
| 非流动资产合计 | 130,732.37 | 129,986.54 | 113,900.94 |
| 资产总计 | 253,809.44 | 238,937.87 | 182,103.79 |
| 流动负债： | | | |
| 短期借款 | 12,038.76 | 10,894.04 | 9,863.61 |
| 应付票据 | 8,619.38 | 4,050.18 | 83.00 |
| 应付账款 | 11,379.69 | 11,208.48 | 5,543.03 |
| 预收款项 | - | - | - |
| 合同负债 | 853.65 | 852.79 | 56.11 |
| 应付职工薪酬 | 2,094.59 | 2,867.50 | 1,215.88 |
| 应交税费 | 1,306.62 | 1,642.90 | 1,798.82 |
| 其他应付款 | 23,460.09 | 29,938.41 | 35,788.87 |
| 一年内到期的非流动负债 | 3,657.84 | 5,144.35 | 2,920.00 |
| 其他流动负债 | - | - | - |
| 流动负债合计 | 63,410.62 | 66,598.64 | 57,269.32 |
| 非流动负债： | | | |
| 长期借款 | 5,000.00 | 8,000.00 | 12,424.10 |
| 租赁负债 | 745.73 | 1,260.30 | - |

| 项目 | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 |
|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 递延收益 | 40.00 | 53.33 | 66.67 |
| 非流动负债合计 | 5,785.73 | 9,313.63 | 12,490.77 |
| 负债合计 | 69,196.35 | 75,912.27 | 69,760.08 |
| 股东权益： | | | |
| 股本/实收资本 | 41,550.00 | 41,550.00 | 36,000.00 |
| 资本公积 | 73,744.29 | 70,643.50 | 39,227.02 |
| 其他综合收益 (损失以“-”填列) | 75.25 | -130.97 | -89.05 |
| 专项储备 | 12.28 | - | 71.60 |
| 盈余公积 | 4,366.61 | 3,152.83 | 2,419.23 |
| 未分配利润 | 63,590.58 | 46,748.03 | 34,074.95 |
| 归属于母公司所有者权益 合计 | 183,339.00 | 161,963.38 | 111,703.76 |
| 少数股东权益 | 1,274.09 | 1,062.22 | 639.95 |
| 股东权益合计 | 184,613.09 | 163,025.60 | 112,343.71 |
| 负债和股东权益总计 | 253,809.44 | 238,937.87 | 182,103.79 |

(二) 合并利润表

单位：万元

| 项目 | 2022年度 | 2021年度 | 2020年度 |
|------------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 一、营业收入 | 123,819.81 | 100,462.92 | 62,919.62 |
| 减：营业成本 | 87,448.73 | 65,769.69 | 36,232.71 |
| 税金及附加 | 802.74 | 870.25 | 501.04 |
| 销售费用 | 1,012.95 | 1,015.05 | 880.83 |
| 管理费用 | 8,866.42 | 7,332.73 | 9,796.61 |
| 研发费用 | 8,678.37 | 7,495.65 | 5,210.60 |
| 财务费用 | 640.94 | 1,044.59 | 1,214.23 |
| 其中：利息费用 | 693.40 | 905.25 | 835.27 |
| 利息收入 | 137.37 | 73.96 | 37.56 |
| 加：其他收益 | 1,384.58 | 1,016.17 | 1,353.70 |
| 投资收益 | 2,972.03 | 2,018.37 | 909.86 |
| 其中：对联营企业和合营企业的 投资收益 | 2,972.03 | 2,018.37 | 909.86 |
| 公允价值变动收益(损失以“-” 填列) | 444.48 | -4,114.85 | 384.72 |

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|-----------------------|------------------|------------------|------------------|
| 信用减值损失（损失以“-”填列） | 154.04 | -91.68 | 19.41 |
| 资产减值损失（损失以“-”填列） | -1,025.74 | -936.14 | -398.39 |
| 资产处置损益（损失以“-”填列） | 5.72 | -13.40 | 11.06 |
| 二、营业利润 | 20,304.79 | 14,813.43 | 11,363.97 |
| 加：营业外收入 | 6.73 | 187.83 | 51.44 |
| 减：营业外支出 | 263.98 | 297.04 | 1,045.11 |
| 三、利润总额 | 20,047.54 | 14,704.23 | 10,370.30 |
| 减：所得税费用 | 1,779.34 | 875.28 | 1,109.52 |
| 四、净利润 | 18,268.20 | 13,828.95 | 9,260.78 |
| （一）按经营持续性分类： | | | |
| 1. 持续经营净利润 | 18,268.20 | 13,828.95 | 9,260.78 |
| 2. 终止经营净利润 | - | - | - |
| （二）按所有权归属分类： | | | |
| 1. 归属于母公司所有者的净利润 | 18,056.33 | 13,406.68 | 9,027.67 |
| 2. 少数股东损益 | 211.87 | 422.27 | 233.10 |
| 五、其他综合收益的税后净额 | 206.22 | -41.92 | -112.80 |
| 归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额 | 206.22 | -41.92 | -112.80 |
| （一）不能重分类进损益的其他综合收益 | - | - | - |
| （二）以后将重分类进损益的其他综合收益 | - | - | - |
| 1、外币财务报表折算差额 | 206.22 | -41.92 | -112.80 |
| 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额 | - | - | - |
| 六、综合收益总额 | 18,474.42 | 13,787.02 | 9,147.98 |
| 归属于母公司所有者的综合收益总额 | 18,262.55 | 13,364.76 | 8,914.88 |
| 归属于少数股东的综合收益总额 | 211.87 | 422.27 | 233.10 |
| 七、每股收益（元）： | | | |
| （一）基本每股收益 | 0.43 | 0.35 | 0.25 |
| （二）稀释每股收益 | 0.43 | 0.35 | 0.25 |

(三) 合并现金流量表

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 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 | 102,497.58 | 97,234.65 | 62,358.81 |
| 收到的税费返还 | 7,050.98 | 5,151.11 | 3,619.72 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 2,627.94 | 1,180.17 | 1,459.82 |
| 经营活动现金流入小计 | 112,176.51 | 103,565.94 | 67,438.35 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 64,034.99 | 65,590.84 | 40,943.34 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 22,344.97 | 17,499.09 | 12,644.90 |
| 支付的各项税费 | 6,258.24 | 8,088.62 | 5,057.02 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 3,659.53 | 2,251.65 | 2,378.90 |
| 经营活动现金流出小计 | 96,297.73 | 93,430.19 | 61,024.16 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 15,878.77 | 10,135.74 | 6,414.19 |
| 二、投资活动产生的现金流量： | | | |
| 收回投资收到的现金 | 98,958.60 | 91,422.50 | 43,811.00 |
| 取得投资收益收到的现金 | 523.23 | 1,933.90 | 388.49 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 19.68 | 58.75 | 357.00 |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | - | - | - |
| 投资活动现金流入小计 | 99,501.51 | 93,415.15 | 44,556.49 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 14,559.65 | 17,743.32 | 19,486.68 |
| 投资支付的现金 | 100,351.52 | 98,350.00 | 43,087.00 |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额 | - | - | - |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | - | - | - |
| 投资活动现金流出小计 | 114,911.17 | 116,093.32 | 62,573.68 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -15,409.66 | -22,678.17 | -18,017.19 |
| 三、筹资活动产生的现金流量： | | | |
| 吸收投资收到的现金 | - | 37,000.00 | - |
| 取得借款收到的现金 | 14,770.44 | 14,556.23 | 14,637.51 |
| 筹资活动现金流入小计 | 14,770.44 | 51,556.23 | 14,637.51 |
| 偿还债务支付的现金 | 18,208.16 | 16,445.71 | 9,547.90 |

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|-----------------------|------------------|------------------|------------------|
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 881.52 | 1,220.04 | 1,235.79 |
| 偿还租赁负债本金和利息支付的现金 | 845.07 | 738.95 | |
| 支付的其他与筹资活动有关的现金 | 683.85 | 357.81 | |
| 筹资活动现金流出小计 | 20,618.60 | 18,762.51 | 10,783.69 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -5,848.16 | 32,793.72 | 3,853.82 |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响 | 292.17 | 48.34 | -103.78 |
| 五、现金及现金等价物净增加额 | -5,086.88 | 20,299.64 | -7,852.96 |
| 加：年初现金及现金等价物余额 | 39,964.13 | 19,664.50 | 27,517.46 |
| 六、年末现金及现金等价物余额 | 34,877.26 | 39,964.13 | 19,664.50 |

(四) 母公司资产负债表

单位：万元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|---------------|------------------|------------------|------------------|
| 流动资产： | | | |
| 货币资金 | 20,049.58 | 28,889.07 | 11,711.10 |
| 交易性金融资产 | - | 78.75 | - |
| 应收票据 | 3,083.07 | 349.66 | - |
| 应收账款 | 9,380.95 | 14,261.93 | 16,633.74 |
| 应收款项融资 | 1,341.88 | 3,280.96 | 2,071.48 |
| 预付款项 | 12,262.77 | 11,035.81 | 3,013.22 |
| 其他应收款 | 29,894.36 | 15,205.56 | 4,450.00 |
| 存货 | 12,627.19 | 3,284.51 | 2,298.90 |
| 其他流动资产 | 1,259.57 | 405.87 | 727.34 |
| 流动资产合计 | 89,899.37 | 76,792.11 | 40,905.78 |
| 非流动资产： | | | |
| 长期股权投资 | 74,176.86 | 68,399.52 | 63,111.25 |
| 固定资产 | 1,042.52 | 1,124.06 | 1,066.75 |
| 在建工程 | 143.14 | 11.69 | - |
| 使用权资产 | 1,153.55 | 1,730.33 | |
| 无形资产 | - | 46.96 | 98.20 |
| 递延所得税资产 | 839.35 | 891.49 | 151.45 |

| 项目 | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 |
|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 其他非流动资产 | 155.60 | - | - |
| 非流动资产合计 | 77,511.02 | 72,204.05 | 64,427.66 |
| 资产总计 | 167,410.40 | 148,996.16 | 105,333.43 |
| 流动负债： | | | |
| 短期借款 | - | 1,000.00 | 2,568.61 |
| 应付票据 | 1,531.00 | 2,410.61 | - |
| 应付账款 | 8,140.92 | 2,150.97 | 5,062.80 |
| 预收账款 | - | - | - |
| 应付职工薪酬 | 580.87 | 770.83 | 412.91 |
| 应交税费 | 144.60 | 297.29 | 849.83 |
| 其他应付款 | 228.53 | 242.44 | 436.28 |
| 合同负债 | - | 2.34 | - |
| 一年内到期的非流动负债 | 604.89 | 575.74 | - |
| 流动负债合计 | 11,230.81 | 7,450.23 | 9,330.44 |
| 非流动负债： | | | |
| 租赁负债 | 635.52 | 1,240.42 | - |
| 非流动负债合计 | 635.52 | 1,240.42 | - |
| 负债合计 | 11,866.33 | 8,690.65 | 9,330.44 |
| 股东权益： | | | |
| 股本/实收资本 | 41,550.00 | 41,550.00 | 36,000.00 |
| 资本公积 | 72,104.93 | 69,004.13 | 37,587.66 |
| 盈余公积 | 4,366.61 | 3,152.83 | 2,419.23 |
| 未分配利润 | 37,522.53 | 26,598.55 | 19,996.11 |
| 股东权益合计 | 155,544.06 | 140,305.51 | 96,003.00 |
| 负债和股东权益总计 | 167,410.40 | 148,996.16 | 105,333.43 |

（五）母公司利润表

单位：万元

| 项目 | 2022年度 | 2021年度 | 2020年度 |
|--------|------------------|------------------|------------------|
| 一、营业收入 | 70,943.69 | 67,076.98 | 40,533.74 |
| 减：营业成本 | 58,226.86 | 54,492.10 | 30,023.07 |
| 税金及附加 | 96.96 | 185.20 | 160.75 |

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|----------------------|------------------|-----------------|------------------|
| 销售费用 | 278.90 | 216.29 | 266.04 |
| 管理费用 | 3,121.08 | 2,879.16 | 2,487.68 |
| 研发费用 | 3,429.83 | 3,240.15 | 2,745.38 |
| 财务费用 | 103.03 | 21.33 | -247.50 |
| 其中：利息费用 | 107.67 | 216.00 | 21.03 |
| 利息收入 | 215.31 | 198.52 | 269.82 |
| 加：其他收益 | 848.68 | 571.07 | 890.45 |
| 投资收益 | 5,553.35 | 4,760.34 | 4,170.15 |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益 | 678.93 | 760.47 | 322.51 |
| 公允价值变动收益 | 380.28 | -4,174.56 | 307.08 |
| 信用减值损失（损失以“-”填列） | 173.06 | 57.17 | 76.42 |
| 资产减值损失（损失以“-”填列） | 96.81 | 22.61 | 19.39 |
| 资产处置损益（损失以“-”填列） | - | -14.43 | 11.06 |
| 二、营业利润 | 12,945.28 | 7,264.95 | 10,572.88 |
| 加：营业外收入 | 0.000048 | 29.53 | 30.44 |
| 减：营业外支出 | 0.77 | 0.76 | 86.77 |
| 三、利润总额 | 12,944.51 | 7,293.72 | 10,516.55 |
| 减：所得税费用 | 806.75 | -42.32 | 781.60 |
| 四、净利润 | 12,137.76 | 7,336.04 | 9,734.95 |
| 1.持续经营净利润 | 12,137.76 | 7,336.04 | 9,734.95 |
| 2.终止经营净利润 | - | - | - |
| 五、其他综合收益的税后净额 | - | - | - |
| 六、综合收益总额 | 12,137.76 | 7,336.04 | 9,734.95 |

（六）母公司现金流量表

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 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 | 56,952.30 | 53,145.85 | 32,160.37 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 899.21 | 533.95 | 951.90 |
| 经营活动现金流入小计 | 57,851.51 | 53,679.80 | 33,112.28 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 44,803.28 | 49,347.42 | 28,301.61 |

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---------------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 4,532.03 | 3,815.75 | 3,036.54 |
| 支付的各项税费 | 1,637.84 | 2,827.02 | 1,823.11 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 1,397.99 | 1,040.34 | 848.80 |
| 经营活动现金流出小计 | 52,371.13 | 57,030.53 | 34,010.06 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 5,480.37 | -3,350.74 | -897.79 |
| 二、投资活动产生的现金流量： | | | |
| 收回投资收到的现金 | 81,300.00 | 86,078.06 | 39,500.00 |
| 取得投资收益收到的现金 | 2,198.24 | 5,424.42 | 4,424.54 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 0.06 | 0.07 | 11.84 |
| 投资活动现金流入小计 | 83,498.30 | 91,502.55 | 43,936.38 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 455.66 | 323.99 | 409.95 |
| 投资支付的现金 | 95,300.00 | 105,014.56 | 48,740.23 |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额 | - | - | - |
| 投资活动现金流出小计 | 95,755.66 | 105,338.55 | 49,150.18 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -12,257.36 | -13,836.00 | -5,213.79 |
| 三、筹资活动产生的现金流量： | | | |
| 吸收投资收到的现金 | - | 37,000.00 | - |
| 取得借款收到的现金 | 1,600.02 | 3,162.19 | 2,568.61 |
| 筹资活动现金流入小计 | 1,600.02 | 40,162.19 | 2,568.61 |
| 偿还债务支付的现金 | 2,600.02 | 4,730.80 | - |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 37.51 | 119.63 | 17.66 |
| 偿还租赁负债本金和利息支付的现金 | 647.34 | 589.24 | |
| 支付的其他与筹资活动有关的现金 | 683.85 | 357.81 | |
| 筹资活动现金流出小计 | 3,968.73 | 5,797.47 | 17.66 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 2,368.71 | 34,364.71 | 2,550.95 |
| 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 | -9,145.70 | 17,177.97 | -3,560.63 |
| 加：年初现金及现金等价物余额 | 28,889.07 | 11,711.10 | 15,271.73 |
| 六、年末现金及现金等价物余额 | 19,743.38 | 28,889.07 | 11,711.10 |

四、审计意见

（一）审计意见

根据毕马威会计师事务所出具的《审计报告》（毕马威华振审字第 2301356 号），毕马威会计师事务所认为，公司的财务报表在所有重大方面按照中华人民共和国财政部颁布的企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2020 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2020 年度及 2021 年度及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

| 销售商品收入确认 | |
|---|---|
| 关键审计事项 | 在审计中如何应对该事项 |
| <p>公司主要从事化学材料的生产和销售，用于显示材料、新能源电池等行业。公司销售商品取得的收入于商品控制权转移给客户时确认。不同业务模式下，公司与客户签订的销售合同或订单及贸易条款存在不同。经综合评估现有业务模式、销售合同约定和贸易条款，管理层认为在商品交付给客户并被签收后，或在取得提单或将货物运输到客户指定港口或目的地的运输终端后，商品的控制权转移给客户。</p> <p>销售商品收入是公司的关键业绩指标之一，且依据现有业务模式、销售合同约定和贸易条款确定商品控制权的转移以及销售商品收入的确认时点涉及管理层判断，同时存在管理层为了达到特定目的或预期而操纵销售商品收入的固有风险，因此我们将销售商品收入确认识别为关键审计事项。</p> | <p>与评价销售商品收入确认相关的审计程序主要包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 了解并评价与销售商品收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性； • 选取样本，检查公司与客户签订的销售合同的主要条款，评价销售商品收入确认的会计政策，尤其是销售商品收入确认时点，是否符合企业会计准则的要求； • 选取特定客户，与其工作人员进行现场或视频访谈，询问其与公司的业务往来情况（例如合作历史，主要贸易条款，销售退回情况等），观察相关客户的生产经营情况，关注是否存在异常情况； • 选取样本，将 2020 年度、2021 年度及 2022 年度记录的收入核对至相关的销售订单、出库单、报关单、提单、销售发票、签收单等支持性文件，以评价相关销售商品收入是否按照集团的收入确认政策予以确认； • 选取样本，就于 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日的应收账款余额及 2020 年度、2021 年度及 2022 年度的销售商品交易金额执行函证程序； • 选取样本，结合贸易条款检查包括相关的销售订单、出库单、报关单、提单、销售发票、签收单等支持性文件，以评价接近资产负债表日前后的销售商品收入是否记录在恰当期间； • 检查资产负债表日后是否存在销售退回。对于销售退回，选取样本，与相关支持性文件进行核对，以评价销售商品收入是否记录在恰当期间。 |

| 存货计价 | |
|--|--|
| 关键审计事项 | 在审计中如何应对该事项 |
| <p>公司的存货主要为化学材料，用于显示材料、新能源电池等行业。</p> <p>于 2020 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日，存货账面价值为人民币 215,856,166.71 元、人民币 330,584,568.15 元和人民币 527,051,756.35 元，分别占合并财务报表资产总额的 12%、14%和 21%。</p> <p>于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。可变现净值以存货的预计售价减去至完工时估计将要发生的成本（如有）、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。</p> <p>此外，对于长库龄的存货，管理层基于市场售价、存货历史及未来的耗用情况，包括但不限于历史销售和在手订单情况等，以确定是否需要计提存货跌价准备。</p> <p>由于存货金额重大，且确定存货跌价准备涉及重大的管理层判断和估计，我们将存货跌价准备识别为关键审计事项。</p> | <p>与评价存货跌价准备相关的审计程序中包括以下程序：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 了解和评价与存货管理（包括评估存货跌价准备）及预计售价相关的关键财务报告内部控制的设计和运行有效性； • 评价公司存货跌价准备计提政策是否符合企业会计准则的要求，并基于该存货跌价准备计提政策，检查存货跌价准备计算的准确性； • 对公司的存货盘点执行监盘程序，基于审计抽样检查存货的盘点数量，查看存货的状态，了解是否存在过期的情况，以评价公司于资产负债表日的存货数量和状况； • 选取样本，追查至存货入库的相关原始凭据，评价管理层提供的存货库龄是否正确记录； • 选取样本，将产品估计售价与接近资产负债表日或期后的实际售价进行比较，检查可变现净值计算过程中相关估计的合理性； • 选取样本，通过比较历史同类在产品至完工时仍需发生的成本，评估对管理层估计的至完工时将要发生成本的合理性。 |

五、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础编制财务报表。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表的范围

截至 2022 年 12 月 31 日，公司合并财务报表范围内子公司如下表：

| 序号 | 子公司名称 | 注册地 | 注册资本 (万元) | 持股比例(含 直接及间接 持股) | 取得 方式 |
|----|------------|-----|--------------|------------------------|----------|
| 1 | 上海启越化工有限公司 | 上海 | 100.00 | 100% | 设立 |
| 2 | 上海万溯药业有限公司 | 上海 | 14,880.00 | 100% | 设立 |

| 序号 | 子公司名称 | 注册地 | 注册资本 (万元) | 持股比例(含 直接及间接 持股) | 取得 方式 |
|----|---------------|------|--------------|------------------------|----------|
| 3 | 衢州康鹏化学有限公司 | 浙江衢州 | 18,600.00 | 100% | 设立 |
| 4 | 上海康鹏环保科技有限公司 | 上海 | 3,000.00 | 70% | 收购 |
| 5 | 兰州康鹏威耳化工有限公司 | 甘肃兰州 | 25,000.00 | 100% | 设立 |
| 6 | API,Inc. | 美国 | 60.28 万美元 | 100% | 收购 |
| 7 | 兰州康鹏硅材料有限公司 | 甘肃兰州 | 3,000.00 | 70% | 设立 |
| 8 | 兰州康鹏新能源科技有限公司 | 甘肃兰州 | 25,000.00 | 100% | 设立 |

2、合并财务报表范围变化情况

2019年6月，公司设立子公司兰州康鹏，持股比例为100%。

2019年3月，公司与Halogen签订股权转让协议，于2019年11月19日取得了API的控制权。

2020年10月，康鹏环保设立全资子公司兰州康鹏硅材料有限公司，发行人间接持股比例为70%。

2021年10月，公司设立全资子公司兰州康鹏新能源科技有限公司。

2022年1月27日，衢州康鹏已完成对浙江华晶的吸收合并，浙江华晶完成注销。

六、主要会计政策和会计估计

(一) 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合中华人民共和国财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司2020年12月31日、2021年12月31日及2022年12月31日的合并财务状况和财务状况，2020年度、2021年度及2022年度的合并经营成果和经营成果及合并现金流量和现金流量。

此外，本财务报表同时符合中国证监会2014年修订的《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》有关财务报表及其附注的披露要求。

（二）会计期间

会计年度自公历1月1日起至12月31日止。

（三）记账本位币

公司的记账本位币为人民币，公司编制财务报表采用的货币为人民币。公司及其子公司选定记账本位币的依据是主要业务收支的计价和结算币种。

（四）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司取得对另一个或多个企业（或一组资产或净资产）的控制权且其构成业务的，该交易或事项构成企业合并。企业合并分为同一控制下的企业合并和非同一控制下的企业合并。

对于非同一控制下的交易，购买方在判断取得的资产组合等是否构成一项业务时，将考虑是否选择采用“集中度测试”的简化判断方式。如果该组合通过集中度测试，则判断为不构成业务。如果该组合未通过集中度测试，仍应按照业务条件进行判断。

当公司取得了不构成业务的一组资产或净资产时，应将购买成本按购买日所取得各项可辨认资产、负债的相对公允价值基础进行分配，不按照以下企业合并的会计处理方法进行处理。

1、同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。合并方在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。为进行企业合并发生的直接相关费用，于发生时计入当期损益。合并日为合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

2、非同一控制下的企业合并

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一

控制下的企业合并。公司作为购买方，为取得被购买方控制权而付出的资产（包括购买日之前所持有的被购买方的股权）、发生或承担的负债以及发行的权益性证券在购买日的公允价值之和，减去合并中取得的被购买方可辨认净资产于购买日公允价值份额的差额，如为正数则确认为商誉；如为负数则计入当期损益。公司为进行企业合并发生的各项直接费用计入当期损益。公司在购买日按公允价值确认所取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债。购买日是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

通过多次交易分步实现非同一控制企业合并时，对于购买日之前持有的被购买方的股权，公司会按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益或其他综合收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的权益法核算下的以后可重分类进损益的其他综合收益及其他所有者权益变动，于购买日转入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资的，购买日之前确认的其他综合收益于购买日转入留存收益。

（五）合并财务报表的编制方法

1、总体原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，包括本公司及本公司控制的子公司。控制，是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。在判断公司是否拥有对被投资方的权力时，公司仅考虑与被投资方相关的实质性权利（包括公司自身所享有的及其他方所享有的实质性权利）。子公司的财务状况、经营成果和现金流量由控制开始日起至控制结束日止包含于合并财务报表中。

子公司少数股东应占的权益、损益和综合收益总额分别在合并资产负债表的股东权益中和合并利润表的净利润及综合收益总额项目后单独列示。如果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的份额的，其余额仍冲减少数股东权益。

当子公司所采用的会计期间或会计政策与本公司不一致时，合并时已按照本公司的会计期间或会计政策对子公司财务报表进行必要的调整。合并时所有集团

内部交易及余额，包括未实现内部交易损益均已抵销。集团内部交易发生的未实现损失，有证据表明该损失是相关资产减值损失的，则全额确认该损失。

2、合并取得子公司

对于通过同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并当期财务报表时，以被合并子公司的各项资产、负债在最终控制方财务报表中的账面价值为基础，视同被合并子公司在本公司最终控制方对其开始实施控制时纳入本公司合并范围，并对合并财务报表的期初数以及前期比较报表进行相应调整。

对于通过非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并当期财务报表时，以购买日确定的被购买子公司各项可辨认资产、负债的公允价值为基础自购买日起将被购买子公司纳入本公司合并范围。

3、少数股东权益变动

公司因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司的净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积（股本溢价），资本公积（股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

（六）现金及现金等价物的确定标准

现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及持有期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（七）外币业务和外币报表折算

公司收到投资者以外币投入资本时按当日即期汇率折合为人民币，其他外币交易在初始确认时按交易发生日的即期汇率折合为人民币。资产负债表日，外币货币性项目采用该日的即期汇率折算。除与购建符合资本化条件资产有关的专门借款本金和利息的汇兑差额外，其他汇兑差额计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算。

对境外经营的财务报表进行折算时，资产负债表中的资产和负债项目，采用

资产负债表日的即期汇率折算，股东权益项目中除未分配利润及其他综合收益中的外币财务报表折算差额项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率的近似汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在其他综合收益中列示。处置境外经营时，相关的外币财务报表折算差额自其他综合收益转入处置当期损益。

（八）金融工具

公司的金融工具包括货币资金、交易性金融资产、应收票据、应收款项、应收款项融资、应付款项、借款及股本等。

1、金融资产及金融负债的确认和初始计量

金融资产和金融负债在公司成为相关金融工具合同条款的一方时，于资产负债表内确认。在初始确认时，金融资产及金融负债以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

2、金融资产的分类及后续计量

（1）公司金融资产的分类

公司通常根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，在初始确认时将金融资产分为不同类别：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及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

除非公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

公司将同时符合下列条件且未被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，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- ① 公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；

②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

公司将同时符合下列条件且未被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，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：

①公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；

②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，公司可在初始确认时将其不可撤销地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。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量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外，公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，公司可以将本应以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地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。

管理金融资产的业务模式，是指公司如何管理金融资产以产生现金流量。业务模式决定公司所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。公司以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的业务模式。

（2）公司金融资产的后续计量

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

②以摊余成本计量的金融资产

初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，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债权投资

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将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。

④以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。股利收入计入损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将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。

3、金融负债的分类和后续计量

公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、财务担保负债及以摊余成本计量的金融负债。

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。

(2) 财务担保负债

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。

初始确认后，财务担保合同相关收益计入当期损益。财务担保负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及其初始确认金额扣除财务担保合同相关收益的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

(3) 以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对于该类金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

4、抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

(1) 公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

(2) 公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

5、金融资产和金融负债的终止确认

满足下列条件之一时，公司终止确认该金融资产：

(1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

(2) 该金融资产已转移，且公司将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

(3) 该金融资产已转移，虽然公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对该金融资产的控制。

金融资产转移整体满足终止确认条件的，公司将下列两项金额的差额计入当期损益：

(1) 被转移金融资产在终止确认日的账面价值；

(2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对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债权投资）之和。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

6、减值

公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

- （1）以摊余成本计量的金融资产；
- （2）租赁应收款；
- （3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的财务担保合同。

公司持有的其他以公允价值计量的金融资产不适用预期信用损失模型，包括以公允价值计量且其变动计入当期损益的债权投资或权益工具投资，指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

在计量预期信用损失时，公司需考虑的最长期限为企业面临信用风险的最长合同期限（包括考虑续约选择权）。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

对于应收账款和租赁应收款，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失金额计量其损失准备。公司基于历史信用损失经验、使用准备矩阵计算上述金融资产的预期信用损失，相关历史经验根据资产负债表日借款人的特定因素、以及对当前状况和未来经济状况预测的评估进行调整。

除应收账款外，公司对满足下列情形的金融工具按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，对其他金融工具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：该金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险；或该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。公司考虑的信息包括：

- (1) 债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；
- (2) 已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级（如有）的严重恶化；
- (3) 已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；
- (4) 现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对公司的还款能力产生重大不利影响。

根据金融工具的性质，公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

如果逾期超过 30 日，公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。

公司认为金融资产在下列情况发生违约：

- (1) 借款人不大可能全额支付其对公司的欠款，该评估不考虑公司采取例如变现抵押品（如果持有）等追索行动；或
- (2) 金融资产逾期超过 90 天。

公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未

来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

- (1) 发行方或债务人发生重大财务困难；
- (2) 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- (3) 公司出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- (4) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- (5) 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

如果公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在中国确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，被减记的金融资产仍可能受到公司催收到期款项相关执行活动的影响。已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

7、权益工具

本公司发行权益工具收到的对价扣除交易费用后，计入股东权益。回购本公司权益工具支付的对价和交易费用，减少股东权益。

(九) 存货

1、存货的分类和成本

存货包括原材料、在产品、半成品、库存商品、委托加工物资、周转材料、

发出商品。周转材料指能够多次使用、但不符合固定资产定义的低值易耗品、包装物和其他材料。

存货按成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和使存货达到目前场所和状态所发生的其他支出。除原材料采购成本外，在产品及产成品还包括直接人工和按照适当比例分配的生产制造费用。

2、发出存货的计价方法

发出存货的实际成本采用加权平均法计量。低值易耗品及包装物等周转材料采用一次转销法进行摊销，计入相关资产的成本或者当期损益。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。为生产而持有的原材料，其可变现净值根据其生产的产成品的可变现净值为基础确定。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。当持有存货的数量多于相关合同订购数量的，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。按单个存货项目计算的成本高于其可变现净值的差额，计提存货跌价准备，计入当期损益。

4、存货的盘存制度

公司存货盘存制度为永续盘存制。

(十) 长期股权投资

1、长期股权投资投资成本确定

(1) 通过企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，本公司按照合并日取得的被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。

对于非同一控制下企业合并形成的对子公司的长期股权投资，本公司按照购买日取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，作为该投资的初始投资成本。

（2）其他方式取得的长期股权投资

对于通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资，在初始确认时，对于以支付现金取得的长期股权投资，公司按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

2、长期股权投资后续计量及损益确认方法

（1）对子公司的投资

在本公司个别财务报表中，本公司采用成本法对子公司的长期股权投资进行后续计量，除非投资符合持有待售的条件。对被投资单位宣告分派的现金股利或利润由本公司享有的部分确认为当期投资收益，但取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润除外。对子公司的投资按照成本减去减值准备后在资产负债表内列示。

（2）对合营企业和联营企业的投资

合营企业指公司与其他合营方共同控制且仅对其净资产享有权利的一项安排。联营企业指公司能够对其施加重大影响的企业。后续计量时，对合营企业和联营企业的长期股权投资采用权益法核算。

公司在采用权益法核算时的具体会计处理包括：

①对于长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，以前者作为长期股权投资的成本；对于长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，以后者作为长期股权投资的成本，长期股权投资的成本与初始投资成本的差额计入当期损益。

②取得对合营企业和联营企业投资后，公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资损益和其他综合收益并调

整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。对合营企业或联营企业除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（以下简称“其他所有者权益变动”），公司按照应享有或应分担的份额计入股东权益，并同时调整长期股权投资的账面价值。

③在计算应享有或应分担的被投资单位实现的净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，公司以取得投资时被投资单位可辨认净资产公允价值为基础，按照公司的会计政策或会计期间进行必要调整后确认投资收益和其他综合收益等。公司与联营企业及合营企业之间内部交易产生的未实现损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，在权益法核算时予以抵销。内部交易产生的未实现损失，有证据表明该损失是相关资产减值损失的，则全额确认该损失。

④公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除公司负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的判断标准

共同控制指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动（即对安排的回报产生重大影响的活动）必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。

公司在判断对被投资单位是否存在共同控制时，通常考虑下述事项：

- （1）是否任何一个参与方均不能单独控制被投资单位的相关活动；
- （2）涉及被投资单位相关活动的决策是否需要分享控制权参与方一致同意。

重大影响指公司对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

（十一）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指公司为生产商品、提供劳务和经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

外购固定资产的初始成本包括购买价款、相关税费以及使该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支出。自行建造固定资产按附注三、12确定初始成本。

对于构成固定资产的各组成部分，如果各自具有不同使用寿命或者以不同方式为公司提供经济利益，适用不同折旧率或折旧方法的，公司分别将各组成部分确认为单项固定资产。

对于固定资产的后续支出，包括与更换固定资产某组成部分相关的支出，在与支出相关的经济利益很可能流入公司时资本化计入固定资产成本，同时将被替换部分的账面价值扣除；与固定资产日常维护相关的支出在发生时计入当期损益。固定资产以成本减累计折旧及减值准备后在资产负债表内列示。

2、固定资产的折旧方法

公司将固定资产的成本扣除预计净残值和累计减值准备后在其使用寿命内按年限平均法计提折旧，除非固定资产符合持有待售的条件。

| 项目 | 使用寿命 | 残值率 | 折旧率 |
|-----------|---------|-----|-----------------|
| 房屋建筑物 | 20年 | 5% | 4.75% |
| 生产设备及机器设备 | 3 - 10年 | 5% | 9.50% - 31.67% |
| 仪器设备 | 3-7年 | 5% | 13.57% - 31.67% |
| 办公设备 | 3 - 5年 | 5% | 19.00% - 31.67% |
| 运输设备 | 5年 | 5% | 19.00% |

公司至少在每年年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

3、减值测试方法及减值准备计提方法参见下文之“（十五）除存货及金融资产外的其他资产减值”。

4、固定资产处置

固定资产满足下述条件之一时，公司会予以终止确认。

- （1）固定资产处于处置状态；
- （2）该固定资产预期通过使用或处置不能产生经济利益。

报废或处置固定资产项目所产生的损益为处置所得款项净额与项目账面金额之间的差额，并于报废或处置日在损益中确认。

（十二）在建工程

自行建造的固定资产的成本包括工程用物资、直接人工、符合资本化条件的借款费用和使该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出。

自行建造的固定资产于达到预定可使用状态时转入固定资产，此前列于在建工程，且不计提折旧。

（十三）借款费用

公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建的借款费用，予以资本化并计入相关资产的成本，其他借款费用均于发生当期确认为财务费用。

在资本化期间内，公司按照下列方法确定每一会计期间的利息资本化金额（包括折价或溢价的摊销）：

（1）对于为购建符合资本化条件的资产而借入的专门借款，公司以专门借款按实际利率计算的当期利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定专门借款应予资本化的利息金额。

（2）对于为购建符合资本化条件的资产而占用的一般借款，公司根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出的加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率是根据一般借款加

权平均的实际利率计算确定。

公司确定借款的实际利率时，是将借款在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该借款初始确认时确定的金额所使用的利率。资本化期间是指公司从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。当资本支出和借款费用已经发生及为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始时，借款费用开始资本化。当购建符合资本化条件的资产达到预定可使用状态时，借款费用停止资本化。对于符合资本化条件的资产在购建过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，公司暂停借款费用的资本化。

（十四）无形资产

无形资产以成本减累计摊销（仅限于使用寿命有限的无形资产）及减值准备后在资产负债表内列示。对于使用寿命有限的无形资产，公司将无形资产的成本扣除预计净残值和累计减值准备后按直线法在预计使用寿命期内摊销，除非该无形资产符合持有待售的条件。

| 项目 | 摊销年限 |
|-------|--------|
| 土地使用权 | 20-50年 |
| 软件及其他 | 5年 |

公司至少在每年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。公司将无法预见未来经济利益期限的无形资产视为使用寿命不确定的无形资产，并对这类无形资产不予摊销。截至资产负债表日，公司没有使用寿命不确定的无形资产。

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。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，如果开发形成的某项产品或工序等在技术和商业上可行，而且公司有充足的资源和意向完成开发工作，并且开发阶段支出能够可靠计量，则开发阶段的支出便会予以资本化。资本化开发支出按成本减减值准备在资产负债表内列示。其他开发费用则在其产生的期间内确认为费用。

（十五）除存货及金融资产外的其他资产减值

公司在资产负债表日根据内部及外部信息以确定下列资产是否存在减值的迹象，包括：固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产和长期股权投资。

公司对存在减值迹象的资产进行减值测试，估计资产的可收回金额。此外，无论是否存在减值迹象，公司至少每年对尚未达到可使用状态的无形资产估计其可收回金额，于每年年度终了对商誉及使用寿命不确定的无形资产估计其可收回金额。公司依据相关资产组或者资产组组合能够从企业合并的协同效应中的受益情况分摊商誉账面价值，并在此基础上进行商誉减值测试。

可收回金额是指资产（或资产组、资产组组合，下同）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。资产组由创造现金流入相关的资产组成，是可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组。

资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的税前折现率对其进行折现后的金额加以确定。

可收回金额的估计结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，资产的账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。与资产组或者资产组组合相关的减值损失，先抵减分摊至该资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值，但抵减后的各资产的账面价值不得低于该资产的公允价值减去处置费用后的净额（如可确定的）、该资产预计未来现金流量的现值（如可确定的）和零三者之中最高者。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不会转回。

（十六）公允价值的计量

除特别声明外，公司按下述原则计量公允价值：

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

公司估计公允价值时，考虑市场参与者在计量日对相关资产或负债进行定价时考虑的特征（包括资产状况及所在位置、对资产出售或者使用的限制等），并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。使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。

（十七）预计负债

如果与或有事项相关的义务是公司承担的现时义务，且该义务的履行很可能会导致经济利益流出公司，以及有关金额能够可靠地计量，则公司会确认预计负债。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。对于货币时间价值影响重大的，预计负债以预计未来现金流量折现后的金额确定。在确定最佳估计数时，公司综合考虑了与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- （1）或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- （2）或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（十八）股份支付

公司的股份支付为以权益结算的股份支付。公司以股份或其他权益工具作为对价换取职工提供服务时，以授予职工权益工具在授予日公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，公司在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，公司在等待期内的每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此基础按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入资本公积。

当公司关联方接受服务但没有结算义务，并且授予职工的是公司的权益工具时，公司作为结算企业将此股份支付计划作为权益结算的股份支付处理，并视为对公司股东的分配调整资本公积。

（十九）收入

收入是公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。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的控制权时，确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。单独售价，是指公司向客户单独销售商品或提供服务的价格。单独售价无法直接观察的，公司综合考虑能够合理取得的全部相关信息，并最大限度地采用可观察的输入值估计单独售价。

附有质量保证条款的合同，公司对其所提供的质量保证的性质进行分析，如果质量保证在向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务，公司将其作为单项履约义务。否则，公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》的规定进行会计处理。

交易价格是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。公司确认的交易价格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。预期将退还给客户的款项作为退货负债，不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。

满足下列条件之一时，公司属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

- （1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；
- （2）客户能够控制公司履约过程中在建的商品
- （3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同

期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，公司会考虑下列迹象：

- （1）公司就该商品或服务享有现时收款权利；
- （2）公司已将该商品的实物转移给客户；
- （3）公司已将该商品的法定所有权或所有权上的主要风险和报酬转移给客户；
- （4）客户已接受该商品或服务。

公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断公司从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

对于附有销售退回条款的销售，公司在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额（即，不包含预期因销售退回将退还的金额）确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，公司重新估计未来销售退回情况，如有变化，作为会计估计变更进行会计处理。

公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作

为应收款项列示。公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

与公司取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

(a) 销售商品收入

公司在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指客户能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

对于境内销售，根据相关合同约定，公司在将商品交付给客户后，相关商品的控制权已转移给客户。故公司于发出商品并由客户签收确认后确认销售商品收入。

对于出口销售，公司根据销售合同约定的贸易条款，取得提单或将货物运输到客户指定港口或者目的地的运输终端后，相关商品的控制权已转移给客户，确认收入。

(b) 提供劳务收入

公司对外提供劳务，客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益，属于某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入。否则，属于在某一时点履行履约义务，公司在客户取得相关服务控制权时确认收入。

公司的客户分为生产型企业和贸易型企业，对生产型客户的销售模式为直销模式，对贸易型客户的销售模式为经销模式，但公司的经销模式与传统经销模式存在一定差异，具体详见本招股意向书之“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品”之“（四）发行人主要经营模式”之“4、销售模式”之“（2）贸易型客户的经销模式与传统经销模式的差异情况”。

上述客户及销售模式的分类与会计核算中的收入确认时点不存在必然联系。公司生产型客户与贸易型客户、直销与经销模式在风险报酬转移的确认时点或控制权转移时点及收入确认依据主要与销售区域、合同条款相关。同时发行人根据合同约定价格确认收入金额。

其中，在经销模式下，发行人对贸易型客户东方国际和东芮贸易的销售属于

非卖断式，东方国际及东芮贸易为日本中村指定的国内贸易合作伙伴，同时东方国际也是日本 JNC 在中国设立的子公司苏州 JNC 的贸易代理商，发行人以东方国际和东芮贸易运输货物的风险报酬或商品控制权转移给下游客户的时点作为收入确认依据，具体而言：若东方国际和东芮贸易分别将发行人产品销售予日本中村和日本 JNC，则东方国际和东芮贸易在取得发行人的货物后自行进行出口报关并船运至日本港口，鉴于东方国际与日本中村、东芮贸易和日本 JNC 签订的贸易条款为 CIF，故发行人在其货物运抵装运港并过船舷时，确认该笔销售收入；若东方国际将发行人产品销售予苏州 JNC，则东方国际在取得发行人的货物后会将货物运往苏州，发行人在取得苏州 JNC 出具的签收单时，视为交付完成并确认该笔销售收入。

除上述情形外，发行人对直销模式客户以及经销模式下其他客户的销售均为卖断式。具体而言，根据销售区域的不同，公司收入确认的时点及依据如下：

①境内销售业务

对于境内销售，发行人在将商品交付给客户后，视为履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。故发行人于发出商品并由客户签收确认后确认销售商品收入。公司确认销售商品收入的具体外部证据主要为签收回执单。

②境外销售业务

对于境外销售，发行人根据销售合同约定的不同贸易条款，在取得提单或将货物运输到客户指定港口或者目的地的运输终端后，商品的控制权转移给客户，确认收入。

发行人境外销售合同条款主要为 FOB/CIF/CFR/DAP 等，收入确认方式具体如下：

A.FOB/CIF/CFR 等模式下，以货物在装运港越过船舷作为收入确认的时点，公司确认此类收入的具体外部证据为提单；

B.DAP 模式下，以货物送达目的地并获取对方的签收单作为收入确认的时

点，公司确认此类出口收入的具体外部证据为签收回执单。

综上，发行人不同销售模式下的收入确认方法恰当、依据充分，发行人收入确认符合《企业会计准则》相关规定。

(二十) 政府补助

政府补助是公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，但不包括政府以投资者身份向公司投入的资本。政府补助在能够满足政府补助所附条件，并能够收到时，予以确认。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作为与资产相关的政府补助。公司取得的与资产相关之外的其他政府补助作为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，公司将其确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入其他收益或营业外收入。与收益相关的政府补助，如果用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的，公司将其确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入其他收益、营业外收入或冲减相关成本；否则直接计入其他收益、营业外收入或重建相关成本。

与公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

(二十一) 主要会计估计及判断

编制财务报表时，公司管理层需要运用估计和假设，这些估计和假设会对会计政策的应用及资产、负债、收入及费用的金额产生影响。实际情况可能与这些估计不同。公司管理层对估计涉及的关键假设和不确定因素的判断进行持续评估，会计估计变更的影响在变更当期和未来期间予以确认。

(二十二) 重要会计政策和会计估计的变更

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，对会计政策相关内容进行调整。

1、新收入准则

新收入准则取代了原收入准则。

在原收入准则下，公司以风险报酬转移作为收入确认时点的判断标准。公司销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认，即：商品所有权上的主要风险和报酬已转移给购货方，收入的金额及相关成本能够可靠计量，相关的经济利益很可能流入公司，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。提供劳务收入按照资产负债表日的完工百分比法进行确认。

在新收入准则下，公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准：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的控制权时，确认收入。在满足一定条件时，公司属于在某一段时间内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务。合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，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。公司确认的交易价格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。预期将退还给客户的款项作为退货负债，不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。

公司依据新收入准则有关特定事项或交易的具体规定调整了相关会计政策。例如：合同成本、质保金、主要责任人和代理人的区分、预收款等。公司依据新收入准则的规定，根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。同时，公司依据新收入准则对与收入相关的信息披露要求提供更多披露，例如相关会计政策、有重大影响的判断（可变对价的计量、交易价格分摊至各单项履约义务的方法、估计各单项履约义务的单独售价所用的假设等）、与客户合同相关的信息（本期收入确认、合同余额、履约义务等）、与合同成本有关的资产的信息等。

采用变更后会计政策编制的 2020 年 12 月 31 日合并资产负债表各项目，与假定采用变更前会计政策编制的这些报表项目相比，受影响项目的增减情况如下：

单位：元

| | 采用变更后会计政策增加 / (减少) 报表项目金额 |
|------|---------------------------|
| 负债： | |
| 合同负债 | 561,110.90 |
| 预收款项 | -561,110.90 |

采用变更后会计政策编制的 2020 年合并利润表各项目、2020 年合并现金流量表各项目与假定采用变更前会计政策编制的这些报表项目相比，无重大影响。

公司根据首次执行新收入准则的累积影响数，调整 2020 年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，未对比较财务报表数据进行调整。公司仅对在 2020 年 1 月 1 日尚未完成的合同的累积影响数调整 2020 年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额。执行新收入准则对 2020 年 1 月 1 日资产负债表各项目的影
响汇总如下：

单位：元

| | 调整前 2020 年 1 月 1 日账面金额 | 新收入准则影响 | 调整后 2020 年 1 月 1 日账面金额 |
|------|------------------------|---------------|------------------------|
| 负债： | | | |
| 合同负债 | - | 4,257,058.56 | 4,257,058.56 |
| 预收款项 | 4,257,058.56 | -4,257,058.56 | - |

2、新租赁准则

新租赁准则修订了财政部于 2006 年颁布的原租赁准则。公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，对会计政策相关内容进行调整。

新租赁准则完善了租赁的定义，公司在新租赁准则下根据租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。对于首次执行日前已存在的合同，公司在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

(1) 公司作为承租人

原租赁准则下，公司根据租赁是否实质上将与资产所有权有关的全部风险和报酬转移给公司，将租赁分为融资租赁和经营租赁。

新租赁准则下，公司不再区分融资租赁与经营租赁。公司对所有租赁（选择简化处理方法的短期租赁和低价值资产租赁除外）确认使用权资产和租赁负债。

在分拆合同包含的租赁和非租赁部分时，公司按照各租赁部分单独价格及非租赁部分的单独价格之和的相对比例分摊合同对价。

公司选择根据首次执行新租赁准则的累积影响数，调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

对于首次执行日前的经营租赁，公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日公司增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并按照以下方法计量使用权资产：

①与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整。公司对所有其他租赁采用此方法。

对于首次执行日前的经营租赁，公司在应用上述方法时采用了如下简化处理：

①对将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁作为短期租赁处理；

②计量租赁负债时，对具有相似特征的租赁采用同一折现率；

③使用权资产的计量不包含初始直接费用；

④存在续租选择权或终止租赁选择权的，根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

⑤作为使用权资产减值测试的替代，根据首次执行日前按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》计入资产负债表的亏损合同的亏损准备金额调整使用权资产；

⑥对首次执行新租赁准则当年年初之前发生的租赁变更，不进行追溯调整，根据租赁变更的最终安排，按照新租赁准则进行会计处理。

对于首次执行日前的融资租赁，公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债。

（2）公司作为出租人

公司无需对其作为出租人的租赁调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额。公司自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

在新租赁准则下，公司根据新收入准则关于交易价格分摊的规定将合同对价在每个租赁组成部分和非租赁组成部分之间进行分摊。

(3) 2021年1月1日执行新租赁准则对财务报表的影响

在计量租赁负债时，公司使用2021年1月1日的增量借款利率对租赁付款额进行折现。公司使用的加权平均利率分别为4.78%。

2020年12月31日披露的重大经营租赁的尚未支付的最低租赁付款额与2021年1月1日租赁负债的调节表：

单位：元

| 项目 | 金额 |
|--|---------------|
| 2020年12月31日合并财务报表中披露的重大经营租赁的尚未支付的最低租赁付款额 | 31,389,126.94 |
| 按2021年1月1日本集团增量借款利率折现的现值 | 26,600,255.42 |
| 减：自2021年1月1日后12个月内将完成的短期租赁的影响金额 | -468,887.34 |
| 2021年1月1日新租赁准则下的租赁负债 | 26,131,368.08 |

执行新租赁准则对2021年1月1日合并资产负债表各项目的调节表如下：

单位：元

| | 调整前2021年1月1日账面金额 | 新租赁准则准则影响 | 调整后2021年1月1日账面金额 |
|-------------|------------------|----------------|------------------|
| 非流动资产： | | | |
| 使用权资产 | | 26,131,368.08 | 26,131,368.08 |
| 流动负债： | | | |
| 一年内到期的非流动负债 | -29,200,000.00 | -6,325,918.31 | -35,525,918.31 |
| 非流动负债： | | | |
| 租赁负债 | | -19,805,449.77 | -19,805,449.77 |

3、运输成本列报

本集团于2021年根据财政部发布的运输成本实施问答，对于本集团在商品

控制权转移之前,为履行合同而发生的运输成本,本集团将其作为合同履约成本,并在利润表“营业成本”项目中列示,不再列示于“销售费用”。本集团采用追溯调整法变更了相关会计政策。

上述会计政策变更对2020年12月31日和2021年12月31日合并资产负债表无影响。

上述会计政策变更对2020年和2021年的合并利润表各项目的的影响汇总如下:

单位:元

| | 采用变更后会计政策增加 / (减少) 报表项目金额 | |
|------|---------------------------|---------------|
| | 2021年 | 2020年 |
| 营业成本 | 7,498,601.14 | 3,376,906.52 |
| 销售费用 | -7,498,601.14 | -3,376,906.52 |

报告期内,公司无重大会计估计变更。

七、非经常性损益情况

根据毕马威会计师出具的《非经常性损益明细表的专项报告》(毕马威华振专字第2300110号),报告期内公司非经常性损益情况如下:

单位:万元

| 项目内容 | 2022年度 | 2021年度 | 2020年度 |
|---|----------|-----------|----------|
| 非流动资产处置损益(损失以“-”填列) | 5.73 | -13.40 | 11.06 |
| 计入当期损益的政府补助(与企业业务密切相关,按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外) | 1,442.56 | 1,163.05 | 1,653.06 |
| 计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费 | - | - | - |
| 企业重组费用 | - | -157.15 | - |
| 同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益(损失以“-”填列) | - | - | - |
| 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 | 444.48 | -4,114.85 | 384.72 |
| 对外委托贷款取得的损益 | - | - | - |

| 项目内容 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|-----------------------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| 其他符合非经常性损益定义的损益项目 | - | - | - |
| 除上述各项之外的其他营业外收支(损失以“-”填列) | -257.25 | -135.01 | -991.55 |
| 非经常性损益总额(损失以“-”填列) | 1,635.52 | -3,257.35 | 1,057.28 |
| 减: 所得税影响额 | 258.19 | -553.21 | 180.07 |
| 少数股东权益影响额(税后) | 28.27 | 27.06 | 9.69 |
| 归属于母公司所有者的非经常性损益(损失以“-”填列) | 1,349.06 | -2,731.20 | 867.53 |

2020 年、2021 年及 2022 年度, 公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 8,160.14 万元、16,137.88 万元和 16,707.27 万元。

2021 年度的企业重组费用是由于 2021 年 12 月子公司衢州康鹏化学有限公司对其子公司浙江华晶氟化学科技有限公司进行业务优化调整所发生的员工安置费用。

八、税项

(一) 公司及其子公司报告期内主要税项及税率

1、企业所得税

报告期内, 存在不同企业所得税税率纳税主体的中国境内公司如下:

| 纳税主体名称 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------------------|---------|---------|---------|
| 康鹏科技(母公司) | 15% | 15% | 15% |
| 上海万溯 | 15% | 15% | 15% |
| 衢州康鹏 | 15% | 15% | 15% |
| 兰州康鹏 | 15% | 15% | 15% |
| 兰康硅材料 | 详见后文表述 | 详见后文表述 | 详见后文表述 |
| 兰康新能源 | 详见后文表述 | 详见后文表述 | - |
| 除上述公司以外的其他境内纳税主体 | 25% | 25% | 25% |

发行人子公司 API 位于美国新泽西州, 美国联邦政府法定税率为 21%, 新泽西州法定税率为 7.5% 至 9%, 于报告期内按法定税率执行。

2、其他主要税种

| 税种 | 计缴标准 |
|---------|---|
| 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，差额部分为应缴增值税。增值税相关税率分别为：13%及9% |
| 城市维护建设税 | 实际缴纳的增值税的7%、5%或1% |
| 教育费附加 | 实际缴纳的增值税的3% |
| 地方教育费附加 | 实际缴纳的增值税的2% |

(二) 税收优惠

1、高新技术企业

2017年10月23日，康鹏科技取得《高新技术企业证书》（编号：GR201731000128），有效期为三年。截至本招股意向书签署日，康鹏科技已更新了《高新技术企业证书》，新证书编号为GR202031004646号，有效期为2020年11月18日至2023年11月17日共三年。因此，康鹏科技报告期内均按优惠税率15%执行。

2016年11月24日，上海万溯取得上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局和上海市地方税务局共同批准颁发的《高新技术企业证书》（编号：GR201631001489），有效期三年。此后，上海万溯取得2019年12月6日颁发的《高新技术企业证书》（编号：GR201931004097），有效期三年，上海万溯于原高新技术企业证书有限期满后通过了高新技术企业重新认定，有效期三年，新证书编号为GR202231005743号。因此，上海万溯于报告期内均享受企业所得税率为15%的税收优惠。

2016年11月21日，衢州康鹏取得浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局和浙江省地方税务局共同批准颁发的《高新技术企业证书》（编号：GR201633001301），有效期三年。此后，衢州康鹏取得2019年12月4日颁发的《高新技术企业证书》（编号：GR201933003864），有效期三年，衢州康鹏于原高新技术企业证书有限期满后通过了高新技术企业重新认定，有效期三年，新证书编号为GR202233006525号。因此，衢州康鹏于报告期内均享受企业所得税率为15%的税收优惠。

2、西部地区鼓励类产业企业

根据《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》(财税〔2011〕58号)，自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。根据财税〔2020〕23号关于延续西部大开发企业所得税政策的公告，相关税收优惠政策延至2030年12月31日。兰州康鹏自成立之日起至2022年12月31日符合西部地区的鼓励类产业企业的税收优惠政策，因此其所得按15%的税率缴纳企业所得税。

3、小微企业普惠性税收减免

根据财税〔2019〕13号关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知，在2019年1月1日至2021年12月31日期间，对于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。在2021年1月1日至2022年12月31日期间，对于应纳税所得额不超过100万元的部分，在之前的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。兰康硅材料自成立日至2022年12月31日期间符合小微企业普惠性税收减免政策，其中2020年度所得减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税，2021年度和2022年度所得减按12.5%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

兰康新能源自成立日至2022年12月31日期间符合小微企业普惠性税收减免政策，自成立日至2022年12月31日期间所得减按12.5%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

(三) 税收优惠影响

报告期内，公司享受税收优惠情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年度 | 2021年度 | 2020年度 |
|---------------------------|----------|----------|----------|
| 高新技术企业、小微企业及西部大开发等税收优惠的影响 | 1,712.73 | 1,198.93 | 833.00 |
| 研发费用加计扣除 | 1,172.18 | 1,081.68 | 557.95 |
| 税收优惠金额 | 2,884.91 | 2,280.61 | 1,390.96 |

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------|-----------|-----------|-----------|
| 利润总额 | 20,047.54 | 14,704.23 | 10,370.30 |
| 占比 | 14.39% | 15.51% | 13.41% |

九、分部信息

本公司未划分经营分部

十、主要财务指标

(一) 最近三年主要财务指标

| 主要财务指标 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 流动比率（倍） | 1.94 | 1.64 | 1.19 |
| 速动比率（倍） | 1.11 | 1.14 | 0.81 |
| 资产负债率（合并） | 27.26% | 31.77% | 38.31% |
| 资产负债率（母公司） | 7.09% | 5.83% | 8.86% |
| 归属于公司普通股股东的每股净资产（元） | 4.41 | 3.90 | 3.10 |
| 主要财务指标 | 2022 年 | 2021 年 | 2020 年 |
| 应收账款周转率（次） | 7.00 | 5.32 | 3.50 |
| 存货周转率（次） | 1.87 | 2.11 | 1.47 |
| 息税折旧摊销前利润（万元） | 33,654.36 | 25,919.61 | 19,664.03 |
| 归属于母公司所有者的净利润（万元） | 18,056.33 | 13,406.68 | 9,027.67 |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元） | 16,707.27 | 16,137.88 | 8,160.14 |
| 研发投入占营业收入的比例 | 7.01% | 7.46% | 8.28% |
| 每股经营活动产生的现金流量（元） | 0.38 | 0.24 | 0.18 |
| 每股净现金流量（元） | -0.12 | 0.49 | -0.22 |

注：指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

资产负债率=负债总额/资产总额×100%

归属于公司普通股股东的每股净资产=归属于母公司所有者权益合计/期末股本总额

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面余额

存货周转率=营业成本/存货平均账面余额
 息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+费用化利息支出+折旧+摊销
 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润=归属于公司普通股股东的净利润-归属于母公司的非经常性损益净额
 研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入
 每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

(二) 最近三年净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《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）的规定，公司加权平均净资产收益率及每股收益如下：

| 报告期利润 | 期间 | 加权平均净资产收益率 | 每股收益（元） | |
|-------------------------|--------|------------|---------|--------|
| | | | 基本每股收益 | 稀释每股收益 |
| 归属于公司普通股股东的净利润 | 2022年度 | 10.38% | 0.43 | 0.43 |
| | 2021年度 | 9.80% | 0.35 | 0.35 |
| | 2020年度 | 8.43% | 0.25 | 0.25 |
| 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 2022年度 | 9.61% | 0.40 | 0.40 |
| | 2021年度 | 11.79% | 0.42 | 0.42 |
| | 2020年度 | 7.62% | 0.23 | 0.23 |

注：上述指标的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率的计算公式：

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P₀ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益的计算公式：

$$\text{基本每股收益} = P_0 \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P₀ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；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；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益的计算公式如下：

$$\text{稀释每股收益} = P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、})$$

可转换债券等增加的普通股加权平均数)

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对 P1 和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。由于公司不存在稀释性潜在普通股，故稀释性每股收益的计算与基本每股收益的计算结果相同。

十一、经营成果分析

报告期内，公司主要经营业绩如下所示：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 |
|---------------|------------|--------|------------|--------|-----------|
| | 金额 | 较上年变动 | 金额 | 较上年变动 | 金额 |
| 营业收入 | 123,819.81 | 23.25% | 100,462.92 | 59.67% | 62,919.62 |
| 营业成本 | 87,448.73 | 32.96% | 65,769.69 | 81.52% | 36,232.71 |
| 营业利润 | 20,304.79 | 37.07% | 14,813.43 | 30.35% | 11,363.97 |
| 利润总额 | 20,047.54 | 36.34% | 14,704.23 | 41.79% | 10,370.30 |
| 净利润 | 18,268.20 | 32.10% | 13,828.95 | 49.33% | 9,260.78 |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 18,056.33 | 34.68% | 13,406.68 | 48.51% | 9,027.67 |
| 综合毛利率[注] | 29.37% | -5.16% | 34.53% | -7.88% | 42.41% |
| 销售净利率[注] | 14.75% | 0.99% | 13.77% | -0.95% | 14.72% |

注：综合毛利率、销售净利率“较上年变动”数据等于本年值-去年值；

报告期内，公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 8,160.14 万元、16,137.88 万元和 16,707.27 万元。

2022 年度合并利润表和现金流量表主要数据与去年同期比较情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 变动额 | 变动比例 |
|---------------|------------|------------|-----------|--------|
| 营业收入 | 123,819.81 | 100,462.92 | 23,356.89 | 23.25% |
| 营业毛利 | 36,371.08 | 34,693.23 | 1,677.85 | 4.84% |
| 营业利润 | 20,304.79 | 14,813.43 | 5,491.36 | 37.07% |
| 利润总额 | 20,047.54 | 14,704.23 | 5,343.31 | 36.34% |
| 净利润 | 18,268.20 | 13,828.95 | 4,439.25 | 32.10% |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 18,056.33 | 13,406.68 | 4,649.65 | 34.68% |

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 变动额 | 变动比例 |
|---------------------|-----------|-----------|----------|--------|
| 扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润 | 16,707.27 | 16,137.88 | 569.39 | 3.53% |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 15,878.77 | 10,135.74 | 5,743.03 | 56.66% |

2022 年度，公司营业收入为 123,819.81 万元，较上年同期增长 23.25%；公司 2022 年度收入增长主要由于主营业务收入中医药和农药化学品的收入同比增长 24,461.07 万元，增幅 86.77%；2022 年度医药和农药化学品收入增长主要因医药化学品 K0002、农药化学品 K0329 收入增长所致，分别同比增加 10,801.40 万元、9,931.90 万元，同比增长率分别为 282.42%、148.36%。K0002 作为一种新型抗 II 型糖尿病的药物西他列汀的关键中间体，随着糖尿病患者人数的不断增长以及西他列汀本身的优良药效，同时该药物的专利保护于 2022 年到期，下游市场需求规模迎来显著增长。发行人与农药化学品 K0329 原研厂商日本曹达已建立稳定的合作关系，随着发行人农药化学品 K0329 供货能力的增大 2022 年度该产品对于日本曹达的销售收入较 2021 年度增长 9,931.90 万元。

2022 年度，在营业收入同比大幅增长的情形下，公司营业毛利相比去年同期增加较少，主要原因为 2022 年度主要原材料价格大幅上升，导致营业成本大幅上升，营业毛利仅增加 1,677.85 万元，同比增长仅 4.84%。受上游原材料供给紧张影响，2021 年起主要原材料碱性锂和三甲基氯硅烷价格持续走高。2022 年度，公司 K0019 产品主要原材料碱性锂的平均采购价格较 2021 年度同比增幅超过 200%，K0119 产品主要原材料三甲基氯硅烷的平均采购价格较 2021 年度同比增幅超过 40%。

2022 年度，经营活动产生的现金流量净额为 15,878.77 万元，较 2021 年同期增加 5,743.03 万元，增幅为 56.66%，主要原因系公司销售收入规模增长。

（一）营业收入分析

1、营业收入构成情况

报告期内，公司营业收入构成情况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|----|---------|---------|---------|
|----|---------|---------|---------|

| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
|--------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|------------------|----------------|
| 主营业务收入 | 120,937.16 | 97.67% | 96,706.54 | 96.26% | 59,969.28 | 95.31% |
| 其他业务收入 | 2,882.65 | 2.33% | 3,756.38 | 3.74% | 2,950.34 | 4.69% |
| 合计 | 123,819.81 | 100.00% | 100,462.92 | 100.00% | 62,919.62 | 100.00% |

报告期内，公司营业收入主要来源于主营业务收入，各期主营业务收入占营业收入的比例均超过 95%，公司主营业务突出。

报告期内，公司其他业务收入分别为 2,950.34 万元、3,756.38 万元和 2,882.65 万元，占同年度营业收入的比例分别为 4.69%、3.74%和 2.33%，占公司营业收入的比例较低。其他业务收入构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|-------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 服务费收入 | 1,007.77 | 2,024.01 | 1,425.48 |
| 租金收入 | 1,341.13 | 1,320.14 | 1,387.42 |
| 其他 | 533.76 | 412.22 | 137.44 |
| 合计 | 2,882.65 | 3,756.38 | 2,950.34 |

报告期内，公司其他业务收入规模较为稳定，主要来源于服务费收入及租金收入，其中，2021 年服务费收入的增长主要来源于子公司 API 的技术服务。

2、主营业务收入构成及变动分析

(1) 主营业务收入按客户结构和销售模式分类

发行人客户可分为生产型企业和贸易型企业。生产型企业包括德国默克、八亿时空、江苏和成、天赐材料、新宙邦、日本曹达、国泰华荣等国内外著名生产制造商，发行人向生产型企业的销售均为直销。发行人向贸易型企业的销售为经销模式，在化工行业内较为常见，区别于传统的经销企业，发行人的贸易型客户主要系代终端客户向发行人进行采购。其中根据日本的商业惯例，日本终端客户多通过贸易型企业代为采购国外原材料，采取此采购模式的终端客户主要系日本 JNC、日本宇部等。

报告期内，公司主营业务收入按客户结构及销售模式列示如下：

单位：万元

| 客户 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|-------|-------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 生产型客户 | 72,722.85 | 60.13% | 57,876.90 | 59.85% | 25,674.44 | 42.81% |
| 贸易型客户 | 48,214.31 | 39.87% | 38,829.64 | 40.15% | 34,294.84 | 57.19% |
| 合计 | 120,937.16 | 100.00% | 96,706.54 | 100.00% | 59,969.28 | 100.00% |

(2) 主要产品或服务的销售数量、价格与结构变化对营业收入增减变化的具体影响

报告期各期，公司主营业务收入按产品类别列示：

单位：万元

| 项目 | | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|----------|---------------|-------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 新材料 | 显示材料 | 30,268.50 | 25.03% | 34,849.89 | 36.04% | 30,875.54 | 51.49% |
| | 新能源电池材料及电子化学品 | 26,952.96 | 22.29% | 24,523.22 | 25.36% | 12,950.80 | 21.60% |
| | 有机硅材料 | 11,064.61 | 9.15% | 9,143.42 | 9.45% | 5,109.09 | 8.52% |
| | 小计 | 68,286.07 | 56.46% | 68,516.53 | 70.85% | 48,935.43 | 81.60% |
| 医药和农药化学品 | | 52,651.08 | 43.54% | 28,190.01 | 29.15% | 11,033.85 | 18.40% |
| 合计 | | 120,937.16 | 100.00% | 96,706.54 | 100.00% | 59,969.28 | 100.00% |

发行人各产品类别主营业务收入的增减变化，受到主要产品销售数量、价格与结构变化的具体影响，具体分析如下：

① 显示材料

报告期各期，公司显示材料业务的收入分别为 30,875.54 万元、34,849.89 万元和 30,268.50 万元，占主营业务收入的比例分别为 51.49%、36.04%和 25.03%。

发行人所销售的显示材料可分为液晶单晶产品、液晶中间体产品和 OLED 产品，三类产品的销售单价及销量变动情况如下：

| 产品类型 | | 2022年度 | 2021年度 | 2020年度 |
|------|------------|-----------|-----------|-----------|
| 液晶单晶 | 销售收入（万元） | 20,522.38 | 26,924.26 | 24,073.55 |
| | 销售单价（元/千克） | 6,741.44 | 7,268.32 | 8,822.68 |
| | 变动幅度 | -7.25% | -17.62% | / |

| 产品类型 | | 2022年度 | 2021年度 | 2020年度 |
|-------|------------|----------|-----------|-----------|
| | 销量（吨） | 30.44 | 37.04 | 27.29 |
| | 变动幅度 | -17.81% | 35.76% | / |
| 液晶中间体 | 收入（万元） | 9,714.75 | 7,563.86 | 6,630.95 |
| | 销售单价（元/千克） | 1,313.35 | 825.75 | 815.15 |
| | 变动幅度 | 59.05% | 1.30% | / |
| | 销量（吨） | 73.97 | 91.60 | 81.35 |
| | 变动幅度 | -19.25% | 12.60% | / |
| OLED | 收入（万元） | 31.37 | 361.77 | 171.04 |
| | 销售单价（元/千克） | 3,737.72 | 43,994.34 | 51,304.94 |
| | 变动幅度 | -91.50% | -14.25% | / |
| | 销量（吨） | 0.0839 | 0.0822 | 0.03 |
| | 变动幅度 | 2.06% | 146.66% | / |

液晶单晶产品 2021 年销售收入较 2020 年有所上涨,2022 年销售收入较 2021 年有所下降,其销售单价和销售量变动情况如下:

A. 报告期各期,单晶销售单价分别为 8,822.68 元/千克、7,268.32 元/千克和 6,741.44 元/千克,2020 年、2021 年及 2022 年销售单价分别较上年下降 2.77%、17.62%和 7.25%,2021 年价格降幅较大。单晶产品的销售单价有所下降,主要是由于下游显示面板行业竞争加剧、技术成熟导致价格下降传导所致。

B. 报告期各期,单晶销量分别为 27.29 吨、37.04 吨和 30.44 吨。发行人单晶产品主要销售给终端客户日本 JNC,报告期各期发行人向日本 JNC 所销售的单晶产品的销量分别为 25.93 吨、31.65 吨和 26.27 吨,发行人单晶产品销量下降主要受日本 JNC 采购需求影响。随着液晶终端产品的强劲需求逐步褪去,消费预算减少和消费需求萎缩使得终端产品需求进入阶段性下降周期,终端生产厂家开始逐步削减面板订单。

液晶中间体收入逐年递增,其销售单价及销量情况分析如下:

A. 报告期各期,中间体产品销售单价分别为 815.15 元/千克、825.75 元/千克和 1,313.35 元/千克。2021 年销售单价较 2020 年上涨主要是因为高单价中间体的销售占比上升,如产品 K0135 在报告期内平均销售单价为 1,978.63 元/千克,销售占比从 2020 年的 2.87%上升至 2021 年的 10.06%;产品 K0125 在报告期内平

均销售单价为 4,896.47 元/千克，2020 年无销售，2021 年的销售占比为 7.51%。2022 年销售单价延续上涨趋势是因为高单价中间体产品销售占比进一步提升，平均单价在 1,500 元/千克以上的产品的销售占比由 29.93% 上升至 38.43%。

B. 报告期各期，中间体产品销量分别为 81.35 吨、91.60 吨和 73.97 吨。其中，2021 年液晶中间体销量较上年上升主要是因为公司对德国默克的销售回升。2022 年销量下降一方面是因为德国默克开始向发行人直接采购液晶单晶，因此相应减少了对中间体的采购，另一方面是受显示材料整体下游市场需求变化的影响。

综上所述，显示材料 2021 年销售收入较 2020 年上升 3,974.34 万元，主要因单晶产品收入上升所致，公司当年对日本 JNC 的销售收入从 2020 年的 23,943.01 万元增长至 2021 年的 25,408.41 万元。2022 年销售收入较上年同期减少 4,581.39 万元，主要是因为单晶产品受下游市场需求变化，当期销售收入较同期下降 6,401.88 万元。因此显示材料主营业务收入变动具有合理性。

② 新能源电池材料及电子化学品

报告期各期，公司新能源电池材料及电子化学品的收入分别为 12,950.80 万元、24,523.22 万元和 26,952.96 万元，占主营业务收入的比例分别为 21.60%、25.36% 和 22.29%。

发行人新能源电池材料及电子化学品的主要产品为 K0019。报告期内，K0019 的销售单价及销量变动情况如下：

| 产品名称 | | 2022年度 | 2021年度 | 2020年度 |
|-------|------------|-----------|-----------|-----------|
| K0019 | 销售收入（万元） | 25,034.10 | 23,116.62 | 12,055.26 |
| | 销售单价（元/千克） | 307.44 | 327.72 | 413.61 |
| | 变动幅度 | -6.19% | -20.77% | / |
| | 销量（吨） | 814.28 | 705.39 | 291.46 |
| | 变动幅度 | 15.44% | 142.02% | / |

报告期内，K0019 产品销售逐年增加，主要原因系公司新产线逐步达产叠加下游需求增长，K0019 产品的销售单价逐年下降，2021 年销售单价下降 20.77%，2022 年销售单价降幅略有收窄，下降 6.19%。主要因 K0019 产品化学性能优异、

合成工艺复杂，其较高的销售单价导致规模商业化应用比例仍然较低，公司为提升 K0019 在下游产品中的应用规模并开拓销售市场，在保持合理利润的前提下该产品销售单价有所下调。

2020年 K0019 生产工厂衢州康鹏因安全事故而停工停产导致销量较低。2021年消除停工停产的影响后，公司实现了 K0019 销售规模的大幅增长。

综上所述，发行人新能源电池材料及电子化学品产品销售收入增长主要因行业需求量大幅增长所致。

③ 有机硅材料

报告期各期，公司有机硅材料的销售收入分别 5,109.09 万元、9,143.42 万元和 11,064.61 万元，呈现增长趋势。其主要产品 K0119 的销售单价及销量变动情况如下：

| 产品名称 | | 2022年度 | 2021年度 | 2020年度 |
|-------|------------|-----------|----------|----------|
| K0119 | 销售收入（万元） | 10,379.90 | 8,971.96 | 5,025.04 |
| | 销售单价（元/千克） | 38.17 | 33.99 | 29.75 |
| | 变动幅度 | 12.31% | 14.23% | / |
| | 销量（吨） | 2,719.32 | 2,639.83 | 1,688.88 |
| | 变动幅度 | 3.01% | 56.31% | / |

发行人有机硅材料主要由 K0119 产品构成，其销售单价的波动主要与该产品主要原材料三甲基氯硅烷价格变化相关。同时，随着发行人对有机硅市场的开拓，K0119 的销量上升较快，因而其销售收入逐年增长。

④ 医药和农药化学品

报告期各期，公司医药和农药化学品的销售收入分别为 11,033.85 万元、28,190.01 万元和 52,651.08 万元，呈逐年增长趋势。报告期各期，公司医药和农药化学品的销售单价及销量变动情况如下：

| 产品名称 | | 2022年度 | 2021年度 | 2020年度 |
|------------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| 医药和 农药化 学品 | 销售收入（万元） | 52,651.08 | 28,190.01 | 11,033.85 |
| | 销售单价（元/千克） | 332.78 | 374.58 | 642.74 |
| | 变动幅度 | -11.16% | -41.72% | / |

| | | | | |
|--|-------|----------|---------|--------|
| | 销量（吨） | 1,582.16 | 752.58 | 171.67 |
| | 变动幅度 | 110.23% | 338.39% | / |

其中，医药化学品的主要产品为 K0002、K0065 和 K0227，农药化学品主要产品为 K0329。报告期内，按主要医药和农药化学品的销售单价及销量变动情况如下：

| 产品名称 | | 2022 年度 | 2021年度 | 2020年度 |
|-------|------------|-----------|----------|----------|
| K0002 | 收入（万元） | 14,625.99 | 3,824.59 | 713.08 |
| | 销售单价（元/千克） | 528.99 | 508.17 | 566.95 |
| | 变动幅度 | 4.10% | -10.37% | / |
| | 销量（吨） | 276.49 | 75.26 | 12.58 |
| | 变动幅度 | 267.37% | 498.38% | / |
| K0227 | 收入（万元） | 914.29 | 2,559.19 | 336.67 |
| | 销售单价（元/千克） | 2,873.98 | 3,012.55 | 2,631.40 |
| | 变动幅度 | -4.60% | 14.48% | / |
| | 销量（吨） | 3.18 | 8.50 | 1.28 |
| | 变动幅度 | -88.23% | 563.97% | / |
| K0065 | 收入（万元） | 1,618.37 | 3,000.65 | 1,825.65 |
| | 销售单价（元/千克） | 2,116.89 | 2,098.36 | 2,875.05 |
| | 变动幅度 | 0.88% | -27.01% | / |
| | 销量（吨） | 7.65 | 14.30 | 6.35 |
| | 变动幅度 | -46.54% | 125.20% | / |
| K0329 | 销售收入（万元） | 16,626.55 | 6,694.65 | 1,979.47 |
| | 销售单价（元/千克） | 184.74 | 166.53 | 206.19 |
| | 变动幅度 | 10.93% | -19.23% | / |
| | 销量（吨） | 900.00 | 402.00 | 96.00 |
| | 变动幅度 | 123.88% | 318.75% | / |

从上表可见，主要医药和农药化学品的销售单价在报告期内略有波动，价格变动主要受产品市场供需波动和原材料价格波动的影响。

2021 年，随着子公司兰州康鹏产能释放，发行人医药和农药化学品销售规模实现大幅增长，其中 K0002 销售数量增加 62.68 吨，涨幅 498.38%，受益于客户采购需求的扩大；K0065 产品和 K0227 产品销量均实现了大幅增长，涨幅分

别为 125.20% 和 563.97%；K0329 产品销售数量从 96 吨上升至 402 吨，涨幅达 318.75%。

2022 年，发行人医药和农药化学品销售规模继续扩大，K0002 销售数量达 276.49 吨，较 2021 年全年的销量增长 267.37%；K0329 销售数量达 900.00 吨，较上年涨幅达 123.88%。此外，受当期客户订单和交货期安排的影响，K0227 产品在 2022 年销量出现下滑。K0065 主要系发行人销售给美国礼来公司用于抗癌药物治疗的一类医药中间体发行人已与美国礼来签订截至 2023 年下半年的销售订单，2022 年上半年 K0065 未有销售主要受订单和交货期安排的影响，双方约定 2022 年交货 12 吨，陆续从 2022 年 11 月开始交货，当年度实际完成交付 7.65 吨，另有 3.83 吨发出商品尚在途。

因此报告期内医药和农药化学品主要产品的销量存在一定波动，医药和农药化学品的总体销售收入逐年上升。

(3) 主营业务收入按季度统计情况

报告期内，发行人主营业务收入分季度统计如下：

单位：万元

| 季度 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|------|-------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 第一季度 | 30,189.21 | 24.96% | 19,025.15 | 19.67% | 11,098.32 | 18.51% |
| 第二季度 | 30,380.37 | 25.12% | 25,453.40 | 26.32% | 12,040.52 | 20.08% |
| 第三季度 | 34,322.69 | 28.38% | 22,937.85 | 23.72% | 14,496.71 | 24.17% |
| 第四季度 | 26,044.88 | 21.54% | 29,290.13 | 30.29% | 22,333.72 | 37.24% |
| 合计 | 120,937.16 | 100.00% | 96,706.54 | 100.00% | 59,969.28 | 100.00% |

从上表来看，发行人的收入或业务不存在明显的季节性特征，各季度之间的小幅波动主要与当期客户订单及交货期安排相关，上半年度及下半年度的收入占比保持在 50% 左右。

2020 年上半年，受衢州康鹏停工停产及新冠疫情所带来的负面影响，发行人主营业务收入同比有所下滑；2020 年下半年，随着衢州康鹏恢复生产、新冠疫情防控取得进展以及兰州康鹏部分产品进行生产销售，发行人主营业务收入同比上升，第三季度、第四季度占全年收入的比例分别达到 24.17%、37.24%。因

此，发行人受到上述事项影响，2020年各季度的主营业务收入存在差异。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2022年度 | | 2021年度 | | 2020年度 | |
|--------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 主营业务成本 | 85,482.82 | 97.75% | 63,894.67 | 97.15% | 34,468.95 | 95.13% |
| 其他业务成本 | 1,965.91 | 2.25% | 1,875.02 | 2.85% | 1,763.76 | 4.87% |
| 合计 | 87,448.73 | 100.00% | 65,769.69 | 100.00% | 36,232.71 | 100.00% |

公司营业成本主要为营业成本。报告期内公司营业成本分别为36,232.71万元、65,769.69万元和87,448.73万元，其中主营业务成本占营业成本的比例均达到95%以上。

2、主营业务成本构成及变动分析

（1）主营业务成本按业务分类

报告期内，公司主营业务成本按业务类别列示如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年度 | | 2021年度 | | 2020年度 | |
|--------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 销售商品成本 | 82,957.59 | 97.05% | 60,990.76 | 95.46% | 32,466.21 | 94.19% |
| 提供劳务成本 | 2,525.23 | 2.95% | 2,903.90 | 4.54% | 2,002.74 | 5.81% |
| 合计 | 85,482.82 | 100.00% | 63,894.67 | 100.00% | 34,468.95 | 100.00% |

（2）主营业务成本按产品分类

报告期各期，公司主营业务成本按产品类别列示如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年度 | | 2021年度 | | 2020年度 | |
|----|--------|----|--------|----|--------|----|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |

| 项目 | | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|----------|---------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 新材料 | 显示材料 | 16,482.59 | 19.28% | 19,177.01 | 30.01% | 17,068.15 | 49.52% |
| | 新能源电池材料及电子化学品 | 21,921.76 | 25.64% | 16,162.37 | 25.30% | 7,780.22 | 22.57% |
| | 有机硅材料 | 7,937.67 | 9.29% | 5,849.58 | 9.16% | 3,061.34 | 8.88% |
| | 小计 | 46,342.01 | 54.21% | 41,188.96 | 64.46% | 27,909.71 | 80.97% |
| 医药和农药化学品 | | 39,140.81 | 45.79% | 22,705.71 | 35.54% | 6,559.24 | 19.03% |
| 合计 | | 85,482.82 | 100.00% | 63,894.67 | 100.00% | 34,468.95 | 100.00% |

报告期内，公司主营业务成本以新材料产品成本为主，合计占当期主营业务成本的比例分别达到 80.97%、64.46% 和 54.21%。

(3) 主营业务成本构成情况

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|--------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 占比 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 直接材料 | 55,342.85 | 64.74% | 35,422.63 | 55.44% | 15,897.55 | 46.12% |
| 直接人工 | 6,295.13 | 7.36% | 6,039.07 | 9.45% | 4,028.57 | 11.69% |
| 制造费用 | 23,796.73 | 27.84% | 22,426.81 | 35.10% | 14,308.05 | 41.51% |
| 外协费用 | 48.11 | 0.06% | 6.16 | 0.01% | 184.99 | 0.54% |
| 不可抵扣的增值税出口退税 | - | - | - | - | 49.79 | 0.14% |
| 主营业务成本 | 84,521.46 | 100.00% | 63,894.67 | 100.00% | 34,468.95 | 100.00% |

公司的生产成本主要包括直接材料、直接人工和制造费用，成本核算在 ERP 系统中完成。公司成本核算方法采取实际成本法，分步结转生产成本，报告期内未发生变化。产品的具体成本核算方法及材料成本、直接人工、制造费用的归集和分配方法如下：

①对于直接材料，公司按照月末一次加权平均法，按料件号计算原材料单位成本，按照物料清单（BOM）设定单位产品在各工序中耗用材料的标准和比例作为领料的依据，结算生产成本时根据每道工序的实际完成产品数量结转实际领

用的原材料成本。

②直接人工是指直接从事产品生产的生产工人的薪酬成本，系根据当月发生的人工成本进行归集。每月末，财务部门根据人力资源部提供的工资表，将直接人工成本录入 ERP 系统，系统自动根据当月各类具体产品的实际人工工时，将直接人工成本分摊至各成本对象。

③制造费用是指在生产过程中发生的不能归入直接材料和直接人工的其他成本支出，如生产管理人员薪酬、水电费、折旧费等。ERP 系统成本核算模块预先设置制造费用的分摊方法，机器设备折旧费用按机器工时分摊至各成本对象，其他费用按照实际人工工时分摊到不同的产品中。

④各月末，ERP 系统根据分摊的直接材料、直接人工及制造费用，计算产品入库成本，并根据月末一次加权平均的方法计算产品出库单价，结转销售成本。

A.显示材料

其中，公司显示材料的成本构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|---------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 直接材料 | 8,720.90 | 52.91% | 9,424.30 | 49.14% | 7,793.12 | 45.66% |
| 直接人工 | 2,197.07 | 13.33% | 2,650.10 | 13.82% | 2,485.32 | 14.56% |
| 制造费用 | 5,556.19 | 33.71% | 7,096.48 | 37.01% | 6,519.61 | 38.20% |
| 外协费用 | 8.43 | 0.05% | 6.14 | 0.03% | 221.32 | 1.30% |
| 不可抵扣的增值税出口退税 | - | - | - | - | 48.79 | 0.29% |
| 主营业务成本 | 16,482.59 | 100.00% | 19,177.01 | 100.00% | 17,068.15 | 100.00% |

显示材料的成本构成中，直接材料占比逐年上升，主要因上游原材料价格上升所致。

B.新能源电池材料及电子化学品

报告期内，公司新能源电池材料及电子化学品的成本构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|------------------|------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 直接材料 | 12,568.62 | 57.33% | 7,019.10 | 43.43% | 2,542.19 | 32.68% |
| 直接人工 | 1,507.53 | 6.88% | 1,337.90 | 8.28% | 696.65 | 8.95% |
| 制造费用 | 7,845.61 | 35.79% | 7,805.37 | 48.29% | 4,540.38 | 58.36% |
| 不可抵扣的增值 税出口退税 | - | - | - | - | 1.00 | 0.01% |
| 主营业务成本 | 21,921.76 | 100.00% | 16,162.37 | 100.00% | 7,780.22 | 100.00% |

新能源电池材料及电子化学品成本构成中，直接材料占比逐年上升，主要系上游核心原材料价格大幅上升所致。

C.有机硅材料

报告期内，公司有机硅材料的成本构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|---------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 直接材料 | 6,054.25 | 76.27% | 4,411.86 | 75.42% | 1,905.00 | 62.23% |
| 直接人工 | 275.35 | 3.47% | 221.50 | 3.79% | 177.13 | 5.79% |
| 制造费用 | 1,608.06 | 20.26% | 1,216.22 | 20.79% | 979.21 | 31.99% |
| 主营业务成本 | 7,937.67 | 100.00% | 5,849.58 | 100.00% | 3,061.34 | 100.00% |

有机硅材料成本构成中，有机硅材料的直接材料占比逐年上升，主要因主要原材料三甲基氨硅烧采购单价均大幅上升所致。

D.医药和农药化学品

报告期内，公司医药和农药化学品的成本构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|------|-----------|--------|-----------|--------|----------|--------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 直接材料 | 27,999.08 | 71.53% | 14,567.37 | 64.16% | 3,657.24 | 55.76% |
| 直接人工 | 2,315.17 | 5.91% | 1,829.57 | 8.06% | 669.49 | 10.21% |
| 制造费用 | 8,786.88 | 22.45% | 6,308.74 | 27.78% | 2,268.84 | 34.59% |
| 外协费用 | 39.68 | 0.10% | 0.02 | 0.00% | -36.32 | -0.55% |

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|---------------|------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 不可抵扣的增值税出口退税 | - | - | - | - | - | - |
| 主营业务成本 | 39,140.81 | 100.00% | 22,705.71 | 100.00% | 6,559.24 | 100.00% |

注：2020 年度外协费用为负是因当年存在退货，相应成本转回所致。

报告期内，医药和农药化学品成本构成变动幅度较大，主要系产品结构变化所致。2020 年度、2021 年度，兰州康鹏均陆续有新生产线投产，产能爬坡过程中，制造费用占比较高；随着产能逐步释放，2021 年和 2022 年制造费用占比逐步下降，同时直接材料占比逐步上升。

(4) 制造费用的构成及其变动原因

报告期各期，发行人主营业务成本中制造费用分别为 14,308.05 万元、22,426.80 万元和 23,796.73 万元，制造费用具体构成明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|-----------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 折旧费 | 6,622.67 | 27.83% | 6,400.15 | 28.54% | 4,264.44 | 29.80% |
| 燃料动力支出 | 4,621.84 | 19.42% | 4,335.31 | 19.33% | 2,338.21 | 16.34% |
| 职工薪酬支出 | 3,262.47 | 13.71% | 3,106.83 | 13.85% | 1,779.01 | 12.43% |
| 机物料消耗 | 1,653.48 | 6.95% | 1,505.07 | 6.71% | 1,224.47 | 8.56% |
| 安全环保投入 | 3,026.01 | 12.72% | 2,573.55 | 11.48% | 1,373.49 | 9.60% |
| 运输费用 | 961.37 | 4.04% | 749.86 | 3.34% | 337.69 | 2.36% |
| 其他支出 | 3,648.89 | 15.33% | 3,756.03 | 16.75% | 2,990.74 | 20.90% |
| 合计 | 23,796.73 | 100.00% | 22,426.81 | 100.00% | 14,308.05 | 100.00% |

2021 年发行人制造费用较 2020 年增加 8,118.76 万元，上涨 56.74%，主要系由于 2021 年营业收入上涨 61%，各工厂产能释放产量扩大，故制造费用总体上涨较大。燃料动力支出占比增加，主要是由于发行人各工厂水电蒸汽费单价均有上涨，其中蒸汽费涨幅较为突出，单价增长在 20 元/吨-160 元/吨不等。同时随着公司对于安全生产的重视，安全环保投入较上年有所增加。2022 年发行人制造费用较 2021 年增加 1,369.92 万，上涨 6.11%，主要由于公司生产进一步扩大及安全环保投入逐年提高所致。

综上所述，发行人制造费用的变动原因具有合理性。

（三）毛利及毛利率分析

1、毛利构成情况

报告期内，公司综合毛利情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|--------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 主营业务毛利 | 35,454.34 | 97.48% | 32,811.87 | 94.58% | 25,500.34 | 95.55% |
| 其他业务毛利 | 916.75 | 2.52% | 1,881.36 | 5.42% | 1,186.58 | 4.45% |
| 合计 | 36,371.09 | 100.00% | 34,693.23 | 100.00% | 26,686.91 | 100.00% |

报告期内，公司主营业务按产品结构分类的毛利情况如下：

单位：万元

| 项目 | | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|----------|---------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 新材料 | 显示材料 | 13,785.91 | 38.88% | 15,672.88 | 47.77% | 13,807.39 | 54.15% |
| | 新能源电池材料及电子化学品 | 5,031.21 | 14.19% | 8,360.85 | 25.48% | 5,170.58 | 20.28% |
| | 有机硅材料 | 3,126.95 | 8.82% | 3,293.85 | 10.04% | 2,047.75 | 8.03% |
| | 小计 | 21,944.06 | 61.89% | 27,327.57 | 83.29% | 21,025.73 | 82.45% |
| 医药和农药化学品 | | 13,510.27 | 38.11% | 5,484.30 | 16.71% | 4,474.61 | 17.55% |
| 合计 | | 35,454.34 | 100.00% | 32,811.87 | 100.00% | 25,500.34 | 100.00% |

报告期内，新材料是公司主营业务毛利的主要来源，各期占主营业务毛利总额的比例是 82.45%、83.29%和 61.89%。

2、毛利率分析

报告期内，公司综合毛利率情况如下：

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---------|---------------|---------------|---------------|
| 主营业务毛利率 | 29.32% | 33.93% | 42.52% |
| 其他业务毛利率 | 31.80% | 50.08% | 40.22% |
| 合计 | 29.37% | 34.53% | 42.41% |

报告期内，公司主营业务按产品结构分类的毛利率分析如下：

| 项目 | | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 新材料 | 显示材料 | 45.55% | 44.97% | 44.72% |
| | 新能源电池材料及电子化学品 | 18.67% | 34.09% | 39.92% |
| | 有机硅材料 | 28.26% | 36.02% | 40.08% |
| | 小计 | 32.14% | 39.88% | 42.97% |
| 医药和农药化学品 | | 25.66% | 19.45% | 40.55% |
| 合计 | | 29.32% | 33.93% | 42.52% |

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 42.52%、33.93% 和 29.32%。其中，2021 年主营业务毛利率较 2020 年下降 8.59%，主要因医药和农药化学品因产品结构变化导致毛利率降低，新能源电池材料及电子化学品产量大幅增加，并降价开拓市场，毛利率有所下降；2022 年主营业务毛利率较 2021 年下降 4.61%，主要原因为为拓展市场，增强新能源电池材料及电子化学品中主要产品 K0019 渗透率，公司顺应市场需求调低销售价格，导致产品毛利率持续下降。

（1）显示材料

① 报告期内发行人显示材料毛利率上升的主要影响因素

报告期内，显示材料的毛利率分别为 44.72%、44.97% 和 45.55%，毛利率整体稳中有升，主要因为公司显示材料产品结构变化，同时研发持续改进工艺、规模效应叠加和增值税率下调导致不可抵扣的增值税出口退税减少等降低了成本，同时，公司不断推出显示材料新产品且下游客户对毛利率较高的单晶和中间体需求有所增加所致。

公司所销售的显示材料主要为液晶单晶产品、液晶中间体产品和 OLED 产品，各类显示材料产品的销售单价、单位成本、毛利率及其毛利率贡献度情况如下所示：

| 产品结构 | 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------|------------|----------|----------|----------|
| 显示材料 | 销售单价（元/千克） | 2,896.63 | 2,707.31 | 2,841.32 |
| | 单位成本（元/千克） | 1,577.35 | 1,489.76 | 1,570.70 |
| | 毛利率④=①+②+③ | 45.55% | 44.97% | 44.72% |

| 产品结构 | 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---------------|--------------|----------|-----------|-----------|
| 其中： (1) 单晶 | 销售占比（注 1） | 67.80% | 77.26% | 77.97% |
| | 销售单价（元/千克） | 6,741.44 | 7,268.32 | 8,822.68 |
| | 单位成本（元/千克） | 3,784.69 | 3,731.91 | 4,609.89 |
| | 毛利率 | 43.86% | 48.66% | 47.75% |
| | 毛利率贡献度（注 2）① | 29.74% | 37.59% | 37.23% |
| (2) 中间体 | 销售占比 | 32.10% | 21.70% | 21.48% |
| | 销售单价（元/千克） | 1,313.35 | 825.75 | 815.15 |
| | 单位成本（元/千克） | 668.91 | 558.38 | 531.56 |
| | 毛利率 | 49.07% | 32.38% | 34.79% |
| | 毛利率贡献度② | 15.75% | 7.03% | 7.47% |
| (3) OLED | 销售占比 | 0.10% | 1.04% | 0.55% |
| | 销售单价（元/千克） | 3,737.72 | 43,994.34 | 51,304.94 |
| | 单位成本（元/千克） | 1,587.14 | 28,954.45 | 49,663.25 |
| | 毛利率 | 57.54% | 34.19% | 3.20% |
| | 毛利率贡献度③ | 0.06% | 0.35% | 0.02% |

注 1：销售占比=该产品销售收入/显示材料主营业务收入，下同；

注 2：毛利率贡献度=该产品的毛利率*该产品的销售占比，下同。

从上表可知，公司销售的显示材料以液晶单晶产品为主，且毛利率贡献主要来自于液晶单晶产品，在报告期各期对于显示材料的毛利率贡献度分别为 37.23%、37.59%和 29.74%，其次为液晶中间体产品，OLED 产品销售占比及毛利率贡献度均较低。公司 2020 至 2021 年显示材料的毛利率变动主要受液晶单晶产品的影响，2022 年显示材料的毛利率变动主要受液晶中间体产品的影响。

A.液晶单晶

报告期内，单晶产品的毛利率分别为 47.75%、48.66%和 43.86%，2020 年至 2021 年毛利率略有上升。2022 年单晶产品毛利率略有下降，毛利率贡献度同时降低。报告期内，单价和单位成本对液晶单晶产品毛利率的影响情况如下：

| 项目 | 2022 年较 2021 年 | 2021 年较 2020 年 | 2020 年较 2019 年 |
|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 单价变动对毛利率的影响 | -4.01% | -11.17% | -1.54% |
| 单位成本变动对毛利率的影响 | -0.78% | 12.08% | 3.46% |
| 其中：直接材料 | -1.50% | 4.41% | 1.66% |

| 项目 | 2022 年较 2021 年 | 2021 年较 2020 年 | 2020 年较 2019 年 |
|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 直接人工 | 0.41% | 1.82% | -0.37% |
| 制造费用 | 0.31% | 5.68% | 0.21% |
| 不可抵扣的增值税出口退税 | 0.00% | 0.17% | 1.96% |
| 毛利率变动 | -4.80% | 0.91% | 1.92% |

产品毛利率的变化,除了价格变动和产品结构因素外,生产原料的价格波动、合成路线的变化、生产规模和技术成熟度的提升均会导致产品成本的变化,最终影响发行人毛利率水平。下述具体从以下几方面分析了液晶单晶毛利率变化的情况:

a. 销售收入主要因素对毛利率的影响

| 序号 | 项目 | 对毛利率的影响 |
|----|----------|------------------------|
| 1 | 产品销售价格变化 | 销售价格下降, 毛利率下降 |
| 2 | 产品销售结构变化 | 高毛利产品销售占比逐年提高, 毛利率逐年上涨 |

从液晶单晶产品销售价格来看,液晶单晶产品的平均单价逐年下降,报告期各期的平均单价分别为 8,822.68 元/千克、7,268.32 元/千克和 6,741.44 元/千克,分别较上年下降 2.77%、17.62%和 7.25%。下降主要系下游显示面板行业竞争加剧向上传导所致。

从产品销售结构来看,报告期内,液晶单晶中毛利率高于 60%的产品销售占比逐年先上升后下降,各期占比分别为 30.20%、39.24%和 22.15%,其毛利率贡献度也呈现同向变动,报告期各期分别为 20.02%、25.49%和 15.22%;

| 产品结构 | 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| 毛利率大于 60% | 单位价格 (元/千克) | 15,038.42 | 10,996.54 | 11,534.63 |
| | 单位成本 (元/千克) | 4,704.02 | 3,852.97 | 3,889.26 |
| | 毛利率 | 68.72% | 64.96% | 66.28% |
| | 销售占比 | 22.15% | 39.24% | 30.20% |
| | 毛利率贡献度 | 15.22% | 25.49% | 20.02% |
| 毛利率小于 60% | 单位价格 (元/千克) | 5,826.91 | 5,962.95 | 8,008.08 |
| | 单位成本 (元/千克) | 3,683.35 | 3,689.52 | 4,826.35 |
| | 毛利率 | 36.79% | 38.13% | 39.73% |
| | 销售占比 | 77.85% | 60.76% | 69.80% |

| 产品结构 | 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------|--------|---------|---------|---------|
| | 毛利率贡献度 | 28.64% | 23.17% | 27.73% |

b. 生产成本主要因素对毛利率的影响

报告期内，单晶产品在单价逐年下降的情况下，毛利率的波动主要是受单位成本的影响。报告期内，液晶单晶的单位成本构成具体如下

| 单位成本构成（元/千克） | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|--------------|----------|----------|----------|
| 直接材料 | 1,866.00 | 1,764.62 | 2,085.05 |
| 直接人工 | 539.92 | 567.41 | 699.73 |
| 制造费用 | 1,378.76 | 1,399.88 | 1,812.73 |
| 不可抵扣的增值税出口退税 | - | - | 12.38 |
| 单位成本总额 | 3,784.69 | 3,731.91 | 4,609.89 |

注：外协费用亦是直接材料成本之一，故上表单位直接材料包含外协费用。

假定销售收入各因素不变的情况下，影响发行人生产成本的主要因素包括外部因素、工艺技术、规模效应三大类，其具体影响效应分析如下：

| 序号 | 项目 | 因素 | 对毛利率的影响 |
|----|-------------|------|-----------------------|
| 1 | 产品单耗下降，收率提高 | 工艺因素 | 单位料工费下降，毛利率上升 |
| 2 | 合成路线变化 | | 材料耗用、工费耗用下降，毛利率上升 |
| 3 | 合格率提升 | | 材料耗用、工费耗用下降，毛利率上升 |
| 4 | 生产规模扩大 | 规模因素 | 单位工费耗用下降，毛利率上升 |
| 5 | 增值税变化 | 外部因素 | 不可抵扣增值税出口退税差异下降，毛利率上升 |
| 6 | 原材料价格变化 | | 原材料价格上升，毛利率下降 |

(a)产品单耗是指，产品所使用的原材料与产品实际产出量之比，产品单耗下降即收率提升。产品单耗受到溶剂、并料、催化剂、反应温度和反应釜容量等多项因素的影响，且反应步骤越长，单耗变动的放大效应越大。随着工艺路线的成熟，发行人可以通过调整化工艺路线、反应的温度、生产装置等降低产品单耗。产品单耗下降，收率提升，会导致单位原材料、单位人工和制造费用下降，从而毛利率提升。

以前五大产品主要使用到的关键中间体 K0389 为例，公司通过氯化工艺路线优化调整，达到技术要求的同时有效降低了原材料单耗。2020 年进行优化调整后，其主要原材料多氟溴苯单耗 1.65，低于 2019 年指标 2.13；三氟苯酚单耗

1.01，低于 2019 年指标 1.15；氯气单耗 1.27，低于 2019 年指标 2.52，使得该产品的单位成本从 2019 年的 2,600.82 元/千克下降至 2020 年的 2,139.25 元/千克，降幅为 17.75%。

| 项目 | 2020 年度 | 2019 年度 | 2020 年较 2019 年 |
|------------------|----------|----------|----------------|
| 多氟溴苯单耗 | 1.65 | 2.13 | -22.54% |
| 三氟苯酚单耗 | 1.01 | 1.15 | -12.17% |
| 氯气单耗 | 1.27 | 2.52 | -49.60% |
| K0389 单位成本（元/千克） | 2,139.25 | 2,600.82 | -17.75% |

以单晶产品 K0030 为例，发行人对该单晶产品的关键中间体 K0229 进行工艺改进，抑制反应中副产物及杂质的产生量，同时副产物与杂质断键后转化为有用结构 35-二氟-4'-丙基联苯，提高中间体收率，降低中间体成本。此外，公司调整了生产安排，2019 年单晶产品 K0030 由衢州康鹏进行前道粗品后再由上海万溯进行精制，由于分工厂导致粗品中微量杂质含量较高，下游精制难度和成本居高。2020 年起由上海万溯独立完成全段生产，减少过渡环节并有效提高成品合格率和收率，单耗下降，成本随之下降。从而 2019 年至 2020 年，该产品的单位成本分别为从 3,976.44 元/千克下降至 2,721.37 元/千克，降幅 31.56%。

(b) 合成路线变化

发行人的生产须经多步化学反应后方能形成最终产成品，具体情况如下：



为提高生产效率，发行人将产能集中在后端高附加值的反应步骤中，部分前端环节需使用的中间体产品向供应商定制采购，从而缩短反应步骤，降低单位人工和制造费用，具体如下：



以关键中间体 K0389 为例，2021 年发行人通过研发改变合成路线，直接使用了外购定制中间体全氯甲硫醇来代替前序多步骤反应，在保证产品质量的同时缩短了反应步骤，有效减少了生产时间，使得该产品的单位成本从 2020 年的

2,139.25 元/千克下降至 2021 年的 1,866.19 元/千克，降幅为 12.76%。

(c)提高产品合格率对降低单位成本的影响具体如下：公司不断完善电特性检测方法，保证精制品及本工序辅助原料的电特性指标与客户要求趋同，检测合格后才能进入精制工序，对精制工艺进行全流程精细化控制以及持续优化，产品一次性合格率逐步提升，2020 年至 2021 年，显示材料整体不合格率从 23.30% 降低至 12.90%，减少了不合格产品返工批次，产品成本逐步下降。

(d)规模效应因素对液晶单晶产品降低单位成本的影响具体如下：报告期各期，液晶单晶产品的产量分别为 27.15 吨、40.30 吨和 37.34 吨。2021 年产量较上年涨幅达 48.45%，规模效应使得单位人工和单位制费均出现了大幅下降，2022 年产量与上年规模略有下降，单位制费和单位人工保持稳定。

(e)液晶单晶上述成本构成中，不可抵扣的增值税出口退税主要是因公司出口产品增值税率与出口退税率存在差异而导致，其下降原因主要是根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》规定，公司显示材料的增值税率下调为 13%，出口退税率与增值税率一致，导致不可抵扣的增值税出口退税下降，进而导致毛利率上升。

(f)原材料采购价格变动对毛利率的影响具体如下：报告期内，液晶单晶产品的单位直接材料在报告期各期分别为 2,085.05 元/千克、1,764.62 元/千克和 1,866.00 元/千克，呈现先下降后上升趋势。从原材料采购成本来看，主要原材料的采购单价整体呈现上涨趋势，这与单位直接材料的变化趋势不同，故 2020 年至 2021 年原材料采购价格的变化不是单晶产品毛利率变动的主要原因，但 2021 年至 2022 年原材料采购价格上涨是导致单晶产品毛利率下降的主要原因。

| 当年平均采购单价 (元/千克) | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|--------------------|---------|---------|---------|
| 三氟硝基 | 148.36 | 135.84 | 133.55 |
| 多氟溴苯 | 306.46 | 259.67 | 234.51 |
| 国产四氢呋喃 | 27.99 | 31.88 | 14.25 |
| 无水乙醇 | 8.54 | 7.80 | 6.90 |

c.分产品的毛利率分析

报告期内，公司显示材料单晶产品主要包括：K0016、K0015、K0030、K0057、

K0056、K0079、K0064 和 K0289，其相关收入、单位价格、单位成本和毛利率如下：

| 主要产品 | 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|-------|------------|-----------|-----------|-----------|
| K0016 | 销售收入（万元） | 2,322.71 | 3,854.64 | 4,124.45 |
| | 单位价格（元/千克） | 7,730.52 | 7,740.96 | 9,160.06 |
| | 单位成本（元/千克） | 4,483.93 | 4,067.31 | 4,132.36 |
| | 毛利率 | 42.00% | 47.46% | 54.89% |
| K0015 | 销售收入（万元） | 2,548.34 | 3,430.49 | 2,893.28 |
| | 单位价格（元/千克） | 7,726.99 | 7,841.64 | 9,194.40 |
| | 单位成本（元/千克） | 4,061.36 | 3,868.20 | 4,168.99 |
| | 毛利率 | 47.44% | 50.67% | 54.66% |
| K0057 | 销售收入（万元） | 1,137.42 | 2,705.99 | 2,409.14 |
| | 单位价格（元/千克） | 15,638.94 | 15,568.68 | 18,146.22 |
| | 单位成本（元/千克） | 6,125.25 | 5,144.10 | 6,058.10 |
| | 毛利率 | 60.83% | 66.96% | 66.62% |
| K0056 | 销售收入（万元） | 1,868.76 | 1,602.68 | 1,769.93 |
| | 单位价格（元/千克） | 14,981.14 | 14,880.97 | 17,301.10 |
| | 单位成本（元/千克） | 4,382.11 | 5,093.24 | 7,374.25 |
| | 毛利率 | 70.75% | 65.77% | 57.38% |
| K0079 | 销售收入（万元） | 532.05 | 1,913.49 | 1,381.89 |
| | 单位价格（元/千克） | 15,374.90 | 15,525.53 | 18,097.12 |
| | 单位成本（元/千克） | 4,267.76 | 5,666.58 | 9,186.96 |
| | 毛利率 | 72.24% | 63.50% | 49.24% |
| K0030 | 销售收入（万元） | 2,510.19 | 3,412.75 | 2,739.05 |
| | 单位价格（元/千克） | 7,239.37 | 6,989.41 | 8,593.08 |
| | 单位成本（元/千克） | 3,810.91 | 2,689.00 | 2,721.37 |
| | 毛利率 | 47.36% | 61.53% | 68.33% |
| K0064 | 销售收入（万元） | 395.20 | 485.80 | 696.95 |
| | 单位价格（元/千克） | 2,882.96 | 2,893.40 | 3,280.71 |
| | 单位成本（元/千克） | 2,528.13 | 2,584.48 | 3,343.61 |
| | 毛利率 | 12.31% | 10.68% | -1.92% |
| K0289 | 销售收入（万元） | 500.84 | 411.60 | 522.95 |
| | 单位价格（元/千克） | 3,101.18 | 3,094.74 | 3,411.28 |

| 主要产品 | 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|----------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| | 单位成本（元/千克） | 2,355.20 | 2,035.44 | 3,066.30 |
| | 毛利率 | 24.05% | 34.23% | 10.11% |
| 合计销售收入 | | 11,815.52 | 17,817.44 | 16,537.64 |
| 合计收入占单晶产品收入的比例 | | 57.57% | 66.18% | 68.70% |
| 合计毛利率 | | 50.28% | 55.79% | 54.77% |

A. K0016、K0015、K0057 在报告期内毛利率逐年下降，其中 2020 年至 2021 年毛利率下降主要是因为单价下降幅度超过单位成本下降幅度，2021 年至 2022 年毛利率下降则是因为单位成本上升。因下游显示面板行业竞争加剧导致单位价格整体呈现逐年下降的趋势，其中 2021 年至 2022 年单价下降幅度收窄。而单位成本的波动主要受工艺改进、原材料价格波动及规模效应等因素的影响。上述产品均使用了关键中间体 K0389，该中间体在报告期内通过工艺改进降低了单位成本，如氯化工艺优化有效降低原材料单耗、添加外购前段定制品从而缩短合成路线，使得 K0389 中间体的单位成本逐年下降，2020 年至 2021 年 K0389 中间体单位成本分别为 2,139.25 元/千克和 1,866.19 元/千克，降幅为 12.76%。2022 年关键中间体 K0389 由于原材料价格上涨而导致单位成本上涨为 1,963.09 元/千克，除此以外，产量变化幅度不同导致这三种产品的单位成本变化幅度存在差异。因此上述相关产成品的毛利率在 2022 年均有所下降。

B. K0056 在报告期内的毛利率分别为 57.38%、65.77%和 70.75%，K0079 在报告期内的毛利率分别为 49.24%、63.50%和 72.24%。这两个产品亦使用了核心中间体 K0389，因此 2020 年至 2021 年期间在单位价格逐年下降的情况下，上述两个产品的单位成本也呈现下降的趋势。其中 2021 年单位成本较 2020 年分别下降了 30.93%和 38.32%，主要是受 2020 年产品不合格返工较多的影响，2021 年完善电特性检测方法后，生产流程得以精细化控制并持续优化，产品合格率大幅提升，叠加核心中间体工艺改进的影响，因此毛利率上有所提升。2022 年，K0056 单位成本进一步下降 13.96%，主要是受益于年初批量生产带来的规模效应，K0079 单位成本下降 24.69%则是因为更换大反应釜设备进行生产，增大单批投料量，导致单批产量增加，因此分摊的固定成本下降。

C. K0030 系前五大产品中唯一未使用 K0389 中间体的单晶产品。在报告期

各期的毛利率分别为 68.33%、61.53%和 47.36%，2021 年在单价大幅下降 18.66% 的情况下，单位成本仅下降了 1.19%；2022 年单价回升 3.58%，单位成本却大幅上涨 41.72%，因此导致报告期内毛利率逐年下降。2020 年至 2021 年，该产品的单位成本较低主要系公司在 2019 年度对该单晶产品的关键中间体 K0229 进行工艺改进提高产品收率。报告期内公司调整生产安排，将原有衢州康鹏和上海万溯共同完成生产步骤调整至上海万溯独立进行全段生产，减少过渡环节并有效提高成品合格率和收率，单耗下降，成本随之下降。2022 年，该产品生产过程中出现杂质，故增加了结晶步骤，导致生产成本上升。此外，该产品 2022 年全年产量仅 3.77 吨，较上年全年 6.14 吨的产量降幅明显，故单位固定成本上升，叠加原材料涨价影响，导致毛利率显著下降。

D. K0064 在报告期内的毛利率分别为-1.92%、10.68%和 12.31%，其中 2020 年毛利率为负主要受到产品不合格返工的影响，导致当年的单位成本 3,343.61 元/千克异常高。2021 年完善电特性检测方法后，生产流程得以精细化控制并持续优化，故 2021 年的单位成本 2,584.48 元/千克较 2020 年的单位成本 3,343.61 元/千克降低了 22.70%，因此该产品 2021 年的毛利率较 2020 年大幅提升，2022 年该产品毛利率较上年基本保持稳定。

E.K0289 为发行人自 2020 年才开始销售的新产品，2020 年和 2021 年的毛利率分别为 10.11%和 34.23%，对应单价分别为 3,411.28 元/千克和 3,094.74 元/千克，下降 9.28%，发行人通过完善工艺流程，同时叠加规模效应等因素，导致该产品单位成本从 3,066.30 元/千克下降至 2,035.44 元/千克，降幅达 33.62%，不仅完全抵消了单价下降对毛利率的负面影响，而且正向提升了毛利率水平。2022 年单位售价与上年基本持平，但是产量下降导致单位人工和单位制造费用分摊的固定成本上升，单位成本总体上升 15.71%，因此毛利率水平有所降低。

B.液晶中间体

报告期内，公司显示材料中间体产品收入占比和毛利率如下：

| 产品结构 | 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------|------------------|---------|---------|---------|
| 中间体 | 销售占显示材料主营业务收入的比重 | 32.10% | 21.70% | 21.48% |
| | 毛利率 | 49.07% | 32.38% | 34.79% |

发行人中间体产品的销售占比和毛利率水平均大幅增长，尤其是 2022 年毛利率从 32.38% 上升至 49.07%，直接推动了 2022 年显示材料综合毛利率的增长。报告期内，公司显示材料中间体产品主要系如 K0036 和 K0135 等关键含氟苯酚中间体，该类中间体各期收入占中间体销售收入比例分别为 33.02%、27.71% 和 54.47%。因此 2022 年毛利率变化主要系上述关键含氟苯酚中间体影响所致。

关键含氟苯酚中间体是发行人显示材料主要中间体之一，既可用于进一步生产为 K0169、K0170 等单晶产品，也有直接出售。2022 年受益于下游客户需求增长，该类中间体销量大幅上升，成为显示材料第一大类产品。2022 年关键含氟苯酚中间体的毛利率较 2021 年增加 15.31%，系受单价、单位成本和规模效应等综合影响。2022 年和 2021 年该类中间体的相关收入、单位价格、单位成本和毛利率如下：

| 主要产品 | 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2022 年较 2021 年变化 |
|-----------|-----------------|----------|----------|------------------|
| 关键含氟苯酚中间体 | 销售收入（万元） | 5,291.39 | 2,096.09 | 3,195.30 |
| | 销售占液晶中间体销售收入的比重 | 54.47% | 27.71% | 26.76% |
| | 单位价格（元/千克） | 1,447.32 | 1,341.59 | 105.73 |
| | 单位成本（元/千克） | 739.82 | 891.13 | -151.30 |
| | 毛利率 | 48.88% | 33.58% | 15.31% |

从单位价格看，关键含氟苯酚中间体 2022 年的单位价格较上年增加 105.73 元/千克，价格波动主要受下游供求关系影响。

从单位成本看，关键含氟苯酚中间体的单位成本在 2021 年至 2022 年呈下降趋势系受益于工艺改进。关键含氟苯酚中间体的单位成本如下：

| 单位成本构成（元/千克） | 2022 年度 | 2021 年度 |
|--------------|---------|---------|
| 直接材料 | 396.63 | 456.28 |
| 直接人工 | 97.94 | 92.53 |
| 制造费用 | 245.25 | 342.31 |
| 单位成本总额 | 739.82 | 891.13 |

2022 年，原材料价格总体略有上涨，但是关键含氟苯酚中间体的单位直接材料却较上年有所下降，主要是由于工艺改进抵消了这部分涨价的影响。发行人

通过“2-甲基-3,4,5-三氟溴苯的绿色安全生产工艺”项目的工艺改进，所采用的原辅料廉价易得，在保证品质优良的前提下，三废和污染减少、工艺条件更为温和、工序简化后更适于工业化大规模生产。该工艺改进减低了单耗，提高了收率，导致 K0135 产品在 2022 年的收率较 2021 年提升了约 25%，关键含氟苯酚中间体整体单位直接材料降低 13.07%。

除此之外，关键含氟苯酚中间体之一 K0036 产品采用发行人自产的 K0041 中间体进行生产，K0041 运用了重氮化技术，系发行人核心技术之一，基于此技术优势发行人生产 K0036 具有明显的成本优势。

从规模效应看，关键含氟苯酚中间体在 2021 年和 2022 年的产量分别为 44.89 吨和 41.38 吨，对应在产品 and 半成品合计库存量在 2021 年末和 2022 年末分别为 6.95 吨和 33.09 吨，产量整体呈现上涨趋势，规模效应导致 2022 年单位制造费用较 2021 年下降 28.36%。单位人工的小幅上涨系生产人员薪资上调及生产排班变动的影

综上所述，发行人显示材料因产品结构、单位价格和单位成本不同变化导致综合毛利率发生波动，2020 年至 2021 年显示材料毛利率主要受液晶单晶产品的影响，高毛利单晶产品销售占比增加拉升了整体毛利率，2022 年则主要受益于高毛利关键含氟苯酚中间体销售占比的增加。同时主要原材料的采购价格上涨使得显示材料的单位成本增加，而工艺改进和规模效应对单位成本的下降做出了正向贡献。

② 显示材料毛利率与同行业可比上市公司的比较情况

报告期内，公司显示材料与同行业可比公司毛利率比较情况如下：

| 公司名称 | 股票代码 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------|-----------|---------------|---------------|---------------|
| 万润股份 | 002643.SZ | 42.92% | 42.12% | 44.88% |
| 瑞联新材 | 688550.SH | 35.77% | 29.76% | 31.02% |
| 平均值 | | 39.35% | 35.94% | 37.95% |
| 发行人 | | 45.55% | 44.97% | 44.72% |

注：上述公司的毛利率系来源于公开披露的公司定期报告或招股说明书，万润股份 2021 年为公司功能性材料毛利率，2020 年未单独披露，因此采用综合毛利率，瑞联新材为“显示材料”毛利率。

万润股份功能性材料的毛利率与发行人报告期内显示材料业务的毛利率较为接近。万润股份显示材料主要包括高端液晶单体材料、中间体材料和 OLED 材料等，该公司于 2016 年起将显示材料、环保材料（尾气净化用沸石环保材料）和其他功能性材料合并为“功能性材料类”产品披露毛利率，因此其产品分类与发行人存在一定差异。

发行人毛利率与瑞联新材存在一定差异，主要原因是两家公司的细分产品结构不同。瑞联新材显示材料毛利率低于发行人显示材料业务毛利率，是因瑞联新材的液晶材料产品主要为烯类单晶、环己烷类单晶等，主要为不含氟液晶单体，而发行人为含氟液晶单体，含氟液晶单体毛利率相对较高。

③显示材料高毛利率的可持续性

公司近五年显示材料的毛利率均超过 40%，且维持较高水平。显示材料业务中，公司具有显著的技术优势及成本管控优势，工艺不断改进和生产技术不断成熟；同时，公司与日本 JNC、德国默克等境外成熟客户建立了长期稳定的合作关系，并逐步开拓国内市场，已积累深厚的客户资源优势。

发行人显示材料高毛利率具有可持续性。具体原因如下：

加大研发和优化工艺，进行良好的成本控制。在多年生产过程中，公司不断优化产品结构和生产工艺，继续加大研发力度。报告期内，公司显示材料的研发投入分别为 1,783.27 万元、3,209.35 万元和 2,920.71 万元，整体呈增长趋势。公司通过自身所掌握的显示材料核心技术，不断优化工艺路线以降低并稳定生产成本，显示材料单晶的单位成本逐年下降。在此基础下，公司凭借良好的成本控制，维持了较高的毛利率。

境外成熟客户维持较高毛利率，且不断开拓国内市场。发行人显示材料的销售以单晶产品为主，各年占比均超过 65%，其中单晶主要销售予日本 JNC，中间体产品主要销售予德国默克、江苏和成和八亿时空。全球液晶混晶行业长期由德国默克、日本 JNC 和日本 DIC 垄断。其中，发行人向日本 JNC 销售的含氟液晶单晶由公司提供独家定制化生产，产品无公开市场价格，系由双方协商议定。发行人作为日本 JNC 的核心供应商，竞争优势较为明显，议价能力较强。此外，发行人为德国默克的重要供应商，主要向其供应 K0041、K0005 等成熟液晶中间

体，双方已合作超过二十年时间。此类产品开发时间较早，工艺已较为稳定，且成熟产品的生产规模较大，能有效分摊固定成本，因而发行人向德国默克销售的毛利率相对较高。近年来，国内液晶混晶企业八亿时空、江苏和成与诚志永华等开始在全球液晶混晶市场占据一定的市场份额，为开拓国内市场，公司报告期内逐渐增加对国内客户江苏和成、八亿时空的销售，且境内客户毛利率整体呈现上涨趋势。发行人为国内混晶厂商提供重要原料，帮助提升混晶产品国产化进程。

与同行业相比，深耕于含氟液晶单晶领域，核心技术优势显著。发行人专注于自身具有生产技术优势的含氟液晶单晶，报告期内毛利率普遍高于同行业上市公司。发行人经过多年的技术改进与自主创新，液晶单晶产品在对应用性能产生影响的各项指标方面表现优异，充分掌握了相关技术，尤其是在液晶单晶的纯化技术方面，发行人核心技术优势显著。

(2) 新能源电池材料及电子化学品

① 毛利率变动情况

报告期内，新能源电池材料及电子化学品的毛利率分别为 39.92%、34.09% 和 18.67%，呈现下降趋势，主要原因为为拓展市场，增强 K0019 产品渗透率，公司顺应市场需求调低销售价格，导致产品毛利率持续下降。

② 与同行业可比上市公司的比较情况

报告期内，公司新能源电池材料及电子化学品与同行业可比公司毛利率比较情况如下：

| 公司名称 | 股票代码 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------|-----------|---------------|---------------|---------------|
| 新宙邦 | 300037.SZ | 26.11% | 31.63% | 25.76% |
| 天赐材料 | 002709.SZ | 38.55% | 36.03% | 27.61% |
| 永太科技 | 002326.SZ | 39.59% | 65.18% | 25.50% |
| 华盛锂电 | 688353.SH | 46.79% | 64.95% | 40.77% |
| 平均值 | | 37.76% | 49.45% | 29.91% |
| 发行人 | | 18.67% | 34.09% | 39.92% |

注：上述公司的毛利率系来源于公开披露的公司定期报告或招股说明书，新宙邦为“电池化学品”毛利率，天赐材料为“锂离子电池材料”毛利率，永太科技为“锂电及其他材料类”毛利率，华盛锂电为公司综合毛利率。

新宙邦主要生产锂离子电池电解液，2021 年动力电池出货量爆发式增长使得其电池化学品量价齐升，在规模效应和成本控制下毛利率同比增长；天赐材料生产电解液的同时，还主要生产六氟磷酸锂，2021 年，六氟磷酸锂持续紧缺，价格上涨较快，导致其毛利率大幅上升；永太科技的锂离子电池材料业务主要产品也包括六氟磷酸锂，2021 年毛利率大幅上升；华盛锂电主要从事电池电解液添加剂以及特殊有机硅的研发、生产和销售，主要产品包括 VC、FEC 等电池电解液添加剂，相较于电解液毛利率较高，由于 2020 年四季度起，电解液添加剂需求旺盛，华盛锂电 VC、FEC 产品因扩产难度等因素持续处于供不应求的状态，产品价格大幅上涨，因此毛利率上升。随着市场竞争程度趋于激烈，以及产能释放导致产品价格回落，2022 年度同行业公司毛利率有所下降。

发行人新能源电池材料及电子化学品的毛利率相对较高，但报告期内毛利率逐年下降，主要原因为：随着公司 K0019 生产工艺不断完善、产销规模逐年增加，单位生产成本逐年下降，为顺应市场需求，扩大 K0019 在下游产品中的应用规模，提升其在电解液市场的渗透率，发行人在保持合理利润的同时下调产品销售单价，导致 K0019 毛利率有所降低。2022 年，由于 K0019 上游核心原材料价格大幅上涨，单位生产成本有一定上升，因此毛利率进一步下降。

（3）有机硅材料

① 毛利率变动情况

报告期内，公司有机硅材料的毛利率分别为 40.08%、36.02%和 28.26%，主要受产销量变化及原材料价格变动影响。

② 与同行业可比上市公司的比较情况

报告期内，公司有机硅材料与同行业可比公司毛利率比较情况如下：

| 公司名称 | 股票代码 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------|-----------|---------------|---------------|---------------|
| 斯迪克 | 300806.SZ | 47.46% | 49.68% | 48.55% |
| 硅宝科技 | 300019.SZ | 25.95% | 32.19% | 35.59% |
| 平均值 | | 36.71% | 40.94% | 42.07% |
| 发行人 | | 28.26% | 36.02% | 40.08% |

注：上述公司的毛利率系来源于公开披露的公司定期报告，斯迪克为“电子级胶粘材料”毛利率，硅宝科技为“工业类用胶”毛利率。

发行人有机硅材料毛利率略低于行业平均值，主要因应用领域存在差异所致。

斯迪克电子级胶粘材料包含光学级压敏胶制品，如OCA产品、防蓝光OCA产品、OCA防爆膜等，高性能压敏胶制品，如超薄双面胶带、PET双面胶、热活化双面胶等，以及导电材料、屏蔽材料和绝缘材料。斯迪克电子级胶粘材料主要用于消费电子领域，是其核心竞争产品，具有一定的产品优势，通过了苹果、三星、华为等国际知名客户认证，因此毛利率相对较高。近年来，其毛利率下降，主要在于消费电子领域供应商竞争加剧所致。

硅宝科技主要产品为有机硅密封胶，包括建筑类用胶和工业类用胶，其中工业类用胶主要应用于汽车制造、电子电器、光伏新能源、手机通信等。工业类用胶成本增长较快，导致毛利率有所下降。

发行人有机硅压敏胶主要应用领域为电子产品及电子元器件，有机硅压敏胶及其胶带一般应用于印刷电路板生产和组装过程中，需能承受高温，且需具备可剥离性。发行人利用自有技术研发有机硅材料并投产，产品附加值较高。

（4）医药和农药化学品

① 毛利率变动情况

报告期内，公司医药和农药化学品的毛利率分别为40.55%、19.45%和25.66%。毛利率变动的原因主要有：A.2021年度毛利率下降受到K0329产品毛利率较低的影响。K0329于2020年下半年投产并实现销售，2021年初公司与客户签署了年度合同并约定了供货价格，2021年度，主要原料CCMP价格同比上涨26.39%，导致该产品毛利率大幅下降。B.兰州康鹏2020年下半年投产后，2021年产能处于逐步爬坡阶段，规模化效应未能充分体现，对毛利率的提升存在负面影响，随着2022年产能的逐步释放，规模化效应逐步显现，毛利率有所提升。

为应对原材料价格大幅波动对毛利率的不利影响，发行人逐步自产CCMP，提升供应链稳定性。

② 与同行业可比上市公司的比较情况

报告期内，公司医药和农药化学品与同行业可比公司毛利率比较情况如下：

| 公司名称 | 股票代码 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------|-----------|---------------|---------------|---------------|
| 永太科技 | 002326.SZ | 32.95% | 36.39% | 40.15% |
| 中欣氟材 | 002915.SZ | 22.63% | 24.78% | 25.69% |
| 金凯生科 | - | 43.95% | 40.18% | 40.73% |
| 联化科技 | 002250.SZ | 26.55% | 26.89% | 34.43% |
| 药石科技 | 300725.SZ | 45.48% | 48.13% | 45.79% |
| 诚达药业 | 301201.SZ | 48.01% | 49.96% | 49.79% |
| 平均值 | | 36.60% | 37.72% | 39.43% |
| 发行人 | | 25.66% | 19.45% | 40.55% |

注 1：上述公司的毛利率系来源于公开披露的公司定期报告，永太科技为“医药类”和“农药类”产品毛利率，中欣氟材、药石科技以及诚达药业为公司综合毛利率，金凯生科为 CDMO 业务毛利率，联化科技为“医药”和“植保”产品毛利率。

发行人医药和农药化学品的毛利率低于永太科技、金凯生科、联化科技、药石科技和诚达药业，主要原因分析如下：

A.永太科技医药产品已形成从医药中间体到原料药再到制剂的一体化产业链，其中原料药和制剂的附加值相对医药中间体较高，从而拉高了整体毛利率。诚达药业高附加价值的医药中间体以及市场竞争者较少的原料药提升了其医药中间体整体毛利率水平。而发行人主要生产医药中间体产品，毛利率相对较低。

B.医药化学品为永太科技销售规模最大的产品类别，收入占比超过 50%。金凯生科、联化科技、药石科技和诚达药业专注于医药及农药化学品领域，生产工艺更为完善全面，在保证产品质量的同时显著地降低生产成本，实现大规模生产。而发行人的核心产品为显示材料、新能源电池材料及电子化学品，医药、农药化学品销售规模相对较小且产品种类较为分散，尚未形成规模化产销优势。

发行人医药、农药化学品毛利率与中欣氟材较为接近。中欣氟材医药类细分产品为 2,3,4,5-四氟苯甲酰氯、2,4-二氯-5-氟苯乙酮、N-甲基哌嗪等医药中间体，与发行人主营产品不相同，因此毛利率与发行人存在一定差异。

发行人医药和农药化学品毛利率变化主要受 K0227 产品销量波动、K0329 产品毛利率下降及产能爬坡的影响。

综上，发行人虽与上述同行业公司处在同一产业链，但具体行业领域及产品

不同，使得其毛利率水平及变动趋势存在差异。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用总额分别为 17,102.26 万元、16,888.02 万元和 19,198.67 万元，占同期营业收入的比重分别为 27.18%、16.81%和 15.51%，具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 金额 | 占营业收入比例 | 金额 | 占营业收入比例 | 金额 | 占营业收入比例 |
| 销售费用 | 1,012.95 | 0.82% | 1,015.05 | 1.01% | 880.83 | 1.40% |
| 管理费用 | 8,866.42 | 7.16% | 7,332.73 | 7.30% | 9,796.61 | 15.57% |
| 研发费用 | 8,678.37 | 7.01% | 7,495.65 | 7.46% | 5,210.60 | 8.28% |
| 财务费用 | 640.94 | 0.52% | 1,044.59 | 1.04% | 1,214.23 | 1.93% |
| 合计 | 19,198.67 | 15.51% | 16,888.02 | 16.81% | 17,102.26 | 27.18% |

1、销售费用

（1）销售费用构成情况

报告期内，公司销售费用明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|-------|-----------------|-----------------|---------------|
| 销售服务费 | 451.94 | 415.22 | 182.45 |
| 职工薪酬 | 438.70 | 392.03 | 576.21 |
| 广告展览费 | 10.57 | 38.75 | 20.20 |
| 保险费 | 30.36 | 36.24 | 21.00 |
| 差旅费 | 10.00 | 3.08 | 4.22 |
| 其他 | 71.38 | 129.74 | 76.75 |
| 合计 | 1,012.95 | 1,015.05 | 880.83 |

报告期内，公司销售费用分别为 880.83 万元、1,015.05 万元和 1,012.95 万元，销售费用率分别为 1.40%、1.01%和 0.82%。

公司销售费用主要由职工薪酬、咨询服务费、运输费等构成，具体分析如下：

① 销售服务费

2020年、2021年及2022年公司销售服务费分别为182.45万元、415.22万元和451.94万元，占当期销售费用的比重分别为20.71%、40.91%和44.62%。报告期内，销售服务费逐年上升主要系有机硅产品销售额增长所致。

② 职工薪酬

2020年、2021年及2022年，公司销售人员薪酬分别为576.21万元、392.03万元和438.70万元，占当期销售费用的比重分别为65.42%、38.62%和43.31%。2021年员工薪酬下降主要是因为业务发展需求，发行人及子公司上海启越对销售人员进行了结构调整，2022年发行人销售收入上升，职工薪酬有所增加。

(2) 与同行业上市公司销售费用率比较情况

报告期内，公司与同行业可比公司销售费用率比较情况如下：

| 公司名称 | 股票代码 | 2022年度 | 2021年度 | 2020年度 |
|------|-----------|--------------|--------------|--------------|
| 万润股份 | 002643.SZ | 3.40% | 2.96% | 3.89% |
| 中欣氟材 | 002915.SZ | 0.71% | 0.67% | 0.80% |
| 永太科技 | 002326.SZ | 1.67% | 2.00% | 2.74% |
| 新宙邦 | 300037.SZ | 1.05% | 1.69% | 1.72% |
| 天赐材料 | 002709.SZ | 0.49% | 0.68% | 1.62% |
| 瑞联新材 | 688550.SH | 2.18% | 1.83% | 1.44% |
| 斯迪克 | 300806.SZ | 2.93% | 2.48% | 2.07% |
| 硅宝科技 | 300019.SZ | 3.07% | 3.10% | 6.78% |
| 华盛锂电 | 688353.SH | 0.88% | 0.72% | 1.30% |
| 联化科技 | 002250.SZ | 0.16% | 0.22% | 0.24% |
| 金凯生科 | - | 3.30% | 3.10% | 3.29% |
| 药石科技 | 300725.SZ | 2.57% | 2.02% | 3.00% |
| 诚达药业 | 301201.SZ | 1.31% | 1.08% | 0.74% |
| 平均值 | | 1.82% | 1.73% | 2.28% |
| 康鹏科技 | | 0.82% | 1.01% | 1.40% |

注1：同行业可比公司数据来自于各公司公开披露的信息文件。

报告期内，公司销售费用率低于同行业公司平均水平，主要因公司成立较早，销售渠道较为稳定，历史上已与重要终端客户日本JNC、德国默克等形成了长期合作关系，因此公司报告期内用于拓展市场的销售人员薪酬费用、广告展览费、

市场开发费用等支出低于同行业公司。

2、管理费用

(1) 管理费用构成情况

报告期内，公司管理费用明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 职工薪酬 | 3,943.70 | 3,628.74 | 2,703.35 |
| 中介服务费 | 589.16 | 867.34 | 630.98 |
| 折旧费 | 1,339.27 | 555.31 | 265.94 |
| 水电费 | 518.13 | 470.35 | 476.02 |
| 业务招待费 | 211.72 | 320.33 | 231.19 |
| 使用权资产折旧 | 324.55 | 278.59 | - |
| 办公费 | 256.83 | 247.88 | 269.44 |
| 无形资产摊销 | 230.73 | 235.07 | 235.08 |
| 车辆使用费 | 168.17 | 93.62 | 58.17 |
| 低值易耗品摊销 | 68.08 | 92.46 | 252.05 |
| 租赁费 | 18.70 | 71.79 | 423.32 |
| 停工损失 | - | - | 3,290.77 |
| 股份支付 | 613.58 | -33.53 | 447.27 |
| 其他 | 583.80 | 504.78 | 513.03 |
| 合计 | 8,866.42 | 7,332.73 | 9,796.61 |

2020 年、2021 年及 2022 年，公司管理费用分别为 9,796.61 万元、7,332.73 万元和 8,866.42 万元，管理费用率分别为 15.57%、7.30%和 7.16%。

公司管理费用主要由职工薪酬、中介服务费、折旧费、股份支付费用、停工损失等构成，具体分析如下：

① 职工薪酬

报告期内，公司管理人员职工薪酬分别为 2,703.35 万元、3,628.74 万元和 3,943.70 万元，占当期管理费用的比重分别为 27.59%、49.49%和 44.48%。2020 年职工薪酬金额及占比较低系衢州康鹏计提停工损失所致。

② 中介服务费

报告期内，公司中介服务费分别为630.98万元、867.34万元和589.16万元，主要为支付给上市中介机构的服务费用。

③ 折旧费

报告期内，公司折旧费用分别为265.94万元、555.31万元和1,339.27万元，占当期管理费用比重分别为2.71%、7.57%和15.10%。2020年，衢州康鹏停工停产，管理用固定资产的折旧费用计入停工损失，因而当年公司管理费用-折旧费下降。2021年衢州康鹏恢复生产，折旧费较2020年有所上升，2022年折旧费用大幅增加主要系：1) 上海万溯和衢州康鹏由于临时管制停产及车间改造，部分车间折旧转入管理费用计量。2) 兰州康鹏B区在建工程转固后尚未投产，相关折旧转入管理费用。3) 兰州康鹏2022年10月-11月期间对部分车间进行了改造，对应折旧计入管理费用。

④ 停工损失

2020年度，公司停工损失费用为3,290.77万元，主要系衢州康鹏停工停产期间的车间人员工资、设备折旧费用等支出，导致当期产生大额停工损失。2021年衢州康鹏已恢复生产，无停工损失。

⑤ 股份支付

报告期内，公司股份支付费用金额分别为447.27万元、-33.53万元和613.58万元。

2018年10月，公司员工持股平台顾宜投资、朝修投资向公司增资773万元，其中，顾宜投资认缴386.50万元，实际出资额为463.80万元，朝修投资认缴386.50万元，实际出资额为463.80万元，因此员工持股平台的入股价格为1.20元/每一元注册资本。上述增资行为应当按照股份支付准则进行账务处理，并参考2018年11月外部投资者入股价格，因此授予日股份支付的公允价值为4,948.42万元。

其中，关键管理人员和核心员工存在服务期，员工持股平台授予前述人员的股份应认定为存在服务期的以权益结算的股份支付，在等待期内进行分摊；员工

持股平台授予给实际控制人的股份未规定服务期限，视为可立即行权的股份支付，一次性确认为管理费用。

根据于 2021 年 7 月 26 日签订的宁波梅山保税港区顾宜投资管理合伙企业（有限合伙）合伙份额转让协议和宁波梅山保税港区朝修投资管理合伙企业（有限合伙）合伙份额转让协议，由实际控制人杨建华以及离职激励对象共转让合计 14.55% 持股平台份额给关键管理人员和核心员工。股份支付的授予日为 2021 年 7 月 26 日，授予日股份支付的公允价值为人民币 894.82 万元。管理层认定为存在服务期的以权益结算的股份支付，在等待期内进行分摊。

因此，公司 2020 年确认股份支付费用金额为 447.27 万元，2021 年确认股份支付费用金额为-33.53 万元。2021 年股份支付费用为负系发行人预期上市年限变更导致的冲回，2022 年确认股份支付费用金额为 613.58 万元。

（2）与同行业上市公司管理费用率比较情况

报告期内，公司与同行业可比公司管理费用率比较情况如下：

| 公司名称 | 股票代码 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---------------|-----------|--------------|--------------|---------------|
| 万润股份 | 002643.SZ | 8.11% | 7.04% | 7.88% |
| 中欣氟材 | 002915.SZ | 5.44% | 5.33% | 4.54% |
| 永太科技 | 002326.SZ | 9.91% | 11.96% | 12.64% |
| 新宙邦 | 300037.SZ | 4.38% | 5.87% | 6.81% |
| 天赐材料 | 002709.SZ | 2.45% | 3.20% | 5.87% |
| 瑞联新材 | 688550.SH | 11.94% | 10.80% | 12.67% |
| 斯迪克 | 300806.SZ | 7.38% | 6.05% | 6.01% |
| 硅宝科技 | 300019.SZ | 2.33% | 2.55% | 3.91% |
| 华盛锂电 | 688353.SH | 8.60% | 5.84% | 7.28% |
| 联化科技 | 002250.SZ | 9.99% | 11.62% | 17.28% |
| 金凯生科 | - | 11.92% | 13.25% | 13.91% |
| 药石科技 | 300725.SZ | 13.01% | 12.51% | 11.85% |
| 诚达药业 | 301201.SZ | 21.46% | 16.58% | 16.27% |
| 平均值 | | 8.99% | 8.66% | 9.76% |
| 康鹏科技 | | 7.16% | 7.30% | 15.57% |
| 康鹏科技（扣除股份支付后） | | 6.67% | 7.33% | 14.86% |

注 1：同行业可比公司数据来自于各公司公开披露的信息文件。

注 2：为体现可比性，上述同行业可比公司管理费用均已扣除所包含的股份支付费用。

2020 年，公司管理费用率（扣除股份支付后）较高，一方面因衢州康鹏停工停产影响，当期存在大额停工损失，另一方面因当期公司整体营业收入较低所致。2021 年衢州康鹏恢复正常生产，公司营业收入回升，管理费用率下降。2022 年，公司营业收入延续增长趋势，管理费用率略有下降。

3、研发费用

（1）研发费用构成情况

报告期内，公司研发费用明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 人工费用 | 4,241.65 | 4,173.24 | 2,606.71 |
| 材料消耗 | 1,844.89 | 1,567.43 | 963.65 |
| 折旧费 | 909.34 | 705.11 | 613.41 |
| 使用权资产折旧 | 438.35 | 444.12 | - |
| 租赁费 | - | - | 487.05 |
| 其他 | 1,244.14 | 605.75 | 539.78 |
| 合计 | 8,678.37 | 7,495.65 | 5,210.60 |

报告期内，公司研发费用分别为 5,210.60 万元、7,495.65 万元和 8,678.37 万元，整体呈增长趋势，主要是因为公司不断加强研发团队建设和研发项目的投入。

①发行人按照主要产品类别、研发项目类别列示报告期内研发项目的数量和金额如下：

单位：个、万元

| 主要产品 类别 | | 研发项目类别 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|------------|-------------------|--------|-----------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|-----------------|
| | | | 数量 | 金额 | 数量 | 金额 | 数量 | 金额 |
| 新材料 | (1) 新能源电池材料及电子化学品 | 成熟产品改进 | - | - | - | - | - | - |
| | | 现有工艺改进 | 1 | 179.60 | 2 | 700.65 | 1 | 150.19 |
| | | 新产品开发 | 3 | 1,624.70 | 1 | 185.14 | 4 | 472.89 |
| | | 新工艺开发 | 2 | 313.98 | 2 | 417.39 | 5 | 836.81 |
| | (2) 有机硅材料 | 成熟产品改进 | - | - | - | - | - | - |
| | | 现有工艺改进 | - | - | 2 | 435.44 | - | - |
| | | 新产品开发 | 2 | 452.12 | 2 | 471.66 | 4 | 447.34 |
| | | 新工艺开发 | 3 | 705.08 | - | - | 1 | 182.93 |
| | (3) 显示材料 | 成熟产品改进 | 1 | 203.87 | 2 | 57.18 | - | - |
| | | 现有工艺改进 | - | - | 1 | 66.02 | 1 | 210.78 |
| | | 新产品开发 | 6 | 1,199.75 | 13 | 2,443.12 | 8 | 1,197.03 |
| | | 新工艺开发 | 8 | 1,517.09 | 5 | 643.03 | 3 | 375.46 |
| 医药和农药化学品 | | 成熟产品改进 | 1 | 163.92 | 3 | 286.34 | - | - |
| | | 现有工艺改进 | 5 | 488.38 | 4 | 549.97 | 2 | 301.43 |
| | | 新产品开发 | 3 | 1,489.70 | 9 | 986.55 | 5 | 788.53 |
| | | 新工艺开发 | 2 | 340.18 | 3 | 253.16 | 5 | 247.21 |
| 合计 | | | 37 | 8,678.37 | 49 | 7,495.65 | 39 | 5,210.60 |

②发行人研发项目与主营业务收入之间的关系如下：

单位：万元

| 主要产品类别 | | 2022 年度 | | | 2021 年度 | | | 2020 年度 | | |
|----------|---------------|-----------------|-------------------|--------------|-----------------|------------------|--------------|-----------------|------------------|--------------|
| | | 研发投入 | 主营业务收入 | 研发投入占收入比例 | 研发投入 | 主营业务收入 | 研发投入占收入比例 | 研发投入 | 主营业务收入 | 研发投入占收入比例 |
| 新材料 | 显示材料 | 2,920.71 | 30,268.50 | 9.65% | 3,209.35 | 34,849.89 | 9.21% | 1,783.27 | 30,875.54 | 5.78% |
| | 新能源电池材料及电子化学品 | 2,118.28 | 26,952.96 | 7.86% | 1,303.18 | 24,523.22 | 5.31% | 1,459.89 | 12,950.80 | 11.27% |
| | 有机硅材料 | 1,157.20 | 11,064.61 | 10.46% | 907.10 | 9,143.42 | 9.92% | 630.26 | 5,109.09 | 12.34% |
| | 小计 | 6,196.19 | 68,286.07 | 9.07% | 5,419.63 | 68,516.53 | 7.91% | 3,873.42 | 48,935.43 | 7.92% |
| 医药和农药化学品 | | 2,482.18 | 52,651.08 | 4.71% | 2,076.02 | 28,190.01 | 7.36% | 1,337.17 | 11,033.85 | 12.12% |
| 合计 | | 8,678.37 | 120,937.15 | 7.18% | 7,495.65 | 96,706.54 | 7.75% | 5,210.59 | 59,969.28 | 8.69% |

报告期内，发行人研发投入的金额呈逐年增长趋势，研发投入助力发行人产品升级迭代，推动营业收入的提升，而营业收入的提升也保障了更大规模的研发投入，两者之间形成了互相促进的良性循环与正向反馈机制。2020年发行人主营业务收入受衢州康鹏停工停产影响有所减少，衢州康鹏的研发投入也有所减少，但未影响集团内其他公司研发项目的开展，尤其从2020年下半年开始，发行人子公司兰州康鹏的有机硅材料及医药和农药化学品产线正式投产后产能迅速扩张，不仅促进了营业收入的增加，也激发了相关领域研发的需求。

医药和农药化学品领域，报告期内发行人积极拓展产品品类，尤其注重新产品和新工艺的开发，以期能持续产生和保持市场竞争力，尤其是2022年度，发行人仅在新产品H2935项目上就投入人民币1,040.57万元，而发行人医药和农药营业收入也逐年增长，两者的相互促进效果十分明显。

有机硅材料领域，发行人也积极聚焦现有产品的新工艺开发，报告期内，对于K0019、K0332、K0406、K0418等产品均有投入，平均研发投入占收入的比重在10%左右。

作为发行人的传统优势产品领域，显示材料方面的研发投入在报告期内一直处于高位。其中，2021年显示材料研发投入金额最大，主要因发行人加大OLED显示材料的研发投入。

此外，发行人为适应持续增长的市场需求，在新能源电池材料及电子化学品领域着重进行新产品和新工艺的研发投入，持续的投入也使得发行人该领域的营业收入从2020年的12,950.80万元增长到2022年的26,952.96万元。

③主要研发项目

报告期内，公司研发项目较多，其中各期投入研发费用位于前十位的研发项目如下：

| 项目名称 | 研发产品类别 | 截至2022年12月31日项目进度 | 当期研发费用（万元） |
|---|----------|-------------------|------------|
| 2022年 | | | |
| 内型 3-[2-丙氧基-4-(三氟甲基)苯氧基]-9-氮杂双环[3.3.1]壬烷盐酸盐的绿色安全生产工艺的开发 | 医药和农药化学品 | 小试完成 | 1,040.57 |
| 双氟磺酰亚胺钠盐绿色合成工艺关 | 新能源电池材料 | 中试完成 | 934.08 |

| 项目名称 | 研发产品类别 | 截至 2022 年 12 月 31 日项目进度 | 当期研发费用 (万元) |
|--|---------------|-------------------------|-------------|
| 键技术开发 | 及电子化学品 | | |
| 碳酸亚乙烯酯的新产品开发 | 新能源电池材料及电子化学品 | 中试完成 | 416.08 |
| 二苯基二甲氧基硅烷的新工艺开发 | 有机硅材料 | 中试完成 | 368.86 |
| 5-(二氟(4-(4-丙基环己基)苯基)甲氧基)-1,2,3-三氟苯绿色环保制备关键技术开发 | 显示材料 | 中试完成 | 367.45 |
| 二苯基二甲氧基硅烷的绿色安全生产工艺的开发 | 有机硅材料 | 中试完成 | 312.49 |
| 4-氟-1,3-二氧杂环戊酮 | 新能源电池材料及电子化学品 | 小试优化 | 274.54 |
| 液晶材料的新工艺开发 | 显示材料 | 中试完成 | 269.30 |
| 联苯四酸二酐的新工艺开发 | 显示材料 | 小试中 | 259.16 |
| 3,4,5-三氟-2-甲基苯基异丙醚新型制备工艺的开发 | 显示材料 | 中试完成 | 244.67 |
| 2021 年 | | | |
| K0019_CP 中试项目 | 新能源电池材料及电子化学品 | 已完成 | 515.01 |
| 有机硅材料经济环保型生产工艺的开发 | 有机硅材料 | 已完成 | 435.44 |
| OLED 材料新产品开发 | 显示材料 | 已完成 | 380.47 |
| 二苯基二甲氧基硅烷新产品开发 | 有机硅材料 | 已完成 | 290.79 |
| 联苯四酸二酐新工艺研发 | 新能源电池材料及电子化学品 | 小试优化中 | 251.42 |
| [(4-丙基双环己基) 二氟甲氧基]-3,4,5-三氟苯的新合成工艺研究 | 显示材料 | 已完成 | 241.55 |
| 2-氟-5-溴苯甲醛的硫酸工艺开发 | 医药化学品 | 已完成 | 236.09 |
| 5-溴-2-(二氟(3,4,5-三氟苯酚基)甲基)-1,3-二氟苯绿色环保制备关键技术开发 | 显示材料 | 已完成 | 235.41 |
| OLED 液晶材料新产品研发 | 显示材料 | 已完成 | 219.37 |
| 4-氨基-2-氟苯甲酰胺新产品研发 | 医药化学品 | 已完成 | 212.51 |
| 2020 年 | | | |
| 氟代碳酸乙烯酯的工艺开发 | 新能源电池材料及电子化学品 | 小试优化中 | 234.68 |
| 双环己基五氟苯醚的合成技术开发 | 显示材料 | 已完成 | 224.01 |
| 一种二氟烷氧基苯的合成工艺优化 | 显示材料 | 已完成 | 210.78 |
| 4,4'-二氟二苯甲酮的合成工艺研发 | 其它材料 | 已完成 | 203.30 |
| 高收率硫酸二醇酯绿色环保制备关键技术开发 | 新能源电池材料及电子化学品 | 已完成 | 199.86 |
| 3HBW01 的合成技术开发 | 显示材料 | 已完成 | 193.56 |

| 项目名称 | 研发产品类别 | 截至 2022 年 12 月 31 日项目进度 | 当期研发费用（万元） |
|------------------------|---------------|-------------------------|------------|
| 3-三氟苯基-3-氧代丙酸乙酯的合成技术开发 | 医药化学品 | 已完成 | 189.10 |
| 有机硅压敏胶的合成技术开发 | 有机硅材料 | 已完成 | 182.93 |
| 四乙烯硅烷的工艺开发 | 新能源电池材料及电子化学品 | 已完成 | 182.50 |
| 3-三氟甲基-环己-2-烯酮的工业化路线开发 | 医药化学品 | 已完成 | 180.94 |

(2) 2021 年计入研发费用的人工费用和材料耗用大幅增长的原因

①2021 年发行人计入研发费用的人工费用大幅增长的原因

发行人报告期内研发费用-人工费用、研发项目个数、研发人员平均人数、研发人员平均薪酬情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|-----------|----------|----------|----------|
| 研发费用-人工费用 | 4,241.65 | 4,173.24 | 2,606.71 |
| 人工费用涨幅 | 1.64% | 60.10% | -0.97% |
| 研发项目个数 | 37 | 49 | 39 |
| 项目个数涨幅 | -24.49% | 25.64% | -4.88% |
| 研发人员平均人数 | 207 | 187 | 160 |
| 人数涨幅 | 10.70% | 16.88% | 7.38% |
| 平均薪酬 | 20.49 | 22.32 | 16.29 |
| 平均薪酬涨幅 | -8.19% | 36.98% | -7.78% |

发行人 2021 年计入研发费用的人工费用大幅增长的主要原因系：1) 发行人 2021 年加大有机硅材料、显示材料、医药和农药化学品的研发投入，研发项目数量同比增涨 25.64%；2) 在 2020 年疫情和停工停产影响消失后，发行人的研发活动恢复正常，且兰州康鹏 2021 年开始开展医药和农药化学品研发，出于研发的需求，研发人员有所增加，2021 年同比增长 16.88%；3) 受市场需求增加及产能提升影响，发行人 2021 年度收入规模及净利润大幅增加，员工基本工资和年终奖均有提高、社保公积金等不再享受减免、研发工时增加等因素综合导致平均薪酬大幅增加。

发行人 2022 年计入研发费用的人工费用较 2021 年整体增长幅度不大。

②2021 年计入研发费用的材料耗用大幅增长的原因

发行人报告期内研发费用-材料消耗、研发项目个数、平均材料消耗情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------------|----------|----------|---------|
| 研发费用-材料消耗 | 1,844.89 | 1,567.43 | 963.65 |
| 研发项目个数 | 37 | 49 | 39 |
| 项目个数涨幅 | -24.49% | 25.64% | -4.88% |
| 中试研发项目个数 | 22 | 33 | 19 |
| 中试研发项目个数涨幅 | -33.33% | 73.68% | -24.00% |
| 小试研发项目个数 | 15 | 16 | 20 |
| 小试研发项目个数涨幅 | -6.25% | -20.00% | 25.00% |
| 平均材料 | 49.86 | 31.99 | 24.71 |
| 平均材料涨幅 | 55.87% | 29.46% | 24.07% |

发行人 2021 年计入研发费用的材料耗用大幅增长的主要原因系：1) 发行人 2021 年加大有机硅材料、显示材料、医药和农药化学品的研发投入，研发项目数量增加；2) 在 2020 年疫情和停工停产影响消失后，衢州康鹏的研发活动恢复正常，研发投入逐年增加；3) 发行人子公司衢州康鹏在发生安全事故后，于 2021 年积极投入到 LiFSI 的工艺改进中，一方面加大安全生产工艺改进，另一方面研究提高收率，降低材料耗用及污染排放，以将来把相关工艺用于募投项目兰州康鹏新能源科技有限公司 2.55 万吨/年电池材料项目（一期），从而提高工厂效益；4) 随着研发项目逐渐进入中试放大阶段，2021 年材料消耗更多的中试项目数量增加。

发行人 2022 年研发费用的材料耗用较 2021 年仍有 17.70% 的涨幅，主要原因系：1) 发行人从实际生产经营需求出发，精简了部分次要方向的研究，集中聚焦到一些重要领域、重要产品的研究，导致整体研发数量有所下降；2) 发行人在精简项目的基础上，对主要研究方向集中加大了研发投入；3) 发行人 2022 年 K0202、K0147 等新产品开发项目因原材料单价较高，加之研发反应路线出现反复，导致材料投入较多。

(3) 与同行业上市公司研发费用率比较情况

报告期内，公司与同行业可比公司研发费用率比较情况如下：

| 公司名称 | 股票代码 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------|-----------|--------------|--------------|--------------|
| 万润股份 | 002643.SZ | 7.04% | 6.78% | 8.56% |
| 中欣氟材 | 002915.SZ | 2.50% | 2.34% | 2.39% |
| 永太科技 | 002326.SZ | 2.75% | 2.83% | 3.38% |
| 新宙邦 | 300037.SZ | 5.56% | 5.86% | 6.17% |
| 天赐材料 | 002709.SZ | 4.01% | 3.41% | 4.09% |
| 瑞联新材 | 688550.SH | 7.05% | 5.46% | 4.03% |
| 斯迪克 | 300806.SZ | 6.77% | 5.49% | 6.16% |
| 硅宝科技 | 300019.SZ | 4.08% | 4.30% | 5.01% |
| 华盛锂电 | 688353.SH | 5.74% | 4.87% | 5.85% |
| 联化科技 | 002250.SZ | 5.02% | 4.81% | 5.50% |
| 金凯生科 | - | 3.63% | 4.48% | 4.56% |
| 药石科技 | 300725.SZ | 10.56% | 9.49% | 8.89% |
| 诚达药业 | 301201.SZ | 4.73% | 4.14% | 5.09% |
| 平均值 | | 5.34% | 4.94% | 5.36% |
| 康鹏科技 | | 7.01% | 7.46% | 8.28% |

注 1：同行业可比公司数据来自于各公司公开披露的信息文件。

报告期内，公司研发费用率高于同行业公司平均水平，主要因公司高度重视研发创新工作，报告期内投入的研发费用较多。

4、财务费用

(1) 财务费用构成情况

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|--------------|---------------|-----------------|-----------------|
| 贷款及应付款项的利息支出 | 875.71 | 1,207.98 | 1,247.78 |
| 租赁负债的利息支出 | 80.44 | 106.36 | - |
| 减：资本化的利息支出 | 262.76 | 409.09 | 412.51 |
| 存款及应收款项的利息收入 | -137.37 | -73.96 | -37.56 |
| 净汇兑亏损/收益 | 14.23 | 191.06 | 406.79 |
| 其他财务费用 | 70.68 | 22.23 | 9.72 |
| 合计 | 640.94 | 1,044.59 | 1,214.23 |

报告期内，公司财务费用分别为 1,214.23 万元、1,044.59 万元和 640.94 万元，

占各期营业收入的比例分别为 1.93%、1.04% 和 0.52%。其中，2020 年及 2021 年利息支出较高主要是由于业务发展和固定资产投资需求，公司借款金额较多。

报告期内，公司汇兑损益分别为-406.79 万元、-191.06 万元和-14.23 万元，是因为公司出口销售主要以美元结算货款，由于人民币对美元汇率的波动，导致报告期内公司汇兑损益的变动较大。2020 年因人民币兑美元汇率大幅上涨而产生较大的汇兑损失。2021 年至 2022 年人民币兑美元汇率上升趋势减缓，汇兑损失有所下降。

发行人已采取一系列措施应对汇率变动风险，主要包括：

- ① 公司与合作银行洽谈汇率优惠价格；
- ② 结合人民币资金的需求和汇率走势，灵活实时结汇；
- ③ 公司内部制定详细资金使用计划，以应对临时结汇所生产的汇率损失风险；
- ④ 针对外汇应收款项，公司及时催促客户付款，从而减少汇率波动的风险。
- ⑤ 针对美元结算的汇兑风险，公司通过美元借款和还款方式进行对冲。

因此，发行人虽然可能面临因人民币汇率波动导致的汇兑损失风险，但公司已采取积极的汇率管理措施以减少汇率风险。

（2）与同行业上市公司财务费用率比较情况

报告期内，公司与同行业可比公司财务费用率比较情况如下：

| 公司名称 | 股票代码 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------|-----------|---------|---------|---------|
| 万润股份 | 002643.SZ | -1.34% | 0.95% | 1.92% |
| 中欣氟材 | 002915.SZ | 0.01% | 1.25% | 2.20% |
| 永太科技 | 002326.SZ | 0.75% | 3.25% | 4.05% |
| 新宙邦 | 300037.SZ | -0.31% | 0.08% | 0.66% |
| 天赐材料 | 002709.SZ | 0.10% | 0.35% | 1.77% |
| 瑞联新材 | 688550.SH | -1.51% | -2.12% | 1.51% |
| 斯迪克 | 300806.SZ | 2.40% | 1.79% | 2.51% |
| 硅宝科技 | 300019.SZ | -0.16% | -0.03% | 0.45% |
| 华盛锂电 | 688353.SH | -3.48% | 0.37% | 2.23% |

| 公司名称 | 股票代码 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------|-----------|---------------|--------------|--------------|
| 联化科技 | 002250.SZ | 0.61% | 1.53% | 2.69% |
| 金凯生科 | - | -0.92% | 0.89% | 2.27% |
| 药石科技 | 300725.SZ | -0.12% | 1.36% | 1.99% |
| 诚达药业 | 301201.SZ | -1.31% | 0.66% | 1.46% |
| 平均值 | | -0.41% | 0.79% | 1.98% |
| 康鹏科技 | | 0.52% | 1.04% | 1.93% |

注 1：同行业可比公司数据来自于各公司公开披露的信息文件。

报告期内，公司财务费用率与同行业公司整体差异不大。2022 年，公司财务费用率高于同行业公司平均水平，主要系华盛锂电及诚达药业募集资金到账后利息收入增加，万润股份受汇率变动影响产生汇兑收益，诚达药业银行利息收入及汇兑收益增加，瑞联新材利息收入较多，除上述公司外，公司财务费用率与可比公司基本一致。2021 年，公司财务费用率高于同行业公司平均水平，主要系瑞联新材上市融资后利息收入大幅上升所致。2020 年，公司财务费用率与可比公司基本一致。

（五）公司缴纳的税额情况

1、增值税

公司应交增值税年初余额、当年计提税额、当年已交税额及年末余额汇总表如下：

单位：元

| 年度 | 项目 | 金额 |
|---------|-----------------------|---------------|
| 2020 年度 | 年初应交增值税余额 | 4,810,576.67 |
| | 年初待抵扣进项税余额(于其他流动资产列报) | 12,316,295.78 |
| | 本年计提 | 12,362,176.62 |
| | 本年已交 | 30,876,557.88 |
| | 年末应交增值税余额 | 7,633,859.85 |
| | 年末待抵扣进项税余额(于其他流动资产列报) | 33,653,960.22 |
| 2021 年度 | 年初应交增值税余额 | 7,633,859.85 |
| | 年初待抵扣进项税余额(于其他流动资产列报) | 33,653,960.22 |
| | 本年计提 | 30,728,041.06 |
| | 本年已交 | 50,640,601.56 |

| 年度 | 项目 | 金额 |
|---------|-----------------------|---------------|
| | 年末应交增值税余额 | 8,109,218.99 |
| | 年末待抵扣进项税余额(于其他流动资产列报) | 54,041,879.86 |
| 2022 年度 | 期初应交增值税余额 | 8,109,218.99 |
| | 期初待抵扣进项税余额(于其他流动资产列报) | 54,041,879.86 |
| | 本期计提 | 23,747,150.37 |
| | 本期已交 | 28,757,145.88 |
| | 期末应交增值税余额 | 4,936,321.19 |
| | 期末待抵扣进项税余额(于其他流动资产列报) | 55,878,977.57 |

2、企业所得税

公司应交企业所得税年初余额、当年计提税额、当年已交税额及年末余额汇总表如下：

单位：元

| 年度 | 项目 | 金额 |
|---------|----------|---------------|
| 2020 年度 | 年初应交余额 | 5,019,105.75 |
| | 年初预交余额 | 39,189.81 |
| | 本年计提 | 18,284,870.44 |
| | 本年已交 | 15,735,091.90 |
| | 年末应交余额 | 7,976,320.61 |
| | 年末预交余额 | 446,626.13 |
| 2021 年度 | 年初应交余额 | 7,976,320.61 |
| | 年初预交余额 | 446,626.13 |
| | 本年计提 | 18,186,922.71 |
| | 本年已交 | 22,683,352.67 |
| | 年末应交余额 | 4,901,151.68 |
| | 年末预交余额 | 1,867,887.16 |
| 2022 年度 | 期初应交余额 | 4,901,151.68 |
| | 期初预交余额 | 1,867,887.16 |
| | 本期计提 | 18,084,080.15 |
| | 本年退回 | 1,867,887.16 |
| | 本期已交 | 20,068,978.47 |
| | 外币报表折算差额 | 9,392.46 |
| | 期末应交余额 | 3,702,546.77 |

3、税收政策及税收优惠情况

公司税收政策及税收优惠情况，参见本节“八、税项”。

(六) 其他收益及营业外收支分析

1、其他收益

报告期内，公司其他收益金额分别为 1,353.70 万元、1,016.17 万元和 1,384.58 万元，其中 2020 年、2021 年和 2022 年与收益相关的政府补助分别为 1,340.37 万元、1,002.84 万元和 1,371.25 万元，与资产相关的政府补助分别为 13.33 万元、13.33 万元和 13.33 万元。

报告期内，公司计入其他收益的与收益相关的大额政府补助明细如下：

| 项目名称 | 金额（万元） |
|-------------------|-----------------|
| 2022 年度 | |
| 产业发展扶持资金 | 363.69 |
| 高新技术成果转化项目财政扶持资金 | 328.50 |
| 张江发展专项资金 | 205.40 |
| 企业研发费用补助 | 150.93 |
| 嘉成扶持资金 | 99.00 |
| 企业稳定就业岗位补贴款 | 67.42 |
| 贴息贴费补贴 | 44.03 |
| 中小企业服务中心区级专精特新补贴 | 20.00 |
| 职工职业技能培训补贴款 | 15.15 |
| 扩大排产生产政策奖 | 15.00 |
| 四新示范项目补贴 | 14.40 |
| 兰州新区财政局规上入库企业奖励资金 | 8.00 |
| 三代手续费返还 | 5.51 |
| 绿色制造工程奖补 | 5.00 |
| 安全生产和环境污染综合责任险补贴 | 4.55 |
| 扩岗补助 | 4.20 |
| 其他 | 20.45 |
| 合计 | 1,371.25 |
| 2021 年度 | |
| 产业发展扶持资金 | 233.08 |

| 项目名称 | 金额（万元） |
|-------------------|-----------------|
| 高新技术成果转化项目财政扶持资金 | 184.10 |
| 嘉成扶持资金 | 117.20 |
| 功能电解液的开发和应用项目 | 98.00 |
| 贴息贴费补贴 | 82.89 |
| 产业技术创新款 | 60.00 |
| 职工职业技能培训补贴款 | 54.29 |
| 三代手续费返还 | 51.16 |
| 企业研发费用补助 | 31.16 |
| 2021年工业企业“赛马”奖励款 | 20.00 |
| 高新技术管理团队奖励 | 18.00 |
| 兰州新区财政局规上入库企业奖励资金 | 10.00 |
| 其他 | 42.96 |
| 合计 | 1,002.84 |
| 2020年度 | |
| 产业发展扶持资金 | 484.00 |
| 高新技术成果转化项目财政扶持资金 | 226.30 |
| 张江发展专项资金 | 168.00 |
| 发改委新能源汽车补贴 | 100.00 |
| 企业技术中心补贴 | 50.00 |
| 嘉成扶持资金 | 49.70 |
| 职工职业技能培训补贴款 | 41.79 |
| 企业以工代训补贴 | 38.80 |
| 化工行业智能化技术改造提升专项资金 | 32.92 |
| 企业研发费用补助 | 30.00 |
| 高新技术管理团队奖励 | 25.00 |
| 企业稳定就业岗位补贴款 | 21.86 |
| 贴息贴费补贴 | 12.79 |
| 专利资助款 | 12.15 |
| 普陀区年度区域发展贡献奖 | 10.00 |
| 标准化专项服务业专项资金 | 10.00 |
| 其他 | 27.07 |
| 合计 | 1,340.37 |

注：上表中列示的项目名称为发行人 10 万元以上的重要政府补助。

2020年、2021年及2022年，公司计入其他收益的与资产相关的政府补助，为污水站二期扩建项目8.33万元、VOCs治理与减排示范项目5.00万元。

2、营业外收入

报告期内，公司营业外收入分别为51.44万元、187.83万元和6.73万元，具体构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年度 | 2021年度 | 2020年度 |
|-----------|-------------|---------------|--------------|
| 长账龄应付款项核销 | - | 7.40 | 41.37 |
| 固定资产报废利得 | 0.0046 | - | 9.28 |
| 员工合同违约金收入 | 2.43 | 30.00 | - |
| 保险理赔 | - | 150.00 | - |
| 其他 | 4.30 | 0.44 | 0.79 |
| 合计 | 6.73 | 187.83 | 51.44 |

2020年及2021年，发行人营业外收入中的长账龄应付款项核销项目系因应付款项核销而确认的营业外收入，金额分别为41.37万元及7.40万元，2022年无长账龄应付款项核销项目。

3、营业外支出

报告期内，公司营业外支出分别为1,045.11万元、297.04万元和263.98万元，主要系固定资产报废损失等，具体构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年度 | 2021年度 | 2020年度 |
|-------------|---------------|---------------|-----------------|
| 疫情停工损失 | - | - | 475.91 |
| 工伤赔偿及事故维修费用 | - | - | 310.92 |
| 固定资产报废损失 | 254.04 | 272.17 | 202.74 |
| 罚款支出 | - | 21.00 | 51.00 |
| 其他 | 9.94 | 3.86 | 4.54 |
| 合计 | 263.98 | 297.04 | 1,045.11 |

2020年，公司营业外支出金额较高，主要为新冠疫情导致的停工损失，以及当期衢州康鹏发生两起安全生产事故后所支出的工伤赔偿及维修费用。2021年公司营业外支出较2020年下降，2022年公司营业外支出与2021年基本持平。

（七）其他影响损益的科目分析

1、资产减值损失和信用减值损失

报告期内，公司资产减值损失分别为 398.39 万元、936.14 万元和 1,025.74 万元，均为存货跌价损失。

报告期内，公司信用减值损失分别为-19.41 万元、91.68 万元和-154.04 万元，2020 及 2022 年度的信用减值损失为应收款项坏账准备的转回。

2、投资收益

报告期内，公司投资收益分别为 909.86 万元、2,018.37 万元和 2,972.03 万元，具体如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|----------------|-----------------|-----------------|---------------|
| 权益法核算的长期股权投资收益 | 2,972.03 | 2,018.37 | 909.86 |
| 合计 | 2,972.03 | 2,018.37 | 909.86 |

其中，公司按权益法核算的长期股权投资收益包括公司投资合营及联营企业中科康润、康鹏昂博、中硝康鹏及上海觅拓所产生的损益。因中硝康鹏盈利状况良好，公司权益法核算的长期股权投资收益逐年增加。

3、公允价值变动收益

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司存在公允价值变动收益 384.72 万元、-4,114.85 万元和 444.48 万元，系公司所持有的银行理财等交易性金融资产在当期所产生的损益。2021 年公允价值变动收益为负主要系公司持有的信托计划受益权份额到期未兑付，具体情况详见本节“十二、资产质量分析”之“（一）流动资产构成及变动分析”之“2、交易性金融资产”。

4、资产处置收益

报告期内公司资产处置收益分别为 11.06 万元、-13.40 万元和 5.72 万元，报告期内公司资产处置收益的具体明细情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|--------------------|-------------|---------------|--------------|
| 固定资产处置利得（损失以“-”填列） | 5.72 | -13.40 | 11.06 |
| 合计 | 5.72 | -13.40 | 11.06 |

十二、资产质量分析

2020 年末至 2022 年末，公司资产总额分别为 182,103.79 万元、238,937.87 万元和 253,809.44 万元。公司的资产结构如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | | 2021 年 12 月 31 日 | | 2020 年 12 月 31 日 | |
|-------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 流动资产 | 123,077.07 | 48.49% | 108,951.33 | 45.60% | 68,202.86 | 37.45% |
| 非流动资产 | 130,732.37 | 51.51% | 129,986.54 | 54.40% | 113,900.94 | 62.55% |
| 资产总计 | 253,809.44 | 100.00% | 238,937.87 | 100.00% | 182,103.79 | 100.00% |

（一）流动资产构成及变动分析

2020 年末至 2022 年末，公司流动资产占资产总额的比例分别为 37.45% 和 45.60% 和 48.49%。公司流动资产主要为货币资金、应收账款和存货，合计占期末流动资产比重分别为 86.36%、84.83% 和 86.87%。公司流动资产构成情况具体如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | | 2021 年 12 月 31 日 | | 2020 年 12 月 31 日 | |
|---------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 货币资金 | 38,905.98 | 31.61% | 41,089.80 | 37.71% | 19,747.50 | 28.95% |
| 交易性金融资产 | - | - | 78.75 | 0.07% | - | - |
| 应收票据 | 4,528.29 | 3.68% | 3,276.21 | 3.01% | 1,170.46 | 1.72% |
| 应收账款 | 15,308.30 | 12.44% | 18,272.14 | 16.77% | 17,569.05 | 25.76% |
| 应收款项融资 | 1,391.85 | 1.13% | 4,428.98 | 4.07% | 2,221.62 | 3.26% |
| 预付款项 | 730.14 | 0.59% | 831.58 | 0.76% | 524.00 | 0.77% |
| 其他应收款 | 2,963.64 | 2.41% | 1,918.57 | 1.76% | 1,247.22 | 1.83% |
| 存货 | 52,705.18 | 42.82% | 33,058.46 | 30.34% | 21,585.62 | 31.65% |
| 其他流动资产 | 6,543.69 | 5.32% | 5,996.84 | 5.50% | 4,137.40 | 6.07% |
| 流动资产合计 | 123,077.07 | 100.00% | 108,951.33 | 100.00% | 68,202.86 | 100.00% |

1、货币资金

2020年末至2022年末，公司货币资金余额分别为19,747.50万元、41,089.80万元和38,905.98万元，占各期末流动资产的比重较高，分别为28.95%、37.71%和31.61%，具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 |
|-----------|------------------|------------------|------------------|
| 库存现金 | 1.37 | 1.03 | 4.23 |
| 银行存款 | 34,875.89 | 39,963.11 | 19,660.27 |
| 其他货币资金 | 4,028.72 | 1,125.66 | 83.00 |
| 合计 | 38,905.98 | 41,089.80 | 19,747.50 |

报告期各期末，公司的货币资金以银行存款为主，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金，库存现金金额较小；货币资金余额的变动主要受公司业务发展情况影响，2020年末，公司货币资金余额较低，主要系当年投入较多资金用于建设兰州康鹏、衢州康鹏等相关生产项目导致期末银行存款减少；2021年末，货币资金较上年末增长较大主要系2021年公司引入外部投资机构所致。

2、交易性金融资产

(1) 交易性金融资产情况

报告期各期末，公司交易性金融资产情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年度 | 2021年度 | 2020年度 |
|-------------|----------|--------------|----------|
| 成本 | - | 4,927.50 | - |
| 公允价值变动 | - | -4,848.75 | - |
| 账面价值 | - | 78.75 | - |

2020年末、2022年末，公司未持有任何交易性金融资产。

2021年末，公司期末持有的理财产品成本为4,927.50万元，公允价值变动为-4,848.75万元，期末账面价值为78.75万元。为提高资金使用效率和收益水平，公司于2021年7月购买了“五矿信托—璟川汇金1号集合资金信托计划”（以下简称“信托计划”），该信托计划原预计期限为自2020年12月成立之日起届满12个月止。2021年12月，因该信托计划的初始债务人阳光城集团下属项目

公司（以下简称“阳光城集团”）无法按时偿还款项。鉴于目前阳光城集团的流动性情况及其所处行业面临的潜在风险，公司确认上述已到期未兑付的信托计划于 2021 年 12 月 31 日的公允价值为 78.75 万元。公司已于 2022 年 2 月收回理财收益 78.75 万元。

由于报告期内公司经营业绩较好，经营活动现金流较为健康，公司资金能够满足现有经营规模的需求，因此，该信托计划对公司资金安排及流动性不会造成重大不利影响。

（2）违规购买理财产品的财务内控不规范事项及其整改情况

报告期内，发行人存在利用闲置资金购买理财产品的情况，购买理财产品存在审批程序不规范情况：

①发行人购买 5,000 万元信托理财产品

2021 年 7 月 12 日，发行人申请购买由招商银行上海分行外滩支行代销的五矿信托-璟川汇金 1 号集合资金信托计划 5,000 万元，并经发行人总经理袁云龙和董事长杨建华批准。发行人于 2021 年 7 月 16 日完成购买。

2021 年 7 月 22 日，发行人召开第一届董事会 2021 年第二次临时会议，审议通过了发行人《关于确认公司购买五矿信托-璟川汇金 1 号集合资金信托计划的议案》，对发行人利用闲置资金购买五矿信托-璟川汇金 1 号集合资金信托计划的事项予以确认。

②2020 年度及 2021 年 1-9 月期间理财产品

除上述发行人购买信托理财产品外，发行人于 2020 年度及 2021 年 1-9 月亦存在利用闲置资金购买理财产品的情况。

2021 年 9 月 30 日，发行人召开第一届董事会 2021 年第三次临时会议，审议通过了《关于确认公司 2019、2020 年度委托理财情况暨 2021 年度使用闲置自有资金进行现金管理的议案》，该决议审议确认了 2020 年度的短期理财投资总额及投资收益，同时董事会授权发行人管理层在决议有效期内基于经审议的投资额度范围内行使 2021 年度发行人使用闲置自有资金进行现金管理的投资决策权，确认可投资理财的范围，包括：额度，投资期限，银行范围，产品类别，风险级

别。

2021年10月15日，发行人召开2021年第二次临时股东大会，审议通过了《关于确认公司2019、2020年度委托理财情况暨2021年度使用闲置自有资金进行现金管理的议案》。

根据发行人《对外投资制度》的规定，公司进行证券投资、委托理财或者衍生产品投资事项应当由公司董事会或者股东大会审议通过，不得将委托理财审批权授予公司董事个人或者经营管理层行使。

基于上述规定，发行人2020年度及2021年1-9月期间存在发行人购买理财产品未严格履行提交董事会审议程序的不规范事项。针对前述不规范事项，发行人已进行相应整改，整改措施包括：

A、针对未严格履行董事会审议程序的事项，发行人已将报告期内相关购买理财产品的事项提交董事会审议确认，并审议发行人2021年度利用闲置资金进行现金管理事项，截至2021年12月31日，发行人所有理财购买的决策和实施流程均符合发行人相关制度规定及董事会决议。

B、针对发行人购买理财产品的内控措施，发行人董事会于2022年1月10日审议通过修订版《对外投资制度》，增加条款：公司不对外投资信托产品。对于投资ABS产品或其类似产品的，公司应委派专人严格审查其底层资产构成、评估产品风险等级。对于符合《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及本规定的投资项目，应提交董事会、股东大会审批。发行人修订《对外投资制度》后，对外投资风险控制更严格。

基于上述，发行人对外投资相关审批程序已整改完毕且能够按照相关规章制度正常履行。除此之外，报告期内发行人在对外投资方面不存在其他不规范事项。

（3）发行人购买5,000万元信托理财产品最新进展情况

发行人于2021年7月通过招商银行上海分行代销理财认购了由五矿信托国际有限公司（以下简称“五矿信托”）发行的“五矿信托-璟川汇金1号集合资金信托计划”50,000,000份，共计5,000万元，年利率为4.5%。该信托计划原预计期限为自2020年12月成立之日起届满12个月止。2021年12月，该信托计划的初始债务人阳光城集团无法按时偿还款项。鉴于发行人认购的“五矿信托-

璟川汇金 1 号集合资金信托计划”已违约，发行人已将招商银行及其相关分支行及五矿国际信托有限公司作为被告向深圳市福田区人民法院提起诉讼，认为前述被告在推介信托产品过程存在违规行为致使发行人遭受重大损失，要求该等被告对发行人的投资本金损失 48,487,500 元予以赔偿并承担连带责任，并支付相应利息及律师费用。2022 年 10 月 31 日，深圳市福田区人民法院已予以立案受理。2023 年 1 月，被告五矿国际信托有限公司提出管辖权异议。截至本招股意向书签署日，该案尚在审理过程中。

3、应收票据

2020 年末至 2022 年末，公司应收票据余额分别为 1,170.46 万元、3,276.21 万元和 4,528.29 万元，占各期末流动资产的比例分别为 1.72%、3.01% 和 3.68%，2020 年末至 2022 年末应收票据均为银行承兑汇票。出于现金管理的需要，公司将部分承兑汇票背书于供应商，报告期各期末，未终止确认的未到期已背书或贴现的承兑汇票金额分别为 739.82 万元、2,691.37 万元和 3,258.97 万元，公司针对已背书的票据，继续全额确认已背书的票据。

4、应收账款

2020 年末至 2022 年末，公司应收账款账面价值分别为 17,569.05 万元、18,272.14 万元和 15,308.30 万元，占各期末流动资产的比例分别为 25.76%、16.77% 和 12.44%。具体分析如下：

①应收账款变动分析

报告期内，公司应收账款变动情况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---------------|------------|------------|-----------|
| 期末应收账款余额 | 16,118.09 | 19,247.50 | 18,497.83 |
| 营业收入 | 123,819.81 | 100,462.92 | 62,919.62 |
| 应收账款余额占营业收入比例 | 13.02% | 19.16% | 29.40% |

2021 年，公司应收账款余额占营业收入比例大幅降低至 19.16%，占比变化主要系客户结构变化所致。2021 年收入增长较大的客户天赐材料、新宙邦、日本曹达的信用期均较短，且客户回款及时，期末应收账款余额占营业收入比例有所降低。

2022年，公司销售规模进一步扩大，上述信用期较短的客户回款及时，期末应收账款余额占营业收入比例进一步降低。

②应收账款账龄分析

报告期各期末，公司应收账款余额的账龄情况如下：

单位：万元

| 账龄 | 2022年12月31日 | | 2021年12月31日 | | 2020年12月31日 | |
|-------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 余额 | 占比 | 余额 | 占比 | 余额 | 占比 |
| 1年以内 | 16,118.09 | 100.00% | 19,222.43 | 99.87% | 18,478.48 | 99.90% |
| 1年至2年 | - | - | 25.07 | 0.13% | 19.35 | 0.10% |
| 合计 | 16,118.09 | 100.00% | 19,247.50 | 100.00% | 18,497.83 | 100.00% |

由上表可见，报告期各期末，公司账龄1年以内的应收账款余额占比均超过99%，应收账款质量较高。

③应收账款坏账准备计提

根据公司的会计政策，公司以预期信用损失为基础计提坏账准备。根据公司的历史经验，不同细分客户群体发生损失的情况具有显著差异。因此，公司根据客户地理区域，将应收账款分为境内客户组合及境外客户组合，并分别执行不同的预期信用损失率进行测算。

以逾期天数与预期信用损失率对照表为基础计算其预期信用损失，并结合当期末具体状况以及对未来经济状况的预测进行调整，并取整披露。报告期各期末，公司应收账款的信用损失准备及预期信用损失率情况如下：

单位：万元

| 逾期账龄 | 2022年12月31日 | | | 2021年12月31日 | | | 2020年12月31日 | | |
|---------|------------------|---------|---------------|------------------|---------|---------------|------------------|---------|---------------|
| | 账面余额 | 预期信用损失率 | 信用损失准备余额 | 账面余额 | 预期信用损失率 | 信用损失准备余额 | 账面余额 | 预期信用损失率 | 信用损失准备余额 |
| 境内客户组合： | | | | | | | | | |
| 未逾期 | 7,382.63 | 5% | 369.13 | 11,666.12 | 5% | 583.31 | 12,264.32 | 5% | 613.22 |
| 逾期1年内 | 3,884.87 | 5% | 198.13 | 2,956.61 | 5% | 149.88 | 3,140.52 | 5% | 160.17 |
| 逾期1-2年 | - | - | - | - | - | - | 9.45 | 13% | 1.22 |
| 小计 | 11,267.50 | | 567.26 | 14,622.73 | | 733.19 | 15,414.28 | | 774.60 |
| 境外客户组合： | | | | | | | | | |

| 逾期账龄 | 2022年12月31日 | | | 2021年12月31日 | | | 2020年12月31日 | | |
|-------|------------------|---------|---------------|------------------|---------|---------------|------------------|---------|---------------|
| | 账面余额 | 预期信用损失率 | 信用损失准备余额 | 账面余额 | 预期信用损失率 | 信用损失准备余额 | 账面余额 | 预期信用损失率 | 信用损失准备余额 |
| 未逾期 | 4,850.59 | 5% | 242.53 | 4,376.40 | 5% | 218.82 | 3,083.54 | 5% | 154.18 |
| 逾期1年内 | - | - | - | 248.36 | 9% | 23.35 | - | - | - |
| 小计 | 4,850.59 | | 242.53 | 4,624.76 | | 242.17 | 3,083.54 | | 154.18 |
| 合计 | 16,118.09 | | 809.79 | 19,247.50 | | 975.35 | 18,497.83 | | 928.78 |

④应收账款客户分析

报告期内，公司期末余额前五名的应收账款情况如下：

单位：万元

| 期末 | 公司名称 | 余额 | 账龄 | 占比 |
|-------------|---------------|------------------|------|---------------|
| 2022年12月31日 | 日本中村 | 2,110.80 | 1年以内 | 13.10% |
| | 天赐材料 | 1,810.96 | 1年以内 | 11.24% |
| | 美国礼来 | 1,570.71 | 1年以内 | 9.75% |
| | F.I.S. | 1,502.19 | 1年以内 | 9.32% |
| | 浙江中蓝新能源材料有限公司 | 874.06 | 1年以内 | 5.42% |
| | 合计 | 7,868.73 | | 48.82% |
| 2021年12月31日 | 日本中村 | 4,878.29 | 1年以内 | 25.35% |
| | 天赐材料 | 2,840.00 | 1年以内 | 14.76% |
| | 江苏和成 | 1,229.55 | 1年以内 | 6.39% |
| | 日本曹达 | 943.94 | 1年以内 | 4.90% |
| | 斯福瑞 | 862.65 | 1年以内 | 4.48% |
| | 合计 | 10,754.43 | | 55.87% |
| 2020年12月31日 | 东方国际 | 4,474.01 | 1年以内 | 24.19% |
| | 天赐材料 | 2,263.46 | 1年以内 | 12.24% |
| | 日本中村 | 2,242.25 | 1年以内 | 12.12% |
| | 江苏和成 | 1,189.24 | 1年以内 | 6.43% |
| | 扬州化工 | 761.11 | 1年以内 | 4.11% |
| | 合计 | 10,930.07 | | 59.09% |

2020年末至2022年末，公司前五名应收账款余额合计分别为10,930.07万元、10,754.43万元和7,868.73万元，占全部应收账款余额的比例分别为59.09%、55.87%和48.82%。

⑤应收账款期后回款情况

报告期内，公司应收账款期后回款情况如下：

| 项目 | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|
| 应收账款账面余额 | 16,118.09 | 19,247.50 | 18,497.82 |
| 期后回款金额（截至2023年2月28日） | 11,215.65 | 19,247.50 | 18,497.82 |
| 回款比例 | 69.58% | 100.00% | 100.00% |

截至2023年2月28日，报告期各期末应收账款期后回款比例分别为100.00%、100.00%和69.58%，回款情况良好。

5、应收款项融资

2020年末至2022年末，公司应收款项融资的余额分别为2,221.62万元、4,428.98万元和1,391.85万元。根据新金融工具准则，若管理银行承兑汇票的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该应收票据为目标，则将上述应收票据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，并列报为“应收款项融资”。

6、预付款项

公司预付款项主要系预付货款、预付水电燃气费等。2020年末至2022年末，公司预付款项账面价值分别为524.00万元、831.58万元和730.14万元，占各期末流动资产的比重分别为0.77%、0.76%和0.59%。

公司预付款项账龄主要集中在1年以内，具体情况如下：

单位：万元

| 账龄 | 2022年12月31日 | | 2021年12月31日 | | 2020年12月31日 | |
|------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| | 余额 | 比例 | 余额 | 比例 | 余额 | 比例 |
| 1年以内 | 717.17 | 98.22% | 823.26 | 99.00% | 517.79 | 98.82% |
| 1至2年 | 4.65 | 0.64% | 8.31 | 1.00% | 6.20 | 1.18% |
| 2至3年 | 8.31 | 1.14% | - | - | - | - |
| 合计 | 730.14 | 100.00% | 831.58 | 100.00% | 524.00 | 100.00% |

7、其他应收款

2020年末至2022年末，公司其他应收款账面价值分别为1,247.22万元、1,918.57万元和2,963.64万元（含800万应收股利），占期末流动资产总额比重

分别为 1.83%、1.76% 和 2.41%，其他应收款账面余额明细如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|-----------|------------------|------------------|------------------|
| 应收关联公司 | 678.53 | 614.36 | 744.27 |
| 应收出口退税款 | 1,539.58 | 1,325.89 | 532.93 |
| 保证金和押金 | 35.28 | 53.85 | 26.64 |
| 其他 | 43.44 | 44.94 | 19.06 |
| 合计 | 2,296.83 | 2,039.04 | 1,322.90 |

报告期各期末，公司应收关联公司款项主要为应收上海耐恩及上海昂博的租金及服务费。

报告期各期末，公司其他应收款余额的坏账准备计提情况如下：

单位：万元

| | 2022 年 12 月 31 日 | | |
|-----------|------------------|---------------|-----------------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 账面价值 |
| 按组合计提坏账准备 | 2,296.83 | 133.19 | 2,163.64 |
| 合计 | 2,296.83 | 133.19 | 2,163.64 |
| 账龄 | 2021 年 12 月 31 日 | | |
| | 账面余额 | 坏账准备 | 账面价值 |
| 按组合计提坏账准备 | 2,039.04 | 120.46 | 1918.57 |
| 合计 | 2,039.04 | 120.46 | 1918.57 |
| 账龄 | 2020 年 12 月 31 日 | | |
| | 账面余额 | 坏账准备 | 账面价值 |
| 按组合计提坏账准备 | 1,322.90 | 75.69 | 1,247.22 |
| 合计 | 1,322.90 | 75.69 | 1,247.22 |

报告期各期末，公司其他应收款的期末余额前五名情况如下：

单位：万元

| 期末 | 交易对方 | 款项性质 | 账面余额 | 账龄 | 占比 |
|------------------|----------------|---------|----------|-------|--------|
| 2022 年 12 月 31 日 | 国家税务总局上海市税务局 | 出口退税 | 1,539.58 | 1 年以内 | 67.03% |
| | 上海昂博 | 租赁费及服务费 | 678.53 | 1 年以内 | 29.54% |
| | 衢州市绿色产业集聚区管委会 | 土地保证金 | 15.25 | 3 年以上 | 0.66% |
| | 兰州新区城乡建设和交通管理局 | 保证金 | 8.51 | 1 年以内 | 0.37% |
| | 上海嘉泽文化传媒有限公司 | 房租押金 | 6.38 | 1 年以内 | 0.28% |

| 期末 | 交易对方 | 款项性质 | 账面余额 | 账龄 | 占比 |
|-------------|----------------|---------|-----------------|------|---------------|
| | 合计 | | 2,248.25 | | 97.93% |
| 2021年12月31日 | 国家税务总局上海市税务局 | 出口退税 | 1,325.89 | 1年以内 | 65.03% |
| | 上海昂博 | 租赁费及服务费 | 614.36 | 1年以内 | 30.13% |
| | 衢州市绿色产业集聚区管委会 | 土地保证金 | 15.25 | 3年以上 | 0.75% |
| | 衢州市清泰环境工程有限公司 | 保证金 | 15.00 | 1年以内 | 0.74% |
| | 兰州昱逸化工有限公司 | 租赁费 | 10.35 | 1年以内 | 0.51% |
| | 合计 | | 1,980.84 | | 97.15% |
| 2020年12月31日 | 上海昂博 | 租赁及服务费 | 641.09 | 1年以内 | 48.46% |
| | 国家税务总局上海市税务局 | 出口退税 | 532.93 | 1年以内 | 40.28% |
| | 上海耐恩 | 租赁及服务费 | 103.18 | 1年以内 | 7.80% |
| | 衢州市绿色产业集聚区管委会 | 土地保证金 | 15.25 | 2-3年 | 1.15% |
| | 兰州新区城乡建设和交通管理局 | 保证金 | 10.39 | 1年以内 | 0.79% |
| | 合计 | | 1,302.85 | | 98.48% |

8、存货

2020年末至2022年末，公司存货账面价值分别为21,585.62万元、33,058.46万元和52,705.18万元，分别占对应期末流动资产总额的31.65%、30.34%和42.82%。

公司存货主要为库存商品、半成品、在产品及原材料等。报告期各期末，公司存货的具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年12月31日 | | 2021年12月31日 | | 2020年12月31日 | |
|------------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 原材料 | 6,670.48 | 12.66% | 5,991.16 | 18.12% | 4,008.98 | 18.57% |
| 在产品 | 8,319.23 | 15.78% | 3,559.34 | 10.77% | 2,377.11 | 11.01% |
| 半成品 | 13,341.19 | 25.31% | 8,776.41 | 26.55% | 4,862.05 | 22.52% |
| 发出商品 | 830.47 | 1.58% | 760.82 | 2.30% | 466.48 | 2.16% |
| 库存商品 | 21,907.33 | 41.57% | 12,356.56 | 37.38% | 8,934.58 | 41.39% |
| 委托加工物资 | 163.45 | 0.31% | - | - | - | - |
| 周转材料/低值易耗品 | 1,473.03 | 2.79% | 1,614.16 | 4.88% | 936.42 | 4.34% |

| 项目 | 2022年12月31日 | | 2021年12月31日 | | 2020年12月31日 | |
|----|-------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 合计 | 52,705.18 | 100.00% | 33,058.46 | 100.00% | 21,585.62 | 100.00% |

公司存货结构与公司业务模式密切相关。公司液晶产品具有品种多、批量小的特点，为保证发货的及时性，尤其是满足日本 JNC、德国默克等海外客户或终端客户的生产需求，公司生产部门往往会根据下游客户或终端客户的预期采购需求，进行提前生产。因此，公司期末存在一定的备货库存量。基于上述业务模式，发行人期末存货余额较大。

2021 年末，发行人存货余额大幅上升的原因主要系公司 2021 年业务规模加大，相应存货有所增加，其中原材料和库存商品增加主要系医药农药化学品增加较多，半成品增加主要系 2020 年由于停产停工，当年半成品消耗较大。

2022 年末，发行人存货余额大幅上升的原因主要系：1) 库存商品 2022 年末余额较 2021 年末增加 9,330.77 万元，上涨 62.22%，其中医药和农药化学品 2022 年末库存商品较 2021 年末增加 3,261.29 万元，系 2022 年 2020 年下半年起，子公司兰州康鹏的 7000 吨农药及医药项目等关键生产线陆续建成并大量投入生产增加了库存量，在 2021 年业务发展的基础上，随着药品研发生命周期阶段的推进，生产需求规模也在持续扩大，公司进一步增加了备货；新能源电池材料及电子化学品 2022 年末库存商品较 2021 年末增加 2,901.17 万元，系原材料成本上涨，同时发行人根据销售市场预期提前进行产成品备货；显示材料 2022 年末库存商品较 2021 年末增加 3,284.79 万元，系国际液晶面板市场结构调整集中至中国市场，发行人加大对国内液晶客户的开发力度，增加了生产，同时从 2022 年下半年开始，受到下游显示行业整体市场的影响，出货速度稍有放缓，但是公司预期基本可以在一年内销售完毕，整体库存量维持在合理水平；2) 2022 年末合计在产品 and 半成品存货余额较 2021 年末增加 9,251.28 万元，上涨 70.08%。增长主要也来自于显示材料及医药和农药化学品，因发行人根据预期市场需求和工厂产能管控而进行的存货管理。

公司于每个会计期末对存货进行减值测试，对成本高于可变现净值的存货计提跌价准备。

报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为 3,760.96 万元、4,034.83 万元

和 3,661.20 万元，计提比例分别为 14.84%、10.88% 和 6.50%。

报告期各期末，公司各类存货跌价准备余额与各类存货余额的对应关系如下：

单位：万元

| 存货种类 | 2022年末 | | | 2021年末 | | | 2020年末 | | |
|------------|------------------|-----------------|--------------|------------------|-----------------|---------------|------------------|-----------------|---------------|
| | 账面余额 | 跌价准备 | 计提比例 | 账面余额 | 跌价准备 | 计提比例 | 账面余额 | 跌价准备 | 计提比例 |
| 原材料 | 7,120.71 | 450.23 | 6.32% | 6,521.64 | 530.48 | 8.13% | 4,331.72 | 322.75 | 7.45% |
| 在产品 | 8,393.78 | 74.55 | 0.89% | 3,614.59 | 55.25 | 1.53% | 2,419.36 | 42.26 | 1.75% |
| 半成品 | 14,058.82 | 717.63 | 5.10% | 9,586.73 | 810.31 | 8.45% | 6,131.75 | 1,269.70 | 20.71% |
| 发出商品 | 830.47 | - | - | 760.82 | - | - | 466.48 | - | - |
| 库存商品 | 24,326.12 | 2,418.79 | 9.94% | 14,995.35 | 2,638.79 | 17.60% | 11,060.83 | 2,126.25 | 19.22% |
| 委托加工物资 | 163.45 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 周转材料/低值易耗品 | 1,473.03 | - | - | 1,614.16 | - | - | 936.42 | - | - |
| 合计 | 56,366.38 | 3,661.20 | 6.50% | 37,093.28 | 4,034.83 | 10.88% | 25,346.58 | 3,760.96 | 14.84% |

9、其他流动资产

2020年末至2022年末，公司其他流动资产金额分别为4,137.40万元、5,996.84万元和6,543.69万元，占期末流动资产总额比重分别为6.07%、5.50%和5.32%，具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 |
|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 待抵扣进项税额 | 5,587.90 | 5,404.19 | 3,365.40 |
| IPO发行中介咨询费用 | 876.23 | 405.87 | 727.34 |
| 预缴所得税额 | 79.57 | 186.79 | 44.66 |
| 合计 | 6,543.69 | 5,996.84 | 4,137.40 |

(二) 非流动资产构成及变化分析

2020年末至2022年末，公司非流动资产占资产总额的比例分别为62.55%、54.40%和51.51%。公司非流动资产主要为固定资产、在建工程、无形资产及长期股权投资，合计占对应期末非流动资产总额的97.84%、95.93%和94.62%。公司非流动资产构成情况具体如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年12月31日 | | 2021年12月31日 | | 2020年12月31日 | |
|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 长期股权投资 | 19,011.52 | 14.54% | 14,352.27 | 11.04% | 11,422.90 | 10.03% |
| 固定资产 | 77,358.18 | 59.17% | 73,865.66 | 56.83% | 53,384.07 | 46.87% |
| 在建工程 | 22,120.79 | 16.92% | 31,042.46 | 23.88% | 40,963.03 | 35.96% |
| 使用权资产 | 1,323.39 | 1.01% | 1,892.21 | 1.46% | - | - |
| 无形资产 | 5,206.65 | 3.98% | 5,441.35 | 4.19% | 5,667.38 | 4.98% |
| 递延所得税资产 | 3,045.40 | 2.33% | 3,014.79 | 2.32% | 2,071.39 | 1.82% |
| 其他非流动资产 | 2,666.45 | 2.04% | 377.80 | 0.29% | 392.17 | 0.34% |
| 非流动资产合计 | 130,732.38 | 100.00% | 129,986.54 | 100.00% | 113,900.94 | 100.00% |

1、长期股权投资

2020年末至2022年末，公司长期股权投资账面价值分别为11,422.90万元、14,352.27万元和19,011.52万元，占各期末非流动资产的比例分别为10.03%、11.04%和14.54%，具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 |
|-------------|------------------|------------------|------------------|
| 对合营及联营企业的投资 | | | |
| 其中：中科康润 | 6,159.25 | 4,166.61 | 4,507.74 |
| 中硝康鹏 | 10,003.20 | 8,162.44 | 6,915.16 |
| 觅拓材料 | 1,913.31 | 2,023.22 | - |
| 康鹏昂博药业 | 935.76 | - | - |
| 合计 | 19,011.52 | 14,352.27 | 11,422.90 |

报告期各期末，长期股权投资呈增长趋势，主要系联营企业、合营企业的投资损益、2021年新增对觅拓材料股权投资、2022年新增对康鹏昂博药业股权投资所致。

2、固定资产

报告期各期末，公司固定资产构成情况具体如下：

单位：万元

| 项目 | | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 |
|------|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 原值 | 房屋及建筑物 | 44,927.91 | 45,915.10 | 33,955.47 |
| | 生产设备及机器设备 | 88,802.69 | 75,503.93 | 62,404.67 |
| | 仪器设备 | 9,775.13 | 9,155.23 | 8,310.52 |
| | 办公设备 | 658.48 | 612.94 | 537.72 |
| | 运输设备 | 599.52 | 564.82 | 530.71 |
| | 合计 | 144,763.74 | 131,752.01 | 105,739.09 |
| 累计折旧 | 房屋及建筑物 | 14,799.49 | 12,649.02 | 10,512.05 |
| | 生产设备及机器设备 | 44,865.73 | 38,483.75 | 35,817.31 |
| | 仪器设备 | 6,814.51 | 5,950.59 | 5,303.41 |
| | 办公设备 | 514.01 | 431.30 | 406.33 |
| | 运输设备 | 411.82 | 371.69 | 315.92 |
| | 合计 | 67,405.55 | 57,886.35 | 52,355.01 |
| 账面价值 | 房屋及建筑物 | 30,128.43 | 33,266.08 | 23,443.42 |
| | 生产设备及机器设备 | 43,936.96 | 37,020.18 | 26,587.35 |
| | 仪器设备 | 2,960.62 | 3,204.63 | 3,007.11 |
| | 办公设备 | 144.46 | 181.64 | 131.39 |
| | 运输设备 | 187.70 | 193.12 | 214.79 |
| | 合计 | 77,358.18 | 73,865.66 | 53,384.07 |

报告期内，公司固定资产主要为机器设备、房屋及建筑物。2020年末至2022年末，公司固定资产账面价值分别为53,384.07万元、73,865.66万元和77,358.18万元，占各期末非流动资产的比例分别为46.87%、56.83%和59.17%。2020年末、2021年末及2022年末固定资产增长主要系兰州康鹏、衢州康鹏生产项目部分转固所致。

报告期内，发行人固定资产的分布特征与变动原因如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年末 | | | 2021 年末 | | | 2020 年末 | | |
|-----------|-------------------|----------------|--------------|-------------------|----------------|---------------|-------------------|----------------|-----|
| | 原值 | 比例 | 增长率 | 原值 | 比例 | 增长率 | 原值 | 比例 | 增长率 |
| 房屋及建筑物 | 44,927.91 | 31.04% | -2.15% | 45,915.10 | 34.85% | 35.22% | 33,955.47 | 32.11% | - |
| 生产设备及机器设备 | 88,802.69 | 61.34% | 17.61% | 75,503.93 | 57.31% | 20.99% | 62,404.67 | 59.02% | - |
| 仪器设备 | 9,775.13 | 6.75% | 6.77% | 9,155.23 | 6.95% | 10.16% | 8,310.52 | 7.86% | - |
| 办公设备 | 658.48 | 0.45% | 7.43% | 612.94 | 0.47% | 13.99% | 537.72 | 0.51% | - |
| 运输设备 | 599.52 | 0.41% | 6.14% | 564.82 | 0.43% | 6.43% | 530.71 | 0.50% | - |
| 合计 | 144,763.73 | 100.00% | 9.88% | 131,752.01 | 100.00% | 24.60% | 105,739.09 | 100.00% | - |

报告期内发行人固定资产主要由房屋及建筑物和生产设备及机器设备构成，合计占比分别为 91.13%、92.16%和 92.38%。发行人一般按不同功能的建筑物先进行厂房的土建工程，竣工后转为固定资产-房屋及建筑物，之后采购设备并开始安装工程，安装调试完毕后转为固定资产-生产设备及机器设备。根据不同项目的进度，于各年末房屋及设备的增长速度，即转固进度会有所不同。

报告期内，发行人房屋及建筑物原值增长快于生产设备及机器设备，尤其是 2020 年的差异较大，主要原因系子公司兰州康鹏逐步完成车间等厂房建设，但购买并调试安装生产/及机器设备存在一定滞后性所致，具体情况如下：

2020 年，子公司兰州康鹏完成 4 个车间建设工程，房屋及建筑物原值新增 1.02 亿元；而机器设备方面，兰州康鹏仅有 1 个车间于 2020 年完成安装调试并投入使用，原值新增 2,494 万元，另外 3 个车间的机器设备 2020 年尚未完成安装调试。

2021 年，子公司兰州康鹏新完成 2 个车间、部分仓库及公用工程的建设工程，房屋及建筑物原值新增 8,895 万元。机器设备方面，子公司兰州康鹏 2020 年完成的 3 个车间相关机器设备于 2021 年陆续完成安装调试并投入使用，机器设备原值新增 1.23 亿元，但是 2021 年新完成的车间的设备尚未开始采购，导致房屋建设和机器安装存在一定进度时间差。此外，子公司衢州康鹏当年度完成综合楼和技术楼的建设工程，房屋及建筑物原值新增 3,064 万元，完成技术楼装备安装工程以及电气电缆等的安装调试并投入使用，导致机器设备原值新增 2,611 万元。

2022 年，子公司兰州康鹏新完成室外公共工程的建设工程，房屋及建筑物原值新增 3,235 万元。机器设备方面，子公司兰州康鹏 2021 年完成的八车间相关机器设备于 2022 年完成安装调试并投入使用，机器设备原值新增 3,730 万元；新完成室外公共管道设备以及一、二罐区及其泵房、三氯化磷库及液氯库等配套设备的安装调试并投入使用，机器设备原值增加 5,762 万元。此外，子公司衢州康鹏 2022 年完成 3 个车间零星设备的安装调试并投入使用，机器设备原值新增 1,325 万元；子公司上海万溯 2022 年完成废气系统改造以及 1 各车间的生产线改造，机器设备新增原值约 1,122 万元。

2022年9月，子公司兰州康鹏年产7000吨农药原药及医药中间体项目的土建工程完成竣工决算，按照最终竣工决算的审核造价，对暂估入账的房屋建筑物原值进行了调减，约4,200万元。因此2022年发行人房屋及建筑物原值减少。

3、在建工程

(1) 在建工程构成

2020年末至2022年末，公司在建工程余额分别为40,963.03万元、31,042.46万元和22,120.79万元，占各期末非流动资产的比例分别为35.96%、23.88%和16.92%，明细情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 |
|-----------|------------------|------------------|------------------|
| 在建工程 | 20,801.37 | 29,798.58 | 39,838.79 |
| 工程物资 | 1,319.42 | 1,243.88 | 1,124.25 |
| 合计 | 22,120.79 | 31,042.46 | 40,963.03 |

其中，在建工程的具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年 12月31日 | 2021年 12月31日 | 2020年 12月31日 |
|---|------------------|------------------|------------------|
| 兰州康鹏年产7000吨农药原药及医药中间体项目及二期 | 2,902.25 | 6,021.19 | 13,410.45 |
| 兰州康鹏新型液晶显示材料生产项目及含氟新材料生产基地建设项目 | 12,110.76 | 16,180.15 | 19,021.51 |
| 兰州康鹏年产6800吨有机硅产品生产线建设项目 | 1,295.10 | 5,704.78 | 1,027.01 |
| 兰州康鹏年产450吨三氟苯胺、180吨三氟苯、100吨三氟苯乙酸生产线建设项目 | 1,492.81 | 779.25 | - |
| 衢州康鹏研发中心及年产3750吨电池材料项目 | - | - | 4,949.45 |
| 其他零星工程 | 3,000.46 | 1,113.21 | 1,430.37 |
| 合计 | 20,801.37 | 29,798.58 | 39,838.79 |

报告期内，在建工程逐年下降主要系兰州康鹏年产7000吨农药原药及医药中间体项目及二期在建工程转固金额较大所致。

(2) 在建工程新增、转固情况

报告期内，发行人重大在建工程新增及转固情况如下：

单位：万元

| 2022 年度 | | | | |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 项目 | 年初余额 | 本年增加 | 本年转入固定资产/无形资产 | 年末余额 |
| 兰州康鹏年产 7000 吨农药原药及医药中间体项目及二期 | 6,021.19 | 1,590.60 | 4,709.55 | 2,902.25 |
| 兰州康鹏新型液晶显示材料生产项目及 含氟新材料生产基地建设项目 | 16,180.15 | 556.12 | 4,625.52 | 12,110.76 |
| 兰州康鹏年产 6800 吨有机硅产品生产线建设项目 | 5,704.78 | 476.36 | 4,886.04 | 1,295.10 |
| 兰州康鹏年产 450 吨三氟苯胺、180 吨三氟苯、100 吨三氟苯乙酸生产线建设项目 | 779.25 | 713.56 | - | 1,492.81 |
| 合计 | 28,685.37 | 3,336.65 | 14,221.11 | 17,800.91 |
| 2021 年度 | | | | |
| 项目 | 年初余额 | 本年增加 | 本年转入固定资产/无形资产 | 年末余额 |
| 兰州康鹏年产 7000 吨农药原药及医药中间体项目及二期 | 13,410.45 | 3,129.06 | 10,518.32 | 6,021.19 |
| 兰州康鹏 新型液晶显示材料生产项目及 含氟新材料生产基地建设项目 | 19,021.51 | 3,605.42 | 6,446.77 | 16,180.15 |
| 兰州康鹏年产 6800 吨有机硅产品生产线建设项目 | 1,027.01 | 7,208.59 | 2,530.82 | 5,704.78 |
| 兰州康鹏年产 450 吨三氟苯胺、180 吨三氟苯、100 吨三氟苯乙酸生产线建设项目 | - | 2,520.36 | 1,741.11 | 779.25 |
| 衢州康鹏研发中心及年产 3750 吨电池材料项目 | 4,949.45 | 87.64 | 5,037.10 | - |
| 合计 | 38,408.42 | 16,551.06 | 26,274.11 | 28,685.37 |
| 2020 年度 | | | | |
| 项目 | 年初余额 | 本年增加 | 本年转入固定资产/无形资产 | 年末余额 |
| 兰州康鹏年产 7000 吨农药原药及医药中间体项目及二期 | 16,625.62 | 6,461.39 | 9,676.56 | 13,410.45 |
| 兰州康鹏新型液晶显示材料生产项目及 含氟新材料生产基地建设项目 | 2,496.18 | 20,371.87 | 3,846.55 | 19,021.51 |

| | | | | |
|--------------------------|---|------------------|------------------|------------------|
| 兰州康鹏年产 3727 吨有机硅生产线建设项目 | - | 1,027.01 | - | 1,027.01 |
| 衢州康鹏研发中心及年产 3750 吨电池材料项目 | - | 4,949.45 | - | 4,949.45 |
| 合计 | | 19,121.80 | 32,809.73 | 13,523.10 |
| | | | 13,523.10 | 38,408.42 |

4、使用权资产

公司自 2021 年 1 月 1 日起实施新租赁准则。根据新租赁准则，公司 2021 年末和 2022 年末确认的使用权资产账面价值为 1,892.21 万元和 1,323.39 万元，占非流动资产的比例为 1.46% 和 1.01%，使用权资产主要为公司租赁的房屋及建筑物。

5、无形资产

报告期内，公司无形资产主要为土地使用权、技术使用权、软件等。2020 年末至 2022 年末，公司无形资产账面价值分别为 5,667.38 万元、5,441.35 万元和 5,206.65 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 4.98%、4.19% 和 3.98%。

公司无形资产构成情况具体如下：

单位：万元

| 项目 | | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|------|-----------|------------------|------------------|------------------|
| 原值 | 土地使用权 | 6,707.70 | 6,707.70 | 6,707.70 |
| | 软件及其他 | 327.32 | 327.32 | 313.27 |
| | 合计 | 7,035.02 | 7,035.02 | 7,020.97 |
| 累计摊销 | 土地使用权 | 1,511.79 | 1,328.02 | 1,144.18 |
| | 软件及其他 | 316.58 | 265.65 | 209.41 |
| | 合计 | 1,828.37 | 1,593.67 | 1,353.59 |
| 账面价值 | 土地使用权 | 5,195.91 | 5,379.68 | 5,563.52 |
| | 软件及其他 | 10.73 | 61.67 | 103.86 |
| | 合计 | 5,206.65 | 5,441.35 | 5,667.38 |

报告期内，公司无形资产均正常使用或运行良好。报告期各期末，公司根据内部及外部信息以判断无形资产是否存在减值的迹象，上述内部或外部信息包括公司所持有的无形资产的市场价格、所持有无形资产在公司业务中的应用价值以及未来预计产生的收益现值等。公司基于上述信息估计其可收回金额，可收回金额是指资产（或资产组、资产组组合，下同）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。由于报告期各期末公司的无形资产不存在明显减值迹象，因此未计提减值准备。

6、递延所得税资产

2020年末至2022年末，公司递延所得税资产分别为2,071.39万元、3,014.79万元和3,045.40万元，具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年12月31日 | | 2021年12月31日 | | 2020年12月31日 | |
|----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| | 可抵扣或应纳税暂时性差异 | 递延所得税资产/负债 | 可抵扣或应纳税暂时性差异 | 递延所得税资产/负债 | 可抵扣或应纳税暂时性差异 | 递延所得税资产/负债 |
| 可抵扣亏损 | 2,979.95 | 446.10 | 3,830.52 | 616.94 | 5,782.21 | 920.70 |
| 存货未实现的内部损益 | 6,840.73 | 1,123.20 | 5,156.42 | 826.20 | 2,487.37 | 384.50 |
| 坏账准备 | 942.98 | 188.40 | 1,071.51 | 206.33 | 1,004.47 | 184.46 |
| 存货跌价准备 | 3,661.20 | 542.85 | 4,034.83 | 605.22 | 3,733.23 | 571.73 |
| 使用权资产及租赁负债 | 80.18 | 11.90 | 86.23 | 12.97 | - | - |
| 交易性金融资产-公允价值变动 | 4,848.75 | 727.31 | 4,848.75 | 727.31 | - | - |
| 其他 | 38.16 | 5.63 | 132.08 | 19.81 | 66.67 | 10.00 |
| 合计 | 19,391.96 | 3,045.39 | 19,160.33 | 3,014.79 | 13,073.94 | 2,071.39 |

报告期各期末，公司形成递延所得税资产的可抵扣暂时性差异主要为可抵扣亏损、存货未实现的内部损益、存货跌价准备、坏账准备等。

7、其他非流动资产

2020年末至2022年末，公司其他非流动资产为预付工程设备采购款，金额分别为392.17万元、377.80万元和2,666.45万元。2022年12月31日，公司其他非流动资产主要包括预付土地款1,602.00万元，预付工程设备款1,064.45万元。预付土地款为兰康新能源向兰州新区财政局（国有资产监督管理局）缴纳土地保证金。2022年末预付工程设备款较2021年年末大幅增长，主要系预付上海万溯新增废弃治理和排气筒合并项目的设备款以及衢州康鹏老厂区西线改造项目工程款。

十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

2020年末至2022年末，公司负债总额分别为69,760.08万元、75,912.27万元和69,196.35万元，构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年 12月31日 | | 2021年 12月31日 | | 2020年 12月31日 | |
|-------|-----------------|---------|-----------------|---------|-----------------|---------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 流动负债 | 63,410.62 | 91.64% | 66,598.64 | 87.73% | 57,269.32 | 82.09% |
| 非流动负债 | 5,785.73 | 8.36% | 9,313.63 | 12.27% | 12,490.77 | 17.91% |
| 负债总计 | 69,196.35 | 100.00% | 75,912.27 | 100.00% | 69,760.08 | 100.00% |

由上表可见，报告期各期末，公司的负债主要由流动负债构成。报告期内，流动负债占负债总额的比例分别为82.09%、87.73%和91.64%，逐年增长。

（一）流动负债构成及变动分析

报告期各期末，公司流动负债主要为短期借款、应付账款、其他应付款，合计占期末流动负债比重分别为89.39%、78.14%和73.93%。公司流动负债构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年12月31日 | | 2021年12月31日 | | 2020年12月31日 | |
|---------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 短期借款 | 12,038.76 | 18.99% | 10,894.04 | 16.36% | 9,863.61 | 17.22% |
| 应付票据 | 8,619.38 | 13.59% | 4,050.18 | 6.08% | 83.00 | 0.14% |
| 应付账款 | 11,379.69 | 17.95% | 11,208.48 | 16.83% | 5,543.03 | 9.68% |
| 预收款项 | - | - | - | - | - | - |
| 合同负债 | 853.65 | 1.35% | 852.79 | 1.28% | 56.11 | 0.10% |
| 应付职工薪酬 | 2,094.59 | 3.30% | 2,867.50 | 4.31% | 1,215.88 | 2.12% |
| 应交税费 | 1,306.62 | 2.06% | 1,642.90 | 2.47% | 1,798.82 | 3.14% |
| 其他应付款 | 23,460.09 | 37.00% | 29,938.41 | 44.95% | 35,788.87 | 62.49% |
| 一年内到期的非流动负债 | 3,657.84 | 5.77% | 5,144.35 | 7.72% | 2,920.00 | 5.10% |
| 流动负债合计 | 63,410.62 | 100.00% | 66,598.64 | 100.00% | 57,269.32 | 100.00% |

1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款均为银行借款，具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年12月31日 | 2021年12月31日 | 2020年12月31日 |
|------|------------------|------------------|-----------------|
| 保证借款 | 1,000.00 | 6,099.04 | 3,500.00 |
| 抵押借款 | 11,038.76 | 4,795.00 | 6,363.61 |
| 合计 | 12,038.76 | 10,894.04 | 9,863.61 |

2020年末至2022年末，公司短期借款余额总体呈增长趋势，主要系报告期内公司产线投产，业务规模增长，对资金需求量相应增加所致。报告期内，公司信用良好，外部融资渠道通畅；公司根据自身经营状况合理规划筹资，未发生违约情形。

2、应付票据

2020年末至2022年末，公司应付票据均为用于支付供应商货款的银行承兑汇票，余额分别为83.00万元、4,050.18万元和8,619.38万元。应付票据余额变动主要系公司根据供应商结算需求以及自身资金安排，使用银行承兑汇票的结算规模变化所致。

3、应付账款

2020年末至2022年末，公司应付账款主要为应付供应商的采购款项，余额分别为5,543.03万元、11,208.48万元和11,379.69万元。2021年末和2022年末应付账款有所增长，主要系公司业务规模增长，相应的采购规模及应付供应商货款增长所致。

4、合同负债

2020年末至2022年末，公司合同负债分别为56.11万元、852.79万元和853.65万元，系预收货款。

5、应付职工薪酬

2020年末至2022年末，公司应付职工薪酬分别为1,215.88万元、2,867.50万元和2,094.59万元，占期末流动负债的比例分别为2.12%、4.31%和3.30%，主要为已计提未发放的工资、奖金等。2021年末应付职工薪酬较上期末增长主要系新增产线投产对应的人员增加所致。

6、应交税费

报告期各期末，公司应交税费分别为 1,798.82 万元、1,642.90 万元和 1,306.62 万元，占期末流动负债的比例分别为 3.14%、2.47%和 2.06%。

报告期各期末，公司应交税费主要系待缴的增值税和企业所得税，明细情况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 增值税 | 493.63 | 810.92 | 763.39 |
| 企业所得税 | 370.25 | 490.12 | 797.63 |
| 个人所得税 | 47.25 | 40.38 | 23.73 |
| 其他 | 395.48 | 301.49 | 214.06 |
| 合计 | 1,306.62 | 1,642.90 | 1,798.82 |

7、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 35,788.87 万元、29,938.41 万元和 23,460.09 万元，占期末流动负债的比例分别为 62.49%、44.95%和 37.00%，具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 应付利息 | 24.23 | 30.03 | 42.09 |
| 其他 | 23,435.86 | 29,908.38 | 35,746.78 |
| 合计 | 23,460.09 | 29,938.41 | 35,788.87 |

其中，“其他应付款-其他”科目主要为公司应付供应商的工程设备款，具体明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 应付工程设备款 | 22,207.13 | 28,523.83 | 34,665.87 |
| 其他 | 1,228.73 | 1,384.55 | 1,080.91 |
| 合计 | 23,435.86 | 29,908.38 | 35,746.78 |

2020 年应付工程设备款较上年末增长较大主要系公司新增产线对应的采购相应工程设备类应付供应商货款增加所致。2021 年末及 2022 年末应付工程设备

款逐步下降主要系公司产线采购逐渐减少所致。

8、一年内到期的非流动负债

2020年末、2021年末和2022年末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为2,920.00万元、5,144.35万元和3,657.84万元，占期末流动负债的比例分别为0%、5.10%、7.72%和5.77%，为一年内到期的银行长期借款及一年内到期的租赁负债。

(二) 非流动负债构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动负债分别为12,490.77万元、9,313.63万元和5,785.73万元，具体构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年 12月31日 | | 2021年 12月31日 | | 2020年 12月31日 | |
|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 长期借款 | 5,000.00 | 86.42% | 8,000.00 | 85.90% | 12,424.10 | 99.47% |
| 租赁负债 | 745.73 | 12.89% | 1,260.30 | 13.53% | - | - |
| 递延收益 | 40.00 | 0.69% | 53.33 | 0.57% | 66.67 | 0.53% |
| 非流动负债合计 | 5,785.73 | 100.00% | 9,313.63 | 100.00% | 12,490.77 | 100.00% |

1、长期借款

2020年末至2022年末，公司存在长期借款，均为银行贷款，具体如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年 12月31日 | 2021年 12月31日 | 2020年 12月31日 |
|--------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 保证及抵押借款 | 8,000.00 | 12,424.10 | 15,344.10 |
| 减：一年内到期的长期借款 | 3,000.00 | 4,424.10 | 2,920.00 |
| 合计 | 5,000.00 | 8,000.00 | 12,424.10 |

2、租赁负债

公司自2021年1月1日起实施新租赁准则。根据新租赁准则，公司2021年末及2022年末确认的租赁负债账面价值为1,260.30万元及745.73万元。

3、递延收益

2020年末、2021年末及2022年末，公司递延收益余额为66.67万元、53.33

万元及 40.00 万元，为衢州康鹏污水站二期扩建项目、VOCs 治理与减排示范项目所收到的政府补助，系与资产相关的政府补助。

（三）偿债能力指标分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

| 项目 | 2022.12.31/ 2022 年度 | 2021.12.31 /2021 年度 | 2020.12.31 /2020 年度 |
|---------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 流动比率（倍） | 1.94 | 1.64 | 1.19 |
| 速动比率（倍） | 1.11 | 1.14 | 0.81 |
| 资产负债率（合并） | 27.26% | 31.77% | 38.31% |
| 息税折旧摊销前利润（万元） | 33,654.36 | 25,919.61 | 19,664.03 |
| 利息保障倍数（倍） | 21.69 | 11.88 | 8.98 |

注：利息保障倍数=(利润总额+费用化利息支出)/(费用化利息支出+资本化利息支出)

1、短期偿债能力

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.19、1.64 和 1.94，速动比率分别为 0.81、1.14 和 1.11。

公司流动比率、速动比率与同行业上市公司对比如下：

| 公司名称 | 股票代码 | 流动比率（倍） | | |
|------|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | 2022 年 12 月 31 日 | 2021 年 12 月 31 日 | 2020 年 12 月 31 日 |
| 万润股份 | 002643.SZ | 1.87 | 2.48 | 2.85 |
| 中欣氟材 | 002915.SZ | 1.53 | 1.76 | 1.36 |
| 永太科技 | 002326.SZ | 0.77 | 0.75 | 0.87 |
| 新宙邦 | 300037.SZ | 2.44 | 2.02 | 2.22 |
| 天赐材料 | 002709.SZ | 1.78 | 1.51 | 1.35 |
| 瑞联新材 | 688550.SH | 5.28 | 2.95 | 10.34 |
| 斯迪克 | 300806.SZ | 1.18 | 1.02 | 1.01 |
| 硅宝科技 | 300019.SZ | 3.48 | 2.57 | 1.52 |
| 华盛锂电 | 688353.SH | 6.48 | 1.85 | 1.41 |
| 联化科技 | 002250.SZ | 1.14 | 1.03 | 1.28 |
| 金凯生科 | - | 2.85 | 3.66 | 2.29 |
| 药石科技 | 300725.SZ | 3.60 | 2.29 | 3.94 |
| 诚达药业 | 301201.SZ | 16.88 | 1.53 | 2.48 |

| 平均值 | | 3.80 | 1.96 | 2.53 |
|------|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 康鹏科技 | | 1.94 | 1.64 | 1.19 |
| 公司名称 | 股票代码 | 速动比率（倍） | | |
| | | 2022年 12月31日 | 2021年 12月31日 | 2020年 12月31日 |
| 万润股份 | 002643.SZ | 0.90 | 1.42 | 1.68 |
| 中欣氟材 | 002915.SZ | 1.09 | 1.41 | 1.04 |
| 永太科技 | 002326.SZ | 0.49 | 0.50 | 0.62 |
| 新宙邦 | 300037.SZ | 2.22 | 1.78 | 1.99 |
| 天赐材料 | 002709.SZ | 1.50 | 1.30 | 1.08 |
| 瑞联新材 | 688550.SH | 3.58 | 2.41 | 8.99 |
| 斯迪克 | 300806.SZ | 0.93 | 0.82 | 0.86 |
| 硅宝科技 | 300019.SZ | 2.99 | 2.14 | 1.17 |
| 华盛锂电 | 688353.SH | 6.33 | 1.72 | 1.23 |
| 联化科技 | 002250.SZ | 0.62 | 0.58 | 0.68 |
| 金凯生科 | - | 1.97 | 2.43 | 1.72 |
| 药石科技 | 300725.SZ | 2.68 | 1.72 | 3.29 |
| 诚达药业 | 301201.SZ | 15.30 | 0.82 | 1.65 |
| 平均值 | | 3.12 | 1.47 | 2.00 |
| 康鹏科技 | | 1.11 | 1.14 | 0.81 |

注 1：同行业可比公司数据来自于各公司公开披露的信息文件。

2021 年公司流动比率和速动比率上升，主要系引入外部投资者所致。2022 年流动比率上升主要系存货增加较多，速动比率与 2021 年基本持平。

除 2022 年华盛锂电、诚达药业及 2020 年瑞联新材因上市融资导致相关指标较高外，公司流动比率及速动比率与同行业公司均值相比不存在重大差异。

2、长期偿债能力

报告期各期末，公司资产负债率分别为 38.31%、31.77%和 27.26%。报告期内，公司资产负债率呈现下降趋势，主要系 2021 年公司引入投资者货币资金增加，2022 年医药及农药化学品销售收入大幅增长，存货备货增加。

公司资产负债率与同行业上市公司对比如下：

| 公司名称 | 股票代码 | 资产负债率 | | |
|------|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | 2022年 12月31日 | 2021年 12月31日 | 2020年 12月31日 |
| 万润股份 | 002643.SZ | 26.73% | 23.45% | 17.94% |
| 中欣氟材 | 002915.SZ | 34.96% | 30.02% | 36.91% |
| 永太科技 | 002326.SZ | 67.01% | 61.60% | 55.15% |
| 新宙邦 | 300037.SZ | 43.19% | 37.36% | 30.62% |
| 天赐材料 | 002709.SZ | 49.72% | 46.98% | 41.17% |
| 瑞联新材 | 688550.SH | 11.52% | 25.48% | 7.97% |
| 斯迪克 | 300806.SZ | 67.67% | 67.46% | 60.67% |
| 硅宝科技 | 300019.SZ | 21.08% | 29.75% | 41.80% |
| 华盛锂电 | 688353.SH | 13.36% | 31.74% | 32.38% |
| 联化科技 | 002250.SZ | 51.91% | 49.93% | 41.70% |
| 金凯生科 | - | 27.37% | 21.58% | 33.60% |
| 药石科技 | 300725.SZ | 45.34% | 25.07% | 21.88% |
| 诚达药业 | 301201.SZ | 4.56% | 22.44% | 14.10% |
| 平均值 | | 35.72% | 36.37% | 33.53% |
| 康鹏科技 | | 27.26% | 31.77% | 38.31% |

注：同行业可比公司数据来自于各公司公开披露的信息文件。

由上表可见，2022年及2021年公司资产负债率低于行业平均水平，长期偿债能力较强，2020年略高于行业平均水平主要系瑞联新材相关指标较低。

报告期内，公司秉持稳健的财务政策，负债规模与资产规模相适应，偿债能力较强。通过本次公开发行股票募集资金，公司将改善财务结构，扩大经营规模，进一步降低财务风险和经营风险。

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司应收账款周转率和存货周转率指标情况如下：

| 项目 | 2022年度 | 2021年度 | 2020年度 |
|------------|--------|--------|--------|
| 应收账款周转率（次） | 7.00 | 5.32 | 3.50 |
| 存货周转率（次） | 1.87 | 2.11 | 1.47 |

注1：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；存货周转率=营业成本/存货平均余额；

1、应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率与同行业公司比较如下：

单位：次

| 上市公司 | 股票代码 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------|-----------|-------------|-------------|-------------|
| 万润股份 | 002643.SZ | 11.86 | 9.18 | 6.08 |
| 中欣氟材 | 002915.SZ | 6.92 | 8.62 | 7.15 |
| 永太科技 | 002326.SZ | 6.53 | 5.89 | 4.72 |
| 新宙邦 | 300037.SZ | 5.21 | 4.52 | 3.09 |
| 天赐材料 | 002709.SZ | 5.33 | 4.44 | 3.42 |
| 瑞联新材 | 688550.SH | 5.02 | 5.31 | 5.09 |
| 斯迪克 | 300806.SZ | 2.36 | 3.00 | 2.64 |
| 硅宝科技 | 300019.SZ | 4.89 | 5.73 | 5.81 |
| 华盛锂电 | 688353.SH | 4.74 | 5.46 | 2.85 |
| 联化科技 | 002250.SZ | 5.24 | 5.60 | 4.92 |
| 金凯生科 | - | 9.22 | 6.44 | 6.40 |
| 药石科技 | 300725.SZ | 5.66 | 6.16 | 7.84 |
| 诚达药业 | 301201.SZ | 3.97 | 5.22 | 5.36 |
| 平均值 | | 5.92 | 5.81 | 5.03 |
| 康鹏科技 | | 7.00 | 5.32 | 3.50 |

注：同行业可比公司数据来自于各公司公开披露的信息文件，均为其整体业务的应收账款周转率。

由上表可见，公司应收账款周转率与同行业上市公司不存在显著差异。2022年公司应收账款周转率上升主要系公司营业收入上升，同时下游客户回款良好应收账款减少。

2、存货周转率

报告期内，公司存货周转率与同行业公司比较如下：

单位：次

| 公司名称 | 股票代码 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------|-----------|---------|---------|---------|
| 万润股份 | 002643.SZ | 1.61 | 1.92 | 1.28 |
| 中欣氟材 | 002915.SZ | 4.37 | 6.12 | 5.39 |
| 永太科技 | 002326.SZ | 3.07 | 2.88 | 3.23 |
| 新宙邦 | 300037.SZ | 7.58 | 7.06 | 4.77 |
| 天赐材料 | 002709.SZ | 7.59 | 7.34 | 3.70 |
| 瑞联新材 | 688550.SH | 1.43 | 2.12 | 1.80 |
| 斯迪克 | 300806.SZ | 3.21 | 5.10 | 6.56 |

| 公司名称 | 股票代码 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------|-----------|---------|---------|---------|
| 硅宝科技 | 300019.SZ | 6.67 | 6.41 | 5.30 |
| 华盛锂电 | 688353.SH | 6.48 | 6.96 | 5.30 |
| 联化科技 | 002250.SZ | 2.21 | 2.30 | 1.73 |
| 金凯生科 | - | 1.80 | 1.97 | 2.01 |
| 药石科技 | 300725.SZ | 1.50 | 1.60 | 2.08 |
| 诚达药业 | 301201.SZ | 1.53 | 2.42 | 2.81 |
| 平均值 | | 3.77 | 4.17 | 3.54 |
| 康鹏科技 | | 1.87 | 2.11 | 1.47 |

注 1：同行业可比公司数据来自于各公司公开披露的信息文件。

公司存货周转率与万润股份、瑞联新材较为接近，主要因万润股份、瑞联新材主要从事液晶材料生产，因此其产品特征与发行人具有相似性。与其他同行业上市公司相比，公司存货周转率较低，是因为：

①公司显示材料的生产工艺较为复杂，所需的生产步骤较一般中间体多，杂质等相关方面的控制要求也高于医药中间体、农药中间体等，导致公司产品的生产周期较长，期末尚未形成最终产品的在产品 and 半成品数量较多。

②公司为保证发货的及时性，尤其是满足日本 JNC、德国默克等显示材料客户的生产需求，公司生产部门往往会根据下游客户或终端客户的预期采购需求，进行提前生产。因此，公司期末存在一定的备货库存量。

③化工生产设备的通用性较高，可根据不同产品进行切换，但由于不同产品的切换需要协调相关设备、重新清洗反应容器、设定反应条件等，导致产品切换具有一定成本。公司产品种类较同行业上市公司更多，因此会根据产品的市场需求以及库存情况，对部分生产工艺较长、预期产生销售的产品进行主动备货。

综上，受产品生产周期及提前备货的影响，公司期末库存余额较大，存货周转率偏低。

（五）现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下所示：

单位：万元

| 项目 | 2022 年 | 2021 年 | 2020 年 |
|---------------|-----------|-----------|----------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | 15,878.77 | 10,135.74 | 6,414.19 |

| 项目 | 2022 年 | 2021 年 | 2020 年 |
|---------------|------------|------------|------------|
| 投资活动产生的现金流量净额 | -15,409.66 | -22,678.17 | -18,017.19 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -5,848.16 | 32,793.72 | 3,853.82 |
| 现金及现金等价物净增加额 | -3,459.46 | 20,299.64 | -7,852.96 |
| 年末现金及现金等价物余额 | 34,877.26 | 39,964.13 | 19,664.50 |

1、经营活动产生的现金流量分析

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|----------------------|------------------|------------------|-----------------|
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | 102,497.58 | 97,234.65 | 62,358.81 |
| 收到的税费返还 | 7,050.98 | 5,151.11 | 3,619.72 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 2,627.94 | 1,180.17 | 1,459.82 |
| 经营活动现金流入小计 | 112,176.51 | 103,565.94 | 67,438.35 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 64,034.99 | 65,590.84 | 40,943.34 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 22,344.97 | 17,499.09 | 12,644.90 |
| 支付的各项税费 | 6,258.24 | 8,088.62 | 5,057.02 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 3,659.53 | 2,251.65 | 2,378.90 |
| 经营活动现金流出小计 | 96,297.73 | 93,430.19 | 61,024.16 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 15,878.77 | 10,135.74 | 6,414.19 |

报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润差异情况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|----------------------|-----------|-----------|----------|
| 净利润 | 18,268.20 | 13,828.95 | 9,260.78 |
| 加：计提的应收票据减值准备 | - | - | - |
| 计提的应收账款减值准备 | -166.76 | 46.91 | 41.08 |
| 转回的其他应收款减值准备 | 12.72 | 44.78 | -60.48 |
| 计提的存货跌价准备 | 1,025.74 | 936.14 | 398.39 |
| 固定资产折旧 | 11,922.16 | 9,347.36 | 8,218.88 |
| 使用权资产折旧 | 756.56 | 722.70 | - |
| 无形资产摊销 | 234.71 | 240.07 | 239.57 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收益 | -5.72 | 13.40 | -11.06 |
| 固定资产报废损失 | 254.03 | 272.17 | 193.46 |
| 公允价值变动收益 | -444.48 | 4,114.85 | -384.72 |
| 财务费用 | 693.40 | 820.05 | 867.52 |

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---------------|------------|------------|------------|
| 投资收益 | -2,972.03 | -2,018.37 | -909.86 |
| 递延所得税资产增加 | -30.60 | -943.41 | -718.97 |
| 存货的减少/（增加） | -20,674.54 | -12,408.61 | -1,560.70 |
| 经营性应收项目的增加 | 1,551.71 | -17,042.12 | -11,288.14 |
| 经营性应付项目的增加 | 4,827.84 | 12,266.01 | 1,702.03 |
| 股份支付 | 613.58 | -33.53 | 447.27 |
| （使用）/提取安全生产费 | 12.28 | -71.60 | -20.86 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 15,878.77 | 10,135.74 | 6,414.19 |

报告期内，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额的差异主要由固定资产折旧、存货及经营性应收、应付项目的变动导致。

2、投资活动产生的现金流量分析

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 收回投资收到的现金 | 98,958.60 | 91,422.50 | 43,811.00 |
| 取得投资收益收到的现金 | 523.23 | 1,933.90 | 388.49 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 19.68 | 58.75 | 357.00 |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | - | - | - |
| 投资活动现金流入小计 | 99,501.51 | 93,415.15 | 44,556.49 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 14,559.65 | 17,743.32 | 19,486.68 |
| 投资支付的现金 | 100,351.52 | 98,350.00 | 43,087.00 |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额 | - | - | - |
| 投资活动现金流出小计 | 114,911.17 | 116,093.32 | 62,573.68 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -15,409.66 | -22,678.17 | -18,017.19 |

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-18,017.19 万元、-22,678.17 万元和-15,409.66 万元。其中，公司收回投资收到的现金、投资支付的现金主要因公司赎回及购买银行理财、结构性存款所产生。

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额为负，主要因兰州康鹏相关生产项目投入建设资金规模较高所致。

发行人 2020-2022 年度购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金

下降，主要原因系：1) 2020 年度发行人子公司兰州康鹏年产 6800 吨有机硅产品生产线建设项目一期及含氮新材料生产基地建设项目均开始陆续建设，初期投入金额较大，导致 2020 年度购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金金额较大；2) 2021 年度使用票据背书结算工程及设备款，导致购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较 2020 年有所减少，2020 年、2021 年票据背书用于支付工程及设备款的金额分别为 5,878.15 万元、8,424.44 万元；3) 发行人子公司兰州康鹏 2022 年继续建设室外公共工程等，并对其八车间相关机器设备、室外公共管道设备以及一、二罐区及其泵房、三氯化磷库及液氯库等配套设备进行安装调试并投入使用。2022 年，发行人子公司兰州康鹏的年产 7000 吨农药原药及中间体项目已经基本建设完工，使得购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金减少。同时，子公司衢州康鹏和上海万溯 2022 年仅对车间进行零星改造，并未有大型改造，导致购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金进一步减少。

综上，报告期各期“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”相关变动情况原因合理，符合发行人的实际情况。

3、筹资活动产生的现金流量分析

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|----------------------|------------------|------------------|------------------|
| 吸收投资收到的现金 | - | 37,000.00 | - |
| 其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金 | - | 37,000.00 | - |
| 取得借款收到的现金 | 14,770.44 | 14,556.23 | 14,637.51 |
| 筹资活动现金流入小计 | 14,770.44 | 51,556.23 | 14,637.51 |
| 偿还债务支付的现金 | 18,208.16 | 16,445.71 | 9,547.90 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 881.52 | 1,220.04 | 1,235.79 |
| 偿还租赁负债本金和利息支付的现金 | 845.07 | 738.95 | - |
| 支付的其他与筹资活动有关的现金 | 683.85 | 357.81 | - |
| 筹资活动现金流出小计 | 20,618.60 | 18,762.51 | 10,783.69 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -5,848.16 | 32,793.72 | 3,853.82 |

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 3,853.82 万元、

32,793.72 万元和-5,848.16 万元。公司筹资活动产生的现金流入主要为吸收投资、取得借款收到的现金，筹资活动产生的现金流出主要为偿还债务支付的现金，分配股利、利润或偿付利息支付的现金等。

十四、股利分配情况

公司历年利润分配符合国家有关法律、法规和《公司章程》的有关规定。报告期内公司未分配现金股利。

十五、重大投资、资本性支出

（一）报告期内重大资本性支出情况

报告期内，为丰富产品类型、增强竞争力，公司持续扩建厂房并加大对先进生产设备的投入。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 19,486.68 万元、17,743.32 万元和 14,559.65 万元，主要用途为购置土地使用权、新建厂房和购置生产经营所需的机器设备等。

公司重大资本性支出主要围绕主营业务进行，扩大了公司产能，同时提高了公司的技术水平，符合公司战略发展方向，能够强有力促进公司主营业务的长足发展和经营业绩的显著提高，不存在跨行业投资的情况。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

报告期末，公司未来可预见的重大资本性支出计划为本次公开发行股票募集资金投资项目。本次募集资金投资项目属于公司主营业务范畴，公司不存在跨行业投资的情况。本次募集资金投资项目详见本招股意向书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”之“一、募集资金运用概况”。

十六、期后事项、或有事项及其他

截至本招股意向书签署日，除合并报表范围内公司互相担保、新冠疫情、发行人以招商银行及其相关分支行及五矿国际信托有限公司为被告的诉讼和工程施工单位上海天艺建筑装饰工程有限公司以发行人子公司兰州康鹏为被告的诉讼外，公司无其他重大对外担保、重大诉讼、其他或有事项及重大期后事项。

十七、财务分析中相关可比公司的选择原因及相关业务的可比程度

发行人主要从事新材料及医药和农药化学品的研发、生产和销售，新材料产品主要覆盖显示材料、新能源电池材料及电子化学品、有机硅材料等领域。发行人的业务类型较为丰富、产品应用领域较为广泛，因此 A 股上市公司中尚无与发行人主营业务及产品完全可比的公司。

在同行业公司的选取中，考虑到业务类型的相似性及财务数据的可获得性，发行人选取以下企业作为同行业可比公司：（1）新材料方面，与公司的显示材料业务存在相似性的企业，包括万润股份、瑞联新材；与公司的新能源电池材料及电子化学品业务存在相似性的企业，包括新宙邦、天赐材料、永太科技、华盛锂电；与公司有机硅材料业务具有相似性的企业，包括斯迪克、硅宝科技（2）医药和农药化学品方面，与公司医药和农药产品存在相似性且其他业务亦存在一定重合的企业，包括永太科技、中欣氟材、联化科技、金凯生科、药石科技和诚达药业。

同行业公司的具体情况如下：

| 公司 | 上市情况 | 主营业务及产品 | 主要客户 | 选取原因 |
|------|----------------|---|------------------------------|---|
| 万润股份 | 2011年12月于深交所上市 | 公司主要从事信息材料产业、环保材料产业和大健康产业三个领域产品的研发、生产和销售。其中，公司信息材料产业主要产品为显示材料，主要包括高端液晶单体材料和中间体材料以及 OLED 成品材料、升华前单体材料和中间体材料；环保材料产业主要为新型尾气净化用沸石环保材料；大健康产业主要涉及医药中间体、成药制剂、原料药、生命科学、体外诊断等多个领域。 | 庄信万丰、德国默克等 | 主要产品涉及显示材料，与发行人业务具有一定相似性 |
| 永太科技 | 2009年12月于深交所上市 | 公司为氟苯精细化学品制造商，主要经营医药、农药、电子化学品业务，以及贸易业务。其中，医药化学品产品主要为医药的含氟中间体，以及医药原料药和制剂的生产和销售；农药化学品产品主要有含氟类除草剂、杀菌剂、杀虫剂中间体的生产和销售，以及农药原药和制剂的生产和销售；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、锂电池材料。 | 德国默克、巴斯夫、拜耳、住友、美国默克等 | 主要产品涉及显示材料（含氟中间体及单晶）、医药化学品，与发行人业务具有一定相似性 |
| 瑞联新材 | 2020年9月于科创板上市 | 公司专注于研发、生产和销售专用有机新材料，主要产品包括 OLED 材料、单体液晶、创新药中间体,直接应用于下游 OLED 终端材料、混合液晶、原料药的生产,产品的终端应用领域包括 OLED 显示、TFT-LCD 显示和医药制剂。公司是国际领先的单体液晶的研发、生产企业。 | 日本中村（日本 JNC）、德国默克、CHUGAI 等 | 主要产品涉及显示材料，与发行人业务具有一定相似性，且显示材料领域的部分客户存在重叠 |
| 新宙邦 | 2010年1月于深交所上市 | 公司主营业务是新型电子化学品及功能材料的研发、生产、销售和服务，主要产品包括电容器化学品、锂电池化学品、有机氟化学品、半导体化学品四大系列。其中，锂电池化学品为营业收入最高的业务板块，主要产品为锂离子电池电解液、电解液添加剂、新型锂盐和碳酸酯溶剂。 | LG 化学、三星 SDI、Panasonic、宁德时代等 | 主要产品涉及锂离子电池电解液，系发行人 LiFSI 产品的下游；此外，新宙邦拟投资自建 LiFSI 产线 |
| 天赐材料 | 2014年1月于深交所上市 | 公司主营业务为精细化工新材料的研发、生产和销售，主要产品为日化材料及特种化学品、锂离子电池材料。其中，日化材料及特种化学品为表面活性剂、硅油、水溶性聚合物等产品；锂离子电池材料主要为锂离子电池电解液和正极材料磷酸铁锂。 | 全球一线日化企业及国际国内知名优质锂电池电芯企业 | 主要产品涉及锂离子电池电解液，系发行人 LiFSI 产品的下游；此外，天赐材料拟投资自建 LiFSI 产线 |

| 公司 | 上市情况 | 主营业务及产品 | 主要客户 | 选取原因 |
|------|-------------------|--|--|--|
| 中欣氟材 | 2017年12月于深交所上市 | 公司目前已经形成多个系列共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；此外，公司向产品上游延伸，主要生产初级无水氢氟酸和有水氢氟酸。 | 京新药业、国邦药业、浙江医药等 | 与发行人同处氟精细化工领域，且主要产品涉及医药中间体，与发行人业务具有一定相似性 |
| 联化科技 | 2008年6月于深交所上市 | 公司主营工业业务分为农药、医药和功能化学品三大板块。农药板块主要从事农药原料药及中间体的生产、销售以及为国际农药企业提供定制生产、研发及技术服务；医药板块主要从事原料药、中间体的生产、销售以及为国际制药企业提供定制生产、研发及技术服务；功能化学品板块主要从事精细化学品、功能化学品的生产、销售以及定制生产、研发及技术服务。 | FMC公司、拜耳公司、太阳化工贸易公司、汽巴公司、杜邦公司等 | 主要产品涉及农药原料药及中间体的生产，与发行人业务具有一定的相似性 |
| 金凯生科 | 2022年9月创业板上市委会议通过 | 公司是一家面向全球生命科技领域客户的小分子CDMO服务商，为全球知名原研药厂的新药研发项目提供小分子药物中间体以及少量原料药的定制研发生产服务，协助其解决创新药研发过程中化合物合成的工艺开发、工艺优化、工艺放大和规模化生产等难题，有效提高原研药厂新药研发效率，降低其新药研发生产成本。公司的核心产品应用于肿瘤、心脑血管、糖尿病、肌萎缩侧索硬化(渐冻症)、阿尔茨海默症、艾滋病、新型冠状病毒等多个疾病治疗领域。 | 拜耳、强生、诺华、赛诺菲、吉利德 | 主要产品涉及药物中间体的生产，与发行人业务具有一定的相似性 |
| 诚达药业 | 2022年1月于深交所上市 | 公司主要致力于为跨国制药企业及医药研发机构提供关键医药中间体、原料药CDMO服务，并从事左旋肉碱系列产品的研发、生产和销售。 | Incyte、Helsinn、礼来/Evonik、Gilead、GSK、辉瑞、龙沙等 | 主要产品涉及药物中间体的生产，与发行人业务具有一定的相似性 |
| 药石科技 | 2017年11月于深交所上市 | 公司是药物研发领域全球领先的创新型化学产品和服务供应商。主营业务包括药物分子砌块的研发、工艺开发、生产和销售；基于药物分子砌块的药物发现解决方案；基于药物分子砌块的药物开发和生产服务（CDMO）。 | 礼来、诺华、默克等 | 主要产品涉及药物中间体的生产，与发行人业务具有一定的相似性 |
| 华盛锂电 | 2022年7月于上交所上市 | 公司是一家专注于锂电池电解液添加剂的研发、生产和销售的高新技术企业，产品主要有电子化学品及特殊有机硅两大系列。在电子化学品领域，公司主要生产碳酸亚乙烯酯（VC）和氟代碳酸亚乙烯酯（FEC），产品广泛应用于新能源汽车、电动两轮车、电动工具等领域。在特殊有机硅领域，公司主要生产异氰酸酯硅烷。 | 天赐材料、三菱化学、国泰华荣等 | 主要生产锂电池电解液添加剂，与发行人的客户存在部分重叠 |

| 公司 | 上市情况 | 主营业务及产品 | 主要客户 | 选取原因 |
|------|----------------|---|-----------------|------------------------------|
| 斯迪克 | 2019年11月于深交所上市 | 公司主营业务为功能性涂层复合材料的生产和研发，主要产品为薄膜包装材料、电子级胶粘材料、功能性薄膜材料、热管理复合材料，在聚合物材料聚合、涂层配方优化、功能结构设计、产品精密涂布以及新技术产业化应用等方面具有领先优势。 | 苹果、华为、三星、松下等 | 产品包含有机硅压敏胶，下游应用领域与发行人有机硅材料类似 |
| 硅宝科技 | 2009年10月于深交所上市 | 公司是集有机硅室温胶和制胶专用设备研发、生产和销售于一体的企业。硅宝产品包括玻璃加工用有机硅室温胶、车灯用有机硅室温胶、电力环保用有机硅室温胶、电子用有机硅室温胶、建筑幕墙用有机硅室温胶、门窗密封及装饰装修用有机硅室温胶，广泛应用于建筑幕墙、中空玻璃、节能门窗、电力环保、电子电器、汽车制造、机场道桥、轨道交通等众多领域。 | 万科、恒大、国家电网、比亚迪等 | 产品包含有机硅压敏胶，下游应用领域与发行人有机硅材料类似 |

注：上述可比公司资料来自其披露的历年年报、招股说明书及其他公开披露文件，并依据公开信息进行整理。

十八、财务报告审计基准日后相关信息

(一) 审计基准日后的主要经营情况

公司财务报告审计截止日为 2022 年 12 月 31 日。财务报告审计基准日至本招股意向书签署之日,公司的整体经营环境未发生重大变化,公司经营状况良好,公司主营业务的经营模式、主营业务的采购模式及采购价格、主要产品的生产、销售模式及价格、主要客户及供应商的构成、主要经营管理层及核心技术人员、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,亦未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

(二) 审计基准日后的主要财务信息

申报会计师对公司 2023 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表, 2023 年 1-3 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》(毕马威华振专字第 2301384 号)。

经申报会计师审阅,公司 2023 年 3 月 31 日/2023 年 1-3 月的主要财务数据及其变动情况如下:

单位: 万元

| 项目 | 2023 年 3 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 | 变动幅度 |
|---------------------|-----------------|------------------|---------|
| 资产总额 | 244,169.57 | 253,809.44 | -3.80% |
| 负债总额 | 57,045.73 | 69,196.35 | -17.56% |
| 归属于母公司所有者权益 | 185,985.56 | 183,339.00 | 1.44% |
| 项目 | 2023 年 1-3 月 | 2022 年 1-3 月 | 变动幅度 |
| 营业收入 | 21,894.78 | 30,736.27 | -28.77% |
| 营业毛利 | 7,288.65 | 9,393.84 | -22.41% |
| 营业利润 | 2,135.58 | 5,976.35 | -64.27% |
| 利润总额 | 2,128.30 | 5,943.24 | -64.19% |
| 净利润 | 2,196.06 | 5,265.45 | -58.29% |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 2,151.86 | 5,210.66 | -58.70% |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润 | 2,066.40 | 5,045.11 | -59.04% |

| 项目 | 2023年3月31日 | 2022年12月31日 | 变动幅度 |
|---------------|------------|-------------|----------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | -6,866.88 | 4,736.65 | -244.97% |

截至2023年3月31日，公司资产总额为244,169.57万元，较2022年末减少3.80%；归属于母公司所有者权益为185,985.56万元，较2022年末增长1.44%。

2023年1-3月公司实现营业收入21,894.78万元，较上年同期减少28.77%；净利润为2,196.06万元，较上年同期减少58.29%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为2,066.40万元，较上年同期减少59.04%。2023年1季度收入、利润下降主要是由于受宏观经济影响，新能源汽车及消费电子等终端市场需求下滑，公司新材料产品销售受到影响，且产量减少但公司固定成本、期间费用维持较高所致。

公司2023年一季度收入较2022年同期下降较大主要是显示材料、新能源电池材料及电子化学品收入同比下降较大所致。

2023年一季度显示材料下降主要是由于在2022年以来全球经济低迷的宏观环境下，消费者消费信心及能力萎靡，短期内刚性支出抑制升级消费，半导体显示行业品牌端采购策略趋于保守，导致行业发展2022年大幅承压，2023年一季度仍继续维持。同行业可比公司瑞联新材、万润股份2023年一季度受到液晶材料收入大幅下降的影响，总收入较上年同期分别下降35.53%、24.66%。根据京东方2023年4月4日投资者关系活动记录表，2023年面板行业将处于修复过程，呈先低后扬趋势，且这一趋势从2023年3月已经显现。预计公司显示材料销售将随下游需求增长逐步回升。

新能源电池材料方面，2023年一季度锂盐材料处于降价、减产阶段，导致下游正极材料中的三元材料产量也呈下降趋势，行业目前正在处在深度去库存阶段，短期内造成动力电池产业链对原材料需求下降。同行业可比公司天赐材料、新宙邦、永太科技、华盛锂电2023年一季度收入较上年同期分别下降16.22%、39.27%、42.10%和67.82%。但行业下游需求仍相对旺盛，预计库存压力缓解后上游原料市场将逐步回暖。国内新能源汽车市场方面，根据乘联会数据，2023年一季度，新能源乘用车零售销量为131.3万辆，同比增速为22.4%；在2022年新能源乘用车全年销量650万辆的基础上，预测2023年可能突破850万辆，

同比增长超过 30%。下游新能源汽车行业仍保持较大的需求预期，将持续拉动上游电池材料需求增长。

（三）发行人 2023 年上半年业绩预计情况

公司综合考虑市场环境、在手订单及潜在客户需求、销售项目具体内容及执行情况、已完成业绩情况等因素，预计 2023 年上半年可实现营业收入区间为 5.00 亿元至 5.50 亿元，较上年同期相比减少 11.51%至 19.55%；预计 2023 年上半年可实现净利润区间为 6,000 万元至 6,500 万元，较上年同期相比减少 32.83%至 38.00%；预计 2023 年上半年可实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润区间为 5,800 万元至 6,200 万元，较上年同期相比减少 30.49%至 34.98%。公司 2023 年上半年预计收入、利润下降主要是由于 2023 年一季度收入、利润下降较大所致。

上述业绩预计情况是公司财务部门初步估算的结果，未经会计师审计或审阅，不构成对公司的盈利预测或业绩承诺。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

(一) 本次募集资金投向

本次首次公开发行股票募集资金扣除发行费用后的净额将全部用于与公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需要的流动资金，具体情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 项目总投资额 | 拟以本次募集资金投入金额 | 实施主体 | 项目备案情况 | 项目环评情况 |
|----|--------------------------------------|-------------------|-------------------|-------|----------------|----------------|
| 1 | 兰州康鹏新能源科技有限公司 2.55 万吨/年电池材料项目（一期）一阶段 | 80,000.00 | 80,000.00 | 兰康新能源 | 新经审备[2021]281号 | 新环承诺发[2022]11号 |
| 2 | 补充流动资金 | 20,000.00 | 20,000.00 | 康鹏科技 | 不适用 | 不适用 |
| 合计 | | 100,000.00 | 100,000.00 | - | - | - |

公司募集资金投资项目兰州康鹏新能源科技有限公司 2.55 万吨/年电池材料项目（一期）一阶段取得的环评备案文件《甘肃省投资项目备案证》（新经审备〔2021〕281号）为 2.55 万吨/年电池材料项目，备案总投资 14 亿元，项目分为两期建设。取得的环评批复文件《兰州新区生态环境局关于兰州康鹏新能源科技有限公司 2.55 万吨/年电池材料项目（一期）环境影响报告书的批复》（新环承诺发[2022]11号）为其中的第一期项目，预计总投资 10 亿元，包含 1.50 万吨/年双氟磺酰亚胺锂盐生产线 1 条、0.05 万吨/年硫酸乙烯酯生产线 1 条。公司本次募集资金投资项目，为一期项目的第一阶段建设，预计总投资 8 亿元，包含 1 万吨/年双氟磺酰亚胺锂盐生产线 1 条、0.05 万吨/年硫酸乙烯酯生产线 1 条，以及配套建设辅助工程、储运工程、公用工程及环保工程等。

(二) 募集资金使用管理制度

2022 年 2 月，发行人第二届董事会 2022 年第一次临时会议审议通过了《募集资金管理制度》，明确规定了应建立募集资金专项存储制度，募集资金将存放于董事会决定的专项账户，同时，募集资金原则上应当用于主营业务。发行人将严格按照有关规定管理和使用本次募集资金。

(三)募集资金投资项目资金的筹措方式及实际募集资金量与投资项目需求出现差异时的安排

本次公开发行新股募集的资金，将按项目实际需求投入以上项目。如实际募集资金（扣除发行费用后）不能满足募投项目的投资需要，募集资金不足部分由公司通过自有或自筹资金解决；如实际募集资金（扣除发行费用后）超出上述项目所需资金，超出部分将用于补充公司流动资金或偿还银行借款。

公司将本着统筹安排的原则，根据募集资金到位时间以及项目进展情况分期投资建设。募集资金到位前，公司可根据项目进度的实际情况，通过自筹资金先行投入，待本次发行股票募集资金到位后，再予以置换。

(四)本次募集资金投资项目实施后是否产生同业竞争及对公司独立性影响的说明

本次募集资金投资项目实施后不会导致公司与其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

二、本次募集资金具体用途与投资项目的可行性与必要性

(一) 募集资金的具体用途与投资项目的可行性与必要性

1、兰州康鹏新能源科技有限公司 2.55 万吨/年电池材料项目（一期）一阶段

(1) 项目概述

发行人的“兰州康鹏新能源科技有限公司 2.55 万吨/年电池材料项目（一期）”项目拟使用兰州康鹏新能源科技有限公司建设用地 370 亩，预计总投资 10 亿元，包含 1.50 万吨/年双氟磺酰亚胺锂盐生产线 1 条、0.05 万吨/年硫酸乙烯酯生产线 1 条，项目建成后将是发行人体系内最大的电池材料生产基地。本次募投项目为其一阶段建设项目，预计总投资 8 亿元，包含 1 万吨/年双氟磺酰亚胺锂盐生产线 1 条、0.05 万吨/年硫酸乙烯酯生产线 1 条，以及配套建设辅助工程、储运工程、公用工程及环保工程等。

(2) 项目投资的必要性分析

①项目实施有助于打破产能和场地瓶颈

发行人目前具有 LiFSI 年产能 1,700 吨，随着发行人在新能源电池材料及电子化学品领域的经营规模不断增加、市场的不断拓展，现有的产能不能满足发行人业务增长的需要，也与发行人扩大规模的发展战略相矛盾。基于行业良好的市场前景，发行人拟于兰州新建电池材料生产基地。在未来万吨级市场需求的背景下，发行人即使产能利用率达到 100% 也仅能实现 1,700 吨的年供货量，在各大厂商均布局万吨级扩产计划的背景下，发行人将落后于行业发展进度。因此，本项目的建设是发行人扩大服务规模的必要保障。

②有助于提高产线自动化水平

经过多年发展，发行人各产品线的生产工艺已经相对成熟，许多标准化流程已经具备了实现自动化生产的能力；此外，随着发行人业务规模的逐年扩大，发行人产品基本实现规模化生产，对于自动化生产的需求日益迫切。本项目采用先进的集散控制系统（DCS）实现工艺参数的显示和控制，引入中央控制室，购置夹套热水、蒸气、冷冻盐水等温度控制系统，溶剂供给系统等一系列自动化装置，将进一步提升生产效率、提高产品质量和标准化程度、降低生产成本。

③有助于扩大生产规模，降低生产成本，提高盈利水平

发行人 LiSFI 生产成本构成中，主要为直接材料和制造费用，由于 LiSFI 生产工艺复杂，相较于 LiPF₆，制造费用较高，2021 年发行人新能源电池材料及电子化学品单位成本结构和南高峰招股说明书中披露的 LiPF₆ 单位成本结构对比情况如下：

单位：元/千克

| 项目 | 发行人新能源电池材料及电子化学品 | 南高峰 LiPF ₆ |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 单位直接材料 | 96.54 | 60.10 |
| 单位直接人工 | 18.40 | 3.58 |
| 单位制造费用 | 107.36 | 14.53 |
| 单位运输费用 | - | 0.56 |
| 合计（单位成本） | 222.30 | 78.77 |

注：发行人单位制造费用中包含了单位运输费用 1.75 元/千克

由上表可以看出，发行人新能源电池材料及电子化学品成本比 LiPF₆ 成本高，主要是因单位制造费用较高，主要因单位产品分摊的厂房折旧费等固定成本较高

所致。

报告期内，随着产量上升，单位制造费用呈下降趋势。发行人新能源电池材料及电子化学品单位制造费用从 2020 年的 149.02 元/千克下降至 2022 年的 92.10 元/千克。

发行人募投项目扩产后，规模化生产将使得制造费用进一步降低，LiFSI 在产品成本上与 LiPF₆ 差距将大幅缩小，改善自身毛利率的同时降低电解液厂商使用新型溶质锂盐成本，促进更多电池配方使用 LiFSI，有效提升产品市场渗透率。

④募投项目有利于进一步巩固技术优势

报告期内，发行人持续通过研发改进工艺降低生产成本，发行人新能源电池材料及电子化学品单位制造费用从 2020 年的 149.02 元/千克下降至 2022 年的 92.10 元/千克。

发行人对生产工艺作了进一步优化和改进，提高生产效率，降低生产成本，例如：A. 在缩合反应中采用特殊催化剂，缩短反应时长 30%，提高系统产能；B. 成盐反应中缩减溶剂种类、调整锂源、改善滴加方式，使得溶剂成本降低 10%，总收率提高约 1%-2%，此步骤三废降低 50% 以上；C. 保温设备、干燥设备改进，使得生产体系更稳定，产品质量更高，同时缩短反应时间；D. 未来募投项目中将由釜式间歇反应改为管道化连续反应，实现远程自动化控制，在原料使用、反应时长、溶剂回收及套用等环节均有改善，改进后的生产工艺提高了生产效率并保障了生产安全，用工人数量减少 60%；

发行人持续的工艺优化改进成果将应用于募投项目的生产中，有利于进一步巩固技术优势。

⑤发行人产能扩大后提高供应能力，推动 LiFSI 对于 LiPF₆ 的替代

LiPF₆ 目前仍为市场上的主流电解质锂盐，根据 EVTank 数据，2021 年，全球 LiPF₆ 出货量为 6.99 万吨，同比增长 48.7%。而 LiFSI 目前市场供应量仅在万吨级，远小于 LiPF₆。LiFSI 若要实现对 LiPF₆ 的替代，仍需要具有一定的市场供应量，才能满足下游锂电池行业日益增长的需求。发行人结合未来市场预期扩产 LiFSI 产能，有利于进一步推动 LiFSI 对于 LiPF₆ 的替代。

⑥募投项目有利于充分发挥成本和技术优势，缓解收入依赖度较高客户业务压力及风险

报告期内，发行人积极发展和培育战略性新客户，拓展产品应用空间和领域。发行人通过扬州化工与日本宇部在新能源电池材料及电子化学品领域展开合作，同时，通过上海合展化工新材料有限公司实现了对国内电动汽车市场占有率第一厂商比亚迪的批量供货；2022年，发行人对客户香河昆仑新能源材料股份有限公司和浙江中蓝新能源材料有限公司的供货达到了年供货10吨级以上的水平，该两家客户均是国内电解液出货量前十企业，2022年发行人对上述两家客户的销售数量均较上年同期增长超过40%。报告期内，发行人各年度年供货10吨级以上客户家数由4家上升至7家。

未来随着以LiFSI为主流电解质锂盐的新型电解液配方推广开后，各大电解液厂商对于LiFSI产品的需求将迎来爆发式增长。发行人募投项目的实施，保证了对其的稳定供货，同时生产规模效应持续提升，生产工艺进一步改善，产品成本下降，技术优势及发行人产品市场竞争力均得到巩固与加深，有利于缓解发行人收入依赖度较高客户业务压力及风险。

（3）项目投资的可行性分析

①发行人是全球自主研发并较早实现量产LiFSI的企业之一，具有丰富的生产经验

2013年，发行人利用自身在氟化技术方面的优势，逐步介入新能源电池材料及电子化学品的研发与生产，确立了以LiFSI为主的开发路线。随着国内电动车市场2015年逐渐爆发以及产业链的发展健全，2015年后国内有相关企业开始逐步推进LiFSI的量产落地。发行人于2016年便拥有了LiFSI的量产能力，率先打破国外垄断格局。

2017年，发行人作为牵头单位为国内LiFSI标准立项，制定行业标准《动力电池电解液双氟磺酰亚胺锂盐（YS/T 1302-2019）》，并于2019年正式发布。在此之后，由于新型锂盐双氟磺酰亚胺锂LiFSI性能优势明显，渗透率快速提升，LiFSI国内产业化加速，行业内众多厂商开始纷纷布局LiFSI。

②电解液市场需求快速增长，拉动溶质锂盐需求提升

新能源汽车销量高增长，锂电池需求旺盛。在“碳达峰、碳中和”目标下，国家大力倡导使用绿色能源。电解液作为动力电池四大关键材料之一，行业依旧维持高景气。根据 EVTank 等发布的《中国锂离子电池电解液行业发展白皮书（2023 年）》，2022 年，全球锂离子电池电解液出货量为 104.3 万吨，同比增长 70.4%，预计到 2025 年全球锂离子电池电解液需求量将达到 216.3 万吨。以电解液中溶质锂盐的添加量 10%-15% 测算，2025 年溶质锂盐的需求将达到 21.63-32.45 万吨。电解液市场需求的快速增长，将拉动溶质锂盐需求进一步提升。

③LiFSI 市场前景广阔，主要客户需求缺口未来持续扩大

LiPF₆ 是商业化应用最为广泛的锂电池溶质锂盐，但 LiPF₆ 拥有热稳定性较差、易水解等问题，容易造成电池容量快速衰减并带来安全隐患。新型电解液溶质锂盐 LiFSI 具有远好于 LiPF₆ 的物化性能，具有高导电率、高化学稳定性、高热稳定性的优点，更契合未来高性能、宽温度和高安全的锂电池发展方向。因此，LiFSI 可成为改善 LiPF₆ 缺陷的最佳替代品，符合未来电解液的发展趋势。预计未来 5 年 LiFSI 有望逐步进入产业导入、需求爆发阶段。

根据中信证券 2021 年 12 月对全球锂电装机量的预测，假设 LiFSI 作为锂盐替代部分 LiPF₆，在 LiFSI 市场渗透率 50% 情况下，2025 年 LiFSI 的市场需求为 12.91 万吨；随着行业出现新的变化，特斯拉 4680 等以 LiFSI 为主要电解质锂盐的新型电池问世并提前投产，市场预期进一步调整，财通证券研究所 2022 年 8 月根据最新的行业趋势进行了测算，随着锂电池高镍化成为重要发展趋势，2025 年 LiFSI 需求量可能达到 16 万吨，市场前景广阔。

根据发行人 LiFSI 主要客户天赐材料、新宙邦公开披露的《募集说明书》、《调研纪要》、官网等资料，天赐材料和新宙邦的产能、在建产能及需求情况如下：

单位：吨/年

| 公司名称 | 主要内容 | 预计 2025 年底 | 2022 年底 | 2021 年底 |
|-------------------|--------------------|---------------------|---------|---------|
| 天赐材料 ¹ | LiFSI 产能 | 76,300 ² | 6,300 | 2,300 |
| | 电解液产能 ³ | 2,039,000 | 746,000 | 206,000 |
| | LiFSI 需求量 | 101,950 | 14,920 | 4,120 |
| | LiFSI 产能缺口 | 25,650 | 8,620 | 1,820 |

| 公司名称 | 主要内容 | 预计 2025 年底 | 2022 年底 | 2021 年底 |
|------|--------------------|--------------------|---------|---------|
| 新宙邦 | LiFSI 产能 | 3,600 ⁴ | 1,200 | 1,200 |
| | 电解液产能 ⁵ | 900,000 | 240,000 | 130,468 |
| | LiFSI 需求量 | 45,000 | 4,800 | 2,609 |
| | LiFSI 产能缺口 | 41,400 | 3,600 | 1,409 |

注：1、2021 年底和 2022 年底 LiFSI 需求量均按假设配方比例为 2% 进行测算，LiFSI 配方比例将持续上升，预计 2025 年底按假设配方比例为 5% 进行测算。

2、根据天赐材料官网和公告，截至 2022 年底，天赐材料 LiFSI 产能为 6,300 吨/年，预计未来扩产合计 70,000 吨/年。

3、根据中国无机盐协会统计，截至 2021 年年底天赐材料电解液产能达 20.6 万吨/年，2022 年底产能预计达 74.6 万吨/年。根据天赐材料《电解液全球运营白皮书》（2022 年 6 月），目前国内外电解液总产能规划为 203.9 万吨。

4、根据新宙邦官网和公告，截至 2022 年底，新宙邦 LiFSI 产能为 1,200 吨/年，预计未来扩产 2,400 吨/年。

5、根据新宙邦 2022 年 4 月 1 日投资者关系活动记录表，新宙邦 2022 年底电解液产能有望达到 24 万吨/年，规划 2025 年产能达到 90 万吨左右。

由上表可见，随着天赐材料和新宙邦电解液产能爬坡，其 LiFSI 产能均无法满足自身生产需求，且需求缺口逐步扩大。根据公开披露数据测算，天赐材料电解液产品 LiFSI 平均添加比例已从 2019 年的 0.13% 增长至 2022 年上半年的 2.60%。自 2021 年以来，天赐材料全面推广各产品体系上的 LiFSI 高含量配方，得到其客户的广泛及高度认可。

报告期内，发行人对于天赐材料、新宙邦的 LiFSI 销量持续增长，具体情况如下：

单位：吨

| 公司名称 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 |
|------|---------|--------|---------|---------|---------|
| | 销量 | 同比增长 | 销量 | 同比增长 | 销量 |
| 天赐材料 | 479.33 | 21.43% | 394.73 | 257.08% | 110.55 |
| 新宙邦 | 169.33 | 2.94% | 164.50 | 174.17% | 60.00 |

LiFSI 作为优异的溶质锂盐，产业界同样认可其将替代 LiPF₆ 成为新一代溶质锂盐，未来市场前景可期，以目前市场上的产能规划来看无法满足未来的市场需求，产能存在巨大缺口。因此，宁德时代、天赐材料、新宙邦等各大电池及电解液相关厂商也纷纷开始布局 LiFSI。

④ 发行人拥有雄厚的技术基础和稳定的优质客户群体

发行人作为技术驱动型企业，多年来在精细化工尤其是含氟精细化工领域不

断深耕，持续优化产品结构及生产工艺，具备了较为强的工艺开发与生产能力。同时发行人建立了严格高效的产品质量控制体系，确保了所供应的产品优质可靠，所生产的产品在品质、纯度、技术含量与质量稳定性方面表现优异。LiFSI 在有水的情况下受热或者高温条件下易分解，常规生产过程中引入的其他金属离子会对其性能带来不利影响。为满足电解液使用要求，LiFSI 对于水分、金属离子、游离酸等指标有严格限定，发行人所发明的 LiFSI 制备方法解决了现有技术中的问题，可在规模化条件下生产出高纯度的 LiFSI 产品，发行人 LiFSI 产品杂质含量小于 500ppm，杂质含量较行业和客户要求标准低 50% 以上。随着 LiFSI 添加量的上升，电池及电解液厂商未来对主要电解质 LiFSI 的纯度要求会越来越高，这一趋势有利于进一步提高发行人产品竞争力。发行人 LiFSI 产品与竞争对手某电池厂商、某电解液厂商、某专业 LiFSI 厂商在关键指标对比情况如下表所示：

| LiFSI 指标 | 发行人 | 某电池厂商 | 某电解液厂商 | 某专业 LiFSI 生产厂商 | 对电池性能的影响 | 发行人对比前述竞争对手的优势 |
|----------------|----------|---------------------|---------------------|---------------------|--|---|
| 性状 | 固盐 | 液盐 (EMC 或 DMC 溶剂体系) | 液盐 (EMC 或 DMC 溶剂体系) | 液盐 (EMC 或 DMC 溶剂体系) | 由于溶剂的溶解特性, LiFSI 不能做成 DEC 液盐; 因此某些以 DEC 为主要溶剂的电解液配方中无法使用液态 LiFSI | 康鹏的固态 LiFSI 可以使用在任何溶剂体系的电解液中, 而竞争对手的液盐使用范围受限 |
| 色度 (15%DMC 溶液) | ≤10Hazen | 50-100Hazen | 30-50Hazen | 30-50Hazen | 色度产生的原因主要是溶液中存在显色性的铵类硫类基团, 此类基团会降低电解液的耐氧化性能, 在电压高的时候容易分解, 而且会劣化电池寿命 | LiFSI 作为 1-2% 的电解液添加剂使用场景, 可以接受较高色度; 在 LiFSI 作为 6% 以上的主盐使用的场景下, 对色度要求进一步提高, 以宁德时代为代表的电池厂无法接受竞争对手的产品 |
| 色度 (30%DMC 溶液) | ≤15Hazen | 100-200Hazen | 50-100Hazen | 50-100Hazen | 同上 | 2022 年 Q3 康鹏 LiFSI 已经成功通过国内排行前三的某电池企业测试, 批量供应, 在电解液中添加量 12-15%, 完全替代 LiPF ₆ |
| 水分 | ≤50ppm | ≤100ppm | ≤100ppm | ≤50ppm | 水分会导致电解液中的 LiPF ₆ 水解, 从而生产 HF; 过多的水分产生过多的 HF, HF 会破坏电池的 SEI 膜, 劣化电池寿命 | 水分上限 50ppm, 实际 20ppm 甚至更低, 可以当主盐使用, 应用于宁德时代的麒麟电池, 特斯拉的 4680 电池等高功率、长寿命需求领域 |
| 游离酸 (以 HF 计) | ≤30ppm | ≤50ppm | ≤50ppm | ≤50ppm | HF 会破坏电池的 SEI 膜, 劣化电池寿命 | 康鹏略优于其他竞争对手 |
| 氟化物 (以 F-计) | ≤5ppm | ≤20ppm | ≤20ppm | ≤20ppm | 氟化物是 LiFSI 的分解产物, 如果高就说明工艺管控较差, 分解较多, 间接反映出 LiFSI 纯度不高 | 在 LiFSI 作为 6% 以上的主盐使用的场景下, 如果纯度不高, 对电解液电导率、稳定性影响较大, 从而影响电池的功率性能和寿命 |
| 氯化物 (以 Cl-计) | ≤5ppm | ≤20ppm | ≤20ppm | ≤20ppm | 氯化物会在电解液中生产 HCl, 会慢慢腐蚀正极基材铝箔, 劣化电池寿命, 且带来一定的安全问题 | 在 LiFSI 作为 6% 以上的主盐使用的场景下, 氯化物过高, 会导致正极基材铝箔腐蚀速度过快, 从而影响电池寿命, 铝箔如果腐蚀穿孔, 还会带来 |

| LiFSI 指标 | 发行人 | 某电池厂商 | 某电解液厂商 | 某专业 LiFSI 生产厂商 | 对电池性能的影响 | 发行人对比前述竞争对手的优势 |
|------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--|--|
| | | | | | | 安全问题 |
| 硫酸盐（以 SO_4^{2-} -计） | $\leq 20\text{ppm}$ | $\leq 50\text{ppm}$ | $\leq 50\text{ppm}$ | $\leq 50\text{ppm}$ | 硫酸盐会在电解液中产生 H_2SO_4 ，会慢慢腐蚀正极材料，导致里面的过渡金属溶出，劣化电池寿命，且带来一定的安全问题 | 在 LiFSI 作为 6% 以上的主盐使用的场景下，硫酸盐过高，会导致正极材料，如三元 NCM 或者磷酸铁锂中间的过渡金属溶出速度过快，最终沉积在电池的负极表面，从而影响电池寿命；如果形成金属支晶，刺破隔膜，还会带来安全问题 |
| Na、K、Fe 等金属杂质 | $\leq 5\text{ppm}$ | $\leq 20\text{ppm}$ | $\leq 20\text{ppm}$ | $\leq 10\text{ppm}$ | 金属杂质会在电池充电过程中得到电子，沉积在负极表面，破坏电池的 SEI 膜，造成电池自放电大，劣化电池寿命；如果含量过高，则容易形成支晶，刺穿隔膜，造成内短路，产生安全问题 | 金属杂质含量较高会导致较大的安全风险。康鹏 LiFSI 金属杂质含量显著低于其他竞争对手，可以在电解液中当主盐使用 |

由上表可知，发行人 LiFSI 产品质量优于竞争对手，具有较大竞争力。发行人产品在性状、色度、水分、游离酸、金属杂质等多个指标表现更加优异，因此产品保质期更长、适用范围更广、纯度更高，应用于锂离子电池中安全性更好、稳定性更高、功率性能更优，可应用于高添加量的电解液配方中。

发行人 LiFSI 产品受到了客户和市场广泛认可，已与国内外知名的电解液厂商建立了稳定的合作关系。发行人目前已经实现了对国内电解液前十大厂商中的 8 家厂商的供货，与电解液龙头企业天赐材料、新宙邦以及头部电解液厂商昆仑化学、中化蓝天等优质客户保持着良好的长期合作关系。同时，通过上海合展化工新材料有限公司实现了对国内电动汽车市场占有率第一厂商比亚迪的批量供货。

（4）项目与现有主要业务、核心技术的关联度分析

报告期内，发行人主要产品包括显示材料、新能源电池材料及电子化学品、有机硅材料、医药和农药化学品。本项目涉及的 LiFSI 和硫酸乙烯酯属于新能源电池材料及电子化学品，是对公司现有产品线的扩产和补充，为发行人可持续发展提供有力的支持。

发行人通过建设新的生产基地、购置先进的生产设备，可以提高产线的自动化程度，提升生产效率、管理效率和品控效率。符合产业和发行人未来发展战略，有利于进一步改善产品结构，提高核心竞争力，增加收入来源，提升盈利能力。

（5）项目投资概算

本项目计划投资总额为 80,000.00 万元，具体金额及比例如下表所示：

项目投资明细表

| 序号 | 项目 | 总投资金额（万元） | 占比 |
|----|--------|------------------|----------------|
| 1 | 土地 | 3,000.00 | 3.75% |
| 2 | 土建工程 | 20,000.00 | 25.00% |
| 3 | 安装工程 | 15,000.00 | 18.75% |
| 4 | 设备购置 | 30,000.00 | 37.50% |
| 5 | 铺底流动资金 | 12,000.00 | 15.00% |
| | 合计 | 80,000.00 | 100.00% |

（6）项目所需时间周期和进度

本项目拟在兰州康鹏新能源科技有限公司二期建设用地上进行建设，将项目开始建设的时间点设为 T，兰康新能源将在 T+1 年开始厂房建设、改造和装修，建设时间为 1 年；T+2 年，兰康新能源将完成设备购置、人员招募等工作。本项目具体建设内容包括：建安工程、设备购置等前期准备工作以及人员招聘、试运营、项目验收等后期工作。据公司生产运营经验，本项目投入的建设进度安排如下：

项目实施进度

| 项目 | T+1 年 | | | | T+2 年 | | | |
|---------|-------|----|----|----|-------|----|----|----|
| | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 |
| 建安工程 | | | | | | | | |
| 设备购置及安装 | | | | | | | | |
| 人员招募及培训 | | | | | | | | |
| 试运营 | | | | | | | | |
| 项目验收 | | | | | | | | |

（7）项目涉及的审批、批准或备案程序

发行人已于 2021 年 12 月 8 日取得兰州新区经济发展局(统计局)出具的《甘肃省投资项目备案证》（新经审备〔2021〕281 号），同意项目备案。

本项目已经兰州新区生态环境局审查批准，并于 2022 年 2 月 28 日出具了《兰州新区生态环境局关于兰州康鹏新能源科技有限公司 2.55 万吨/年电池材料项目（一期）环境影响报告书的批复》（新环承诺发[2022]11 号），同意项目的建设。

（8）项目的环保情况

项目产生的主要环境污染物为废气、废水、固废、噪声等。工厂废气分为有组织废气和无组织废气两种处理方式，有组织废气处理方式为，车间收集-冷凝-碱洗-水洗-树脂吸附-排放，树脂经再生后循环使用。无组织废气处理方式为经车间收集-活性炭吸附-两级碱洗后-高空排放。污水经现有厂区的污水处理站处理合格后排入园区污水处理站。危废在危废库中分类暂存后委托有资质的单位处置。噪声采用选购低噪声设备、隔离噪声源、加装防震垫等措施减少噪声，实现噪声达标。

项目环保投资预估为 2,500.00 万元，资金来源为募集资金。

（9）项目涉及新取得土地或房产情况

本项目的建设地点位于甘肃省兰州新区精细化工园区，具体位置为经三十四路以东、纬五十八路以南、经三十五路以西区域。总占地面积为 245,954.90 平方米。

发行人已于 2022 年 2 月 21 日与兰州新区自然资源局签署《国有建设用地使用权出让合同》，目前已支付 70% 的款项，余款将在约定期限内付清，全部款项支付完成后将办理产权证书。

（10）项目不涉及他人合作情况

本项目不涉及与他人合作的情况。

（11）项目不涉及向实际控制人、控股股东及其关联方收购资产情况

本项目不涉及及向实际控制人、控股股东及其关联方收购资产的情况。

2、补充流动资金项目

（1）项目概述

在综合考虑行业发展趋势、自身经营特点以及业务发展规划等具体情况的基础上，公司拟以本次科创板上市所募集资金中的 20,000.00 万元用于补充流动资金，主要将用于：①改善资本结构，提升盈利水平；②持续研发投入，保持竞争优势；③为公司业务布局提供资金支持等三个方面。

（2）补充流动资金的必要性分析

①公司经营规模逐步扩大，经营性流动资金需求日益增加

报告期内，公司生产经营规模持续扩大，业务规模不断增加，因此使得公司对日常运营资金的需求不断增加。公司在逐步扩大经营规模的过程中，日常生产经营、研发等领域均需要大量的营运资金。通过募集资金补充流动资金，可以满足公司业务规模扩张带来的对流动资金的新增需求，有利于增强公司市场竞争力。

②满足公司发展战略，增强公司的综合竞争力

公司在现有产品的基础上，不断提升现有优势产品的产能，并积极研发新产

品，拓展产品线，在继续保持并巩固含氟精细化学品行业地位的基础上，积极拓展新材料领域，进一步提升公司的盈利能力和核心竞争力。公司未来发展战略的实施、研发项目的开展，需要雄厚的资金实力作为支撑。募集资金到位后，公司的资金实力得到增强，可以保证研发、生产经营的顺利开展，提升公司的核心竞争力和盈利能力，提高市场占有率和抗风险能力。

（3）补充流动资金的管理运营安排

对于募集资金投资项目资金的管理运营安排，发行人将严格按照《募集资金管理制度》的规定，根据业务发展的具体需要使用该项资金。公司已经建立募集资金专户存储制度，以保证募集资金的安全性和专用性，募集资金将存放于专户进行集中管理。在使用过程中也将从公司的实际需求出发，合理安排该部分资金投入的进度和金额，以保证募集资金使用的安全性和高效性。该部分资金将投向公司的主营业务，主要用于技术研发、生产经营、开拓市场和人员培训等。

（4）补充流动资金对公司财务状况及经营成果的影响和对提升公司核心竞争力的作用

公司通过本次补充流动资金，可以在一定程度上满足未来业务发展对营运资金的需求，增强公司资金实力，为公司灵活应对市场变化、拓展及延伸产业链、保持和增强公司核心竞争力提供资金保障。

（5）项目涉及的审批、批准或备案程序

补充流动资金项目未涉及固定资产投资，根据国家发展和改革委员会颁布的《企业投资项目核准和备案管理办法》相关规定，该项目无需备案。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，补充流动资金项目无需办理环境影响评价手续。

（二）募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

发行人本次募集资金投资项目将投向新能源电池材料及电子化学品产品。

根据国务院印发的《“十三五”国家科技创新规划》，新能源电池材料及电子化学品属于“发展现代交通技术与装备—新能源汽车”之上游产业；根据《战略性新兴产业分类（2018）》，LiFSI 作为新一代锂盐，硫酸乙烯酯作为电解液

添加剂，是锂离子电池电解液的重要原材料，锂电池电解液为“专用化学品及材料制造”中的“锂离子电池电解液”；根据工业和信息化部发布的《重点新材料首批次应用示范指导目录（2018年版）》、国务院发布的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、国务院发布的《中国制造2025》、《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020年）》，发行人的新能源电池材料及电子化学品属于上述规划中提及的新能源电池的重要组成部分。

（三）募集资金投资项目实施对公司同业竞争及独立性的影响

本次募集资金投资项目在募集资金到位后由发行人具体负责实施，本次募集资金投资项目为发行人主营业务。因此，本次募集资金投资项目实施不会产生同业竞争问题，不会对发行人的独立性产生不利影响。

三、募集资金与公司现有主要业务、核心技术之间的关系，对未来经营战略的影响

本次募集资金用于新能源电池材料及电子化学品及补充流动资金项目，本次募集资金投资项目围绕公司主营业务进行，LiFSI为公司核心技术产品，符合公司发展战略。

此外，补充流动资金项目可减少公司债务性融资，优化资本结构，降低利息支出和财务费用，提升公司的抗风险能力。

四、业务发展规划

（一）总体战略目标

公司自成立以来，坚持以“致力于员工满意、客户股东满意、社会满意”为使命，秉承“以人为本、知人善用、质量第一、客户为先、勇于创新、追求卓越”的核心价值观，致力于发展成为中国含氟精细化学品领域的先行者和领导者。

公司一直以服务国家战略、提升中国产业的全球竞争力为己任，以产品创新为核心，以服务客户为导向，抢占产业制高点，始终紧随时代发展的步伐，继续深耕精细化工行业，并基于已有技术进行产业链拓展。

未来，公司以国际化的管理模式和经验理念，依托多年技术积累和研发团队，提升现有核心产品工艺水平，并继续围绕核心技术探索产业链的延伸，进一步提

升研究技术水平；在现有业务基础上，进一步提升产品产能，提升生产效率，降低生产成本，优化品种结构，提高产品技术含量，增强公司盈利能力及市场竞争力；继续保持服务国内外优质客户的能力，紧跟行业发展形势，进一步拓展国际市场，积极开拓国内市场，坚定服务于国家大力提倡的新材料、新能源、医药农药产业。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、重视环保和安全管理，杜绝重大事故发生

环保和安全是化工生产企业的生命线，报告期内，发行人严格执行各项安全环保内控制度，为发行人生产提供安全、稳定的环境。针对报告期内发生的生产安全事故及环保处罚事项，发行人及时进行整改，进一步加强内控制度，增加工艺安全控制设施，相关整改均经过外部第三方机构和监管部门的认可。报告期内，发行人共接受了7次欧美等境外客户 GMP 现场审计，受到了客户的广泛认可。

2、优化现有技术、优化产品结构

报告期内，发行人在现有技术平台的基础上不断加大研发投入，根据精细化工产品的研发特点，不断补充与升级研发装备，进一步优化相关技术及工艺路线。报告期内，发行人研发投入分别为 5,210.60 万元、7,495.65 万元和 8,678.37 万元，共取得发明专利 55 项。

同时，除继续保持显示材料业务稳定发展外，扩大新能源电池材料及电子化学品、有机硅材料、医药和农药化学品销售规模，发行人产品结构得到优化。

3、提升产品产能，扩大销售规模

报告期内，发行人根据市场及客户需求，持续推进兰州康鹏生产基地建设，在衢州康鹏新增 1,500 吨 LiFSI 生产线，新建生产线的投产提升了产品产能，扩充产品品类，扩大销售规模。报告期内，各业务线收入均实现了增长，新材料及医药和农药化学品 2022 年度收入分别较 2020 年度增长 39.54%、377.18%。

（三）未来三年的具体发展规划和措施

1、加强技术创新及研发投入

发行人自成立以来，技术创新始终是发行人持续发展的根本和基础。发行人

通过不断加大研发投入，已形成较强的技术实力，由此奠定了发行人的行业地位和市场竞争优势。发行人将持续推进技术创新和产品工艺及应用研究，加大研发投入，完善工艺流程，深入挖掘市场需求，不断拓展高端含氟精细化工产品线，把握行业前沿技术，增强企业技术创新能力。

2、产能扩建及现有产品技术升级

以自有技术生产的LiFSI产品获得市场和客户广泛认可，销售收入增长迅速，随着销售订单的不断增长，现有产能后续难以满足未来日益增长的市场需求，因此，后续发行人拟实施兰州康鹏新能源科技有限公司2.55万吨/年电池材料项目（一期）项目，项目建成后，将有效提升公司LiFSI产能，提升公司规模化自动化生产水平和生产效率，进一步降低生产成本，增强公司盈利能力，进一步巩固发行人行业地位。

同时，发行人将继续推进兰州康鹏生产基地建设，进一步完善和提升显示材料、医药和农药化学品、有机硅材料的生产技术体系和产能。

3、市场开拓计划

在市场开发方面，公司计划在进一步巩固拓展国际市场的同时，针对不同产品线特点完善国内市场销售体系建设，大力开展市场推广活动，同时依托优异的产品质量、卓越的生产服务能力来提升产品美誉度，提高产品市场占有率。

4、专业化人才建设计划

未来几年将处于高速发展阶段，生产经营规模将会继续扩大，产品种类将进一步丰富，产品结构将进一步演变，对管理、技术、市场、财务及内部管理人才的需求将变得更为迫切。为实现公司长远发展目标，公司将继续加强人才的引进和培养，在现有人才队伍的基础上，继续引进管理、技术、市场、财务及内部管理等方面的专业化人才。公司将通过建立人才梯队建设管理机制，助力内部人才的可持续培养，并建立有效的激励机制和具备市场竞争力的薪酬体系，进一步完善人力资源的培养、评价和监督机制，培育业务能力突出、专业及年龄结构合理的人才梯队，构筑公司长期持续发展的人才基础。

第八节 公司治理与独立性

一、公司治理结构概述

公司按照《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规及规范性文件，结合《公司章程》的规定和要求，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等相关治理制度，逐步建立健全由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理架构。

公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会四个专门委员会，为董事会重大决策提供咨询、建议，保证董事会议事、决策的专业化、高效化。同时发行人设立了审计部，并对发行人董事会审计委员会负责。

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会和高级管理人员之间职责明确，运作规范，相互协调，相互制衡。同时，公司独立董事及董事会专门委员会增强了董事会决策的科学性、客观性及合理性，为公司治理架构有效运作提供进一步保障。

二、发行人内部控制情况

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评价

发行人 2023 年 3 月 2 日召开的第二届董事会第四次会议审议通过《关于公司内部控制有效性自我评价报告的议案》。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人完成了内部控制的自我评估报告，已经建立起的内部控制体系在完整性、合规性、有效性等方面不存在重大缺陷。发行人董事会认为，公司现有内部控制已基本建立健全，能够适应公司管理的要求和公司发展的需要，能够对编制真实、公允的财务报表提供基础，能够对公司的各项业务活动的正常运作及公司内部规章制度的贯彻执行提供有效的监督。

（二）注册会计师对内部控制的鉴证意见

毕马威会计师对公司截至 2022 年 12 月 31 日与财务报表相关的内部控制进行了审核，并出具了《内部控制审核报告》（毕马威华振审字第 2301470 号），

认为公司于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了按照《企业内部控制基本规范》标准建立的与财务报表相关的有效的内部控制。

三、发行人报告期内合法合规情况

报告期内，康鹏科技及其子公司存在受到行政处罚的情形，具体情况如下：

| 序号 | 被处罚公司 | 处罚文号及时间 | 处罚事由 | 罚款金额 | 作出处罚的机关 | 整改措施 | 整改情况 |
|----|-------|-----------------|--|----------------|---------------|--|-------------------------------|
| 1 | 浙江华晶 | 衢环集罚字[2020]1号 | 厂区末端废气处理设施排口及三车间废气处理设施排口甲苯浓度超标 | 罚款人民币 26.00 万元 | 衢州市生态环境局 | 更换反应釜底阀，并对所有反应釜、储罐、接收槽底阀进行检查，确保无泄漏；同时完善操作规程，明确反应釜在进料前，应先进行试压查漏；加强生产过程中员工的巡检频次，及时发现问题及时处理 | 已及时缴纳罚款并完成整改，整改经复测符合相关标准 |
| 2 | 衢州康鹏 | 衢应急罚告[2020]13号 | 衢州康鹏五车间（精馏车间）7#精馏塔系统回收二氯甲烷镀锌钢桶包装作业过程中发生一起包装物料喷溅事故，造成一名现场作业人员死亡。经衢州市人民政府认定，该事故为一般安全生产责任事故 | 罚款人民币 25.00 万元 | 衢州市应急管理局 | 生产安全事故整改措施详见本小节内容 | 实际缴纳罚款、整改复查合格 |
| 3 | 浙江华晶 | 衢环智造罚字[2021]18号 | 浙江华晶向污水集中处理设施排放不符合处理工艺要求的工业废水 | 罚款人民币 21.00 万元 | 衢州市生态环境局 | 对药剂滴加管进行改进，避免沉积物堵塞滴加管；药剂滴加管入口增加滤网，避免大颗粒异物进入堵塞滴加管道；增加巡检频次，以及及时发现滴加异常情况。 | 实际缴纳罚款、整改复查合格 |
| 4 | 上海康鹏 | 普第 2120224007 号 | 发行人未按照规定组织 2 名员工进行职业健康的复查 | 警告处罚 | 上海市普陀区卫生健康委员会 | 发行人已安排相关员工前往经过职业病诊断医疗卫生机构备案的上海仁爱医院进行复查 | 体检报告已提交至上海市普陀区卫生健康委员会复核并获得通过。 |

上述行政处罚所涉罚款均已缴纳，同时，针对上述处罚，发行人已取得各主管机关出具的认定上述违法行为为非重大违法违规的相关说明。

综上，发行人上述行政处罚事项不属于重大违法违规行为且不属于重大行政处罚。自 2020 年 1 月 1 日至本招股意向书签署日，公司除上述处罚外，未受到国家行政部门及行业主管部门的其他处罚，不存在重大违法违规行为。

此外，发行人境外子公司 API 报告期内存在环保不规范行为的情形，具体情况如下：2021 年 12 月，API 收到了新泽西州环境保护部的通知，API 存在危险废物容器标签不规范、废物储存超期等不规范行为。根据 JIA LAW Group 出具的境外法律意见书，API 已纠正了不规范行为，且前述不规范行为未导致任何环境污染或事故，亦未造成任何人身伤害或财产损失，截至境外意见书出具日（即 2022 年 4 月 1 日），API 已规范相关行为，并与新泽西州环境保护部达成和解并支付 7,600 美元的和解金，且无需承担任何责任。除前述事项外，报告期内，API 不存在其他不规范行为。

发行人报告期内存在以下 2 起生产安全事故：

1、2020 年 2 月 24 日，衢州康鹏精馏辅助五车间内发生生产安全事故，一名操作工人在操作过程中发生中毒窒息，经抢救无效死亡。截至本招股意向书签署日，衢州市应急管理局对上述事故已调查处理完毕。2020 年 8 月 28 日，衢州市应急管理局已就“224”事故分别向衢州康鹏、衢州康鹏法定代表人彭勇以及当班主操祝超出具《行政处罚告知书》，对衢州康鹏处以 25.00 万元罚款的行政处罚，对衢州康鹏法定代表人彭勇处以 7.26 万元（2019 年收入的 30.00%）罚款的行政处罚，对当班主操祝超处以警告，并处于 0.60 万元的行政处罚，前述罚款均已缴纳完毕。

该事故主要系衢州康鹏五车间精馏装置的操作人员在对一批混杂有 LiFSI 产品的使用后溶剂进行加热精馏回收时，未能妥善管控加热蒸汽导致精馏塔温度超标，其中混杂的 LiFSI 产品过热分解产生氟化氢，并与少量水分混合形成氢氟酸。收集物料的一名操作工在将精馏回收后溶剂导出至铁桶中时，未按照公司内部操作要求佩戴防毒面具、降低装置中的气压、将软管通过卡扣与铁棒连接插入桶内，而是直接将软管插入桶口。在溶剂导出完毕时，未接插铁棒的软管在装置中气压的作用下从桶口甩出，浮于溶剂上方的氢氟酸从软管喷出导致当事操作工灼伤、吸入中毒死亡。“224”事故未导致衢州康鹏的设备等固定资产损坏，但导致一名员工死亡。衢州康鹏向员工家属支付赔偿金 162 万元，同时收到保险公司和当

地社保局分别向衢州康鹏支付的理赔金 40.00 万元和 87.56 万元。因此扣除保险与社保理赔金之后，衢州康鹏净支付的员工伤亡赔偿款金额为 34.44 万元。

上述事故发生后，衢州康鹏一方面立即全厂范围内停止生产、主动向政府相关部门汇报了事故的整个过程并积极配合事故调查组的调查工作；另一方面成立事故家属处理组，积极慰问工亡员工的家属，妥善处理了工亡赔偿事宜。同时，衢州康鹏在停产期间主动对全厂进行了全面排查，并采取了相应改进措施。

2020 年 4 月 2 日，衢州康鹏向衢州市应急管理局提出解除（衢）应急现决[2020]B01 号决定书申请，因“224”事故发生地点为精馏辅助五车间，其他生产车间的安全检查整改已完成，承诺在解除停产决定书后，事故发生车间五车间继续停产直至事故整改完成。2020 年 4 月 8 日，衢州市应急管理局出具了《整改复查意见书【（衢）应急复查[2020]B01 号】》，同意衢州康鹏在确保安全的前提下有序恢复除事故车间（五车间）外的其他车间生产作业活动。

2020 年 4 月 20 日，衢州市应急管理局出具《情况说明》，对于上述生产安全事故事项确认如下：

依据《生产安全事故报告和调查处理条例》的规定，上述事故为一般生产安全事故，不属于较大和重大生产安全事故，上述情形不属于重大违法违规行为。除上述事故外，自 2017 年 1 月 1 日以来，衢州康鹏遵守国家及地方安全监管相关法律法规及政策的规定，制定并实际执行了有关安全生产管理的相关规定，不存在其他因违反相关安全生产法律法规及政策受到处罚的记录。

2、2020 年 4 月 22 日，处于试生产运行中的衢州康鹏 1500 吨 LiFSI 生产线后端的一台处理釜在中和处置精馏后高沸物时发生冲料事故。精馏后高沸物系衢州康鹏生产过程中所产生的液态废弃物，此处理釜主要用于对其进行中和处置。事故主要导致该反应釜毁损及部分周边管线损坏，但未造成起火、环境污染及人员伤亡。截至本招股意向书签署日，衢州市应急管理局对该事故已调查处理完毕，并于 2020 年 9 月 1 日出具《情况说明》：“‘4.22’事故未造成起火、环境污染及人员伤亡，我局不会就该事故对衢州康鹏作出处罚”。

该事故主要系衢州康鹏第七车间操作人员向碱性水溶液中，滴加酸性精馏后残留的沸点较高的物质（以下简称“精馏后高沸物”）时数量过多而发生。该物

质系生产中所产生的液态废弃物，拟根据内部操作规程处置后排入污水处理站作进一步处理。内部操作规程规定工人应分批滴加中和并散热降温，但当时工人在打开滴加阀门后未及时关闭阀门，精馏后高沸物短时间内大量滴加至处理釜，导致用于中和的碱性水溶液量不足，形成精馏后高沸物水溶液。在中和反应的放热作用下，该溶液达到分解温度发生分解并形成釜内压力，进而导致该处理釜发生爆炸冲料事故。该事故导致该处理釜毁损及部分周边管线损坏，但未造成起火、环境污染及人员伤亡。发行人已于 2020 年将相关资产净值人民币 115.22 万元做报废处理，形成固定资产报废损失人民币 115.22 万元。事故还造成其他间接维修改造支出人民币 276.48 万元。

该事故发生后，衢州康鹏立即停止全厂范围内的生产工作，主动向政府主管部门汇报事故情况。衢州康鹏已在第一时间成立专项事故调查组对事故发生原因进行调查。

衢州市应急管理局于 2020 年 5 月 14 日出具说明，确认“依据《生产安全事故报告和调查处理条例》，该事故为无人员伤亡的一般生产安全事故，不属于较大和重大生产安全事故，上述情形不属于重大违法违规行为。2017 年 1 月 1 日至今，除“2.24”事故及上述事故外，你公司不存在其他安全生产事故，也不存在因违反相关安全生产法律法规及政策受到本局处罚的情形”。

2020 年 8 月，衢州康鹏取得衢州市应急管理局下发的《整改复查意见书》（衢）应急复查【2020】B02 号，“现根据你单位的复工复产申请，以及杭州安全生产科学技术有限公司对你单位整改情况的验收评价意见，经研究，本机关同意你单位在确保安全的前提下有序恢复相关作业活动，在此过程中，你单位应严格落实安全生产主体责任，确保安全。”上述意见并未对精馏五车间的生产经营作出特别规定，因此衢州康鹏包括精馏五车间在内的所有车间均在本次复工复产中恢复正常生产活动。

3、前述事故发生后，衢州康鹏主要采取了以下整改措施：组织员工进行了工艺、劳动纪律、安全知识、上下班安全、应急预案等方面的培训，强化员工严格遵守操作规程和生产纪律要求；进一步完善事故涉及生产工艺的控制流程，购买自动化设备并拟对事故车间进行相应的自动化改造；聘请第三方机构及专家对全厂生产步骤的风险进行评估、对设备工艺进行了全面排查。

4、结论意见

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三条第（四）项的规定及主管政府部门的确认，上述事故均属于一般事故，不属于重大生产安全事故，不构成重大违法违规行为，因此，上述事故对发行人本次发行不构成实质性法律障碍。

四、发行人资金占用和对外担保情况

截至本招股意向书签署日，公司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、代垫款项或其他方式违规占用的情形。报告期内，公司与关联方之间的资金往来情况参见本节之“八、关联交易情况”。

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规担保的情形。

五、发行人独立运行情况

公司严格按照《公司法》《证券法》、公司章程及其他法律法规和规章制度的要求规范运作。发行人产权清晰、权责明确，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东及其控制的其他企业，具备独立完整的业务体系和面向市场自主经营的能力，拥有完整的研发、采购、生产、销售系统。

（一）资产完整

发行人由康鹏有限整体变更设立，承继了康鹏有限所有的资产、负债和权益。公司资产与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业严格分开，并独立运营。公司拥有独立的生产经营场所、设施和配套设备，具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权和使用权，具有独立的原材料采购和产品销售系统。不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司的资金、资产和其他资源的情况。

（二）人员独立

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及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，也未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中领薪。公司财务人员独立，未在控股股东、实

际控制人及其控制的其他企业中兼职。公司具有独立的人事管理体系，独立与员工签署劳动合同。

（三）财务独立

公司拥有独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的财务部门，公司拥有独立的银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

公司的资金使用由董事会或经营管理机构依股东大会授权作出决策，各股东及其它关联方不存在违规占用公司资金、资产和其它资源的情况。公司不存在为各股东、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业、其它关联方提供违规担保，或将以公司名义所取得的借款、授信额度转借予上述法人或个人使用的情形。

（四）机构独立

公司依照《公司法》等法律、法规和公司章程建立健全了内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，公司的各部门按照规定的职责独立运作，拥有独立的经营和办公场所，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

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对公司构成重大不利影响的同业竞争或者严重影响独立性显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员的变化情况

公司的主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定。最近2年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，公司实际控制人为杨建华家族，最近2年未发生变更，不存在可能导致控制权变更的重大权属纠纷。

（七）其他可能影响发行人直接面向市场独立持续经营的因素

截至报告期末，公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，不

存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在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。

综上所述，公司在资产、人员、财务、机构和业务方面与股东及其关联方相互独立，拥有独立完整的业务体系，具有面向市场的独立经营能力。

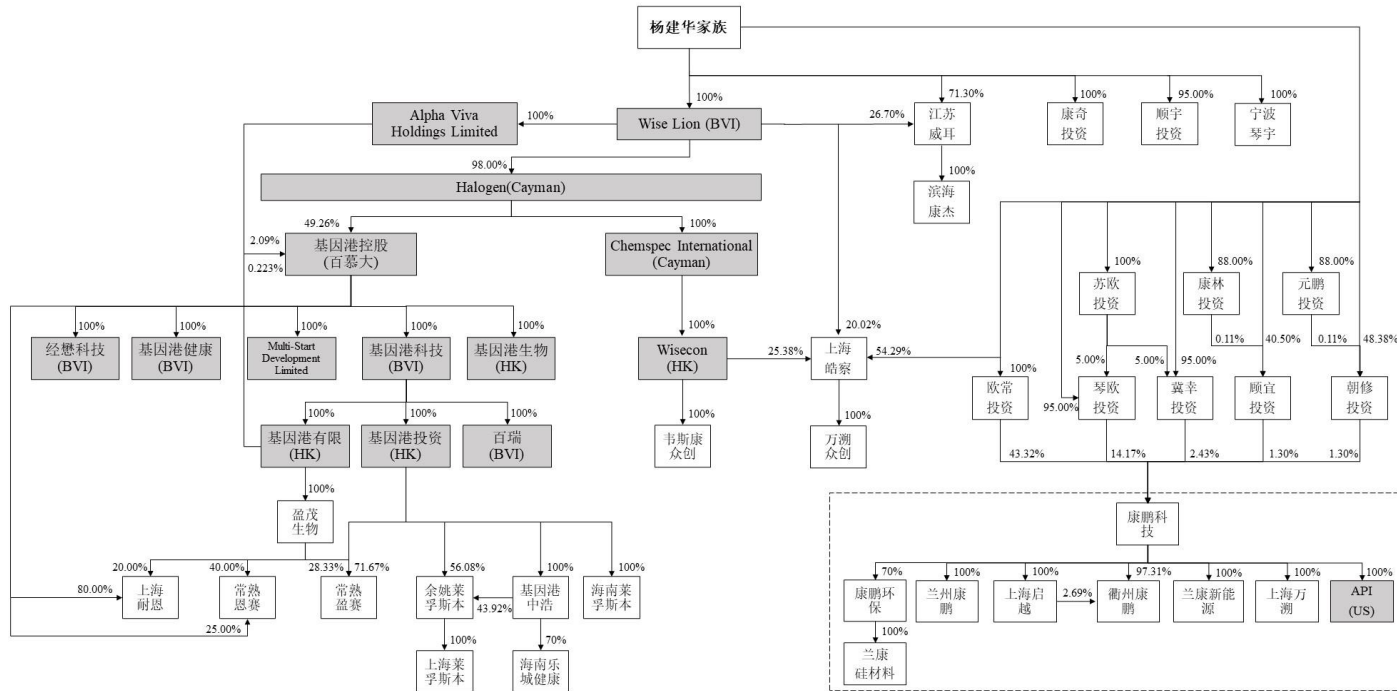
六、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的同业竞争情况

报告期内，公司营业收入主要来源于显示材料、新能源电池材料及电子化学品等含氟精细化学品。

公司控股股东为欧常投资，主营业务为对外投资。截至本招股意向书签署日，除控制发行人以外，欧常投资不存在控制其他公司的情况，因此欧常投资与发行人不存在同业竞争。

截至 2022 年 12 月 31 日，实际控制人杨建华家族控制的企业如下：



注 1：境外主体以深色底色标注，其余为境内主体，上市主体以虚框标注。

注 2：截至本招股意向书签署日，衢州康鹏吸收合并浙江华晶工商变更和税务注销手续已完成，注册资本已变更为 18,600.00 万元，其中康鹏科技出资比例变更为 97.31%，上海启越出资比例变更为 2.69%。

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人控股股东及其一致行动人、实际控制人控制的除发行人及其子公司以外的其他企业的股权结构及主营业务情况如下表所示：

| 序号 | 公司名称 | 股权结构 | 主营业务 |
|----|---|---|-------|
| 1 | Wise Lion | 杨建华持股 84.10% 查月珍持股 0.20% 杨重博持股 15.70% | 投资控股 |
| 2 | Alpha Viva Holdings Limited | Wise Lion 持股 100.00% | 投资 |
| 3 | Halogen | Wise Lion 持股 98.00% | 投资控股 |
| 4 | Chemspec International | Halogen 持股 100.00% | 投资控股 |
| 5 | Wisecon | Chemspec International 持股 100.00% | 投资控股 |
| 6 | 上海韦斯康众创空间管理有限公司 | Wisecon 持股 100.00% | 无实际经营 |
| 7 | 基因港控股有限公司 (GeneHarbor Holding Limited, 以下简称“基因港控股”) | Alpha Viva 持股 2.09% Halogen 持股 49.26% 基因港有限持股 0.223% | 投资控股 |
| 8 | 基因港生物 (GeneHarbor (Hong Kong) Biotechnologies Limited) | 基因港控股持股 100.00% | 生物技术 |
| 9 | Multi-Start Development Limited | 基因港控股持股 100.00% | 投资 |
| 10 | 基因港健康科技有限公司 (GeneHarbor Health Technologies Ltd 以下简称“基因港健康”) | 基因港控股持股 100.00% | 生物技术 |
| 11 | 经懋科技有限公司 (GeneMall Technology Ltd, 以下简称“经懋科技”) | 基因港控股持股 100.00% | 生物技术 |
| 12 | 基因港科技有限公司 (GeneHarbor Technologies Inc., 以下简称“基因港科技”) | 基因港控股持股 100.00% | 生物技术 |
| 13 | 百瑞全球有限公司 (BioRight Worldwide Co Ltd) | 基因港科技持股 100.00% | 生物技术 |
| 14 | 基因港投资有限公司 (GeneHarbor Investment Limited, 以下简称“基因港投资”) | 基因港科技持股 100.00% | 投资管理 |
| 15 | 海南莱孚斯本健康科技有限公司 | 基因港投资持股 100.00% | 生物技术 |
| 16 | 常熟盈赛生物科技有限公司 | 基因港投资持股 71.67% 盈茂生物科技(深圳) 有限公司持股 | 生物技术 |

| 序号 | 公司名称 | 股权结构 | 主营业务 |
|----|---|---|------------|
| | | 28.33% | |
| 17 | 宁波基因港中浩投资管理有限公司 (以下简称“基因港中浩”) | 基因港投资持股 100.00% | 投资管理 |
| 18 | 海南乐城健康先行科技有限公司 | 基因港中浩持股 70.00% | 生物技术 |
| 19 | 余姚莱孚斯本健康科技有限公司(以 下简称“余姚莱孚斯本”) | 基因港投资持股 56.08% 基因港中浩持股 43.92% | 生物技术 |
| 20 | 上海莱孚斯本生物科技有限公司 | 余姚莱孚斯本持股 100.00% | 生物技术 |
| 21 | 基因港(香港)有限公司 (GeneHarbor HK Limited, 以下简 称“基因港有限”) | 基因港科技持股 100.00% | 生物技术 |
| 22 | 盈茂生物科技(深圳)有限公司 (以下简称“盈茂生物”) | 基因港有限持股 100.00% | 生物技术 |
| 23 | 常熟恩赛生物科技有限公司 | 基因港控股持股 25.00% 盈茂生物持股 40.00% | 生物技术 |
| 24 | 上海耐恩生物科技有限公司 | 基因港控股持股 80.00% 盈茂生物持股 20.00% | 生物技术 |
| 25 | 宁波梅山保税港区苏欧投资管理有 限公司 | 杨建华持股 84.10% 查月珍持股 0.20% 杨重博持股 15.70% | 投资 |
| 26 | 宁波梅山保税港区元鹏投资管理 有限公司 | 杨建华持股 88.00% | 投资 |
| 27 | 宁波梅山保税港区康林投资管理 有限公司 | 杨建华持股 88.00% | 投资 |
| 28 | 上海康奇投资有限公司 | 杨建华持股 100.00% | 投资 |
| 29 | 宁波梅山保税港区顺宇企业管理合 伙企业(有限合伙) | 杨建华持有 95.00% 份额 | 投资 |
| 30 | 宁波琴宇企业管理合伙企业(有限合 伙) | 杨建华持有 99.00% 份额 杨重博持有 1.00% 份 额 | 投资 |
| 31 | 江苏威耳 | 杨建华持股 71.30% Wise Lion 持股 26.70% | 目前无实际经营 |
| 32 | 滨海康杰 | 江苏威耳持股 100.00% | 目前无实际经营 |
| 33 | 上海皓察 | 杨建华持股 54.98% Wisecon 持股 25.00% Wise Lion 持股 20.03% | 投资 |
| 34 | 万溯众创 | 上海皓察持股 100.00% | 物业管理、货物进出口 |

| 序号 | 公司名称 | 股权结构 | 主营业务 |
|----|---------------|-------------|------|
| 35 | 上海艾沐茵健康科技有限公司 | 基因港生物持股100% | 生物技术 |

发行人实际控制人杨建华家族控制的其他企业中多为投资管理类公司，其中基因港下属各公司主营业务为新型生物催化剂（酶）的开发、工业化制造业务，与发行人主营业务不属于相同或相似业务，其主要产品为酶制剂产业链相关产品，产品作为保健品或消费品直面消费市场，与发行人不存在同业竞争。

七、关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关规定，结合公司实际情况，截至2022年12月31日，公司的关联方及关联关系如下：

（一）控股股东及其一致行动人、实际控制人

| 序号 | 关联方名称 | 关联关系 |
|----|---------------------|------------|
| 1 | 欧常投资 | 控股股东 |
| 2 | 杨建华、查月珍及杨重博 | 实际控制人 |
| 3 | 琴欧投资、冀幸投资、朝修投资、顾宜投资 | 控股股东的一致行动人 |

（二）直接及间接持有公司5%以上股份的股东

1、直接持有公司5%以上股份的股东

截至本招股意向书签署日，直接持有公司5%以上股份的股东如下：

| 序号 | 关联方名称 | 关联关系 |
|----|----------------|-------------------|
| 1 | 无锡云晖及星域惠天 | 直接持有公司12.27%股份的企业 |
| 2 | 桐乡稼沃、桐乡云汇及桐乡毕方 | 直接持有公司7.11%股份的企业 |

2、间接持有公司5%以上股份的股东

截至本招股意向书签署日，间接持有公司5%以上的股东如下：

| 序号 | 关联方名称 | 关联关系 |
|----|--------------|-------------------|
| 1 | 无锡产业发展集团有限公司 | 间接持有公司10.91%股份的企业 |

公司直接及间接持有公司5%以上股份的股东情况详见本招股意向书“第四节 发行人基本情况”之“八、持有公司5%以上股份的股东及实际控制人的基本

情况”。

（三）关联自然人

公司董事、监事、高级管理人员具体情况详见本招股意向书“第四节 发行人基本情况”之“十一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简要情况”。公司董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母等，均为公司的关联自然人。

（四）关联企业

1、发行人子公司、联营企业与合营企业

发行人子公司具体情况请参见本招股意向书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人控股及参股公司情况”之“（一）发行人控股子公司”，发行人联营企业与合营企业包括中硝康鹏，康鹏昂博，中科康润及其子公司南京康润，上海觅拓及其子公司安徽觅拓。

2、控股股东及其一致行动人、实际控制人、其他直接持有公司 5%以上股份的股东控制的其他企业

公司控股股东、实际控制人直接或间接控制的除公司及其子公司以外的企业具体情况请参见本节“六、同业竞争”之“（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的同业竞争情况”。

截至本招股意向书签署日，直接持有公司 5%以上股份的股东无其他控制的企业或其他组织情形。

3、关联自然人实际控制以及关联自然人（除独立董事外）担任董事、高级管理人员的其他企业

截至 2022 年 12 月 31 日，除上述公司外，发行人关联自然人实际控制的其他企业，以及关联自然人（除独立董事外）担任董事、高级管理人员的其他企业如下：

| 序号 | 公司名称 | 关联关系 |
|----|--------------|-------------------|
| 1 | 无锡蕾明视康科技有限公司 | 实际控制人之一杨建华担任董事的企业 |

| 序号 | 公司名称 | 关联关系 |
|----|--------------------------|-------------------------------------|
| 2 | 上海中科甬建新材料科技有限公司 | 控股股东欧常投资联营企业、实际控制人之一杨建华担任董事的企业 |
| 3 | 宁波中科甬建新材料科技有限公司 | 上海中科甬建新材料科技有限公司子公司 |
| 4 | 靛蓝（上海）投资管理有限公司 | 独立董事 SUN Yun George 控制并担任董事长、总经理的企业 |
| 5 | 无锡呱呱教科技有限公司 | 独立董事 SUN Yun George 控制的企业 |
| 6 | Visual Dragon Ltd. | 独立董事 SUN Yun George 控制并担任董事的企业 |
| 7 | 宁波梅山保税港区荣进投资管理有限公司 | 总经理袁云龙控制并担任执行董事、经理的企业 |
| 8 | 宁波梅山保税港区云顶投资管理合伙企业（有限合伙） | 总经理袁云龙控制的企业 |
| 9 | Prosper Advance | 总经理袁云龙控制的企业 |
| 10 | 上海雅立橱柜有限公司 | 总经理袁云龙配偶的兄弟周平控制并担任执行董事的企业 |
| 11 | 安徽雅立橱柜有限公司 | 总经理袁云龙配偶的兄弟周平控制并担任执行董事的企业 |
| 12 | 上海雅立实业有限公司 | 总经理袁云龙配偶的兄弟周刚控制并担任执行董事的企业 |
| 13 | 宁波梅山保税港区志晟投资管理有限公司 | 监事元伟年控制并担任执行董事、经理的企业 |
| 14 | 宁波梅山保税港区开舒投资管理合伙企业（有限合伙） | 监事元伟年控制的企业 |
| 15 | Summer Lake | 监事元伟年控制的企业 |
| 16 | 苏州市超邦电子科技有限公司 | 副总经理何立兄弟何领配偶陈霞平担任执行董事、总经理的企业 |
| 17 | 上海众谊建筑设计有限公司 | 副总经理、财务负责人喜苹配偶曹企明担任执行董事的企业 |
| 18 | 上海方联能控设备有限公司 | 副总经理、财务负责人喜苹配偶曹企明担任执行董事的企业 |
| 19 | 上海贞元诊断用品科技有限公司 | 副总经理、财务负责人喜苹兄弟喜庆控制并担任董事长、总经理的企业 |
| 20 | 深圳市贞元维康科技有限合伙企业（有限合伙） | 副总经理、财务负责人喜苹兄弟喜庆控制并担任执行事务合伙人的企业 |
| 21 | 上海贞元光裕营销服务中心（有限合伙） | 副总经理、财务负责人喜苹兄弟喜庆担任执行事务合伙人的企业 |
| 22 | 无锡恒利医疗科技有限公司 | 副总经理、财务负责人喜苹兄弟喜庆担任执行董事的企业 |
| 23 | 昆山泰泽健康科技有限公司 | 副总经理、财务负责人喜苹兄弟喜庆担任执行董事的企业 |
| 24 | 昆山宏庆医学检验有限公司 | 副总经理、财务负责人喜苹兄弟喜庆担任执行董事的企业 |
| 25 | 河南宏庆诊断用品科技有限公司 | 副总经理、财务负责人喜苹兄弟喜庆担任董事的企业 |
| 26 | 上海泓济环保科技股份有限公司 | 监事李晓亮姐妹的配偶王浩担任董事的企业 |

| 序号 | 公司名称 | 关联关系 |
|----|----------------|-------------------------------|
| 27 | 陕西汉源环境技术有限公司 | 监事李晓亮姐妹的配偶王浩担任执行董事、总经理的企业 |
| 28 | 宜宾市净源水务有限公司 | 监事李晓亮姐妹的配偶王浩担任董事长的企业 |
| 29 | 慈利县利泓水务有限公司 | 监事李晓亮姐妹的配偶王浩担任董事的企业 |
| 30 | 宜宾市国泓水务有限公司 | 监事李晓亮姐妹的配偶王浩担任董事长的企业 |
| 31 | 神木市神泓水务有限公司 | 监事李晓亮姐妹的配偶王浩担任执行董事的企业 |
| 32 | 山西晋泓环保科技有限公司 | 监事李晓亮姐妹的配偶王浩担任执行董事、总经理的企业 |
| 33 | 山西泓华水务有限公司 | 监事李晓亮姐妹的配偶王浩担任董事长的企业 |
| 34 | 宁波富理电池材料科技有限公司 | 董事刘磊担任董事的企业，于2022年4月起在该公司任职 |
| 35 | 上海崇蓓实业有限公司 | 董事、总经理袁云龙配偶的兄弟之配偶控制并担任执行董事的企业 |
| 36 | 上海卡迪菲装饰设计有限公司 | 董事、总经理袁云龙配偶的兄弟之配偶控制并担任执行董事的企业 |
| 37 | 湖南宏庆医疗科技有限公司 | 财务负责人喜莘兄弟担任执行董事、经理的企业 |

4、其他关联方

| 序号 | 关联方姓名/名称 | 关联关系 |
|----|-------------------------------|--------------------------------|
| 1 | 朱锋 | 发行人报告期内曾担任董事 |
| 2 | 红纺文化有限公司 | 发行人报告期内董事朱锋曾担任董事的企业 |
| 3 | 海南锋吉管理咨询合伙企业（有限合伙） | 发行人报告期内董事朱锋控制的企业 |
| 4 | 共青城云涛投资合伙企业（有限合伙） | 发行人报告期内董事朱锋控制并担任执行事务合伙人的企业 |
| 5 | 珠海云晖投资有限公司 | 发行人报告期内董事朱锋担任董事的企业 |
| 6 | 苏州理湃科技有限公司 | 发行人报告期内董事朱锋担任董事的企业 |
| 7 | 上海理湃光晶技术有限公司 | 发行人报告期内董事朱锋担任董事的企业 |
| 8 | 深圳橙子自动化有限公司 | 发行人报告期内董事朱锋担任董事的企业 |
| 9 | 宁波崧正企业管理咨询有限公司 | 发行人报告期内董事朱锋配偶控制并担任执行董事、经理的企业 |
| 10 | 上海琳喆企业管理咨询中心（有限合伙） | 发行人报告期内董事朱锋配偶控制并担任执行事务合伙人的企业 |
| 11 | 北京至真投资管理中心（有限合伙） | 发行人报告期内董事朱锋配偶控制的企业 |
| 12 | 霍尔果斯云帷创业投资管理有限公司 | 发行人报告期内董事朱锋配偶曾控制并担任执行董事、总经理的企业 |
| 13 | Cloopen Group Holding Limited | 发行人报告期内董事朱锋曾担任董事的企业 |

| 序号 | 关联方姓名/名称 | 关联关系 |
|----|-----------------|---------------------------------------|
| 14 | 陈少华 | 发行人报告期内曾担任独立董事 |
| 15 | 徐峰 | 发行人报告期内曾担任监事 |
| 16 | 上海铁英投资管理中心 | 发行人控股子公司康鹏环保持股 10% 以上的股东 |
| 17 | 王子新 | 上海铁英投资管理中心实际控制人 |
| 18 | 江苏万祥汇电子电工材料有限公司 | 上海铁英投资管理中心实际控制人王子新控制的企业 |
| 19 | 杨健雄 | 发行人实际控制人之一杨建华姐妹之子 |
| 20 | 张家港市新华海贸易有限公司 | 发行人实际控制人之一杨建华姐妹之子杨健雄控制的企业 |
| 21 | 韦斯康贸易（上海）有限公司 | 发行人实际控制人报告期内曾控制的企业，于 2019 年 7 月注销 |
| 22 | 泰兴康鹏 | 发行人实际控制人报告期内曾控制的企业，于 2019 年 3 月转让给第三方 |
| 23 | 上海威耳 | 发行人实际控制人报告期内曾控制的企业，于 2021 年 7 月注销 |
| 24 | 上海昂博生物技术有限公司 | 发行人子公司参股企业上海康鹏昂博药业有限公司的控股股东 |
| 25 | 盈萃生物科技有限公司 | 发行人实际控制人报告期内曾控制的企业，于 2021 年 7 月转让给第三方 |
| 26 | 湖南蓝启新材料有限公司 | 发行人董事刘磊报告期内担任董事的企业，于 2022 年 5 月自该公司离任 |
| 27 | 浙江华晶 | 发行人报告期内控股子公司，于 2022 年 1 月被衢州康鹏吸收合并后注销 |
| 28 | 上海雅霞商贸有限公司 | 发行人报告期内关联方，于 2022 年 10 月注销 |

八、关联交易情况

公司严格按照《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《上市公司信息披露管理办法》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》中的规定完整、准确地披露关联方关系及关联交易，并将实际控制人、董监高的关系密切的家庭成员及其控制的企业全部纳入核查范围。

发行人根据《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规的要求，制定了《公司章程》，参照公司章程对于关联交易的决策程序以及相关法规的要求，认定公司与关联自然人发生的金额在 30 万元以上的关联交易（公司提供担保除外，下同）或与关联法人发生的金额在 300 万元以上或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的关联交易为重大关联交易，向董事、监事及高级管理人员发放薪酬除外。

(一) 关联交易汇总

报告期内，公司主要关联交易的汇总情况如下：

单位：万元

| 交易类型 | 交易内容 | 2022年 | 2021年 | 2020年 |
|---------|-------------|---|----------|----------|
| 经常性关联交易 | 采购商品、接受劳务 | 395.36 | 312.35 | 400.91 |
| | 出售商品、提供劳务 | 1,148.40 | 776.06 | 1,626.16 |
| | 关联租赁-对关联方出租 | 1,341.13 | 1,310.65 | 1,387.33 |
| | 关联租赁-向关联方承租 | 708.91 | 664.19 | 664.19 |
| 偶发性关联交易 | 采购商品 | - | - | 391.47 |
| | 关联担保 | 杨建华为发行人提供担保，详见本节“八、关联交易情况”之“（三）重大偶发性关联交易”之“2、关联担保” | | |
| | 关联方资金拆借 | 发行人向杨建华借款，详见本节“八、关联交易情况”之“（三）重大偶发性关联交易”之“3、关联方资金拆借” | | |
| | 资产转让-销售资产 | - | 1.01 | 74.57 |
| | 资产转让-采购资产 | - | 7.17 | 3,961.90 |
| | 知识产权许可 | 发行人与泰兴康鹏签署《专利许可使用合同》，详见本节“八、关联交易情况”之“（五）一般偶发性关联交易”之“2、知识产权许可” | | |

(二) 重大经常性关联交易**1、采购商品、接受劳务**

单位：万元

| 关联方 | 关联交易内容 | 2022年 | | 2021年 | | 2020年 | |
|------|--------|---------------|--------------|---------------|--------------|-------|-----------|
| | | 金额 | 占同期营业成本比例 | 金额 | 占同期营业成本比例 | 金额 | 占同期营业成本比例 |
| 中硝康鹏 | 采购商品 | 395.36 | 0.45% | 255.74 | 0.39% | - | - |
| 合计 | | 395.36 | 0.45% | 255.74 | 0.39% | - | - |

报告期内，公司因临时生产需要，向中硝康鹏零星采购化工原料及产品。公司与中硝康鹏的交易金额较小，2021年和2022年交易金额分别为255.74万元和395.36万元。

2、出售商品、提供劳务

单位：万元

| 关联方 | 关联交易内容 | 2022年 | | 2021年 | | 2020年 | |
|------|--------|---------------|--------------|---------------|--------------|-----------------|--------------|
| | | 金额 | 占营业收入比例 | 金额 | 占营业收入比例 | 金额 | 占营业收入比例 |
| 上海耐恩 | 提供劳务 | - | - | - | - | 791.45 | 1.26% |
| 上海昂博 | 提供劳务 | 290.49 | 0.23% | 250.71 | 0.25% | 319.34 | 0.51% |
| 合计 | | 290.49 | 0.23% | 250.71 | 0.25% | 1,110.79 | 1.77% |

(1) 上海耐恩

报告期内，上海耐恩委托上海万溯进行加工生产，加工产品主要为 Beta-烟酰胺单核苷酸。此外，发行人为上海耐恩提供生产相关配套服务。

上海万溯向上海耐恩收取加工费的定价原则，是由生产部门在定期预估加工成本的基础上另加一定利润比例。发行人为上海耐恩提供生产相关配套服务，交易价格系在考虑成本及参考市场行情的基础上由双方协商确定。

截至本招股意向书签署日，基因港控股体系内的其他工厂厂房已建设完成，前述厂房对应的“年产 100 吨辅酶项目”已于 2020 年 8 月开始投产，上海耐恩 Beta-烟酰胺产品的生产业务已转移至上述工厂，上海万溯不再承担 Beta-烟酰胺产品的委托加工业务。上海耐恩与上海万溯之间不会再发生包括 Beta-烟酰胺产品在内的产品委托加工情形。

(2) 上海昂博

报告期内，上海万溯为上海昂博提供生产相关配套服务，并取得相关服务收入，交易价格系在考虑成本及参考市场行情的基础上由双方协商确定。

3、关联租赁

(1) 向关联方出租

单位：万元

| 承租方名称 | 租赁资产种类 | 2022年 | | 2021年 | | 2020年 | |
|-------|--------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| | | 金额 | 占营业收入比例 | 金额 | 占营业收入比例 | 金额 | 占营业收入比例 |
| 上海昂博 | 房屋、设备 | 1,258.83 | 1.02% | 1,259.21 | 1.25% | 1,261.16 | 2.00% |

报告期内，公司向关联方出租资产的具体情系报告期内上海昂博向上海万溯

租赁生产车间等房屋及相关生产用设备。

在确定上述租赁价格时，房屋租赁单价系基于房屋建筑物的年折旧金额，参考周边厂区的市场租赁价格后由双方协商确定，设备租赁单价系基于设备年折旧金额并上浮一定比例后确定。

(2) 向关联方承租

单位：万元

| 承租方名称 | 租赁资产种类 | 2022年1-6月 | | 2021年 | | 2020年 | |
|-------|--------|-----------|---------|--------|---------|--------|---------|
| | | 金额 | 占营业成本比例 | 金额 | 占营业成本比例 | 金额 | 占营业成本比例 |
| 万溯众创 | 房屋 | 708.91 | 0.81% | 664.19 | 1.01% | 664.19 | 1.83% |

自2018年10月以来，发行人及子公司上海启越向万溯众创租赁祁连山南路2891弄200号部分房屋。上述租赁价格系参考周边厂区市场租赁价格，由双方协商确定。

(三) 重大偶发性关联交易

1、采购商品

2020年兰州康鹏向万溯众创采购391.47万元，系万溯众创向滨海康杰、江苏威耳采购的原材料及低值易耗品库存。

兰州康鹏通过万溯众创进行采购，主要是因受响水爆炸事故及环保核查趋严影响，滨海康杰已停产且大部分员工已解散，仅剩个别员工负责后续善后事项，为了加快交易效率，滨海康杰提前与万溯众创签署协议，约定滨海康杰将相关设备和原材料等出售予万溯众创，发行人及其子公司再根据生产需要向万溯众创采购。上述采购交易的定价原则为基于相关产品的成本价并附加少量手续费确定。

2、关联担保

报告期内，关联方为发行人提供担保的情况如下：

| 担保方 | 最高担保金额（万元） | 担保起始日 | 担保到期日 | 担保是否已经履行完毕 |
|-----|------------|------------|------------|------------|
| 杨建华 | 5,000.00 | 2022/11/2 | 2023/6/27 | 是 |
| 杨建华 | 3,000.00 | 2021/11/15 | 2023/2/18 | 否 |
| 杨建华 | 4,000.00 | 2020/12/31 | 2021/12/30 | 是 |

| 担保方 | 最高担保金额（万元） | 担保起始日 | 担保到期日 | 担保是否已经履行完毕 |
|----------------|------------|-----------|-----------|------------|
| 上海万溯众创空间管理有限公司 | | | | |
| 杨建华 | 5,000.00 | 2020/6/19 | 2021/6/19 | 是 |
| 杨建华 | 3,000.00 | 2019/5/8 | 2020/5/8 | 是 |
| 杨建华 | 5,000.00 | 2018/2/12 | 2020/2/11 | 是 |
| 杨建华 | 9,000.00 | 2017/9/12 | 2020/9/12 | 是 |

3、关联方资金拆借

2020年11月13日，发行人子公司康鹏环保由于临时资金周转需要向实际控制人杨建华拆入1,000.00万元，借款利息按年利率4.35%和实际借款天数计算，截至2021年12月31日，康鹏环保已清偿上述借款本金及利息。上述资金拆入已履行董事会审议程序。

除前述情况外，报告期内发行人不存在其他关联方资金拆借的情形。

4、关联方资产转让

单位：万元

| 关联方 | 关联交易内容 | 2022年 | 2021年 | 2020年 |
|------|--------|-------|-------|----------|
| 万溯众创 | 采购固定资产 | - | - | 3,949.57 |

2019年，江苏威耳、滨海康杰已不开展实际生产业务，生产设备处于闲置状态，兰州康鹏决定向江苏威耳及滨海康杰购买部分可利用且成新率相对较高的生产设备。

因为兰州康鹏尚在建设过程中，同时受响水爆炸事故影响及其他政府监管要求等因素，江苏威耳、滨海康杰已停产，大部分员工已解散，仅剩个别员工负责后续善后事项，为了交易效率，因此江苏威耳、滨海康杰先行将上述生产设备销售至发行人关联方万溯众创，并由万溯众创对该等设备进行调配，兰州康鹏根据其实际需要分批购买万溯众创的设备。

兰州康鹏与万溯众创签署相关设备销售合同，向其购买与K0329、K0017等产品生产相关的设备，2020年的采购金额为3,949.57万元。

（四）一般经常性关联交易

1、采购商品、接受劳务

单位：万元

| 关联方 | 关联交易内容 | 2022年 | | 2021年 | | 2020年 | |
|------|--------|-------|-----------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| | | 金额 | 占同期营业成本比例 | 金额 | 占同期营业成本比例 | 金额 | 占同期营业成本比例 |
| 江苏威耳 | 采购商品 | - | - | - | - | 260.92 | 0.72% |
| 滨海康杰 | 接受劳务 | - | - | - | - | 80.58 | 0.22% |
| 上海觅拓 | 接受劳务 | - | - | 56.60 | 0.09% | 59.41 | 0.16% |
| 合计 | | - | - | 56.60 | 0.09% | 400.91 | 1.11% |

（1）江苏威耳

江苏威耳为公司实际控制人所控制的企业，在江苏响水拥有生产基地，主要从事农药及部分医药产品的生产。

江苏威耳原从事农药化学品生产业务，拥有较为齐全的农药原材料采购相关资质。兰州康鹏在试生产期间，需委托江苏威耳采购啉虫脒产品重要中间体氰基乙酯。

截至本招股意向书签署日，兰州康鹏已取得啉虫脒产品的农药生产许可证和农药登记证并可生产符合农药标准的啉虫脒产品，可自行采购氰基乙酯原料。因此，发行人对江苏威耳的采购活动已于2020年6月终止。

2020年5月，江苏威耳与响水生态化工园区管理委员会签署《响水生态化工园区企业退出补偿协议》，双方已就收回江苏威耳土地使用权、拆除设备等处置工作达成补偿约定。2021年6月江苏威耳完成厂房设备拆除和土地平整并交付园区进行验收，截至本招股意向书签署日，江苏威耳拆除验收已全部通过，政府补偿款已全部收回。江苏威耳清算注销手续待全资子公司滨海康杰清算注销完成后办理。

（2）滨海康杰

滨海康杰为公司实际控制人所控制的企业，在江苏盐城拥有生产基地，主要从事农药化学品、农药及部分医药产品的生产。

报告期内，公司存在委托滨海康杰进行外协加工，以及向滨海康杰采购少量基础化工原料的情形。在上述关联采购中，发行人与滨海康杰关联采购定价的一般原则为按成本加成定价，在预估成本的基础上另加一定的利润比例后，由双方协商确定。

滨海康杰 2019 年停产后，公司与其不再存在外协加工的业务。2020 年，发行人与滨海康杰就委托其在停产前所加工存余的一批医药中间体进行结算，金额为 80.58 万元。

2021 年 4 月，滨海康杰与园区滨海悦海建设发展有限公司签订了《资产收购协议》，协议约定悦海建设公司收购滨海康杰的全部土地房产、滨海康杰拆除收购范围内所有设备设施。截至本招股意向书签署日，滨海康杰已收回全部补偿费用，税务注销清算将于 2022 年度汇算清缴完成后启动。

(3) 上海觅拓

2020 年 6 月以来发行人接受上海觅拓提供劳务，系发行人看好光刻胶原材料市场，因此委托上海觅拓就光刻胶关键原材料光敏剂 PAC 项目进行可行性研究和技术研发论证。考虑到上海觅拓在前述原材料方面未来的发展规划，发行人于 2021 年 6 月投资参股上海觅拓。

2、出售商品、提供劳务

单位：万元

| 关联方 | 关联交易内容 | 2022 年 | | 2021 年 | | 2020 年 | |
|-------|--------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| | | 金额 | 占营业收入比例 | 金额 | 占营业收入比例 | 金额 | 占营业收入比例 |
| 江苏万祥汇 | 出售商品 | 176.80 | 0.14% | 171.46 | 0.17% | 84.06 | 0.13% |
| 中硝康鹏 | 出售商品 | 158.83 | 0.13% | 115.42 | 0.11% | 141.71 | 0.23% |
| 上海耐恩 | 出售商品 | - | - | - | - | 88.50 | 0.14% |
| 中硝康鹏 | 提供劳务 | 231.78 | 0.19% | 238.46 | 0.24% | 201.10 | 0.32% |
| 合计 | | 857.91 | 0.46% | 525.34 | 0.52% | 515.37 | 0.82% |

(1) 江苏万祥汇

报告期内，公司存在向江苏万祥汇销售少量有机硅材料的情形。发行人通过江苏万祥汇向下游客户销售，主要因江苏万祥汇系客户认证的供应商。发行人与江苏万祥汇之间的交易价格系参考市场价格确定，整体交易金额较小。

(2) 中硝康鹏

报告期内，因上海启越具有海关出口资质，中硝康鹏委托上海启越为其提供代理出口服务，上海启越参照市场行情收取一定比例的代理费用。此外，因生产需要，中硝康鹏委托衢州康鹏处理生产污水并由衢州康鹏转供蒸汽，衢州康鹏依据污水数量及水质、市场供汽价格等进行收费。此外，报告期内公司亦向中硝康鹏零星销售 LiFSI 产品。

(3) 上海耐恩

2020 年，因上海耐恩进行搬迁，上海万溯与其清算历史期间剩余存货，因而上海万溯向上海耐恩销售 88.50 万元。

3、关联租赁

(1) 向关联方出租

单位：万元

| 承租方名称 | 租赁资产种类 | 2022 年 | | 2021 年 | | 2020 年 | |
|-------|--------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| | | 金额 | 占营业收入比例 | 金额 | 占营业收入比例 | 金额 | 占营业收入比例 |
| 上海耐恩 | 房屋 | - | - | - | - | 74.73 | 0.12% |
| 中硝康鹏 | 设备 | 82.30 | 0.07% | 51.44 | 0.05% | 51.44 | 0.08% |
| 合计 | | 82.30 | 0.07% | 51.44 | 0.05% | 126.17 | 0.20% |

报告期内，公司向关联方出租资产的具体情况如下：

①报告期内，上海耐恩向上海万溯租赁 12 车间厂房，因上海耐恩搬迁厂房，该租赁关系于 2020 年 10 月 31 日终止。②报告期内，中硝康鹏向衢州康鹏租赁公用管道设备及污水处理设备，并向衢州康鹏支付设备租赁费。

在确定上述租赁价格时，房屋租赁单价系基于房屋建筑物的年折旧金额，参考周边厂区的市场租赁价格后由双方协商确定，设备租赁单价系基于设备年折旧金额并上浮一定比例后确定。

(五) 一般偶发性关联交易

1、关联方资产转让

单位：万元

| 关联方 | 关联交易内容 | 2022 年 | 2021 年 | 2020 年 |
|-----|--------|--------|--------|--------|
|-----|--------|--------|--------|--------|

| 关联方 | 关联交易内容 | 2022年 | 2021年 | 2020年 |
|------|--------|-------|-------|--------|
| 上海耐恩 | 销售固定资产 | - | - | 63.95 |
| 杨健雄 | 销售固定资产 | - | 1.01 | 10.62 |
| 滨海康杰 | 采购固定资产 | - | 7.17 | 12.33- |

(1) 江苏威耳、滨海康杰：发行人受让无形资产

为解决同业竞争、支持发行人发展。2019年12月，江苏威耳、滨海康杰与公司及其子公司兰州康鹏签署《专利权转让合同》，将“一种2-氯-5-氯甲基吡啶的制备方法”专利无偿转让予公司及兰州康鹏。

2020年3月，滨海康杰和江苏威耳分别与兰州康鹏签署《专利权转让合同》，将“一种5-溴-2-三氯甲基吡啶的制备方法”和“氟化芳香族有机化合物的制备方法”专利无偿转让予兰州康鹏。

2020年3月，江苏威耳及滨海康杰与兰州康鹏签署《专利权转让合同》，将“2,3-二氯-5-三氯甲基吡啶的制备方法”、“一种2,3-二氯-5-三氯甲基吡啶的制备方法”、“一种三氟甲基吡啶类化合物的制备方法”、“3-二氟甲基吡啶-4-羧酸和3-三氟甲基吡啶-4-羧酸的制备方法”、“一种氟代丙二酸酯的制备方法”、“一种茚酮类化合物的制备方法”、及“一种生产系统”等共有的7种专利或专利申请权无偿转让予兰州康鹏。

(2) 其他

除上述情形外，公司向关联方所采购或销售的其他固定资产，整体金额较小，销售价格系按照账面净值或采购进价确定。

2、知识产权许可

2011年4月，发行人与泰兴康鹏签署《专利许可使用合同》，将其拥有的专利“4-溴-2,6-二氟苯甲酸的制备方法”和“一种二氟苯烷基醚的制备方法”许可给泰兴康鹏使用，许可费用合计为60.00万元，有效期至2021年4月5日。2019年5月，发行人与泰兴康鹏签署《专利实施许可合同提前解除协议》，约定提前终止前述专利许可合同。

2021年6月30日，发行人与上海觅拓材料科技有限公司签署《技术转让协议》，将其拥有的非专利技术“TPPA合成工艺技术”以人民币210.00万元（含

税)的价格转让给上海觅拓,采用按销售数量的金额提成方式支付,时间期限自上海觅拓形成销售起5年。截至2022年12月31日,上海觅拓尚未形成销售,因此,上海觅拓尚未向发行人支付知识产权转让价款。

(六) 关联方往来余额

报告期各期末,公司与关联方发生的应收、应付款项期末余额情况如下:

单位:万元

| 项目 | 关联方 | 2022年 12月31日 | 2021年 12月31日 | 2020年 12月31日 |
|-------|-------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 应收账款 | 上海耐恩 | - | - | 509.23 |
| | 中硝康鹏 | 11.40 | - | 3.00 |
| | 江苏万祥汇 | 116.50 | 124.69 | 51.43 |
| 应付账款 | 中硝康鹏 | 653.57 | - | - |
| 应收股利 | 中硝康鹏 | 800.00 | | |
| 其他应收款 | 上海耐恩 | - | - | 103.18 |
| | 上海昂博 | 678.53 | 614.36 | 641.09 |
| 其他应付款 | 万溯众创 | - | - | 1,668.62 |
| | 上海昂博 | 10.00 | 10.00 | 10.00 |
| | 杨建华 | - | - | 5.67 |

注:2022年12月31日,发行人对中硝康鹏存在较大应付账款系中硝康鹏委托上海启越为其提供代理出口服务,上海启越尚未向中硝康鹏支付相关货款。

九、关联交易对财务状况和公司经营成果的影响

公司产供销系统完整、独立,在生产经营上不存在依赖关联方的情形。报告期内,公司发生的各项关联交易事项对公司的财务状况和经营成果不存在重大影响。

报告期内,公司发生的各项关联交易事项均依照当时有效法律法规、公司章程以及有关协议的相关规定进行,履行了相关决策程序,不存在损害公司利益的情形。

发行人为规范关联交易行为,在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》及《关联交易管理制度》中明确规定了关联交易的决策程序、关联交易的信息披露等事项,对关联交易的公允性提供了决策程序上的保障,体现了保护中小股东利益的原则。发行人上述关于关联交易决策

程序的规定合法有效。

在股份公司设立之后，发行人已按照公司《关联交易管理制度》对关联交易事项履行了公司内部必要的决策程序。

十、独立董事对公司关联交易的评价意见

2020年4月10日发行人召开2019年年度股东大会，2021年2月22日发行人召开2020年年度股东大会，2022年3月2日发行人召开2022年第二次临时股东大会、2023年3月2日发行人召开第二届董事会第四次会议。公司独立董事对公司报告期内发生的关联交易发表如下独立意见：

发行人报告期确定的关联交易，是因公司正常生产经营需要发生的，是公司业务发展过程中必要的关联交易事项，符合有关法律、法规的规定，未损害公司利益及其他股东特别是小股东和非关联股东的利益，不会影响公司的独立性。

十一、规范和减少关联交易的措施

（一）相关主体关于减少和规范关联交易的承诺

为规范及减少公司与关联方之间的关联交易，公司控股股东及其一致行动人、实际控制人、董监高出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，详见本招股意向书“第十二节 附件”之“附件 2、与投资者保护相关的承诺之“（十）关于减少和规范关联交易的承诺”。

（二）严格执行关联交易相关制度，规范关联交易行为

公司为规范和减少关联交易，制定了《公司章程》《关联交易管理制度》等一系列的规章制度，对关联交易的定价原则、批准权限、决策程序、回避制度作出了详细的规定，公司在关联交易中将严格按照上述相关制度的要求，履行相应的决策审批程序，进一步规范关联交易行为，并尽可能避免或减少关联交易，对于无法避免的关联交易，将遵循公平、公正、公开以及等价有偿的商业原则进行，不损害公司及公司全体股东特别是中小股东的合法权益。

第九节 投资者保护

一、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序

本次发行前，公司章程按照《公司法》的要求做了原则性规定；本次发行后生效的公司章程（草案）对股利分配情况进行了详细约定。

根据公司 2022 年第二次临时股东大会的会议决议，本次发行完成前形成的历年滚存的未分配利润由本次发行完成后的新老股东按持股比例共享。

二、发行后的股利分配、决策程序及本次发行前后股利分配政策的差异情况

根据公司 2022 年第二次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，上市后公司的股利分配政策如下：

（一）发行后的股利分配政策

1、利润的分配原则

（1）公司的利润分配应重视股东的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性。

（2）公司的利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

（3）公司可以采用现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利，公司应当优先采用现金分红的利润分配方式。

2、现金分红

（1）现金分红基本政策

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。

重大资金支出安排是指：公司未来 12 个月内拟以现金购买资产、对外投资、进行固定资产投资等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%（运用募集资金进行项目投资除外）；或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元（运用募集资金进行项目投资除外）。

（2）实施现金分红的具体条件

公司实施现金分红时须同时满足下列条件：

①公司该年度或半年度合并报表的可分配利润（即公司弥补亏损、提取法定公积金后所余的税后利润）为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

②审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

③公司累计可供分配利润为正值。

（3）现金分红的比例和期间间隔

公司以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 10%，且任意三个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不应少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

若存在股东违规占用公司资金情况的，公司可在实施现金分红时扣减该股东所获分配的现金红利，以偿还其占用的公司资金。

3、股票分红

公司根据累计可供分配利润、公积金余额及现金流状况，在保证足额现金分

红及公司股本规模合理的前提下，可以在公司营收增长快速、且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。公司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，并应当具有成本性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

4、利润分配政策的调整机制

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，将详细论证并说明调整原因，调整时应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议后提请股东大会批准，独立董事及监事会应当对此发表意见。股东大会审议该议案时，公司应当安排通过网络投票系统等方式为公众投资者参加股东大会提供便利。股东大会决议需要经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

5、利润分配的监督约束机制

公司当年盈利但未提出现金分红的，应当在董事会决议公告和定期报告中详细说明未分红的原因以及未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见；公司还应在定期报告中披露现金分红政策的执行情况。

监事会应对董事会和管理层执行公司分红政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

(二) 利润分配决策机制与程序

公司经营管理层应在编制年度报告时，根据公司的利润分配规划，结合公司当年的生产经营状况、现金流量状况、未来的业务发展规划和资金使用需求等因素，编制公司当年的利润分配预案，提交公司董事会审议；独立董事亦可以征集中小股东的意见，提出分红方案，并直接提交董事会审议。董事会在审议管理层编制的年度利润分配预案时，应当认真研究和论证公司利润分配的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。利润分配预案，需经董事会半数以上董事表决通过。

公司利润分配预案经董事会审议通过后，应提交股东大会审议批准。股东大会在表决时，可向股东提供网络投票方式。股东大会审议利润分配预案时，应经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数同意，方能做出决议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

公司拟进行中期利润分配的，应按照上述规定履行相应的决策程序。

（三）本次发行股利分配政策的差异情况

本次发行前后的股利分配政策不存在重大差异情况。

三、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排

发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排。

第十节 其他重要事项

一、重要合同

1、销售合同

(1) 销售框架合同

2020年1月1日至2022年12月31日，发行人及其子公司与报告期各年度前五大客户签署的已履行完毕及正在履行的销售框架合同如下：

| 序号 | 客户 | 销售主体 | 合同名称 | 合同标的 | 签署日 | 有效期 | 履行情况 |
|----|-------------------|------|---------|------------|------------|---|-------|
| 1 | 东方国际集团上海市对外贸易有限公司 | 发行人 | 销售框架协议 | 以双方确认的订单为准 | 2019.1.1 | 1年（期满前一个月内任何一方未通知对方在期满时修改或终止协议的，协议自动续期一年） | 已履行完毕 |
| 2 | 张家港市华泰化工新材料有限公司 | 发行人 | 合作框架协议书 | 双氟磺酰亚胺锂盐 | 2018.12.28 | 3年（自2019年1月1日至2021年12月31日为止） | 已履行完毕 |
| 3 | 扬州化工股份有限公司 | 发行人 | 合作框架协议书 | 双氟磺酰亚胺锂盐 | 2018.12.28 | 3年（自2019年1月1日至2021年12月31日为止） | 已履行完毕 |
| 4 | 中村科学器械工业株式会社 | 上海启越 | 销售框架协议 | 以双方确认的订单为准 | 2019.1.1 | 1年（期满前一个月内任何一方未通知对方在期满时修改或终止协议的，协议自动续期一年） | 正在履行 |

(2) 单次销售合同

2020年1月1日至2022年12月31日，发行人及其子公司已履行完毕及正在履行的金额在3,000.00万元以上的单次销售合同如下：

| 序号 | 客户 | 销售主体 | 合同名称 | 合同标的 | 签署日期 | 合同金额（元） | 履行情况 |
|----|--------------|------|--------|----------|-----------|---------------|-------|
| 1 | 九江天赐高新材料有限公司 | 发行人 | 产品购销合同 | 双氟磺酰亚胺锂盐 | 2021.9.27 | 70,999,999.54 | 正在履行 |
| 2 | | | 产品购销合同 | 双氟磺酰亚胺锂盐 | 2021.5.24 | 34,999,999.63 | 已履行完毕 |

| 序号 | 客户 | 销售主体 | 合同名称 | 合同标的 | 签署日期 | 合同金额（元） | 履行情况 |
|----|--|------|--------|------------|------------|------------------|-------|
| 3 | | | 产品购销合同 | 双氟磺酰亚胺锂盐 | 2021.6.4 | 34,000,000.48 | 正在履行 |
| 4 | NIPPON SODA CO., LTD. | 上海启越 | 采购订单 | 啶虫脒 | 2021.1.28 | 12,250,000.00 美元 | 正在履行 |
| 5 | | | 采购订单 | 啶虫脒 | 2020.6.10 | 5,841,000.00 美元 | 已履行完毕 |
| 6 | 深圳新宙邦科技股份有限公司； 惠州市宙邦化工有限公司； 南通新宙邦电子材料有限公司； 诺莱特电池材料（苏州）有限公司； 三明市海斯福化工有限责任公司 | 发行人 | 采购合同 | 双氟磺酰亚胺锂盐 | 2021.5.29 | 39,600,000.00 | 正在履行 |
| 7 | Bayer AG | 上海启越 | 采购订单 | 2,6-二甲基茚满酮 | 2021.5.23 | 5,506,620 美元 | 已履行完毕 |
| 8 | | | 采购订单 | 2,6-二甲基茚满酮 | 2022.10.18 | 7,121,100.00 美元 | 正在履行 |
| 9 | 扬州化工股份有限公司 | 发行人 | 产品销售合同 | 双氟磺酰亚胺锂盐 | 2021.3.19 | 39,300,000.00 | 已履行完毕 |
| 10 | 江苏和成新材料有限公司 | 发行人 | 采购订单 | 20WH | 2021.11.29 | 36,250,000.00 | 正在履行 |
| 11 | 九江天赐高新材料有限公司 | 发行人 | 产品购销合同 | 双氟磺酰亚胺锂盐 | 2022.1.29 | 34,499,999.49 | 已履行完毕 |
| 12 | NISSO SHOJI CO., LTD. | 上海启越 | 采购订单 | 啶虫脒 | 2022.5.27 | 5,004,000.00 美元 | 已履行完毕 |
| 13 | | | 采购订单 | 啶虫脒 | 2022.2.7 | 6,512,000.00 美元 | 已履行完毕 |
| 14 | | | 采购订单 | 啶虫脒 | 2022.8.9 | 6,525,600.00 美元 | 已履行完毕 |

注 1：上表第 6 项所示客户均为深圳新宙邦科技股份有限公司及其子公司。

注 2：上表第 4、5、7、8、12、13、14 项的合同金额单位为美元，按合同签订日当年度平均汇率折算合同金额均在 3,000.00 万元以上。

注 3：上表第 7 项，上海启越与 Bayer AG 于 2022 年 5 月 23 日签署《补充协议》，合同金额变更为 5,506,620 美元。

2、采购合同

（1）采购框架合同

2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司与报告期各年度前五大供应商签署的已履行完毕及正在履行的采购框架合同如下：

| 序号 | 供应商 | 采购主体 | 合同名称 | 合同标的 | 签署日 | 有效期 | 履行情况 |
|----|------------|------|--------------|-------------|-----------|-------------------|------|
| 1 | 武威杰达科技有限公司 | 发行人 | 国内长期供应合同(原料) | 2-氯-5-氯甲基吡啶 | 2021.1.10 | 1 年（合同期满，双方如无异议，合 | 正在履行 |

| 序号 | 供应商 | 采购主体 | 合同名称 | 合同标的 | 签署日 | 有效期 | 履行情况 |
|----|---------------|------|------------------|--|-----------|--------------------------------------|-------|
| | | | /阀门类) | | | 同将自动顺延,直至任何一方提前一个月提出终止) | |
| 2 | 浙江吉泰新材料股份有限公司 | 发行人 | 国内长期供应合同(原料/阀门类) | 3,4,5- 三氟溴苯、3,5-二氟溴苯、2,3,4- 三氟硝基苯、氟氯硝基苯 | 2021.9.1 | 1年(期满前一个月内任何一方未通知对方在期满时终止协议的,协议自动顺延) | 正在履行 |
| 3 | 陕西瑞科新材料股份有限公司 | 发行人 | 国内长期供应合同(原料/阀门类) | 各类钨/铂等贵金属催化剂 | 2021.9.1 | 1年(期满前一个月内任何一方未通知对方在期满时终止协议的,协议自动顺延) | 正在履行 |
| 4 | 浙江永太科技股份有限公司 | 发行人 | 国内长期供应合同(原料/阀门类) | 3,4,5- 三氟溴苯、3,5-二氟溴苯、2,3,4- 三氟硝基苯、2,4-二氯氟苯 | 2021.9.1 | 有效期至2022年12月31日(期满双方另协商续签) | 正在履行 |
| 5 | 营口三征新科技化工有限公司 | 发行人 | 国内长期供应合同(原料/阀门类) | 氯磺酰异氰酸酯 | 2021.9.1 | 1年(期满前一个月内任何一方未通知对方在期满时终止协议的,协议自动顺延) | 正在履行 |
| 6 | 盐城鑫汇贸易有限公司 | 发行人 | 国内长期供应合同(原料/阀门类) | 2-氯-5-氯甲基吡啶、三氯化磷等其他基础材料 | 2021.1.10 | 1年(期满前一个月内任何一方未通知对方在期满时终止协议的,协议自动顺延) | 正在履行 |
| 7 | 浙江解氏新材料股份有限公司 | 发行人 | 国内长期供应合同(原料/阀门类) | 3,4,5- 三氟溴苯、3,5-二氟溴苯、2,3,4- 三氟硝基苯、1,2,4- 三氟苯 | 2021.1.10 | 1年(期满前一个月内任何一方未通知对方在期满时终止协议的,协议自动顺延) | 正在履行 |
| 8 | 浙江林江化工股份有限公司 | 发行人 | 国内长期供应合同(原料/阀门类) | 3,4,5- 三氟溴苯、3,5-二氟溴苯、2,3,4- 三氟硝基苯、2,6-二氯氟苯 | 2019.5.8 | 1年(期满前一个月内任何一方未通知对方在期满时终止协议的,协议自动顺延) | 已履行完毕 |
| 9 | 浙江永太科技股份有限公司 | 发行人 | 国内长期供应合同(原料/阀门类) | 3,4,5- 三氟溴苯、3,5-二氟溴苯、2,3,4- 三氟 | 2019.5.8 | 1年(期满前一个月内任何一方未通知对方在期满时终止协议的,协 | 已履行完毕 |

| 序号 | 供应商 | 采购主体 | 合同名称 | 合同标的 | 签署日 | 有效期 | 履行情况 |
|----|-------------------|------|--------------------------|----------------------|----------|--|-----------|
| | | | | 硝基苯、 2,6-二氯氟 苯 | | 议自动顺延) | |
| 10 | 营口三征新科 技化工有限公司 | 发行人 | 国内长期供 应合同(原料 /阀门类) | 氯磺酰异氰 酸酯 | 2019.5.8 | 1年(期满前一个 月内任何一方未 通知对方在期满 时终止协议的,协 议自动顺延) | 已履行完 毕 |
| 11 | 南京辛西亚生 物科技有限公司 | 发行人 | 国内长期供 应合同(原料 /阀门类) | 各类钯/铂 等贵金属催 化剂 | 2019.1.1 | 1年(期满前一个 月内任何一方未 通知对方在期满 时终止协议的,协 议自动顺延) | 已履行完 毕 |

注:上表第2项供应商浙江吉泰新材料股份有限公司更名前系第7项供应商浙江林江化工股份有限公司。

(2) 单次采购合同

2020年1月1日至2022年12月31日,发行人及其子公司已履行完毕及正在履行的金额在1,000.00万元以上的单次采购合同如下:

| 序号 | 供应商 | 采购主体 | 合同名称 | 合同标的 | 签署日期 | 合同金额(元) | 履行情况 |
|----|----------------|------|-----------|-----------|------------|---------------|-------|
| 1 | 浙江解氏新材料股份有限公司 | 兰州康鹏 | 内贸原料供货合同 | 1,2,4-三氟苯 | 2021.9.26 | 17,500,000.00 | 正在履行 |
| 2 | 浙江吉泰新材料股份有限公司 | 发行人 | 内贸原料供货合同 | 1,2,4-三氟苯 | 2020.10.12 | 13,908,500.00 | 已履行完毕 |
| 3 | 上海万溯众创空间管理有限公司 | 兰州康鹏 | 设备销售合同 | 设备 | 2019.12.23 | 28,171,900.00 | 已履行完毕 |
| 4 | 上海万溯众创空间管理有限公司 | 兰州康鹏 | 设备购销合同 | 设备 | 2020.1.15 | 13,011,091.50 | 已履行完毕 |
| 5 | 上海万溯众创空间管理有限公司 | 兰州康鹏 | 设备及物资购销合同 | 设备及物资 | 2020.12.1 | 11,431,144.00 | 已履行完毕 |
| 6 | 浙江解氏新材料股份有限公司 | 兰州康鹏 | 内贸原料供货合同 | 1,2,4-三氟苯 | 2022.1.6 | 17,500,000.00 | 已终止 |
| 7 | 浙江解氏新材料股份有限公司 | 发行人 | 内贸原料供货合同 | 1,2,4-三氟苯 | 2022.2.11 | 18,250,000.00 | 已履行完毕 |
| 8 | 浙江解氏新材料股份有限公司 | 发行人 | 内贸原料供货合同 | 1,2,4-三氟苯 | 2022.3.29 | 18,250,000.00 | 已履行完毕 |
| 9 | 浙江永太科技股份有限公司 | 发行人 | 内贸原料供货合同 | 1,2,4-三氟苯 | 2022.6.14 | 14,400,000.00 | 已终止 |
| 10 | 上海萨斯嘉新能源科技有限公司 | 衢州康鹏 | 内贸原料供货合同 | 单水氢氧化锂 | 2022.4.19 | 10,120,000.00 | 已履行完毕 |
| 11 | 杭州十堡节能环保科技有限公司 | 衢州康鹏 | 内贸原料供货合同 | 单水氢氧化锂 | 2022.9.7 | 10,100,000.00 | 已履行完毕 |
| 12 | 营口昌成新材料科技有限公司 | 发行人 | 内贸原料供货合同 | 5-氟脲(尿)嘧啶 | 2022.7.5 | 12,000,000.00 | 已履行完毕 |
| 13 | 营口昌成新材料科 | 发行人 | 内贸原料供 | 5-氟脲(尿) | 2022.7.12 | 15,200,000.00 | 已履行 |

| 序号 | 供应商 | 采购主体 | 合同名称 | 合同标的 | 签署日期 | 合同金额（元） | 履行情况 |
|----|---------------|------|----------|-----------|------------|---------------|-------|
| | 技有限公司 | | 货合同 | 嘧啶 | | | 完毕 |
| 14 | 营口昌成新材料科技有限公司 | 发行人 | 内贸原料供货合同 | 1,2,4-三氟苯 | 2022.7.21 | 18,000,000.00 | 已履行完毕 |
| 15 | 营口昌成新材料科技有限公司 | 发行人 | 内贸原料供货合同 | 1,2,4-三氟苯 | 2022.9.20 | 18,000,000.00 | 已履行完毕 |
| 16 | 营口昌成新材料科技有限公司 | 发行人 | 内贸原料供货合同 | 1,2,4-三氟苯 | 2022.11.18 | 18,000,000.00 | 正在履行 |

3、建筑工程施工合同

2020年1月1日至2022年12月31日，发行人及其子公司已履行完毕及正在履行的金额在4,000.00万元以上的建筑工程施工合同如下：

| 序号 | 承包人 | 发包人 | 合同名称 | 建设内容 | 签署日 | 合同暂估金额（万元） | 履行情况 |
|----|----------------|------|----------------------------------|-----------------------------|-----------|------------|-------|
| 1 | 上海天艺建筑装饰工程有限公司 | 兰州康鹏 | 建筑工程施工合同 | 兰州康鹏含氟新材料生产基地建设项目施工总承包工程 | 2020.7.9 | 8,700.00 | 正在履行 |
| 2 | 宏润建设集团股份有限公司 | 兰州康鹏 | 建筑工程施工合同及其补充说明、补充协议 | 兰州康鹏年产7000吨农药原药及医药中间体项目一期建设 | 2019.6 | 8,500.00 | 正在履行 |
| 3 | 上海天德建设（集团）有限公司 | 兰州康鹏 | 工程合同及补充合同 | 兰州康鹏一期工艺设备安装 | 2019.8.31 | 7,000.00 | 正在履行 |
| 4 | 南通通博设备安装工程有限公司 | 兰州康鹏 | 年产7000吨农药原药及医药中间体项目一期公用工程合同、增补合同 | 兰州康鹏一期公用工程安装工程 | 2019.9.2 | 5,300.00 | 正在履行 |
| 5 | 宏润建设集团股份有限公司 | 衢州康鹏 | 建筑工程施工合同及补充协议书 | 衢州康鹏新土地一期项目总承包工程 | 2017.8.16 | 4,993.00 | 已履行完毕 |

4、授信、借款合同

2020年1月1日至2022年12月31日，发行人及其子公司已履行完毕及正在履行的金额在4,000.00万元以上的授信、借款合同如下：

（1）授信合同

| 序号 | 授信对象 | 授信银行 | 金额（万元） | 授信期限 | 担保方式 | 履行情况 |
|----|------|--------------------|----------|-------------------------|---|------|
| 1 | 兰州康鹏 | 上海浦东发展银行股份有限公司兰州分行 | 9,000.00 | 2019.11.27 - 2024.11.27 | 兰州康鹏在3,568.00万元范围内以29,235.04 m ² 的在建工程及168,533.50m ² 的土地使用权 | 正在履行 |

| 序号 | 授信对象 | 授信银行 | 金额 (万元) | 授信期限 | 担保方式 | 履行情况 |
|----|------|------------------------|------------|-------------------------------|---|---------------|
| | | | | | 提供最高额抵押担保； 发行人在 9,000.00 万元范围内 提供最高额连带责任保证 | |
| 2 | 上海万溯 | 南京银行股份 有限公司上海 分行 | 9,000.00 | 2017.9.12 - 2020.9.12 | 杨建华在 9,000.00 万元范围内 提供最高额连带责任保证； 上海万溯在 9,000.00 万元范围 内以其合计 42,635.57 m ² 的房 产提供最高额抵押担保 | 已履 行完 毕 |
| 3 | | 南京银行股份 有限公司上海 分行 | 5,000.00 | 2020.6.19 - 2021.6.19 | 发行人、杨建华分别在 5,000.00 万元范围内提供最高额连带责 任保证 | 已履 行完 毕 |
| 4 | 发行人 | 招商银行股份 有限公司上海 分行 | 5,000.00 | 2020.8.27 - 2022.8.26 | 上海万溯在 5,000.00 万元范围 内提供最高额连带责任保证 | 已履 行完 毕 |
| 5 | | 南京银行股份 有限公司上海 分行 | 4,000.00 | 2020.12.31 - 2021.12.30 | 万溯众创、杨建华分别在 4,000.00 万元范围内提供最高 额连带责任保证 | 已履 行完 毕 |
| 6 | | 南京银行股份 有限公司上海 分行 | 5,000.00 | 2020.11.02 - 2023.11.01 | 上海万溯、杨建华分别在 5,000 万元范围内提供最高额连带责 任保证 | 正在 履行 |
| 7 | 上海启越 | 南京银行股份 有限公司上海 分行 | 6,700.00 | 2022.1.29- 2024.1.28 | 上海万溯在 14,000 万元范围内 以 31,369.66m ² 的房产提供最高 额抵押担保 | 正在 履行 |

(2) 借款合同

| 序号 | 借款方 | 贷款银行 | 金额 (万元) | 贷款期限 | 担保方式 | 履行情况 |
|----|----------|--------------------------------|------------|--|--|---------------|
| 1 | 衢州康 鹏 | 中国工商银 行股份有限 公司衢州衢 化支行 | 10,700.00 | 合同签订日： 2018.8.10； 自首次实际 提款日起 4 年 | 2021 年 7 月 21 日前： 衢州康鹏在 2,766.00 万元范 围内以 16,655.45 m ² 的房产 及 31,931.41 m ² 的土地使用 权提供最高额抵押担保； 2021 年 7 月 21 日起： 衢州康鹏在 4,299.00 万元范 围内以 25,140.93 m ² 的房产 及 52,302.00 m ² 的土地使用 权提供最高额抵押担保 上海康鹏在 11,700 万元范围 内提供最高额连带责任担保 | 履行完毕 |
| 2 | 发行人 | 南京银行股 份有限公司 上海分行 | 6,000.00 | 2018.4.28 - 2019.4.27 | 2017 年 12 月 6 日至 2018 年 12 月 6 日期间，上海万溯、 杨建华分别在 6,000 万元范 围内提供最高额连带责任保 证 | 已履 行完 毕 |
| 3 | | 南京银行股 份有限公司 上海分行 | 5,000.00 | 2018.2.12 - 2020.2.11 | 上海万溯、杨建华分别提供 连带责任保证 | 已履 行完 毕 |

| 序号 | 借款方 | 贷款银行 | 金额 (万元) | 贷款期限 | 担保方式 | 履行情况 |
|----|------|--------------------|------------|-------------------------------|--|-------|
| 4 | 上海万溯 | 南京银行股份有限公司上海分行 | 6,000.00 | 2018.5.24 - 2019.5.28 | 杨建华在 9,000.00 万元范围内提供最高额连带责任保证； 上海万溯在 9,000.00 万元范围内以其合计 42,635.57 m ² 的房产提供最高额抵押担保 | 已履行完毕 |
| 5 | 兰州康鹏 | 上海浦东发展银行股份有限公司兰州分行 | 6,600.00 | 2019.11.27 - 2024.11.27 | 兰州康鹏在 3,568.00 万元范围内以 29,235.04 m ² 的在建工程及 168,533.50 m ² 的土地使用权提供最高额抵押担保； 发行人在 9,000.00 万元范围内提供最高额连带责任保证 | 正在履行 |
| 6 | 上海启越 | 南京银行股份有限公司上海分行 | 600 万美元 | 2022.6.27-20 23.6.26 | 上海万溯在 14,000 万元范围内以 31,369.66m ² 的房产提供最高额抵押担保 | 正在履行 |

5、担保合同

2021 年 7 月 21 日，衢州康鹏与中国工商银行股份有限公司衢州衢化支行签订了编号为 0120902606-2021 年衢江（抵）字 0223 号《最高额抵押合同》。根据该合同，衢州康鹏将其拥有的浙（2021）衢州市不动产权第 0035051 号《不动产权证书》项下的房产及土地使用权抵押给该银行，以担保其自 2021 年 7 月 21 日至 2026 年 7 月 21 日期间在最高额度 4,299.00 万元内与该银行发生的所有债务。

2019 年 12 月 30 日，衢州康鹏与中国工商银行股份有限公司衢州衢化支行签订了编号为 2019 年衢化（抵）字 0133 号《最高额抵押合同》。根据该合同，衢州康鹏将其拥有的浙（2019）衢州市不动产权第 0079611 号《不动产权证书》项下的房产及土地使用权抵押给该银行，以担保其自 2019 年 12 月 30 日至 2024 年 12 月 30 日期间在最高额度 2,766.00 万元内与该银行发生的所有债务。

2019 年 12 月 3 日，兰州康鹏与上海浦东发展银行股份有限公司兰州分行签订了编号为 ZD4810201900000020《最高额抵押合同》。根据该合同，兰州康鹏将其拥有的甘（2019）兰州新区不动产权第 0018395 号《不动产权证书》项下的土地使用权及在建工程抵押给该银行，以担保其自 2019 年 12 月 3 日至 2024 年 11 月 27 日期间在最高额度 3,568.00 万元内与该银行发生的所有债务。

二、对外担保情况

截至本招股意向书签署日，发行人及其子公司不存在对外担保情况。

三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项

自报告期初至本招股意向书签署日，对发行人产生较大影响的诉讼主要有 2 起，分别为发行人以招商银行及其相关分支行及五矿国际信托有限公司为被告的诉讼和发行人及其子公司兰州康鹏有一项作为被告的尚在进行中的诉讼，其中发行人与五矿信托的诉讼具体情况已在“十二、资产质量分析”之“（一）流动资产构成及变动分析”之“2、交易性金融资产”进行披露，发行人与上海天艺相关诉讼情况如下：

上海天艺就建设工程施工合同纠纷事项以兰州康鹏为被告向兰州市中级人民法院提起诉讼，2023 年 4 月 12 日，发行人子公司兰州康鹏收到兰州市中级人民法院传票。根据上海天艺的《民事起诉状》，基于其与兰州康鹏之间的项目施工合同，其认为兰州康鹏已支付工程款 40,790,000 元，欠付 97,987,253.51 元。据此，上海天艺诉请要求兰州康鹏支付工程欠款 97,987,253.51 元以及相应利息、违约金、利润、诉讼费用等，合计诉请金额为 100,131,498.51 元。

针对上述事项，兰州康鹏认为上海天艺诉请事项与事实不符，且存在虚增诉请欠款金额之嫌，2023 年 4 月 25 日，兰州康鹏向兰州市中级人民法院提交管辖权异议申请书，请求将上述案件移送至兰州新区人民法院审理。2023 年 5 月 4 日，兰州康鹏收到兰州市中级人民法院作出的民事裁定书，裁定驳回兰州康鹏提出的管辖权异议，对此，兰州康鹏拟向甘肃省高级人民法院提起上诉。截至本招股意向书签署日，前述案件具体开庭审理时间尚未确定，尚待兰州康鹏提起管辖权异议的上诉并经甘肃省高级人民法院作出二审裁定后进行实体审理。

如本次诉讼兰州康鹏败诉且法院支持上海天艺全部诉求的最坏情形发生，未来公司新增损益金额对净利润影响甚小，对公司财务数据不构成重大影响，上述相关事项对公司本次发行不构成障碍。

除上述诉讼事项外，发行人及其子公司不存在其他尚未了结的重大诉讼或仲裁事项。

四、控股股东、实际控制人、控股子公司，董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股意向书签署日，公司控股股东、实际控制人、控股子公司、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，均没有作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项，且均无涉及刑事诉讼的情况。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年不涉及行政处罚、被司法机关立案侦查或被中国证监会立案调查情况。

五、重大违法行为

报告期内，发行人的控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

第十一节 声明

一、全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股意向书的内容真实、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。

公司全体董事：


杨建华



刘磊


董慧


杨重博



陈岱松


袁云龙


SUN Yun
George

公司全体监事：


张麦旋


元伟年

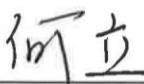

李晓亮

公司全体高级管理人员：


袁云龙


喜莘


杨重博


何立

上海康鹏科技股份有限公司
2023年7月3日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

公司（或本人）承诺本招股意向书的内容真实、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。

公司控股股东：

宁波梅山保税港区欧常投资管理有限公司（公章）

法定代表人/授权代表：

杨建华

公司实际控制人：

杨建华

查月珍

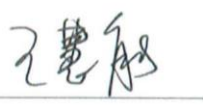
杨重博

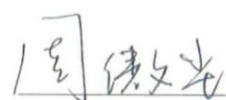
2023年7月3日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股意向书进行核查，确认招股意向书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人签名： 
陈旭锋

保荐代表人签名： 
王慧能


周傲尘

法定代表人/董事长签名： 
王常青



中信建投证券股份有限公司

2013年7月3日

声 明

本人已认真阅读上海康鹏科技股份有限公司招股意向书的全部内容，确认招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股意向书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理、董事长、法定代表人签名：



王常青

中信建投证券股份有限公司

2023年7月3日



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股意向书，确认招股意向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意向书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股意向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：
方晓杰
经办律师：
卜平

2023 年 7 月 3 日

五、会计师事务所声明

关于上海康鹏科技股份有限公司 科创板招股意向书的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《上海康鹏科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股意向书》（以下简称“招股意向书”），确认招股意向书与本所出具的审计报告、审阅报告、内部控制审核报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股意向书中引用的审计报告、审阅报告、内部控制审核报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：

成雨静



章晨伟



会计师事务所负责人签名：邹俊



毕马威华振会计师事务所
(特殊普通合伙)

2023年7月3日

六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股意向书中引用的“中同华评报字（2019）第 110050 号”《上海康鹏科技有限公司拟改制为股份有限公司所涉及的上海康鹏科技有限公司净资产价值评估项目资产评估报告》的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师： 吴洋  (已离职)
吴洋 秦伟

资产评估机构负责人： 李伯阳
李伯阳



2023 年 7 月 3 日

北京中同华资产评估有限公司关于评估人员离职的说明

本机构于 2019 年 1 月 21 日为上海康鹏科技股份有限公司（原公司名称为“上海康鹏科技有限公司”）由有限公司改制为股份有限公司事项出具了“中同华评报字（2019）第 110050 号”《上海康鹏科技有限公司拟改制为股份有限公司所涉及的上海康鹏科技有限公司净资产价值评估项目资产评估报告》，该报告签字评估师秦伟已于 2019 年 4 月离职，上述人员的离职不影响本机构出具的上述报告的法律效力。

特此说明。



资产评估机构负责人：



李伯阳

2023 年 7 月 3 日

七、验资机构声明

承担验资业务的机构关于
上海康鹏科技股份有限公司
科创板招股意向书的声明

本所及签字注册会计师已阅读《上海康鹏科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股意向书》（以下简称“招股意向书”），确认招股意向书与本所出具的验资报告（报告号为毕马威华振验字第 1900191 号及毕马威华振验字第 2101183 号）无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股意向书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：

成雨静



章晨伟



会计师事务所负责人签名：邹俊



毕马威华振会计师事务所
(特殊普通合伙)

2023年7月3日

第十二节 附件

以下文件为本招股意向书附件：

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；
- （七）与投资者保护相关的承诺；
- （八）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；
- （九）发行人审计报告基准日至招股意向书签署日之间的相关财务报告及审阅报告；
- （十）内部控制鉴证报告；
- （十一）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十二）股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；
- （十三）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；
- （十四）募集资金具体运用情况；
- （十五）子公司、参股公司简要情况
- （十六）其他与本次发行有关的重要文件。

附件 1、投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

（一）投资者关系管理相关规定的安排

1、投资者关系相关制度及流程

（1）信息披露制度和流程

①信息披露制度的主要内容

公司应当根据法律、行政法规、部门规章、《上海证券交易所科创板股票上市规则》以及公司上市的证券交易所发布的办法和通知等相关规定，履行信息披露义务。

公司应当真实、准确、完整、及时地披露信息，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。公司应当同时向所有投资者公开披露信息。

公司的董事、监事、高级管理人员应当忠实、勤勉地履行职责，保证披露信息的真实、准确、完整、及时、公平。不能保证公告内容真实、准确、完整的，应当在公告中作出相应声明并说明理由。

公司董事、监事、高级管理人员和其他知情人在信息披露前，应当将该信息的知情者控制在最小范围内，不得泄露公司内部信息，不得进行内幕交易或者配合他人操纵股票交易价格。

公司董事会统一领导和管理信息披露工作，董事长是信息披露的第一责任人，董事会秘书为信息披露工作的主要责任人，负责管理信息披露工作。

②信息披露的主要流程

公司信息披露的报告由董事、董事会秘书及有关高级管理人员召开会议，确定披露时间，制订编制计划，总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员组织各相关部门按编制计划起草草案，经公司总经理办公会、董事、监事、高级管理人员确认和审批后公告。

2、投资者沟通渠道的建立情况

公司负责信息披露的部门及相关人员的情况如下：

| | |
|-----------|---|
| 负责信息披露的部门 | 资本市场部 |
| 董事会秘书 | 杨重博 |
| 联系地址 | 上海市普陀区祁连山南路 2891 弄 200 号 1 幢 |
| 联系人 | 杨重博 |
| 联系电话 | 021-63638712 |
| 传真号码 | 021-63636993 |
| 网址 | https://www.chemspec.com.cn |

3、未来开展投资者管理的规划

1、对投资者提出的获取公司资料的要求，在符合法律法规和《公司章程（草案）》的前提下，公司将尽力给予满足；

2、对投资者对公司经营情况和其他情况的咨询，在符合法律法规和《公司章程（草案）》并且不涉及公司商业秘密的前提下，董事会秘书负责尽快给予答复；

3、建立完善的资料保管制度，收集并妥善保管投资者有权获得的资料，保证投资者能够按照有关法律法规的规定，及时获得需要的信息；

4、加强对有关人员的培训工作，从人员上保证服务工作的质量。

（二）股利分配决策程序

股利分配决策程序具体情况参见本招股意向书“第九节 投资者保护”之“二、发行后的股利分配、决策程序及本次发行前后股利分配政策的差异情况”。

（三）发行人股东投票机制的建立情况

公司通过制定《公司章程（草案）》，对累积投票制度选举公司董事、监事，中小投资者单独计票等机制及提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决等内容作出了规定。

1、累积投票机制

股东大会就选举董事、非职工监事进行表决时，根据《公司章程（草案）》的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制；单一股东及其一致行动人拥有权益的股份比例在 30% 及以上的，应当采用累积投票制。

累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

2、中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

3、网络投票方式安排

公司应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。

4、征集投票权的相关安排

董事会、独立董事和符合相关规定的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

附件 2、与投资者保护相关的承诺

(一) 关于股份流通限制、自愿锁定的承诺

1、发行人控股股东及其一致行动人的承诺

作为发行人的控股股东及/或其一致行动人，欧常投资、琴欧投资、冀幸投资、朝修投资、顾宜投资作出承诺如下：

(1) 自发行人股票上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本单位在本次发行并上市前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

(2) 发行人股票上市后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人股票上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行人的股票发行价格，则本单位在本次发行并上市前直接或间接持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人在 6 个月期间内已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。

2、发行人股东云顶投资、开舒投资的承诺

发行人股东云顶投资、开舒投资作出承诺如下：

(1) 自发行人股票上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本单位在本次发行并上市前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

(2) 发行人股票上市后 6 个月内发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人股票上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行人的股票发行价格，则本单位在本次发行并上市前直接或间接持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人在 6 个月期间内已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。

3、发行人股东无锡云晖、星域惠天、桐乡稼沃、桐乡云汇、分宜川流、分宜明源、前海基金的承诺

发行人股东无锡云晖、星域惠天、桐乡稼沃、桐乡云汇、分宜川流、分宜明源、前海基金作出承诺如下：

自发行人股票上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本单位在本次发行并上市前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

4、发行人股东中启洞鉴、海南汇彭、苏州上凯、苏州锦麟、苏州凯辉、桐乡毕方、架桥富凯、架桥先进制造

发行人股东中启洞鉴、海南汇彭、苏州上凯、苏州锦麟、苏州凯辉、桐乡毕方、架桥富凯、架桥先进制造作出承诺如下：

自本单位取得发行人股份之日起 36 个月内及发行人股票上市交易之日起 12 个月内（以孰晚为准），不转让或者委托他人管理本单位在本次发行并上市前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

5、发行人实际控制人的承诺

发行人实际控制人杨建华、查月珍、杨重博作出承诺如下：

（1）自发行人股票上市交易之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在本次发行并上市前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

（2）发行人股票上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人股票上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行人的股票发行价格，则本人在本次发行并上市前直接或间接持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人在 6 个月期间内已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。

6、发行人董事、高级管理人员的承诺

除杨建华、杨重博外，发行人董事、高级管理人员袁云龙、刘磊、喜莘、何

立作出承诺如下：

(1) 自发行人股票上市交易之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

(2) 发行人股票上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人股票上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行人的股票发行价格，则本人在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人在 6 个月期间内已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。

(3) 本人在就任时确定的任职期间内和任职期间届满后 6 个月内（于股份锁定期结束后）每年转让的发行人股份数量将不超过本人通过直接或间接方式持有发行人股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人的股份。

(4) 自锁定期届满之日起 24 个月内，若本人试图通过任何途径或手段减持本人在本次发行及上市前通过直接或间接方式已持有的发行人股份，则本人的减持价格应不低于发行人的股票发行价格。若在本人减持前述股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于发行人的股票发行价格经相应调整后的价格。减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

(5) 若发行人存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至股份公司股票终止上市前，本人不减持直接或间接持有的发行人的股份。

(6) 在本人任职期间，本人将向发行人申报本人通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将按照《减持规定》办理。

(7) 在本人任职期间，若拟减持发行人股票，本人将提前 3 个交易日予以公告。本人减持发行人股份将按照《减持规定》办理。

(8) 不论本人在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职, 本人均会严格履行上述承诺。

7、发行人监事的承诺

发行人监事李晓亮、元伟年作出承诺如下:

(1) 自发行人股票上市交易之日起 12 个月内, 本人不转让或者委托他人管理本人在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份, 也不要求发行人回购该部分股份。

(2) 本人在就任时确定的任职期间内和任职期间届满后 6 个月内 (于股份锁定期结束后) 每年转让的发行人股份数量将不超过本人通过直接或间接方式持有发行人股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职, 则在离职后半年内, 亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人的股份。

(3) 若发行人存在重大违法情形, 触及退市标准的, 自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至股份公司股票终止上市前, 本人不减持直接或间接持有的发行人的股份。

(4) 在本人任职期间, 本人将向发行人申报本人通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况; 本人通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将按照《减持规定》办理。

(5) 在本人任职期间, 若拟减持股份的, 本人将提前 3 个交易日予以公告。本人减持发行人股份将按照《减持规定》办理。

(6) 不论本人在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职, 本人均会严格履行上述承诺。

8、发行人核心技术人员的承诺

发行人核心技术人员孙卫权、杨东作出承诺如下:

(1) 自发行人股票上市交易之日起 12 个月内, 本人不转让或者委托他人管理本人在本次发行并上市前直接或间接持有的发行人股份, 也不要求发行人回购该部分股份。

(2) 自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内, 每年转让的上市前股份不

得超过上市时所持发行人上市前股份总数的 25%，减持比例可累积使用。

(3) 不论本人在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职，本人均会严格履行上述承诺。

(4) 如本人作为发行人董事、监事或高级管理人员的，本人股份锁定期及减持事宜按照要求严格者执行。

(二) 关于持股及减持意向的承诺

1、发行人控股股东及其一致行动人的承诺

作为发行人的控股股东及其一致行动人，欧常投资、琴欧投资、冀幸投资作出承诺如下：

(1) 本单位将严格遵守已做出的关于股份限售安排的承诺，在锁定期内，不出售本次发行并上市前本单位直接及间接持有的发行人股份。

(2) 发行人股票上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人股票上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行人的股票发行价格，则本人在本次发行并上市前直接或间接持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人在 6 个月期间内已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。

(3) 在遵守本次发行其他各项承诺的前提下，本单位在锁定期满后 24 个月内减持所持发行人股份的，减持价格不低于本次发行价格（若发行人在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，发行价格应相应调整）；锁定期满后，本单位将在符合减持规定的前提下并考虑稳定发行人股价、业务发展的需要审慎减持所持发行人股份，减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

(4) 若发行人存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至股份公司股票终止上市前，本单位不减持直接或间接持有的发行人的股份。

(5) 锁定期满后，若拟减持发行人股份，本单位将提前 3 个交易日予以公

告，如通过证券交易所集中竞价交易减持股份，则在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告减持计划。减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、原因、方式、减持时间区间、价格区间。本单位减持发行人股份将按照《减持规定》办理。

(6) 如未履行上述承诺，本单位将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除；因其未履行上述承诺而获得的收入将全部归公司所有，在获得该收入的五日内将该收入支付给公司指定账户；如因未履行上述承诺给公司或投资者造成损失的，将依法向公司或其他投资者赔偿相关损失。

2、发行人实际控制人的承诺

发行人实际控制人杨建华、查月珍、杨重博作出承诺如下：

(1) 本人将严格遵守已做出的关于股份限售安排的承诺，在锁定期内，不出售本次发行并上市前本人直接及间接持有的发行人股份。

(2) 发行人股票上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人股票上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行人的股票发行价格，则本人在本次发行并上市前直接或间接持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人在 6 个月期间内已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。

(3) 本人在就任时确定的任职期间内和任职期间届满后 6 个月内（于股份锁定期结束后）每年转让的发行人股份数量将不超过本人通过直接或间接方式持有发行人股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人的股份。

(4) 自锁定期届满之日起 24 个月内，若本人试图通过任何途径或手段减持本人在本次发行及上市前通过直接或间接方式已持有的发行人股份，则本人的减持价格应不低于发行人的股票发行价格。若在本人减持前述股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于

发行人的股票发行价格经相应调整后的价格。减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

(5) 若发行人存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至股份公司股票终止上市前，本人不减持直接或间接持有的发行人的股份。

(6) 若拟减持发行人股票，本人将提前 3 个交易日予以公告。本人减持发行人股份将按照《减持规定》办理。

(7) 在本人任职期间，本人将向发行人申报本人通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将按照《减持规定》办理。

(8) 如未履行上述承诺，将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除；因其未履行上述承诺而获得的收入将全部归公司所有，在获得该收入的五日内将该收入支付给公司指定账户；如因未履行上述承诺给公司或投资者造成损失的，将依法向公司或其他投资者赔偿相关损失。

(9) 不论本人在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职，本人均会严格履行上述承诺。

3、发行人持股 5%以上股东的承诺

发行人股东无锡云晖、星域惠天、桐乡稼沃、桐乡云汇、桐乡毕方作出承诺如下：

(1) 本单位将严格遵守已做出的关于股份限售安排的承诺，在锁定期内，不出售本次发行并上市前本单位直接及间接持有的发行人股份。

(2) 锁定期满后，若拟减持发行人股份，本单位将提前 3 个交易日予以公告，如通过证券交易所集中竞价交易减持股份，则在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告减持计划。减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、原因、方式、减持时间区间、价格区间。本单位减持发行人股份将按照减

持规定办理。

(3) 如未履行上述承诺，本单位将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除；因其未履行上述承诺而获得的收入将全部归公司所有，在获得该收入的五日内将该收入支付给公司指定账户；如因未履行上述承诺给公司或投资者造成损失的，将依法向公司或其他投资者赔偿相关损失。

(三) 稳定股价的措施和承诺

1、发行人的承诺

(1) 启动股价稳定措施的具体条件和程序

启动条件及程序：当公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于公司上一年度未经审计的每股净资产时（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时，每股净资产相应进行调整），应当在 10 日内召开董事会、25 日内召开股东大会，审议稳定股价具体方案，明确该等具体方案的实施期间，并在股东大会审议通过该等方案后的 10 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

停止条件：在稳定股价具体方案的实施期间内，如公司股票连续 20 个交易日收盘价高于公司上一年度未经审计的每股净资产时，将停止实施股价稳定措施。稳定股价具体方案实施期满后，如再次发生上述第 1 项的启动条件，则再次启动稳定股价措施。

(2) 具体措施和方案

公司、公司控股股东、董事（独立董事及未在公司领取薪酬的董事除外，下同）和高级管理人员为承担稳定公司股价的义务的主体。在不影响公司上市条件的前提下，可采取如下具体措施及方案：

① 公司稳定股价的具体措施

A. 当触发前述股价稳定措施的启动条件时，公司应依照法律、法规、规范性文件、公司章程及公司内部治理制度的规定，制定股份回购方案，向社会公众

股东回购公司部分股票，并保证股价稳定措施实施后，公司的股权分布仍符合上市条件。

B. 本公司以集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式回购公司社会公众股份，回购价格为市场价格。回购方案经股东大会审议通过后 60 个交易日内，由公司按照相关规定在二级市场回购公司股份，公司单次用于回购股份的资金金额不低于上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%；公司单一会计年度用于回购股份的资金金额不低于回购股份事项发生时上一个会计年度经审计归属于母公司股东净利润的 50%，回购的股份将予以注销。如果公司股份已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，公司可不再实施向社会公众股东回购股份。

C. 要求控股股东及时任公司董事、高级管理人员的人员以增持公司股票的方式稳定公司股价，并明确增持的金额和期间。

D. 在保证公司经营资金需求的前提下，经董事会、股东大会审议同意，通过实施利润分配或资本公积金转增股本的方式稳定公司股价。

E. 通过削减开支、限制高级管理人员薪酬、暂停股权激励计划等方式提升公司业绩、稳定公司股价。

F. 法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

②控股股东稳定股价的具体措施

下列任一条件发生时，公司控股股东应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求前提下，对公司股份进行增持：

A. 公司用于回购股份的资金达到上限后公司股价仍不满足股价稳定预案的停止条件。

B. 公司回购股份方案实施完毕之日起 3 个月内股价稳定预案启动条件再次被触发。

控股股东应在不迟于股东大会审议通过稳定股价具体方案后的 10 个交易日内，根据股东大会审议通过的稳定股价具体方案，积极采取下述措施以稳定公司股价，并保证股价稳定措施实施后，公司的股权分布仍符合上市条件：

A. 在符合股票交易相关规定的前提下，按照公司关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易方式增持公司股票；购买所增持股票的总金额，不高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 30%。公司控股股东增持公司股份方案公告后，如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，控股股东可以终止增持股份。

B. 除因被强制执行或上市公司重组等情形必须转股或触发前述股价稳定措施的停止条件外，在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，不转让其持有的公司股份；除经股东大会非关联股东同意外，不由公司回购其持有的股份。

C. 法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

触发前述股价稳定措施的启动条件时公司的控股股东，不因在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内不再作为控股股东而拒绝实施上述稳定股价的措施。

③公司董事、高级管理人员稳定股价的具体措施

公司董事、高级管理人员应在不迟于股东大会审议通过稳定股价具体方案后的 10 个交易日内，根据股东大会审议通过的稳定股价具体方案，积极采取下述措施以稳定公司股价，并保证股价稳定措施实施后，公司的股权分布仍符合上市条件：

A. 在不影响公司股权分布始终符合上市条件的前提下，公司董事、高级管理人员应在公司回购股份、控股股东增持股份的计划实施完毕，但连续 20 个交易日公司股票收盘价仍低于最近一期经审计的每股净资产的情形发生后 10 个交易日内，依照公司内部决策程序拟定增持计划，明确增持数量、方式和期限等内容，并于该情形出现之日起 3 个月内增持公司股份。

B. 在符合股票交易相关规定的前提下，按照公司关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易方式增持公司股票；购买所增持股票的总金额，不高于其上年度初至董事会审议通过稳定股价具体方案日期间从公司获取的税后薪酬及税后现金分红总额的 30%。公司董事、高级管理人员增持公司股份方案公告后，如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，上述人员可以终止增持股份。

C. 除因继承、被强制执行或上市公司重组等情形必须转股或触发前述股价稳定措施的停止条件外，在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，不转让其持有的公司股份；除经股东大会非关联股东同意外，不由公司回购其持有的股份。

D. 法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

触发前述股价稳定措施的启动条件时公司的董事、高级管理人员，不因在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内职务变更、离职等情形而拒绝实施上述稳定股价的措施。

（3）本预案的修订权限

任何对本预案的修订均应该经公司股东大会审议通过。

（4）本预案的执行

①公司、公司控股股东、公司董事及高级管理人员在履行上述回购或增持义务时，应按照公司章程、上市公司回购股份、上市公司控股股东增持股份、上市公司董事及高级管理人员增持股份等相关监管规则履行相应的信息披露义务。

②本预案适用于公司未来选举或聘任的董事、高级管理人员。公司选举或聘任董事、高级管理人员时，应要求其就此做出书面承诺，并要求其按照公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员的承诺提出未履行承诺的约束措施。

（5）本预案的约束措施

公司及其控股股东、董事、高级管理人员承诺就上述稳定股价措施接受以下约束：

①将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

②向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

③如未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

④如公司控股股东未履行增持公司股份的义务，公司有权将控股股东应履行

其增持义务相等金额的应付现金分红予以扣留，直至控股股东履行其增持义务。公司可将与控股股东履行其增持义务相等金额的应付现金分红予以扣减用于公司回购股份，控股股东丧失对相应金额现金分红的追索权。

⑤如公司董事、高级管理人员未履行增持公司股份的义务，公司有权将应付董事、高级管理人员的薪酬及现金分红予以扣留，直至董事、高级管理人员履行其增持义务。公司可将应付董事、高级管理人员的薪酬与现金分红予以扣减用于公司回购股份，董事、高级管理人员丧失对相应金额现金分红的追索权。

2、发行人控股股东及其一致行动人的承诺

(1) 下列任一条件发生时，本单位应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求前提下，对公司股份进行增持：

①公司用于回购股份的资金达到上限后公司股价仍不满足股价稳定预案的停止条件。

②公司回购股份方案实施完毕之日起 3 个月内股价稳定预案启动条件再次被触发。

(2)在不迟于发行人股东大会审议通过稳定股价具体方案后的 10 个交易日内，根据发行人股东大会审议通过的稳定股价具体方案，积极采取下述措施以稳定发行人股价，并保证股价稳定措施实施后，发行人的股权分布仍符合上市条件：

①在符合股票交易相关规定的前提下，按照发行人关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易方式增持公司股票；购买所增持股票的总金额，不高于自发行人上市后累计从公司所获得现金分红金额的 30%。增持发行人股份方案公告后，如果发行人股价已经不满足启动稳定发行人股价措施条件的，可以终止增持股份。

②除因被强制执行或上市公司重组等情形必须转股或触发前述股价稳定措施的停止条件外，在发行人股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，不转让本单位持有的发行人股份；除经发行人股东大会非关联股东同意外，不由发行人回购本单位持有的股份。

③法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

触发股价稳定措施的启动条件时，不因在发行人股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内不再作为发行人控股股东而拒绝实施上述稳定股价的措施。

(3) 本单位同意就上述稳定股价措施接受以下约束：

①将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

②向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

③如未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

④如未履行增持发行人股份的义务，发行人有权将应履行本单位增持义务相等金额的应付现金分红予以扣留，直至本单位履行其增持义务。发行人可将与履行本单位增持义务相等金额的应付现金分红予以扣减用于公司回购股份，本单位不享有对相应金额现金分红的追索权。

3、发行人董事（独立董事及不在公司领薪的董事除外）和高级管理人员的承诺

(1)在不迟于发行人股东大会审议通过稳定股价具体方案后的 10 个交易日内，根据股东大会审议通过的稳定股价具体方案，积极采取下述措施以稳定发行人股价，并保证股价稳定措施实施后，发行人的股权分布仍符合上市条件：

①在不影响公司股权分布始终符合上市条件的前提下，公司董事、高级管理人员应在公司回购股份、控股股东增持股份的计划实施完毕，但连续 20 个交易日公司股票收盘价仍低于最近一期经审计的每股净资产的情形发生后 10 个交易日内，依照公司内部决策程序拟定增持计划，明确增持数量、方式和期限等内容，并于该情形出现之日起 3 个月内增持公司股份。

②在符合股票交易相关规定的前提下，按照发行人关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易方式增持公司股票；购买所增持股票的总金额，不高于其上年度初至董事会审议通过稳定股价具体方案日期间从发行人获取的税后薪酬及税后现金分红总额的 30%。增持发行人股份方案公告

后，如果发行人股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可以终止增持股份。

③除因继承、被强制执行或上市公司重组等情形必须转股或触发前述股价稳定措施的停止条件外，在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，不转让本人持有的发行人股份；除经公司股东大会非关联股东同意外，不由发行人回购本人持有的股份。

④法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

触发股价稳定措施的启动条件时，不因在发行人股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内职务变更、离职等情形而拒绝实施上述稳定股价的措施。

(2) 就上述稳定股价措施接受以下约束：

①将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

②向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

③如未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

④如未履行增持发行人股份的义务，发行人有权将应付本人的薪酬及现金分红予以扣留，直至本人履行其增持义务。发行人可将应付本人的薪酬与现金分红予以扣减用于发行人回购股份，本人不享有对相应金额现金分红的追索权。

(四) 对欺诈发行上市的股份购回的措施和承诺

1、发行人的承诺

(1) 本公司本次发行并上市不存在任何欺诈发行的情形。

(2) 如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会或司法机关等有权部门作出本公司存在上述事实的认定或生效判决后 5 个交易日内启动股份回购程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。

(3) 具体回购方案将依据法律、法规、规范性文件及公司章程等相关规定

履行审批程序，回购价格不低于本公司股票发行价格，回购程序，回购价格根据相关法律法规确定。如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因已进行除权、除息的，回购价格按照上海证券交易所的有关规定作复权处理。

2、发行人控股股东及其一致行动人的承诺

(1) 发行人本次发行并上市不存在任何欺诈发行的情形。

(2) 如发行人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，本单位将在中国证监会或司法机关等有权部门作出本公司存在上述事实的认定或生效判决后 5 个交易日内启动股份回购程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。

(3) 具体回购方案将依据法律、法规、规范性文件及公司章程等相关规定履行审批程序，回购价格不低于发行人股票发行价格，回购程序，回购价格根据相关法律法规确定。如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因已进行除权、除息的，回购价格按照上海证券交易所的有关规定作复权处理。

3、发行人实际控制人的承诺

(1) 发行人本次发行并上市不存在任何欺诈发行的情形。

(2) 如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会或司法机关等有权部门作出发行人存在上述事实且本人负有主要责任的认定或生效判决后 5 个交易日内启动相应程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。

(3) 具体回购方案将依据法律、法规、规范性文件及公司章程等相关规定履行审批程序，回购价格不低于发行人股票发行价格，购回程序，回购价格根据相关法律法规确定。如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因已进行除权、除息的，购回价格按照上海证券交易所的有关规定作复权处理。

(五) 填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人控股股东及其一致行动人的承诺

(1) 不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

(2) 不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采取其他

方式损害公司利益。

(3) 公司本次发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

(4) 若违反上述承诺给公司或者股东造成损失的，本单位将依法承担相应责任。

2、发行人实际控制人的承诺

(1) 不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

(2) 不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采取其他方式损害公司利益。

(3) 公司本次发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

(4) 若违反上述承诺给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担相应责任。

3、发行人董事、高级管理人员的承诺

(1) 本人将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。

(2) 为贯彻执行上述规定和文件精神，本人承诺：

①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对本人的职务消费行为进行约束。

③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由提名与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若公司未来推出股权激励政策，本人承诺在本人合法权限范围内，促使拟公布的公司股权激励计划的行权条件与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情

况相挂钩。

(3) 公司本次发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

(4) 若违反上述承诺给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担相应责任。

(六) 利润分配政策的承诺

1、发行人的承诺

(1) 严格遵守《公司法》《上海康鹏科技股份有限公司章程（草案）》以及中国证监会、上海证券交易所关于利润分配政策的规定和要求，切实保障投资者的股份收益权。

(2) 积极落实及履行本公司董事会、股东大会审议通过的《上海康鹏科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年股东分红回报规划》的全部内容。

(3) 若本公司违反上述承诺给投资者造成损失的，本公司将依法承担相应的责任。

2、发行人控股股东及其一致行动人的承诺

(1) 严格遵守并促使发行人遵守《公司法》《上海康鹏科技股份有限公司章程（草案）》以及中国证监会、上海证券交易所关于利润分配政策的规定和要求，切实保障投资者的股份收益权。

(2) 积极落实及履行发行人董事会、股东大会审议通过的《上海康鹏科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年股东分红回报规划》的全部内容。

(3) 督促发行人根据股东大会相关决议实施利润分配。

(4) 若本单位违反上述承诺给投资者造成损失的，本单位将依法承担相应的责任。

3、发行人全体董事、监事、高级管理人员的承诺

(1) 在履职期间严格遵守并促使发行人遵守《公司法》《上海康鹏科技股份有限公司章程（草案）》以及中国证监会、上海证券交易所关于利润分配政策的规定和要求，切实保障投资者的股份收益权。

(2) 积极落实及履行发行人董事会、股东大会审议通过的《上海康鹏科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年股东分红回报规划》的全部内容。

(3) 督促发行人根据股东大会相关决议实施利润分配。

(4) 若本人违反上述承诺给投资者造成损失的，本人将依法承担相应的责任。

(七) 依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

1、发行人的承诺

本次发行并上市的招股说明书及相关文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形，本公司对其所载内容之真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

如本公司招股说明书及相关文件被中国证券监督管理委员会、上海证券交易所或其他有权部门认定存在虚假记载、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，本公司将在相关事实被证券监管机构或其他有权部门认定后 30 日内启动回购股份的措施，依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格将以发行价为基础参考相关市场因素确定。

如本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。相关违法事实被证券监管机构或其他有权部门认定后，本公司将本着简化程序、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、证券监管机构或其他有权部门认定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。

2、发行人控股股东及其一致行动人的承诺

发行人本次发行并上市的招股说明书及相关文件所载内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形，本单位对其所载内容之真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

若发行人招股说明书及相关文件被中国证券监督管理委员会、上海证券交易所或其他有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本单位将在相关事实认定后向投资者回购首次公开发行的新股，并督促发行人按照其承诺启动回购股份的措施。

如发行人招股说明书及相关文件有虚假记载、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，本单位将依法赔偿投资者损失。相关违法事实被证券监管机构或其他有权部门认定后，本单位将本着简化程序、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，自行并督促其他责任方按照投资者直接遭受的、可测算的、证券监管机构或其他有权部门认定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、发行人实际控制人的承诺

发行人本次发行并上市的招股说明书及相关文件所载内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形，本人对其所载内容之真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

若发行人招股说明书及相关文件被中国证券监督管理委员会、上海证券交易所或其他有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在相关事实认定后向投资者回购首次公开发行的新股，并督促发行人按照其承诺启动回购股份的措施。

如发行人招股说明书及相关文件有虚假记载、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。相关违法事实被证券监管机构或其他有权部门认定后，本人将本着简化程序、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，自行并督促其他责任方按照投资者直接遭受的、可测算的、证券监管机构或其他有权部门认定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、发行人全体董事、监事、高级管理人员的承诺

发行人本次发行并上市的招股说明书及相关文件所载内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形，本人对其所载内容之真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如发行人招股说明书及相关文件有虚假记载、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。相关违法事实被证券监管机构或其他有权部门认定后，本人将本着简化程序、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，自行并督促其他责任方按照投资者直接遭受的、可测算的、证券监管机构或其他有权部门认定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。

（八）关于未能履行承诺时约束措施的承诺

1、发行人的承诺

（1）本公司将严格履行在本次发行并上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。

（2）如本公司非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项的各项义务或责任，则本公司承诺将视具体情况采取以下一项或多项措施予以约束：

①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

②不进行公开再融资。

③对本公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴。

④除引咎辞职情形外，不批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更。

⑤给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。

(3)如本公司因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本公司应在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本公司未能充分且有效履行承诺事项的不可抗力的具体情况，并向发行人股东和社会公众投资者致歉。同时，本公司应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人和发行人投资者的利益。本公司还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本公司应根据实际情况提出新的承诺。

2、发行人控股股东及其一致行动人的承诺

(1) 本单位将严格履行在发行人本次发行并上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。

(2) 若本单位非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本单位承诺将视具体情况采取以下一项或多项措施予以约束：

①在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的原因并向股东和社会公众投资者道歉。

②以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，补偿金额依据本公司与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

③本单位直接或间接方式持有的发行人股份的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，自动延长至本公司完全消除因本单位未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日。

④在本单位完全消除因本公司未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本单位将不直接或间接收取发行人所分配之红利或派发之红股。

⑤如本单位因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发

行人所有，本单位应当在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给发行人指定账户。

(3) 如本单位因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本单位应在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本单位未能充分且有效履行承诺事项的不可抗力的具体情况，并向发行人股东和社会公众投资者致歉。同时，本单位应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人和发行人投资者的利益。本单位还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本单位应根据实际情况提出新的承诺。

3、发行人实际控制人的承诺

(1) 本人将严格履行在发行人本次发行并上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。

(2) 若本人非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本人承诺将视具体情况采取以下一项或多项措施予以约束：

①在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的原因并向股东和社会公众投资者道歉。

②以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，补偿金额依据本人与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

③本人直接或间接方式持有的发行人股份的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，自动延长至本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日。

④在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本人将不直接或间接收取发行人所分配之红利或派发之红股。

⑤如本人因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发行人所有，本人应当在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给发行人指定账户。

(3) 如本人因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的, 在不可抗力原因消除后, 本人应在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本人未能充分且有效履行承诺事项的不可抗力的具体情况, 并向发行人股东和社会公众投资者致歉。同时, 本人应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案, 尽可能地保护发行人和发行人投资者的利益。本人还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施, 如不继续实施的, 本人应根据实际情况提出新的承诺。

4、发行人持股 5%以上股东的承诺

(1) 本单位将严格履行在发行人本次发行并上市过程中所作出的全部公开承诺事项(以下简称“承诺事项”)中的各项义务和责任。

(2) 若本单位非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任, 则本单位承诺将视具体情况采取以下一项或多项措施予以约束:

①在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的原因并向股东和社会公众投资者道歉。

②以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失, 补偿金额依据本单位与投资者协商确定的金额, 或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

③本单位直接或间接方式持有的发行人股份的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, 自动延长至本单位完全消除因本单位未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日。

④在本单位完全消除因本单位未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前, 本单位将不直接或间接收取发行人所分配之红利或派发之红股。

⑤如本单位因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的, 该等收益归发行人所有, 本单位应当在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给发行人指定账户。

(3) 如本单位因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的,

在不可抗力原因消除后，本单位应在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本单位未能充分且有效履行承诺事项的不可抗力的具体情况，并向发行人股东和社会公众投资者致歉。同时，本单位应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人和发行人投资者的利益。本单位还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本单位应根据实际情况提出新的承诺。

5、全体董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

(1) 我们将严格履行在发行人本次发行并上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。

(2) 若我们非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则我们承诺将视具体情况采取以下一项或多项措施予以约束：

①在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的原因并向股东和社会公众投资者道歉。

②以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，补偿金额依据我们与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

③我们直接或间接方式持有的发行人股份（如有）的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，自动延长至我们完全消除因我们未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日。

④在我们完全消除因我们未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，我们将不直接或间接收取发行人支付的薪资或津贴及所分配之红利或派发之红股（如有）。

⑤如我们因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发行人所有，我们应当在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给发行人指定账户。

(3) 如我们因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，我们应在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说

明造成我们未能充分且有效履行承诺事项的不可抗力的具体情况，并向发行人股东和社会公众投资者致歉。同时，我们应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人和发行人投资者的利益。我们还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，我们应根据实际情况提出新的承诺。

（九）关于避免新增同业竞争的承诺

1、发行人控股股东及其一致行动人的承诺

发行人控股股东欧常投资及其一致行动人冀幸投资、琴欧投资出具承诺如下：

（1）本单位及本单位控制的、除发行人及其控股企业以外的其它企业未以任何形式从事与发行人及其控股企业的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

（2）在发行人本次发行并上市后，本单位及本单位所控制的、除发行人及其控股企业以外的其它企业也不会：

①以任何形式从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

②以任何形式支持发行人及其控股企业以外的其他企业从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

③以其他方式介入任何与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。

（3）如本单位及本单位所控制的、除发行人及其控股企业以外的其他企业（如有）将来不可避免地从事与发行人及其控股企业构成或可能构成竞争的业务或活动，本单位将主动或在发行人提出异议后及时转让或终止前述业务，或促使本单位所控制的、除发行人及其控股企业以外的其他企业（如有）及时转让或终止前述业务，发行人及其控股企业在条件公允的前提下享有优先受让权。

（4）除前述承诺之外，本单位进一步保证：

①将根据有关法律法规的规定确保发行人在资产、业务、人员、财务、机构方面的独立性。

②将采取合法、有效的措施，促使本单位拥有控制权的公司、企业与其他经济组织（如有）不直接或间接从事与发行人相同或相似的业务。

③将不利用发行人控股股东的地位，进行其他任何损害发行人及其他股东权益的活动。

（5）如违反上述承诺给发行人造成损失的，本单位愿意对违反上述承诺及保证而给发行人造成的经济损失承担赔偿责任。

本单位谨此确认：除非法律另有规定或本单位不再为发行人的控股股东及其一致行动人，自本函出具之日起，本函及本函项下之承诺均不可撤销；如法律另有规定，造成上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响本单位在本函项下的其他承诺。

2、发行人实际控制人的承诺

（1）本人及本人所控制的、除发行人及其控股企业以外的其它企业未以任何形式从事与发行人及其控股企业的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

（2）在发行人本次发行及上市后，本人及本人所控制的、除发行人及其控股企业以外的其它企业，也不会：

①以任何形式从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

②以任何形式支持发行人及其控股企业以外的其它企业从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

③以其它方式介入任何与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。

（3）如本人及本人所控制的、除发行人及其控股企业以外的其它企业将来不可避免地从事与发行人及其控股企业构成或可能构成竞争的业务或活动，本人将主动或在发行人提出异议后及时转让或终止前述业务，或促使本人所控制的、除发行人及其控股企业以外的其它企业及时转让或终止前述业务，发行人及其控股企业享有优先受让权。

(4) 本人确认并承诺：

①本人控制的基因港控股有限公司及其下属企业与发行人之间不存在现时的同业竞争，未来亦不会从事与发行人相同或相似的业务。

②本人控制的江苏威耳化工有限公司（以下简称“江苏威耳”）、滨海康杰化学有限公司（以下简称“滨海康杰”）目前无实际生产业务，前述企业未来不会从事与发行人相同或相似的业务，江苏威耳将于当地政府处置方案确定后通过清算注销或转让给无关联关系第三方等方式处理，滨海康杰将通过清算注销或转让给无关联关系第三方等方式处理。

③泰兴市康鹏专用化学品有限公司（以下简称“泰兴康鹏”）系本人曾经控制的企业，截至本承诺函出具日，泰兴康鹏已转让给与本人无关联关系的第三人，且转让真实、有效，不存在委托持股及其他特殊利益安排，本人保证保持发行人与泰兴康鹏之间相互独立。

(5) 除前述承诺之外，本人进一步保证：

①将根据有关法律法规的规定确保发行人在资产、业务、人员、财务、机构方面的独立性。

②将采取合法、有效的措施，促使本人拥有控制权的公司、企业与其他经济组织不直接或间接从事与发行人相同或相似的业务。

③将不利用发行人实际控制人的地位，进行其他任何损害发行人及其他股东权益的活动。

(6) 如违反上述承诺给发行人造成损失的，本人愿意对违反上述承诺及保证而给发行人造成的经济损失承担赔偿责任。

本人谨此确认：除非法律另有规定，自本函出具之日起，本函及本函项下之承诺均不可撤销；如法律另有规定，造成上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响本人在本函项下的其它承诺。

3、发行人持股 5%以上股东的承诺

(1) 本单位及本单位所控股的其它企业，目前均未以任何形式从事与发行人及其控股企业的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

(2) 在发行人本次发行及上市后，本单位及本单位所控制的其它企业也不会：

①以任何形式从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

②以任何形式支持发行人及其控股企业以外的其它企业从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

③以其它方式介入任何与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。

(3) 如本单位及本单位所控股的其它企业将来不可避免地从事与发行人及其控股企业构成或可能构成竞争的业务或活动，本单位将主动或在发行人提出异议后及时转让或终止前述业务，或促使本单位所控股的其它企业及时转让或终止前述业务，发行人及其控股企业享有优先受让权。

(4) 除前述承诺之外，本单位进一步保证：

①将根据有关法律法规的规定确保发行人在资产、业务、人员、财务、机构方面的独立性。

②将采取合法、有效的措施，促使本单位拥有控制权的公司、企业与其他经济组织不直接或间接从事与发行人相同或相似的业务。

(5) 如违反上述承诺给发行人造成损失的，本单位愿意对违反上述承诺及保证而给发行人造成的经济损失承担赔偿责任。

本单位谨此确认：除非法律另有规定或本单位合计持有发行人股份低于 5%，自本函出具之日起，本函及本函项下之承诺均不可撤销；如法律另有规定，造成上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响本单位在本函项下的其他承诺。

(十) 关于减少和规范关联交易的承诺

1、发行人控股股东及其一致行动人的承诺

发行人控股股东欧常投资及其一致行动人冀幸投资、琴欧投资出具承诺如下：

(1) 本单位将尽量避免本单位以及本单位所控制的其他企业与发行人发生

关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允原则进行，交易价格将参照市场价格或以合理方式确定的价格确定。

(2) 本单位将严格遵守发行人《公司章程》等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，对涉及的关联交易事项按照规定的程序进行决策。本单位承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过对发行人行使不正当股东权利损害发行人及其他股东的合法权益。

(3) 如违反上述承诺给发行人造成损失的，本单位愿意对违反上述承诺及保证而给发行人造成的经济损失承担赔偿责任。

本单位谨此确认：本函在本单位作为发行人的控股股东期间内，以及本单位直接或间接持有发行人 5% 及以上股份的期间内均持续有效，并不可撤销；如法律另有规定，造成上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响本单位在本函项下的其它承诺。

2、发行人实际控制人的承诺

(1) 本人将尽量避免本人以及本人所控制的其他企业与发行人发生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允原则进行，交易价格将参照市场价格或以合理方式确定的价格确定。

(2) 本人及关联方将严格遵守发行人《公司章程》等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。本人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过对发行人行使不正当股东权利损害发行人及其他股东的合法权益。

(3) 如违反上述承诺给发行人造成损失的，本人愿意对违反上述承诺及保证而给发行人造成的经济损失承担赔偿责任。

本人谨此确认：本承诺函在本人作为发行人的实际控制人期间内，以及本人直接或间接持有发行人 5% 及以上股份的期间内均持续有效，并不可撤销。

3、发行人持股 5%以上股东的承诺

(1) 本单位将尽量避免本单位以及本单位所控制的其他企业与发行人发生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允原则进行，交易价格将参照市场价格或以合理方式确定的价格确定。

(2) 本单位将严格遵守发行人《公司章程》等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，对涉及的关联交易事项按照规定的程序进行决策。本单位承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过对发行人行使不正当股东权利损害发行人及其他股东的合法权益。

(3) 如违反上述承诺给发行人造成损失的，本单位愿意对违反上述承诺及保证而给发行人造成的经济损失承担赔偿责任。

本单位谨此确认：本函在本单位直接或间接持有发行人 5% 及以上股份的期间内均持续有效，并不可撤销；如法律另有规定，造成上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响本单位在本函项下的其它承诺。

4、发行人董事、监事及高级管理人员的承诺

(1) 本人将尽量避免本人以及本人所控制的其他企业与发行人发生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允原则进行，交易价格将参照市场价格或以合理方式确定的价格确定。

(2) 本人将严格遵守发行人《公司章程》等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，对涉及的关联交易事项按照规定的程序进行决策。本人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过对发行人行使不正当职权损害发行人及其他股东的合法权益。

(3) 如违反上述承诺给发行人造成损失的，本人愿意对违反上述承诺及保证而给发行人造成的经济损失承担赔偿责任。

本人谨此确认：本函在本人作为发行人的董事/监事/高级管理人员期间内均持续有效，并不可撤销；如法律另有规定，造成上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响本人在本函项下的其它承诺。

(十一) 股东信息披露专项承诺

1、公司在册股东均具备持有本公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。

2、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有公司股份或其他权益的情形。

3、公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形。

4、公司及公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。

5、公司不存在证监会系统离职人员入股的情形。

(十二) 证券服务机构关于申报材料的承诺

保荐人（主承销商）中信建投承诺：“若因本公司为上海康鹏科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且给投资者造成损失的，将按照相关监管机构或司法机关最终认定的金额依法赔偿投资者损失，但本公司已按照法律、法规、规章及规范性文件的规定履行勤勉尽责义务的除外。”

发行人律师锦天城律师承诺：“如因本所为发行人首次公开发行股票出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏给投资者造成损失，本所将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释[2022]2号）等相关法律法规和司法解释的规定执行。如相关法律法规和司法解释相应修订，则按届时有效的法律法规和司法解释执行。本所承诺将严格按生效司法文书所认定的赔偿方式和赔偿金额进行赔偿，确保投资者合法权益得到有效保护。”

发行人会计师毕马威会计师承诺：“本所为上海康鹏科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市出具的报告如有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

发行人资产评估机构中同华评估承诺：“若因本机构为上海康鹏科技股份有限公司首次公开发行股票制作、出具的《上海康鹏科技有限公司拟改制为股份有限公司所涉及的上海康鹏科技有限公司净资产价值评估项目资产评估报告》（中同华评报字[2019]第 110050 号）存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且给投资者造成损失的，将按照相关监管机构或司法机关最终认定的金额依法赔偿投资者损失，但本机构已按照法律、法规、规章及规范性文件的规定履行勤勉尽责义务的除外。”

附件 3、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况和审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

公司按照《公司法》《证券法》的要求，并参照中国证监会和证券交易所有关上市公司治理的规范性文件的要求和指引，在公司法律顾问的指导下，经必要的法定程序，制订了《公司章程》，并建立了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等专门制度。有关制度的建立时间及主要内容如下：

| 专门制度的名称 | 制订时间 | 制订依据 | 主要内容 |
|------------------------|---------------------------|---|---|
| 《上海康鹏科技股份有限公司股东大会议事规则》 | 2019年1月28日，公司创立大会暨第一次股东大会 | 《公司法》《证券法》等法规以及《公司章程》的相关规定 | 年度股东大会的召开时间、临时股东大会的召开条件、股东大会的召集、提案与通知规则、股东大会的召开程序和规则等。 |
| 《上海康鹏科技股份有限公司董事会议事规则》 | 2019年1月28日，公司创立大会暨第一次股东大会 | 《公司法》《证券法》等法规以及《公司章程》的相关规定 | 董事会会议的召集与通知、董事会会议的召开程序和规则、董事会会议的审议和表决、会议文件和会议记录的管理、董事会决议的公告等。 |
| 《上海康鹏科技股份有限公司监事会议事规则》 | 2019年1月28日，公司创立大会暨第一次股东大会 | 《公司法》《证券法》等法规以及《公司章程》的相关规定 | 监事会的日常事务处理机制、监事会的召集与通知规则、监事会会议的召开条件、监事会会议的审议和表决、会议文件和会议记录的管理、监事会决议的公告等。 |
| 《上海康鹏科技股份有限公司独立董事工作制度》 | 2019年1月28日，公司创立大会暨第一次股东大会 | 《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》《上市公司治理准则》等法规及《公司章程》的相关规定 | 独立董事的任职资格和独立性、独立董事的提名、选举和更换规则、独立董事的权利和义务等。 |

| 专门制度的名称 | 制订时间 | 制订依据 | 主要内容 |
|-------------------------|----------------------------|---|--|
| 《上海康鹏科技股份有限公司董事会秘书工作制度》 | 2019年1月28日，公司召开第一届董事会第一次会议 | 《公司法》《证券法》《证券交易所上市公司董事会秘书及证券事务代表资格管理办法》等法规以及《公司章程》的相关规定 | 董事会秘书的任职资格及任免程序、董事会秘书的职责、董事会秘书的培训与考核等。 |

公司在制订上述有关公司规范运作的制度时即严格遵照了《公司法》《证券法》等法规的规定，并参照了中国证监会和证券交易所有关上市公司治理的规范性文件及指引的要求。

1、公司于2022年3月2日召开2022年第二次临时股东大会，审议通过了与本次发行上市有关的下述议案：《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性的议案》《关于公司首次公开发行股票完成前滚存未分配利润处置方案的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理公司首次公开发行股票并在科创板上市事宜的议案》、《关于公司上市后股东分红回报三年规划的议案》《关于公司上市后三年内稳定股价预案的议案》《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市有关承诺事项及约束措施的议案》《关于公司公开发行股票摊薄即期回报及采取填补措施的议案》、《关于公司未来三年发展规划和发展目标的议案》《关于制定〈上海康鹏科技股份有限公司章程（草案）〉及其附件的议案》。

（一）股东大会制度

公司成立以来，股东大会一直按照《公司法》《公司章程》和《股东大会议事规则》规范运行。

自报告期初至本招股意向书签署日，公司共召开了11次股东大会，公司召开的历次股东大会在会议召集、审议事项、会议流程、表决程序等方面均严格按照《公司法》《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定规范运行，会议记录完整规范，决议内容及决议的签署均符合相关制度的要求。

（二）董事会制度

公司成立以来，董事会一直按照《公司法》《公司章程》和《董事会议事规则》规范运作。

自报告期初至本招股意向书签署日，公司共召开了 17 次董事会会议，公司历次董事会会议在会议召集、审议事项、会议流程、表决程序等方面均严格按照《公司法》《公司章程》及《董事会议事规则》的规定规范运行，会议记录完整规范，决议内容及决议的签署均符合相关制度的要求。

（三）监事会制度

公司成立以来，监事会一直按照《公司法》《公司章程》和《监事会议事规则》规范运作。

自报告期初至本招股意向书签署日，公司共召开了 17 次监事会会议，公司召开的历次监事会会议在会议召集、审议事项、会议流程、表决程序等方面均严格按照《公司法》《公司章程》及《监事会议事规则》的规定规范运行，会议记录完整规范，决议内容及决议的签署均符合相关制度的要求。

（四）独立董事制度

公司的董事会 7 名成员中包括 3 名独立董事。现任独立董事为陈岱松、SUN Yun George、董慧。

公司建立独立董事制度以来，当选的独立董事的任职条件和独立性都符合《独立董事工作制度》的要求，独立董事的提名、选举和更换程序都严格遵照《独立董事工作制度》执行。独立董事均能按照《公司章程》《董事会议事规则》和《独立董事工作制度》的要求勤勉尽职地履行职责，认真审阅董事会会议材料，亲自或履行必要程序后委托他人出席董事会会议，按照本人独立意愿对董事会议案进行表决，并在会后对表决结果和会议记录签名确认。

独立董事对公司制度建设、经营管理、发展方向及发展战略的制定，以及本次募集资金投资项目的规划提出了积极的建议；并对公司发生的关联交易等事项进行了审核，发表了独立意见。报告期内，公司独立董事未对董事会审议事项提出过异议。

（五）董事会秘书制度

公司设董事会秘书 1 名，由杨重博担任。公司董事会秘书自任职以来，按照《公司法》《公司章程》和《董事会秘书工作制度》认真履行了各项职责，为公

司治理结构的完善和股东大会、董事会正常行使职权发挥了重要作用。

（六）董事会专门委员会的设置情况

2019年1月28日，经公司第一届董事会第一次会议决议，公司董事会设立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会。2019年1月28日，公司创立大会暨第一次股东大会审议通过了《关于设立董事会专门委员会的议案》，设立了第一届董事会专门委员会。2022年1月25日，公司召开第二届董事会第一次会议，换届选举第二届董事会专门委员会，公司专门委员会有关成员组成如下：

| 委员会名称 | 委员 | 召集人 |
|----------|------------------------|-----|
| 战略委员会 | 杨建华、SUN Yun George、杨重博 | 杨建华 |
| 审计委员会 | 董慧、陈岱松、杨重博 | 董慧 |
| 薪酬与考核委员会 | 董慧、陈岱松、杨重博 | 董慧 |
| 提名委员会 | 陈岱松、董慧、杨重博 | 陈岱松 |

各专门委员会自设立以来，按照专门委员会工作制度及有关规定展开工作，充分地履行了其职责。

附件 4、募集资金投资项目的具体情况

（一）本次募集资金运用概述

本次首次公开发行股票募集资金扣除发行费用后的净额将全部用于与公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需要的流动资金，具体情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 项目总投资额 | 拟以本次募集资金投入金额 | 实施主体 | 项目备案情况 | 项目环评情况 |
|----|--------------------------------------|-------------------|-------------------|-------|----------------|----------------|
| 1 | 兰州康鹏新能源科技有限公司 2.55 万吨/年电池材料项目（一期）一阶段 | 80,000.00 | 80,000.00 | 兰康新能源 | 新经审备[2021]281号 | 新环承诺发[2022]11号 |
| 2 | 补充流动资金 | 20,000.00 | 20,000.00 | 康鹏科技 | 不适用 | 不适用 |
| 合计 | | 100,000.00 | 100,000.00 | - | - | - |

公司募集资金投资项目兰州康鹏新能源科技有限公司 2.55 万吨/年电池材料项目（一期）一阶段取得的环评备案文件《甘肃省投资项目备案证》（新经审备〔2021〕281号）为 2.55 万吨/年电池材料项目，备案总投资 14 亿元，项目分为

两期建设。取得的环评批复文件《兰州新区生态环境局关于兰州康鹏新能源科技有限公司 2.55 万吨/年电池材料项目（一期）环境影响报告书的批复》（新环承诺发[2022]11 号）为其中的第一期项目，预计总投资 10 亿元，包含 1.50 万吨/年双氟磺酰亚胺锂盐生产线 1 条、0.05 万吨/年硫酸乙烯酯生产线 1 条。公司本次募集资金投资项目，为第一期项目的第一阶段建设，预计总投资 8 亿元，包含 1 万吨/年双氟磺酰亚胺锂盐生产线 1 条、0.05 万吨/年硫酸乙烯酯生产线 1 条，以及配套建设辅助工程、储运工程、公用工程及环保工程等。

（二）募集资金的具体用途

1、兰州康鹏新能源科技有限公司 2.55 万吨/年电池材料项目（一期）一阶段

（1）项目概述

发行人的“兰州康鹏新能源科技有限公司 2.55 万吨/年电池材料项目（一期）”项目拟使用兰州康鹏新能源科技有限公司建设用地 370 亩，预计总投资 10 亿元，包含 1.50 万吨/年双氟磺酰亚胺锂盐生产线 1 条、0.05 万吨/年硫酸乙烯酯生产线 1 条，项目建成后将是发行人体系内最大的电池材料生产基地。本次募投项目为其一阶段建设项目，预计总投资 8 亿元，包含 1 万吨/年双氟磺酰亚胺锂盐生产线 1 条、0.05 万吨/年硫酸乙烯酯生产线 1 条，以及配套建设辅助工程、储运工程、公用工程及环保工程等。

（2）项目投资概算

本项目计划投资总额为 80,000.00 万元，具体金额及比例如下表所示：

项目投资明细表

| 序号 | 项目 | 总投资金额（万元） | 占比 |
|----|--------|------------------|----------------|
| 1 | 土地 | 3,000.00 | 3.75% |
| 2 | 土建工程 | 20,000.00 | 25.00% |
| 3 | 安装工程 | 15,000.00 | 18.75% |
| 4 | 设备购置 | 30,000.00 | 37.50% |
| 5 | 铺底流动资金 | 12,000.00 | 15.00% |
| | 合计 | 80,000.00 | 100.00% |

(3) 项目所需时间周期和进度

本项目拟在兰州康鹏新能源科技有限公司二期建设用地上进行建设，将项目开始建设的时间点设为 T，兰康新能源将在 T+1 年开始厂房建设、改造和装修，建设时间为 1 年；T+2 年，兰康新能源将完成设备购置、人员招募等工作。本项目具体建设内容包括：建安工程、设备购置等前期准备工作以及人员招聘、试运营、项目验收等后期工作。据公司生产运营经验，本项目投入的建设进度安排如下：

项目实施进度

| 项目 | T+1 年 | | | | T+2 年 | | | |
|---------|-------|----|----|----|-------|----|----|----|
| | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 |
| 建安工程 | | | | | | | | |
| 设备购置及安装 | | | | | | | | |
| 人员招募及培训 | | | | | | | | |
| 试运营 | | | | | | | | |
| 项目验收 | | | | | | | | |

(4) 项目涉及的审批、批准或备案程序

发行人已于 2021 年 12 月 8 日取得兰州新区经济发展局(统计局)出具的《甘肃省投资项目备案证》(新经审备〔2021〕281 号)，同意项目备案。

本项目已经兰州新区生态环境局审查批准，并于 2022 年 2 月 28 日出具了《兰州新区生态环境局关于兰州康鹏新能源科技有限公司 2.55 万吨/年电池材料项目(一期)环境影响报告书的批复》(新环承诺发[2022]11 号)，同意项目的建设。

(5) 项目的环保情况

项目产生的主要环境污染物为废气、废水、固废、噪声等。工厂废气分为有组织废气和无组织废气两种处理方式，有组织废气处理方式为，车间收集-冷凝-碱洗-水洗-树脂吸附-排放，树脂经再生后循环使用。无组织废气处理方式为经车间收集-活性炭吸附-两级碱洗后-高空排放。污水经现有厂区的污水处理站处理合格后排入园区污水处理站。危废在危废库中分类暂存后委托有资质的单位处置。噪声采用选购低噪声设备、隔离噪声源、加装防震垫等措施减少噪声，实现噪声达标。

项目环保投资预估为 2,500.00 万元，资金来源为募集资金。

（6）项目涉及新取得土地或房产情况

本项目的建设地点位于甘肃省兰州新区精细化工园区，具体位置为经三十四路以东、纬五十八路以南、经三十五路以西区域。总占地面积为 245,954.90 平方米。

发行人已于 2022 年 2 月 21 日与兰州新区自然资源局签署《国有建设用地使用权出让合同》，目前已支付 70% 的款项，余款将在约定期限内付清，全部款项支付完成后将办理产权证书。

（7）项目不涉及他人合作情况

本项目不涉及与他人合作的情况。

（8）项目不涉及向实际控制人、控股股东及其关联方收购资产情况

本项目不涉及及向实际控制人、控股股东及其关联方收购资产的情况。

2、补充流动资金项目

（1）项目概述

在综合考虑行业发展趋势、自身经营特点以及业务发展规划等具体情况的基础上，公司拟以本次科创板上市所募集资金中的 20,000.00 万元用于补充流动资金，主要将用于：①改善资本结构，提升盈利水平；②持续研发投入，保持竞争优势；③为公司业务布局提供资金支持等三个方面。

（2）补充流动资金的管理运营安排

对于募集资金投资项目资金的管理运营安排，发行人将严格按照《募集资金管理制度》的规定，根据业务发展的具体需要使用该项资金。公司已经建立募集资金专户存储制度，以保证募集资金的安全性和专用性，募集资金将存放于专户进行集中管理。在使用过程中也将从公司的实际需求出发，合理安排该部分资金投入的进度和金额，以保证募集资金使用的安全性和高效性。该部分资金将投向公司的主营业务，主要用于技术研发、生产经营、开拓市场和人员培训等。

（3）补充流动资金对公司财务状况及经营成果的影响和对提升公司核心竞

竞争力的作用

公司通过本次补充流动资金，可以在一定程度上满足未来业务发展对营运资金的需求，增强公司资金实力，为公司灵活应对市场变化、拓展及延伸产业链、保持和增强公司核心竞争力提供资金保障。

(4) 项目涉及的审批、批准或备案程序

补充流动资金项目未涉及固定资产投资，根据国家发展和改革委员会颁布的《企业投资项目核准和备案管理办法》相关规定，该项目无需备案。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，补充流动资金项目无需办理环境影响评价手续。

附件 5、发行人控股及参股公司情况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人共有 8 家控股子公司和 4 家参股公司，具体情况如下：

(一) 发行人控股子公司

1、上海万溯药业有限公司

| | | | |
|----------------------------|--|-----------|--------|
| 名称 | 上海万溯药业有限公司 | | |
| 成立日期 | 2005 年 4 月 22 日 | | |
| 注册资本 | 14,880.00 万元 | | |
| 实收资本 | 14,880.00 万元 | | |
| 注册地和主要生产 经营地 | 上海市奉贤区楚工路 388 号 7 幢 1 层 | | |
| 经营范围 | 医药中间体（危险化学品除外）、电子化学品及相关的有机化工原料（危险化学品除外）、中间体（危险化学品除外）生产、批发、零售，化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、民用爆炸物品、易制毒化学品）批发、零售，从事货物进出口及技术进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） | | |
| 主营业务情况及其 发行人业务板块中 定位 | 主要承担医药中间体、原料药等医药化学品以及显示材料产品的生产任务 | | |
| 股权结构 | 股东名称 | 出资额（万元） | 占比（%） |
| | 康鹏科技 | 14,880.00 | 100.00 |
| | 合计 | 14,880.00 | 100.00 |

上海万溯最近一年的主要财务数据情况如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022年12月31日/2022年1-12月 |
|------|------------------------|
| 总资产 | 36,871.83 |
| 净资产 | 27,162.26 |
| 营业收入 | 26,109.16 |
| 净利润 | 4,838.58 |

注：该子公司财务数据已经包含在发行人合并财务报表中，该合并财务报表已经毕马威会计师事务所审计。

2、衢州康鹏化学有限公司

衢州康鹏化学有限公司的基本情况如下：

| | | | |
|----------------------------|---|-----------|--------|
| 名称 | 衢州康鹏化学有限公司 | | |
| 成立日期 | 2007年11月29日 | | |
| 注册资本 | 18,600.00万元 | | |
| 实收资本 | 18,600.00万元 | | |
| 注册地和主要生产 经营地 | 浙江省衢州高新技术产业园区春城路18号 | | |
| 经营范围 | 许可项目：危险化学品生产；危险化学品经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） | | |
| 主营业务情况及其 发行人业务板块中 定位 | 主要承担新能源电池材料及电子化学品、显示材料、有机硅材料产品的生产任务 | | |
| 股权结构 | 股东名称 | 出资额（万元） | 占比（%） |
| | 康鹏科技 | 18,100.00 | 97.31 |
| | 上海启越 | 500.00 | 2.69 |
| | 合计 | 18,600.00 | 100.00 |

衢州康鹏最近一年的主要财务数据情况如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022年12月31日/2022年1-12月 |
|------|------------------------|
| 总资产 | 61,583.03 |
| 净资产 | 37,158.32 |
| 营业收入 | 48,755.27 |
| 净利润 | 2,931.47 |

注 1：该子公司财务数据已经包含在发行人合并财务报表中，该合并财务报表已经毕马威会计师事务所审计。

注 2：上述数据为 2021 年 12 月衢州康鹏吸收合并浙江华晶后数据，截至本招股意向书签署日，衢州康鹏吸收合并浙江华晶工商变更和税务注销手续已完成，注册资本已变更为 18,600.00 万元，其中康鹏科技出资比例变更为 97.31%，上海启越出资比例变更为 2.69%。

3、上海启越化工有限公司

上海启越化工有限公司的基本情况如下：

| | | | |
|----------------------------|---|---------|--------|
| 名称 | 上海启越化工有限公司 | | |
| 成立日期 | 2002 年 7 月 23 日 | | |
| 注册资本 | 100.00 万元 | | |
| 实收资本 | 100.00 万元 | | |
| 注册地和主要生产 经营地 | 中国（上海）自由贸易试验区栖霞路 100 号 102 室 | | |
| 经营范围 | 化工产品销售(不含许可类化工产品);货物进出口;技术进出口;进出口代理;计算机软硬件及辅助设备零售;机械设备销售;制冷、空调设备销售;电子元器件与机电组件设备销售;电子产品销售;汽车零配件零售;五金产品零售;金属材料销售;木材销售;建筑材料销售;包装材料及制品销售;日用百货销售;针纺织品销售;工艺美术品及收藏品批发(象牙及其制品除外);工艺美术品及收藏品零售(象牙及其制品除外);耐火材料销售;企业形象策划;信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务)。 | | |
| 主营业务情况及其 发行人业务板块中 定位 | 负责境外销售及境外采购 | | |
| 股权结构 | 股东名称 | 出资额（万元） | 占比（%） |
| | 康鹏科技 | 100.00 | 100.00 |
| | 合计 | 100.00 | 100.00 |

上海启越最近一年的主要财务数据情况如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022 年 12 月 31 日/2022 年 1-12 月 |
|------|--------------------------------|
| 总资产 | 16,043.73 |
| 净资产 | 2,201.21 |
| 营业收入 | 62,982.84 |
| 净利润 | 759.56 |

注：该子公司财务数据已经包含在发行人合并财务报表中，该合并财务报表已经毕马威会计师事务所审计。

4、兰州康鹏威耳化工有限公司

兰州康鹏威耳化工有限公司的基本情况如下：

| | | | |
|----------------------------|--|-----------|--------|
| 名称 | 兰州康鹏威耳化工有限公司 | | |
| 成立日期 | 2019年6月10日 | | |
| 注册资本 | 25,000.00万元 | | |
| 实收资本 | 20,000.00万元 | | |
| 注册地和主要生产 经营地 | 甘肃省兰州市兰州新区榆林河街336号 | | |
| 经营范围 | 工程材料、电子显示材料、医药、农药及中间体（以上项目不含危险化学品）研发、生产、销售，化工产品（3-（三氟甲基）-5,6,7,8-四氢-[1,2,4]三唑并[4,3-a]吡嗪盐酸盐、2-氯-5-氯甲基吡啶、N-（N-氰基-乙亚胺基）-N-甲基-2-氯吡啶-5-甲胺、N-氰基亚胺酸乙酯、2-氟丙二酸二乙酯、2-[4-（5-三氟甲基-3-氯-吡啶-2-氧基）苯氧基]丙酸甲酯、改性古马隆树脂）（以上项目不含危险化学品）的研发、生产、销售，精细化工产品（不含危险化学品）研发、生产、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展生产经营活动） | | |
| 主营业务情况及其 发行人业务板块中 定位 | 主要承担医药和农药化学品的生产 | | |
| 股权结构 | 股东名称 | 出资额（万元） | 占比（%） |
| | 康鹏科技 | 25,000.00 | 100.00 |
| | 合计 | 25,000.00 | 100.00 |

兰州康鹏最近一年的主要财务数据情况如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022年12月31日/2022年1-12月 |
|------|------------------------|
| 总资产 | 83,618.48 |
| 净资产 | 20,026.29 |
| 营业收入 | 34,642.86 |
| 净利润 | 2,804.32 |

注：该子公司财务数据已经包含在发行人合并财务报表中，该合并财务报表已经毕马威会计师事务所审计。

5、上海康鹏环保科技有限公司

上海康鹏环保科技有限公司的基本情况如下：

| | |
|-----------------|------------------------|
| 名称 | 上海康鹏环保科技有限公司 |
| 成立日期 | 2015年4月24日 |
| 注册资本 | 3,000.00万元 |
| 实收资本 | 1,000.00万元 |
| 注册地和主要生产 经营地 | 上海市嘉定区沪宜公路3518号15幢118室 |

| | | | |
|--------------------|---|----------|--------|
| 经营范围 | 一般项目：从事环保技术、化工产品技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，环保设备、五金交电、机电设备、电子产品、橡塑制品、劳保用品、金属材料、化工产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）的销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：危险化学品经营；货物进出口；技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） | | |
| 主营业务情况及其发行人业务板块中定位 | 主要负责有机硅材料的销售工作 | | |
| 股权结构 | 股东名称 | 出资额（万元） | 占比（%） |
| | 康鹏科技 | 2,100.00 | 70.00 |
| | 上海铁英投资管理中心 | 900.00 | 30.00 |
| | 合计 | 3,000.00 | 100.00 |

康鹏环保最近一年的主要财务数据情况如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022年12月31日/2022年1-12月 |
|------|------------------------|
| 总资产 | 8,182.17 |
| 净资产 | 4,246.95 |
| 营业收入 | 11,220.01 |
| 净利润 | 691.06 |

注1：该子公司财务数据已经包含在发行人合并财务报表中，该合并财务报表已经毕马威会计师审计。

注2：上表所列财务数据为康鹏环保合并口径（含子公司兰州康鹏硅材料有限公司）。

6、API

API的基本情况如下：

| | |
|--------------------|--------------------------|
| 名称 | API, Inc. |
| 成立日期 | 1997年5月5日 |
| 股本 | 538,878.00股 |
| 实收资本 | 60.28万美元 |
| 注册地和主要生产经营地 | 美国新泽西州 |
| 主营业务情况及其发行人业务板块中定位 | 从事原料药的小规模生产、销售并提供原料药技术服务 |

API最近一年的主要财务数据情况如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022年12月31日/2022年1-12月 |
|------|------------------------|
| 总资产 | 4,099.30 |
| 净资产 | 3,162.19 |
| 营业收入 | 2,849.55 |
| 净利润 | 247.13 |

注：该子公司财务数据已经包含在发行人合并财务报表中，该合并财务报表已经毕马威会计师事务所审计。

7、兰州康鹏硅材料有限公司

兰州康鹏硅材料有限公司的基本情况如下：

| | | | |
|----------------------------|--|----------|--------|
| 名称 | 兰州康鹏硅材料有限公司 | | |
| 成立日期 | 2020年10月30日 | | |
| 注册资本 | 3,000.00万元 | | |
| 实收资本 | 1,000.00万元 | | |
| 注册地和主要生产 经营地 | 甘肃省兰州市兰州新区秦川园区战略性新兴产业孵化基地820室 | | |
| 经营范围 | 化工产品（不含危险化学品）的研发、生产、销售，从事环保技术、化工产品技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，从事货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） | | |
| 主营业务情况及其 发行人业务板块中 定位 | 主要负责有机硅材料的销售工作 | | |
| 股权结构 | 股东名称 | 出资额（万元） | 占比（%） |
| | 康鹏环保 | 3,000.00 | 100.00 |
| | 合计 | 3,000.00 | 100.00 |

兰康硅材料最近一年的主要财务数据情况如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022年12月31日/2022年1-12月 |
|------|------------------------|
| 总资产 | 3,204.36 |
| 净资产 | 1,375.91 |
| 营业收入 | 4,301.43 |
| 净利润 | 14.93 |

注：该子公司财务数据已经包含在发行人合并财务报表中，该合并财务报表已经毕马威会计师事务所审计。

8、兰州康鹏新能源科技有限公司

兰州康鹏新能源科技有限公司的基本情况如下：

| | | | |
|----------------------------|--|-----------|--------|
| 名称 | 兰州康鹏新能源科技有限公司 | | |
| 成立日期 | 2021年10月20日 | | |
| 注册资本 | 25,000.00万元 | | |
| 实收资本 | 3,000万元 | | |
| 注册地和主要生产 经营地 | 甘肃省兰州市兰州新区秦川园区战略性新兴产业孵化基地820室 | | |
| 经营范围 | 一般项目：新材料技术研发；化工产品生产（不含许可类化工产品）； 化工产品销售（不含许可类化工产品）。（除依法须经批准的项目外， 凭营业执照依法自主开展经营活动） | | |
| 主营业务情况及其 发行人业务板块中 定位 | 拟承担新能源电池材料及电子化学品的生产职能，目前仍处于前期筹 备中 | | |
| 股权结构 | 股东名称 | 出资额（万元） | 占比（%） |
| | 康鹏科技 | 25,000.00 | 100.00 |
| | 合计 | 25,000.00 | 100.00 |

兰康新能源最近一年的主要财务数据情况如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022年12月31日/2022年1-12月 |
|------|------------------------|
| 总资产 | 2,985.53 |
| 净资产 | 2,985.53 |
| 营业收入 | - |
| 净利润 | -14.47 |

注：该子公司财务数据已经包含在发行人合并财务报表中，该合并财务报表已经毕马威会计师事务所审计。

9、浙江华晶氟化学科技有限公司

浙江华晶氟化学科技有限公司的基本情况如下：

| | |
|-----------------|------------------------------------|
| 名称 | 浙江华晶氟化学科技有限公司 |
| 成立日期 | 2006年01月25日 |
| 注销日期 | 2022年01月27日 |
| 注册资本 | 4,000.00万元 |
| 注册地和主要生产 经营地 | 浙江省衢州市柯城区华枫路10号（衢州市高新技术产业园区内） |
| 经营范围 | 一般项目：年产：1,2,4-三氟苯、有机硅压敏胶；年副产：邻二氟苯、 |

| | | | |
|--------------------|--|-----------------|---------------|
| | 邻氟苯胺、硫酸（≥70%）、氟化钾（≥10%）、盐酸（30%）；年回收：甲醇、四氢呋喃、甲基叔丁基醚、甲苯、异丙醇（75%）（凭有效《安全生产许可证》经营）；2,3,4-三氟硝基苯、有机硅油、四乙基氟硼酸铵盐、2-烷基丙二醇、2-氟-4-氯溴苯、五氟苯腈、氯化钠、氯化钾的研发、生产、销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） | | |
| 主营业务情况及其发行人业务板块中定位 | 主要承担有机硅材料、显示材料产品的生产任务 | | |
| 股权结构 | 股东名称 | 出资额（万元） | 占比（%） |
| | 康鹏科技 | 3,600.00 | 90.00 |
| | 衢州康鹏 | 400.00 | 10.00 |
| | 合计 | 4,000.00 | 100.00 |

公司为了响应衢州市《衢州市化工行业行业安全整治提升攻坚行动方案（2021-2022年）》和《衢州市化工行业整治提升“五个一批”行动方案》，计划实施改造提升方案，衢州康鹏吸收合并浙江华晶，进行集约化生产、经营。

2021年9月30日，公司召开第一届董事会2021年第三次临时会议，通过了《关于子公司之间吸收合并的议案》，同意浙江华晶被衢州康鹏吸收合并。

2021年11月9日，浙江华晶及衢州康鹏分别做出如下股东会决议，同意浙江华晶被衢州康鹏吸收合并，吸收合并后，衢州康鹏存续，浙江华晶注销；浙江华晶因合并注销，资产和债权债务由合并后存续的衢州康鹏承继；同意衢州康鹏与浙江华晶于2021年11月9日签署的吸收合并协议；浙江华晶及衢州康鹏吸收合并予以公告。

2021年11月9日，衢州康鹏与浙江华晶签署了《吸收合并协议》。

2021年12月30日，衢州康鹏做出如下股东会决议：通过2021年12月30日修改后的公司章程；新股东会成立，由康鹏科技、上海启越组成；同意合并后的衢州康鹏注册资本变更为18,600.00万元；同意通过2021年12月30日债务清偿及担保情况说明，合并各方的债权债务由合并后的衢州康鹏承继；同意合并后的衢州康鹏经营范围。

2022年1月27日，衢州康鹏已完成对浙江华晶的吸收合并，浙江华晶完成注销。

（二）发行人参股公司

1、浙江中硝康鹏化学有限公司

浙江中硝康鹏化学有限公司的基本情况如下：

| | | | |
|----------------------------|----------------------|----------|--------|
| 名称 | 浙江中硝康鹏化学有限公司 | | |
| 成立日期 | 2009年4月27日 | | |
| 注册资本 | 1,800.00 万美元 | | |
| 实收资本 | 1,800.00 万美元 | | |
| 注册地和主要生产 经营地 | 浙江衢州高新技术产业园区春城路20号 | | |
| 入股时间 | 2009年4月 | | |
| 主营业务情况及其 发行人业务板块中 定位 | 三氟甲磺酸和锂动力电池电解液的生产及销售 | | |
| 股权结构 | 股东名称 | 出资额（万美元） | 占比（%） |
| | 中央硝子株式会社 | 1,080.00 | 60.00 |
| | 衢州康鹏 | 370.00 | 20.56 |
| | 康鹏科技 | 350.00 | 19.44 |
| | 合计 | 1,800.00 | 100.00 |

中硝康鹏最近一年的主要财务数据情况如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022年12月31日/2022年1-12月 |
|------|------------------------|
| 总资产 | 32,336.72 |
| 净资产 | 25,007.99 |
| 营业收入 | 46,611.88 |
| 净利润 | 6,601.89 |

注：2022年12月31日/2022年1-12月财务数据未经审计。

2、上海康鹏昂博药业有限公司

上海康鹏昂博药业有限公司的基本情况如下：

| | |
|------|--------------|
| 名称 | 上海康鹏昂博药业有限公司 |
| 成立日期 | 2018年4月26日 |
| 注册资本 | 500.00 万元 |
| 实收资本 | 500.00 万元 |

| | | | |
|----------------------------|----------------------|----------------|---------------|
| 注册地和主要生产 经营地 | 上海市奉贤区楚工路 388 号 19 幢 | | |
| 入股时间 | 2018 年 4 月 | | |
| 主营业务情况及其 发行人业务板块中 定位 | 医药中间体的销售 | | |
| 股权结构 | 股东名称 | 出资额（万元） | 占比（%） |
| | 上海昂博生物技术有限公司 | 255.00 | 51.00 |
| | 上海万溯 | 245.00 | 49.00 |
| | 合计 | 500.00 | 100.00 |

康鹏昂博最近一年的主要财务数据情况如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022 年 12 月 31 日/2022 年 1-12 月 |
|------|--------------------------------|
| 总资产 | 4,582.22 |
| 净资产 | 1,911.60 |
| 营业收入 | 16,460.70 |
| 净利润 | 2,025.68 |

注：2022 年 12 月 31 日/2022 年 1-12 月财务数据未经审计。

3、上海中科康润新材料科技有限公司

上海中科康润新材料科技有限公司的基本情况如下：

| | | | |
|----------------------------|---------------------------|----------------|--------------|
| 名称 | 上海中科康润新材料科技有限公司 | | |
| 成立日期 | 2017 年 9 月 22 日 | | |
| 注册资本 | 11,555.56 万元 | | |
| 实收资本 | 11,555.56 万元 | | |
| 注册地和主要生产 经营地 | 上海市徐汇区小木桥路 528 号 203-46 室 | | |
| 入股时间 | 2017 年 9 月 | | |
| 主营业务情况及其 发行人业务板块中 定位 | 主要生产润滑油、基础油 | | |
| 股权结构 | 股东名称 | 出资额（万元） | 占比（%） |
| | 康鹏科技 | 5,000.00 | 43.27 |
| | 中国科学院上海有机化学 研究所 | 2,000.00 | 17.31 |
| | 唐勇 | 1,570.00 | 13.59 |
| | 孙秀丽 | 620.00 | 5.37 |

| | | | |
|--|-----------------------------|------------------|---------------|
| | 上海优泽天企业管理中心 (有限合伙) | 1,111.11 | 9.62 |
| | 苏州川流长梭新材料创业 投资合伙企业(有限合伙) | 444.44 | 3.85 |
| | 周蛟龙 | 400.00 | 3.46 |
| | 李军方 | 120.00 | 1.04 |
| | 朱本虎 | 100.00 | 0.87 |
| | 陶闻杰 | 60.00 | 0.52 |
| | 刘加帅 | 50.00 | 0.43 |
| | 朱洁 | 40.00 | 0.35 |
| | 彭爱青 | 30.00 | 0.26 |
| | 王峥 | 10.00 | 0.09 |
| | 合计 | 11,555.56 | 100.00 |

中科康润最近一年的主要财务数据情况如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022年12月31日/2022年1-12月 |
|------|------------------------|
| 总资产 | 23,364.00 |
| 净资产 | 14,234.72 |
| 营业收入 | - |
| 净利润 | -1,098.50 |

注：2022年12月31日/2022年1-12月财务数据未经审计。

4、上海觅拓材料科技有限公司

上海觅拓材料科技有限公司的基本情况如下：

| | | | |
|----------------------------|------------------------------|---------|-------|
| 名称 | 上海觅拓材料科技有限公司 | | |
| 成立日期 | 2018年4月13日 | | |
| 注册资本 | 1,675.00万元 | | |
| 实收资本 | 1,675.00万元 | | |
| 注册地和主要生产 经营地 | 上海市普陀区祁连山南路2891弄200号2幢4层406室 | | |
| 入股时间 | 2021年6月 | | |
| 主营业务情况及其 发行人业务板块中 定位 | 主要生产光敏剂（光刻胶的原料） | | |
| 股权结构 | 股东名称 | 出资额（万元） | 占比（%） |
| | 秘拓企业管理（上海）合伙 | 500.00 | 29.85 |

| | | | |
|--|----------------------|-----------------|---------------|
| | 企业（有限合伙） | | |
| | 上海康鹏科技股份有限公司 | 433.33 | 25.87 |
| | 邹敏 | 200.00 | 11.94 |
| | 莫宏斌 | 200.00 | 11.94 |
| | 上海森松新能源设备有限公司 | 166.67 | 9.95 |
| | 溢拓材料应用（上海）合伙企业（有限合伙） | 175.00 | 10.45 |
| | 合计 | 1,675.00 | 100.00 |

上海觅拓最近一年的主要财务数据情况如下：

单位：万元

| 财务指标 | 2022年12月31日/2022年1-12月 |
|------|------------------------|
| 总资产 | 6,051.01 |
| 净资产 | 6,019.01 |
| 营业收入 | - |
| 净利润 | -491.37 |

注：2022年12月31日/2022年1-12月财务数据未经审计。