

科创板风险提示：本次股票发行后拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。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市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

上海康鹏科技股份有限公司

Shanghai Chemspect Corporation

住所：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

招股说明书

(申报稿)

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

保荐机构（主承销商）

 **华泰联合证券有限责任公司**
HUATAI UNITED SECURITIES CO.,LTD.

住所：深圳市福田区中心区中心广场香港中旅大厦第五层（01A、02、03、04）、
17A、18A、24A、25A、26A

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次发行的股票数量不超过 9,000 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），且不低于本次发行完成后公司股份总数的 10%。公司和主承销商可采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量不得超过本次发行股票数量（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）的 15%。本次发行不存在股东公开发售的情形
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【 】元
预计发行日期	【 】年【 】月【 】日
拟上市证券交易所	上海证券交易所科创板
发行后总股本	不超过 45,000 万股（不含超额配售选择权）
保荐机构（主承销商）	华泰联合证券有限责任公司
招股说明书签署日期	2019 年 12 月 19 日
战略配售情况	保荐机构将安排实际控制本保荐机构的证券公司依法设立的相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件

声 明

公司的发行申请尚未得到上海证券交易所核准并经证监会注册。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为作出决定的依据。

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

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

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

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

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

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

重大事项提示

本重大事项提示仅对公司特别事项及重大风险做扼要提示。投资者应认真阅读本招股说明书正文内容，对公司做全面了解。公司特别提醒投资者注意以下事项：

一、关于股份流通限制、自愿锁定的承诺

承诺内容参见“第十节/五、/（一）关于股份流通限制、自愿锁定的承诺”。

二、关于持股及减持意向的承诺

承诺内容参见“第十节/五、/（二）关于持股及减持意向的承诺”。

三、关于稳定股价的预案及相应约束措施的承诺

承诺内容参见“第十节/五、/（三）关于稳定股价的预案及相应约束措施的承诺”。

四、关于申请文件真实、准确、完整的承诺

承诺内容参见“第十节/五、/（四）关于申请文件真实、准确、完整的承诺”。

五、关于欺诈发行上市股份回购的承诺

承诺内容参见“第十节/五、/（五）关于欺诈发行上市股份回购的承诺”。

六、关于上市后利润分配政策的承诺

承诺内容参见“第十节/五、/（六）关于上市后利润分配政策的承诺”。

七、关于未能履行承诺时约束措施的承诺

承诺内容参见“第十节/五、/（七）关于未能履行承诺时约束措施的承诺”。

八、关于保障摊薄即期回报填补措施切实履行的承诺

承诺内容参见“第十节/五、/（八）关于保障摊薄即期回报填补措施切实履行的承诺”。

九、关于避免与发行人同业竞争的承诺

承诺内容参见“第十节/五、/（九）关于避免与发行人同业竞争的承诺”。

十、关于减少和规范关联交易的承诺

承诺内容参见“第十节/五、/（十）关于减少和规范关联交易的承诺”。

十一、证券服务机构关于申报材料的承诺

承诺内容参见“第十节/五、/（十一）证券服务机构关于申报材料的承诺”。

十二、关于公司滚存利润分配方案及本次公开发行后的股利分配政策

（一）滚存利润分配方案

根据公司于2019年11月11日召开的2019年第一次临时股东大会的会议决议，本次发行前滚存未分配利润余额由本次发行后的新老股东按发行后的股权比例共同享有。

（二）本次公开发行后的股利分配政策

根据公司2019年第一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详见本招股说明书“第十节/二、本次公开发行后的股利分配政策”。

十三、风险因素提示

（一）客户相对集中风险

报告期内，公司的客户主要为国内外显示材料、新能源电池材料生产厂商及贸易商。2016年、2017年、2018年和2019年上半年，公司对前五大客户销售实现收入及占当期销售收入的比例分别为76.78%、80.80%、65.65%及66.43%。公司客户相对集中，原因系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，根据2017年三大巨头全球市场占有率超过80%，下游行业市场集中度高，公司显示材料业务客户集中度高符合行业特征。

公司目前已经在有计划的通过各种措施积极开发新客户，然而短期内，在来自主要客户的销售收入占比较高的情况下，若公司因产品和服务质量不符合主要客户的要求导致双方合作关系发生重大不利变化，或主要客户市场占有率下降导致其采购量减少，或下游行业增长放缓，或主要客户因经营状况发生较大风险，或发生不再续约、违约等情形，公司在短期内无法开拓新客户，将对公司的经营业绩造成不利影响。

（二）产品类型相对集中的风险

目前公司的产品主要集中在显示材料、新能源电池材料及电子化学品领域。其中显示材料是公司毛利的主要来源，报告期各期占主营业务毛利总额的比例分别为 78.71%、71.41%、62.94% 及 56.07%。

集中的产品类型有助于公司集中精力实现技术突破，增强公司在细分市场的竞争优势，但同时导致公司对下游行业需求依赖程度较高，整体抗风险能力不足。未来若公司主要产品的市场环境发生重大变化，或者技术变革淘汰了现有的技术和产品，而公司又未能在短时间内完成新产品的研发和市场布局、未能及时调整产品结构，或新产品不能获得客户认可，将对公司的经营业绩造成较大影响。

（三）技术升级迭代的风险

公司主要产品广泛应用于显示材料行业和新能源电池材料行业，其品质往往会影响液晶显示屏和新能源电池的质量。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。公司自成立以来十分重视技术研发和工艺改进，建立了较为完善的技术研发体系和精干的核心技术团队，积累了丰富的技术储备和项目经验。

目前公司的下游应用行业主要为混晶制造、新能源电池电解液制造等，该行业具有技术密集、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。

（四）核心技术泄密及核心技术人员流失的风险

各种产品制备技术、关键工艺参数、原材料制备等是精细化学品制备过程中的核心技术，是精细化工行业的核心机密，也是发行人核心竞争力。出于保护核心竞争力的需要，发行人将其中部分技术申请了专利，部分技术仍以非专利技术的形式存在，不受《专利法》等法律法规的保护。发行人存在因核心技术人员离职或技术人员私自泄密，导致发行人核心技术外泄的风险，从而给发行人带来直接或间接的经济损失。

（五）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，需要经处理达标后方可排放，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。

报告期内，发行人曾由于排污超标、废气未有效防治等原因受到行政处罚，上述情况发生后，发行人制定并落实了相应的整改措施，建立了完善的责任体制，尽可能地提高生产过程中的环保水平，自 2018 年以来发行人未再发生因环境污染而受到行政处罚的事件。

从长远来看，环保要求的提高及环保投入的加大，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。其次，虽然公司拥有较为完善的管理体系，但仍不能完全避免环保事故的发生，倘若该等事件发生，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。

（六）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。本次发行募集资金到位后，发行人将合理有效地使用募集资金，本次募集资金投资项目陆续

投产后，发行人经营业绩将保持增长，但在募投项目投产前，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。

（七）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。

十四、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

（一）2019年三季度财务信息及审计截止日后经营状况

公司财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况，详见本招股说明书“第八节/十五、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”。毕马威会计师对公司 2019 年 9 月 30 日的合并及母公司资产负债表、2019 年 1-9 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了毕马威华振专字第 1901065 号《审阅报告》。

截至 2019 年 9 月 30 日，公司资产总额为 136,180.73 万元，较上年末增加 3.40%；负债总额为 35,344.04 万元，较上年末减少 13.70%；归属于母公司所有者权益为 100,486.31 万元，较上年末增加 11.04%。2019 年 1-9 月，公司实现营业收入 49,165.30 万元，较去年同期下降 7.69%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 10,592.70 万元，较去年同期下降 1.46%。

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司主要经营状况正常，主要原材料采购情况、主要产品销售情况、主要客户及供应商的构成情况、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项方面未发生重大变化。

（二）2019年全年业绩预计情况

经公司初步测算，预计 2019 年全年实现营业收入约 65,000 万元至 66,000 万元，同比下降约 6.31%至 7.73%；预计实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 12,000 万元至 13,000 万元，同比下降约 6.15%至 13.37%。上述 2019 年全年财务数据为公司初步核算数据，未经会计师审计或审阅，且不构成盈利预测。

公司预计 2019 年全年营业收入及净利润同比下降，一方面是因上市前业务及架构调整，发行人 2019 年减少医药中间体产品的销售，其中部分产品后续将转移至兰州康鹏生产；另一方面，受下游行业周期性波动及国际液晶混晶市场结构性调整影响，公司显示材料销售规模有所下降。

整体而言，公司主要经营状况正常，主要原材料采购情况、主要产品销售情况、主要客户及供应商的构成情况、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项方面未发生重大变化。

目 录

发行概况	1
声明	2
重大事项提示	3
一、关于股份流通限制、自愿锁定的承诺	3
二、关于持股及减持意向的承诺	3
三、关于稳定股价的预案及相应约束措施的承诺	3
四、关于申请文件真实、准确、完整的承诺	3
五、关于欺诈发行上市股份回购的承诺	3
六、关于上市后利润分配政策的承诺	3
七、关于未能履行承诺时约束措施的承诺	3
八、关于保障摊薄即期回报填补措施切实履行的承诺	3
九、关于避免与发行人同业竞争的承诺	4
十、关于减少和规范关联交易的承诺	4
十一、证券服务机构关于申报材料的承诺	4
十二、关于公司滚存利润分配方案及本次公开发行后的股利分配政策	4
十三、风险因素提示	4
十四、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况	7
目录	9
第一节 释 义	14
一、一般释义	14
二、专业释义	16
第二节 概 览	18
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况	18
二、本次发行概况	18
三、报告期的主要财务数据和财务指标	20
四、发行人主营业务情况	20
五、发行人技术先进性、研发技术产业化情况以及未来发展战略	21

六、发行人选择的具体上市标准.....	22
七、公司治理的特殊安排.....	22
八、募集资金用途.....	22
第三节 本次发行概况	24
一、本次发行的基本情况.....	24
二、本次发行股票的有关当事人.....	25
三、发行人与中介结构关系.....	26
四、本次发行有关重要日期.....	26
第四节 风险因素	27
一、技术风险.....	27
二、经营风险.....	28
三、财务风险.....	30
四、法律风险.....	32
五、募集资金投资项目风险.....	33
六、内控风险.....	34
七、证券发行与交易的风险.....	34
第五节 发行人基本情况	36
一、发行人基本情况.....	36
二、发行人设立情况.....	36
三、发行人股本、股东变化情况.....	37
四、境外上市主体的建立及拆除.....	42
五、发行人的股权结构及组织结构.....	51
六、发行人控股及参股公司情况.....	54
七、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人情况	63
八、发行人股本情况.....	76
九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介.....	78
十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况.....	82
十一、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	85
十二、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.....	85
十三、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.....	85
十四、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	87
十五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况.....	88
十六、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..	90
十七、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况.....	92
十八、发行人员工情况.....	93
第六节 业务与技术	96
一、发行人主营业务及主要产品.....	96
二、发行人所处行业基本情况及竞争情况.....	106
三、发行人在行业中的竞争地位.....	135
四、发行人销售情况和主要客户.....	142
五、发行人采购情况和主要供应商.....	146
六、发行人主要资产及经营资质.....	148
七、发行人核心技术及研发情况.....	164
八、发行人境外经营情况.....	182
第七节 公司治理与独立性	183
一、发行人股东大会、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.....	183
二、发行人最近三年内合法合规情况.....	193
三、发行人资金占用和对外担保情况.....	194
四、发行人内部控制情况.....	194
五、发行人独立运行情况.....	197
六、同业竞争.....	199
七、关联方及关联关系.....	205
八、关联交易情况.....	209
九、关联交易对财务状况和公司经营成果的影响.....	222
十、独立董事对公司关联交易的评价意见.....	222

十一、关联方的变化情况.....	223
十二、规范和减少关联交易的措施.....	223
第八节 财务会计信息与管理层分析	225
一、财务报表.....	225
二、审计意见.....	233
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	234
四、主要会计政策和会计估计.....	235
五、非经常性损益情况.....	261
六、税项.....	262
七、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准.....	264
八、主要财务指标.....	265
九、经营成果分析.....	267
十、资产质量分析.....	287
十一、流动性与持续经营能力分析.....	315
十二、股利分配情况.....	319
十三、重大投资、资本性支出.....	320
十四、期后事项、或有事项及其他.....	320
十五、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况.....	320
第九节 募集资金运用与未来发展规划	324
一、募集资金使用管理制度.....	324
二、募集资金投资项目概况.....	325
三、募集资金运用情况.....	326
四、募集资金与公司现有主要业务、核心技术之间的关系.....	351
五、业务发展规划.....	352
第十节 投资者保护	357
一、投资者管理的主要安排.....	357
二、本次公开发行后的股利分配政策.....	358
三、本次发行前后股利分配政策的差异情况和本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序.....	361
四、发行人股东投票机制的建立情况.....	361

五、本次发行相关机构或人员的重要承诺.....	362
第十一节 其他重要事项	391
一、信息披露和投资者关系情况.....	391
二、重要合同.....	391
三、对外担保情况.....	393
四、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项.....	393
五、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.....	393
六、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况....	393
第十二节 声明	394
一、全体董事、监事、高级管理人员声明.....	394
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	395
三、保荐人（主承销商）声明.....	396
四、发行人律师声明.....	398
五、会计师事务所声明.....	399
六、资产评估机构声明.....	400
七、验资机构声明.....	402
第十三节 备查文件	403
一、文件列表.....	403
二、备查文件查阅网址、地点、时间.....	403

第一节 释义

在本招股说明书中，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	无锡云晖新汽车产业投资管理合伙企业（有限合伙）
琳之喆	指	宁波梅山保税港区琳之喆投资管理合伙企业（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）
春华厚德	指	春华厚德（天津）股权投资合伙企业（有限合伙）
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
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
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
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
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
皓察众创	指	上海皓察众创空间管理有限公司
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
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
CENTRAL GLASS CO., LTD	指	日本中央硝子株式会社
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及其子公司江苏和成新材料有限公司
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
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
F.I.S.	指	意大利 FABBRICA ITALIANA SINTETICI SPA

LG 化学	指	韩国（株）LG 化学公司
美国 UDC	指	美国 Universal Display Corporation
国家发展与改革委员会	指	中华人民共和国国家发展与改革委员会
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
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》
《科创板首发管理办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《招股说明书（申报稿）》	指	发行人为本次发行制作的招股说明书（申报稿）
《公司章程（草案）》	指	发行人 2019 年 11 月 11 日审议通过的、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
华泰联合证券、保荐机构、主承销商	指	华泰联合证券有限责任公司
律师、锦天城律师	指	上海市锦天城律师事务所
会计师、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、最近三年一期	指	2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

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。
COA	指	Certificate Of Authenticity, 即产品检验证书
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, 即液晶显示

OLED	指	Organic Light-Emitting Diode, 即有机发光二极管
AMOLED	指	Active-Matrix Organic Light-Emitting Diode, 即有源矩阵有机发光二极体
DSM-LCD	指	Dynamic Scattering Model Crystal Display, 即动态散射液晶显示
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
K0019	指	双氟磺酰亚胺锂盐 (LiFSI)
K0002	指	一种医药中间体, 化学式为 <chem>C8H5F3O2</chem>
K0010	指	一种醚类液晶单体, 化学式为 <chem>C22H29F5O</chem>
K0015	指	一种醚类液晶单体, 化学式为 <chem>C29H20F8O</chem>
K0016	指	一种醚类液晶单体, 化学式为 <chem>C30H22F8O</chem>
K0017	指	一种医药中间体, 化学式为 <chem>C6H8ClF3N4</chem>
K0030	指	一种醚类液晶单体, 化学式为 <chem>C22H15F7O</chem>
K0042	指	一种液晶中间体, 化学式为 <chem>C10H7F</chem>
K0057	指	一种醚类液晶单体, 化学式为 <chem>C27H22F8O3</chem>
K0058	指	一种醚类液晶单体, 化学式为 <chem>C23H29F7O</chem>
K0224	指	一种医药中间体, 化学式为 <chem>C13H8F2</chem>
K0226	指	一种液晶中间体, 化学式为 <chem>C11H11Br</chem>

1、本招股说明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、本招股说明书中涉及的我国、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

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

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况			
中文名称	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	36,000 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	无
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	华泰联合证券有限责任公司	主承销商	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师	上海市锦天城律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	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

二、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	本次发行的股票数量不超过 9,000 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），且不低于本次发行完成后公司股份总数的 10%。公司和主承销商可采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量不得超过本次发行股票数量（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）的 15%。本次发行不存在股东公开发售的情形	占发行后总股本比例	不低于 10%
其中：发行新股数量	不超过 9,000 万股（不含超额配售选择权）	占发行后总股本比例	不低于 10%

股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 45,000 万股（不含超额配售选择权）		
每股发行价格	【】元（由公司和主承销商根据询价结果确定）		
发行市盈率	【】倍（按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
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	采用网下向配售对象询价发行和网上资金申购定价发行相结合的方式或采用证券监管部门认可的其他发行方式		
发行对象	符合科创板投资者适当性管理规定，在上交所开设证券账户的中国境内自然人、法人等投资者（法律、法规禁止购买者除外）；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		
拟公开发售股份股东名称	-		
发行费用的分摊原则	本次发行的承销费、保荐费、审计费、评估费、律师费、发行手续费等发行相关费用由发行人承担		
募集资金总额	【】万元，根据发行价格乘以发行股数确定		
募集资金净额	【】万元，由募集资金总额扣除发行费用后确定		
募集资金投资项目	含氟新材料生产基地建设项目		
	新型液晶显示材料生产项目		
	新建农药原药及医药中间体项目		
	年产 250 吨动力电池材料硫酸二醇酯系列产品项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	1、承销费【】； 2、保荐费【】； 3、审计费【】； 4、评估费【】； 5、律师费【】； 6、发行手续费【】		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日		
股票上市日期	【】年【】月【】日		

三、报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2019年6月30日 /2019年1-6月	2018年12月31 日/2018年度	2017年12月31 日/2017年度	2016年12月31 日/2016年度
资产总额（万元）	129,038.48	131,708.00	172,958.34	152,718.60
归属于母公司所有者权益（万元）	97,130.62	90,491.54	114,601.34	101,469.34
资产负债率（母公司）	5.59%	21.37%	26.68%	25.20%
营业收入（万元）	33,471.10	70,443.43	63,665.30	59,919.21
净利润（万元）	9,260.76	32,916.97	14,174.09	12,679.51
归属于母公司所有者的净利润（万元）	9,228.81	32,537.71	13,164.02	11,660.53
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	7,523.62	13,852.45	11,179.66	10,644.69
基本每股收益（元/股）	0.26	-	-	-
稀释每股收益（元/股）	0.26	-	-	-
加权平均净资产收益率	9.84%	31.73%	12.18%	12.19%
经营活动产生的现金流量净额(万元)	8,940.44	13,801.15	16,646.01	25,111.53
现金分红（万元）	3,000.00	59,103.24	-	-
研发投入占营业收入的比例	7.46%	6.11%	6.60%	6.49%

四、发行人主营业务情况

发行人是行业领先的含氟精细化学品制造商，主要从事显示材料、新能源电池材料及电子化学品、功能性材料及其他特殊化学品的研发、生产和销售。发行人自成立以来，一直致力于研发高技术、高附加值、自主创新的含氟精细化工产品，积极拓展产品应用领域与行业前沿技术。

报告期各期，公司营业收入分别为 59,919.21 万元、63,665.30 万元、70,443.43 万元和 33,471.10 万元，净利润分别为 12,679.51 万元、14,174.09 万元、32,916.97 万元和 9,260.76 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 10,644.69 万元、11,179.66 万元、13,852.45 万元和 7,523.62 万元。

五、发行人技术先进性、研发技术产业化情况以及未来发展战略

（一）发行人技术先进性、研发技术产业化情况

发行人自成立以来深耕含氟精细化学品行业，凭借持续的研发投入和由深至广的产品发展路线，在含氟显示材料和新能源电池材料 LiFSI 领域处于行业领先地位。截至 2019 年 11 月 30 日，发行人在全球范围内共有 43 项专利，其中 35 项发明专利。

公司作为技术驱动型企业，不断优化产品结构及生产工艺，具备了较为领先的工艺开发与生产能力。同时公司建立了严格高效的产品质量控制体系，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。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，同时也是国内少数具有工业化量产 LiFSI 材料能力的企业。

公司凭借先进的研发和生产管理能力，在国际液晶市场具备较高的知名度和影响力，是液晶显示材料行业全球垄断巨头日本 JNC 的核心供应商，主供含氟液晶单体，出货量处于行业领先地位。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。

在新能源电池材料方面，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，客户主要为日本宇部、张家港市国泰华荣化工新材料有限公司（以下简称“国泰华荣”）等国内外知名新能源电池电解液生产厂商。

（二）未来发展战略

公司以国际化的管理模式和经营理念，不断整合国内的化学化工资源和本土优秀研发人才资源，自主开发高技术、高附加值的含氟精细化工产品。作为行业领先含氟精细化学品制造商，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，始终紧随时时代发展的步伐，继续深耕含氟精细化学品行业，并基于已有技术进行产业链拓展。公司将利用二十余年与知名客户合作的经验，在巩固显示材料产品的同时发展新能源电池材料，并探索医药、农药中间体和原料药，以及功能性含氟材

料等精细化学品的研发和生产业务。

未来三年，公司将逐步增加产品种类，加大研发投入、提升制造能力、拓展销售渠道，巩固自身的市场地位，发展成为具有多元化产品的综合性精细化工企业。同时，作为一个技术驱动型企业，康鹏科技将在兰州建立一个拥有先进实验检测设施、可应对多课题研究的全新研发中心，在熟练掌握和运用多个基本单元反应的基础上通过自主技术和工艺开发对基本单元反应进行优化，进而开发新产品，或提升产品性能，或提高反应效率，为客户创造更多的价值。

六、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 1903489 号标准无保留意见的《审计报告》，公司 2018 年度实现营业收入 70,443.43 万元，2017 年度、2018 年度归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 11,179.66 万元、13,852.45 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发行上市审核规则》第二十二条，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”。

七、公司治理的特殊安排

本次发行不涉及发行人公司治理的特殊安排。

八、募集资金用途

本次募集资金投资项目经公司 2019 年第一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
1	含氟新材料生产基地建设项目	38,014.00	20,000.00	兰州康鹏
2	新型液晶显示材料生产项目	26,199.00	16,500.00	兰州康鹏

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
3	新建农药原药及医药中间体项目	23,700.00	15,000.00	兰州康鹏
4	年产 250 吨动力电池材料硫酸二醇酯系列产品项目	3,500.00	3,500.00	衢州康鹏
5	补充流动资金	15,000.00	15,000.00	康鹏科技
合计		106,413.00	70,000.00	-

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，缺口部分通过公司自筹资金解决，如实际募集资金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。

本次募集资金运用详细情况请参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	本次发行的股票数量不超过 9,000 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），且不低于本次发行完成后公司股份总数的 10%。公司和主承销商可采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量不得超过本次发行股票数量（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）的 15%。本次发行不安排公司股东公开发售股份
占发行后总股本的比例（不考虑超额配售）	不低于 10%
每股发行价格	【】元/股
保荐人相关子公司参与战略配售情况	保荐机构将安排实际控制本保荐机构的证券公司依法设立的相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件
发行市盈率	【】倍（按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）
发行后每股收益	【】元（按【】经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）
发行市净率	【】元（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行前每股净资产	【】元
发行后每股净资产	【】元
发行市净率	【】倍
发行方式	采用网下向配售对象询价发行和网上资金申购定价发行相结合的方式或采用证券监管部门认可的其他发行方式
发行对象	符合科创板投资者适当性管理规定，在上交所开设证券账户的中国境内自然人、法人等投资者（法律、法规禁止购买者除外）；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
拟上市证券交易所	上海证券交易所
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
发行费用概算	
承销费用	【】元
保荐费用	【】元
审计费用	【】元

评估费用	【】元
律师费用	【】元
发行手续费用	【】元

二、本次发行股票的有关当事人

（一）发行人：上海康鹏科技股份有限公司

法定代表人	杨建华
住所	上海市普陀区祁连山南路 2891 弄 200 号 1 幢
联系电话	021-63639090
传真号码	021-63636993

（二）保荐人（主承销商）：华泰联合证券有限责任公司

法定代表人	江禹
住所	深圳市福田区中心区中心广场香港中旅大厦第五层（01A、02、03、04）、17A、18A、24A、25A、26A
联系电话	010-5683 9300
传真号码	010-5683 9500
保荐代表人	顾培培、刘士超
项目协办人	张大山
项目组成员	邵勘、王哲、朱怡、郭旺辉、斯宇迪

（三）发行人律师：上海市锦天城律师事务所

机构负责人	顾功耘
联系地址	上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9、11、12 层
联系电话	021-2051 1000
传真号码	021-2051 1999
经办律师	方晓杰、卜平、张红

（四）会计师事务所：毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）

机构负责人	邹俊
联系地址	北京市东长安街 1 号东方广场 2 座办公楼 8 层
联系电话	010-8508 5000
传真号码	010-8518 5111
经办注册会计师	汪浩、刘许友

（五）资产评估机构：北京中同华资产评估有限公司

机构负责人	李伯阳
联系地址	北京市东城区永定门西滨河路 8 号院中海地产广场西塔 3 层
联系电话	010-6809 0001
传真号码	010-6809 0099
经办注册评估师	吴洋、秦伟

（六）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

联系地址	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号
联系电话	021-5870 8888
传真号码	021-5889 9400

（七）上市交易所：上海证券交易所

联系地址	上海市浦东南路 528 号证券大厦
联系电话	021-6880 8888
传真号码	021-6880 4868

（八）收款银行

开户名称	华泰联合证券有限责任公司
开户行	【】
账户号码	【】

三、发行人与中介机构关系

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行相关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直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行有关重要日期

工作安排	日期
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

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

一、技术风险

（一）技术升级迭代的风险

公司主要产品广泛应用于显示材料行业和新能源电池材料行业，其品质往往会影响液晶显示屏和新能源电池的质量。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。公司自成立以来十分重视技术研发和工艺改进，建立了较为完善的技术研发体系和精干的核心技术团队，积累了丰富的技术储备和项目经验。

目前公司的下游应用行业主要为混晶制造、新能源电池电解液制造等，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。

（二）核心技术泄密及核心技术人员流失的风险

各种产品制备技术、关键工艺参数、原材料制备等是精细化学品制备过程中的核心技术，是精细化工行业的核心机密，也是发行人核心竞争力。出于保护核心竞争力的需要，发行人将其中部分技术申请了专利，部分技术仍以非专利技术的形式存在，不受《专利法》等的保护。发行人存在因核心技术人员离职或技术人员私自泄密，导致发行人核心技术外泄的风险，从而给发行人带来直接或间接的经济损失。

二、经营风险

（一）客户相对集中风险

报告期内，公司的客户主要为国内外显示材料、新能源电池材料生产厂商及贸易商。2016年、2017年、2018年和2019年上半年，公司对前五大客户销售收入占当期销售收入的比例分别为76.78%、80.80%、65.65%和66.43%。公司客户相对集中，原因系公司生产的液晶显示材料主要用于生产液晶混晶，液晶混晶行业长期由三大国际巨头德国默克、日本JNC和日本DIC垄断，2017年三大巨头全球市场占有率达到80%，下游行业市场集中度高，公司显示材料业务客户集中度高符合行业特征。

公司目前已经在有计划的通过各种措施积极开发新客户，然而短期内，在来自主要客户的销售收入占比较高的情况下，若公司因产品和服务质量不符合主要客户的要求导致双方合作关系发生重大不利变化，或主要客户市场占有率达到下降导致其采购量减少，或下游行业增长放缓，或主要客户因经营状况发生较大风险，或发生不再续约、违约等情形，公司在短期内无法开拓新客户，将对公司的经营业绩造成不利影响。

（二）产品类型相对集中的风险

目前公司的产品主要集中在显示材料、新能源电池材料及其他电子化学品领域。其中显示材料是公司毛利的主要来源，报告期内占主营业务毛利总额的比例分别为78.71%、71.41%、62.94%和56.07%。

集中的产品类型有助于公司集中精力实现技术突破，增强公司在细分市场的竞争优势，但同时导致公司对下游行业需求依赖程度较高，整体抗风险能力不足。未来若公司主要产品的市场环境发生重大变化，或者技术变革淘汰了现有的技术和产品，而公司又未能在短时间内完成新产品的研发和市场布局、未能及时调整产品结构，或新产品不能获得客户认可，将对公司的经营业绩造成较大影响。

（三）市场竞争加剧的风险

由于显示材料中液晶混晶材料生产一般需要10~20种单体，而国内各液晶材料企业擅长生产的单体不同，因此行业竞争有序。但其他液晶材料企业可能布局含氟液晶材料领域，存在显示材料市场竞争加剧的风险。

新能源电池材料下游主要应用于动力电池，动力电池主要由正极、负极、隔膜和电解液等材料组成，全球范围内的电解液生产企业主要集中于中国、日本和韩国，主要参与者包括新宙邦、天赐材料、国泰华荣、日本三菱、日本宇部、韩国旭成等。其中，新型电解质 LiFSI 和添加剂等的主要生产企业包括康鹏科技、日本触媒、韩国天宝等。据年报信息显示，国内已有包括新宙邦、浙江永太科技股份有限公司（以下简称“永太科技”）等知名上市公司在内的数家企业着手布局 LiFSI 项目，但截至 2018 年底均尚未实现大规模量产，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。

随着显示材料、新能源电池材料市场容量的不断增长，国际及国内同行业企业可能会加大在这两个市场的投入力度，若发行人未来不能尽快在新产品研发和技术创新、产品布局、生产质量、销售与服务网络等方面继续保持和提升，继续强化自身的竞争优势，将导致发行人产品的竞争力下降，从而影响发行人盈利能力。

（四）成长性不及预期的风险

发行人所处的含氟精细化工行业增长速度较快、市场前景广阔，且发行人在显示材料、新能源电池材料两个领域具有技术优势、产品优势和营销网络优势，已经形成一定的先发优势。

报告期内，公司营业收入分别为 59,919.21 万元、63,665.30 万元、70,443.43 万元和 33,471.10 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 10,644.69 万元、11,179.66 万元、13,852.45 万元和 7,523.62 万元。报告期内，发行人经营业绩保持稳定增长主要是基于显示材料的稳定发展和新能源电池材料的快速增长。发行人结合自身的业务特点和行业发展趋势，审慎制定了未来三年的业务发展规划，以保持目前良好的业务发展态势。但是，由于未来市场环境存在较大不确定性，发行人经营面临着多重风险，如出现未能成功研发新产品、市场产品迭代速度不及预期、核心技术泄密、行业政策发生较大变动、下游市场环境发生重大变化等情形，发行人可能无法实现预期的经营目标，难以保持较高水平的业绩增长，面临成长性风险。

（五）在境外开展业务的风险

API 曾为公司实际控制人所控制的企业，主要在美国从事原料药研发、小规模销售及生产业务。截至本招股说明书签署日，公司已收购 API 全部股权。

未来发行人可能将面临与在境外开展业务相关的多种因素的不利影响，包括：当地政治及文化环境或经济状况的变动；当地的法律法规、产业政策等的变动；在当地有效执行合约条款的困难度；当地税收制度的影响；当地货币汇率出现重大不利变动；或因国际关系紧张、战争、贸易制裁等无法预知的因素或其他不可抗力而导致境外经营状况受到影响，将可能给公司境外业务的正常开展和持续发展带来潜在的不利影响。

三、财务风险

（一）产品降价风险

公司主要生产和销售的产品为显示材料和新能源电池材料，报告期内公司部分主要产品平均价格略有下降。显示材料产品价格下降主要是由于下游显示面板行业价格下降传导所致，新能源电池材料价格下降主要是由于产品开始稳定量产和销售，成长期产品价格正常下降所致。

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，保持行业领先地位，或国家相关政策和市场竞争环境发生重大变化，公司可能面临主要产品平均销售价格降低、毛利率下降等风险，对公司未来盈利增长产生不利影响。

（二）存货减值风险

报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 20,149.67 万元、19,872.90 万元、21,288.13 万元和 20,557.76 万元，分别占对应各期末流动资产总额的 22.77%、21.18%、26.36% 和 29.63%。

发行人的存货主要由库存商品、半成品、在产品及原材料构成。期末存货绝对金额较大，占总资产的比例较高，主要因为公司生产产品种类众多，会根据客户订单安排采购、生产各环节。公司需要提前备货，并预留一定的生产周期。基于上述业务模式，发行人期末存货余额较大。

报告期内发行人严格按照存货减值测试规则计提存货跌价准备，但是发行人

仍然可能面临因市场需求环境变化、客户违约等情形导致存货减值大幅增加的风险。

（三）应收账款坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 3,371.13 万元、9,770.65 万元、13,497.62 万元和 14,384.56 万元，占各期末流动资产的比例分别为 3.81%、10.42%、16.71% 和 20.74%。发行人应收账款金额增长较快主要系随着公司积极拓展国内客户，境内销售比例增加，客户地域结构发生变化，加之发行人销售规模增长以及公司所处行业的市场供求、客户的信用状况等因素所致。

在目前业务规模稳定增长的情形下，尽管公司采取了措施进一步完善应收账款回收管理制度，但未来若市场环境发生不利变化或部分客户出现经营风险而不能按时回款，公司可能存在因大额计提坏账准备导致经营业绩下滑的风险。

（四）业务规模增长较快可能导致发行人营运资金紧张的风险

报告期内，发行人业务规模和营业收入快速增长。发行人客户均为国内外知名显示材料及新能源电池材料生产厂家及贸易商。发行人对资信水平较高的客户给予一定的账期，同时随着国内客户的不断开拓，境内销售比例增加，导致应收账款余额增加。

此外，由于公司生产产品种类众多，在生产经营过程中需要保持必要的原材料、半成品等库存规模，因此发行人期末存货余额较大。

上述因素导致业务发展必备的营运资金逐年增加。随着发行人业务快速发展，应收账款及存货规模可能继续上升，可能会导致发行人营运资金紧张，从而将给发行人的持续稳定发展带来一定的风险。

（五）汇兑损失的风险

报告期内，发行人的主要客户包括日本中村、德国默克等，海外客户的收入主要以美元结算。报告期各期，公司汇兑损益分别为-494.64 万元、379.27 万元、-218.88 万元和 45.02 万元，是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。公司 2017 年和 2019 年上半年产生汇兑损失，2016 年和 2018 年产生汇兑收益。

虽然报告期内发行人外销收入占比逐渐下降，但由于外销收入绝对金额较高，未来发行人可能面临因人民币汇率波动导致的汇兑损失风险。

（六）税收优惠政策变化的风险

根据《中华人民共和国企业所得税法》及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的规定，高新技术企业享受 15% 的企业所得税税率的税收优惠。报告期内，发行人母公司、上海万溯、衢州康鹏为高新技术企业，其中上海万溯、衢州康鹏正在申请高新技术企业复审，具体情况详见本招股说明书“第八节/六/(二) 税收优惠”。

若上海万溯、衢州康鹏未能通过高新技术企业复审，或发行人母公司税收优惠政策期满后不能继续被认定为高新技术企业，则无法继续享受税收优惠政策。此外，如果未来国家主管税务机关对上述所得税的税收优惠政策作出调整，也将对发行人的经营业绩和利润水平产生一定程度的不利影响。

四、法律风险

（一）安全生产风险

公司生产过程中使用的部分原材料具有易燃、有毒等化学性质。危险化学品在运输、储存、使用、生产过程中可能因操作不当或者设备故障，而发生火灾、爆炸、人身伤害等安全生产事故，影响公司的正常生产经营，并可能造成一定的人身和经济损失。

（二）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，需要经处理达标后方可排放。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。

报告期内，发行人曾由于排污超标、废气未有效防治等原因受到行政处罚，上述情况发生后，发行人制定并落实了相应的整改措施，建立了完善的责任体制，尽可能地提高生产过程中的环保水平，自 2018 年以来发行人未再发生因环境污染而受到行政处罚的事件。

从长远来看，环保要求的提高及环保投入的加大，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。其次，虽然公司拥有较为完善的管理体系，但仍不能完全避免环保事故的发生，倘若该等事件发生，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

（一）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“含氟新材料生产基地建设项目”、“新型液晶显示材料生产项目”、“新建农药原药及医药中间体项目”、“年产 250 吨动力电池材料硫酸二醇酯系列产品项目”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显示材料和新能源电池材料未来市场规模、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。

（二）募集资金投资项目中部分新产品量产不达预期的风险

公司已经完成本次募投项目中硫酸二醇酯、K0226 等新产品的中试，对量产的可行性进行了验证。但是，从中试到量产，生产条件与生产规模仍存在着一定差异；在实施量产的过程中，需要根据生产规模的变化，进行必要的设备调试及技术调整。因此，中试完成表明公司已经具备从研发转向量产的条件，但量产过程中仍存在不达预期的风险。

（三）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。

六、内控风险

（一）规模快速扩张可能引致的管理风险

近年来发行人业务快速发展，资产规模、人员规模、业务规模均迅速扩张。随着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。

（二）实际控制人控制的风险

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 50.00%、16.36%、2.80%、1.50% 和 1.50% 的股份，合计控制公司 72.16% 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。虽然公司已经建立了较为完善的公司治理结构及内部控制制度，但发行人实际控制人仍有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，从而对公司的发展战略、生产经营和利润分配等决策产生重大影响。

七、证券发行与交易的风险

（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。本次发行募集资金到位后，发行人将合理有效地使用募集资金。本次募集资金投资项目陆续投产后，发行人经营业绩将保持增长。但是，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。

第五节 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	36,000 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	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	200333
联系电话	021-63639090
传真号码	021-63636993
电子信箱	ir@chemspec.com.cn
互联网网址	https://www.chemspec.com.cn
经营范围	电子、材料、生物、医药（以上除基因生物、人体干细胞和基因诊断与治疗）领域内的技术研究开发以及相关原料、中间体和产品的生产、加工、销售（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理），自有技术的转让，提供相关的技术咨询和技术服务（以上均除危险、易制毒、监控类专项化学品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

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 万元，其中杨建华认缴出资 29 万元，滕州市瑞元香料厂认缴出资 21 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 万元，滕州市瑞元香料厂以实物出资 21 万元。

公司设立时，股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	杨建华	29.00	29.00	58.00
2	滕州市瑞元香料厂 ^注	21.00	21.00	42.00
合计		50.00	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36,000万元。

三、发行人股本、股东变化情况

（一）报告期内，股份公司设立前的股本形成及其变化

发行人前身自1996年11月设立至2015年12月31日期间，共发生2次股权转让及2次增资。

1、报告期期初的股本情况

报告期初，康鹏有限的股权结构如下表所示：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	Wisecon	25,000.00	25,000.00	100.00
合计		25,000.00	25,000.00	100.00

2、2018年10月，第三次股权转让及第三次增资

2018年10月16日，Wisecon作出股东决定，同意Wisecon将其持有的康鹏有限100%股权（对应出资额25,000万元）分别转让给欧常投资、琴欧投资、冀幸投资、云顶投资、开舒投资及春华厚德，转让股权对应的出资额及股权比例如下：

序号	转让方	受让方	对应出资额（万元）	转让价格（万元）	转让股权比例（%）
1	Wisecon	欧常投资	12,887.00	3,194.19	51.55
2		春华厚德	6,675.00	23,229.00	26.70
3		琴欧投资	4,216.00	1,044.70	16.86
4		冀幸投资	722.00	849.74	2.89
5		云顶投资	300.00	74.36	1.20
6		开舒投资	200.00	49.57	0.80
合计			25,000.00	28,441.56	100.00

同时，康鹏有限新增注册资本773.00万元，其中，顾宜投资认缴386.50万元，认购价格为463.80万元，朝修投资认缴386.50万元，认购价格为463.80万元，其他股东均放弃优先认购权。

2018年10月23日，上海市普陀区商务委员会出具《外商投资企业变更备案回执》（编号：沪普外资备201800673），载明“变更事项：企业类型变更为内资企业”。

毕马威会计师出具了《验资报告》（毕马威华振验字第1900158号），经审验确认：截至2018年11月26日止，康鹏有限已收到新增注册资本人民币773.00万元，变更后的注册资本为25,773.00万元。

2018年10月18日，上海市普陀区市场监督管理局向康鹏有限换发了《营业执照》。

该次股权转让及增资完成后，康鹏有限的股权结构如下：

序号	股东	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	春华厚德	6,675.00	6,675.00	25.90
3	琴欧投资	4,216.00	4,216.00	16.36

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
4	冀幸投资	722.00	722.00	2.80
5	顾宜投资	386.50	386.50	1.50
6	朝修投资	386.50	386.50	1.50
7	云顶投资	300.00	300.00	1.16
8	开舒投资	200.00	200.00	0.78
合计		25,773.00	25,773.00	100.00

3、2018年11月，第四次股权转让

2018年11月，康鹏有限召开股东会，同意春华厚德将其持有的康鹏有限25.90%股权（对应出资额6,675万元）分别转让给无锡云晖、琳之喆、分宜川流、分宜明源、桐乡稼沃、桐乡云汇、前海基金，转让股权对应的出资额及股权比例如下：

序号	转让方	受让方	对应出资额（万元）	转让价格（万元）	转让股权比例（%）
1	春华厚德	无锡云晖	3,253.95	24,730.00	12.63
2		琳之喆	394.74	3,000.00	1.53
3		分宜川流	460.53	3,500.00	1.79
4		分宜明源	328.95	2,500.00	1.28
5		桐乡稼沃	546.05	4,150.00	2.12
6		桐乡云汇	1,032.89	7,850.00	4.01
7		前海基金	657.89	5,000.00	2.55
合计		6,675.00	50,730.00	25.90	

2018年11月27日，上海市普陀区市场监督管理局向康鹏有限换发了《营业执照》。

该次股权转让完成后，康鹏有限的股权结构如下：

序号	股东	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

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
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

（二）股份有限公司的设立与股权演变

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36,000万元，股份总数为36,000万股，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	股份数（万股）	出资方式	持股比例（%）
1	欧常投资	18,000.70	净资产	50.00
2	琴欧投资	5,888.95	净资产	16.36
3	无锡云晖	4,545.14	净资产	12.63
4	桐乡云汇	1,442.76	净资产	4.01
5	冀幸投资	1,008.50	净资产	2.80
6	前海基金	918.95	净资产	2.55
7	桐乡稼沃	762.73	净资产	2.12
8	分宜川流	643.27	净资产	1.79
9	琳之喆	551.38	净资产	1.53
10	顾宜投资	539.87	净资产	1.50
11	朝修投资	539.87	净资产	1.50
12	分宜明源	459.48	净资产	1.28
13	云顶投资	419.04	净资产	1.16
14	开舒投资	279.36	净资产	0.78
合计		36,000.00	--	100

（三）重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组情况，其他主要收购及出售资产情况如下，具体可参见本招股说明书“第七节/八、/（二）/3、关联方资产转让 和 4、关联方股权转让”：

时间	交易对方	交易内容
2018年6月	Wisecan	以6,794万元向Wisecan收购上海万溯25%股权
2018年11月	皓察众创	以31,640万元向皓察众创出售万溯众创100%股权
2017年、2018年	上海耐恩、万溯众创	以3,900万元购买及出售相关专利技术
2019年11月	Halogen	以120.60万美元收购Halogen持有的API 100%的股权

（四）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，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。自此，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、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 为境外上市主体在纽交所上市，发行人为 Chemspec International 间接持股 100% 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, 实现控股权回归境内。

（一）Chemspec International 设立及架构搭建

2006 年 1 月, Wise Lion 在英属维尔京群岛（British Virgin Islands, 以下简称 BVI）设立, 2006 年 6 月, 发行人实际控制人杨建华家族认购 Wise Lion 发行的股份, 股份发行完成后, Wise Lion 已发行股本为 1,000 股, 其中, 杨建华持股 84.10%, 杨重博持股 15.70%, 查月珍持股 0.20%。

2006 年 5 月 30 日, Chemspec International 在开曼群岛设立, 2006 年 8 月 24 日, Chemspec International 向 Wise Lion 及员工持股平台 Solar Stone 发行股份, 同时 Wise Lion 向 Tang Yun-Hung, David 等投资主体进行股份转让, 具体情况如下:

1、发行股份

序号	认购方	认购时间	认购股份（股）
1	Wise Lion	2006.5.30	1
2		2006.8.24	1,719,899,999
3	Solar Stone	2006.8.24	80,100,000

2、股份转让

序号	转让方	受让方	转让时间	转让股份（股）
1	Wise Lion	J.P. Morgan Securities Ltd.	2006.8.24	86,220,000
2		Seavi Advent Asia Investment (II) Ltd.	2006.8.24	90,000,000
3		Tang Yun-Hung, David	2006.8.24	225,900,000
4		J.P. Morgan Trust Company of Delaware	2006.8.24	94,500,000

该次股份发行及股份转让完成后, Chemspec International 已发行股本为 1,800,000,000 股, 股权结构如下:

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	Wise Lion	1,223,280,000	67.96
2	Tang Yun-Hung, David	225,900,000	12.55
3	J.P. Morgan Trust Company of Delaware	94,500,000	5.25
4	Seavi Advent Asia Investment (II) Ltd.	90,000,000	5.00

5	Solar Stone	80,100,000	4.45
6	J.P. Morgan Securities Ltd.	86,220,000	4.79
合计		1,800,000,000	100.00

注 1：上表中，Tang Yun-Hung, David 为美籍华人，J.P. Morgan Trust Company of Delaware 为以 Tang Yun-Hung, David 家族为信托受益人设置的信托。

注 2：上表中，Solar Stone 为发行人高级管理人员袁云龙、亓伟年以及发行人原员工杨武军、发行人实际控制人之一查月珍妹妹查月萍的持股平台。

注 3：上表中，Seavi Advent Asia Investment (II) Ltd.与 J.P. Morgan Securities Ltd.为境外投资人。

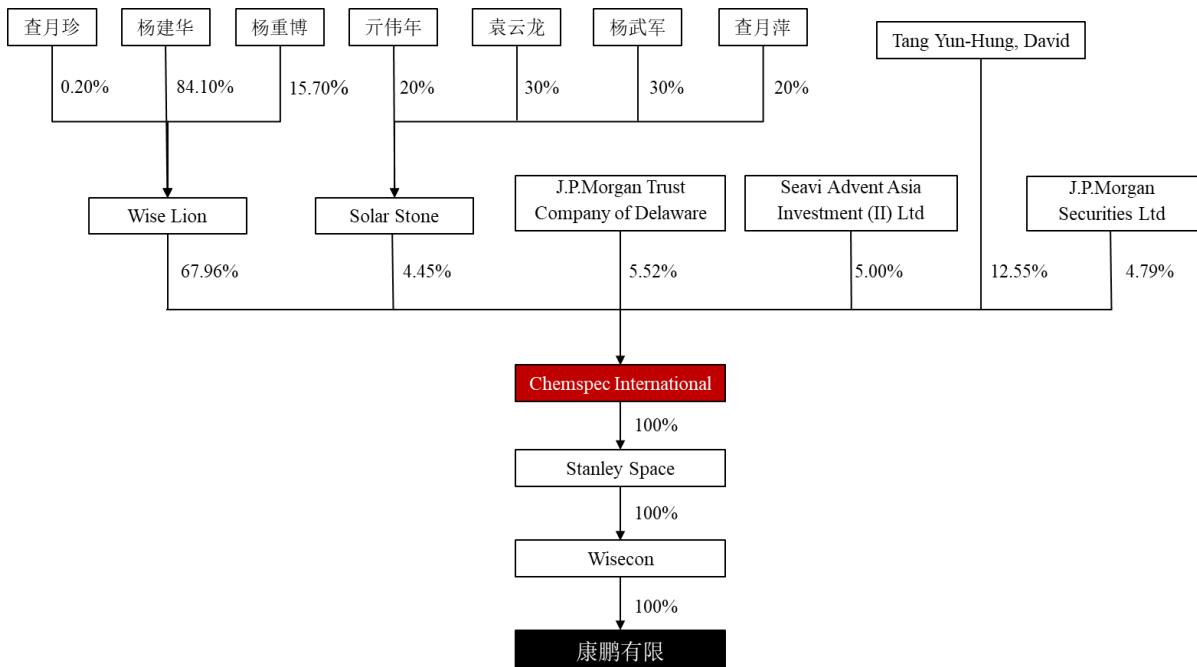
（二）Chemspec International 收购康鹏有限

2006 年 4 月，Wisecon 设立，Stanley Space 持有 Wisecon100% 股权，Stanley Space 为 Wise Lion 和 Solar Stone 持股的公司，其中 Wise Lion 持股比例为 95.55%，Solar Stone 持股比例为 4.45%。

2006 年 7 月，杨建华、杨武军、袁云龙、查月萍、亓伟年分别将其持有的发行人 95% 股权、1.5% 股权、1.5% 股权、1% 股权及 1% 股权转让给 Wisecon。该次股权转让完成后，Wisecon 持有发行人 100% 股权，为发行人唯一股东，发行人变更为外商独资企业。

2006 年 8 月，Chemspec International 受让 Wise Lion 及 Solar Stone 合计持有 Stanley Space 的 100% 股份。

上述股权变动完成后，Chemspec International 通过直接及间接持有 Stanley Space 及 Wisecon100% 股权的方式完成对发行人的股权控制，股权结构如下：



（三）PUN Wai Kwok 入股

2007 年 4 月 27 日, J.P. Morgan Securities Ltd. 将其持有的 Chemspec International 的 2.29% 股权 (对应股份数 41,220,000 股) 转让给 Concord Wise Limited。

2008 年 12 月 15 日, Tang Yun-Hung, David 将其控制的 Concord Wise Limited 转让给 PUN Wai Kwok。自此, Concord Wise Limited 为 PUN Wai Kwok 控制的企业。

（四）境外投资人退出

2008 年, 考虑到投资收益及控制投资风险, J.P. Morgan Securities Ltd. 及 Seavi Advent Asia Investment (II) Ltd. 均在 Chemspec International 的股权结构上退出。具体情况如下:

序号	转让方	受让方	转让时间	转让股份数 (股)	转让比例	对价 (万美元)
1	J.P. Morgan Securities Ltd.	Wise Lion	2008.5.21	45,000,000	2.50%	500
2	Seavi Advent Asia Investment (II) Ltd.	Wise Lion	2008.1.30	90,000,000	5.00%	400

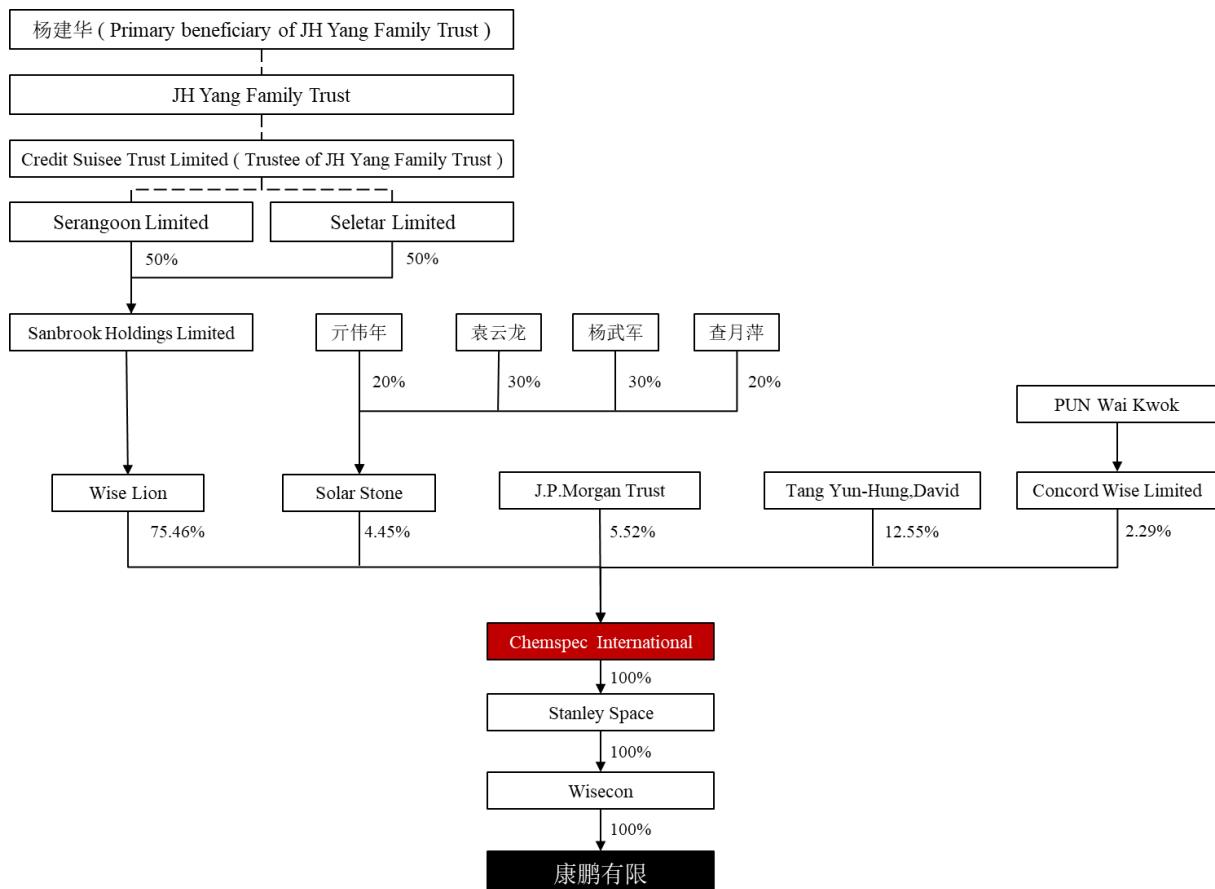
注 1: Seavi Advent Asia Investment (II) Ltd. 退出价格系按照投资本金确定。同时, 其与 Wise Lion 签署了《可转债协议书》, 约定其有权在 Chemspec International 上市前安排把债权转换为 Chemspec International 的股权。

注 2: J.P. Morgan Securities Ltd. 退出价格系按照协商确定。

（五）杨建华家族设置信托结构

2009年3月,杨建华家族设置了以自身为受益人的信托结构,即 Credit Suisse Trust Limited (Trustee of JH Yang Family Trust), 管理人为 Sanbrook Holdings Limited。2009年4月2日,杨建华家族将其合计持有的 Wise Lion 全部股份转让给 Sanbrook Holdings Limited。

上述股份变动完成后, Chemspec International 股权结构如下:



（六）Chemspec International 纽交所上市

2009年6月, Chemspec International 在纽交所上市, 公开发行 379,680,000 股普通股, 发行后 Chemspec International 的总股本变更为 2,179,680,000 股普通股, 公开发行的普通股每 60 股对应 1ADS, 公开发行的 379,680,000 股普通股对应 6,328,000ADS, 发行价格为 9 美元/ADS, Chemspec International 共募集资金 56,952,000 美元。

2009年6月18日, 纽交所同意 Chemspec International 上市。2009年6月24日, Chemspec International 发行的 ADS 在纽交所上市交易, 证券代码为“CPC”。

Chemspec International 上市时，主要股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数(股)	持股比例
1	Wise Lion	1,202,724,441	55.18%
2	Tang Yun-Hung, David	213,300,000	9.79%
3	J.P. Morgan Trust Company of Delaware	89,100,000	4.09%
4	Solar Stone	71,100,000	3.26%
5	Concord Wise Limited	41,220,000	1.89%

（七）Chemspec International 上市期间股份回购、增持

Chemspec International 纽交所上市期间，Chemspec International 及 Wise Lion 进行了股份回购及增持，具体如下：

2009 年 11 月、12 月，Chemspec International 回购 12,060,000 股并予以注销，回购价格为 1,192,000 美元；2010 年 9 月、10 月，Chemspec International 回购 16,099,500 股并予以注销，回购价格为 1,637,000 美元。

2010 年 6 月至 2010 年 9 月期间，Wise Lion 合计增持 Chemspec International 4,266,000 股。

（八）Solar Stone 转让股份

2011 年 2 月 24 日，Solar Stone Limited 将其持有的 Chemspec International 35,550,000 股份分别转让给 Summer Lake 及 Prosper Advance，其中 Prosper Advance 受让 21,330,000 股，Summer Lake 受让 14,220,000 股。

上述股份变动完成后，Chemspec International 主要股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数(股)
1	Wise Lion	1,206,990,441
2	Tang Yun-Hung, David	213,300,000
3	J.P. Morgan Trust Company of Delaware	89,100,000
4	Concord Wise Limited	41,220,000
5	Solar Stone	35,550,000
6	Prosper Advance	21,330,000
7	Summer Lake	14,220,000

（九）Chemspec International 私有化及退市

2011 年，Chemspec International 进行私有化，并于 2011 年 8 月在纽交所退市。具体私有化步骤情况如下：

1、股权和债务融资

根据 Chemspec International 上市期间的公告及相关协议，其私有化过程中资金的筹集系通过 Wise Lion 出资 6,000,000 美元、境外基金公司 Primavera Capital (Cayman) Fund I L.P. (以下简称“春华资本”) 投资 65,000,000 美元以及向 Standard Chartered Bank (Hong Kong) Limited 债务融资 68,000,000 美元。

2、设立并购母公司及子公司

2010 年 12 月，Wise Lion 及投资人 Halide SPV Limited 共同设立了并购母公司 Halogen 及其子公司 Halogen Mergersub Limited，用于收购 Chemspec International 股份。Halogen 向 Wise Lion 及 Halide SPV Limited (分别为杨建华及春华资本的境外平台) 分别发行 1 股股份。Halogen 设立时的基本情况如下：

公司名称	Halogen Limited
注册号	760774
注册地址	开曼群岛
授权资本	10,000,000,000 股，每股 0.00001 港币
成立时间	2010 年 12 月 23 日

3、私有化履行的程序

根据 Chemspec International 上市期间的公告及世达国际律师事务所于 2019 年 10 月出具的《备忘录》，Chemspec International 私有化过程中主要履行了以下程序：

(1) 杨建华于 2010 年 11 月 11 日向董事会递交私有化要约函，拟以 8 美元 /ADS (后提升至 8.1 美元/ADS) 的报价收购 Chemspec International 所有股份 (杨建华及买方团成员已持有的部分除外)；

(2) Chemspec International 董事会于 2010 年 11 月 12 日以书面决议形式批准成立独立董事委员会 (以下简称“独立委员会”)；

(3) 2010 年 11 月 22 日，杨建华与春华资本签署买方团协议；

(4) 2011 年 3 月 21 日，独立委员会代表 Chemspec International 和买方团（即杨建华、春华资本、袁云龙、亓伟年及并购 SPV 公司）签署合并协议；

(5) 2011 年 8 月 15 日，Chemspec International 股东大会批准私有化交易和交易文件；

(6) 2011 年 8 月 19 日，买方团向 Chemspec International 或其支付代理人支付合并对价，完成合并的交割；Chemspec International 向开曼群岛公司登记处提交合并生效计划；纽交所向美国证监会提交申请以注销 Chemspec International 上市身份，Chemspec International 向美国证监会提交申请以注销 ADS 注册，完成下市流程。

4、私有化方案

根据 Halogen、Halogen Mergersub Limited、Chemspec International 及杨建华于 2011 年 3 月签署的《合并协议和计划》，除创始人股东及管理层股东（即杨建华控制的股东 Wise Lion 及袁云龙、亓伟年分别控制的股东 Prosper Advance、Summer Lake）外，由私有化方案中买方团按照每股 0.1350 美元的价格（即每 ADS8.1 美元）对其余持有 Chemspec International 股份或 ADS 的股东进行收购。前述以现金方式被收购的 Chemspec International 股份及创始人股东、管理层股东持有的 Chemspec International 股份均予以注销。

2011 年 8 月 19 日，纽交所向美国证监会提交注销 Chemspec International 上市身份的文件，Chemspec International 向美国证监会提交注销 ADS 的申请并完成退市。同日，Chemspec International 作为存续的企业与 Halogen Mergersub Limited 进行合并，合并后，Halogen 为 Chemspec International 母公司。

上述合并完成后，私有化方案中的买方团因未在私有化过程中通过取得现金对价退出，在并购母公司层面通过按照原持股比例及融资约定的方式认购并购母公司对应股份。具体过程如下：

Halogen 分别向 Wise Lion、Prosper Advance、Summer Lake 及 Halide SPV Limited 增发股份，PUN Wai Kwok 控制的 Concord Wise Limited 原为 Chemspec International 股东，其拟继续持有 Chemspec International 股份，Halogen Limited 向 Concord Wise Limited 增发股份。

经过上述股权转让后，Halogen Limited 各股东持股情况如下：

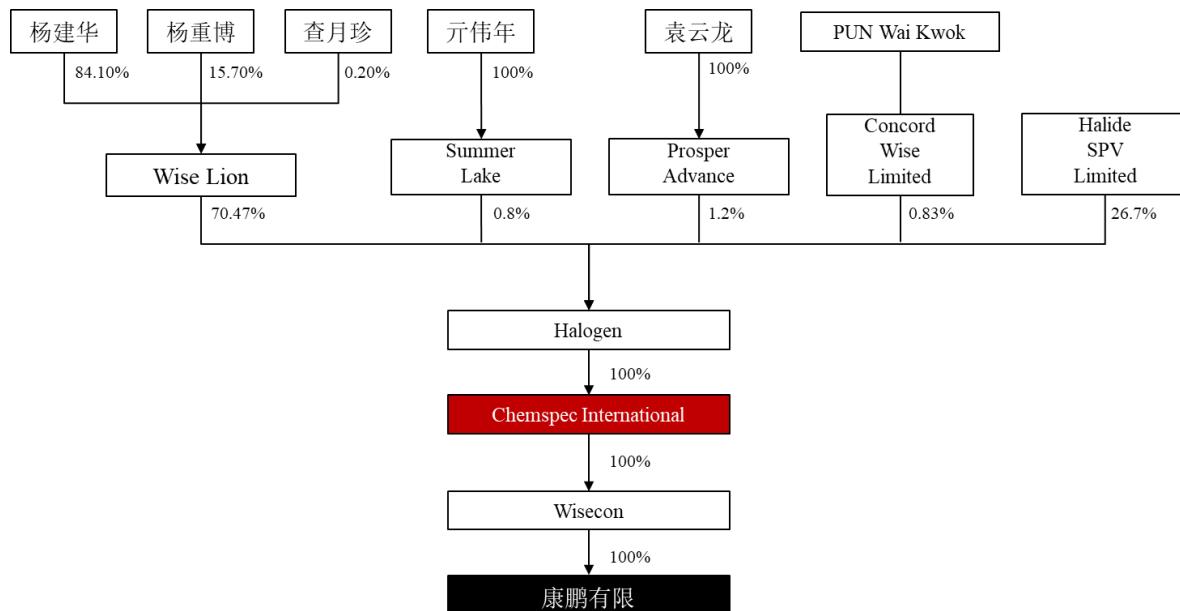
序号	股东名称	持股数（股）	持股比例
1	Wise Lion	1,251,434,885	70.47%
2	Halide SPV Limited	474,074,076	26.70%
3	Prosper Advance	21,330,000	1.20%
4	Concord Wise Limited	14,814,816	0.83%
5	Summer Lake	14,220,000	0.80%
合计		1,775,873,777	100.00%

5、Chemspec International 吸收合并 Stanley Space

2012 年 12 月，Chemspec International 吸收合并 Stanley Space Limited 并由 Chemspec International 直接持有 Wisecon 100% 股份。

同时，发行人实际控制人杨建华家族拆除其在 Wise Lion 层面的信托安排，Sanbrook Holdings Limited 将其持有的 Wise Lion 全部股份转让给杨建华。2017 年 9 月，杨建华分别将其持有的 Wise Lion 的 15.7% 股份转让给杨重博，将其持有的 Wise Lion 的 0.20% 股份转让给查月珍。

自此，私有化及股权变动完成后，境外股权结构如下：



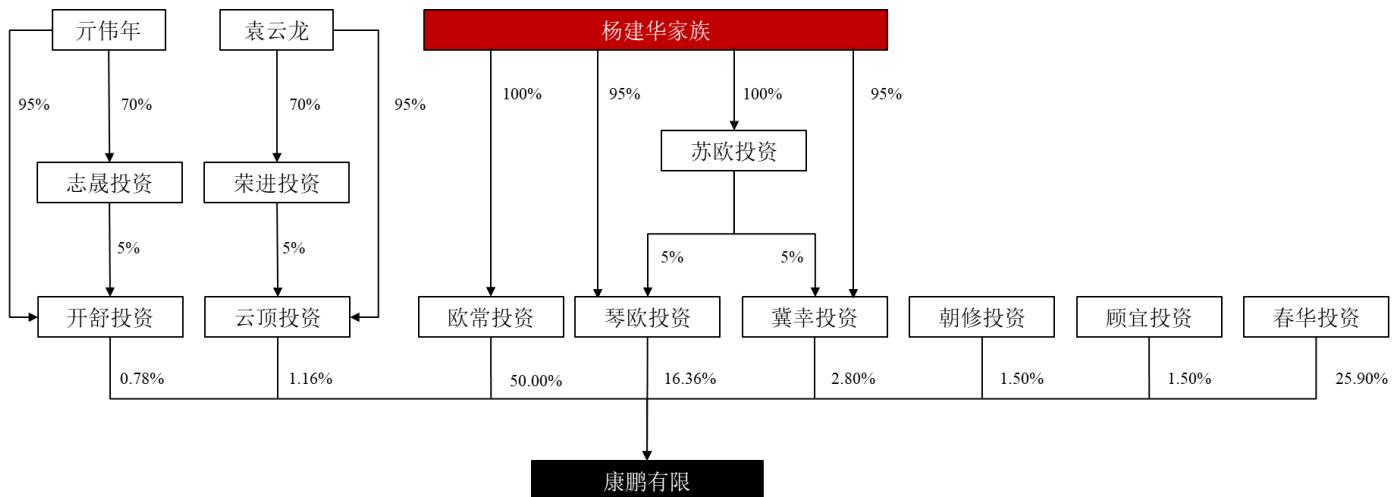
（十）红筹架构拆除

为实现控股权回归境内，发行人对境外红筹架构予以拆除，并同时进行员工

激励。

发行人红筹架构拆除的过程详见本节“三、/（一）/2、2018年10月，第三次股权转让及第三次增资”。

发行人红筹架构拆除且员工持股平台增资后，发行人股权结构如下：

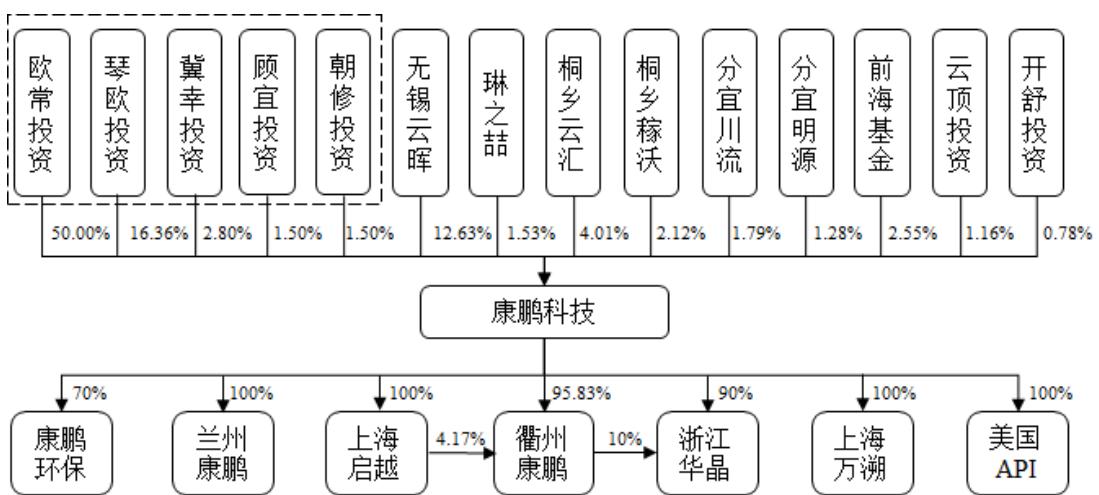


自此，发行人红筹架构完成拆除，控制权回归境内。

五、发行人的股权结构及组织结构

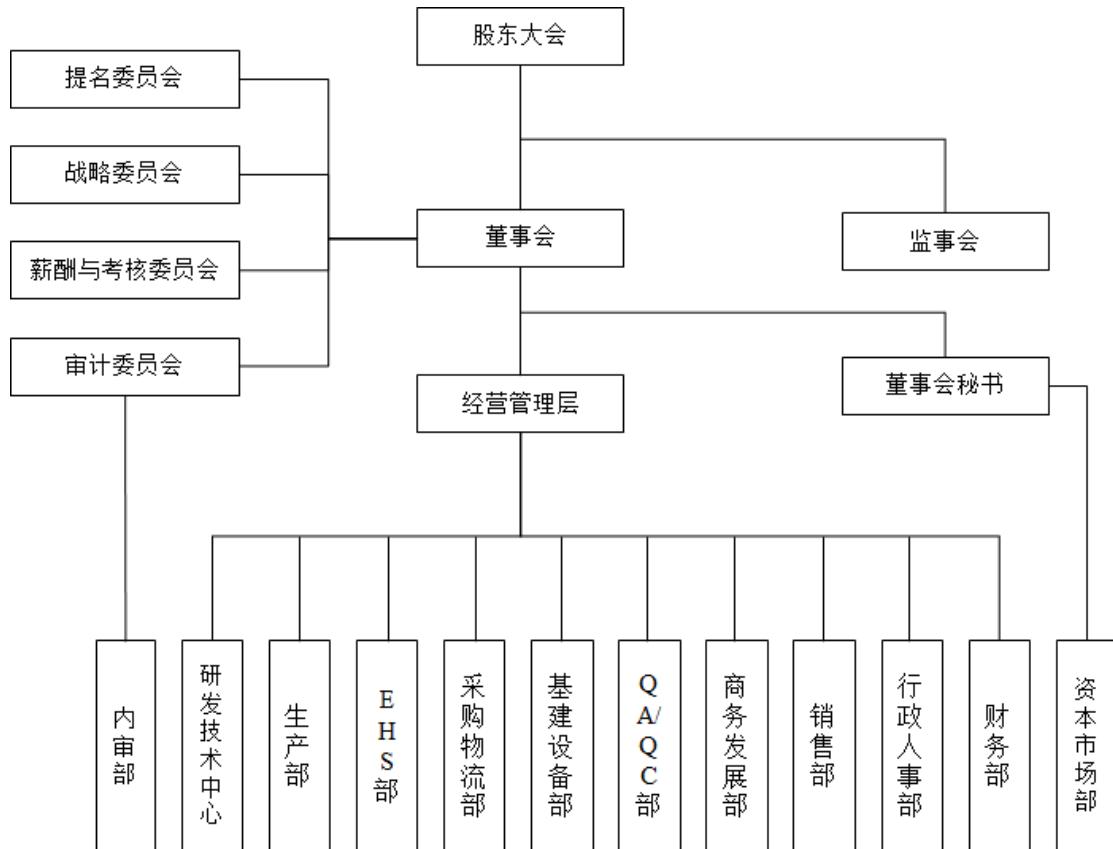
（一）公司股权结构图

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下：



（二）公司内部组织结构图

截至本招股说明书签署日，公司的内部组织结构图如下所示：



公司各主要职能部门职责情况如下：

序号	部门	主要职能
1	内审部	主要职责为根据《中华人民共和国审计法》、《内部审计准则》及公司章程、制度，负责内部审计工作；根据各公司业务需要及内控要求制定年度审计工作计划。
2	研发技术中心	研发技术中心共设研发一组、研发二组、研发三组、研发四组、工程技术中心和分析组。 研发各组及工程技术中心主要负责新产品研究、开发，工艺改造，负责对研发用计量仪器定期校验，负责实验室的安全、整洁和卫生，负责培训有较深的学术功底，懂工厂生产管理，对 QA/QC、化工工程和设备、EHS 有较深领悟的复合型人才以及研发技术管理。分析组主要负责研发技术中心研发和工艺改进项目的原料、中间体、成品分析方法的建立、维护，负责研发技术中心研发和工艺改进项目的原料、中间体、成品分析检测，确保数据的真实、可靠、及时，出具检验报告及提供给客户的 COA，协助研发各组进行部分中控分析检测。
3	生产部	主要职责为确保公司生产任务的完成；改进中试产品的试剂和成熟产品；制定、修改和统计生产成本；考核各工厂；负责工厂产品的成本考核、评审与 BOM 单的制定；负责制定、评价工厂年度、季度等阶段性目标，对生产成本异常等主要考核内容提出改进措施，并跟踪改进措施的落实情况；牵头负责对各工厂、各工

序号	部门	主要职能
		厂厂长、总部生产相关人员外派工厂的管理与考核评价；负责新建、改建、扩建项目的立项审核，提出意见供公司领导决策。
4	EHS 部	分为公司总部 EHS 部和各工厂 EHS 部。公司 EHS 总部负责管理公司总部、研发技术中心 EHS 相关日常工作；负责总部和当地政府关于 EHS 工作的有效对接；配合研发技术中心中试项目开展新项目的 EHS 相关工作的审核。 各工厂 EHS 部负责工厂 EHS 体系建设和工厂相关内容的规范管理；负责建立各工厂 EHS 巡检制度考核和阶段评价工作；负责工厂厂长安全生产责任承诺书的签署组织工作；监督和服务各工厂 EHS 部门的 EHS 风险源整改、培训工作等日常工作管理，参与工厂 EHS 工作的改进；安委会相关人员把关工厂所有产品的生产工艺、生产过程中 EHS 风险源；安委会相关人员把关对各工厂新产品生产、老产品技术改造中有关 EHS 的标准执行和 EHS 风险源控制；审核工厂新建项目、改扩建项目基建项目中有关 EHS 的要求、标准由安委会相关人员。
5	采购物流部	主要职责为根据生产和研发需要，编制物资采购计划；根据公司规定，牵头组织合同评审；根据公司有关制度，按时、按质、按量完成采购任务；做好指定的送检、入库、对款、退、换货等工作；积极发展优秀供方，坚决淘汰不合格供方；严格管理供应商，负责供应商初次选择和定期评估，维护《合格供应商名录》；对主要和关键业务，每一笔都要进行比价，认真签订好采购合同并严格执行；加强与各工厂的信息沟通，充分利用总公司资源，加强物资的内部调拨，杜绝重复和无效采购；完成采购数据统计、整理工作，为公司实行集中采购提供基础数据；指导、帮助、监督各工厂采购部的工作；负责实施整个储运工作目标和操作程序规范；管理货物的出、入库，使之符合公司标准。
6	基建设备部	主要负责公司基建管理，包括项目前期管理，项目实施期间管理、项目竣工管理和后期管理；设备管理，包括设备购置，包括总部设备购置、工厂设备购置、设备使用和管理和工厂设备管理。
7	QA/QC 部	主要职能为保证总部及下属各生产基地工厂的质量体系，对产品质量运行进行适当监控。确保公司生产符合质量体系，保证生产运行质量。
8	商务发展部	主要职责为搜集市场信息、客户信息，加强与客户联系，拓展客户源，为公司争取新项目和新客户；做好项目市场风险评估，科学定价，保持公司的竞争力并做到利益最大化；加强与研发技术中心的信息沟通，协调在研项目的进展，及时向客户反馈项目进展状况；负责获取及沟通研发产品、工厂生产产品的客户要求相关信息；负责与生产部沟通，确认产品的准确交货期限；跟踪生产部生产计划，及时反馈客户，协调交货时间；负责与客户的联系，包括将客户回馈信息传达到相关部门，比如投诉、退货等。
9	销售部	主要职责为根据合同要求，发起产品生产评审表；根据客户和订单的要求，做好产品的相关资料，保证产品安全及时送到；做好外汇核销，并配合财务部门做好退税等相关工作；及时了解海关、商检政策，调整工作内容；按照合同的约定时间收款、催款；所有销售订单的归档和整理。
10	行政人事部	主要职责为根据国家法律和相关规定和公司要求，制定、更新公司关于人力资源工作的有关制度；撰写公司有关人力资源工作的文件，并负责相关文件的发放；牵头组织员工培训工作，并对有关文件、资料及时归档；组织实施员工考核工作，并对有关文件、

序号	部门	主要职能
		资料及时归档；组织实施员工招聘、录用工作；负责人员管理、指导各工厂人力资源制度的执行、参与对各工厂主要负责人的人事管理、其他有关的人事工作以及行政管理。
11	财务部	主要职责为制定公司财务战略规划，财务季度和年度计划；根据公司业务发展的计划完成年度财务预算，制定公司年度、季度、月度财务计划，负责编制及组织实施月、季、年度财务结算报告，向董事会提交财务管理工作报告；建立整个公司财务会计报表的编制和披露的流程；制定公司全年资金运营计划，监督资金管理报告和预、决算；编制每周资金预测表，每季度资本变动表预测和安排资金，控制资金支出，降低资金成本；负责公司内部控制制度，组织制定财务方面的管理制度及有关规定，建立整个公司长期有效的内部管理制度考核体系；监控可能会对公司造成经济损失的生产经营项目活动，并及时向公司管理层报告，监控公司资金的支付和使用，确保不符合“合同评审”的采购行为不实施，确保未经批准的项目不实施，批准的项目在预算范围内进行并在控制之中。
12	资本市场部	主要职责为资本管理与法务管理。 资本管理方面，资本市场部需根据公司的战略需求，负责公司IPO、融资、对接投资人等工作；维护、拓展资本市场部资本渠道，与机构投资者、银行等保持密切联系；负责收集各类信息，寻找有投资价值的企业或项目（包括重组、兼并和收购等项目）。法务管理方面，资本市场部负责协助企业高管执行国家法律、法规，对企业重大经营决策提出法律意见；通过参与企业重大经营决策活动，为决策提供可靠的法律分析论证报告；负责公司的合同文本的制定、修改，参与公司重大合同的谈判、签订，对各类合同的履行进行监督；参与企业的合并、分立、破产、投资、租赁、资产转让、抵押担保、招投标及进行公司改建等涉及企业权益的重要经济活动，处理有关法律事务。

六、发行人控股及参股公司情况

（一）发行人控股子公司

1、上海万溯药业有限公司

（1）基本情况

上海万溯药业有限公司的基本情况如下：

名称	上海万溯药业有限公司
统一社会信用代码	91310000774323671U
公司住所	上海市奉贤区楚工路 388 号 7 幢 1 层
法定代表人	李良勇
注册资本	14,880 万元
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

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】		
成立日期	2005年4月22日		
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

（2）简要财务数据

单位：万元

财务指标	2019年6月30日 /2019年1-6月	2018年12月31日 /2018年度
总资产	34,141.08	36,365.32
净资产	28,906.96	26,732.33
营业收入	11,962.65	31,989.29
净利润	2,138.40	6,589.20

注：2018年和2019年1-6月，毕马威会计师已在合并财务报表范围内对该子公司财务数据进行了审计。

2、衢州康鹏化学有限公司

（1）基本情况

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		
统一社会信用代码	91330800669188308R		
公司住所	浙江省衢州高新技术产业园区春城路18号		
法定代表人	梁新章		
注册资本	12,000万元		
公司类型	其他有限责任公司		
经营范围	间三氟甲基苯甲酸甲酯、三氟甲基苯、二氟胡椒环、双环己基三氟苯醚、七氟三苯醚、2,4,5-三氟苯乙酸、8-氯代辛酸乙酯、八氟四苯醚、双氟磺酰亚胺锂盐、4-烷基三氟三联苯、戊糖酸-3,5-二五氟苯甲酸脂、七氟一溴二苯醚的研发、生产、销售及相关技术咨询服务；年（回收）产：正己烷50吨、环己烷50吨、四氢呋喃15吨、甲苯50吨、乙醇40吨、二氯甲烷2.5吨、次氯酸钠溶液（8.55%）293.3吨、盐酸2158.7吨、二氯乙烷114.5吨。（凭有效《安全生产许可证》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）		
成立日期	2007年11月29日		
股权结构	股东名称	出资额（万元）	占比（%）

	康鹏科技	11,499.60	95.83
	上海启越	500.40	4.17
	合计	12,000.00	100.00

(2) 简要财务数据

单位：万元

财务指标	2019年6月30日 /2019年1-6月	2018年12月31日 /2018年度
总资产	41,903.59	28,852.98
净资产	21,211.46	19,001.31
营业收入	6,958.01	18,235.28
净利润	163.65	2,152.24

注：2018年和2019年1-6月，毕马威会计师已在合并财务报表范围内对该子公司财务数据进行了审计。

3、浙江华晶氟化学科技有限公司

(1) 基本情况

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		
统一社会信用代码	91330800784437218F		
公司住所	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）		
法定代表人	梁新章		
注册资本	4,000万元		
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）		
经营范围	年产2,3,4-三氟硝基苯500吨、1,2,4-三氟苯150吨、邻二氟苯（副产）250吨、邻氟苯胺（副产）300吨、硫酸（副产，≥70%）800吨、氟化钾（副产，≥10%）800吨（凭有效《安全生产许可证》经营）；有机硅压敏胶、有机硅油、四乙基氟鹏酸铵盐、2-烷基丙二醇、2-氟-4-氯溴苯、五氟苯腈的研发、生产、销售；货物进出口（法律、法规限制的除外，应当取得许可证的凭许可证经营）。（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）		
成立日期	2006年1月25日		
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

(2) 简要财务数据

单位：万元

财务指标	2019年6月30日 /2019年1-6月	2018年12月31日 /2018年度
总资产	9,971.78	8,183.87
净资产	5,105.05	2,883.92
营业收入	3,912.23	9,414.46
净利润	182.72	1,502.03

注：2018年和2019年1-6月，毕马威会计师已在合并财务报表范围内对该子公司财务数据进行了审计。

4、上海启越化工有限公司

(1) 基本情况

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		
统一社会信用代码	91310115741602607C		
公司住所	中国（上海）自由贸易试验区栖霞路100号102室		
法定代表人	亓伟年		
注册资本	100万元		
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）		
经营范围	自营和代理各类商品和技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外），化工原料及产品（除危险品）、计算机及配件、机械设备、制冷设备、机电产品、电子产品、汽车配件、五金交电、金属材料及制品、木材、建材、装饰材料、包装材料、百货、针纺织品、工艺品、矿产品的销售，企业形象策划，咨询服务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】		
成立日期	2002年7月23日		
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

(2) 简要财务数据

单位：万元

财务指标	2019年6月30日 /2019年1-6月	2018年12月31日 /2018年度
总资产	8,560.64	7,152.72
净资产	1,627.73	1,735.75
营业收入	18,018.45	34,294.25

财务指标	2019年6月30日 /2019年1-6月	2018年12月31日 /2018年度
净利润	-108.02	461.71

注：2018年和2019年1-6月，毕马威会计师已在合并财务报表范围内对该子公司财务数据进行了审计。

5、兰州康鹏威耳化工有限公司

（1）基本情况

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		
统一社会信用代码	91620100MA736W5M4N		
公司住所	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 811 室		
法定代表人	葛黎明		
注册资本	20,000 万元		
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）		
经营范围	化工产品（不含危险化学品）的研发、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经营活动】		
成立日期	2019年6月10日		
股权结构	股东名称	出资额（万元）	占比（%）
	康鹏科技	20,000.00	100.00
	合计	20,000.00	100.00

（2）简要财务数据

单位：万元

财务指标	2019年6月30日 /2019年1-6月	2018年12月31日 /2018年度
总资产	99.98	-
净资产	99.98	-
营业收入	-	-
净利润	-0.02	-

注：2019年1-6月，毕马威会计师已在合并财务报表范围内对该子公司财务数据进行了审计。

6、上海康鹏环保科技有限公司

（1）基本情况

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
----	--------------

统一社会信用代码	91310114332644267H		
公司住所	上海市嘉定区沪宜公路 3518 号 15 幢 118 室		
法定代表人	王子新		
注册资本	3,000 万元		
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）		
经营范围	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，危险化学品批发（不带储存设施）（许可范围详见危险化学品经营许可证），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】		
成立日期	2015 年 4 月 24 日		
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

（2）简要财务数据

单位：万元

财务指标	2019 年 6 月 30 日 /2019 年 1-6 月	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度
总资产	2,144.99	2,047.72
净资产	985.73	879.22
营业收入	1,696.12	3,230.17
净利润	106.52	313.56

注：2018 年和 2019 年 1-6 月，毕马威会计师已在合并财务报表范围内对该子公司财务数据进行了审计。

7、API

（1）基本情况

API 的基本情况如下：

名称	API, Inc.
注册号	0100706794
注册地址	美国新泽西州
股本	538,878 股
成立时间	1997 年 5 月 5 日

（2）简要财务数据

单位：万美元

财务指标	2019年9月30日 /2019年1-9月	2018年12月31日 /2018年度
总资产	148.90	98.27
净资产	119.59	97.32
营业收入	149.08	84.43
净利润	-17.73	-47.22

注：上述财务数据未经审计。

（二）发行人直接持股的参股公司

1、浙江中硝康鹏化学有限公司

（1）基本情况

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		
统一社会信用代码	91330800687886425K		
公司住所	浙江衢州高新技术产业园区春城路 20 号		
法定代表人	辻冈章一		
注册资本	1,800 万美元		
公司类型	有限责任公司（中外合资）		
经营范围	三氟甲磺酸、2-（R）-氟丙酸甲酯、电解液生产、销售；三正丁胺、甲基磺酰氟、三氟甲基磺酰氟、三氟甲磺酸钾、氟化钠（副产）、废硫酸回收。（凭有效许可证经营）		
成立日期	2009 年 4 月 27 日		
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

（2）简要财务数据

单位：万元

财务指标	2019年6月30日 /2019年1-6月	2018年12月31日 /2018年度
总资产	15,351.62	16,338.81
净资产	13,620.44	15,624.86
营业收入	4,658.28	14,944.32

财务指标	2019年6月30日 /2019年1-6月	2018年12月31日 /2018年度
净利润	995.58	1,875.47

注：2018年财务数据经浙江广泽联合会计师事务所（普通合伙）审计，2019年1-6月财务数据未经审计。

2、上海康鹏昂博药业有限公司

（1）基本情况

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		
统一社会信用代码	91310120MA1HNYEQ4W		
公司住所	上海市奉贤区楚工路388号第7幢2层		
法定代表人	JUNCAI BAI		
注册资本	500万元		
公司类型	其他有限责任公司		
经营范围	医药中间体销售，从事医药科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，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。】		
成立日期	2018年4月26日		
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

（2）简要财务数据

单位：万元

财务指标	2019年6月30日 /2019年1-6月	2018年12月31日 /2018年度
总资产	534.93	1,248.38
净资产	-91.06	518.81
营业收入	960.57	3,038.81
净利润	-610.07	18.81

注：2018年财务数据经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2019年1-6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

（1）基本情况

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		
统一社会信用代码	91310104MA1FRA349M		
公司住所	上海市徐汇区小木桥路 528 号 203-46 室		
法定代表人	杨建华		
注册资本	10,000 万元		
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）		
经营范围	合成材料、润滑油的研发及销售，计算机软硬件、食品添加剂、五金交电、机械设备、日用百货、木材、纺织品、建筑材料的销售，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】		
成立日期	2017 年 9 月 22 日		
股权结构	股东名称	出资额（万元）	占比（%）
	康鹏科技	5,000.00	50.00
	中国科学院上海有机化学研究所	2,000.00	20.00
	唐勇	1,570.00	15.70
	孙秀丽	620.00	6.20
	周蛟龙	400.00	4.00
	李军方	120.00	1.20
	朱本虎	100.00	1.00
	陶闻杰	60.00	0.60
	刘加帅	50.00	0.50
	朱洁	40.00	0.40
	彭爱青	30.00	0.30
	王峥	10.00	0.10
	合计	10,000.00	100.00

（2）简要财务数据

单位：万元

财务指标	2019 年 6 月 30 日 /2019 年 1-6 月	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度
总资产	9,601.11	10,106.05
净资产	9,601.11	10,106.05
营业收入	-	-
净利润	-504.94	105.75

注： 以上财务数据未经审计。

七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况

（一）持有公司 5%以上股份的主要股东的基本情况

杨建华家族控制的欧常投资、琴欧投资、冀幸投资、朝修投资和顾宜投资分别控制公司 50.00%、16.36%、2.80%、1.50% 和 1.50% 的股份，合计控制公司 72.16% 股份。

无锡云晖、琳之喆的私募基金管理人均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 14.16% 股份。

桐乡稼沃、桐乡云汇的私募基金管理人均均为上海稼沃投资有限公司，为一致行动人，合计持有公司 6.13% 股份。

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“七、/（二）控股股东及实际控制人基本情况”。

此外，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 12.59% 股份，为间接持有公司 5% 以上股份的股东。

1、无锡云晖新汽车产业投资管理合伙企业（有限合伙）

（1）基本情况

企业名称	无锡云晖新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	上海及至投资管理中心（有限合伙）（委派代表：李星）
住所	无锡市锡山经济技术开发区联福路 601 号
合伙份额	22.0625 亿元
公司类型	有限合伙企业
成立日期	2017 年 8 月 23 日
主营业务	投资
与发行人主营业务的关系	不存在同业竞争或上下游关系

截至本招股说明书签署日，无锡云晖的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	无锡产业发展集团有限公司	220,000.00	99.72

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
2	上海及至投资管理中心（有限合伙）	500.00	0.23
3	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）简要财务数据

单位：万元

财务指标	2019年6月30日 /2019年1-6月	2018年12月31日 /2018年度
总资产	161,060.42	170,294.68
净资产	161,060.42	170,294.68
营业收入	-	-
净利润	-1,164.87	674.17

注：2018年财务数据经无锡方盛会计师事务所有限公司审计，2019年1-6月财务数据未经审计。

2、宁波梅山保税港区琳之喆投资管理合伙企业（有限合伙）

（1）基本情况

企业名称	宁波梅山保税港区琳之喆投资管理合伙企业（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（委派代表：熊焱斌）
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室A区F0101
合伙份额	3,510.00万元
公司类型	有限合伙企业
成立日期	2017年3月30日
主营业务	投资
与发行人主营业务的关系	不存在同业竞争或上下游关系

截至本招股说明书签署日，琳之喆的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	吴惠珍	3,500.00	99.72
2	北京云晖投资管理有限公司	10.00	0.28
	合计	3,510.00	100.00

（2）简要财务数据

单位：万元

财务指标	2019年6月30日 /2019年1-6月	2018年12月31日 /2018年度
------	--------------------------	------------------------

财务指标	2019年6月30日 /2019年1-6月	2018年12月31日 /2018年度
总资产	3,003.73	3,003.69
净资产	3,003.15	3,003.31
营业收入	-	-
净利润	76.42	-179.85

注：2018年财务数据经北京东审鼎立国际会计师事务所有限责任公司审计，2019年1-6月财务数据未经审计。

3、桐乡云汇股权投资基金合伙企业（有限合伙）

（1）基本情况

企业名称	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（委派代表：李斌）
住所	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	投资
与发行人主营业务的关系	不存在同业竞争或上下游关系

截至本招股说明书签署日，桐乡云汇的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	何征	3,000.00	35.25
2	上海富欣创业投资有限公司	2,000.00	23.50
3	新余高新区崇圆投资合伙企业（有限合伙）	1,100.00	12.93
4	陆建林	1,000.00	11.75
5	董蓉	1,000.00	11.75
6	孟梦	200.00	2.35
7	张晶晶	200.00	2.35
8	上海稼沃投资有限公司	10.00	0.12
合计		8,510.00	100.00

（2）简要财务数据

单位：万元

财务指标	2019年6月30日	2018年12月31日
------	------------	-------------

	/2019年1-6月	/2018年度
总资产	7,862.54	7,862.56
净资产	7,862.54	7,862.48
营业收入	-	-
净利润	-0.02	-637.44

注：以上财务数据未经审计。

4、桐乡稼沃云枫股权投资合伙企业（有限合伙）

（1）基本情况

企业名称	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（委派代表：李斌）
住所	浙江省嘉兴市桐乡市梧桐街道庆丰南路999号1幢3002室
合伙份额	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	投资
与发行人主营业务的关系	不存在同业竞争或上下游关系

截至本招股说明书签署日，桐乡稼沃的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	上海稼沃投资有限公司	2,100.00	3.99
2	桐乡云盛股权投资基金合伙企业（有限合伙）	17,710.00	33.63
3	桐乡市金信股权投资有限公司	15,000.00	28.48
4	合肥贝乐教育投资管理有限公司	1,200.00	2.28
5	上海力聚广告有限公司	500.00	0.95
6	浙江赋格投资有限公司	500.00	0.95
7	无锡华精投资发展有限公司	300.00	0.57
8	李世伦	2,000.00	3.80
9	刘文革	2,000.00	3.80
10	孙小平	1,000.00	1.90
11	吴幼鑫	800.00	1.52
12	宋华亮	700.00	1.33
13	霍刚	640.00	1.22

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
14	薛建民	600.00	1.14
15	陈斌	600.00	1.14
16	陆洲导	500.00	0.95
17	李国锐	500.00	0.95
18	高凌燕	500.00	0.95
19	包玉秀	500.00	0.95
20	汤意娟	500.00	0.95
21	杨根莲	500.00	0.95
22	沈火荣	500.00	0.95
23	谢炯	500.00	0.95
24	傅瑾	500.00	0.95
25	叶佳	500.00	0.95
26	李净	500.00	0.95
27	荣华	500.00	0.95
28	赵德俊	360.00	0.68
29	吴志威	350.00	0.66
30	邹洪	300.00	0.57
合计		52,660.00	100.00

（2）简要财务数据

单位：万元

财务指标	2019年6月30日 /2019年1-6月	2018年12月31日 /2018年度
总资产	45,608.95	45,264.28
净资产	45,358.93	45,264.26
营业收入	-	-
净利润	94.67	-835.68

注：以上财务数据未经审计。

（二）控股股东及实际控制人基本情况

1、控股股东及其一致行动人

公司控股股东为欧常投资，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 50.00%、16.36%、2.80%、1.50% 和 1.50% 的股份，合计控制公司

72.16%股份。

（1）欧常投资

公司控股股东欧常投资现持有公司 18,000.70 万股股份，占公司股份总额 50.00%。其所持股份不存在质押或其他权利争议的情况。

①基本情况

企业名称	宁波梅山保税港区欧常投资管理有限公司
统一社会信用代码	91330206MA2AF0XW3D
法定代表人	杨建华
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 J0032
注册资本	3,000 万元
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2017 年 10 月 20 日
经营范围	投资管理，投资咨询，实业投资。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（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）

该公司的股权结构如下：

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

②主要对外投资情况

截至本招股说明书签署日，控股股东除控制发行人外，还持有上海中科甬建新材料科技有限公司 27% 股权，其基本情况如下：

名称	上海中科甬建新材料科技有限公司
统一社会信用代码	91310104MA1FRG4Q1J
公司住所	上海市徐汇区枫林路 420 号 2 楼 A 区 253 室
法定代表人	李军方
注册资本	6,000 万元
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	从事新材料科技、化工科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，化工原料及产品（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）、塑料制品的研发及销售，计算机软硬件研发及销售，五金交电、日用百货、建筑装潢材料、机械设备的销售，从事货物及技术进出口业务。【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】
成立日期	2019年2月27日

③简要财务数据

单位：万元

财务指标	2019年6月30日 /2019年1-6月	2018年12月31日 /2018年度
总资产	6,853.57	5,694.29
净资产	2,454.06	2,500.10
营业收入	-	-
净利润	-46.04	2,500.10

注：以上财务数据未经审计。

（2）琴欧投资

琴欧投资现持有公司 5,888.95 万股股份，占公司股份总额 16.36%。其所持股份不存在质押或其他权利争议的情况。

①基本情况

企业名称	宁波梅山保税港区琴欧投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA2AJFL08G
执行事务合伙人	宁波梅山保税港区苏欧投资管理有限公司（委派代表：查月萍）
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 J0038
合伙份额	500 万元
公司类型	有限合伙企业
成立日期	2018年5月2日
经营范围	实业投资，投资管理，投资咨询。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

琴欧投资的股权结构如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	杨建华	399.50	79.90
2	杨重博	74.55	14.91
3	宁波梅山保税港区苏欧投资管理有限公司	25.00	5.00
4	查月珍	0.95	0.19
合计		500.00	100.00

琴欧投资普通合伙人宁波梅山保税港区苏欧投资管理有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	杨建华	84.10	84.10
2	杨重博	15.70	15.70
3	查月珍	0.20	0.20
合计		100.00	100.00

②主要对外投资情况

截至本招股说明书签署日，琴欧投资除控制发行人外，未控制或投资其他企业。

③简要财务数据

单位：万元

财务指标	2019年6月30日 /2019年1-6月	2018年12月31日 /2018年度
总资产	1,413.96	1,862.61
净资产	-10.79	-
营业收入	-	-
净利润	-10.79	817.91

注：以上财务数据未经审计。

（3）冀幸投资

冀幸投资现持有公司 1,008.50 万股股份，占公司股份总额 2.80%。其所持股份不存在质押或其他权利争议的情况。

①基本情况

企业名称	宁波梅山保税港区冀幸投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA2AJFKT9Q
执行事务合伙人	宁波梅山保税港区苏欧投资管理有限公司（委派代表：杨建华）
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 J0039
合伙份额	500 万元
公司类型	有限合伙企业
成立日期	2018 年 5 月 2 日
经营范围	实业投资，投资管理，投资咨询。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业

	务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
--	--------------------------------

冀幸投资的股权结构如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	杨重博	237.50	47.50
2	查月珍	237.50	47.50
3	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

冀幸投资普通合伙人宁波梅山保税港区苏欧投资管理有限公司的股权结构参见本部分“1、控股股东及其一致行动人/（2）琴欧投资”。

②主要对外投资情况

截至本招股说明书签署日，冀幸投资除控制发行人外，未控制或投资其他企业。

③简要财务数据

单位：万元

财务指标	2019年6月30日 /2019年1-6月	2018年12月31日 /2018年度
总资产	913.82	989.81
净资产	-0.97	-
营业收入	-	-
净利润	-0.97	140.07

注：以上财务数据未经审计。

（4）顾宜投资

顾宜投资现持有公司 539.87 万股股份，占公司股份总额 1.50%。其所持股份不存在质押或其他权利争议的情况。

①基本情况

企业名称	宁波梅山保税港区顾宜投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA2AJFL246
执行事务合伙人	宁波梅山保税港区康林投资管理有限公司（委托代表：杨重博）
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 J0040
合伙份额	463.9175 万元
公司类型	有限合伙企业

成立日期	2018年5月2日
经营范围	投资管理，投资咨询。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

顾宜投资的股权结构如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	杨建华	277.8508	59.89
2	何立	30.9278	6.67
3	杨东	19.6813	4.24
4	李晓亮	16.8697	3.64
5	刘凤贤	14.0581	3.03
6	梅满誉	14.0581	3.03
7	吴华峰	11.2465	2.42
8	曾原	8.4349	1.82
9	顾竞	8.4349	1.82
10	汪奇辉	8.4349	1.82
11	叶兆银	8.4349	1.82
12	俞佳麟	5.6232	1.21
13	孙长军	5.6232	1.21
14	刘辉	5.6232	1.21
15	林盛平	5.6232	1.21
16	段汉卿	5.6232	1.21
17	田中	5.6232	1.21
18	冯建卫	5.6232	1.21
19	孙元健	2.8116	0.61
20	赵姗姗	2.8116	0.61
21	宁波梅山保税港区康林投资管理有限公司	0.5000	0.11
合计		463.9175	100.00

宁波梅山保税港区康林投资管理有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	杨建华	88.00	88.00
2	袁云龙	12.00	12.00
合计		100.00	100.00

②主要对外投资情况

截至本招股说明书签署日，顾宜投资除控制发行人外，未控制或投资其他企业。

③简要财务数据

单位：万元

财务指标	2019年6月30日 /2019年1-6月	2018年12月31日 /2018年度
总资产	481.32	539.25
净资产	444.61	444.59
营业收入	-	-
净利润	0.02	75.34

注：以上财务数据未经审计。

（5）朝修投资

朝修投资现持有公司 539.87 万股股份，占公司股份总额 1.50%。其所持股份不存在质押或其他权利争议的情况。

①基本情况

企业名称	宁波梅山保税港区朝修投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA2AJFKYXT
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（委托代表：杨重博）
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 J0041
合伙份额	463.9175 万元
公司类型	有限合伙企业
成立日期	2018 年 5 月 2 日
经营范围	投资管理，投资咨询。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

朝修投资的股权结构如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	杨建华	252.5458	54.45
2	彭勇	19.6813	4.24
3	李良勇	19.6813	4.24
4	王玉婷	14.0581	3.03
5	喜苹	14.0581	3.03

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
6	梁新章	14.0581	3.03
7	火贤磊	14.0581	3.03
8	徐峰	11.2465	2.42
9	孙卫权	11.2465	2.42
10	张显飞	11.2465	2.42
11	叶大兵	11.2465	2.42
12	李建华	8.4349	1.82
13	陈伟	8.4349	1.82
14	崔巍	8.4349	1.82
15	李科	8.4349	1.82
16	赵禹	8.4349	1.82
17	焦海华	8.4349	1.82
18	方人超	8.4349	1.82
19	王征	5.6232	1.21
20	包琳琦	5.6232	1.21
21	宁波梅山保税港区元鹏投资管理有限公司	0.5000	0.11
合计		463.9175	100.00

宁波梅山保税港区元鹏投资管理有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	杨建华	88.00	88.00
2	亓伟年	12.00	12.00
合计		100.00	100.00

②主要对外投资情况

截至本招股说明书签署日，朝修投资除控制发行人外，未控制或投资其他企业。

③简要财务数据

单位：万元

财务指标	2019年6月30日 /2019年1-6月	2018年12月31日 /2018年度
总资产	480.27	539.28
净资产	464.32	464.30

财务指标	2019年6月30日 /2019年1-6月	2018年12月31日 /2018年度
营业收入	-	-
净利润	0.02	75.36

注：以上财务数据未经审计。

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，男，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。1988年至1990年，任中国科学院上海有机化学研究所万凯化学副总经理；1990年至1993年，任美国西方化学公司研究发展部研究员；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，男，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。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月至今，任康鹏科技董事、董事会秘书。

查月珍，女，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。1994年5月至1998年5月，任上海有机化学研究所助理研究员；1998年6月至2007年8月，任上海计量技术研究院高级工程师；2007年9月至2016年5月，于上海康奇投资有限公司任职；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

截至本招股说明书签署日，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“第七节/七/（四）关联企业”。

（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

截至本招股说明书签署日，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。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

本次发行前，公司总股本为 36,000 万股，本次拟向社会公众公开发行不超过 9,000 万股，本次发行公司原股东不公开发售股份。假设本次发行未采用超额配售选择权，本次发行及上市的股票数量为 9,000 万股，则本次发行前后，公司股本结构如下：

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	18,000.70	50.00	18,000.70	40.00
2	琴欧投资	5,888.95	16.36	5,888.95	13.09
3	无锡云晖	4,545.14	12.63	4,545.14	10.10
4	桐乡云汇	1,442.76	4.01	1,442.76	3.21
5	冀幸投资	1,008.50	2.80	1,008.50	2.24
6	前海基金	918.95	2.55	918.95	2.04
7	桐乡稼沃	762.73	2.12	762.73	1.69
8	分宜川流	643.27	1.79	643.27	1.43
9	琳之喆	551.38	1.53	551.38	1.23
10	顾宜投资	539.87	1.50	539.87	1.20
11	朝修投资	539.87	1.50	539.87	1.20
12	分宜明源	459.48	1.28	459.48	1.02
13	云顶投资	419.04	1.16	419.04	0.93
14	开舒投资	279.36	0.78	279.36	0.62
二、本次拟发行流通股		-	-	9,000.00	20.00
合计		36,000.00	100.00	45,000.00	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	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
	朝修投资	539.87	1.50
合计		34,842.12	96.79

（三）前十名自然人股东及其在发行人处任职的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在自然人持股的情况。

（四）发行人股本中中国有股份或外资股份情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在国有股东或外资股东的情况。

（五）本次发行前各股东之间的关联关系

本次发行前，公司股东间的关联关系情况如下：

公司控股股东为欧常投资，实际控制人为杨建华家族，杨建华家族通过欧常投资、琴欧投资、冀幸投资、朝修投资、顾宜投资分别控制公司 50.00%、16.36%、2.80%、1.50%、1.50%的股份，合计控制公司 72.16%股份。

无锡云晖、琳之喆的私募基金管理人均位北京云晖投资管理有限公司，为一致行动人。

桐乡稼沃、桐乡云汇的私募基金管理人均位上海稼沃投资有限公司，为一致行动人。

分宣川流、分宣明源的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。

除上述关联关系，公司发行前全体股东之间不存在其他关联关系。

本次发行前股东持股比例详见本节“八/(一)本次发行前后公司股本情况”。

（六）公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行中，公司股东不公开发售股份。

九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

（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	2019年1月至今
杨重博	董事、董事会秘书	欧常投资	2019年1月至今
袁云龙	董事、总经理	欧常投资	2019年1月至今
朱锋	董事	无锡云晖	2019年1月至今
陈岱松	独立董事	欧常投资	2019年1月至今
SUN Yun George	独立董事	欧常投资	2019年1月至今
陈少华	独立董事	欧常投资	2019年1月至今

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“七/(二)/2、实际控制人”。

袁云龙，男，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，任康鹏科技董事、总经理。

朱锋，男，1975年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生

学历。2011年10月至2015年12月，任高盛高华有限责任公司执行董事；2016年1月至今，任北京云晖投资管理有限公司合伙人；2018年11月至2019年1月，任康鹏有限董事；2019年1月至今，任康鹏科技董事。

陈少华，男，1961年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，教授。现任厦门大学管理学院会计系教授、博士生导师，教育部文科重点研究基地厦门大学会计发展研究中心副主任，兼任厦门跨国企业会计学会会长、厦门总会计师协会副会长，中国中材国际工程股份有限公司独立董事、深圳天虹商场股份有限公司独立董事、上海康恒环境股份有限公司独立董事。2019年1月至今，任康鹏科技独立董事。

陈岱松，男，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。现任华东政法大学教授、博士生导师，上海柏年律师事务所首席律师，福建纳川管材科技股份有限公司独立董事、上海晶华胶粘新材料股份有限公司独立董事、平顶山天安煤矿股份有限公司独立董事、上海兰卫医学检验所股份有限公司独立董事、上海东证期货有限公司独立董事。2019年1月至今，任康鹏科技独立董事。

SUN Yun George，男，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；2019年1月至今，任康鹏科技独立董事。

（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	2019年1月至今
徐峰	监事	欧常投资	2019年1月至今
李晓亮	职工监事	职工代表大会	2019年1月至今

上述各位监事简历如下：

张麦旋，男，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，任康鹏科技监事会主席、研发技术中心总监。

徐峰，男，1985 年 6 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。2006 年 7 月至 2009 年 8 月，任上海沪港建设咨询有限公司安装造价审核员；2009 年 8 月至 2019 年 1 月，历任康鹏有限工程造价审核员、审计部经理；2019 年 1 月至今，任康鹏科技监事、内审部经理。

李晓亮，男，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，任康鹏科技职工监事、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、财务总监。

公司现任高级管理人员如下：

姓名	在公司任职	在公司工作起始时间
袁云龙	董事、总经理	1998 年 5 月
杨重博	董事、董事会秘书	2018 年 1 月
亓伟年	副总经理	1997 年 8 月
何立	副总经理	2006 年 1 月
喜苹	副总经理、财务总监	2015 年 1 月

上述高级管理人员简历如下：

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员共有五名，分别为总经理袁云龙，副总经理亓伟年、何立，副总经理兼财务总监喜苹，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“九、/（一）董事会成员”。

亓伟年，男，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 月至今，任康

鹏科技副总经理。

何立，男，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，任康鹏科技副总经理。

喜苹，女，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，任康鹏有限财务总监；2019年1月至今，任康鹏科技财务总监；2019年6月至今，任康鹏科技副总经理兼财务总监。

（四）核心技术人员

公司核心技术人员的认定标准为：（1）为公司核心技术领域的带头人，拥有较深的资历背景和丰富的研发技术经验；（2）在公司研发方面承担重要工作，对公司主要核心技术和知识产权有重要贡献。经认定，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
张麦旋	监事会主席、研发技术中心总监	2006年4月
李晓亮	职工监事、工程技术中心总监	2006年3月
杨东	研发技术中心总监	2010年8月
孙卫权	QA/QC 部总监	2008年2月

上述核心技术人员简历如下：

杨建华，现任康鹏科技董事长。简历详见本节“七/（二）控股股东及实际控制人基本情况”。

袁云龙，现任康鹏科技董事、总经理。简历详见本节“九、/（一）董事会成员”。

何立，现任康鹏科技副总经理。简历详见本节“九、/（三）高级管理人员”。

张麦旋，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“九、/（二）监事会成员”。

李晓亮，现任康鹏科技职工监事、工程技术中心总监。简历详见本节“九、/（二）监事会成员”。

杨东，男，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，历任康鹏有限研发技术中心项目经理、研发组长；2019年1月至今，任康鹏科技研发技术中心总监。

孙卫权，男，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、QA/QC部高级经理、副总监、总监，2019年1月至今，任康鹏科技QA/QC部总监。

十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及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
	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	董事长兼总经理	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

姓名	兼职单位	职务	兼职单位与公司的关系
杨重博	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
	上海威耳化工科技有限公司	董事长兼总经理	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	实际控制人参股企业
	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
	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	董事长	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
袁云龙	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
	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
	上海威耳化工科技有限公司	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
	浙江华晶氟化学科技有限公司	董事长	子公司

姓名	兼职单位	职务	兼职单位与公司的关系
	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
	兰州康鹏威耳化工有限公司	执行董事	子公司
朱锋	红纺文化有限公司	董事	发行人董事担任董事的公司
	上海西恩科技股份有限公司	监事	无关联关系
陈岱松	福建纳川管材科技股份有限公司	独立董事	无关联关系
	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	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 Yun George	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公司
	Visual Dragon Ltd. (BVI)	董事	发行人独立董事控制的公司
陈少华	中国中材国际工程股份有限公司	独立董事	无关联关系
	天虹商场股份有限公司	独立董事	无关联关系
	上海康恒环境股份有限公司	独立董事	无关联关系
	厦门七政信息科技有限公司	董事	无关联关系
亓伟年	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
	上海威耳化工科技有限公司	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	发行人子公司
	衢州康鹏化学有限公司	董事	发行人子公司
	浙江华晶氟化学科技有限公司	董事	发行人子公司
	上海康鹏环保科技有限公司	监事	发行人子公司

姓名	兼职单位	职务	兼职单位与公司的关系
	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	监事	参股公司
	上海康鹏昂博药业有限公司	监事	参股公司

十一、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

截至本招股说明书签署日，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。

十二、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、监事、公司全体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。截至本招股说明书签署日，上述合同、协议均履行正常，不存在违约情况。

十三、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

截至本招股说明书签署日，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

截至本招股说明书签署日，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	50.00%	84.10%
		琴欧投资	16.36%	79.90%
		苏欧投资	持有琴欧投资 5%； 持有冀幸投资 5.00%	84.10%
		顾宜投资	1.50%	59.89%
		康林投资	持有顾宜投资 0.11%	88.00%

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
		朝修投资	1.50%	54.45%
		元鹏投资	持有朝修投资 0.11%	88.00%
杨重博	董事、董事会秘书	欧常投资	50.00%	15.70%
		琴欧投资	16.36%	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	2.80%	47.50%
查月珍	-	欧常投资	50.00%	0.20%
		琴欧投资	16.36%	0.19%
		冀幸投资	2.80%	47.50%
		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	1.16%	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%
朱锋	董事	-	-	-
张麦旋	监事会主席、研发技术中心总监	-	-	-
徐峰	监事	朝修投资	1.50%	2.42%
李晓亮	职工监事、工程技术中心总监	顾宜投资	1.50%	3.64%
亓伟年	副总经理	元鹏投资	持有朝修投资 0.11%	12.00%
		开舒投资	0.78%	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%	70.00%
何立	副总经理	顾宜投资	1.50%	6.67%
喜苹	副总经理、财务总监	朝修投资	1.50%	3.03%

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，除此之外，其他人员之间不存在关联关系。

十四、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

（一）董事变动情况

2017年1月至2018年10月，康鹏有限仅设执行董事一人，为杨建华；因发行人拆除红筹架构，发行人公司类型由外商独资企业变更为内资企业，2018年10月16日，康鹏有限唯一股东 Wisecon 作出股东决定，免去杨建华执行董事职务；同日，康鹏有限召开股东会，选举杨建华、杨重博、袁云龙、王威为董事，组成董事会。

因股东结构发生变化，2018年11月14日，康鹏有限召开股东会，免去王威董事职务，选举朱锋为董事，与杨建华、袁云龙、杨重博组成董事会。

因发行人整体变更为股份有限公司，2019年1月28日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，选举杨建华、袁云龙、杨重博、朱锋为发行人第一届董事会董事，选举陈少华、SUN Yun George、陈岱松为第一届董事会独立董事。

（二）监事变动情况

2017年1月至2018年10月，康鹏有限仅设监事一人，为查月萍。因发行人拆除红筹架构，发行人公司类型由外商独资企业变更为内资企业，2018年10月16日，康鹏有限唯一股东 Wisecon 作出股东决定，免去查月萍监事职务；同日，康鹏有限召开股东会，选举张麦旋为监事。

2018年11月14日，康鹏有限职工代表大会选举李晓亮为职工代表监事；同日，康鹏有限召开股东会，选举张麦旋、徐峰为股东代表监事，与李晓亮共同组成康鹏有限监事会。

因发行人整体变更为股份有限公司，2019年1月22日，发行人职工代表大会选举李晓亮为职工代表监事；2019年1月28日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，选举张麦旋、徐峰为股东代表监事，与李晓亮共同组成发行人第一届监事会。

（三）高级管理人员变动情况

2017年1月至2019年1月发行人改制为股份之前，康鹏有限的高级管理人

员情况如下：袁云龙为康鹏有限总裁，亓伟年为康鹏有限高级副总裁，何立为康鹏有限副总裁，喜苹为康鹏有限财务总监。

因发行人整体变更为股份有限公司，2019年1月28日，发行人召开第一届董事会第一次会议，聘任袁云龙为公司总经理，聘任亓伟年、何立为公司副总经理，聘任喜苹为公司财务总监，聘任杨重博为董事会秘书。

2019年6月6日，发行人召开第一届董事会第二次会议，聘任喜苹为公司副总经理。

（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况。

（五）上述人员变化对公司的影响

公司上述人员变动，系公司股东变化和正常经营管理需要，符合有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》等有关规定，并已经履行必要的法律程序，未对公司经营战略、经营模式及管理模式造成不利影响。

十五、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会秘书杨重博的对外投资情况详见本节“七/(三)控股股东和实际控制人控制的其他企业”。

截至本招股说明书签署日，公司其他董事、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述：

姓名	公司主要任职	被投资单位	持股比例	被投资单位从事的具体业务	与公司业务的相似/同性
袁云龙	董事、总经理	江苏威耳化工有限公司	1.2%	农药及相关中间体生产	无
		宁波梅山保税港区荣进投资管理有限公司	70%	投资	无
		宁波梅山保税港区云顶投资管理合伙企业（有限合伙）	95%	投资	无
		上海皓察众创空间管理有限公司	0.9%	物业管理	无
		Prosper	100%	投资	无

姓名	公司主要任职	被投资单位	持股比例	被投资单位从事的具体业务	与公司业务的相似/同性
		Advance			
		宁波梅山保税港区康林投资管理有限公司	12%	投资	无
朱锋	董事	北京云晖投资管理有限公司	12%合伙人	投资管理、资产管理	无
		宁波梅山保税港区喆琳投资管理合伙企业（有限合伙）	99.80%合伙人	投资管理、资产管理	无
		宁波梅山保税港区治平投资管理合伙企业（有限合伙）	99.80%合伙人	投资管理、资产管理	无
		上海及至投资管理中心（有限合伙）	20%股东	资产管理；投资管理；投资咨询；财务咨询；企业管理咨询；商务信息咨询	无
		宁波至真远诚投资管理合伙企业（有限合伙）	22.50%合伙人	投资管理、资产管理	无
		宁波修箴创业投资有限公司	20%股东	创业投资及其相关咨询服务	无
		宁波乘化投资有限公司	20%股东	实业投资、项目投资、投资咨询	无
SUN Yun George	独立董事	苏州康代智能科技股份有限公司	间接持股小于1%	自动光学检测设备	无
		上海侠特网络科技有限公司	间接持股约3%	外贸电子商务	无
		靛蓝（上海）投资管理有限公司	70%	投资	无
		无锡呱呱教科技有限公司	靛蓝投资持股100%	教育培训	无
		Visual Dragon Ltd. (BVI)	100%	投资	无
陈少华	独立董事	厦门七政信息科技有限公司	5.21%	网络游戏制作、发行	无
徐峰	监事	宁波梅山保税港区朝修投资管理合伙企业（有限合伙）	2.424%	投资	无
李晓亮	职工监事	宁波梅山保税港区顾宜投资	3.636%	投资	无

姓名	公司主要任职	被投资单位	持股比例	被投资单位从事的具体业务	与公司业务的相似/同性
		管理合伙企业（有限合伙）			
亓伟年	副 总 经 球	宁波梅山保税港区开舒投资管理合伙企业（有限合伙）	95%	投资	无
		上海皓察众创空间管理有限公司	0.6%	物业管理	无
		宁波梅山保税港区志晟投资管理有限公司	70%	投资	无
		Summer Lake	100%	投资	无
		宁波梅山保税港区元鹏投资管理有限公司	12%	投资	无
		江苏威耳化工有限公司	0.8%	农药化学品	无
何立	副 总 经 球	宁波梅山保税港区顾宜投资管理合伙企业（有限合伙）	6.667%	投资	无
喜苹	副 总 经 球、财务总监	宁波梅山保税港区朝修投资管理合伙企业（有限合伙）	3.030%	投资	无
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）	4.24%	投资	无
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）	2.42%	投资	无

除上述人员存在对外投资情况外，其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均不存在对外投资，上述对外投资不存在与公司利益相冲突的情形。

十六、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。

经公司第一届董事会第二次会议审议通过，独立董事津贴为 7 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	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
薪酬总额	263.57	458.76	406.80	412.67
利润总额	10,690.03	38,246.16	16,262.17	14,800.02
占比	2.47%	1.20%	2.50%	2.79%

（三）董事、监事、高管人员及核心技术人员 2018 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 2018 年度从公司及下属子公司领薪情况如下：

姓名	职务	2018 年度薪酬（元）
杨建华	董事长	241,600.00
杨重博	董事、董事会秘书	318,400.00
袁云龙	董事、总经理	744,710.00
朱锋	董事	/
张麦旋	监事会主席、研发技术中心总监	383,864.80
徐峰	监事、内审部经理	261,581.07
李晓亮	职工监事、工程技术中心总监	335,790.00
亓伟年	副总经理	484,471.00
何立	副总经理	505,846.60
喜苹	副总经理、财务总监	396,623.04
杨东	研发技术中心总监	398,742.00
孙卫权	QA/QC 部总监	515,932.00

注：上述薪酬均未包括股份支付金额。

除上述情况外，最近一年公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未从关联企业领取收入，亦未在发行人或其关联企业享受其他待遇或退休金计划。

十七、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。截至招股说明书签署日，发行人共有 14 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 3.00% 股权。顾宜投资和朝修投资的具体情况见本节“七/（二）/1、控股股东及其一致行动人”。

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。

鉴于上述，被激励员工在发生应当退出的情形时应将其持有顾宜投资或朝修投资的合伙份额转让给普通合伙人或其指定人员，受让方未限于发行人及其子公司的员工，因此，员工持股未满足《审核问答》规定的“闭环原则”，应穿透计算持股平台权益持有人数，穿透计算后，发行人股东人数未超过 200 人，符合《公司法》及中国证监会、上交所的规定。

（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，股份支付计入管理费用的总金额为 4,948.42 万元。其中，员工持股平台中属于实际控制人杨建华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四年的等待期进行分摊。

由于实施前述股权激励，发行人已于 2018 年、2019 年上半年分别确认股份支付产生的管理费用 2,923.49 万元和 264.12 万元。

十八、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：

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
员工人数	837	741	742	688

截至 2019 年 6 月 30 日，发行人及其境内下属公司劳务派遣用工人数为 9 人。

（二）员工专业结构情况

截至 2019 年 6 月 30 日，公司（含子公司）共有员工 837 人，员工结构情况如下：

专业结构	人数	比例
管理人员	17	2.03%
销售人员	12	1.43%
财务行政人员	41	4.90%
研发人员	142	16.97%
生产运营人员	625	74.67%
合计	837	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。截至本招股说明书签署日，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：

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
----	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------

养老保险缴纳人数	823	726	716	670
医疗保险缴纳人数	823	726	716	670
工伤保险缴纳人数	823	726	716	670
失业保险缴纳人数	822	725	715	669
生育保险缴纳人数	823	725	716	670
社保缴纳总人数	823	725	716	670
公司员工总人数	837	741	742	688
社保覆盖比例	98.33%	97.84%	96.50%	97.38%

截至 2019 年 6 月 30 日，发行人员工未缴纳社会保险情况及其具体原因如下：

缴纳主体	入职不满一个月	退休返聘人员	外籍人员
发行人	-	6	1
上海万溯	2	1	-
衢州康鹏	3	-	-
浙江华晶	-	-	-
上海启越	-	-	-
康鹏环保	-	3	-
合计	5	10	1

注：发行人与上海万溯各存在 1 名员工于 2019 年 6 月离职但当月缴纳了社保和公积金。

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：

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
住房公积金缴纳人数	815	698	694	658
公司员工总人数	837	741	742	688
公积金覆盖比例	97.37%	94.20%	93.53%	95.64%

截至 2019 年 6 月 30 日，发行人员工未缴纳公积金情况及其具体原因如下：

缴纳主体	入职不满一个月	退休返聘人员	外籍员工	其他人员
发行人	-	6	2	1
上海万溯	2	1	-	5
衢州康鹏	3	-	-	2
浙江华晶	-	-	-	-
上海启越	-	-	-	-

缴纳主体	入职不满一个月	退休返聘人员	外籍员工	其他人员
康鹏环保	-	2	-	-
合计	5	9	2	8

注：发行人与上海万溯各存在 1 名员工于 2019 年 6 月离职但当月缴纳了社保和公积金。

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、当月入职时间较晚等原因导致存在未缴纳的情况。

根据公司及境内各子公司所在地社会保险、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任何欠缴社会保险的情形，也未因违反法律法规受到社会保险和住房公积金方面的行政处罚。

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。

第六节 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

发行人是行业领先的含氟精细化学品制造商，主要从事显示材料、新能源电池材料及电子化学品、功能性材料及其他特殊化学品的研发、生产和销售。

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，积极拓展产品应用领域与行业前沿技术。

公司凭借领先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，是液晶混晶全球巨头日本 JNC 的核心供应商，也是混晶全球出货量龙头德国默克的重要供应商。公司主供含氟液晶单体，市场占有率稳居行业领先地位。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，2017 年跻身八亿时空前五大中间体供应商，2018 年和 2019 年上半年均为其第一大中间体供应商。此外，发行人顺应技术发展趋势积极布局 OLED 显示材料，自 2017 年起相关产品已实现对日本 JNC 的销售。

在既有产品的成功经验基础上，公司高度重视研发创新，已成功切入新能源电池材料行业。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，是 LiFSI 产品的全球领先制造商，也是制定 LiFSI 中国行业标准的牵头单位。公司客户主要为日本宇部、国泰华荣等国内外知名新能源电池电解液生产厂商。日本宇部和国泰华荣所生产电解液的终端客户包括韩国 LG 化学、日本松下、中国宁德时代等全球范围内知名新能源电池厂商。韩国 LG 化学、中国宁德时代等全球锂离子新能源电池巨头已经将 LiFSI 应用于其部分新型新能源电池电解液配方中。此外，公司正逐步研制生产硫酸二醇酯等多款新能源电池电解液高性能添加剂。

（二）发行人的主要产品及用途

发行人主营显示材料、新能源电池材料及电子化学品、功能性材料及其他特殊化学品的研发、生产和销售。显示材料主要为含氟液晶单体，新能源电池材料

及电子化学品主要为双氟磺酰亚胺锂盐（LiFSI），功能性材料及其他特殊化学品主要为含氟医药中间体及其他定制精细化学品，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
显示材料	K0030	发行人的部分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：
	K0015	
	K0016	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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，同时滴下痕表现良好。</p> <p>(4) 本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。</p>
	K0057	该产品带有二氟甲氧基醚桥及二氧六环结构，该类结构分子具有如下特点及用途：
	K0010	<p>(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。</p> <p>(2) 该类混晶已经广泛应用于高清晰度液晶显示设备之中。</p>
	K0019	该产品带有双环己基及二氟甲氧基醚桥结构，该类结构分子具有如下特点及用途：
新能源电池材料及电子化学品		<p>(1) 以该单晶为组份的液晶混合物具有适合的光学各向异性、高的介电各向异性的绝对值、低的阈值电压、良好的可靠性、陡度和灰阶显示效果的特性。</p> <p>(2) 此类混合液晶已经广泛应用于电脑显示器，平板电脑，手机和液晶电视等大小尺寸的面板生产中</p>
		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：
		<p>(1) 双氟磺酰亚胺锂盐比 LiPF₆ 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。</p> <p>(2) 产品应用于新能源电池电解质，具有良好的应用前景。</p>

（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	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
显示材料	17,331.13	53.55%	38,252.29	56.46%	38,994.69	62.33%	40,201.43	68.05%
新能源电池材料及	8,407.51	25.98%	14,612.88	21.57%	11,908.03	19.04%	5,999.57	10.16%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子化学品								
功能性材料及其他特殊化学品	6,628.09	20.48%	14,880.77	21.97%	11,655.38	18.63%	12,877.46	21.80%
合计	32,366.73	100%	67,745.93	100%	62,558.10	100%	59,078.47	100%

（四）发行人主要经营模式

1、盈利模式

自成立以来，发行人深耕于含氟精细化工领域，以强大的研发能力推动精细化工产品工业化生产，形成了以显示材料、新能源电池材料及电子化学品、功能性材料及其他特殊化学品的生产和销售为主的盈利模式。

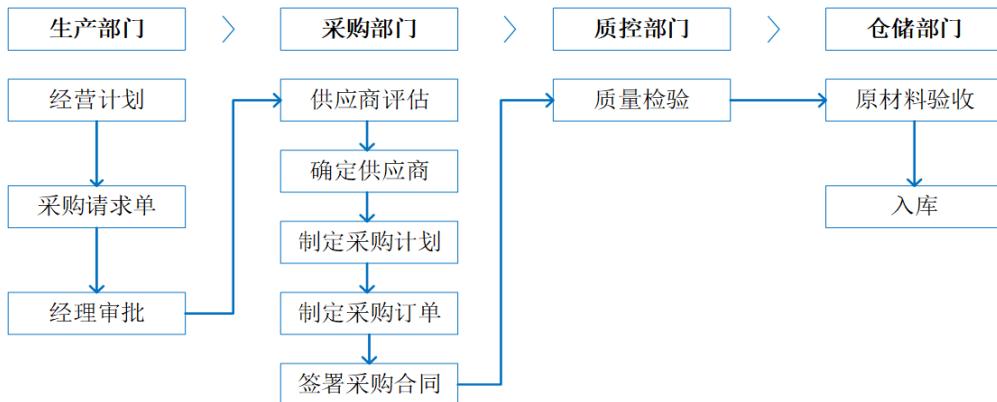
液晶显示材料是目前应用最广泛的显示材料，由于单一液晶材料的性能无法达到光学特性、工作温度、驱动条件等使用要求，液晶材料配方中常需要混合 10 种至 20 种不同的液晶单体以形成液晶混晶，而混晶配方技术含量高、研发难度大，故专业液晶混晶生产厂商需对外采购液晶单晶，按照配方混合后出售给液晶面板厂商，部分混晶厂商也具备从液晶中间体到液晶单晶的生产能力。目前全球液晶混晶供应商主要以德国默克、日本 JNC 和日本 DIC 为主，国内八亿时空、江苏和成与诚志永华也具备混晶生产能力。发行人向混晶生产企业供应液晶单晶和中间体产品。

在新能源电池产业链中，新能源电池企业往往与上游电解液企业合作研发，由电解液企业负责按要求研发并生产电解液。而由于电解质、添加剂的生产实质上属于精细化工行业，部分技术壁垒较高的新型电解质需要向其他精细化工行业企业采购。发行人主要向电解液企业供应新型电解质产品 LiFSI。

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。生产部门依据经营计划及最低库存表等提交经审批的采购请购单，采购部门根据请购单，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

公司会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、浙江华晶三个子公司根据生产设备和工艺流程特点分别承担产品的不同阶段的生产任务，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，全程管控外协厂商生产过程。

公司的外协厂商包括关联方企业泰兴康鹏、江苏威耳和滨海康杰。出于技术保密需求以及统筹生产计划安排，公司会将部分产品的部分环节委托泰兴康鹏、江苏威耳和滨海康杰生产。2019 年公司拟于境内上市并对实际控制人控制的企业进行内部重组，由于政策和环保监管原因未将泰兴康鹏、江苏威耳和滨海康杰重组进公司体内。截至本招股说明书签署日，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，公司前五名外协单位及其总金额（不含税）情况如下：

2019 年 1-6 月前五大外协厂商

序号	公司名称	外协总金额（万元）	占营业成本比例
1	泰兴市康鹏专用化学品有限公司	648.67	3.42%
2	浙江解氏新材料股份有限公司	41.22	0.22%
3	大丰市天生药业有限公司（以下简称“大丰天生”）	5.65	0.03%
4	常州市中石化工有限公司	1.49	0.01%
5	浙江微通催化新材料有限公司	1.07	0.01%
合计		698.10	3.68%

2018 年前五大外协厂商

序号	公司名称	外协总金额（万元）	占营业成本比例
1	泰兴市康鹏专用化学品有限公司	3,817.12	9.23%
2	滨海康杰化学有限公司	2,496.97	6.04%
3	大丰市天生药业有限公司	626.89	1.52%
4	常州市中石化工有限公司	15.55	0.04%
5	浙江省冶金研究院有限公司	2.64	0.01%
合计		6,959.17	16.84%

2017 年前五大外协厂商

序号	公司名称	外协总金额（万元）	占营业成本比例
1	泰兴市康鹏专用化学品有限公司	3,124.57	8.46%
2	滨海康杰化学有限公司	2,179.67	5.90%
3	大丰市天生药业有限公司	136.73	0.37%
4	上海宏鹏化工有限公司（以下简称“上海宏鹏”）	20.14	0.05%
5	贺利氏回收技术（太仓）有限公司	4.41	0.01%

序号	公司名称	外协总金额（万元）	占营业成本比例
	合计	5,465.53	14.79%

2016 年前五大外协厂商

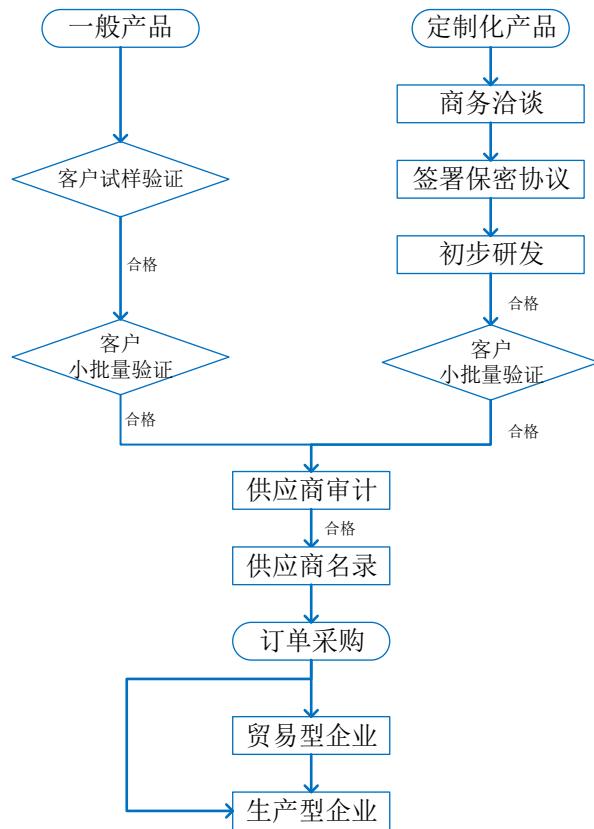
序号	公司名称	外协总金额（万元）	占营业成本比例
1	滨海康杰化学有限公司	2,813.10	7.91%
2	泰兴市康鹏专用化学品有限公司	2,053.41	5.77%
3	上海宏鹏化工有限公司	224.74	0.63%
4	江苏威耳化工有限公司	119.05	0.33%
5	江苏金扬子生物工程有限公司	90.39	0.25%
	合计	5,300.69	14.90%

注：同一控制下外协厂商的外协加工金额合并计算。

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、客户服务等，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、国泰华荣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，公司向上述两类客户的销售情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
生产型企业	12,681.35	39.18%	24,161.17	35.66%	11,963.74	19.12%	14,296.76	24.20%
贸易型企业	19,685.39	60.82%	43,584.76	64.34%	50,594.36	80.88%	44,781.71	75.80%
合计	32,366.73	100%	67,745.93	100%	62,558.10	100%	59,078.47	100%

5、采用上述经营模式的原因、因素及变化情况

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、浙江衢州高新区建立了总面积超过 14 万平方米的生产基地，目前正在甘肃兰州新区

建设总面积超过 13 万平方米的生产基地。在生产过程中，报告期内出于技术保密需求以及统筹生产计划安排，发行人会将部分产品的部分环节生产任务委托泰兴康鹏、江苏威耳和滨海康杰等关联方企业生产。截至本招股说明书签署日，公司已停止关联方外协业务，相关主要产品的生产任务已由公司体系内工厂承担。此外，发行人会将部分工艺简单、附加值较低的反应环节委托给非关联外协厂商代为加工，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、新能源电池材料等精细化工产品。

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）发行人主要业务与产品的演变情况

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，所生产的液晶中间体 3,4,5-三氟溴苯和 3,4-二氟溴苯即实现对日本 Chisso（即日本 JNC 前身）和德国默克的销售。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，公司伴随客户一同成长，公司业绩进入迅速发展阶段并于 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

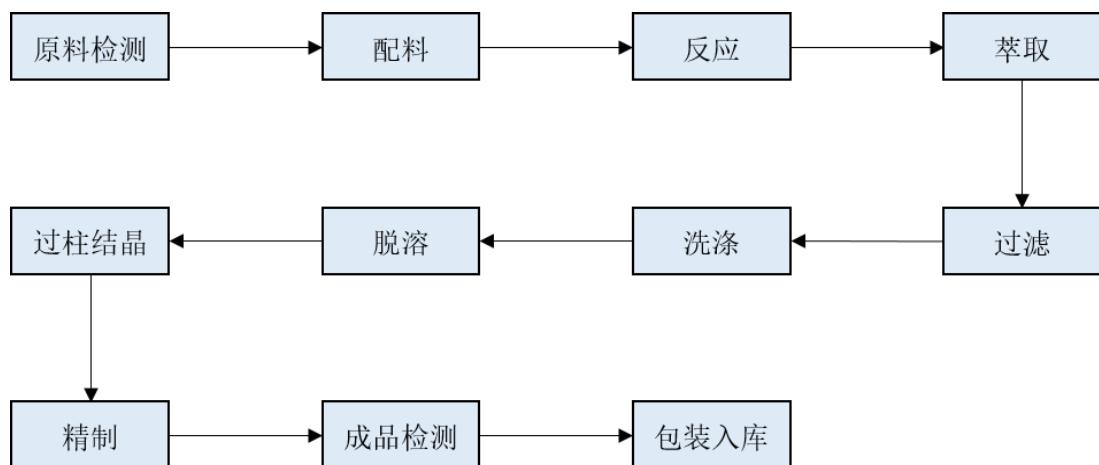
作，其中发明专利“一种双氟磺酰亚胺锂盐的制备方法”获2018年度国家知识产权局颁发的“中国专利优秀奖”。经中国石油和化学工业联合会鉴定，发行人的LiFSI合成技术达到了国际先进水平，打破了国外技术垄断实现了LiFSI的国产化，公司亦牵头制定了双氟磺酰亚胺锂盐行业标准。2016年，公司开始有机硅材料的研发工作并陆续投产。

目前公司已经发展成为一家主要从事含氟精细化学品研发、生产和销售的高新技术企业。公司以含氟专用化学品的研发、生产见长，产品在全球范围内被广泛应用于显示材料、新能源电池材料和功能性材料及其他特殊化学品。公司计划依托原有技术储备与持续研发能力拓展农药原料药和聚醚醚酮关键中间体材料，在精细化工领域进一步拓展产品种类。

（六）发行人主要产品的流程图

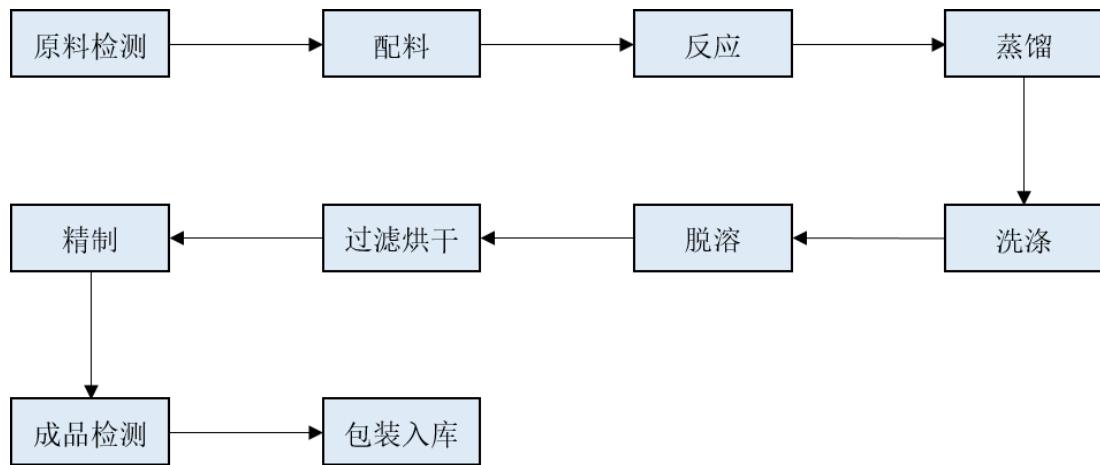
1、显示材料

显示材料产品生产的主要工艺流程图如下：



2、新能源电池材料及电子化学品

新能源电池材料产品 LiFSI 生产的主要工艺流程图如下：



（七）发行人生产经营的环保情况

1、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。

2、环保设施的处理能力及实际运行情况

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。

3、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入、“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	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
固定资产投入	568.38	324.79	32.77	435.76
费用类投入	427.22	503.94	544.66	503.02
环保投入总额	995.60	828.72	577.43	938.77

二、发行人所处行业基本情况及竞争情况

（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，通过化学反应改变分子结构生产显示材料、新能源电池材料等含氟精细化学制品，公司的产品纯度高、专用性强，且通常作为下游液晶单晶或混晶生产厂商、新能源电池电解液生产厂商等客户的原材料。

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、监管体制及产业政策法规

1、行业管理体制

我国氟精细化工行业的宏观管理职能由国家发展与改革委员会承担，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。

中国氟硅材料有机工业协会等行业协会承担行业的自律管理职能，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。

发行人主要从事含氟显示材料、新能源电池材料和功能性材料及其他特殊化学品的研制、开发、生产和销售。根据产品应用领域，公司生产的显示材料属于显示材料行业，生产的 LiFSI 等电池材料属于新能源电池材料行业。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的领导和管理，该协会主要负责开展全国行业调查、协助工信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。

2、行业主要法律、法规和相关政策

发行人的主要产品为含氟精细化工产品，受到氟化工行业相关政策的影响。报告期内，发行人主要产品的下游行业主要为显示材料和新能源电池行业，终端产品直接应用于显示产品和新能源汽车产品，二者均属于国家重点扶持的战略性新兴产业。现行的法律法规和产业政策如下：

所属领域	主要政策	发布部门	发布时间	主要内容
氟化工行业	石化和化学工业发展规划（2016 年）	工信部	2016 年 9 月	重点发展高端氟、硅聚合物（氟、硅树脂，氟、硅橡胶）、含氟功能性膜材料和高品质含氟、硅精

所属领域	主要政策	发布部门	发布时间	主要内容
	-2020 年)			细化学品（高纯电子化学品、含氟、硅表面活性剂、含氟、硅中间体等）。
新能源电池材料及其他化学品行业	产业结构调整指导目录（2019 年本）	国家发改委	2019 年 11 月	高性能液晶材料等新型精细化产品的开发与生产、锂离子电池属于鼓励类。
	推动重点消费品更新升级畅通资源循环利用实施方案（2019-2020 年）	国家发展改革委、生态环境部、商务部	2019 年 6 月	各地不得对新能源汽车实行限行、限购，已实行的应当取消。大力推动新能源汽车消费使用，加快更新城市公共领域用车，2020 年底前大气污染防治重点区域使用比例达到 80%。
	关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知	财政部、工业和信息化部、科技部、发展改革委	2019 年 3 月	适当提高技术指标门槛，保持技术指标上限基本不变，重点支持技术水平高的优质产品，同时鼓励企业注重安全性、一致性。稳步提高新能源汽车动力电池系统能量密度门槛要求，适度提高新能源汽车整车能耗要求，提高纯电动乘用车续驶里程门槛要求。
	汽车产业投资管理规定	国家发改委	2018 年 12 月	加强汽车产业投资方向引导，优化燃油汽车和新能源汽车产能布局，明确产业鼓励发展的重点领域；积极引导新能源汽车健康有序发展，进一步提高新建纯电动汽车企业投资项目的条件，明确对投资主体、技术水平、项目所在区域的要求；加强关键零部件等投资项目管理，明确发动机、车用动力电池、燃料电池、车身总成、专用汽车和挂车等投资项目的条件。
	交通运输部关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见	交通运输部	2018 年 6 月	推广应用新能源和清洁能源汽车，加大新能源和清洁能源车辆在城市公交、出租汽车、城市配送、邮政快递、机场、铁路货场、重点区域港口等领域应用。到 2020 年底前，城市公交、出租车及城市配送等领域新能源车保有量达到 60 万辆，重点区域的直辖市、省会城市、计划单列市建成区公交车全部更换为新能源汽车。
	关于印发《汽车产业中长期发展规划》的通知	工信部、国家发改委、科技部	2017 年 4 月	实施动力电池升级工程。开展动力电池关键材料、单体电池、电池管理系统等技术联合攻关，加快实现动力电池革命性突破。到 2020 年，新能源汽车年产销达到

所属领域	主要政策	发布部门	发布时间	主要内容
				200 万辆，动力电池单体比能量达到 300 瓦时/公斤以上。到 2025 年，新能源汽车占汽车产销 20% 以上。
	关于印发《促进汽车动力电池产业发展行动方案》的通知	工信部、国家发改委、科技部、财政部	2017 年 2 月	关键材料及零部件取得重大突破。到 2020 年，正负极、隔膜、电解液等关键材料及零部件达到国际一流水平，上游产业链实现均衡协调发展，形成具有核心竞争力的创新型骨干企业。鼓励动力电池龙头企业协同上下游优势资源，集中力量突破材料及零部件、电池单体和系统关键技术，大幅度提升动力电池产品性能和安全性，力争实现单体 350 瓦时/公斤、系统 260 瓦时/公斤的新型锂离子产品产业化和整车应用。
	“十三五”国家战略性新兴产业发展规划	国务院	2016 年 11 月	推动新材料产业提质增效。面向航空航天、轨道交通、电力电子、新能源汽车等产业发展需求，动力电池材料等规模化应用范围，逐步进入全球高端制造业采购体系。完善动力电池研发体系，加快动力电池创新中心建设，突破高安全性、长寿命、高能量密度锂离子电池等技术瓶颈。在关键电池材料、关键生产设备等领域构建若干技术创新中心，突破高容量正负极材料、高安全性隔膜和功能性电解液技术。
	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。
	节能与新能源产业发展规划（2012-2020 年）	国务院	2012 年 6 月	加强新能源汽车关键核心技术研究。大力推进动力电池技术创新，重点开展动力电池系统安全性、可靠性研究和轻量化设计，加快研制动力电池正负极、隔膜、电解质等关键材料及其生产、控制与检测等装备。
	国务院办公厅关于加快	国务院	2014 年 7 月	部署进一步加快新能源汽车推广应用，促进汽车产业转型升级。

所属领域	主要政策	发布部门	发布时间	主要内容
显示材料行业	新能源汽车推广应用的指导意见			以纯电驱动为主要战略取向，市场主导和政府扶持相结合，建立长期稳定的新能源汽车发展政策体系。提出加快充电设施建设、积极引导企业创新商业模式等 6 个方面 25 条具体政策措施。
	扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-2020 年）	工信部、国家发改委	2018 年 8 月	加快新型显示产品发展。支持企业加大技术创新投入，突破新型背板、超高清、柔性面板等量产技术，带动产品创新，实现产品结构调整。
	重点新材料首批次应用示范指导目录（2018 年版）	工信部	2018 年 9 月	先进基础材料：新型显示用材料及其关键原材料。
	关于印发信息产业发展指南的通知	工信部、国家发改委	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。
	关于印发新材料产业发展指南的通知	工信部、国家发改委、科技部、财政部	2016 年 12 月	紧紧围绕新一代信息技术产业、高端装备制造业等重大需求，以宽禁带半导体材料和新型显示材料等为重点，突破材料及器件的技术关和市场关，完善原辅料配套体系，提高材料成品率和性能稳定性，实现产业化和规模应用。加快电子化学品、高纯发光材料、高饱和度光刻胶、超薄液晶玻璃基板等批量生产工艺优化，在新型显示等领域实现量产应用。
	“十三五”国家战略性新兴产业发展规划	国务院	2016 年 11 月	推动新材料产业提质增效。面向航空航天、轨道交通、电力电子、新能源汽车等产业发展需求，扩大新型显示材料等规模化应用范围，逐步进入全球高端制造业采购体系。实现主动矩阵有机发光二极管（AMOLED）、超高清（4K/8K）量子点液晶显示、柔性显示等技术国产化突破及规模应用。
	2016 年国家重点支持的高新技术领域目录	科技部、财政部、国家税务总局	2016 年 1 月	重点支持液晶高分子材料等新功能高分子材料制备技术、彩色液晶显示器用化学品等制备及应用技术、高效能动力电池新材料制备技术

3、行业主要法律法规和政策对公司经营发展的影响

公司目前的收入主要来自于显示材料和新能源电池材料，其中显示材料作为信息产业的必备硬件基础，新能源电池材料作为新能源汽车动力电池的主要电解质之一，直接受益于我国以及全球范围内信息化与新能源汽车行业的发展政策。

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。

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，2017 年出台的《促进汽车动力电池产业发展行动方案》指出要大幅度提升动力电池产品性能和安全性，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。

（三）行业发展情况及未来发展趋势

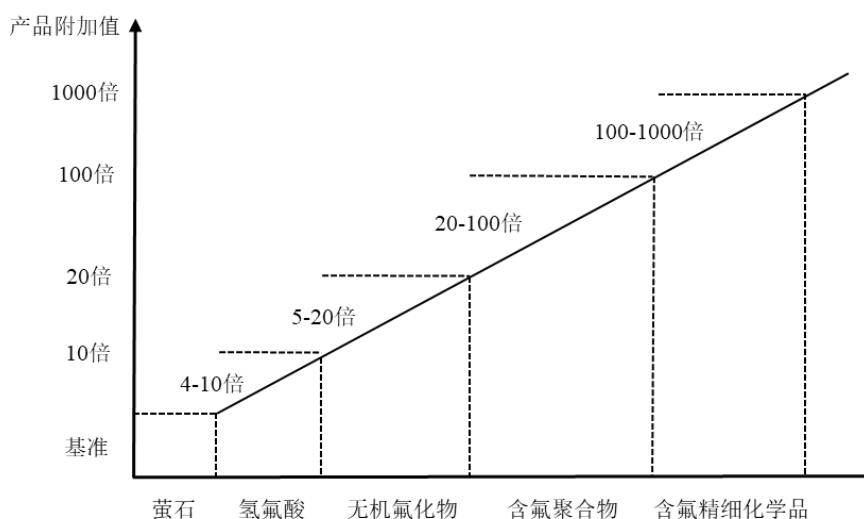
1、含氟精细化学品行业

近年来，随着技术进步和需求的增长，氟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，成为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。

2017 年，我国各类氟化工产品总产能超过 500 万吨/年，产能和消费量占全

球的 50% 以上，年销售额超过 700 亿元，我国已成为全球氟化工的生产、消费大国，氟化工产品广泛应用于电子信息、新能源和高端装备制造业等战略新兴行业。

氟化工产品主要分为无机氟化物、氟碳化学品、含氟聚合物、含氟精细化学品四大类。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成几何级数增长，含氟精细化学品的产品附加值较高。



资料来源：Wind

含氟精细化工产品的下游主要应用于电子化学品、医药、新材料等行业，伴随着我国含氟精细化工行业不断的技术积累以及下游应用行业的高速发展和产业转型升级，我国含氟精细化工产业实现了高速发展。“十二五”期间，我国含氟精细化工产业已成为氟化工行业中增长最快、附加值最高的细分领域。

中国氟化工行业“十三五”发展规划指出，要重点开发技术含量高、附加值高、成长性好的含氟精细化工产品，提高含氟精细化学品在氟化工产品中的比例，重点研发和培育高稳定性锂电池电解质等含氟精细化工产品。到 2020 年使我国含氟精细化学品生产能力达到 30 万吨/年，总产量达到 15 万吨以上，年均增长 15% 以上。

2、含氟精细化学品应用行业

（1）显示材料行业

①显示材料行业概述

显示材料技术是信息产业的重要组成部分，从工业显示屏、家用电视和电脑，再到手机、平板等小型消费类3C电子产品，显示屏幕都为其发展提供了重要支持。在显示材料领域，平板显示凭借节能环保、低辐射、重量轻、厚度薄、体积小等优点，取代传统阴极射线管显示成为显示技术主流产品。而平板显示包含液晶显示（LCD）、有机发光二极管显示（OLED）、等离子显示（PDP）、量子点发光二极管显示（QLED）、微型发光二极管显示（Micro Led）、场致发射显示（FED）等。

LCD 依靠工作电压低、功耗小、分辨率高、抗干扰性好、应用范围广等优点成为平板显示产业的最主流产品，广泛应用于笔记本电脑、桌面显示器、电视、移动通信设备、平板电脑等领域。OLED 面板目前主要应用于部分机、平板电脑等小尺寸平板显示中。PDP 显示技术由于成本高昂，目前各大生产厂商已经基本停产，QLED、Micro Led、FED 等显示技术尚处于研发阶段，距离大规模商业化应用尚有较多技术问题需要解决。

根据所采用的液晶材料、平板结构、驱动方式等的不同，LCD 可分为扭曲向列型（TN-LCD）、超扭曲向列型（STN-LCD）和薄膜晶体管型（TFT-LCD）等。TFT-LCD 因具有功耗低、宽视角、全彩色、响应速度快、高分辨率、大显示容量、灰度级别高和彩显能力强、适应数字化显示的要求、应用范围广泛等特点成为当前液晶显示的主流产品。TFT-LCD 显示器的结构如下图所示：

TFT-LCD 显示器的结构概况

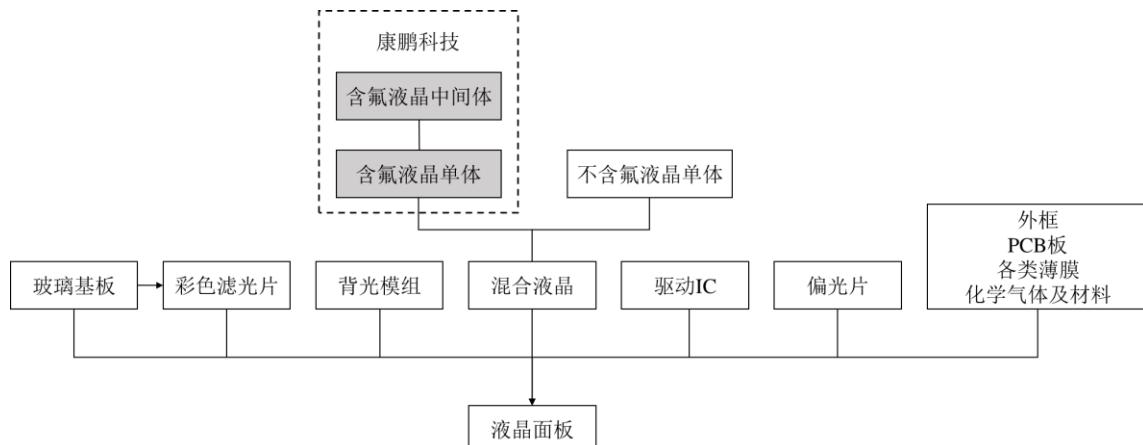


资料来源：中国知网

液晶显示材料是液晶显示面板的主要材料之一。一般是指在一定的温度下既有液体的流动性，又有晶体的各向异性的有机化合物。液晶显示面板是一个以电信号控制的光开关装置，液晶材料介于两片透明导电的铟锡氧化物电极之间，经由加在电极上的电压高低控制不同液晶的排列方向，从而控制光线的穿透量，造成不同的像素明暗程度。因此，液晶材料相当于液晶显示面板的光开关。鉴于单一液晶材料的性能无法达到光学特性、工作温度、驱动条件等使用要求，液晶材料配方中通常需要混合 10 种至 20 种不同的液晶单体以形成液晶混晶，其中含氟单晶在混晶中多承担实现主要性能的作用。混晶厂商通常依据不同显示器的适用环境条件，调配出多种液晶混晶材料配方供面板厂商选择。

上述特点使得液晶材料的产业链较长，其制造过程包括基础的化工原材料合成液晶中间体，液晶中间体进一步合成普通级别液晶单体，经过纯化后除去杂质、水分、离子等，形成电子级别液晶单体，再由液晶单体以不同比例混合在一起后，达到均匀、稳定的液晶形态形成液晶混晶。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，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。

液晶行业产业链



资料来源：中国产业信息网

②显示材料行业发展情况

发行人的显示材料产品以液晶显示材料为主，液晶显示材料的应用发展起步于 20 世纪 60 年代。1962 年，美国公布动态散射液晶显示 (DSM-LCD) 技术后，研制成功一系列数字、字符的显示器件以及液晶显示的钟表、驾驶台显示器等实用产品。但由于当时液晶材料结构不稳定，使得它们作为显示材料的使用受到极大的限制。

20 世纪 70 年代初，Helfrich 和 Schadt 利用扭曲向列相液晶的电光效应和集成电路相结合，将其制成显示器件，实现了液晶材料的产业化。这种液晶材料称为扭曲向列型液晶显示 (TN-LCD) 材料，其产品主要应用在电子表和计算器上。

20 世纪 80 年代初，超扭曲向列型液晶显示器 (STN-LCD) 发明。由于其显示容量扩大，电光特性曲线变陡，对比度提高，要求所使用的向列型液晶材料电光性能更好，到 80 年代末形成 STN-LCD 产业，其代表产品有移动电话和便携式微机终端。

20 世纪 90 年代，薄膜晶体管型 (TFT-LCD) 产业商业化兴起，至今仍然是液晶显示技术的主流方向，广泛应用于各类电脑、液晶电视、移动通信设备、摄像机、数码相机等领域。

TN-LCD、STN-LCD、TFT-LCD 三类显示技术的主要特征如下表：

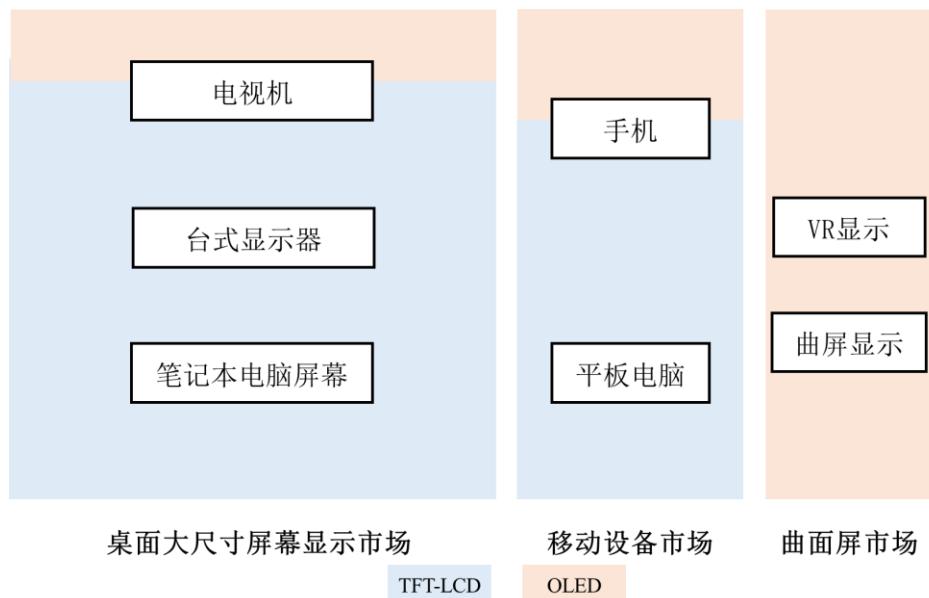
类型	基本工作原理	显示面板性能特点	应用范围
TN-LCD	利用液晶分子	制造工艺简单，成本低	手表、计算器、仪器仪表等黑白

类型	基本工作原理	显示面板性能特点	应用范围
	扭曲 90 度实现的显示模式	廉；缺点是显示容量较低，响应速度慢、一般为黑白显示	显示屏，高档 TN 液晶材料用于车载系统等宽视角高档消费品和公共显示器
STN-LCD	以液晶分子扭曲 180-240 度实现的显示模式	显示容量高于扭曲向列型 TN-LCD、但低于 TFT-LCD，响应速度较慢，色彩不够鲜艳	黑白手机及部分彩屏手机和 MP3 等，目前应用于彩屏手机的部分被 TFT 液晶材料所取代
TFT-LCD	采用薄膜晶体管阵列直接驱动液晶分子实现的显示模式	消除了交叉失真效应，显示信息容量大，通过使用低粘度的液晶材料大幅提高响应速度，满足视频动态图像显示的需要	广泛应用于笔记本电脑、桌面显示器、电视、移动通信设备、平板电脑等领域

TFT-LCD 对液晶材料的性能要求极高，必须具备热、化学、电、光稳定性好，电压保持率高，粘度低，电阻率高等性能，含氰基化合物和酯类化合物无法满足这些条件，而含氟液晶材料因其较高的稳定性、较低的粘度、较高的极性成为目前 TFT-LCD 显示最为关键的液晶材料。

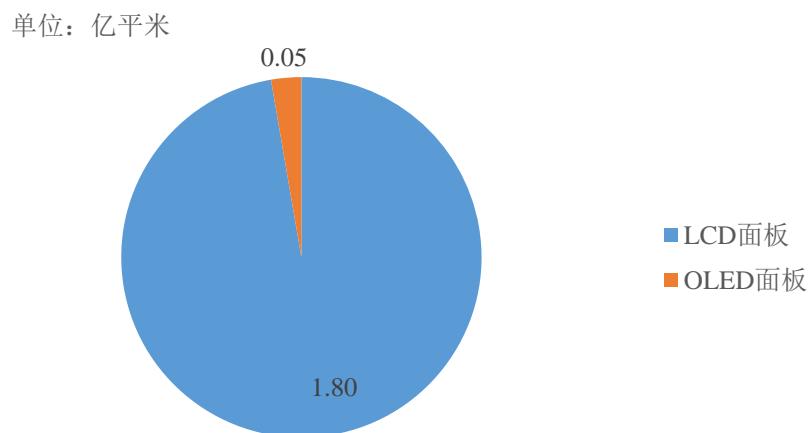
1979 年美籍华裔教授邓青云在实验室中发现了有机发光二极管（Organic Light-Emitting Diode，OLED）材料，其有超薄超轻、广视角、刷新速度快、高清晰、低能耗、柔性显示等优点。1997 年，日本先锋公司在全球率先推出了 OLED 车载显示器，使 OLED 显示屏首次进入商业化领域。但由于良品率低、价格昂贵、寿命短等一系列技术瓶颈，目前尚无法实现大规模商业推广，用于移动设备中小显示屏幕及部分曲面屏产品。

显示面板行业 LCD 与 OLED 应用领域情况



根据 IHS 数据，2017 年全球显示面板整体市场需求为 1.85 亿平米，OLED 需求面积为 0.05 亿平米，占比为 2.70%。从市场规模来看，2017 年全球 OLED 市场规模为 236 亿元，占全球显示面板市场整体市场规模的 15%。

2017 年全球 LCD、OLED 面板面积需求情况



资料来源：IHS

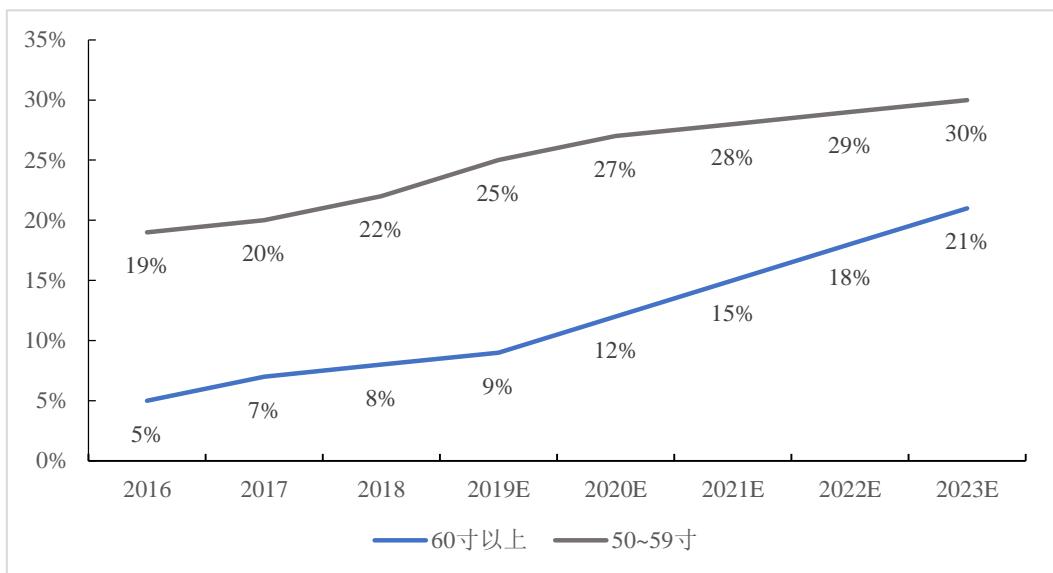
③显示材料行业发展趋势

A.显示材料需求稳中有升

日经 XTech 网站预测，全球大尺寸显示面板需求量将在未来几年内保持较为稳定的态势，总需求量略有上升。其中电视面板需求量最大，2018 年全球大尺寸面板出货面积为 1.99 亿平米，其中电视面板 1.59 亿平米，占比 80%且保持上升趋势。

2010 年，全球液晶电视的平均尺寸约为 33 寸，2017 年平均尺寸已达到 43 寸，每年增加超过 1 寸。IHS 预计到 2024 年全球液晶电视的面板平均尺寸将超过 50 寸。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，尤其是 55 寸以上的产品。

全球液晶电视面板平均尺寸



资料来源：Witsview

根据 IHS 数据，2013-2017 年全球液晶电视的每年出货量维持在 2-2.5 亿台左右，相对稳定。其对液晶显示面板的需求拉动主要是依靠液晶电视平均尺寸的持续增加。液晶电视面板尺寸的持续增加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。



资料来源：Witsview

B. 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。据 IHS 统计，2014 年全球 4K 与 8K 占整个电视面板比重只有 8%，2016 年已快速提升至 24%，预计 2021 年将达到 50%。

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，例如更高分辨率面板要求使用高穿透率的垂直排列液晶型，提升黑色画质所采用的负性液晶。同时随着高端液晶显示器要求响应速度越来越快，降低液晶材料的黏度以便于在低电压下驱动显示器，从而提高显示器的响应速度，已成为液晶研发追求的目标之一，部分高端液晶产品已能达到 4K 显示的要求。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介电各向异性、降低黏度并拓宽向列相温度，有助于改善液晶性能，含氟液晶的应用范围逐渐广泛。

C. OLED 应用范围不断扩大

与 LCD 液晶显示相比，OLED 具有轻薄、清晰度高、可弯曲等优点，还可实现柔性显示和透明显示，多用于小尺寸手机屏幕和可穿戴电子设备等特殊场景。但是相较于 LCD，目前 OLED 的总体需求量仍不高，制约 OLED 迅速发展的主要因素如下：

良品率低。良品率是衡量面板生产线成熟与否的重要指标之一，目前 OLED 产品生产技术不成熟、良品率低，导致 OLED 面板成本较高。在大屏领域，生产大尺寸 OLED 所需要的大型蒸镀机真空度很难得到保证，所需的大尺寸掩膜版张网工艺难度大，直接影响器件寿命和效率。

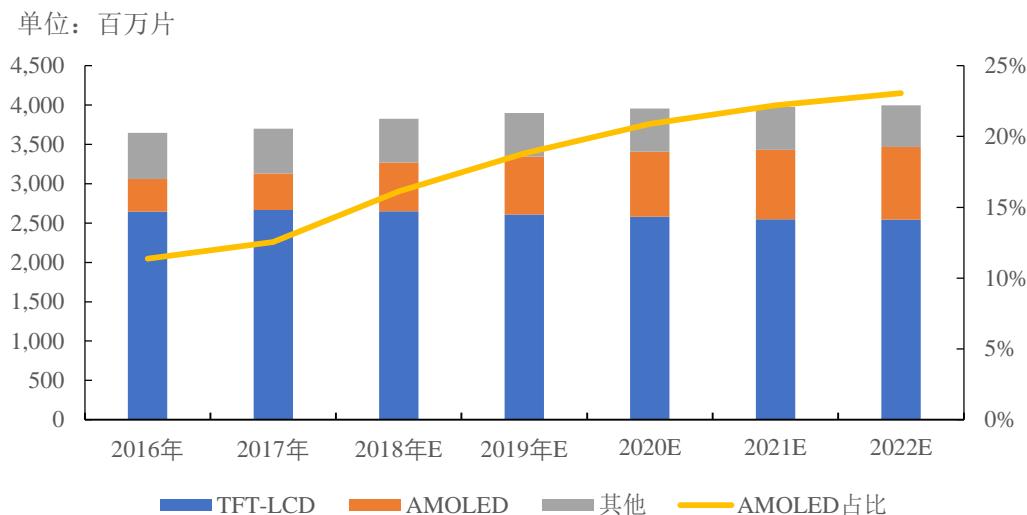
价格较高。受制于良品率较低导致单位成本较高和大尺寸 OLED 产品的生产对企业的技术、资金要求高等原因，OLED 产品普遍价格高于 LCD 产品，影响消费者选购心理。

核心技术壁垒。OLED 材料专利掌握在美国 UDC、德国默克等企业手中，OLED 面板核心技术掌握在三星、LG 等企业手中，中国企业只能参与部分前端材料业务。

OLED 产品可以分为有源驱动（AMOLED）和无源驱动（PMOLED），市场上主流 OLED 产品以 AMOLED 为主。根据 IHS 预测，AMOLED 屏幕市场占比将持续提升，但是显示面板行业大屏幕领域未来仍将以 LCD 面板为主，而手机、

平板电脑等小屏幕领域则将存在 OLED、LCD 并存的情况，目前 OLED 面板完全替代 LCD 面板的可能性极小。

全球 LCD 与 AMOLED 显示面板出货量及预测



资料来源：IHS

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。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。

OLED 显示屏的发光是通过混合光的三种原色红、绿、蓝来显示各种各样的颜色，如果其色纯度较低的话，就有可能出现无法再现颜色的问题，显示屏的画质（颜色再现性）也会降低。市场上销售的 OLED 显示屏一般是通过光学过滤器把不需要的光从发光光谱中除去，提高色纯度（即降低光谱的宽度）后再使用。此时，如果原始光谱的宽度较宽的话，被除去的光的比例也会增加，就会出现显

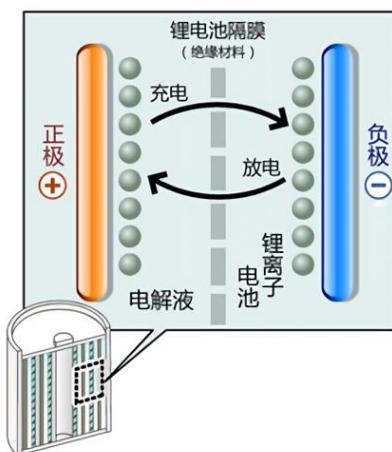
示屏亮度、发光效率大幅度降低的问题。并且通过滤光片提高的色纯度是有限的，因此也存在难以提高显示屏色域的问题，针对目前 OLED 材料均存在半峰全宽较大、色纯度较低的问题，发行人依托强大的研发能力，研发出多种新一代 OLED 中间体，用于生产色纯度极高的有机系列蓝色发光材料，报告期内已有数个 OLED 产品实现销售。

（2）新能源电池材料行业

①新能源电池材料行业概述

新能源电池主要包括动力电池、超级电容器等产品。其中动力电池是汽车等交通工具的动力来源，应用于新能源汽车的主要为锂离子动力电池，它主要依靠锂离子在正极和负极之间移动来工作。在充放电过程中，锂离子在两个电极之间往返嵌入和脱嵌。锂离子电池具有能量密度高、工作电压高、重量轻、体积小、自放电小、无记忆效应、循环寿命长、充电快速等优势，其已替代铅酸电池等传统电池，广泛应用于消费电子产品、新能源汽车和储能领域等。

锂离子电池结构示意图



资料来源：中国电池网

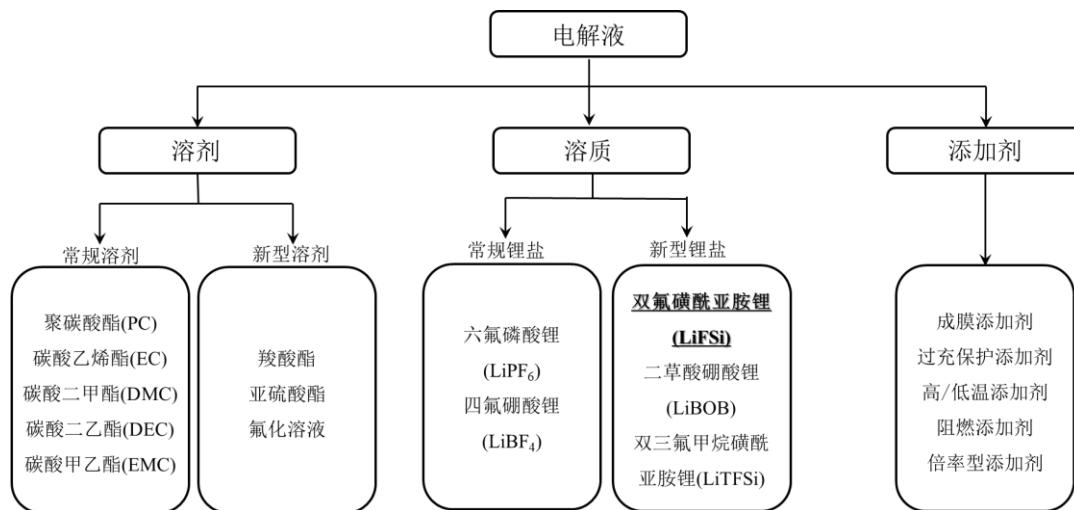
锂离子电池按下游应用领域可以分为消费型锂电池（3C 小型锂电池）、动力型锂电池和储能型锂电池三大类。受益于 2014 年以来全球新能源汽车产业的迅速发展，动力型锂电池需求迅速增长。

锂离子电池的关键原材料为正极材料、负极材料、隔膜和电解液，电解液由溶剂、电解质锂盐和添加剂按一定比例配置而成。电解液在锂离子电池正、负极之间起到传导锂离子的作用，是锂离子电池的“血液”，对锂离子电池的能量密

度、比容量、工作温度范围、循环寿命和安全性能等起到重要作用。

电解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

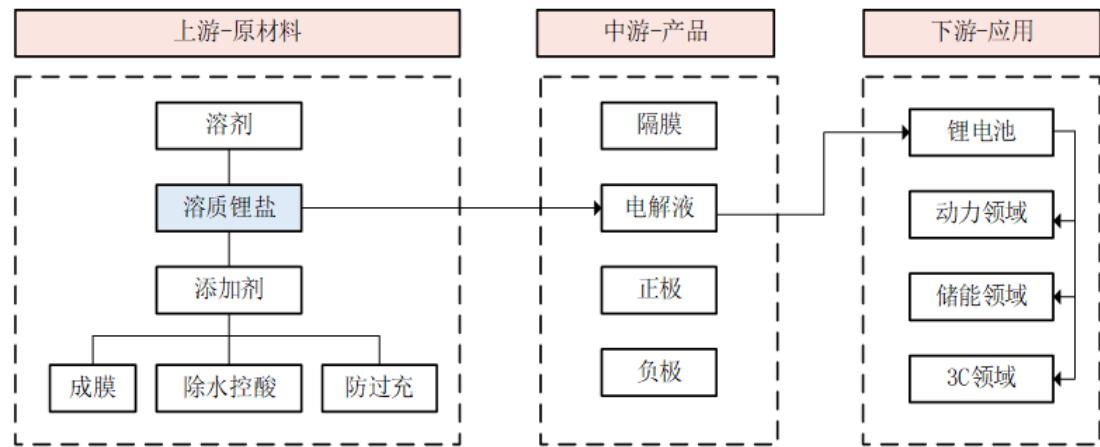


资料来源：OFweek 网站

②新能源电池材料行业发展情况

新能源电池材料下游主要应用于动力电池，动力电池主要由正极、负极、隔膜和电解液等材料组成，全球范围内的电解液生产企业主要集中于中国、韩国和日本，主要参与者包括新宙邦、天赐材料、国泰华荣、日本三菱、日本宇部、韩国旭成等。其中，电解质 LiPF₆ 的生产企业则包括天赐材料、多氟多等，新型电解质 LiFSI 和添加剂等的生产企业则包括康鹏科技、日本触媒、韩国天宝等。

动力电池电解液材料行业产业链



资料来源：高工锂电网

动力电池电解液的电导率、水分和酸含量、稳定性等指标直接决定了动力电池的能量密度、充放电倍率、循环寿命、安全性等性能，是动力电池体系的重要组成部分。电解液中各指标对动力电池电池性能的影响如下：

电解液指标	指标要求	对动力电池性能的影响
电导率	高	高电导率的电解液可以使其迅速地传导锂离子提高充放电效率，充放电性能好。
化学稳定性	分解电压高	高工作电压是锂离子电池能量密度优势的关键。由于正极材料在比容量方面的瓶颈，更高电压的材料成为研究热点。高分解电压的电解液可配合高工作电压正极材料提高电池能量密度。
可使用温度范围	宽	可使用温度范围宽的电解液保障了锂离子电池在高、低温度下的工作性能。
安全性	好	电解液的高燃性是影响锂离子电池尤其是动力类锂离子电池安全性的主要问题。安全性好的电解液是锂离子电池具有良好安全性能的关键。

资料来源：中国知网

目前，考虑到电池成本、安全性能等因素，六氟磷酸锂（LiPF₆）是使用最广泛的电解液电解质。随着新能源汽车产业对新能源电池能量密度要求的不断提升、正极材料高镍化发展等趋势，新型电解质锂盐双氟磺酰亚胺锂盐（LiFSI）、双三氟甲基磺酰亚胺锂（LiTFSI）等材料开始应用于电解液的配置中，从而达到适应电池能量密度提升、进一步提高电池全方位电化学性能的目的。

电解质锂盐、添加剂，以及电解液的配方是电解液的核心技术所在，也是电解液对新能源电池性能影响的最主要因素。LiPF₆凭借其较高的电化学可靠性、室温范围工作要求以及产业化规模效应带来的价格优势，成为目前最为常用的电

解质锂盐。但是 LiPF_6 存在如下明显的缺陷：①对水分敏感、热稳定性差；②现有技术和生产工艺下，最终产品不可避免的含有氟化氢，影响高温下电池性能；③在低温环境中， LiPF_6 在电解液中易结晶，导致电导率下降，使得电池内阻增加，影响低温中电池性能。新型电解质锂盐 LiFSI 等成为改善 LiPF_6 上述缺陷的最佳替代品。

LiFSI 与 LiPF_6 相比，具有更好的热稳定性、电化学稳定性、以及更高的电导率，能够显著改善新能源电池的高低温适用范围、循环寿命，提高电池高功率放电性能以及安全性。 LiFSI 、 LiPF_6 和 LiTFSI 三类电解质锂盐的技术指标对比如下：

比较项目		LiFSI	LiPF_6	LiTFSI
基础物性	分解温度	$>200^\circ\text{C}$	$>80^\circ\text{C}$	$>100^\circ\text{C}$
	氧化电压	$\leq 4.5\text{V}$	$>5\text{V}$	$>5\text{V}$
	溶解度	易溶	易溶	易溶
	电导率	最高	较高	中等
	化学稳定性	较稳定	差	稳定
	热稳定性	较好	差	好
电池性能	低温性能	好	一般	较好
	循环寿命	高	一般	高
	耐高温性能	好	差	好
工艺成本	合成工艺	复杂	简单	复杂
	成本	高	低	高

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

具体而言，如果将 LiFSI 作为电解质，与 LiPF_6 配比加入电解液中，可以显著提升新能源电池的低温性能、循环寿命等多个关键指标。现有实验结果表明，相比于 LiPF_6 单一电解质的电解液（以下简称“ LiPF_6 单一电解液”），将 LiFSI 与 LiPF_6 按照特定比例配比的电解液（以下简称“ LiFSI 混合电解液”）具有如下性能优势：

A.更好的低温放电和高温性能保持能力。实验结果表明，按照特定比例混合的 LiFSI 混合电解液在 -20°C 下的放电电压比 LiPF_6 单一电解液电池高出 0.15V ，放电容量高出 11%。在 55°C 的条件下， LiFSI 混合电解液的循环次数从 LiPF_6 单

一电解液的 300 次增加到近 500 次。有效提升了新能源电池在极端温度条件下的适应能力，增加了新能源电动汽车的应用场景。

B.更长的循环寿命。按照 1:4 物质的量进行配比的 LiFSI 混合电解液的电池循环 100 周的容量保持率为 93.8%，比 LiPF₆ 单一电解液高出近个百分点。这是因为 LiFSI 具有非常稳定的化学性质，并且能与正极和负极形成稳定的 SEI 膜，减少了电极与电解液之间副反应发生的可能性，从而有利的保障了正极和负极的循环稳定性。

C.更高倍率放电性能。加入 LiFSI 的电解液具有更高的电导率和更低的粘度，因此在高倍率放电时，LiFSI 混合电解液电池的放电容量相比于 LiPF₆ 单一电解液更高。

D.更高的安全性能。LiFSI 混合电解液的阻抗更低，在遇到特殊情况下产生的热量较少，不容易产生爆炸。LiPF₆ 热稳定较差，在高温下易发生分解产生 PF₅ 气体，而添加有 LiFSI 的电解液热稳定性更强，同时也会抑制气体的产生，可以减弱在高温条件下发生化学反应的强度，显著改善电池的安全性能。

但是由于 LiFSI 合成工艺复杂，良品率低，导致其成本较高，目前 LiFSI 规模商业化应用比例仍然较低。

③新能源电池材料行业发展趋势

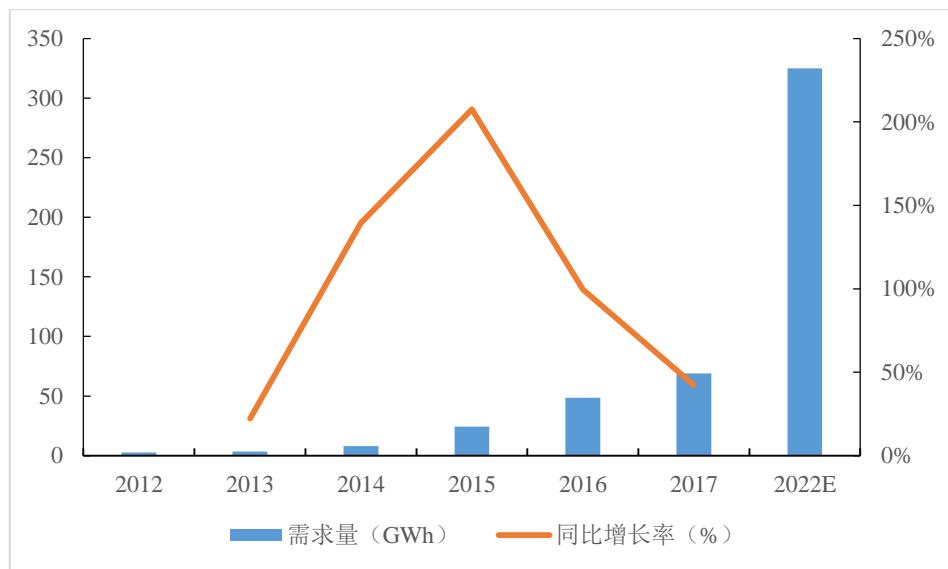
A.新能源电池材料需求不断提升。

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，各国政府先后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。

根据 GGII 数据，全球新能源汽车销量由 2011 年的 5.1 万辆增长至 2017 年的 162.1 万辆，年均复合增长率为 64%。而根据 EV-Volumes 数据，2017 年中国市场新能源汽车销售占全球市场比重为 49.51%，中国市场已成为全球新能源汽车第一大销售市场。随着全球各国政策驱动、行业技术进步、配套设施改善以及市场认可度提高，新能源汽车销量将持续保持良好的发展态势。GGII 预计到 2022 年，全球新能源汽车销量将达到 600 万辆。

根据 GGII 数据，2017 年全球应用于新能源汽车领域的动力型锂电池需求量已达 69GWh，是锂离子电池三大领域中增量最大板块。预计到 2022 年，全球新能源动力电池需求量将超过 325GWh，年均复合增长率为 36.33%。

全球新能源动力电池需求量及预测



资料来源：GGII

B. 新能源电池能量密度的提升是必然发展趋势

提高新能源电池能量密度主要方式包括电解液改性、增加电池中正负极活性物质占比、提高正负极材料比容量、提高工作电压、减少电池配件重量等途径。其中，采用高镍的三元正极材料以及电解液改性是提高动力电池能量密度的主要方式。

目前，高镍的三元电池正极材料主要存在以下问题：①产气：镍离子具有较高的催化活性，正极材料中镍含量增加将催化电解液氧化分解。②破坏固体电解质界面膜（SEI 膜）：金属镍的活泼属性将导致正极表面镍离子溶出，破坏负极表面 SEI 膜，导致溶剂分子共嵌入，破坏电极材料。③安全性较低：高镍三元电池目前最大的问题是安全性。镍元素发生反应后不仅破坏电池使用性能、改变电池的物理形态，而且由于放热等原因会导致电池短路。

为解决上述问题，采用高安全性、高能量密度的电解液替代普通电解液是未来的重要趋势。同时，若采用提高工作电压提升新能源电池能量密度，则也需要匹配高压条件下的新型电解液。添加有 LiFSI 的新能源电池电解液可以大幅度提

升充放电次数，同时也可以使镍、高电压正极等活性极强的电极材料保持稳定，从而延长电池寿命，并对易燃的电解液起到阻燃作用。

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。据预测，到 2020 年 LiFSI 市场需求将超 6000 吨，保守估计市场空间在 50 亿元以上。

④发行人科技成果与新能源电池材料行业深度融合情况

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。2014 年，发行人逐步介入新能源电池材料的研发与生产，确立了以双氟磺酰亚胺锂盐 LiFSI 为主的开发路线。

LiFSI 相比于 LiPF₆等传统新能源电池电解质，具有稳定性高、低温性能优异、电导率高等优点。但由于产品生产技术壁垒高，且品质要求苛刻，截至 2018 年年底，全球范围内只有发行人、日本触媒和韩国天宝具备大规模商业化量产能力。

发行人的 LiFSI 产品具有如下技术创新特点：①在第一步反应中，发行人设计了新型催化剂，使得反应速度和转化率大幅度提高。②在第二步反应中使用了特殊催化剂，使得氟化更彻底。③在第三步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。④科学设计了原料投放数量，使得反应副产物少，产品质量高。⑤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。

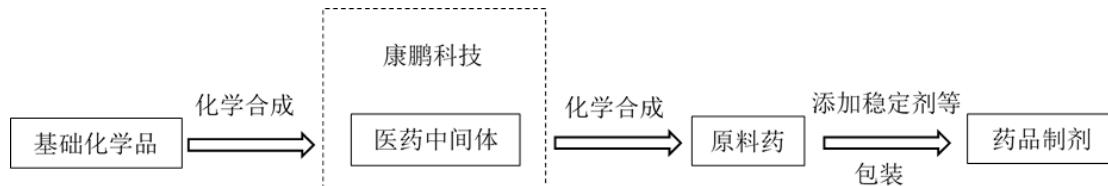
发行人在 LiFSI 的生产中自主开发出的简洁合理的工艺路线，反应较为彻底，操作简单，转化率高，成本低且三废排放量少。发行人的 LiFSI 生产技术已申请专利保护并于 2018 年获中国专利优秀奖。

报告期内，发行人的 LiFSI 产品销量高速增长，报告期内分别实现销售 62.30 吨、167.11 吨、269.26 吨和 154.82 吨，2016 年至 2018 年期间的年均复合增长率达 107.89%。截至本招股说明书签署日，发行人 1500 吨 LiFSI 产线项目正在建设过程中。未来发行人将以自主研发的领先 LiFSI 生产技术助力新能源电池材料行业优化成本结构，提升安全性能及能量密度。

(3) 医药中间体行业

①医药中间体行业概述

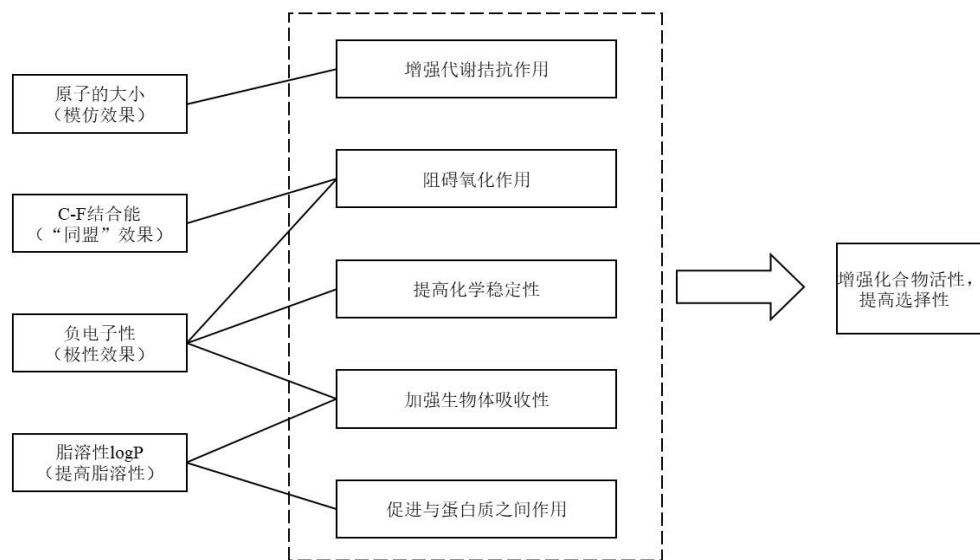
医药中间体是一些用于药品合成工艺过程中的化工产品，即原料药的生产原料，医药中间体是医药化工原料至原料药和药品这一产品链中的重要环节，属于典型的精细化学品。一般来讲，整个化学合成药品制造过程具体如下：



发行人主要产品中的功能性材料及其他特殊化学品主要为含氟医药中间体，用于下游医药企业进一步合成各类含氟药物。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。

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》

用于生产下游含氟药物的医药中间体中 90% 以上是芳香族氟化物，这也是医药化学品今后发展方向。目前，市场上供应的用于制造含氟药物的主要医药中间体如下：

产品名称	主要用途
2,3,4-三氟硝基苯	氧氟沙星，左氧氟沙星（喹诺酮类抗菌素）
2,3,4,5-四氟苯	甲酰氯左氧氟沙星（喹诺酮类抗菌素）
2,3,4,5,6-五氟苯甲酸	司帕沙星（喹诺酮类抗菌素）
2,4-二氯-5-氟苯乙酮	环丙沙星（喹诺酮类抗菌素）
3-氯-4-氟苯胺	诺氟沙星（喹诺酮类抗菌素）
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	西他列汀（糖尿病药）
对氟苯酚	硫印酸（消炎抗风湿类药）、索比尼尔（醛糖还原酶制剂）
对氟苯甲酰氯	有氟伐他汀（心脑血管类药）
4-溴-2-氟苯胺	布洛芬（消炎药）
1,3-二氟苯	氟康唑（抗真菌类药）

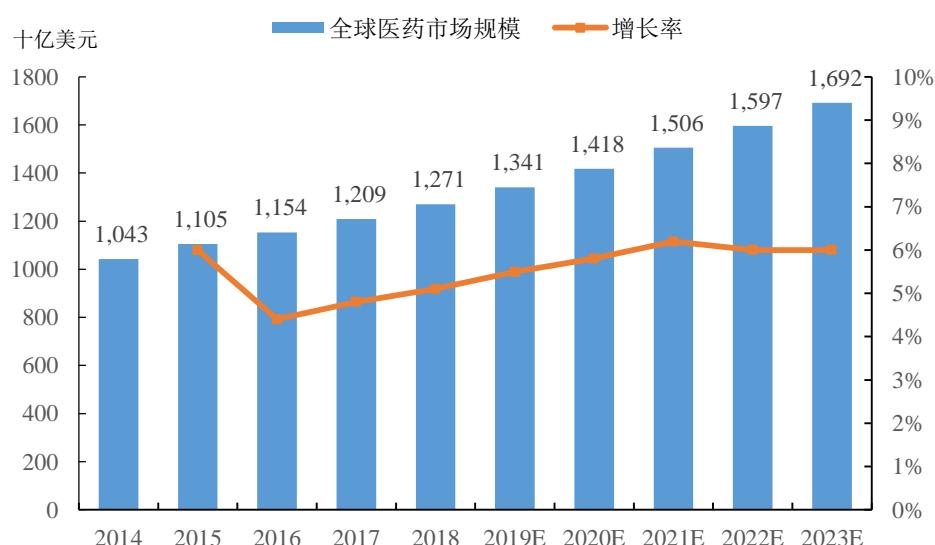
国际上，医药中间体市场已高度市场化，医药中间体的价格目前基本依靠市场机制形成。随着中国制药企业越来越多地参与到国际医药中间体供应体系中，国内医药中间体的价格已基本和国际接轨，国内企业的生产经营市场化程度不断提高，市场日趋成熟。

②医药中间体行业发展情况

医药中间体细分行业是医药行业的重要组成部分，其市场容量及发展趋势主要取决于下游的医药行业市场特别是含氟医药行业市场的发展状况。

随着世界经济发展、人口总量增长、人口老龄化程度提高以及人们保健意识增强，新型国家城市化建设的推进和各国医疗保障体制的不断完善，全球药品市场呈持续增长趋势。2014 年至 2018 年全球医药市场规模平均增速 5.1%，2018 年全球药品销售总额达到 12,707 亿美元，预计 2023 年全球药品销售总额将达到 16,924 亿美元，2018 年至 2023 年全球药品销售额的复合增长率为 5.90%，其中发展中国家占比逐步提高。

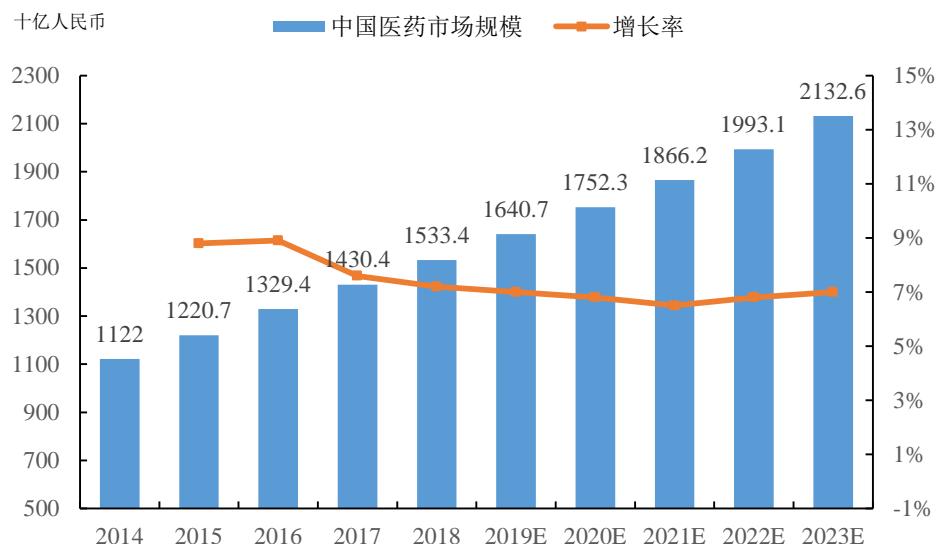
全球医药市场规模及增速



资料来源：Frost & Sullivan

近年来，中国医药市场保持高速增长，市场规模不断扩大，2014 年至 2018 年期间，中国医药市场规模由 11,220 亿元人民币增长到 15,334 亿元人民币，年均复合增长率为 8.1%，远高于全球医药市场增速。2018-2023 年中国医药市场继续保持增长态势，预计平均增速 6.8%。

中国医药市场规模及增速



资料来源：Frost & Sullivan

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%，尤其是在2018年含氟药物比例上升到了43%。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，含氟医药中间体的销量有望持续上升。

③医药中间体行业发展趋势

在含氟医药方面，含氟基团的引入已成为新药设计的重要手段高选择性、低成本的含氟基团引入方式也是未来重要的研究方向。

含氟有机化合物具有较高的脂溶性和疏水性，能够促进其在生物体内吸收与传递的速度。因此，含氟医药具有用量少、毒性低、药效高、代谢力强等特点，从而促进了含氟药物的发展。目前，国内外含氟药物已经达到数百种，许多是一线的临床治疗药物，年销售额已经超过了10亿美元。

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。目前，我国已经成为含氟药物和含氟医药化学品产量最大的国家之一，有80%以上的含氟医药化学品供应出口。

④发行人科技成果与医药中间体行业深度融合情况

公司从 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用以生产抗抑郁药物公司。二十余年期间，公司不断开展含氟医药类产品的研发工作，开展了例如创新药物中间体西他列汀原料药前体、2-氟-4-碘苯胺、创新药物中间体（R）-9-（4-（1-（二甲氨基）丙烷-2-基）苯基）-8-羟基-6-甲基噻吩[2,3-c]喹啉-4（5H）-酮盐酸盐等的研究开发工作。

发行人在多年的开发生产中积累了医药方面的核心技术，例如其中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。

（四）行业发展的机遇与挑战

1、行业发展面临的机遇

含氟精细化工产品的下游主要应用于电子化学品、医药、新材料等行业，伴随着我国含氟精细化工行业不断的技术积累以及下游应用行业的高速发展和产业转型升级，我国含氟精细化工产业实现了高速发展。“十二五”期间，我国含氟精细化工产业已成为氟化工行业中增长最快、附加值最高的细分领域。2020 年我国含氟精细化学品生产能力预计将达到 30 万吨/年，总产量达到 15 万吨以上，年均增长 15% 以上。

（1）显示材料行业

①全球信息化时代浪潮推动显示材料需求增长

在信息化高度普及的今天，人类已经完全进入了数字信息化时代，显示材料作为人机交互获取信息的窗口，应用场景不断增加。根据 IHS 统计数据，2017 年全球液晶和 OLED 显示面板需求量为 1.85 亿平米，预计 2020 年将达到 2.1 亿平米，年均复合增长率为 6.63%，并将保持持续增长趋势，相应的对上游显示材料的需求也将不断提升。

②超高分辨率显示需求不断增加，助力高清液晶市场扩张

工信部于 2019 年 2 月发布《超高清视频产业发展行动计划(2019-2022 年)》，提出要按照“4K 先行、兼顾 8K”的总体技术路线，大力推进超高清视频产业发展和相关领域的应用，至 2022 年我国超高清视频产业总体规模将超过 4 万亿元，

4K 产业生态体系基本完善，8K 关键技术产品研发和产业化取得突破。与现有液晶材料相比，超高分辨率（4K/8K）显示对液晶材料的纯度和性能要求更高，高纯度的高清液晶产品市场前景广阔。

③物联网时代带来 OLED 显示材料新需求

随着物联网的兴起，包括智能穿戴、智能家居、智能汽车在内越来越多的智能硬件将与人们的日常生活深度融合。由于 OLED 显示较 LCD 显示有响应速度快、功耗低、重量轻、可柔性显示等优点，在可穿戴设备、车载显示等物联网设备和可折叠柔性显示屏领域应用潜力巨大。全球物联网产业规模由 2008 年 500 亿美元增长至 2018 年 1510 亿美元。

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。相应的 OLED 材料因其优良的特性可作为物联网产品信息交互的主要渠道，将在物联网的发展大潮中迎来更大的发展空间。

（2）新能源电池材料行业

①新能源电池市场规模增长迅速

作为新能源电池的重要组成部分，2018 年全球动力电池总需求为 93GWh，预计至 2025 年需求量将接近 1,000GWh。市场规模方面，全球锂离子电池行业 2018 年实现营业收入 230 亿美元，预计至 2025 年将增长至 840 亿美元，为 2018 年的 3.65 倍。

由于科技进步和环保压力日益增大，世界主要工业国均出台了鼓励以电动汽车为主的新能源汽车发展的产业政策，世界各国对新能源汽车产业的政策扶持将会加速推进新能源汽车的发展，并带动新能源电池材料需求量的上升。

②新能源电池安全性改善及能量密度提升已成必然趋势

在保证安全的前提下提升新能源汽车的续航里程一直是消费者迫切的需求，而续航里程则取决于新能源电池的能量密度，各国政府也在不断出台政策鼓励引导新能源电池厂商改善新能源电池安全性并提升能量密度。2019 年我国的财政补贴文件明确提出要鼓励高能量密度、低能耗车型应用，将补贴资金显著倾斜于

更高技术水平的车型，也凸显出我国政府鼓励提升新能源电池密度的政策导向。改善电解液性能是提升新能源电池安全性和能量密度的重要途径，其中电解质是对电解液特性影响最重要的成分。新能源电池安全性和能量密度的提升将带动新型电解质材料需求的增长。

（3）含氟医药中间体行业

①全球市场需求旺盛

随着世界经济发展、人口老龄化程度提高以及人们保健意识增强，新型国家城市化建设的推进和各国医疗保障体制的不断完善，全球药品市场呈持续增长趋势。根据专业医药调研咨询机构 IMS Health 公司的预测，未来五年全球医药市场依然保持较高增速，2021 年全球医药支出预计将达到 15,000 亿美元。

经济的发展、人口的增长、社会老龄化程度加重以及民众健康意识的不断增强，种种因素使得全球医药市场蓬勃发展，势必带动上游医药中间体行业新一轮的快速增长。

②国内宏观政策红利

2015 年 10 月，中共十八届五中全会公报中首次提及了“健康中国”概念，并将建设“健康中国”上升为国家战略；同期，国家工信部发布《中国制造 2025 重点领域技术路线图（2015 版）》，进一步阐明了包括生物医药及高性能医疗器械在内的发展“中国制造 2015”的 10 个重要领域以及 23 个重点发展方向。2016 年 10 月，中共中央、国务院发布了《“健康中国 2030”规划纲要》，作为我国健康事业的行动纲领，首次在国家层面提出了健康领域中长期的战略规划，把“健康中国”战略提升至前所未有的高度。“健康中国 2030”势必会推动我国医药创新和转型升级，是我国医药健康产业转型升级的重大机遇。

2、行业发展面临的挑战

（1）新能源电池能量密度提升尚需时日

新能源电池电解液电解质的成分对于新能源电池的能量密度和安全性具有关键影响，进而直接决定了电动汽车的安全性和续航能力。目前新能源电池能量密度提升遇到技术瓶颈，部分新能源汽车存在安全隐患，减缓了动力电池能量密

度提升的进程。同时新能源电池产品具有严格的国家标准、较长的产品测试和安全监测周期，导致新材料和新技术的推广普及需要一定时间。

（2）贸易摩擦影响显示行业全球产业分工格局

显示产品由于专业性强、技术含量高，世界各国及地区分工明确，利用其各自技术优势进行产业链布局。上游原材料厂商主要分布在美国、日本、德国和中国大陆，中游面板厂商主要分布在韩国、中国台湾和中国大陆，下游电视、手机、显示器等生产商遍布于全球各个国家和地区。近年来，全球贸易摩擦不断加剧，各国家和地区纷纷采取提高关税等贸易保护政策，可能对显示材料的全球化行业分工格局产生影响。

（3）环境保护标准日趋严格提升环保成本

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，含氟医药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，有利于淘汰落后含氟医药产品产能，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。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人的行业地位

1、显示材料领域处于行业领先地位

发行人显示材料技术储备丰富。截至 2019 年 11 月 30 日，发行人拥有 9 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，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。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 年跻身八亿时空前五大中间体供

应商，2018年和2019年上半年均为其第一大中间体供应商。

发行人的产品出货量位居行业前列。报告期内各期，发行人显示材料销售量分别为91.29吨、93.43吨、93.61吨和56.77吨，根据群智咨询的数据显示，2016年和2017年，发行人的出货量仅次于万润股份，位居国内市场第二。

2、新能源电池材料领域处于行业领先地位

发行人在新能源电池材料领域具有丰富的技术储备。截至2019年11月30日，发行人拥有14项新能源电池材料相关发明专利，发行人的硫酸二醇酯等新能源电池材料产品已完成中试，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。

发行人的新能源电池材料产能位居行业前列。截至2018年底，全球范围内仅有发行人、日本触媒和韩国天宝具有新能源电池材料LiFSI工业化量产能力。报告期内各期，公司LiFSI销售量分别为62.30吨、167.11吨、269.26吨和154.82吨，居于行业领先地位，并在全球范围内占据重要的市场份额。截至本招股书签署日，衢州康鹏年产1500吨LiFSI产线项目、250吨新能源电池材料硫酸二醇酯系列产品项目正在建设过程中，建成后将进一步提升发行人在新能源电池材料行业的竞争力。

（二）发行人的竞争优势

发行人自成立以来深耕含氟精细化学品行业，凭借持续的研发投入和由深至广的拓展路线，在含氟显示材料和新能源电池材料LiFSI领域处于行业领先地位。发行人具有如下竞争优势：

1、研发体系完善，研发能力强

发行人的研发技术中心负责承担公司的研发工作，中心下设有四个研发组和工程技术中心、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、医药产品和农药产品的研发工作，工程技术中心负责产品生产路线的工业化放大和重大项目的研发工作，分析中心负责产品质量跟踪检测工作。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 2019 年 6 月 30 日，公司拥有研发人员 142 名，占员工总数的 16.97%。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”，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。

2、技术水平领先，技术储备雄厚

截至 2019 年 11 月 30 日，发行人在全球范围内已获得 43 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，具备了较为领先的工艺开发与生产能力。公司已经在全球范围内发展成为了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少数具有工业化量产 LiFSI 产品能力的企业。

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。领先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。

在新能源电池材料方面，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领先优势，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。

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垄断巨头日本 JNC 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業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领先地位。

在新能源电池材料方面，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 出货量在国内居于领先地位，并在全球范围内占据重要的市场份额。截至本招股书签署日，衢州康鹏年产 1500 吨 LiFSI 产线项目正在建设过程中，同时由于国内原材料相对于日本和韩国更具成本优势，发行人 LiFSI 产品在全球范围内的市场竞争力将进一步加强。

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 ISO 9001 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。

（三）发行人的竞争劣势

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，发行人持续深耕于含氟精细化学品行业，由深至广不断在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、医药中间体等多种产品，并拟拓展至农药和功能性含氟材料等产品领域。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。

（四）行业内的主要竞争对手

1、显示材料行业

显示材料中的液晶混晶材料生产一般需要 10 种-20 种液晶单体，而国内各液晶材料企业擅长生产的单体不同，因此行业竞争有序。国内显示材料行业的主要企业情况如下：

（1）万润股份

中节能万润股份有限公司（以下简称“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，包括烯类、联苯类、环己烷苯类、酯类及其他含氟的液晶单晶、苯酚类、环己酮类、苯甲酸类、环己烷酸类、卤代芳烃类液晶中间体和 OLED 材料。2018 年，万润股份实现营业收入 26.32 亿元，归属于母公司股东净利润 4.44 亿元。

（2）瑞联新材

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。核心技术包括应用于反应过程中的格氏反应、Witting 反应、傅克反应和 Suzuki-Miyaura 反应的应用和真实反应温度测量与控制技术，以及反应后物质分离所采用的工业级层析柱分离技术、痕量杂质的分析与分离技术和溶剂全回收技术。2017 年，瑞联新材实现营业收入 7.19 亿元，其中显示材料实现营业收入 5.06 亿元，占比 78.77%。归属于母公司股东净利润 0.78 亿元。

（3）永太科技

浙江永太科技股份有限公司成立于 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。2018 年，永太科技实现营业收入 32.95 亿元，归属于母公司股东净利润 4.42 亿元。

2、新能源电池材料行业

截至目前全球范围内具有 LiFSI 大规模量产能力的企业共三家，分别是发行人、日本触媒和韩国天宝。据年报等公开信息显示，国内已有数家知名企业着手布局 LiFSI 项目，但截至 2018 年底均尚未实现大规模量产。发行人报告期内共销售 LiFSI 产品 653.48 吨，实现销售收入 3.90 亿元。截至本招股书签署日，衢州康鹏年产 1500 吨 LiFSI 产线项目正在建设过程中。

（1）日本触媒（4114.JP）

NIPPON SHOKUBAI CO., LTD.（以下简称“日本触媒”）成立于 1941 年，于 1956 年在东京证券交易所上市。日本触媒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。2018 年 3 月至 2019 年 3 月财年实现营业收入 3389 亿日元，约合人民币 234 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。

（2）韩国天宝（278280.KR）

CHUNBO FINE CHEM CO., LTD.（以下简称“韩国天宝”）成立于 1997 年，于 2018 年 12 月在韩国证券交易所上市。韩国天宝总部位于韩国忠清北道忠州市，

目前拥有 180 名职工，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。

截至 2019 年三季度，韩国天宝 LiFSI 年产能为 300 吨，并计划于 2020 年新增 440 吨/年的产能。

（3）新宙邦（300037.SZ）

深圳新宙邦科技股份有限公司（以下简称“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。2018 年，新宙邦实现营业收入 21.65 亿元，归属于母公司股东净利润 3.20 亿元。

2016 年 7 月，新宙邦发布公告拟成立子公司湖南博氟新材料科技有限公司（以下简称“湖南博氟”）作为项目实施主体，投资建设年产 200 吨 LiFSI 项目，该项目于 2016 年底开始试产。据新宙邦年报显示，实施 200 吨 LiFSI 项目的子公司湖南博氟在 2016 年至 2018 年期间营业收入分别为 0 万元、0 万元和 1,516.25 万元。2018 年 8 月新宙邦发布公告，拟以控股孙公司湖南福邦新材料有限公司为项目实施主体，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，预计于 2020 年三季度投产。

（4）永太科技（002326.SZ）

浙江永太科技股份有限公司（以下简称“永太科技”）成立于 1999 年，主要产品为氟苯精细化学品，主营医药、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包括含氟液晶单晶、中间体及平板显示彩色滤光膜材料等。2018 年，永太科技实现营业收入 32.95 亿元，归属于母公司股东净利润 4.42 亿元。

2016 年 6 月，永太科技发布公告拟投资建设 2,000 吨/年的 LiFSI 项目，一期建设规模为 1,000 吨/年，并预计于 2017 年 6 月投产并产生效益。2019 年 8 月，永太科技发布 2019 年半年报，披露 LiFSI 项目已完成设备安装和联机试车，正在根据试车情况进行调试和改进。2019 年 12 月 3 日，永太科技发布公告披露其

LiFSI 产品正在进行小批量生产，并陆续与下游客户进行产品认证，洽谈合作事宜。

（5）氟特电池

苏州氟特电池材料股份有限公司（以下简称“氟特电池”）成立于 2010 年 6 月，主要产业方向是研发和生产大型动力与储能锂离子电池、炭基超级电容器和片式铝电解电容器等新型储能器件用核心关键材料—电解质（导电盐），核心产品为 LiFSI。

氟特电池的 300 吨/年 LiFSI 项目于 2018 年 11 月顺利产出首批合格产品。氟特电池的参股股东新海宜（002089.SZ）于 2019 年 7 月披露，氟特电池 2018 年尚未形成销售。

四、发行人销售情况和主要客户

（一）主要产品的生产及销售情况

1、报告期内主要产品产销情况

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，这一行业特点导致具体产品的产能无法准确计算。

报告期内，公司产品的产量和销量数据如下：

单位：吨、元/千克

项目		2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
显示材料 K0010	产量	0.04	2.77	2.33	4.28
	销量	0.79	2.48	3.10	3.54
	产销率	1975.00%	89.53%	133.05%	82.71%
	平均价格	10,146.14	9,961.76	10,467.25	10,572.26
显示材料 K0015	产量	2.46	4.16	6.19	6.27
	销量	2.41	4.62	6.21	6.32
	产销率	97.97%	111.06%	100.32%	100.80%
	平均价格	10,493.40	10,203.37	9,221.51	9,315.63

项目		2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
显示材料 K0016	产量	2.46	4.10	4.82	4.27
	销量	2.75	4.32	4.94	3.87
	产销率	111.79%	105.37%	102.49%	90.63%
	平均价格	10,459.42	10,564.85	11,383.49	11,613.27
显示材料 K0030	产量	1.42	9.40	9.72	11.83
	销量	2.07	8.61	9.82	12.01
	产销率	145.77%	91.60%	101.03%	101.52%
	平均价格	8,877.24	8,627.01	9,127.48	9,383.41
显示材料 K0057	产量	0.91	1.13	1.59	0.33
	销量	1.05	1.37	1.07	0.52
	产销率	115.38%	121.24%	67.30%	157.58%
	平均价格	19,508.70	19,735.09	22,055.88	25,146.12
新能源电池材料及电子化学品 K0019	产量	181.08	259.99	183.43	63.60
	销量	154.82	269.26	167.11	62.30
	产销率	85.50%	103.57%	91.10%	97.96%
	平均价格	508.00	529.33	687.50	866.09

2、报告期内主要产品的销售收入、销售价格及变动情况

公司主要生产和销售的产品为显示材料和新能源电池材料。报告期内，显示材料和新能源电池材料的主要产品平均销售价格变动情况如下：

项目		2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
显示材料 K0010	收入（万元）	804.18	2,473.46	3,245.87	3,740.73
	单价（元/千克）	10,146.14	9,961.76	10,467.25	10,572.26
显示材料 K0015	收入（万元）	2,525.63	4,717.74	5,721.95	5,882.82
	单价（元/千克）	10,493.40	10,203.37	9,221.51	9,315.63
显示材料 K0016	收入（万元）	2,872.05	4,567.04	5,628.00	4,494.33
	单价（元/千克）	10,459.42	10,564.85	11,383.49	11,613.27
新能源电池材料 K0019	收入（万元）	7,864.89	14,252.52	11,488.71	5,395.35
	单价（元/千克）	508.00	529.33	687.50	866.09
显示材料 K0030	收入（万元）	1,840.32	7,425.34	8,960.81	11,273.52
	单价（元/千克）	8,877.24	8,627.01	9,127.48	9,383.41
显示材料 K0057	收入（万元）	2,038.66	2,703.71	2,359.98	1,307.60
	单价（元/千克）	19,508.70	19,735.09	22,055.88	25,146.12

报告期内，公司主要显示材料产品价格总体保持稳定，部分产品价格有所下降，但显示材料毛利率整体保持稳定。显示材料产品价格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导致价格下降传导所致。其中，K0057 价格虽然下降，但其销量迅速增长，带动该产品的销售收入逐年增加。新能源电池材料 K0019 产品价格下降，但由于公司工艺持续改进，产品实现了稳定量产进而使得产品成本下降，因此 2017 年之后毛利率保持稳定态势。

（二）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
2019 年 1-6 月	1	日本中村	贸易型	显示材料	11,373.11	33.98%
	2	国泰华荣	生产型	新能源电池材料及电子化学品	3,805.54	11.37%
	3	东方国际集团上海市对外贸易有限公司(以下简称“东方国际”)	贸易型	显示材料	2,778.32	8.30%
	4	扬州化工股份有限公司(以下简称“扬州化工”)	贸易型	新能源电池材料及电子化学品	2,559.00	7.65%
	5	德国默克	生产型	显示材料	1,717.69	5.13%
	合计		-	-	22,233.66	66.43%
2018 年度	1	日本中村	贸易型	显示材料	19,886.35	28.23%
	2	东方国际	贸易型	显示材料	10,586.40	15.03%
	3	扬州化工	贸易型	新能源电池材料及电子化学品	7,818.03	11.10%
	4	国泰华荣	生产型	新能源电池材料及电子化学品	4,965.94	7.05%
	5	江苏和成	生产型	显示材料	2,992.34	4.25%
	合计		-	-	46,249.05	65.65%
2017 年度	1	日本中村	贸易型	显示材料	17,504.70	27.49%
	2	东方国际	贸易型	显示材料	12,616.27	19.82%
	3	扬州化工	贸易型	新能源电池材料及电子化学品	11,105.26	17.44%
	4	Wisecon	贸易型	显示材料	5,708.27	8.97%

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
	5	F.I.S.	生产型	功能性材料及其他特殊化学品	4,507.05	7.08%
	合计		-	-	51,441.55	80.80%
2016 年度	1	东方国际	贸易型	显示材料	16,543.53	27.61%
	2	日本中村	贸易型	显示材料	14,255.89	23.79%
	3	Wisecon	贸易型	显示材料	5,869.14	9.80%
	4	扬州化工	贸易型	新能源电池材料及电子化学品	4,991.98	8.33%
	5	F.I.S.	生产型	功能性材料及其他特殊化学品	4,344.71	7.25%
	合计		-	-	46,005.25	76.78%

注：同一控制下客户的销售额合并计算。

主要贸易型客户中，日本中村、Wisecon 和东方国际的终端客户为日本 JNC。

扬州化工股份有限公司的终端客户为日本宇部。公司报告期内客户比较集中，前五大客户销售收入占营业收入比重分别为 76.78%、80.80%、65.65% 和 66.43%，占比逐年下降。

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，2017 年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超过 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。

公司报告期内客户集中度呈逐渐降低趋势，一方面，由于中国液晶混晶企业的逐步发展，公司积极拓展国内液晶客户，例如 2018 年第五大客户为江苏和成新材料有限公司，是国内液晶生产知名企业江苏和成显示科技有限公司的子公司。2018 年和 2019 年上半年期间，公司跻身于国内著名混晶厂商八亿时空的第一大中间体供应商。另一方面，公司 2016 年开始进入新能源电池材料行业，公司系全球实现量产 LiFSI 产品并且品质优异的企业之一，随着 LiFSI 产品市场的爆发，公司 LiFSI 客户逐步增加，因此公司客户集中度有所下降。

五、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

1、主要原材料采购情况

公司所生产的含氟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国内外供应商采购。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，报告期内部分主要生产性原材料采购及其占采购总额的比例情况如下：

单位：万元

原材料	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
三氟硝基苯	956.02	8.90%	464.66	1.68%	411.62	1.75%	653.94	3.15%
磺酸衍生物	567.84	5.29%	945.79	3.42%	885.98	3.78%	428.15	2.06%
氟氯苯化合物	510.89	4.76%	699.03	2.53%	541.03	2.31%	-	-
碱性锂	493.87	4.60%	975.68	3.53%	726.49	3.10%	314.59	1.52%
三甲基氯硅烷	245.44	2.28%	749.63	2.71%	115.72	0.49%	-	-
无水乙醇	238.13	2.22%	339.79	1.23%	242.24	1.03%	236.85	1.14%
正丁基锂	128.26	1.19%	489.03	1.77%	318.13	1.36%	234.11	1.13%
硅胶	-	-	1,239.59	4.49%	967.79	4.12%	943.49	4.55%
三氟苯酚	-	-	1,077.41	3.90%	731.41	3.12%	-	-
K0010 粗品	-	-	-	-	-	-	1,678.21	8.08%
合计	3,140.44	29.23%	6,980.61	25.26%	4,940.42	21.05%	4,489.33	21.63%

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

原材料	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度
	单价	变化比例	单价	变化比例	单价	变化比例	单价
三氟硝基苯	130.96	8.51%	120.69	26.08%	95.73	-5.08%	100.85
磺酸衍生物	31.55	-1.14%	31.91	-6.36%	34.08	-1.27%	34.51
氟氯苯化合物	44.42	11.06%	40.00	55.27%	25.76	-	-
碱性锂	105.08	-18.37%	128.72	-6.10%	137.07	-8.50%	149.80

原材料	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度
	单价	变化比例	单价	变化比例	单价	变化比例	单价
三甲基氯硅烷	28.14	-19.76%	35.07	121.78%	15.81	-	-
无水乙醇	6.03	2.11%	5.90	9.94%	5.37	0.45%	5.34
正丁基锂	40.68	-0.96%	41.07	11.69%	36.77	0.06%	36.75
硅胶 ^注	-	-	23.70	0.00%	23.70	0.00%	23.70
三氟苯酚	-	-	1,025.82	11.99%	915.96	-	-

注：特殊硅胶以美元计价，单位为美元/千克。

3、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、万立方米、元/吨、元/立方米、元/度

项目	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	用量	单价	用量	单价	用量	单价	用量	单价
水	25.33	2.98	41.43	3.17	37.50	3.18	35.76	3.41
电	1,580.52	0.67	3,048.19	0.68	2,796.01	0.69	2,631.07	0.72
蒸汽	3.01	156.25	4.96	153.78	4.95	169.01	4.01	163.15

（二）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
2019年1-6月	1	永太科技	1,139.28	10.62%
	2	浙江林江化工股份有限公司（以下简称“林江化工”）	935.07	8.72%
	3	泰兴康鹏	810.43	7.56%
	4	上海宏鹏	580.70	5.41%
	5	营口三征新科技化工有限公司（以下简称“营口三征”）	567.84	5.29%
	合计		4,033.32	37.60%
2018年度	1	泰兴康鹏	3,185.86	11.53%
	2	林江化工	1,920.31	6.95%
	3	日本中村	1,719.90	6.22%

年度	序号	供应商名称	采购金额（不含税）	占采购总额比例
2017 年度	4	张家港市新华海贸易有限公司(以下简称“新华海贸易”)	1,118.93	4.05%
	5	营口三征	926.70	3.35%
	合计		8,871.70	32.11%
2016 年度	1	泰兴康鹏	3,382.05	14.72%
	2	上海君与化工有限公司(以下简称“君与化工”)	1,186.18	5.16%
	3	日本中村	1,179.66	5.14%
	4	新华海贸易	995.53	4.33%
	5	林江化工	715.21	3.11%
	合计		7,458.64	32.47%
2015 年度	1	泰兴康鹏	3,172.68	15.53%
	2	日本中村	1,341.67	6.57%
	3	林江化工	998.82	4.89%
	4	新华海贸易	686.14	3.36%
	5	君与化工	676.36	3.31%
	合计		6,875.67	33.65%

注：上述前五大供应商中，泰兴康鹏、新华海贸易系公司关联方。

六、发行人主要资产及经营资质

（一）主要固定资产情况

1、固定资产基本情况

截至 2019 年 6 月 30 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	18,579.93	8,797.77	9,782.16	52.65%
生产设备及机器设备	44,454.17	31,913.89	12,540.28	28.21%
仪器设备	6,458.19	4,563.83	1,894.36	29.33%
办公设备	463.03	398.14	64.89	14.01%
运输设备	543.22	427.93	115.29	21.22%
合计	70,498.55	46,101.57	24,396.98	34.61%

2、房屋建筑物

（1）自有房屋

截至 2019 年 11 月 30 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	所有权人	座落	面积(㎡)	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
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	衢房权证衢州市字第 200913170 号	浙江华晶	衢州市华枫路 10 号 15 幢	198.19	工业	原始取得	抵押
14	衢房权证衢州市字第 200913171 号	浙江华晶	衢州市华枫路 10 号 5 幢	780.92	工业	原始取得	抵押
15	衢房权证衢州市字第 200913174 号	浙江华晶	衢州市华枫路 10 号 7 幢	417.26	工业	原始取得	抵押
16	衢房权证衢州市字第 200913186 号	浙江华晶	衢州市华枫路 10 号 12 幢	1,747.86	工业	原始取得	抵押
17	衢房权证衢州市字第 200913189 号	浙江华晶	衢州市华枫路 10 号 9 幢	309.88	工业	原始取得	抵押
18	衢房权证衢州市字第 200913190 号	浙江华晶	衢州市华枫路 10 号 6 幢	1,747.86	工业	原始取得	抵押
19	衢房权证衢州市字第 200913191 号	浙江华晶	衢州市华枫路 10 号 4 幢	371.00	工业	原始取得	抵押
20	衢房权证衢州市字第 200913194 号	浙江华晶	衢州市华枫路 10 号 1 幢	2,876.69	工业	原始取得	抵押
21	衢房权证衢州市字第 200913195 号	浙江华晶	衢州市华枫路 10 号 2 幢	2,067.75	工业	原始取得	抵押
22	衢房权证衢州市字第 200913198 号	浙江华晶	衢州市华枫路 10 号 3 幢	751.84	工业	原始取得	抵押

序号	证件编号	所有权人	座落	面积(㎡)	用途	取得方式	他项权利
23	衢房权证衢州市字第 200913199 号	浙江华晶	衢州市华枫路 10 号 10 幢	187.64	工业	原始取得	抵押
24	衢房权证衢州市字第 200913202 号	浙江华晶	衢州市华枫路 10 号 8 幢	1,747.86	工业	原始取得	抵押
25	衢房权证衢州市字第 200913203 号	浙江华晶	衢州市华枫路 10 号 13 幢	1,003.74	工业	原始取得	抵押
26	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	无
27	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

(2) 无证房产

截至本招股说明书签署日，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 (㎡)	用途
1	衢州康鹏	346.91	循环水站
2	衢州康鹏	260.02	烘房

上述房产资产价值和建筑面积占比均较小。根据发行人的说明，上述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绿色产业聚集区分局及衢州市住房和城乡建设局分别于 2019 年 7 月 25 日及 2019 年 7 月 26 日出具的《证明》，衢州康鹏自 2016 年 1 月 1 日至证明出具日不存在受到有关土地、用地、建设规划管理及房屋管理方面行政处罚的情形。

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 2019 年 11 月 30 日，发行人及其子公司在境内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	面积(㎡)
1	万溯众创	发行人	上海市普陀区祁连山南	办公	2018.10.1-2019.12.31	6,110.00

序号	出租方	承租方	地址	租赁用途	租赁期间	面积 (m ²)
			路 2891 弄 200 号 1 棟 4-5 层、2 棚 1-3 层（除 105、308 室）、6 棚仓库	及研发		
2	万溯众创	上海启越	上海市普陀区祁连山路 2891 弄 200 号 1 棚 302 室	办公	2018.10.1-2019.12.31	100.00
3	上海嘉成经济发展服务有限公司	康鹏环保	上海市嘉定区沪宜公路 3518 号 15 号楼 118 室	办公	2019.10.1-2020.9.30	52.53

（二）主要无形资产情况

1、无形资产整体情况

截至 2019 年 6 月 30 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	4,967.74	875.67	4,092.07
软件及其他	313.27	121.97	191.30
合计	5,281.01	997.64	4,283.37

2、土地使用权

（1）自有土地

截至 2019 年 11 月 30 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(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(2016)衢州市不动产权第0001546号	衢州康鹏	衢州市春城路18号	31,931.41	工业	2066.6.6	出让	抵押
3	浙(2018)衢州市不动产权第0010915号	衢州康鹏	衢州市高新区园区大道以东，蓝天路以南、纬二路以北高新区 A-40-2 地块	20,334.00	工业	2068.2.25	出让	抵押

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
4	衢州国用(2009)第2-40500号	浙江华晶	衢州市柯城区华枫路10号	22,743.40	工业	2057.4.1	出让	抵押
5	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
6	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
7	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	无

(2) 租赁土地

截至本招股说明书签署日，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 2019 年 11 月 30 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 24 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	2009.12.28-2019.12.27	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；对氨基酚；环己酮；乙基苯	原始取得	无
2	发行人		5590857	2010.1.14-2020.1.13	第 3 类	牙膏；香	原始取得	无
3	发行人	新耐	7918969	2011.1.21-2021.1.20	第 4 类	润滑油；润滑脂；润滑剂；燃料；工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
4	发行人	SynEst	7918891	2011.1.21-2021.1.20	第 4 类	润滑油；润滑脂；润滑剂；燃料；工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	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
5	发行人	神艾	7918864	2011.1.21 -2021.1.20	第4类	润滑油；润滑脂；润滑剂；燃料；工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
6	发行人	神爱	7918849	2011.1.21 -2021.1.20	第4类	润滑油；润滑脂；润滑剂；燃料；工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
7	发行人	新艾	7918822	2011.1.21 -2021.1.20	第4类	润滑油；润滑脂；润滑剂；燃料；工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
8	发行人	星艾	7918804	2011.1.21 -2021.1.20	第4类	润滑油；润滑脂；润滑剂；燃料；工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
9	发行人	SynPao	7916417	2011.1.21 -2021.1.20	第4类	润滑油；润滑脂；润滑剂；燃料；工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
10	发行人	神宝	7916392	2011.1.21 -2021.1.20	第4类	润滑油；润滑脂；润滑剂；燃料；工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
11	发行人	SynNa	7916189	2011.1.21 -2021.1.20	第4类	润滑油；润滑脂；润滑剂；燃料；工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
12	发行人	神耐	7916166	2011.1.21 -2021.1.20	第4类	润滑油；润滑脂；润滑剂；燃料；工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
13	发行人	Chemspec	7916096	2011.1.21 -2021.1.20	第4类	润滑油；润滑脂；润滑剂；燃料；工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
14	发行人	康鹏	7916423	2011.1.28 -2021.1.27	第4类	润滑油；润滑脂；润滑剂；燃料；工业用蜡；	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
						照明用蜡；除尘制剂；电能		
15	发行人	神保	7916369	2011.3.7 -2021.3.6	第4类	工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
16	发行人	神跑	7916364	2011.3.7 -2021.3.6	第4类	工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
17	发行人	新宝	7916356	2011.3.7 -2021.3.6	第4类	除尘制剂；电能	原始取得	无
18	发行人	神能	7919028	2011.3.14 -2021.3.13	第4类	润滑油；润滑脂；润滑剂；工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
19	发行人	星耐	7918926	2011.3.14 -2021.3.13	第4类	燃料；工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
20	发行人	星宝	7916202	2011.6.28 -2021.6.27	第4类	润滑油；润滑脂；润滑剂；燃料；工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
21	发行人	胜耐	8815752	2011.11.28 -2021.11.27	第4类	润滑油；润滑脂；润滑剂；燃料；工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
22	发行人	胜艾	8815738	2011.11.28 -2021.11.27	第4类	润滑油；润滑脂；润滑剂；燃料；工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
23	发行人		8919975	2011.12.14 -2021.12.13	第4类	润滑油；润滑脂；润滑剂；燃料；工业用蜡；照明用蜡；除尘制剂；电能	原始取得	无
24	发行人	胜宝	8815743	2012.1.28 -2022.1.27	第4类	电能	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 2019 年 11 月 30 日，发行人在中国境内共拥有 40 项专利，其中 32 项发明专利，8 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	申请日	专利类别	专利号	专利名称	有效期限	专利权人	法律状态
1	2018.3.27	发明	ZL201810259186.0	一种环状硫酸酯的制备方法	2018.3.27-2038.3.26	发行人、浙江华晶	专利权维持
2	2018.2.2	发明	ZL201810107719.3	一种硫酸酯的制备方法	2018.2.2-2038.2.1	发行人、衢州康鹏	专利权维持
3	2017.10.25	发明	ZL201711009574.5	一种环状硫酸酯的制备方法	2017.10.25-2037.10.24	发行人、衢州康鹏	专利权维持
4	2017.7.7	发明	ZL201710551425.5	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	发行人、浙江华晶	专利权维持
5	2017.5.31	发明	ZL201710405380.0	一种双（氟代磺酰基）亚胺钾盐的制备方法	2017.5.31-2037.5.30	发行人、浙江华晶	专利权维持
6	2016.12.29	发明	ZL201611245365.6	一种双（氟磺酰基）亚胺盐的制备方法	2016.12.29-2036.12.28	衢州康鹏、发行人	专利权维持
7	2016.8.19	发明	ZL201610695294.3	一种四氟硼酸季铵盐的制备方法	2016.8.19-2036.8.18	发行人、衢州康鹏	专利权维持
8	2016.7.27	发明	ZL201610601107.0	一种双氟磺酰亚胺锂盐的制备方法	2016.7.27-2036.7.26	发行人	专利权维持
9	2016.5.27	发明	ZL201610362619.6	一种双氟磺酰亚胺钾的制备方法	2016.5.27-2036.5.26	发行人、衢州康鹏	专利权维持
10	2016.5.27	发明	ZL201610362378.5	一种双氟磺酰亚胺锂盐的制备方法	2016.5.27-2036.5.26	发行人、衢州康鹏	专利权维持
11	2015.11.6	发明	ZL201510750325.6	一种多取代芴衍生物的制备方法	2015.11.6-2035.11.5	上海万溯、发行人	专利权维持
12	2015.7.30	发明	ZL201510455349.9	一种镧系化合物及其制备方法和应用	2015.7.30-2035.7.29	中国科学院苏州生物医学工程技	专利权维持

序号	申请日	专利类别	专利号	专利名称	有效期限	专利权人	法律状态
						术研究所、上海康鹏	
13	2015.5.21	发明	ZL201510261089.1	一种双氟磺酰亚胺锂盐的制备方法	2015.5.21-2035.5.20	发行人、衢州康鹏	专利权维持
14	2015.4.22	发明	ZL201510194887.7	一种R-2-氟丙酸甲酯的合成方法	2015.4.22-2035.4.21	浙江中硝、发行人	专利权维持
15	2015.3.31	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	衢州康鹏、浙江华晶	专利权维持
16	2015.3.31	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	发行人、上海万溯	专利权维持
17	2015.2.25	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	上海万溯、发行人	专利权维持
18	2015.2.16	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	衢州康鹏、浙江华晶	专利权维持
19	2014.5.16	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	发行人、衢州康鹏	专利权维持
20	2012.11.29	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	发行人、衢州康鹏	专利权维持
21	2011.10.31	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	上海万溯	专利权维持
22	2009.12.31	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	发行人、上海万溯	专利权维持
23	2008.12.30	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	发行人	专利权维持
24	2008.8.4	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	上海万溯、发行人	专利权维持
25	2008.12.30	发明	ZL200810205034.9	氟代苯酚的制备方法	2008.12.30-2028.12.29	衢州康鹏、发行人	专利权维持
26	2007.5.11	发明	ZL200710040525.8	4-溴-2,6-二氟苯甲酸的制备方法	2007.5.11-2027.5.10	发行人	专利权维持
27	2007.1.4	发明	ZL200710036211.0	一种二氟苯烷基醚的制备方法	2007.1.4-2027.1.3	发行人	专利权维持

序号	申请日	专利类别	专利号	专利名称	有效期限	专利权人	法律状态
28	2006.6.30	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	上海万溯、发行人	专利权维持
29	2006.6.30	发明	ZL200610028433.3	1-氟萘的制备方法	2006.6.30-2026.6.29	发行人	专利权维持
30	2006.6.30	发明	ZL200610028435.2	一种氟代芳香烃化合物的制备方法	2006.6.30-2026.6.29	上海万溯	专利权维持
31	2005.9.29	发明	ZL200510030162.0	2,4,5-三氟苯乙酸的制备方法	2005.9.29-2025.9.28	发行人	专利权维持
32	2005.8.5	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	发行人、中央硝子株式会社	专利权维持
33	2018.8.7	实用新型	ZL201821262630.6	一种化学制剂成品保存冷库	2018.8.7-2028.8.6	上海万溯	专利权维持
34	2018.8.7	实用新型	ZL201821264616.X	一种化学制剂自动灌装机	2018.8.7-2028.8.6	上海万溯	专利权维持
35	2018.8.7	实用新型	ZL201821267612.7	一种化学制剂容器清洗线	2018.8.7-2028.8.6	上海万溯	专利权维持
36	2018.8.7	实用新型	ZL201821261120.7	一种化学制剂分装设备	2018.8.7-2028.8.6	上海万溯	专利权维持
37	2018.8.7	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	上海万溯	专利权维持
38	2018.4.28	实用新型	ZL201820633169.4	一种带夹套烧结网底盘层析柱	2018.4.28-2028.4.27	上海万溯	专利权维持
39	2018.4.28	实用新型	ZL201820633163.7	一种柱层析脱溶自控装置	2018.4.28-2028.4.27	上海万溯	专利权维持
40	2018.4.28	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	上海万溯	专利权维持

(2) 发行人在境外取得的专利情况

截至 2019 年 11 月 30 日，发行人在境外共拥有 3 项发明专利，其中 2 项位于日本，1 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	申请日	专利类别	专利号	专利名称	对应中文名称	有效期限	专利权人	法律状态
1	2006.8.1	发明	第 5036243 号	3，5-ビス（1，1，1，3，3，3，3，3-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）苯酚的制造方法	2006.8.1-2026.8.1	中央硝子株式会社、发行人	专利权维持
2	2016.2.4	发明	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	2016.2.4-2036.2.4	发行人、衢州康鹏	专利权维持
3	2016.2.4	发明	第 10-1890787	리튬비스플루오로설포닐이미드의 제조 방법	一种双氟磺酰亚胺锂盐的制备方法	2016.2.4-2036.2.4	发行人、衢州康鹏	专利权维持

5、计算机软件著作权

截至 2019 年 11 月 30 日，发行人及其子公司共有 13 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	著作权人	软件名称	取得方式	证书号	登记号	首次发表日期
1	上海万溯	万溯气相色谱仪控制软件 V1.0	原始取得	软著登字第 1405624 号	2016SR227007	2015.6.9
2	上海万溯	万溯分析室设备管理软件 V1.0	原始取得	软著登字第 1404730 号	2016SR226113	2015.7.10
3	上海万溯	万溯化学品生产线智能管理软件 V1.0	原始取得	软著登字第 1404955 号	2016SR226338	2015.7.23
4	上海万溯	万溯车间监控系统 V1.0	原始取得	软著登字第 1404385 号	2016SR225768	2015.8.13
5	上海万溯	万溯加氢控制仪软件 V1.0	原始取得	软著登字第 1405625 号	2016SR227008	2015.8.20
6	上海万溯	万溯紫外可见分光分度计控制软件 V1.0	原始取得	软著登字第 1404724 号	2016SR226107	2015.8.27
7	上海万溯	万溯液相色谱仪控制软件 V1.0	原始取得	软著登字第 1405621 号	2016SR227004	2015.9.8
8	上海万溯	万溯车间设备管理软件 V1.0	原始取得	软著登字第 1405498 号	2016SR226881	2015.9.24
9	上海万溯	万溯 GSMS 控制软件 V1.0	原始取得	软著登字第 1405204 号	2016SR226587	2015.9.29
10	上海万溯	万溯 DCS 脱溶结晶软件 V1.0	原始取得	软著登字第 1405269 号	2016SR226652	2015.10.19
11	上海万溯	万溯化学制剂成品保存冷库温控系统软件	原始取得	软著登字第 4298156 号	2019SR0877399	2018.10.20
12	上海万溯	万溯化学制剂自动灌装机控制系统软件	原始取得	软著登字第 4299017 号	2019SR0878260	2017.6.1
13	上海万溯	万溯化学制剂容器清洗线控制软件	原始取得	软著登字第 4299240 号	2019SR0878483	2018.3.30

6、域名

截至 2019 年 11 月 30 日，发行人及其子公司已注册并拥有的 1 项域名，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
发行人	www.chemspec.com.cn	沪 ICP 备 05057326 号-1	2019.8.8

(三) 业务资质

截至 2019 年 11 月 30 日, 发行人的生产经营所需的主要业务资质情况如下:

序号	权利人	证书名称	证书编号	许可范围	发证机关	证书有效期限
1	衢州康鹏	安全生产许可证	(ZJ) WH 安许证字[2017]-H-1762	年副产: 盐酸(30%) 1131.4 吨、盐酸 2158.7 吨、次氯酸钠溶液(8.55%) 293.3 吨; 年回收: 正己烷 50 吨、环己烷 50 吨、四氢呋喃 15 吨、甲苯 50 吨、乙醇 40 吨、二氯甲烷 2982 吨、二氯乙烷 1363.4 吨、氯化亚砜 199.9 吨、甲基叔丁基醚 348.4、乙醚 110.6、乙腈 3.98	浙江省应急管理厅	2017.5.16-2020.5.15
2	衢州康鹏	危险化学品登记证	330812145	产品: 环己烷、甲苯、盐酸、次氯酸钠溶液(含有效氯>5%) 原料: 四氢呋喃、1,2-二氯乙烷、正己烷、二氯甲烷、乙醇[无水]	国家安全生产监督管理总局化学品登记中心	2017.7.3-2020.7.2
3	衢州康鹏	非药品类易制毒化学品生产备案证明	(浙) 3S33080100022	品种类别: 第三类 生产品种: 甲苯、盐酸 主要流向: 浙江、江苏	衢州市安全生产监督管理局	2017.5.25-2020.5.24
4	衢州康鹏	浙江省排污许可证	浙 H2016A0112	废水排放总量: 50000 吨/年; 化学需氧量: 5.285 吨/年; 氨氮: 2.114 吨/年	衢州市环境保护局绿色产业集聚区分局	2016.4.8-2019.6.30 ^{注1}
5	浙江华晶	安全生产许可证	(ZJ) WH 安许证字[2018]-H-1625	年产: 1,2,4-三氟苯 150 吨; 年副产: 邻二氟苯 250 吨、邻氟苯胺 300 吨、硫酸(副产, ≥70%) 800 吨、氟化钾(副产, ≥10%) 800 吨; 年回收: 甲醇 231.8 吨、四氢呋喃 228 吨、甲基叔丁基醚 150 吨	浙江省应急管理厅	2018.6.11-2021.6.10

序号	权利人	证书名称	证书编号	许可范围	发证机关	证书有效期限
6	浙江华晶	危险化学品登记证	330812040	产品: 氟化钾、1,2-二氟苯、2-氟苯胺、硫酸、1,2,4-三氟苯 原料: 硫酸、氟硼酸、氮[压缩的或液化的]、氢、甲醇、硝酸、亚硝酸钠、2,6-二氯氟苯、氟化钾、盐酸、石油醚	国家安全生产监督管理总局化学品登记中心	2018.7.10-2021.7.9
7	浙江华晶	非药品类易制毒化学品生产备案证明	(浙)3S33080100002	品种类别: 第三类 生产品种: 硫酸 800 吨 主要流向: 江西、浙江省	衢州市安全生产监督管理局	2017.3.3-2020.3.2
8	浙江华晶	浙江省排污许可证	浙 H02016A0107	废水排放总量: 50000 吨/年; 化学需氧量: 1.28 吨/年; 氨氮: 0.1 吨/年	衢州市环境保护局绿色产业集聚区分局	2016.3.8-2019.6.30 ^{注2}
9	上海万溯	排水许可证	沪水务排证字第 P2017569 号	pH、COD、BOD、悬浮物、氨氮、色度等, 污水排水量 481.8m ³ /日, 排水去向楚工路	上海市奉贤区水务局	至 2022.12.3
10	上海万溯	上海市主要污染物排放许可证	G31012000053	挥发性有机物 23 吨/年	上海市奉贤区环境保护局、上海市奉贤区人民政府	2015.12.31-2020.12.31
11	上海启越	海关报关单位注册登记证书	3122260524	进出口货物收发货人	上海浦东海关	长期
12	上海启越	对外贸易经营者备案登记表	00869036	--	--	长期
13	康鹏环保	危险化学品经营许可证	沪(嘉)安监管危经许[2017]200262	批发(不带储存设施)经营品名: 甲苯、甲醇、乙酸乙酯、丙酮、2-丁酮、盐酸、硫酸、二氯甲烷、1,2-二氯乙烷、乙腈、正己烷、甲基二氯硅烷、三甲基氯硅烷、N,N-二甲基甲酰胺、2-丙醇、4-羟基-4-甲基-2-戊酮、正磷酸、硅酸乙酯、六甲基二硅醚、氢氧化钾、氢氧化钠、四	上海市嘉定区安全生产监督管理局	2017.1.23-2020.1.22

序号	权利人	证书名称	证书编号	许可范围	发证机关	证书有效期限
				甲基氢氧化铵、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%]		
14	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2020.12.31

注1: 目前处于浙江省排污许可证换发国家排污许可证过渡时期, 衢州康鹏正按照政府统一安排推进新排污证照领取工作;

注2: 目前处于浙江省排污许可证换发国家排污许可证过渡时期, 浙江华晶正按照政府统一安排推进新排污证照领取工作;

七、发行人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。截至本招股说明书签署日，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	<p>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：</p> <p>(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；</p> <p>(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；</p> <p>(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温操作，保证产品品质和纯度；</p> <p>(4) 该方法产品收率高，三废少。</p>	用于 LiFSI 产品的生产中的反应、纯化过程	自有	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	<p>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：</p> <p>(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；</p>	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	自有	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
显示材料		<p>(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；</p> <p>(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。</p>				
	添加剂环状硫酸酯类产品的制备方法	<p>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：</p> <p>(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；</p> <p>(2) 该技术步骤简短、副反应少，制造成本低；</p> <p>(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。</p>	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	自有	成熟并具备大规模应用能力	专利保护
	含二氟甲氧醚桥键(CF_2O)的液晶化合物的制备方法	<p>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一脱硫氟化法，该方法的技术水平有如下体现：</p> <p>(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；</p> <p>(2) 产品品质优化：该方法所制备产品纯度高，质量稳定；</p> <p>(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。</p>	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。	自有	成熟并大规模应用	已申请专利
	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。	用于液晶单体产品生产过程中的回收、纯化过程	自有	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
核心技术创新		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				
	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	自有	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	自有	成熟并大规模应用	已申请专利
	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	自有	成熟并具备大规模应用能力	内部保密
其他	西他列汀关键中间体制备技术	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: (1)步骤简单、原料成本低廉; (2)中间体不需纯化,可直接进行下步操作; (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;	用于西他列汀药物中间体生产过程中的反应、纯化过程	自有	成熟并大规模应用	已取得专利保护

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
		(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。				
贵金属催化偶联技术		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： (1) 催化剂效率高、反应速度快、反应条件温和； (2) 副产物较少、分离纯化便捷、所用溶剂廉价且易于回收。	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	自有	成熟并大规模应用	内部保密
重氮化技术		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。	用于液晶、OLED、电子材料、医药和农药中间体的制备	自有	成熟并大规模应用	已取得专利保护

2、核心技术的先进性

截至 2019 年 11 月 30 日，发行人在全球范围内共有 43 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：

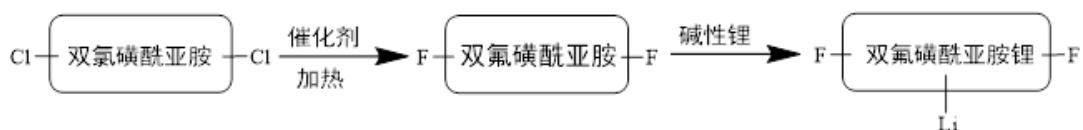
（1）双氟磺酰亚胺锂盐（LiFSI）的制备技术达到全球先进水平

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 LiClO_4 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，反应速度快。该方法采用双氟磺酰亚胺和碱性锂反应，反应速度快，生成的副产物仅需要通过吹扫、蒸馏等简单的分离工艺即可去除，较为适合产品的大规模工业化生产。

②原材料易得成本低，反应溶剂可回收。该方法以常见易得的氢氟酸为氟化试剂，成本低，并通过精确的原材料配比，使得最大化的利用了价值较高的氟元素和锂元素。同时发行人在该方法中设计了反应溶剂回收程序，所有溶剂能方便回收套用，大幅度降低了产品成本，有利于 LiFSI 的大规模商业推广。

③反应彻底，三废排放少。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，使得原材料反应彻底，副产品减少，降低反应的三废排放量。同时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。

④反应副产品少，所得产品纯度高。该方法在反应过程中仅产生氯化氢、二氧化碳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。

⑤反应工艺设计先进，控制温度保证产品品质。由于 LiFSI 对温度极其敏感，高温下产物极易分解，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	≥99.9	≥99.0	≥99.9	99.90	高于行标和国内外客户指标
杂质成分	水分	≤0.005	≤0.02	≤0.0150	≤0.0050	高于行标和国内外客户指标
	氟化物 (以 F 计)	≤0.01	-	-	≤0.0050	明显高于行标和国内外客户指标
	氯化物 (以 Cl ⁻ 计)	≤0.001	≤0.0020	≤0.0005	≤0.0010	高于行标和国内外客户指标
	硫酸盐 (以 SO ₄ ²⁻ 计)	≤0.005	≤0.0200	≤0.0050	≤0.0050	明显高于行标和国内外客户指标

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
游离酸(以HF计)	≤0.01	-	≤0.002	≤0.010	高于行标和国内外客户指标
	钠	≤0.0010	≤0.0020	≤0.0010	高于行标和国内外客户指标
	钾	≤0.0005	≤0.0020	≤0.0005	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。

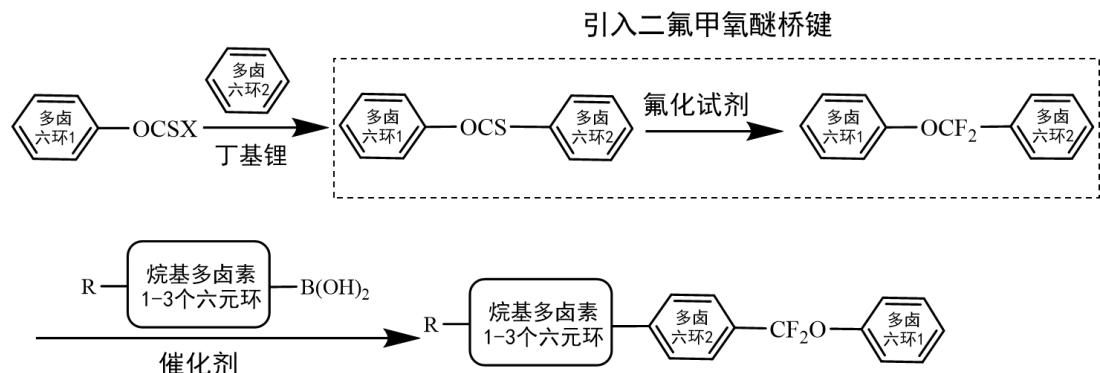
(2) 含二氟甲氧基醚桥键(CF_2O)的单体液晶化合物的制备方法

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“含二氟甲氧醚桥键（CF₂O）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C₂H₆O，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	C ₂ H ₆ O	C ₂ H ₆ O
结构式	$ \begin{array}{c} \text{H} & \text{H} \\ & \\ \text{H}-\text{C} & -\text{C}-\text{O}-\text{H} \\ & \\ \text{H} & \text{H} \end{array} $	$ \begin{array}{c} \text{H} & \text{H} \\ & \\ \text{H}-\text{C} & -\text{O}-\text{C}-\text{H} \\ & \\ \text{H} & \text{H} \end{array} $
沸点	78℃	-23℃

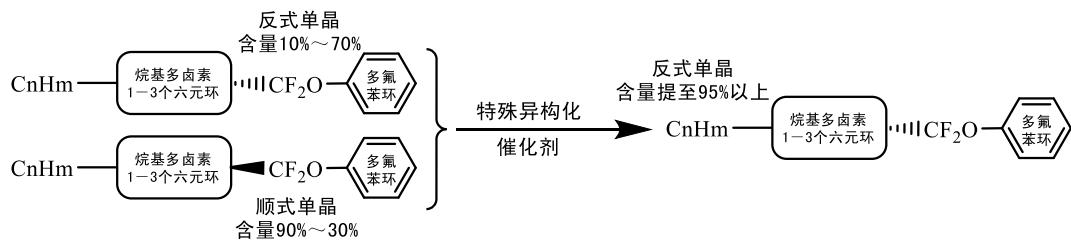
另一类同分异构现象为立体异构，如常见的抗生素药品氧氟沙星中包含左旋氧氟沙星与右旋氧氟沙星，这两种结构分子中的原子排序完全相同，但原子或原子团在空间的伸展方向不同，其中仅有左旋的氧氟沙星具有治疗效果。随着技术的发展，制药企业可以在产成品中去除右旋氧氟沙星，仅保留左旋氧氟沙星，从

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、发行人主导或参与制定的技术标准

截至本招股说明书签署日，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、发行人创新机制

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、医药产品和农药产品的研发工作，工程技术中心负责产品生产路线的工业化放大和重大项目的研发工作，分析中心负责产品质量跟踪检测工作。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。

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。

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 2019 年 6 月 30 日，发行人拥有 142 名研发人员，占员工总数的 16.97%。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、国家自然科学奖二等奖、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，工作以来申请专利 20 项，其中 12 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究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申请国内外发明专利 32 项，其中 17 项已获授权，获得中国专利奖 1 项，发表学术论文 15 篇，获得 3 项科技成果鉴定和 2 项上海市百佳高转项目，牵头制定行标一项，参加了两项 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”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，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 9 项国家发明专利，4 项已经获得授权，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 80 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，发表学术文章 2 篇，有 2 项成果通过 2015 年科技成果转化项目鉴定。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，历任康鹏有限研发部经理、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，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。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。2009 年以来，公司连续十年获得“上海市外商投资先进技术企业”称号。

报告期以来，公司及其子公司持续获得多个重点奖项。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。

2017 年 6 月，上海万溯获得上海市优秀发明选拔赛优秀发明银奖。2017 年 8 月，衢州康鹏被认定为省级企业研究院。2018 年 2 月，衢州康鹏获得 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。2019 年 4 月，上海万溯获得 2018 年度职业安全卫生防护示范单位称号。

4、发行人承担的重大科研项目

自报告期初至本招股说明书签署日，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
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	进行中	2016.6.1-2021.6.30
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	进行中	2016.6.1-2021.6.30
3	新一代 IPS 硬屏液晶显示材料—3G、4G、5G 的关键技术及产业化	2013 年度上海市引进技术的吸收与创新计划	已验收	2013.12.31-2017.1.13
4	新型三元锂电池关键材料的开发和产业	上海张江国家自主创新示范区专项发展资金	已验收	2017.1.1-2018.12.31

序号	项目名称	项目类别	项目情况	项目起止时间
	化			
5	高品质超级电容器电解质双环丁铵四氟硼酸盐	普陀区高层次人才科研创新项目	已验收	2014.2.1-2016.12.31
6	一种锂电池电解质添加剂硫酸乙烯酯的工艺开发	普陀区科技创新项目研发人才专项扶持计划	已验收	2017.11.1-2019.10.31

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说明书签署日，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	页码
1	双氟磺酰亚胺锂的制备工艺研究	有机氟工业	2017年第2期	12-16
2	一锅法合成四氟硼酸螺环-1,1-二吡咯烷鎓盐	化学世界	2018年第6期	341-345
3	3-氯-5-(三氟甲基)-2-乙氨基吡啶的合成	有机氟工业	2019年第1期	4-8、14
4	2-氟-4-三氟甲基苯乙腈的合成研究	有机氟工业	2019年第1期	18-22
5	1,3-二氟-2-异丙氧基-5-丙基苯的新合成方法研究	有机氟工业	2019年第2期	1-5
6	4,4'-二氟二苯甲酮的合成研究	有机氟工业	2019年第3期	1-3、35
7	一锅法制备四乙基氟硼酸铵盐的工艺研究	有机氟工业	2019年第3期	4-7
8	工艺条件对对二甲苯二聚体收率的影响	合成技术及应用	2019年第3期	44-48、55
9	对三氟甲基苯乙酸的绿色合成工艺	化工与医药工程	2019年第5期	6-10
10	3-硝基-4-羟基-6-溴喹啉的合成	精细石油化工	2019年第5期	33-36
11	2-氯-5-氯甲基吡啶的绿色合成工艺	农药	2019年12期	1-5

6、发行人正在从事的研发项目

截至 2019 年 6 月 30 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	项目简介	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	双氟磺酰亚胺锂盐的工艺优化	研究制造高纯度、低杂质含量的双氟磺酰亚胺锂盐的制备方法，同时降低现有生产成本，加速该产品的推广应用。目前公司对于该产品的合成工艺、检测方法等技术已取得多个国内外专利授权，产品和生产技术先进，在全球市场上具有很强的竞争实力。	中试完成	杨东	895.24	改善产品流动性以使用更大规格的包装，同时持续优化工艺流程，降低生产水平，使合成工艺更适用于工业化生产
2	硫酸二醇酯的合成技术开发及工艺优化	硫酸二醇酯常用作各种不同领域有机合成的原料，以及用作锂二次电池电解质的溶剂或添加剂等，但是现有传统方法生产的硫酸二醇酯含有大量的杂质，以致于电解质的储存稳定性不好，不适于用作锂二次电池电解质的溶剂和添加剂。项目拟对现有合成工艺进行改进。	小试优化完成， 正在中试	李晓亮	356.37	在全球范围内独创一步法合成，跨过最难的氧化反应，简化反应难度，提高产品收率，使合成工艺更适用于工业化生产
3	4-乙酰氧基苯乙烯的工艺开发	聚对羟基苯乙烯可应用于化学粘合剂，涂料等材料化学领域，特别是在集成电路蚀刻、芯片制造领域有着重要的应用，是化学增幅型光致抗蚀剂的主要成分。对乙酰氧基苯乙烯正是合成聚对羟基苯乙烯的一种重要单体化合物。当前主流的方案是在成烯反应中采用酸催化的热消除，易发生聚合反应，无法扩大反应规模。本项目开发的目的是解决这一瓶颈问题，为工业	小试完成	杨东	221.50	解决对乙酰氧基苯乙烯合成中成烯过程易发生聚合反应的问题，实现产品工业化生产。

序号	项目名称	项目简介	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
		化生产铺平道路。				
4	一种双环己基二羧酸的工业化路线开发	该产品为一种重要的材料中间体，是高级配向膜的单体聚合材料之一，具有广泛的应用前景，目前市场上主要为日本生产，国内尚无供应商可以提供品质合格的产品。该产品的规格要求高，工艺控制复杂，对工艺设备要求高，具有较高的技术门槛。 本项目主要开发一条新的高效工艺路线，以较高的收率制备目标产品，同时在工艺开发过程中解决和优化单耗、三废、操作工时等影响工业生产的核心指标，满足客户的品质与产能需求并实现较好的毛利率。	小试路线优化完成，正在中试中	何立	218.80	开发一条新的高效工艺路线，以较高的收率制备目标产品，同时在工艺开发过程中解决和优化单耗、三废、操作工时等影响工业生产的核心指标，使合成工艺更适用于工业化生产
5	氟代碳酸乙烯酯的工艺开发	锂离子电池重要的添加剂，能抑制部分电解液的分解，形成一层性能优良的SEI膜降低电池阻抗，明显提高电池的比容量和循环稳定性。氟代碳酸乙烯酯还具有阻燃作用，因此能大大提高电池的安全性。	小试优化阶段	李晓亮	155.27	拟将现有间歇式氯化反应改成管道化反应，采用新催化剂提高氟化收率，使合成工艺更适用于工业化生产
6	乙氧基(五氟)环三磷腈的工艺开发	本项目目标是开发适合工业化生产锂电池阻燃添加剂的方法；目前已经研究确定基本工艺路线，待进一步优化即可投入使用。该产品在锂电池电解液领域应用广泛，具有良好的市场前景。	中试完成	杨东	119.15	持续开展工艺优化，降低制造成本，使合成工艺更适用于工业化生产

序号	项目名称	项目简介	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
7	一种二氟烷氧基苯的合成工艺优化	该系列液晶材料兼具低粘度及高混合性的优点，可以在保持较高介电各向性的同时防止混晶混合性降低及产生析出问题，公司之前已经成功开发了该系列液晶材料的合成技术，目前拟对该技术进行改进。	中试完成	汪奇辉、李晓亮	115.31	降低原料成本及三废排放量、简化工艺，提升产品品质，使合成工艺更适用于工业化生产
8	3,5-二氟-4'-丙基-1,1'-联苯的绿色环保工艺优化研究	该产品为重要液晶中间体，其合成具有重要的应用价值。现有合成路线存在合成路线长，两步反应，需要超低温的特殊设备，且产品收率低，成本高，三废排放量较大。	中试完成	方沛、张麦旋	109.03	开发一种便利、可操作性强、合成周期短、合成环境友好、元素利用率高的产品合成方法，更适用于工业化生产
9	4,4'-二氟二苯甲酮的合成工艺研发	为用于合成战略国防军工用新型芳香族热塑性特种工程塑料（如聚醚酮、聚醚醚酮、聚醚醚酮酮、聚芳醚酮腈、聚芳醚酮、聚芳醚酮酚等），用于制造航空航天和汽车等重要部件；另外在电子电器、精密仪表仪器等方面也有广泛应用；还用于合成新型强效脑血管扩张药物及治疗老年性痴呆症药物等的关键中间体。	小试优化阶段	李晓亮	44.86	在采用 Fridel-Crafts 酰基化法合成 4,4'-二氟二苯甲酮的过程中，改进现有的催化剂、研发新型催化剂提高傅克反应对位转化率，降低异构含量，使合成工艺更适用于工业化生产

7、发行人合作研发情况

截至 2019 年 6 月 30 日，发行人及其子公司正在履行过程中的合作研发协议如下：

序号	合作对方	协议名称	合作协议内容	各方权利义务划分	成果归属	实施日期	保密措施
1	北京理工大学	国家重点研发计划“新能源汽车”专项“高比能动力电池的关键技术和相关基础科学问题研究”项目“新型电解质及功能化添加剂”课题合作协议	新型电解质及功能化添加剂	<p>(1) 北京理工大学作为课题牵头单位主要负责高安全性功能电解质材料的作用机制与相容特性、有机锂-空气体系新型电解液的异构设计与功能优化，开发宽温度适应性、高电导和宽电化学窗口的电解质和添加剂样品。</p> <p>(2) 发行人作为课题参与单位主要负责在新型电解质及功能添加剂材料优化的基础上开展合成工艺与批量试制方面的研究开发工作。</p>	<p>(1) 独立完成的科技成果及获得的知识产权归各方独自所有，相关成果被授予的奖励归各方独自所有。</p> <p>(2) 各方共同完成的科技成果及其形成的知识产权归各方共有，共同享有知识产权使用权，相关成果获得的荣誉和奖励归完成各方共有。</p>	2016.6 至项目验收合格日	各方均对对方提供的技术情报和资料等承担保密业务，不论本合作协议是否变更、解除或终止，保密条款长期有效。
2	宁德时代新能源科技股份有限公司	国家重点研发计划项目合作协议	功能电解液的开发和应用	宁德时代明确 LiFSI 的理化性质、电化学性能、品质、成本指标和产业化指标要求，评估发行人样品的性能，向发行人提供品质改善的技术支持。发行人负责 LiFSI 的量产工艺开发，设计和建设 LiFSI 量产线工艺和设备，建立和实施量产 LiFSI 的品质控制体系。	<p>若宁德时代单独完成成果，其权利归属于宁德时代所有；</p> <p>若发行人单独完成成果，其权利归属于发行人所有，但是宁德时代拥有使用权。</p> <p>若双方共同完成成果，其权利归属于双方共同所有。</p>	2016.6-2021.6	所有保密信息未经披露方事先书面同意，接收方不得提供给任何第三方或为任何第三方或其自身之目的或利益而使用披露方之保密信息。该条款长期有效。

8、发行人研发投入情况

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
研发投入	2,496.92	4,305.68	4,200.02	3,890.33
营业收入	33,471.10	70,443.43	63,665.30	59,919.21
研发投入/营业收入	7.46%	6.11%	6.60%	6.49%

八、发行人境外经营情况

截至本招股说明书签署日，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，主要从事原料药的研究开发、小规模生产及销售业务，已通过美国 FDA 认证。

API 的董事为杨建华，管理董事为孙中岳。截至 2019 年 9 月末，API 资产总额为 148.90 万美元，净资产为 119.59 万美元，2019 年 1-9 月销售收入为 149.08 万美元，净利润为-17.73 万美元。

第七节 公司治理与独立性

一、发行人股东大会、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

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	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	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。
《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和指引的要求。

公司于 2019 年 11 月 11 日召开 2019 年第一次临时股东大会，审议通过了《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》、《关于公司上市后股东分红回报三年规划的议案》、《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》等。

（一）股东大会制度

《公司章程》中规定了股东大会的职责、权限及股东大会会议的基本制度；同时，作为《公司章程》附件的《股东大会议事规则》对股东大会的召开和表决程序做了详细规定。

1、股东大会的职权

《公司章程》规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使以下职权：（1）决定公司的经营方针和投资计划；（2）选举和更换由非职工代表出任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3）审议批准董事会的报告；（4）审议批准监事会的报告；（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（8）对发行公司债券作出决议；（9）对公司合并、分立、解散、清算和变更公司形式等事项作出决议；（10）修改本章程；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准本章程第四十条规定的担保事项；（13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的重大交易事项；（14）审议批准变更募集资金用途事项；（15）审议公司股权激励计划；（16）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应由股东大会决定的其他事项。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或者其他机构和个人代为行使。

股东大会的职权还包括审议通过以下对外担保事项：（1）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；（2）对持股 5%以下股东及关联方提供的担保；

(3) 按照担保金额连续 12 个月内累计计算原则，超过公司最近一期经审计总资产的 30% 的担保；(4) 按照担保金额连续 12 个月内累计计算原则，超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且绝对金额超过 5,000 万元以上。

2、股东大会的议事规则

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。

股东大会召集人应当在年度股东大会召开 20 日前通知各股东，临时股东大会将于会议召开 15 日前通知各股东。公司在计算起始期限时，不应当包括会议召开当日。

单独或者合计持有公司 3% 以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。

股东可以亲自出席股东大会，也可以委托代理人代为出席股东大会并在授权范围内行使表决权。

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。公司持有的公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

3、股东大会的运行情况

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。

截至本招股说明书签署日，公司共召开了 4 次股东大会，具体情况如下：

序号	召开时间	会议名称	出席情况
1	2019 年 1 月 28 日	创立大会暨第一次股东大会	应到 14 名，实到 14 名
2	2019 年 6 月 28 日	2018 年年度股东大会	应到 14 名，实到 14 名
3	2019 年 11 月 11 日	2019 年第一次临时股东大会	应到 14 名，实到 14 名
4	2019 年 11 月 27 日	2019 年第二次临时股东大会	应到 14 名，实到 14 名

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

《公司章程》中规定了董事会的职责、权限及董事会议的基本制度；同时《董事会议事规则》对董事会召开和表决程序做了详细规定。

1、董事会的设置

公司董事会由 7 名董事组成，其中 3 名独立董事。董事会设董事长 1 人。董事会下设审计委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会。

2、董事会的职权

《公司章程》规定董事会行使下列职权：（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本的方案以及发行债券或其他证券及上市方案；（7）拟订公司重大收购、回购公司股票或者合并、分立、解散和变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或解聘公司总经理、董事会秘书及其报酬事项；根据总经理提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬和奖惩事项；（11）制定公司的基本管理制度；（12）制订章程的修改方案；（13）管理公司信息披露事项；（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（16）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

超过股东大会授权范围的事项，应当提交股东大会审议。

3、董事会的议事规则

董事会议分为定期会议和临时会议，董事会定期会议每年至少召开 2 次会议，由董事长召集和主持，于会议召开 10 日以前将书面通知通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体董事和监事。

代表十分之一以上表决权的股东、三分之一以上董事或者监事会，可以提议

召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后 10 日以内召集和主持董事会会议。董事会议应当由过半数的董事出席方可举行。如果出席董事人数无法满足会议召开的最低人数要求时，会议召集人应当宣布另行召开董事会会议，同时确定召开的时间。

董事会召开临时董事会议，应当提前 5 日将会议通知，通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体董事和监事。

董事与董事会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

4、董事会的运行情况

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。

截至本招股说明书签署日，公司共召开了 5 次董事会议，具体情况如下：

序号	召开时间	会议名称	出席情况
1	2019 年 1 月 28 日	第一届董事会第一次会议	应到 7 名，实到 7 名
2	2019 年 4 月 1 日	第一届董事会 2019 年第一次临时会议	应到 7 名，实到 7 名
3	2019 年 6 月 6 日	第一届董事会第二次会议	应到 7 名，实到 7 名
4	2019 年 10 月 22 日	第一届董事会 2019 年第二次临时会议	应到 7 名，实到 7 名
5	2019 年 11 月 12 日	第一届董事会 2019 年第三次临时会议	应到 7 名，实到 7 名

自股份公司设立以来，公司董事会严格按照《公司章程》规定的职权范围开展工作。公司的董事会不存在违反《公司法》、《公司章程》及相关制度等要求行使职权的行为。公司历次董事会议在会议召集、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）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。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	陈少华、陈岱松、杨重博	陈少华
薪酬与考核委员会	陈少华、陈岱松、杨重博	陈少华
提名委员会	陈岱松、陈少华、杨重博	陈岱松

根据《董事会战略委员会工作规则》、《董事会审计委员会工作规则》、《董事会提名委员会工作规则》、《董事会薪酬与考核委员会工作规则》规定，各专门委员会具体职责如下：

战略委员会的主要职责是：审议公司总体发展战略规划和各专项发展战略规划，并向董事会提出建议；评估公司各类业务的总体发展状况，并向董事会及时提出发展战略规划调整建议；审议公司的经营计划、投资和融资方案，并向董事会提出建议；审议年度财务预算、决算方案，并向董事会提出建议；监督、检查公司经营计划和投资方案的执行情况；评估公司的治理状况，并向董事会提出建议；法律、法规、规章、规范性文件和《公司章程》规定的以及董事会授权的其他事宜。

审计委员会的主要职责是：监督及评估外部审计机构工作；指导内部审计工作；审阅上市公司的财务报告并对其发表意见；评估内部控制的有效性；协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通；公司董事会授权的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。

提名委员会的主要职责是：制定董事和高级管理人员的选任标准和程序；审核董事、总经理和董事会秘书候选人；就总经理提名的其他高级管理人员的人选进行审核；提名董事会下设各专门委员会召集人和委员人选；拟订高级管理人员及关键后备人才的培养计划；法律、法规、规章、规范性文件和《公司章程》规定的以及董事会授权的其他事宜。

薪酬与考核委员会的主要职责是：拟订董事的履职评价办法，董事、监事的薪酬方案（其中监事的薪酬方案征询监事会意见），报经董事会同意后提交股东

大会决定；组织董事的履职评价，提出对董事薪酬分配的建议，报经董事会同意后提交股东大会决定；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，报经董事会同意后提交股东大会决定；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，报董事会批准，涉及股东大会职权的应报股东大会批准；法律、法规、规章、规范性文件和《公司章程》规定的以及董事会授权的其他事宜。

截至本招股说明书签署日，各专门委员会的运行情况如下：

名称	会议名称	会议时间
战略委员会	第一届董事会战略委员会第一次会议	2019年3月29日
	第一届董事会战略委员会第二次会议	2019年6月6日
	第一届董事会战略委员会第三次会议	2019年10月21日
审计委员会	第一届董事会审计委员会第一次会议	2019年3月29日
	第一届董事会审计委员会第二次会议	2019年6月6日
	第一届董事会审计委员会第三次会议	2019年10月21日
提名委员会	第一届董事会提名委员会第一次会议	2019年6月6日
薪酬与考核委员会	第一届董事会薪酬与考核委员会第一次会议	2019年6月6日

（四）监事会制度

《公司章程》规定了监事会的职责、权限及监事会会议的基本制度；《监事会议事规则》对监事会召开和表决程序做了详细规定。

1、监事会的设置

公司监事会由3名监事组成，其中2名为股东代表监事，1名为职工代表大会推选的职工代表监事。监事会设主席1人。

2、监事会的职权

《公司章程》规定监事会行使下列职权：（1）对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（2）检查公司的财务；（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免建议；（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大

会；（6）向股东大会提出议案；（7）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；（9）法律、行政法规和本章程规定的其他职权。

3、监事会的议事规则

监事会会议分为定期会议和临时会议。监事会定期会议每 6 个月至少召开一次会议。

出现下列情况之一的，监事会应当在十日内召开临时会议：任何监事提议召开时；股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规、规章、监管部门的各种规定和要求、《公司章程》、公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害或者在市场中造成恶劣影响时；公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；法律、法规、规范性文件和《公司章程》规定的其他情形。

监事会会议应有不少于监事会成员总人数的二分之一监事出席方可举行。监事会决议必须经全体监事过半数同意，方可通过。

4、监事会的运行情况

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。

截至本招股说明书签署日，公司共召开了 5 次监事会会议，具体情况如下：

序号	召开时间	会议名称	出席情况
1	2019 年 1 月 28 日	第一届监事会第一次会议	应到 3 名， 实到 3 名
2	2019 年 4 月 1 日	第一届监事会 2019 年第一次临时会议	应到 3 名， 实到 3 名
3	2019 年 6 月 6 日	第一届监事会第二次会议	应到 3 名， 实到 3 名
4	2019 年 10 月 22 日	第一届监事会 2019 年第二次临时会议	应到 3 名， 实到 3 名
5	2019 年 11 月 12 日	第一届监事会 2019 年第三次临时会议	应到 3 名， 实到 3 名

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。

（五）独立董事制度

1、独立董事的设置

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、陈少华。

2、独立董事的制度安排

根据《公司章程》和《独立董事工作制度》，独立董事除应具有《公司法》、《公司章程》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还具有下列特别职权：

(1) 公司重大关联交易应当由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事在作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；(2) 向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；(3) 向董事会提请召开临时股东大会；(4) 提出利润分配提案，并直接提交董事会审议；(5) 提议召开董事会；(6) 独立聘请外部审计机构和咨询机构；(7) 在股东大会召开前公开向股东征集投票权，但不得采取有偿或者变相有偿方式进行征集。

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。独立董事除履行上述职责外，还应对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：(1) 提名、任免董事；(2) 聘任或解聘高级管理人员；(3) 公司董事、高级管理人员的薪酬和股权激励计划；(4) 制定利润分配政策、利润分配方案及现金分红方案；(5) 需要披露的关联交易、对外担保(不含对合并报表范围内子公司提供担保)、委托理财、对外提供财务资助、变更募集资金用途、公司自主变更会计政策、股票及其衍生品种投资等重大事项；(6) 公司股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的构成重大关联交易的借款或者其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；(7) 公司管理层收购及重大资产重组方案；(8) 独立董事认为有可能损害中小股东合法权益的事项；(9) 有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件及《公司章程》规定的其他事项。

3、独立董事实际履行职责的情况

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。

（六）董事会秘书制度

公司设董事会秘书 1 名，由杨重博担任。2019 年 1 月 28 日，公司第一届董事会第一次会议审议通过《董事会秘书工作制度》。

《董事会秘书工作制度》规定，董事会秘书主要工作职责包括：（1）负责公司信息对外公布，协调公司信息披露事务，组织制定公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；（2）负责公司投资者关系管理，协调公司与股东、媒体等之间的信息沟通；（3）组织筹备董事会会议和股东大会会议，参加股东大会会议、董事会议、监事会会议及高级管理人员的相关会议，负责股东大会、董事会议记录工作并签字；（4）负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息泄露时，及时向上海证券交易所报告并披露；（5）关注媒体报道并主动求证报道的真实性，督促公司董事会及时回复有权机关的问询；（6）组织董事、监事和高级管理人员进行相关法律、行政法规、上海证券交易所规则及相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务；（7）知悉公司董事、监事和高级管理人员违反法律、行政法规、部门规章、其他规范性文件、上海证券交易所规则及其他规定和公司章程时，或者公司做出或者可能做出违反有关规定的决议时，应当提醒相关人员，并立即如实地向上海证券交易所报告；（8）负责公司股权管理事务，保管公司董事、监事、高级管理人员、控股股东及其董事、监事、高级管理人员持有公司股份的资料，并负责披露公司董事、监事、高级管理人员持股变动情况；（9）法律、法规和《公司章程》所规定及公司董事会授权的其他职责。

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。

二、发行人最近三年内合法合规情况

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	处罚措施	作出处罚的机关	整改情况
1	康鹏有限	沪普公(消)行罚决字[2017]0099号(2017.7.19)	消防设施未保持完好有效	罚款人民币4万元	上海市普陀区公安消防支队	实际缴纳罚款、整改复查合格
2	上海万溯	第2120170381号(2017.9.19)	四车间、八车间和危化品仓库有挥发性有机物废气产生，未安装污染物防治设施，车间及仓库未密封	罚款人民币6万元	上海市奉贤区环境保护局	实际缴纳罚款、已及时整改并经复查合格
3	上海万溯	第2120179022号(2017.8.17)	未向规划管理部门申请建设工程放样复验，擅自新建二期扩建厂房建筑工程	罚款人民币0.2万元	上海市奉贤区规划和土地管理局	已缴清罚款，并已申请放样复验并合格
4	浙江华晶	柯山公(消)行罚决字[2016]0038号	一号车间消防栓内无水	罚款人民币0.1万元	衢州市公安消防支队柯山大队	已缴清罚款，整改合格
5	浙江华晶	衢环集罚字[2016]1号(2016.4.8)	超标排放废水	责令改正环境违法行为，罚款人民币2.8万元	衢州市环保局	已缴清上述罚款、复查废水排放已达标
6	浙江华晶	衢环集罚字[2016]17号(2016.6.24)	超标排放污水	责令改正环境违法行为，罚款人民币0.5万元	衢州市环保局	
7	浙江华晶	衢柯山公(城)行罚决字[2017]10400号(2017.10.26)	未在规定时间内将购买易制爆危险化学品（硝酸）的品种、数量以及流向信息报所	罚款人民币0.2万元	衢州市公安局柯山分局	已缴清罚款，整改合格

序号	被处罚公司	处罚文号及时间	处罚事由	处罚措施	作出处罚的机关	整改情况
			在地县级人民政府公安机关备案			

上述行政处罚所涉罚款均已缴纳，同时，已取得各处罚机关出具的非重大违法违规的说明文件，上述被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 2016 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日，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。

三、发行人资金占用和对外担保情况

报告期内，发行人与泰兴康鹏、滨海康杰、江苏威耳和上海威耳之间存在资金拆借情况，具体情况参见本节“八、/（二）/2、关联方资金拆借”。

除上述情况以外，截至本招股说明书签署日，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，也不存在为实际控制人及其控制的其它企业进行违规担保的情况。

四、发行人内部控制情况

（一）公司针对其业务模式、行业特点等建立的保证其内控制度完整合理有效、公司治理完善的具体措施

针对公司的业务布局和行业特点，公司除按照中国证监会、证券交易所有关上市公司治理的要求建立相关内控制度外，还根据公司的生产经营特点制定和完善了相关的专门制度。具体制度和措施如下：

1、在组织架构方面，公司根据《公司法》、《公司章程》和相关法律法规的规定，已建立健全了比较完备的法人治理架构和相应的议事规则和决策程序，设立了股东大会、董事会、监事会、经营管理层，权责明确并互相制衡，运作规范，分别行使表决权、决策权、监督权和执行权。董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与审核委员会，并针对各专门委员会制定了相应的议事规则。保证各委员会良好运转。公司建立了《独立董事工作制度》，独立董事在公司募集资金使用、对外投资、对外担保、关联交易等方面严格按照相关规定发表

独立意见。公司监事会是公司的监督机构，对董事、总经理及其他高级管理人员的行为及各控股子公司的财务状况进行监督及检查，对股东大会负责。同时，公司结合管理需要，合理设置业务和职能部门，形成了分工明确，职能健全清晰的内部管理机构，并定期优化调整。公司设有独立审计部，直接对审计委员会负责，内部审计部在审计委员会的指导下，根据《内部审计制度》和年度内部审计工作计划，通过日常检查和专项审计的方式对公司及下属子公司所有经营管理、财务状况、重点项目、内控的有效性进行检查，就审计发现的内部控制缺陷进行报告并督促整改。

2、在信息披露的内部控制方面，公司制定并完善了《信息披露事务管理制度》、《董事会秘书工作制度》等相关制度，对信息披露工作的管理部门、责任人及责任划分、信息披露的内容及标准、报告流转过程、审核披露程序、保密制度、责任追究等方面作了详细规定。

公司根据内部生产运营的实际情况制定了科学的信息规章制度及有效的信息传递机制，使内部信息传递及时、准确、严密，各级管理人员能够根据各自岗位及时掌握相关信息和指令并正确履行职责，同时在内部各管理层级之间能有效沟通和充分利用信息的基础上，通过报告审核和保密制度充分保证了信息的质量和保密性。

公司重视反舞弊机制建设，通过设立线上员工投诉平台、投诉热线等方式，鼓励员工及公司利益相关方举报和投诉公司内部的违法违规、舞弊和其他有损公司形象的行为，设立了专门的监察部门，及时处理获取的检举信息，对有价值的线索转换为案件进行调查。

3、在人力资源方面，公司建立了完善的人力资源管控体系，并按照公司发展运营的实际情况不断完善，现有的人力资源制度有《人力资源招聘及录用管理制度》、《培训管理制度》、《新员工入职培训制度》、《外部培训管理制度》、《员工绩效管理制度》、《员工考勤管理制度》、《员工内部异动管理制度》和《员工离职管理流程》等。公司根据发展战略和人力资源管理现状，结合生产经营实际需要，制定年度人力资源计划与预算，有序开展人力资源管理工作。公司重视人力资源开发工作，建立员工培训长效机制，储备高端人才和专业化技术人才队伍，建立和完善激励约束机制。

4、在资金管理方面，公司制定和完善了《货币资金管理制度》、《外汇管理制度》等管理规定，形成了完整的资金活动控制体系，并严格按照上市规则和公司内部严格的申请、授权、批准、审验的资金管理程序开展资金活动。对与货币资金业务相关的不相容岗位已做分离，相关部门与人员存在相互制约关系，建立了严格的授权、审核、审批程序，规范公司的筹资、投资、资金运营活动，有效防范资金活动风险、提高资金效益。

公司制定了《业务费用预支管理制度》、《费用报销管理制度》等，对费用报销事项审批严格，确保费用报销的真实性、金额的准确性，准确、完整地将费用报销业务反映在会计记录中，保障财务报告的准确、完整。

5、在资产管理方面，为了确保资产安全，公司按不同的资产类别，建立了相应的资产管理流程，如《固定资产管理制度》、《存货管理制度》等，对资产的管理措施及管理部门、购置及盘点、维修和报废处置等关键管理环节作出了明确的规定。公司财务部门、制造部门每年对固定资产进行全面盘点，财务部门、仓储部门每年对产成品、在产品及主要原辅料进行全面盘点，以确保资产安全完整、账实相符。

6、在预算管理方面，根据公司制定的发展战略目标，确定年度经营目标，逐层分解、下达于公司内部各职能部门及下属分、子公司，对公司经营活动全过程进行控制和管理。公司制定了全面预算管理制度，并设立预算管理机构履行预算管理职责，统一协调公司集团总部及下属公司的全面预算编报和日常管理，设计并执行适合公司实际的“自上而下、自下而上、上下结合”的年度预算流程，并通过月度跟踪、季度跟踪加强对预算工作的监督，对预算执行情况进行动态监控，并实行严格的绩效考核，保证预算管理的有效执行。

（二）公司管理层的自我评价

发行人管理层认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。未来期间公司将继续完善企业风险管理体系建设，强化风险防范措施执行，实现公司健康、可持续发展。

（三）注册会计师相关意见

毕马威会计师对公司截至 2019 年 6 月 30 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》（毕马威华振专字第 1900989 号），认为公司于 2019 年 6 月 30 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。

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）资产独立

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

截至本招股说明书签署日，与公司生产经营相关的管理、研发、生产、采购及销售人员均与公司签署了劳动合同。公司董事、监事、高级管理人员的任职，均严格按照《公司法》、公司章程及其他法律、法规和规范性文件规定的程序推选和任免，不存在主要股东超越公司股东大会和董事会而做出人事任免决定的情况。公司总经理、副总经理、财务总监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

公司独立对外签订合同、独立核算、自负盈亏。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，配备了专职的财务管理人员，并已按照财政部颁布的企业会计准则和会计规范制度，建立了独立的会计核算体系。公司具有较为规范的财务会计制度和对下属公司的财务管理制度，能够独立做出财务决策。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。公司作为独立纳税人，依法独立纳税申报并履行纳税义务。

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）主营业务及控制权等变化情况

公司的主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定。公司主营业务为显示材料、新能源电池材料及电子化学品、功能性材料及其他特殊化学品的研发、生产和销售，最近 2 年内主营业务未发生变更；董事、高级管理人员及核心技术人员因完善公司法人治理结构的需要发生了变更，但未对公司的经营造成重大不利影响；控股股东所持发行人的股份权属清晰。

公司的直接控股股东为欧常投资，实际控制人为杨建华、查月珍、杨重博家族，报告期内公司直接控股股东发生变更的原因系为拆除红筹架构并实现以康鹏科技为拟上市主体于境内上市所致，最近两年内发行人的实际控制人未发生变更，

不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）其他可能影响发行人直接面向市场独立持续经营的因素

报告期内，公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，公司主营业务和董事、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，实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争

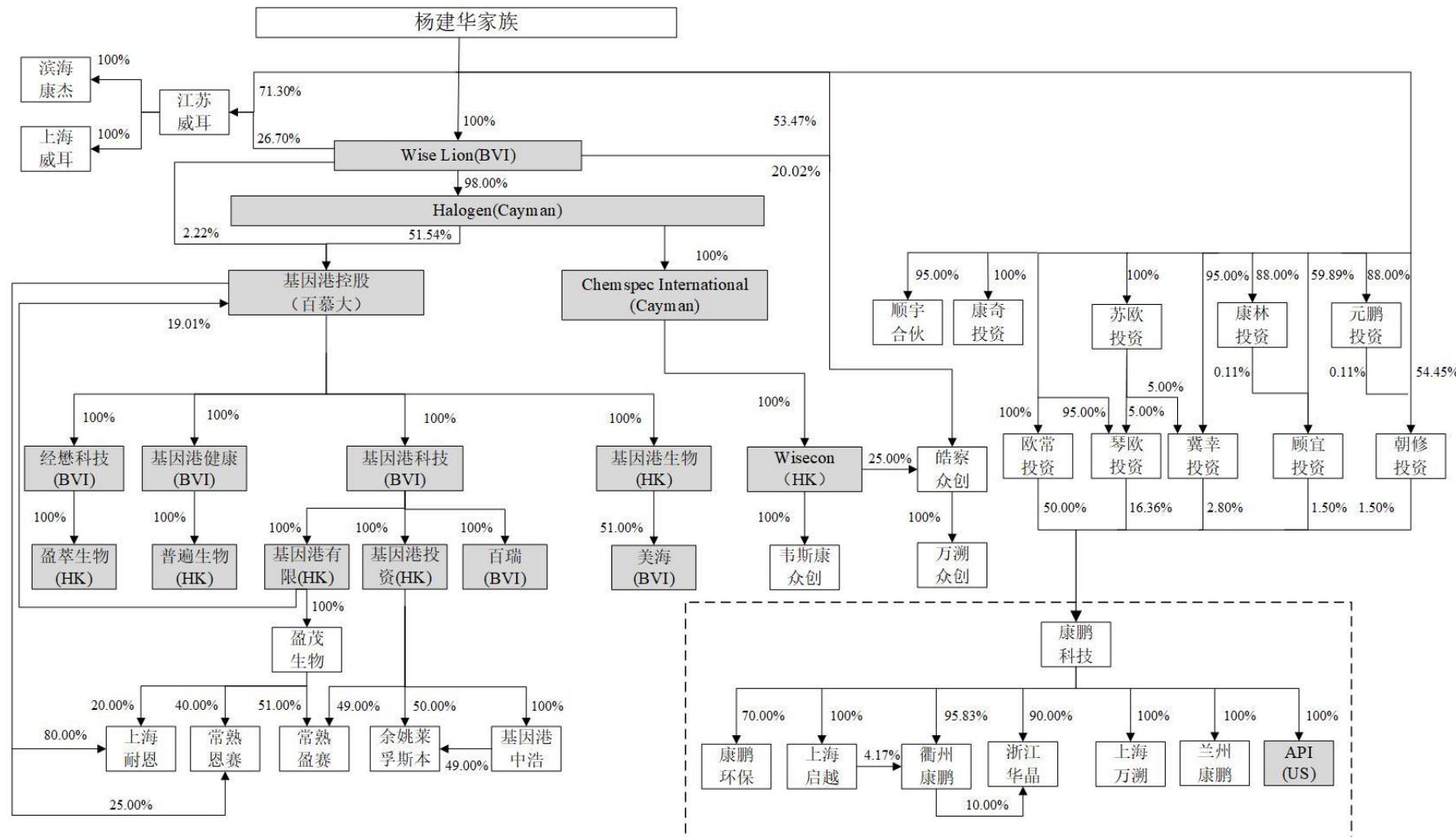
（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的同业竞争情况

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。

1、发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业情况

公司的直接控股股东为欧常投资，主营业务为对外投资。截至本招股说明书签署日，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 2019 年 6 月 30 日，实际控制人杨建华家族控制的企业如下：



截至 2019 年 6 月 30 日，发行人实际控制人杨建华控制的除发行人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	Halogen	Wise Lion 持股 98%	投资控股
3	Chemspec International	Halogen 持股 100%	投资控股
4	Wisecon	Chemspec International 持股 100%	投资控股
5	上海韦斯康众创空间管理有限公司	Wisecon 持股 100%	无实际经营
6	基因港控股有限公司 (以下简称“基因港控股”)	Wise Lion 持股 2.22% Halogen 持股 51.54% 基因港有限公司持股 19.01%	投资控股
7	基因港（香港）生物科技有限公司 (以下简称“基因港生物”)	基因港控股持股 100%	生物技术
8	美海生物科技有限公司	基因港生物持股 51%	生物技术
9	基因港科技有限公司 (以下简称“基因港科技”)	基因港控股持股 100%	生物技术
10	基因港投资有限公司 (以下简称“基因港投资”)	基因港科技持股 100%	投资管理
11	基因港（香港）有限公司 (以下简称“基因港有限”)	基因港科技持股 100%	生物技术
12	百瑞全球有限公司	基因港科技持股 100%	生物技术
13	基因港健康科技有限公司 (以下简称“基因港健康”)	基因港控股持股 100%	生物技术
14	普遍生物科技有限公司	基因港健康持股 100%	生物技术
15	经懋科技有限公司 (以下简称“经懋科技”)	基因港控股持股 100%	生物技术
16	盈萃生物科技有限公司	经懋科技持股 100%	生物技术
17	盈茂生物科技（深圳）有限公司 (以下简称“盈茂生物”)	基因港有限公司持股 100%	生物技术
18	常熟盈赛生物科技有限公司	盈茂生物持股 51% 基因港投资持股 49%	生物技术
19	常熟恩赛生物科技有限公司	盈茂生物持股 40% 基因港控股持股 25%	生物技术
20	上海耐恩生物科技有限公司	基因港控股持股 80% 盈茂生物持股 20%	生物技术
21	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%	投资管理
22	余姚莱孚斯本健康科技有限公司	基因港投资持股 50% 基因港中浩持股 49%	生物技术

序号	公司名称	股权结构	主营业务
23	上海康奇投资有限公司	杨建华持股 100%	投资
24	江苏威耳	杨建华持股 71.30% Wise Lion 持股 26.70%	农药化学品生产, 截至本招股说明书签署日已无实际经营
25	上海威耳	江苏威耳持股 100%	化学品贸易, 截至本招股说明书签署日已无实际经营
26	滨海康杰	江苏威耳持股 100%	农药、医药化学品生产, 截至本招股说明书签署日已无实际经营
27	皓察众创	杨建华持股 53.47% Wisecon 持股 25% Wise Lion 持股 20.02%	物业管理
28	万溯众创	皓察众创持股 100%	物业管理、贸易
29	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
30	宁波梅山保税港区元鹏投资管理有限公司	杨建华持股 88%	投资
31	宁波梅山保税港区康林投资管理有限公司	杨建华持股 88%	投资
32	宁波梅山保税港区顺宇企业管理合伙企业（有限合伙）	杨建华持股 95%	投资
33	API	Halogen 持股 100%, 现已转让予发行人	原料药研发、小规模生产及销售
34	欧常投资	杨建华持股 84.10% 查月珍持股 0.20% 杨重博持股 15.70%	投资 (发行人控股股东)
35	琴欧投资	杨建华持股 79.90% 杨重博持股 14.91% 苏欧投资持股 5.00% 查月珍持股 0.19%	投资 (发行人股东)
36	冀幸投资	杨重博持股 47.50% 查月珍持股 47.50% 苏欧投资持股 5.00%	投资 (发行人股东)
37	顾宜投资	杨建华持股 59.89% 康林投资 0.11% 其他发行人员工 40%	投资 (发行人员工持股平台)
38	朝修投资	杨建华持股 54.45% 元鹏投资持股 0.11% 其他发行人员工 45.44%	投资 (发行人员工持股平台)
39	泰兴康鹏	原 Wisecon 持股 100%, 现已转让	液晶中间体、医药中间体生产

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。

发行人实际控制人杨建华家族控制的除发行人以外的其他企业中，部分企业曾在报告期内从事与发行人相同或类似业务，具体情况如下：

序号	公司名称	注册地址	主营业务
1	江苏威耳	江苏省盐城响水县	农药化学品生产
2	滨海康杰	江苏省滨海经济开发区	农药、医药化学品生产
3	上海威耳	上海市普陀区	化学品贸易

泰兴康鹏、API 报告期内也存在与发行人经营相似业务的情形，实际控制人已采取以下措施解决相关同业竞争问题：

- (1) 泰兴康鹏原由 Wisecon 持有 100% 股权，Wisecon 已于 2019 年 3 月将泰兴康鹏 100% 股权转让给无关联第三方；
- (2) API 原由 Halogen 持有 100% 股权，发行人已于 2019 年 11 月完成 API 收购事项。

2、公司与杨建华家族控制的其他企业不存同业竞争

- (1) 由于当地园区政策原因，江苏威耳已停产

由于园区政策影响，2018 年 4 月起，江苏威耳已处于持续停产状态。2019 年 3 月 21 日，江苏省盐城市响水县生态化工园区的天嘉宜化工有限公司化学储罐发生爆炸。2019 年 4 月 27 日，江苏省委省政府正式发布《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》（以下简称《方案》）（苏办〔2019〕96 号），对未来五年之内，江苏省化工企业、化工园区的改造升级及推出做出了明确指示。受该政策影响，盐城市常委会召开会议，要求江苏威耳所在的响水化工园园区内所有化工企业全面停产。

2019 年 6 月，发行人设立全资子公司兰州康鹏，将在兰州康鹏新建农药原药及医药中间体生产线，江苏威耳将可利用且成新率较高的机器设备及所有专利转移至发行人，目前相关设备和专利的转移正在进行中。

- (2) 受环保核查趋严及公司业务转移的原因，滨海康杰已停产，上海威耳

已无实际经营

由于上述盐城响水爆炸事件及江苏环保核查趋严等因素影响，截至本招股说明书签署日，滨海康杰已停止正常生产业务。2019年6月，发行人设立全资子公司兰州康鹏，将在兰州康鹏新建农药原药及医药中间体生产线，滨海康杰将可利用且成新率较高的机器设备及所有专利转移至发行人，目前相关设备和专利的转移正在进行中。

上海威耳和滨海康杰均为江苏威耳的子公司，上海威耳的主营业务为相关化学品的贸易。截至本招股说明书签署日，上海威耳已无实际经营业务。

（3）发行人已将 API 纳入上市主体

发行人已完成收购 Halogen 持有的 API 全部股权的程序，从而将 API 业务纳入体内。

（4）Wisecor 已将泰兴康鹏股权出售给第三方

在发行人红筹架构存续期内，泰兴康鹏与发行人其他生产型子公司同为 Chemspect International 体系下的生产企业，泰兴康鹏主要负责部分显示材料产品的部分工序，主要涉及部分液晶中间体、医药中间体产品的生产。泰兴康鹏报告期内曾受到环保处罚，截至本招股说明书签署日，相关环保违法违规行为均已整改完毕，相关罚款均已缴纳。

考虑到以下两个原因，发行人内部重组时未将其整合进发行人体内：

第一，泰兴康鹏所在园区位于长江一公里范围内，未来不允许申报任何新的化工项目，不符合发行人未来发展战略。

2018年，发行人将“发展以氟化物为核心的高级中间体和原料药”作为未来发展重心之一，并有意向对体内子公司相关车间进行GMP改造，用于配合药品开发对洁净度要求高的医药高级中间体或临床研究阶段的原药产品的精制生产线，届时需要各子公司申报新的项目。

但是2018年6月，国家生态环境部先后两次对泰兴经济开发区两起环境违法案件进行通报，泰兴市开展九大环保攻坚行动，不再批准长江一公里范围内的新上化工项目，泰兴康鹏位于泰兴市经济开发区新港路，处于不再批准新上化工

项目区域内。

泰兴康鹏未来的经营只能围绕原有的中间体项目开展，不符合发行人未来发展战略。

第二，由于泰兴康鹏是发行人实际控制人创建的第一家生产基地，相关设备较其他生产型公司老旧，生产成本较高。同时，生产设备原因造成生产效率较低，后续设备更新持续投入会较高，设备自动化改造空间有限。

综上，由于泰兴市环保政策的影响，泰兴康鹏未来发展受限，不符合发行人经营战略方向，综合考虑解决同业竞争的需要，发行人实际控制人决定将泰兴康鹏出售。

2019年2月21日，Wisecon与自然人张时彦签署《关于泰兴市康鹏专用化学品有限公司之股权转让协议》，约定Wisecon以2,000万元的价格将持有的泰兴康鹏100%股权转让给张时彦。该次股权转让已于2019年3月19日完成工商变更登记手续。截至本招股说明书签署日，上述股权转让价款及相关税费已经全部支付完毕。

（二）相关主体关于避免同业竞争的承诺

为了保护公司及公司其他股东、债权人的合法权益，公司控股股东欧常投资及其一致行动人琴欧投资、冀幸投资、朝修投资、顾宜投资，实际控制人杨建华、查月珍、杨重博，公司持股5%以上股东无锡云晖、琳之喆、桐乡稼沃、桐乡云汇出具了《关于避免与发行人同业竞争的承诺函》，详见本招股说明书“第十节/五、/（九）关于避免与发行人同业竞争的承诺”。

七、关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则》、《上市规则》等相关规定，结合公司实际情况，截至本招股说明书签署日，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	说明
1	欧常投资	控股股东	直接持有公司50.00%的股份
2	杨建华、查月珍及杨重博	实际控制人	杨建华为公司董事长、杨重博为公司董事兼董事会秘书

序号	关联方名称	关联关系	说明
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	分别直接持有公司 16.36%、2.80%、1.50%、1.50%股份

（二）直接及间接持有公司 5%以上股份的股东

无锡云晖和琳之喆为一致行动人，合计持有公司 14.16%股份，其具体情况详见本招股说明书“第五节/七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”。

此外，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%出资份额，其通过无锡云晖间接持有发行人 12.59%股份，为间接持有公司 5%以上股份的股东。

桐乡云汇和桐乡稼沃为一致行动人，合计持有公司 6.13%股份，其具体情况详见本招股说明书“第五节/七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”。

公司不存在持股 5%以上的自然人股东。

（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说明书“第五节/九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”。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说明书“第五节/六、/（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。

2、控股股东及其一致行动人、实际控制人直接或间接控制的企业

具体情况请参见本节“六、/（一）/1、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”。

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 2019 年 6 月 30 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	实际控制人杨建华担任董事的企业
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	红纺文化有限公司	董事朱锋担任董事的企业
5	宁波崧正企业管理咨询有限公司	董事朱锋妻子张喆控制并担任执行董事、经理的企业
6	上海琳喆企业管理咨询中心（有限合伙）	董事朱锋妻子张喆控制并担任执行事务合伙人的企业
7	北京至真投资管理中心（有限合伙）	董事朱锋妻子张喆控制的企业
8	霍尔果斯云帷创业投资管理有限公司	董事朱锋妻子张喆控制并担任执行董事、总经理的企业
9	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、总经理的企业
10	无锡呱呱教科技有限公司	独立董事 SUN Yun George 控制的企业
11	Visual Dragon Ltd.	独立董事 SUN Yun George 控制并担任董事的企业
12	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
13	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
14	Prosper Advance	总经理袁云龙控制的企业
15	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
16	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
17	上海雅霞商贸有限公司	总经理袁云龙配偶的兄弟周平配偶傅国霞控制并担任执行董事的企业
18	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
19	宁波梅山保税港区志晟投资管理有限公司	副总经理亓伟年控制并担任执行董事、经理的企业
20	宁波梅山保税港区开舒投资管理	副总经理亓伟年控制的企业

序号	公司名称	关联关系
	合伙企业（有限合伙）	
21	Summer Lake	副总经理亓伟年控制的企业
22	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
23	上海众谊建筑设计有限公司	副总经理、财务总监喜苹配偶曹企明担任执行董事的企业
24	上海方联能控设备有限公司	副总经理、财务总监喜苹配偶曹企明担任执行董事的企业
25	上海贞元诊断用品科技有限公司	副总经理、财务总监喜苹兄弟喜庆实际控制并担任董事长、总经理的企业
26	深圳市贞元维康科技有限合伙企业（有限合伙）	副总经理、财务总监喜苹兄弟喜庆实际控制并担任执行事务合伙人的企业
27	上海贞元光裕营销服务中心（有限合伙）	副总经理、财务总监喜苹兄弟喜庆担任执行事务合伙人的企业
28	无锡恒利医疗科技有限公司	副总经理、财务总监喜苹兄弟喜庆担任执行董事的企业
29	昆山泰泽健康科技有限公司	副总经理、财务总监喜苹兄弟喜庆担任执行董事的企业
30	昆山宏庆医学检验有限公司	副总经理、财务总监喜苹兄弟喜庆担任执行董事的企业
31	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
32	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
33	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
34	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
35	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
36	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
37	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
38	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

4、其他关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	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
2	王子新	上海铁英投资管理中心实际控制人
3	江苏万祥汇电子电工材料有限公司（以下简称“江苏万祥汇”）	王子新所控制的企业
4	泰兴康鹏	实际控制人杨建华最近 12 个月内控制的企业，泰兴康鹏原股东 Wisecon 已于 2019 年 3 月转让该公司 100% 股权
5	韦斯康贸易（上海）有限公司	实际控制人杨建华最近 12 个月内控制的企业，该公司已于 2019 年 7 月注销

序号	关联方名称	关联关系
6	杨健雄	实际控制人杨建华姐妹之子
7	新华海贸易	杨健雄所控制的企业
8	上海昂博生物技术有限公司	发行人参股企业康鹏昂博的控股股东

八、关联交易情况

（一）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	2019年1-6月		2018年		2017年		2016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	金额	占同期 营业成 本比例
泰兴康鹏	采购商品	1,421.99 ^注	7.50%	3,185.86	7.70%	3,382.05	9.15%	3,172.68	8.92%
新华海贸易	采购商品	98.59	0.52%	1,118.93	2.71%	995.53	2.69%	686.14	1.93%
中硝康鹏	采购商品	5.55	0.03%	2.87	0.01%	3.52	0.01%	1.65	0.00%
江苏威耳	采购商品	3.96	0.02%	11.06	0.03%	0.05	0.00%	-	-
滨海康杰	采购商品	-	-	333.44	0.81%	62.47	0.17%	33.61	0.09%
上海昂博	采购商品	-	-	-	-	254.45	0.69%	-	-
江苏万祥汇	采购商品	-	-	-	-	-	-	44.28	0.12%
泰兴康鹏	接受劳务	648.67	3.42%	3,817.12	9.23%	3,124.57	8.46%	2,053.41	5.77%
滨海康杰	接受劳务	-	-	2,496.97	6.04%	2,179.67	5.90%	2,813.10	7.91%
江苏威耳	接受劳务	-	-	-	-	-	-	119.05	0.33%
江苏万祥汇	接受劳务	-	-	-	-	11.60	0.03%	58.02	0.16%
合计		2,178.76	11.49%	10,966.26	26.52%	10,013.92	27.10%	8,981.95	25.26%

注：其中金额为 611.56 万元的产品由发行人供应商向泰兴康鹏采购；2019 年 9 月，发行人另有 11.61 万元的产品由发行人供应商向泰兴康鹏采购。

（1）泰兴康鹏

泰兴康鹏原为公司实际控制人所控制的企业，在江苏泰兴拥有生产基地，具备生产化学中间体产品的能力，主要从事部分品种的液晶中间体及医药中间体产品的生产。

报告期内，公司存在向泰兴康鹏采购液晶及医药中间体，以及委托泰兴康鹏进行外协加工的情形。公司会根据下游销售订单交货期及自身生产节奏，向泰兴

康鹏采购部分产品或委托其加工。

在发行人红筹架构存续期内，泰兴康鹏与发行人其他生产型子公司同为 Chemspect International 体系下的生产企业，发行人收到相关订单后，交由发行人研发部门研发小试，确定相关小试成本后，再交由泰兴康鹏生产。因此，发行人与泰兴康鹏关联采购定价的一般原则，系参考小试的成本和泰兴康鹏生产部门根据生产工艺步骤预估的成本进行加成定价。

（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，滨海康杰主要受托加工 K0017、二氯氟嘧啶等医药中间体。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。

截至本招股说明书签署日，滨海康杰已停产，不再从事具体生产业务。

（3）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。

2016 年，公司委托江苏威耳加工 K0224 新工艺氟化物；2017 年之后，公司向江苏威耳零星采购氢氧化钾等基础原料及化学产品。公司与江苏威耳的交易金额较小，零星采购价格一般系参考市场价格确定，外协加工价格系双方在预估成本的基础上协商确定。

截至本招股说明书签署日，江苏威耳已停产，不再从事具体生产业务。

（4）新华海贸易

新华海贸易主要从事化工原料的贸易业务。报告期内，公司向新华海贸易采购碱性锂、CS-186 催化剂、甲萘胺等基础化工原料产品。

在化工行业内，通过代理商或分销商采购基础化工产品的现象较为普遍。公司选择新华海贸易作为代理商进行采购，主要考虑如下：A.因化工原料的保密性

要求；B.部分终端生产厂商通常要求采购方款到发货，而代理商可为公司垫付货款，在一定程度上缓解公司的资金压力。

在采购化工原料时，公司会履行询价议价程序，即通过比对交易价格、账期、产品性能等因素最终确定供应商及采购价格，报告期内，公司向新华海贸易的采购执行上述询价流程。

自 2019 年以来，公司已逐步减少并停止与新华海贸易之间的采购。

（5）上海昂博

报告期内，发行人与上海昂博之间存在一笔关联采购，采购价格为 254.45 万元，具体情形如下：

2017 年 9 月，上海万溯向上海昂博采购一批原料，生产后将产成品销售予上海昂博。但是，因该批产成品不符合上海昂博下游客户的需求，经双方多次协商，上海万溯折价以 177.80 万元将生产后的产品销售予上海昂博。此后，双方未发生其他购销交易。

（6）江苏万祥汇

2016 年，康鹏环保向江苏万祥汇集中采购一批基础化学原材料，金额为 44.28 万元，主要包括树脂、异丙醇、二甲苯和硅橡胶等，采购价格系参照市场价格确定。2016 年及 2017 年，江苏万祥汇向康鹏环保提供设备指导安装和调试服务，交易金额分别为 58.02 万元、11.60 万元。

（7）中硝康鹏

报告期内，公司因临时生产需要，向中硝康鹏零星采购硫酰氟等基础原料。公司与中硝康鹏的交易金额较小，报告期内交易金额分别为 1.65 万元、3.52 万元、2.87 万元和 5.55 万元。

2、出售商品、提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易 内容	2019 年 1-6 月		2018 年		2017 年		2016 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	金额	占营业收入比例
泰兴康鹏	出售商品	957.66	2.86%	574.50	0.82%	672.23	1.06%	615.33	1.03%

关联方	关联交易 内容	2019年1-6月		2018年		2017年		2016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	金额	占营业收入比例
API ^注	出售商品	94.95	0.28%	130.96	0.19%	87.81	0.14%	31.80	0.05%
江苏万祥汇	出售商品	22.66	0.07%	82.21	0.12%	79.43	0.12%	75.14	0.13%
中硝康鹏	出售商品	13.75	0.04%	6.69	0.01%	-	-	-	-
滨海康杰	出售商品	1.10	0.00%	12.22	0.02%	17.93	0.03%	6.14	0.01%
南京康润	出售商品	1.25	0.00%	-	-	-	-	-	-
Wisecon	出售商品	-	-	786.49	1.12%	5,708.27	8.97%	5,869.14	9.80%
上海威耳	出售商品	-	-	-	-	0.13	0.00%	-	-
上海昂博	出售商品	-	-	177.80	0.25%	-	-	-	-
上海耐恩	提供劳务	1,162.04	3.47%	1,586.78	2.25%	578.88	0.91%	342.43	0.57%
中硝康鹏	提供劳务	127.82	0.38%	145.51	0.21%	117.45	0.18%	94.33	0.16%
API	提供劳务	13.95	0.04%	-	-	-	-	-	-
泰兴康鹏	提供劳务	1.64	0.00%	25.95	0.04%	39.87	0.06%	81.71	0.14%
滨海康杰	提供劳务	-	-	-	-	17.79	0.03%	-	-
上海昂博	提供劳务	88.58	0.26%	725.64	1.03%	3.71	0.01%	-	-
合计		2,485.39	7.43%	4,254.75	6.04%	7,323.49	11.50%	7,116.02	11.88%

注：除上述销售收入外，发行人于2018年8月收到API合同违约金10.13万元。

（1）Wisecon

2016年至2018年3月，发行人向Wisecon销售显示材料产品K0015，Wisecon将该产品销售予日本中村。在上述期间内，Wisecon持有发行人100%股权。

Wisecon将K0015产品销售予日本中村的最终售价，实际由发行人与日本JNC、日本中村每年度共同商定。Wisecon主要负责与日本中村确认订单、安排运输及出口报关，因此在交易过程中会保留合理利润。

为减少关联交易，自2018年4月起，公司不再通过Wisecon进行销售，而是直接向日本中村销售K0015产品。2018年10月，发行人拆除红筹架构，Wisecon不再持有发行人股权。

（2）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技术服务及生产相关配套服务。

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技术服务及生产相关配套服务，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。

截至本招股说明书签署日，基因港控股体系内的其他工厂正在自建厂房，厂房建设完成后，将逐步承接上海耐恩的前述委托加工业务。

（3）泰兴康鹏、滨海康杰

报告期内，公司曾向泰兴康鹏、滨海康杰销售基础原料、中间体及提供零星加工服务，并为泰兴康鹏代理出口。泰兴康鹏股权变更前，其与滨海康杰均为发行人实际控制人所控制的企业，且均从事化学中间体产品的生产业务，因此发行人在统筹日常生产时，向泰兴康鹏、滨海康杰销售部分基础原料、中间体以供其后续生产，或安排体系内工厂为其提供零星加工服务。此外，因上海启越具有海关出口资质，泰兴康鹏委托上海启越为其提供代理出口服务。

上述关联交易中，若发行人所销售产品为基础原料，一般以采购价格平价卖出；若上海启越为泰兴康鹏代理出口，上海启越一般参照市场行情收取代理费；其他情形下，发行人一般按成本加成定价。

2019年上半年，发行人仅零星向滨海康杰销售1.10万元，此后发行人停止与滨海康杰之间的关联销售。自2019年4月以来，因泰兴康鹏100%股权已转让，发行人未再向泰兴康鹏进行销售或提供代理出口服务。

（4）上海昂博

2018年，发行人向上海昂博销售金额为177.80万元，交易情况详见本节“八、/（一）/1、/（5）上海昂博”。

此外，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。

（5）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、市场供气价格等进行收费。此外，公司亦向中硝康鹏零星销售 LiFSI 产品。

（6）API

API 曾为公司实际控制人所控制的企业。报告期内，公司存在向 API 销售医药化学品及提供技术服务的情形，交易金额较小，一般系依据市场价格由双方协商确定。截至本招股说明书签署日，公司已收购 API 全部股权。

（7）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。

（8）其他

报告期内，公司零星向南京康润、上海威耳销售基础原料或化学品，金额较小，价格系由双方协商确定。

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	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
上海威耳	房屋	-	-	76.62	161.92
上海耐恩	房屋	55.27	124.11	92.22	92.22
中硝康鹏	设备	25.72	50.11	49.68	49.68
上海昂博	房屋、设备	583.67	1,063.35	97.92	96.62

报告期各期，公司向关联方出租资产的具体情况如下：

①2016 年及 2017 年，上海威耳向发行人租赁房屋作为办公场所，此后，因发行人原办公场所交由政府收储，上海威耳不再向发行人租赁房屋。②报告期内，上海耐恩向上海万溯租赁 12 车间厂房。③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。④2016 年及 2017 年，上海昂博向上海万溯租赁办公楼部分楼层及少量设备，2018 年起上海昂博向上海万溯租赁 13 车间、2 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

出租方名称	租赁资产种类	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
万溯众创	房屋	324.56	158.96	-	-

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。

（二）偶发性关联交易

1、关联担保

报告期内，发行人为关联方提供担保的情况如下：

被担保方	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
泰兴康鹏	3,500.00	2016/12/26	2017/12/23	是
泰兴康鹏	4,000.00	2016/11/11	2017/11/8	是
上海威耳	1,400.00	2016/9/19	2017/3/18	是
泰兴康鹏	3,500.00	2015/12/4	2016/12/4	是

截至 2017 年末，上述关联担保均已履行完毕。

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	3,000.00	2019/5/8	2020/5/8	否
杨建华	5,000.00	2018/2/12	2020/2/11	是 ^{注1}
杨建华	6,000.00	2017/12/6	2018/12/6	是
杨建华	9,000.00	2017/9/12	2020/9/12	是 ^{注2}
杨建华	3,000.00	2016/12/26	2017/12/25	是
杨建华	1,000.00	2016/6/29	2017/6/29	是
杨建华	3,000.00	2016/1/15	2017/1/13	是
杨建华	2,000.00	2015/2/6	2016/2/6	是

注 1：实际借款 5,000 万元，于 2019 年 1 月 7 日还款完毕。

注 2：实际借款 6,000 万元，于 2019 年 4 月 22 日还款完毕。

2、关联方资金拆借

（1）资金拆入及拆出

报告期内，公司向关联方拆入资金的情况如下：

单位：万元

2016 年度				
关联方名称	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
江苏万祥汇	-	10.00	10.00	-
小计	-	10.00	10.00	-

报告期内，公司向关联方拆出资金的情况如下：

单位：万元

2016 年度				
关联方名称	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
泰兴康鹏	3,000.00	6,500.00	8,500.00	1,000.00
滨海康杰	-	5,500.00	5,500.00	-
江苏威耳	-	200.00	200.00	-
上海威耳	-	5,262.00	5,262.00	-
小计	3,000.00	17,462.00	19,462.00	1,000.00
2017 年度				
关联方名称	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
泰兴康鹏	1,000.00	1,519.00	1,519.00	1,000.00
滨海康杰	-	5,500.00	2,500.00	3,000.00
江苏威耳	-	1,000.00	1,000.00	-
上海威耳	-	1,900.00	1,900.00	-
小计	1,000.00	9,919.00	6,919.00	4,000.00
2018 年度				
关联方名称	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
泰兴康鹏	1,000.00	519.00	1,519.00	-
滨海康杰	3,000.00	-	3,000.00	-
上海威耳	-	3,000.00	3,000.00	-
小计	4,000.00	3,519.00	7,519.00	-

①与泰兴康鹏的资金拆出情况

发行人与泰兴康鹏之间的资金拆出发生时，双方均为 Chemspect International 下属子公司，上述拆出情况属于子公司间的资金调拨，均以集团内业务发展需要为目的，已经发行人内部审批决策。截至 2018 年 6 月 30 日，上述关联方资金拆借均已清偿。

②与滨海康杰、江苏威耳和上海威耳的资金拆出情况

报告期内，发行人与滨海康杰、江苏威耳和上海威耳之间存在资金拆出情况，滨海康杰、江苏威耳和上海威耳均为发行人实际控制人控制的其他企业，资金拆出的目的是为支持滨海康杰、江苏威耳和上海威耳的资金周转需要，已经发行人内部审批决策。截至 2018 年 6 月 30 日，上述关联方资金拆借均已清偿。

（2）委托贷款

2016 年 12 月 31 日，发行人通过中国银行上海市兰溪路支行向滨海康杰提供一年期委托贷款 5,000 万元，借款期间为 2016 年 12 月 28 日至 2017 年 12 月 28 日，年利率为 4.57%。上述委托贷款已于 2017 年 12 月 28 日到期全额归还。

（3）资金转贷

2016 年、2017 年，银行为泰兴康鹏发放贷款时，存在由银行受托支付予发行人的情况，发行人在收到相关贷款后将资金转入泰兴康鹏银行账户。2016 年、2017 年，前述转贷行为涉及的金额分别为 4,500 万元及 5,000 万元。

针对上述转贷情况，发行人加强相关内控管理要求，规范相关资金管理制度，2017 年 7 月之后未再发生相关行为。

（4）关联利息收入

发行人因关联方资金拆借及委托贷款而确认利息收入的情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
上海威耳	关联利息收入	-	58.36	-	-
江苏威耳	关联利息收入	-	5.07	-	-
滨海康杰	关联利息收入	-	140.49	222.66	-
泰兴康鹏	关联利息收入	-	11.29	6.38	-

3、关联方资产转让

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
万溯众创	固定资产及无形资产出资	-	29,090.91	-	-
上海耐恩	购买技术使用权	-	-	3,679.25	-
万溯众创	出售技术使用权	-	3,679.25	-	-
康鹏昂博	固定资产出资	-	211.21	-	-
上海昂博	销售固定资产	-	245.15	-	-
万溯众创	销售固定资产	1.67	-	-	-
API	销售固定资产	-	8.47	-	-
上海威耳	销售固定资产	-	-	7.84	-
泰兴康鹏	销售固定资产	-	-	0.26	0.21
江苏威耳	销售固定资产	-	-	-	2.12
上海耐恩	销售固定资产	-	-	-	0.39
滨海康杰	销售固定资产	-	-	-	0.21
杨健雄	销售固定资产	7.08	-	-	7.84
江苏万祥汇	采购固定资产	-	-	-	97.84
滨海康杰	采购固定资产	50.21	126.72	36.73	-
上海威耳	采购固定资产	-	1.57	-	-
江苏威耳	采购固定资产	-	-	8.67	-
江苏威耳	受让无形资产	-	-	-	-

(1) 万溯众创：发行人以固定资产及无形资产出资

发行人于 2018 年 4 月设立万溯众创。2018 年 8 月，公司作出股东决定，以位于祁连山南路 2891 号弄 200 号的不动产对万溯众创进行增资。上述不动产评估值为 32,000 万元（根据上海八达国瑞房地产土地估价有限公司出具的沪八达估字（2018）FF0921 号《房地产估价报告》的评估结果），其中增值税进项税额为 2,909.10 万元。2018 年 9 月，上海市不动产登记局向万溯众创核发了《不动产权登记证》，上述不动产的证载权利人变更为万溯众创。

(2) 上海耐恩及万溯众创：向发行人出售及购买技术使用权

2017 年 7 月，因看好生物业务前景，公司向上海耐恩购买 Protein A 纯化单抗/多次树脂生产技术及相关的专利/专项技术（以下简称“Protein A”）中所享有

的 40% 权益，不含税价格为 3,679.25 万元。

2018 年 10 月，考虑到该项技术与公司主营业务相关性不大，公司将上述 Protein A 中所享有的 40% 权益转让予万溯众创，不含税价格为 3,679.25 万元。上述交易价格系以中和邦盟评估有限公司出具的《关于基因港（香港）生物科技有限公司所持有之仍处于研发中之无形资产之估值》（编号：G2413/G18294/BV17051P/5528/CN）所确定的估值结果为依据，由交易双方协商确认。

（3）康鹏昂博：发行人以固定资产出资

2018 年 7 月，上海万溯以机器设备对康鹏昂博出资，出资额为 245 万元，其中增值税进项税额为 33.79 万元。出资完成后，上海万溯持有康鹏昂博 49% 股权。

（4）上海昂博：发行人向其销售固定资产

2018 年 3 月，发行人向上海昂博销售一批实验室设备及办公设备，不含税交易金额为 245.15 万元。

（5）江苏万祥汇：发行人向其采购固定资产

2016 年 3 月，康鹏环保为开展有机硅材料业务，参考市场价格向江苏万祥汇购买了一条二手生产线及一台叉车，不含税交易金额为 97.84 万元。

（6）江苏威耳：发行人受让无形资产

2018 年 12 月，为解决同业竞争、支持发行人发展，江苏威耳与上海万溯签署《专利权转让合同》，将“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”专利无偿转让予上海万溯。

（7）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，主要为锅炉、储槽等通用生产设备，整体金额较小，销售价格系按照账面净值或采购进价确定。

4、关联方股权转让

（1）收购上海万溯 25% 股权

2018 年，发行人向 Wisecon 购买其所持有的上海万溯 25% 股权，交易作价为 6,794 万元。2018 年 6 月，上海万溯办理完毕工商变更登记手续。

上述股权转让价格系参照北京中同华资产评估有限公司出具的《上海康鹏科技有限公司拟收购上海万溯化学有限公司部分股权所涉及的上海万溯化学有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告书》（中同华评报字（2017）第 1320 号）的上海万溯净资产评估价值并扣除该公司 2018 年 3 月宣告分红金额确定。

（2）转让万溯众创 100% 股权

2018 年，发行人将万溯众创 100% 股权转让予皓察众创，该次股权转让实质是为剥离发行人位于祁连山南路 2891 弄 200 号的不动产，交易作价为 31,640 万元。2018 年 11 月，万溯众创办理完毕工商变更登记手续。

上述股权转让价格系参照北京中同华资产评估有限公司出具的《上海康鹏科技有限公司拟转让上海万溯众创空间管理有限公司股权所涉及的上海万溯众创空间管理有限公司股权全部权益项目资产评估报告》（中同华评报字（2018）第 111031 号）的万溯众创净资产评估值确定。

（3）收购 API 100% 股权

报告期内，为进行业务重组，发行人拟收购 Halogen 持有的 API 100% 股权。2019 年 3 月，发行人与 Halogen 签订股权转让协议，股权转让对价为 120.60 万美元，该股权转让价格系参考 API 评估价格及账面净资产确定。

5、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 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。

6、关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
----	--------------	--------	--------	--------

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
以权益结算的股份支付	48.71	2,852.33	-	-
其他方式支付	207.08	370.93	218.17	205.53
合计	255.79	3,223.26	218.17	205.53

（三）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	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
应收账款	泰兴康鹏	-	-	134.76	-
	上海耐恩 ^注	2,292.94	1,724.91	275.87	689.49
	中硝康鹏	1.58	0.36	-	-
	API	28.03	46.04	-	-
	江苏万祥汇	43.92	60.01	58.70	-
	Wisecon	-	-	1,318.84	-
	上海昂博	-	206.25	-	-
应付账款	滨海康杰	-	104.64	62.64	172.56
	泰兴康鹏	-	836.55	451.00	195.39
	中硝康鹏	1,207.81	-	2.19	1.65
	新华海贸易	332.11	314.58	246.91	130.04
	上海昂博	-	-	297.71	-
其他应收款	江苏威耳	5.37	5.37	-	0.25
	滨海康杰	86.57	86.57	3,000.00	11.92
	泰兴康鹏	-	-	1,000.00	1,000.00
	上海耐恩 ^注	508.87	434.72	68.94	352.90
	中硝康鹏	46.45	28.74	17.26	12.20
	上海威耳	21.39	21.39	-	-
	万溯众创	-	3,900.00	-	-
	上海昂博	668.14	714.29	94.84	174.15
其他应付款	滨海康杰	-	13.94	36.92	-
	上海昂博	10.00	10.00	-	-
	上海泓济环保科技股份有限公司	-	186.44	-	-
预付账款	万溯众创	303.45	-	-	-

项目	关联方	2019年 6月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
其他流动资产	滨海康杰	-	-	-	5,000.00

注：截至本招股说明书签署日，发行人对上海耐恩截至报告期末的应收账款和其他应收款已全额收回。

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

2019年10月22日，发行人召开第一届董事会2019年第二次临时会议，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：

公司与关联方在报告期内发生的关联交易系公司与关联方之间发生的正常公司经营、运作行为或平等民事主体间意思自治的行为，不存在损害公司及股东利益的情况。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。

十一、关联方的变化情况

报告期内，发行人关联方的变化情况如下：

（一）泰兴康鹏

泰兴康鹏原系公司实际控制人杨建华通过 Wisecon 控制的企业，泰兴康鹏原股东 Wisecon 于 2019 年 3 月对外转让该公司 100% 股权。在 Wisecon 对外转让泰兴康鹏股权后，由于执行尾单或泰兴康鹏清理库存的需要，发行人通过供应商向泰兴康鹏进行采购，向供应商采购金额合计 623.17 万元，已在本节“八/（一）/1、采购商品、接受劳务”中作为发行人与泰兴康鹏之间的关联交易进行披露。

（二）江苏康鹏农化有限公司（以下简称“康鹏农化”）

康鹏农化原系江苏威耳之子公司。2017 年 2 月，江苏威耳与自然人陈飞签署《股权转让协议》，将康鹏农化 100% 股权转让予陈飞，交易作价为 1,050 万元。康鹏农化原生产吡虫啉农药，因厂房闲置而对外转让。

自转让完成日至本招股说明书签署日，公司与康鹏农化未发生相关交易。

（三）韦斯康贸易（上海）有限公司（以下简称“韦斯康贸易”）

韦斯康贸易为发行人实际控制人杨建华报告期内曾经控制的企业，报告期内未开展经营，该公司已于 2019 年 7 月 31 日注销。

（四）VITAL ELEMENT INVESTMENTS LIMITED（以下简称“VITAL”）

VITAL 为发行人实际控制人杨建华报告期内曾经控制的企业，注册于 BVI，报告期内未开展经营，该公司已于 2017 年 11 月 1 日被 BVI 公司注册处予以注销。

十二、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》，详见本招股说明书“第十节/五、/（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。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据和相关的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。引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告及其附注或据其计算所得。

公司提示投资者应阅读财务报告及审计报告全文。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2019年 6月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
流动资产：				
货币资金	16,004.67	38,634.18	52,176.26	57,084.03
交易性金融资产	13,184.66	-	-	-
应收票据	174.30	1,316.41	88.20	86.60
应收账款	14,384.56	13,497.62	9,770.65	3,371.13
应收款项融资	911.72	-	-	-
预付款项	686.50	395.12	275.07	238.93
其他应收款	2,108.48	5,622.04	4,568.86	2,493.23
存货	20,557.76	21,288.13	19,872.90	20,149.67
持有待售资产	-	-	6,674.70	-
其他流动资产	1,358.65	-	384.20	5,062.34
流动资产合计	69,371.31	80,753.49	93,810.83	88,485.93
非流动资产：				
长期股权投资	10,248.73	11,557.19	10,499.76	5,075.15
固定资产	24,396.98	25,480.99	47,435.70	34,123.09
在建工程	19,357.98	8,331.86	2,366.68	8,350.96
无形资产	4,283.37	4,365.43	17,111.83	15,224.97
递延所得税资产	1,221.82	1,219.04	971.01	1,458.51
其他非流动资产	158.30	-	762.53	-
非流动资产合计	59,667.18	50,954.51	79,147.51	64,232.68
资产总计	129,038.48	131,708.00	172,958.34	152,718.60

(合并资产负债表续)

单位：万元

项目	2019年 6月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
流动负债：				
短期借款	6,574.00	15,695.00	6,894.00	6,929.00
应付票据	492.74	-	330.58	361.30
应付账款	4,527.67	4,789.37	4,826.61	4,509.50
预收款项	143.76	0.75	-	-
应付职工薪酬	441.51	902.40	780.30	711.57
应交税费	1,255.90	1,789.13	760.17	1,296.41
其他应付款	12,498.46	13,813.05	13,438.16	5,569.54
一年内到期的非流动负债	1,414.00	1,964.00	-	-
其他流动负债	-	-	20,798.00	-
流动负债合计	27,348.05	38,953.70	47,827.83	19,377.32
非流动负债：				
长期借款	4,264.10	1,999.00	-	-
其他非流动负债	-	-	-	20,798.00
非流动负债合计	4,264.10	1,999.00	-	20,798.00
负债合计	31,612.15	40,952.70	47,827.83	40,175.32
股东权益：				
股本/实收资本	36,000.00	25,773.00	25,000.00	25,000.00
资本公积	37,124.76	3,276.05	182.96	182.96
专项储备	121.15	-	-	-
盈余公积	-	11,444.12	10,210.60	8,965.38
未分配利润	23,884.71	49,998.37	79,207.78	67,321.00
归属于母公司股东权益合计	97,130.62	90,491.54	114,601.34	101,469.34
少数股东权益	295.72	263.77	10,529.17	11,073.93
股东权益合计	97,426.34	90,755.31	125,130.51	112,543.28
负债和股东权益总计	129,038.48	131,708.00	172,958.34	152,718.60

(二) 合并利润表

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
一、营业收入	33,471.10	70,443.43	63,665.30	59,919.21

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
减：营业成本	18,958.91	41,352.86	36,953.40	35,564.30
税金及附加	329.01	1,047.67	634.48	784.99
销售费用	562.14	1,105.14	959.01	795.80
管理费用	2,191.53	8,272.74	5,593.29	4,083.84
研发费用	2,496.92	4,305.68	4,200.02	3,890.33
财务费用/（净收益）	331.07	365.87	309.24	-355.48
其中：利息费用	307.73	838.96	319.09	295.18
利息收入	26.97	262.13	400.68	173.01
加：其他收益	1,657.82	529.64	781.91	-
投资（损失）/收益	-108.46	1,709.17	1,798.64	1,108.30
其中：对联营企业和合营企业的投资（损失）/收益	-108.46	812.43	424.60	163.80
公允价值变动收益	359.67	-	-	-
信用减值转回	74.93	-	-	-
资产减值转回/（损失）	113.95	-1,176.60	-1,379.43	-1,708.32
资产处置收益	-	23,319.86	-	-
二、营业利润	10,699.43	38,375.53	16,216.98	14,555.40
加：营业外收入	20.30	24.60	157.14	443.92
减：营业外支出	-29.70	-153.97	-111.96	-199.30
三、利润总额	10,690.03	38,246.16	16,262.17	14,800.02
减：所得税费用	-1,429.27	-5,329.19	-2,088.08	-2,120.51
四、净利润	9,260.76	32,916.97	14,174.09	12,679.51
(一)按经营持续性分类：				
1.持续经营净利润	9,260.76	32,916.97	14,174.09	12,679.51
2.终止经营净利润	-	-	-	-
(二)按所有权归属分类：	-	-	-	-
1.归属于母公司股东的净利润	9,228.81	32,537.71	13,164.02	11,660.53
2.少数股东损益	31.96	379.26	1,010.07	1,018.98
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	9,260.76	32,916.97	14,174.09	12,679.51
归属于母公司股东的综合收益总额	9,228.81	32,537.71	13,164.02	11,660.53
归属于少数股东的综合收益总额	31.96	379.26	1,010.07	1,018.98
七、每股收益（元/股）：				

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
(一) 基本每股收益(元/股)	0.26	不适用	不适用	不适用
(二) 稀释每股收益(元/股)	0.26	不适用	不适用	不适用

(三) 合并现金流量表

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
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	32,474.99	78,507.55	71,999.08	75,162.01
收到的税费返还	1,375.70	3,145.99	3,906.18	3,669.76
收到其他与经营活动有关的现金	1,687.90	898.80	1,655.10	598.71
经营活动现金流入小计	35,538.59	82,552.34	77,560.35	79,430.48
购买商品、接受劳务支付的现金	14,121.52	46,792.97	42,836.41	35,099.48
支付给职工以及为职工支付的现金	6,136.17	10,219.28	9,391.39	8,786.68
支付的各项税费	4,898.87	10,389.26	7,407.77	8,824.76
支付其他与经营活动有关的现金	1,441.60	1,349.69	1,278.78	1,608.02
经营活动现金流出小计	26,598.15	68,751.19	60,914.34	54,318.95
经营活动产生的现金流量净额	8,940.44	13,801.15	16,646.01	25,111.53
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	22,310.00	153,359.00	201,479.00	148,530.00
取得投资收益收到的现金	1,369.01	1,005.04	1,832.13	944.51
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	3,913.33	37,674.12	170.14	42.49
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	10,000.00	25,298.00
投资活动现金流入小计	27,592.34	192,038.16	213,481.28	174,815.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	11,173.83	9,923.12	19,399.74	17,942.90
投资支付的现金	35,304.00	149,359.00	200,724.00	144,192.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	5,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	2,909.09	5,000.00	9,500.00
投资活动现金流出小计	46,477.83	162,191.22	230,123.74	171,634.90
投资活动产生的现金流量净额	-18,885.49	29,846.95	-16,642.46	3,180.11
三、筹资活动产生的现金流量：				

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
吸收投资收到的现金	-	927.60	-	300.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	300.00
取得借款收到的现金	8,655.10	23,176.00	7,394.00	7,379.00
筹资活动现金流入小计	8,655.10	24,103.60	7,394.00	7,679.00
偿还债务支付的现金	16,061.00	10,412.00	7,429.00	2,380.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,326.48	64,088.71	319.09	295.18
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	9,177.77	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	6,794.00	-	-
筹资活动现金流出小计	21,387.48	81,294.71	7,748.09	2,675.18
筹资活动产生的现金流量净额	-12,732.38	-57,191.11	-354.09	5,003.82
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-32.25	100.11	-95.11	207.45
五、现金及现金等价物净（减少）/增加额	-22,709.68	-13,442.90	-445.65	33,502.91
加：期/年初现金及现金等价物余额	38,634.18	52,077.09	52,522.73	19,019.83
六、期/年末现金及现金等价物余额	15,924.50	38,634.18	52,077.09	52,522.73

（四）母公司资产负债表

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产：				
货币资金	9,408.61	33,412.95	38,677.52	42,529.54
交易性金融资产	12,889.80	-	-	-
应收票据	50.00	1,006.21	-	20.00
应收账款	9,454.33	9,257.95	5,043.76	2,707.98
应收款项融资	594.42	-	-	-
预付款项	2,830.35	69.14	39.90	861.15
其他应收款	1,430.66	6,653.47	5,837.11	1,012.56
存货	3,212.58	4,469.93	3,371.05	4,011.25
持有待售资产	-	-	6,674.70	-
其他流动资产	225.25	-	344.23	5,000.00
流动资产合计	40,096.01	54,869.65	59,988.26	56,142.50

项目	2019年 6月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
非流动资产：				
长期股权投资	41,802.37	38,344.50	30,932.88	25,526.52
固定资产	807.35	586.47	17,862.06	6,524.13
在建工程	22.79	-	92.09	2,785.15
无形资产	175.05	200.66	13,623.51	11,663.14
递延所得税资产	111.07	190.38	111.78	467.42
其他非流动资产	158.30	-	-	-
非流动资产合计	43,076.93	39,322.01	62,622.33	46,966.36
资产总计	83,172.94	94,191.66	122,610.59	103,108.86
流动负债：				
短期借款	-	6,000.00	-	1,000.00
应付账款	130.33	2,009.29	1,586.84	1,920.81
预收账款	85.92	-	-	-
应付职工薪酬	145.71	243.30	226.78	263.14
应交税费	644.49	664.93	249.89	726.15
其他应付款	3,640.89	9,215.44	9,846.30	1,270.37
一年内到期的非流动负债	-	500.00	-	-
其他流动负债	-	-	20,798.00	-
流动负债合计	4,647.35	18,632.95	32,707.82	5,180.47
非流动负债：				
长期借款	-	1,500.00	-	-
其他非流动负债	-	-	-	20,798.00
非流动负债合计	-	1,500.00	-	20,798.00
负债合计	4,647.35	20,132.95	32,707.82	25,978.47
股东权益：				
股本/实收资本	36,000.00	25,773.00	25,000.00	25,000.00
资本公积	37,124.76	3,276.05	182.96	182.96
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	-	12,886.50	10,242.62	8,965.38
未分配利润	5,400.83	32,123.15	54,477.20	42,982.05
股东权益合计	78,525.59	74,058.70	89,902.77	77,130.39
负债和股东权益总计	83,172.94	94,191.66	122,610.59	103,108.86

（五）母公司利润表

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
一、营业收入	24,232.67	44,999.93	38,272.42	31,742.45
减：营业成本	15,315.37	31,646.80	26,114.67	21,282.86
税金及附加	153.61	617.43	225.95	318.35
销售费用	128.03	347.96	293.35	211.55
管理费用	1,141.97	6,016.56	2,790.47	2,057.96
研发费用	1,287.10	2,113.32	1,866.87	1,907.57
财务费用/（净收益）	19.47	105.63	-347.64	-122.56
其中：利息费用	105.06	461.93	26.40	22.22
利息收入	86.36	357.76	379.96	156.50
加：其他收益	1,542.57	334.55	519.91	-
投资（损失）/收益	-58.93	16,965.91	6,081.41	7,853.37
其中：对联营企业和合营企业的投资（损失）/收益	-58.93	417.62	206.36	79.60
公允价值变动收益	358.57	-	-	-
信用减值转回	293.52	-	-	-
资产减值转回/（损失）	45.36	-623.94	-0.57	-578.95
资产处置收益	-	22,950.85	-	-
二、营业利润	8,368.21	43,779.60	13,929.49	13,361.15
加：营业外收入	0.30	3.25	50.23	318.35
减：营业外支出	-	-3.17	-10.81	-2.79
三、利润总额	8,368.51	43,779.68	13,968.91	13,676.70
减：所得税费用	-1,190.74	-4,386.59	-1,196.53	-858.92
四、净利润	7,177.76	39,393.08	12,772.38	12,817.78
1.持续经营净利润	7,177.76	39,393.08	12,772.38	12,817.78
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	7,177.76	39,393.08	12,772.38	12,817.78

（六）母公司现金流量表

单位：万元

项目	2019年 1-6月	2018年	2017年	2016年
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	21,425.48	41,620.13	42,283.33	39,750.47
收到其他与经营活动有关的现金	1,501.79	549.50	485.39	444.54
经营活动现金流入小计	22,927.28	42,169.63	42,768.73	40,195.01
购买商品、接受劳务支付的现金	15,550.07	34,177.55	29,911.38	22,285.27
支付给职工以及为职工支付的现金	1,423.12	2,605.78	2,456.71	2,411.26
支付的各项税费	2,614.12	5,887.04	2,732.01	3,067.46
支付其他与经营活动有关的现金	856.72	535.93	350.14	451.47
经营活动现金流出小计	20,444.04	43,206.30	35,450.23	28,215.47
经营活动产生的现金流量净额	2,483.24	-1,036.68	7,318.49	11,979.55
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	24,750.00	142,669.00	170,474.00	142,560.00
取得投资收益收到的现金	831.91	16,799.14	6,255.01	7,863.24
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	3,901.67	37,495.87	31.30	11.86
收到的其它与投资活动有关的现金	-	-	5,000.00	25,298.00
投资活动现金流入小计	29,483.58	196,964.02	181,760.31	175,733.09
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,401.23	3,175.12	13,785.43	11,562.58
投资支付的现金	39,352.00	146,483.00	166,919.00	146,222.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	100.00	-	5,000.00	300.00
支付的其他与投资活动有关的现金	-	2,909.09	5,000.00	4,500.00
投资活动现金流出小计	42,853.23	152,567.21	190,704.43	162,584.58
投资活动产生的现金流量净额	-13,369.65	44,396.81	-8,944.12	13,148.51
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	927.60	-	-
取得借款收到的现金	-	11,000.00	3,000.00	1,000.00
筹资活动现金流入小计	-	11,927.60	3,000.00	1,000.00
偿还债务支付的现金	8,000.00	6,000.00	1,000.00	-
分配股利或偿付利息支付的现金	5,000.00	54,103.24	-	-

项目	2019年 1-6月	2018年	2017年	2016年
偿付利息所支付的现金	117.93	449.06	26.40	22.22
筹资活动现金流出小计	13,117.93	60,552.29	1,026.40	22.22
筹资活动产生的现金流量净额	-13,117.93	-48,624.69	1,973.60	977.78
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（减少）/增加额	-24,004.34	-5,264.56	347.97	26,105.84
加：期/年初现金及现金等价物余额	33,412.95	38,677.52	38,329.54	12,223.70
六、期/年末现金及现金等价物余额	9,408.61	33,412.95	38,677.52	38,329.54

二、审计意见

毕马威会计师接受公司委托，对公司最近三年一期合并及母公司财务报表进行了审计，出具了毕马威华振审字第 1903489 号标准无保留意见的《审计报告》。

毕马威会计师认为，公司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，公允反映了康鹏科技 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 6 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 6 月 30 日止 6 个月期间的合并及母公司经营成果和现金流量。

毕马威会计师识别出的关键审计事项如下：

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
销售商品收入确认	<p>与评价销售商品收入确认相关的审计程序主要包括：</p> <p>(1) 了解并评价与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；</p> <p>(2) 选取样本，检查发行人与客户签订的销售合同的主要条款，评价收入确认的会计政策是否符合企业会计准则的要求；</p> <p>(3) 选取特定客户，到其办公地点或经营地点进行实地走访，观察相关客户的生产经营情况，并与相关客户的工作人员进行访谈，询问其与发行人的业务往来情况关注是否存在异常情况；</p> <p>(4) 选取样本，将 2017 年度、2018 年度及截至 2019 年 6 月 30 日止 6 个月期间记录的收入核对至相关的销售订单、出库单、报关单、销售发票、签收单等支持性文件，以评价相关收入是否按照发行人的收入确认政策予以确认；</p>

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
	<p>(5) 选取样本，就于 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 6 月 30 日的应收账款余额及 2017 年度、2018 年度及截至 2019 年 6 月 30 日止 6 个月期间的销售交易金额执行函证程序；</p> <p>(6) 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、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；</p> <p>(7) 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，以评价收入是否记录在恰当期间。</p>
存货计价 <p>发行人的存货主要为化学材料，用于显示材料、新能源电池等行业。于 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 6 月 30 日，存货账面价值为 198,728,973.63 元、212,881,258.60 元和 205,577,622.15 元，分别占合并财务报表资产总额的 11%、16% 和 16%。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。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。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，毕马威会计师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> <p>(1) 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；</p> <p>(2) 评价发行人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；</p> <p>(3) 对发行人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，以评价发行人于资产负债表日的存货数量和状况；</p> <p>(4) 选取样本，检查存货历史耗用及期后销量情况，以评价发行人于资产负债表日对长库龄存货计提的存货跌价准备是否充分；</p> <p>(5) 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；</p> <p>(6) 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；</p> <p>(7) 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。</p>

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

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 2019 年 6 月 30 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	100%	设立
2	上海万溯药业有限公司	上海	14,880	100%	设立
3	衢州康鹏化学有限公司	浙江衢州	12,000	100%	设立
4	浙江华晶氟化学科技有限公司	浙江衢州	4,000	100%	设立
5	上海康鹏环保科技有限公司	上海	3,000	70%	收购
6	兰州康鹏威耳化工有限公司	甘肃兰州	20,000	100%	设立

2、合并财务报表范围变化情况

2016 年 1 月，公司通过增资收购康鹏环保，于收购日康鹏环保尚未开展实质性业务。

2018 年 3 月，公司设立全资子公司万溯众创，并于 2018 年 11 月向皓察众创转让万溯众创 100% 股权。

2019 年 6 月，公司设立子公司兰州康鹏，持股比例为 100%。

四、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 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 6 月 30 日的合并财务状况和财务状况，2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月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）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。收入在其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并且同时满足以下不同类型收入的其他确认条件时，予以确认。

1、销售商品收入

当同时满足上述收入的一般确认条件以及下述条件时，公司确认销售商品收入：

- (1) 公司将商品所有权上的主要风险和报酬已转移给购货方；
- (2) 公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制。

公司的销售按照产品销售地区分为国内销售和出口销售。公司按已收或应收的合同或协议价款的公允价值确认销售商品收入。

对于国内销售，根据相关合同约定，公司在将商品交付给客户后，相关商品的所有权上的主要风险和报酬即已转移给客户。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，在产品出库或将出口产品按固定出口报关手续，取得报关单及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，确认收入。

发行人境外销售合同条款主要为 FOB/CIF/CFR/FCA/DAP/DDU 等，收入确认原则具体如下：

- (1) 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；
- (2) FCA 模式下，以将货物交给客户指定的承运人作为收入确认的时点；
- (3) DAP/DDU 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。

公司按已收或应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

2、提供劳务收入

公司按已收或应收的合同或协议价款的公允价值确定提供劳务收入金额。

在资产负债表日，劳务交易的结果能够可靠估计的，根据完工百分比法确认提供劳务收入，提供劳务交易的完工进度根据已完工作的测量确定。

劳务交易的结果不能可靠估计的，如果已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，则按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；如果已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，则将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、利息收入

利息收入是按借出货币资金的时间和实际利率计算确定的。

（五）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。

财政部于 2017 年修订了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（统称“原金融工具准则”），并颁布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（修订）》及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（修订）》（统称“新金融工具准则”）。

报告期内，公司自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日止执行原金融工具准则，自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。

1、原金融工具准则

（1）金融资产及金融负债的确认和计量

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。

公司在初始确认时按取得资产或承担负债的目的，把金融资产和金融负债分为不同类别：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债、贷

款及应收款项、持有至到期投资、可供出售金融资产和其他金融负债。

在初始确认时，金融资产及金融负债均以公允价值计量。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。初始确认后，金融资产和金融负债的后续计量如下：

①应收款项

应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。

初始确认后，应收款项以实际利率法按摊余成本计量。

②可供出售金融资产

公司将在初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产以及没有归类到其他类别的金融资产分类为可供出售金融资产。

对公允价值不能可靠计量的可供出售权益工具投资，初始确认后按成本计量；可供出售金融资产，初始确认后以公允价值计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产形成的汇兑差额计入当期损益外，其他利得或损失计入其他综合收益，在可供出售金融资产终止确认时转出，计入当期损益。

③其他金融负债

其他金融负债是指除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的金融负债。

（2）金融资产及金融负债的列报

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。

（3）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，但是放弃了对该金融资产控制。

金融资产整体转移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所转移金融资产的账面价值；
- ②因转移而收到的对价，与原直接计入股东权益的公允价值变动累计额之和。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，公司终止确认该金融负债或其一部分。

（4）金融资产的减值

公司在资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

金融资产发生减值的客观证据，包括但不限于：

- 发行方或债务人发生严重财务困难；
- 债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- 债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- 因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；
- 权益工具发行方经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；

有关金融资产的减值方法如下：

- ①应收款项

应收款项按下列原则运用个别方式和组合方式评估减值损失。

运用个别方式评估时，当应收款项的预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）按原实际利率折现的现值低于其账面价值时，公司将该应收款项的账面价值减记至该现值，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益。

当运用组合方式评估应收款项的减值损失时，减值损失金额是根据具有类似信用风险特征的应收款项（包括以个别方式评估未发生减值的应收款项）的以往损失经验，并根据反映当前经济状况的可观察数据进行调整确定的。

在应收款项确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，公司将原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

A.单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收款项余额前五名或占应收款项余额 10%以上的款项。
单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法	当应收款项的预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）按原实际利率折现的现值低于其账面价值时，公司对该部分差额确认减值损失，计提应收款项坏账准备。

B.单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单项金额不重大但单独计提坏账准备的理由	应收账款的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收账款组合的未来现金流量现值存在显著差异。
坏账准备的计提方法	当应收款项的预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）按原实际利率折现的现值低于其账面价值时，公司对该部分差额确认减值损失，计提应收款项坏账准备。

C.按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

对于上述 A.和 B.中单项测试未发生减值的应收款项，公司也会将其包括在具有类似信用风险特征的应收账款组合中再进行减值测试。

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法（账龄分析法、余额百分比法、其他方法）	
组合 1：账龄分析组合	账龄分析法
组合 2：性质组合	不计提

组合 1，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内（含 1 年）	5%	5%

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 - 2 年（含 2 年）	20%	20%
2 - 3 年（含 3 年）	50%	50%
3 年以上	100%	100%

组合 2，公司将合并范围内关联方这种无显著回收风险的款项划分为性质组合，不计提坏账准备。

②可供出售金融资产

可供出售金融资产运用个别方式和组合方式评估减值损失。可供出售金融资产发生减值时，即使该金融资产没有终止确认，公司将原直接计入股东权益的因公允价值下降形成的累计损失从股东权益转出，计入当期损益。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，公司将原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，不得转回。

（5）权益工具

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。回购公司权益工具支付的对价和交易费用，减少股东权益。

2、新金融工具准则

公司按照新金融工具准则的衔接规定，对公司新金融工具准则施行日（即 2019 年 1 月 1 日）未终止的金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整。公司未调整比较财务表数据。

（1）金融资产及金融负债的初始确认和初始计量

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。除不具有重大融资成分的应收账款外，在初始确认时，金融资产及金融负债均以公允价值计量。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。对于不具有重大融资成分的应收账

款，公司按照根据上文之“（四）收入”的会计政策确定的交易价格进行初始计量。

（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：

公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；

该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

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：

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；

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。

公司对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，公司对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

②公司金融资产的后续计量

A.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。

B.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、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

C.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。

D.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分摊计入当期损益。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：

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；

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：

收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

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；

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：

被转移金融资产在终止确认日的账面价值；

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：

以摊余成本计量的金融资产；

以公允价值计量且其变动计入当期损益的财务担保合同。

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，以及衍生金融资产。

①预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指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，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。

②具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③信用风险显著增加

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：

债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；
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；
已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；
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：

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

金融资产逾期超过 365 天。

⑤已发生信用减值的金融资产

公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且
其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未
来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用
减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；
债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
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；
债务人很可能破产或进行其他财务重组；
发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

⑥预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，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。

⑦核销

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公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。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

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。回购公司权益工具支付的对价和交易费用，减少股东权益。

（六）现金及现金等价物的确定标准

现金和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。

于资产负债表日，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（参见下文之“借款费用”）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。

（八）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。

（九）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，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，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

在公司个别财务报表中，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。

对子公司投资的减值测试方法及减值准备计提方法参见下文之“（十四）除存货及金融资产外的其他资产减值”。

在公司合并财务报表中，对子公司按“同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”进行处理。

（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。

公司对合营企业和联营企业投资的减值测试方法及减值准备计提方法参见下文之“（十四）除存货及金融资产外的其他资产减值”。

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）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下文之“（十一）在建工程”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。

各类固定资产的使用寿命、残值率和年折旧率分别为：

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	5 年	5%	19.00%
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“（十四）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。

(十一) 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（参见下文之“（十二）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。

在建工程以成本减减值准备（参见下文之“（十四）除存货及金融资产外的

其他资产减值”）在资产负债表内列示。

（十二）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或生产活动已经开始时，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或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，公司暂停借款费用的资本化。

（十三）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（参见下文之“（十四）除存货及金融资产外的其他资产减值”）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。

各项无形资产的摊销年限为：

项目	摊销年限
土地使用权	50 年
技术使用权	10 年
软件及其他	5 年

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（参见下文之“（十四）除存货及金融资产外的其他资产减值”）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。

（十四）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：

- (1) 固定资产
- (2) 在建工程
- (3) 无形资产
- (4) 长期股权投资
- (5) 商誉等

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。

（十五）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。

(十六) 股份支付

1、股份支付的种类

公司的股份支付为以权益结算的股份支付。

2、实施股份支付计划的相关会计处理

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。

(十七) 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。

1、在报告期内，公司于 2017 年 1 月 1 日前采用的政府补助会计政策如下：

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命平均分配计入当期损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益。

2、在报告期内，公司自 2017 年 1 月 1 日起采用的政府补助会计政策如下：

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、营业外收入或冲减相关成本。

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。

（十八）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下的企业合并

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以后可重分类进损益的其他综合收益及权益法核算下的其他所有者权益变动，于购买日转入当期投资收益或留存收益。

（十九）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，包括公司及其子公司。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公司不一致时，合并时已按照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。合并时所有内部交易及余额，包括未实现内部交易损益均已抵销。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公司最终控制方对其开始实施控制时纳入公司合并范围，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。

（二十）重要会计政策和会计估计的变更

报告期内，公司主要的会计政策变更如下：

1、新金融工具准则

财政部于 2017 年修订了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（统称“原金融工具准则”），并颁布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（修订）》及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（修订）》（统称“新金融工具准则”）。

报告期内，公司自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日止执行原金融工具准则，自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。

公司按照新金融工具准则的衔接规定，对公司新金融工具准则施行日（即 2019 年 1 月 1 日）未终止的金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整。公司未调整比较财务表数据。

2、政府补助列报方式

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 16 号——政府补助》，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。

在报告期内，公司于 2017 年 1 月 1 日前采用的政府补助会计政策如下：

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命平均分配计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益。

在报告期内，公司自 2017 年 1 月 1 日起采用的政府补助会计政策如下：

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。

报告期内，公司无重大会计估计变更。

五、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 1900993 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	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
非流动资产处置损益	-	23,311.36	-	-
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）	1,672.64	972.79	789.03	429.76
计入当期损益的对非金融企业收	-	215.21	6.38	-

项目内容	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
取的资金占用费				
非货币性资产交换损益	-	8.50	-	-
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	359.67	896.73	1,374.04	944.51
对外委托贷款取得的损益	-	-	222.66	-
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-2,835.45	-	-
除上述各项之外的其他营业外收支	-20.71	-129.57	44.96	-161.37
小计	2,011.60	22,439.59	2,437.08	1,212.90
所得税影响额	306.01	3,697.00	370.31	176.51
少数股东权益影响额（税后）	0.41	57.34	82.41	20.56
合计	1,705.19	18,685.26	1,984.36	1,015.83

2016年、2017年、2018年和2019年1-6月，公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为10,644.69万元、11,179.66万元、13,852.45万元及7,523.62万元。

六、税项

（一）公司及其子公司报告期内主要税项及税率

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：2018年5月1日前为17%及11%；2018年5月1日至2019年3月31日为16%及10%；2019年4月1日至今为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%或1%
河道管理费	实际缴纳的增值税的1%
企业所得税	因纳税主体而异，25%或15%

报告期内，存在不同企业所得税税率纳税主体的公司如下：

纳税主体名称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
康鹏科技（母公司）	15%	15%	15%	15%
上海万溯	15%	15%	15%	15%
衢州康鹏	15%	15%	15%	15%
康鹏环保	20%	25%	25%	25%
除上述公司以外的其他纳税主体	25%	25%	25%	25%

注：上海万溯、衢州康鹏正在申请高新技术企业复审，具体情况请参见下文之“税收优惠”。

（二）税收优惠

1、高新技术企业

根据《中华人民共和国企业所得税法》，对经认定的高新技术企业减按 15% 的税率征收企业所得税。2014 年 9 月 4 日，康鹏科技（母公司）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：GR201431000744），有效期为三年；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。因此，康鹏科技于报告期内均享受企业所得税率为 15% 的税收优惠。

2013 年 11 月 19 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：GF201331000357），有效期为三年；2016 年 11 月 24 日，上海万溯取得《高新技术企业证书》（编号：GR201631001489）。

截至本招股说明书签署日，上海万溯正在申请高新技术企业复审，根据上海市高新技术企业认定办公室 2019 年 11 月 30 日出具的《关于公示 2019 年度上海市第五批拟认定高新技术企业名单的通知》，上海万溯已被列入 2019 年度上海市第五批拟认定高新技术企业名单并进行了公示。

2013 年 8 月 12 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：GR201333000481），有效期为三年；2016 年 11 月 21 日，衢州康鹏取得《高新技术企业证书》（编号：GR201633001301），有效期三年。

截至本招股说明书签署日，衢州康鹏正在申请高新技术企业复审，根据全国

高新技术企业认定管理工作领导小组办公室 2019 年 12 月 4 日出具的《关于公示浙江省 2019 年拟认定高新技术企业名单的通知》，衢州康鹏已被列入浙江省 2019 年拟认定高新技术企业名单并进行了公示。

2、小微企业

根据《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》(财税(2019)13 号)，符合标准的小型微利企业在 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。

康鹏环保 2016 年度至 2018 年度适用法定所得税税率 25%。自 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日止期间，康鹏环保符合小微企业普惠性税收减免政策，因此其所得减按 50% 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	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
高新技术企业税收优惠	1,002.26	3,680.36	1,683.85	1,531.47
小微企业税收优惠	11.59	-	-	-
研发费用加计扣除	261.33	414.94	253.95	255.53
税收优惠合计	1,275.17	4,095.30	1,937.80	1,787.00
当期利润总额	10,690.03	38,246.16	16,262.17	14,800.02
税收优惠占利润总额的比重	11.93%	10.71%	11.92%	12.07%

七、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

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%。

八、主要财务指标

（一）最近三年及一期主要财务指标

主要财务指标	2019年 6月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
流动比率（倍）	2.54	2.07	1.96	4.57
速动比率（倍）	1.78	1.53	1.55	3.53
资产负债率（合并）	24.50%	31.09%	27.65%	26.31%
资产负债率（母公司）	5.59%	21.37%	26.68%	25.20%
归属于公司普通股股东的每股净资产（元）	2.70	3.51	4.58	4.06
主要财务指标	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
应收账款周转率（次）	4.53	5.72	9.15	12.31
存货周转率（次）	1.55	1.69	1.50	1.39
息税折旧摊销前利润（万元）	13,671.02	46,666.00	23,634.63	21,713.95
归属于母公司所有者的净利润（万元）	9,228.81	32,537.71	13,164.02	11,660.53
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	7,523.62	13,852.45	11,179.66	10,644.69
研发投入占营业收入的比例	7.46%	6.11%	6.60%	6.49%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.25	0.54	0.67	1.00
每股净现金流量（元/股）	-0.63	-0.52	-0.02	1.34

注 1：上表中，应收账款周转率、存货周转率指标均已经年化；

注 2：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=归属于母公司股东权益合计/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+计入财务费用中的利息支出+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）最近三年及一期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

益率及每股收益计算如下：

1、加权平均净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率			
	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
归属于公司普通股股东的净利润	9.84%	31.73%	12.18%	12.19%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	8.02%	13.51%	10.35%	11.13%

2、每股收益

单位：元/股

报告期利润	基本每股收益				稀释每股收益			
	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
归属于公司普通股股东的净利润	0.26	-	-	-	0.26	-	-	-
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.21	-	-	-	0.21	-	-	-

注：因公司于2019年完成股改，故于2019年度开始列报每股收益。

（1）加权平均净资产收益率的计算公式如下：

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： P_0 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； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期内发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期内回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期内月份数； 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如下：

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： P_0 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； S_0 为期初股份总数； S_1 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； M_0 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：

稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i / M_0 - S_j \times M_j / M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， P_1 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 P_1 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。

九、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	2019年1-6月	2018年度		2017年度		2016年度
	金额	金额	较上年变动	金额	较上年变动	金额
营业收入	33,471.10	70,443.43	10.65%	63,665.30	6.25%	59,919.21
营业成本	18,958.91	41,352.86	11.91%	36,953.40	3.91%	35,564.30
营业利润	10,699.43	38,375.53	136.64%	16,216.98	11.42%	14,555.40
利润总额	10,690.03	38,246.16	135.18%	16,262.17	9.88%	14,800.02
净利润	9,260.76	32,916.97	132.23%	14,174.09	11.79%	12,679.51
归属于母公司股东的净利润	9,228.81	32,537.71	147.17%	13,164.02	12.89%	11,660.53
综合毛利率 ^注	43.36%	41.30%	-0.66%	41.96%	1.31%	40.65%
销售净利率 ^注	27.67%	46.73%	24.46%	22.26%	1.10%	21.16%

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。

（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：

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	32,366.73	96.70%	67,745.93	96.17%	62,558.10	98.26%	59,078.47	98.60%
其他业务收入	1,104.36	3.30%	2,697.50	3.83%	1,107.21	1.74%	840.74	1.40%
合计	33,471.10	100%	70,443.43	100%	63,665.30	100%	59,919.21	100%

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 96%，公司主营业务突出。

报告期各期，公司其他业务收入分别为 840.74 万元、1,107.21 万元、2,697.50 万元和 1,104.36 万元，占同年度营业收入的比例分别为 1.40%、1.74%、3.83% 和 3.30%，占公司营业收入的比例较低。其他业务收入构成情况如下：

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
服务费收入	396.48	1,385.35	592.98	332.70
租金收入	664.66	1,237.57	316.43	400.44
其他	43.23	74.58	197.80	107.60
合计	1,104.36	2,697.50	1,107.21	840.74

其中，公司的服务费收入主要来源于：(1) 为客户提供生产相关配套服务及技术服务；(2) 为客户提供出口代理服务；(3) 为客户提供清洗包装瓶服务。

2018 年，公司其他业务收入相较 2017 年度增长较快，主要因上海昂博 2018 年租赁了上海万溯 13 车间、2 车间等房屋及设备，同时上海万溯向上海昂博提供生产相关配套服务，因此上海万溯对上海昂博的租赁费及服务费收入增长较快，具体情况详见本招股说明书“第七节/八、关联交易情况”。

2、主营业务收入构成及变动分析

（1）主营业务收入按业务分类

报告期各期，公司主营业务收入按业务类别列示如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售商品收入	30,401.61	93.93%	65,503.28	96.69%	60,382.84	96.53%	58,161.62	98.45%
提供劳务收入	1,965.12	6.07%	2,242.65	3.31%	2,175.25	3.47%	916.85	1.55%
合计	32,366.73	100%	67,745.93	100%	62,558.10	100%	59,078.47	100%

其中，公司提供劳务并取得收入的相关业务，主要系公司受托为日本三菱、上海耐恩等客户提供加工服务。

（2）主营业务收入按产品分类

报告期各期，公司主营业务收入按产品类别列示如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
显示材料	17,331.13	53.55%	38,252.29	56.46%	38,994.69	62.33%	40,201.43	68.05%
新能源电池材料及电子化学品	8,407.51	25.98%	14,612.88	21.57%	11,908.03	19.04%	5,999.57	10.16%
功能性材料及其他特殊化学品	6,628.09	20.48%	14,880.77	21.97%	11,655.38	18.63%	12,877.46	21.80%
合计	32,366.73	100%	67,745.93	100%	62,558.10	100%	59,078.47	100%

由上表可见，公司报告期内主营业务收入主要来源于显示材料、新能源电池材料及电子化学品，报告期各期合计占主营业务收入的比例分别为 78.20%、81.37%、78.03%和 79.52%。

报告期各期，公司显示材料业务的收入分别为 40,201.43 万元、38,994.69 万元、38,252.29 万元和 17,331.13 万元，占主营业务收入的比例分别为 68.05%、62.33%、56.46%、53.55%。

报告期内，公司显示材料业务的销售收入小额下降，主要因公司系液晶显示材料行业全球垄断巨头之一日本 JNC 的核心供应商，随着国际液晶混晶市场的结构性调整以及国内液晶面板厂商的崛起，以及受到下游行业周期性影响，日本 JNC 对公司的采购量出现一定下滑。因此，报告期内公司积极开拓国内液晶显示

市场，与江苏和成、八亿时空等国内液晶混晶生产厂商建立密切合作关系，从而扩大了国内市场的销售规模。

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 5,999.57 万元、11,908.03 万元、14,612.88 万元和 8,407.51 万元，占主营业务收入的比例分别为 10.16%、19.04%、21.57%、25.98%，呈现逐年上升趋势，主要是公司自主研发 LiFSI 产品并成功实现量产，因市场需求较为旺盛，公司实现了销售规模的大幅增长。

报告期各期，公司功能性材料及其他特殊化学品的收入分别为 12,877.46 万元、11,655.38 万元、14,880.77 万元和 6,628.09 万元，占主营业务收入的比例分别为 21.80%、18.63%、21.97%、20.48%，主要包括公司销售医药中间体、有机硅材料等产品的收入，以及公司为日本三菱、上海耐恩受托加工定制化学品的收入。公司 2019 年上半年减少了医药中间体产品的销售，同时公司有机硅材料研发成功后逐渐实现规模化生产及销售，因此功能性材料及其他特殊化学品的各期收入呈现小幅波动趋势。

（3）主营业务收入按销售区域分析

按销售区域分类，公司报告期内主营业务收入的构成情况如下：

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境外	18,731.10	57.87%	46,144.17	68.11%	58,125.76	92.91%	54,582.71	92.39%
境内	13,635.63	42.13%	21,601.76	31.89%	4,432.33	7.09%	4,495.76	7.61%
合计	32,366.73	100%	67,745.93	100%	62,558.10	100%	59,078.47	100%

注：公司主要客户中，扬州化工为日本宇部的贸易商，东方国际为日本 JNC 及其苏州子公司的贸易商，因此上表将公司对扬州化工的销售收入，以及公司通过东方国际销售予日本 JNC 的销售收入均划分为境外销售。

报告期内，公司境内销售金额分别为 4,495.76 万元、4,432.33 万元、21,601.76 万元及 13,635.63 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 7.61%、7.09%、31.89%、42.13%，呈现快速上升趋势，主要因公司近年来开拓了江苏和成、八亿时空、国泰华荣等国内客户。

（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：

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	18,368.05	96.88%	39,921.77	96.54%	36,481.82	98.72%	35,060.29	98.58%
其他业务成本	590.87	3.12%	1,431.09	3.46%	471.58	1.28%	504.01	1.42%
合计	18,958.91	100%	41,352.86	100%	36,953.40	100%	35,564.30	100%

公司营业成本主要为主营业务成本。报告期内公司营业收入与营业成本呈现相同的增减变化趋势，营业成本分别为35,564.30万元、36,953.40万元、41,352.86万元及18,958.91万元，其中主营业务成本占营业成本的比例均达到96%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

报告期各期，公司主营业务成本按业务类别列示如下：

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售商品成本	17,224.41	93.77%	38,252.24	95.82%	34,543.85	94.69%	34,347.72	97.97%
提供劳务成本	1,143.64	6.23%	1,669.53	4.18%	1,937.97	5.31%	712.57	2.03%
合计	18,368.05	100%	39,921.77	100%	36,481.82	100%	35,060.29	100%

（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：

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
显示材料	9,481.50	51.62%	20,738.78	51.95%	20,372.80	55.84%	21,296.44	60.74%
新能源电池材料及电子化学品	4,035.71	21.97%	7,023.94	17.59%	6,022.14	16.51%	3,844.35	10.96%

功能性材料及其他特殊化学品	4,850.83	26.41%	12,159.05	30.46%	10,086.88	27.65%	9,919.50	28.29%
合计	18,368.05	100%	39,921.77	100%	36,481.82	100%	35,060.29	100%

报告期内，公司显示材料、新能源电池材料及电子化学品业务的主营业务成本，合计占当期主营业务成本的比例分别达到71.71%、72.35%、69.54%及73.59%。

（3）主营业务成本构成情况

报告期内，公司主营业务成本分拆如下：

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
主营业务成本 (万元)	18,368.05		39,921.77		36,481.82		35,060.29	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其中：直接材料	8,530.60	46.44%	16,293.84	40.81%	15,672.28	42.96%	17,050.89	48.63%
直接人工	1,956.00	10.65%	3,626.17	9.08%	2,925.03	8.02%	2,205.49	6.29%
制造费用	6,246.24	34.01%	12,308.14	30.83%	10,933.89	29.97%	8,528.55	24.33%
外协费用	1,189.43	6.48%	6,134.69	15.37%	4,862.83	13.33%	5,273.33	15.04%
不可抵扣的增值税出口退税	445.78	2.43%	1,558.93	3.90%	2,087.79	5.72%	2,002.02	5.71%

①显示材料

其中，公司显示材料的成本分拆如下：

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
主营业务成本 (万元)	9,481.50		20,738.78		20,372.80		21,296.44	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其中：直接材料	4,168.85	43.97%	8,619.22	41.56%	9,923.44	48.71%	12,074.81	56.70%
直接人工	1,089.85	11.49%	2,243.45	10.82%	1,651.02	8.10%	1,574.52	7.39%
制造费用	3,235.85	34.13%	6,317.41	30.46%	5,700.17	27.98%	5,592.52	26.26%
外协费用	564.92	5.96%	2,285.46	11.02%	1,492.27	7.32%	632.94	2.97%
不可抵扣的增值税出口退税	422.03	4.45%	1,273.24	6.14%	1,605.90	7.88%	1,421.66	6.68%

显示材料的成本构成中，直接材料及制造费用是影响营业成本的主要因素。从上表来看，直接材料的占比整体呈现下降趋势，制造费用的占比逐年上升，主要是因为：

A.公司向日本JNC销售的液晶显示材料多为大批量的成熟产品。公司自2018

年以来大幅增加对国内液晶混晶生产厂商的销售规模，国内厂商的采购具有多产品、小批量的特点，因此公司生产过程中产品换线导致的设备调试、磨合成本较高，因而制造费用占比上升。

B.公司通过调整投料比例、优化生产工艺等，在生产过程中降低了部分显示材料产品的原料单耗，因此直接材料成本有所下降。

C.2019年上半年，公司逐渐将原外协加工业务转为自行生产，因此当期所承担的制造费用、直接材料有所增加。

上述成本构成中，外协费用的波动较大，主要是因为：泰兴康鹏原为公司显示材料的外协厂商，公司将部分生产任务委托予泰兴康鹏，因此2016年至2018年期间外协费用有所上升；2019年3月，泰兴康鹏原股东 Wisecon 对外转让该公司100%股权，公司不再委托泰兴康鹏进行外协加工，导致2019年上半年外协费用大幅减少。

上述成本构成中，不可抵扣的增值税出口退税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，其波动原因与公司出口产品销售规模变化、出口退税率变化相关。

②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分拆如下：

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
主营业务成本 (万元)	4,035.71		7,023.94		6,022.14		3,844.35	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其中：直接材料	1,792.22	44.41%	3,198.90	45.54%	2,516.90	41.79%	2,023.77	52.64%
直接人工	410.62	10.17%	632.25	9.00%	488.53	8.11%	241.69	6.29%
制造费用	1,815.18	44.98%	3,192.04	45.45%	3,016.71	50.09%	1,397.77	36.36%
外协费用	-	-	-	-	-	-	159.62	4.15%
不可抵扣的增值税出口退税	17.70	0.44%	0.74	0.01%	-	-	21.50	0.56%

公司所生产的新能源电池材料及电子化学品主要为LiFSI产品，上述成本构成的变动主要与LiFSI产品的工艺改进相关。

2016年，因LiFSI产品尚处于持续工艺改进过程中，其原材料耗费较高，因

此直接材料在成本中占比较大。LiFSI 产品于 2017 年下半年开始进入稳定生产阶段，当年度直接材料占成本的比例有所下降。自 2018 年开始，LiFSI 产品的成本构成中，直接材料、直接人工及制造费用的占比整体较为稳定。

（三）毛利及毛利率分析

1、毛利构成情况

报告期各期，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	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
显示材料	7,849.63	56.07%	17,513.51	62.94%	18,621.89	71.41%	18,904.99	78.71%
新能源电池材料及电子化学品	4,371.79	31.23%	7,588.94	27.27%	5,885.89	22.57%	2,155.23	8.97%
功能性材料及其他特殊化学品	1,777.26	12.70%	2,721.71	9.78%	1,568.50	6.02%	2,957.96	12.32%
合计	13,998.68	100%	27,824.16	100%	26,076.28	100%	24,018.18	100%

报告期内，显示材料是公司毛利的主要来源，各期占主营业务毛利总额的比例分别为 78.71%、71.41%、62.94% 及 56.07%，与显示材料销售收入变动趋势保持一致。

报告期内，新能源电池材料及电子化学品毛利占主营业务毛利总额的比例分别为 8.97%、22.57%、27.27% 及 31.23%，呈逐年上升趋势，主要因公司 LiFSI 产品销售规模实现大幅增长。

2、毛利率分析

报告期内，公司按产品结构分类的毛利率分析如下：

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
显示材料	45.29%	45.78%	47.75%	47.03%
新能源电池材料及电子化学品	52.00%	51.93%	49.43%	35.92%
功能性材料及其他特殊化学品	26.81%	18.29%	13.46%	22.97%
合计	43.25%	41.07%	41.68%	40.65%

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 40.65%、41.68%、41.07% 和 43.25%。

（1）显示材料

报告期各期，公司显示材料的毛利率分别为 47.03%、47.75%、45.78%、45.29%，整体较为平稳。其中，2018 年和 2019 年 1-6 月毛利率略有下降，主要因公司与江苏和成、八亿时空等国内客户尚处于业务合作初步阶段，为国内客户新开发产品并进行小批量销售的成本较高，因此公司向国内客户销售的毛利率较低。

（2）新能源电池材料及电子化学品

报告期各期，新能源电池材料及电子化学品的毛利率分别为 35.92%、49.43%、51.93% 和 52.00%，呈现增长趋势。其中，2017 年毛利率相较 2016 年增长较快，主要原因是重要产品 LiFSI 在 2017 年受益于工艺改进、规模效应等因素，生产成本降低、毛利率持续增长。2018 年以来，公司通过降低溶剂单耗、提高生产效率、提升规模效应等，有效降低了 LiFSI 产品的单位成本，因此毛利率整体较为稳定。

（3）功能性材料及其他特殊化学品

报告期各期，公司功能性材料及其他特殊化学品的毛利率分别为 22.97%、13.46%、18.29% 和 26.81%，就主要产品分析如下：

①医药中间体

报告期各期，公司医药中间体的毛利率分别为 25.81%、16.63%、16.71% 和 18.15%。2017 年度，公司医药中间体毛利率相较于 2016 年度有所下降，主要系公司因下游客户需求变化而对产品结构进行调整，由此导致医药中间体业务的整体毛利率下降。

②有机硅材料

报告期内，公司有机硅材料的销售收入及毛利率情况如下：

期间	销售收入（万元）	毛利率
2019 年 1-6 月	1,581.80	27.97%
2018 年	2,567.78	18.37%
2017 年	586.42	-30.41%
2016 年	138.71	-73.76%

自 2016 年起，公司开始研发有机硅材料并陆续投产。2016 年及 2017 年，

因产品尚处于小规模试制阶段，工艺较不稳定导致生产成本较高，有机硅材料整体毛利率为负值。2018年和2019年1-6月，随着公司逐步开拓销售市场，相关产品的销售收入增长较快，同时工艺改进及生产线规模效应带动毛利率稳步增长。

（四）期间费用分析

随着公司业务规模的增长及人员规模的扩大，公司期间费用金额整体呈现上升趋势。报告期内，公司期间费用总额分别为8,414.50万元、11,061.56万元、14,049.43万元和5,581.66万元，占同期营业收入的比重分别为14.04%、17.37%、19.94%和16.68%，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016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	金额	占营业收入比例
销售费用	562.14	1.68%	1,105.14	1.57%	959.01	1.51%	795.80	1.33%
管理费用	2,191.53	6.55%	8,272.74	11.74%	5,593.29	8.79%	4,083.84	6.82%
研发费用	2,496.92	7.46%	4,305.68	6.11%	4,200.02	6.60%	3,890.33	6.49%
财务费用	331.07	0.99%	365.87	0.52%	309.24	0.49%	-355.48	-0.59%
合计	5,581.66	16.68%	14,049.43	19.94%	11,061.56	17.37%	8,414.50	14.04%

1、销售费用分析

报告期内，公司销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
职工薪酬	305.18	532.30	362.79	279.96
运输费	111.37	257.10	320.02	315.81
广告展览费	41.96	77.64	19.91	42.22
差旅费	24.84	45.64	46.21	32.13
保险费	12.66	28.55	30.55	33.36
咨询服务费	6.57	74.54	71.26	5.10
其他	59.55	89.37	108.28	87.23
合计	562.14	1,105.14	959.01	795.80

报告期内，随着销售收入的增长，公司销售费用逐年增加。报告期各期，公司销售费用分别为795.80万元、959.01万元、1,105.14万元和562.14万元，销

售费用率分别为 1.33%、1.51%、1.57% 及 1.68%。

公司销售费用主要由职工薪酬、运输费等构成，具体分析如下：

（1）职工薪酬

报告期各期，公司销售人员职工薪酬分别为 279.96 万元、362.79 万元、532.30 万元和 305.18 万元，占当期销售费用的比重分别为 35.18%、37.83%、48.17% 和 54.29%。报告期内销售人员职工薪酬的上升与公司业绩逐年增长有关。随着业务规模的扩张，为更好地开拓市场及服务客户，公司销售人员数量增加，因此员工薪酬逐年上升。

（2）运输费

报告期各期，公司销售费用中的运输费用分别为 315.81 万元、320.02 万元、257.10 万元和 111.37 万元，占当期销售费用的比重分别为 39.68%、33.37%、23.26% 及 19.81%。

公司 2018 年度运输费用相较于 2016 年及 2017 年度有所下降，主要原因是公司 2018 年度境内销售规模上升，由于国内客户的运输成本整体低于国外客户，因此公司 2018 年度运输费用整体减少。

2、管理费用分析

报告期内，公司管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
职工薪酬	952.16	1,956.53	2,045.22	1,617.78
股份支付	264.12	2,923.49	-	-
中介服务费	260.61	420.19	412.92	241.12
折旧费	153.34	1,167.67	1,369.75	1,053.22
水电费	113.31	272.03	325.56	246.85
租赁费	97.40	52.63	50.18	46.47
无形资产摊销	74.04	742.82	530.21	114.35
业务招待费	51.22	114.83	87.10	123.82
办公费	51.10	212.99	178.95	158.16
修理费	27.49	102.39	202.91	127.47

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
车辆使用费	25.10	71.54	78.35	70.51
低值易耗品摊销	5.33	6.89	113.99	44.85
其他	116.31	228.75	198.16	239.27
合计	2,191.53	8,272.74	5,593.29	4,083.84

报告期各期，公司管理费用分别为 4,083.84 万元、5,593.29 万元、8,272.74 万元和 2,191.53 万元，管理费用率分别为 6.82%、8.79%、11.74% 和 6.55%。

公司管理费用主要由职工薪酬、折旧费、股份支付费用等构成，具体分析如下：

（1）职工薪酬

报告期各期，公司管理人员职工薪酬分别为 1,617.78 万元、2,045.22 万元、1,956.53 万元和 952.16 万元，占当期管理费用的比重分别为 39.61%、36.57%、23.65% 和 43.45%，整体较为平稳。

（2）折旧费

报告期各期，公司折旧费用分别为 1,053.22 万元、1,369.75 万元、1,167.67 万元和 153.34 万元，占当期管理费用的比重分别为 25.79%、24.49%、14.11% 和 7.00%。公司 2017 年折旧费用较 2016 年上升，主要因当年度康鹏生命科技产业园新建工程转固，导致计入管理费用的折旧金额有所增加。公司 2018 年度及 2019 年上半年折旧费用呈下降趋势，主要是因为公司 2018 年下半年剥离康鹏生命科技产业园（即位于祁连山南路 2891 弄 200 号的房屋建筑物等固定资产），使得计入管理费用的折旧金额大幅减少。

（3）股份支付

2018 年度及 2019 年上半年，公司股份支付计入管理费用金额为 2,923.49 万元、264.12 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。

因此，公司 2018 年度确认股份支付费用金额为 2,923.49 万元，2019 年上半年确认股份支付费用金额为 264.12 万元。

3、研发费用分析

报告期内，公司研发费用明细如下：

单位：万元				
项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
人工费用	1,260.65	2,180.32	2,136.37	2,270.89
材料消耗	424.75	876.03	1,209.74	794.54
折旧费	327.52	640.35	465.69	449.49
租赁费	243.91	118.61	0.85	-
无形资产摊销	-	75.96	75.96	75.96
其他	240.09	414.40	311.41	299.46
合计	2,496.92	4,305.68	4,200.02	3,890.33

报告期各期，公司研发费用分别为 3,890.33 万元、4,200.02 万元、4,305.68 万元和 2,496.92 万元，呈稳步增长趋势，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。

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 2019 年 6 月 30 日项目进度	当期研发费用（万元）
2019 年 1-6 月			
硫酸二醇酯的合成技术开发及工艺优化	新能源电池材料及电子化学品	小试完成，中试中	169.42
一种二氟烷氧基苯的合成工艺优化	显示材料	中试完成	110.78
双氟磺酰亚胺锂盐的工艺优化	新能源电池材料及电子化学品	中试完成	110.08
乙烯基双环己基甲苯的合成技术开发	显示材料	小试完成	93.13

项目名称	研发产品类别	截至 2019 年 6 月 30 日项目进度	当期研发费用（万元）
双环己基五氟苯醚的合成技术开发	显示材料	中试完成	91.41
2-溴-3-氟苯醚的合成技术开发	显示材料	小试完成	85.89
一种双环己基二羧酸的工业化路线开发	其他	小试完成, 中试中	84.86
一种氟代联苯胺产业化生产技术开发	其他	小试完成, 中试完成	82.10
一种三氟苯甲酸的合成工艺研发	医药	小试完成	80.36
1-((R)-2-甲基丁基)-4-(4-(4-丙基环己基)环己基)苯的工艺开发	显示材料	小试优化中	79.87
2018 年			
一种含二氟甲氧醚桥键的液晶中间体的绿色合成技术开发	显示材料	中试中	340.60
一种含氟电解液锂盐产业化工艺路线开发	新能源电池材料及电子化学品	小试完成, 中试中	218.48
硫酸二醇酯的合成技术开发及工艺优化	新能源电池材料及电子化学品	小试完成, 中试中	186.05
一种三氟苯甲酸的合成工艺研发	医药	小试完成	173.55
一种新型含氟电解质锂盐的合成技术开发	新能源电池材料及电子化学品	小试优化中	161.46
4-乙酰氧基苯乙烯的工艺开发	其他	小试完成	156.58
C 端四肽的工艺开发	医药	小试完成	146.77
2,4-二氟苄胺的合成技术开发	医药	小试完成	145.26
二氟乙烯基双环己基甲苯的合成技术开发	显示材料	小试完成, 中试完成	141.11
一种苯醚四酸酐材料的工艺开发	其他	小试完成, 中试中	139.50
2017 年			
一种含二氟甲氧醚桥键的液晶化合物制备工艺优化	显示材料	中试完成	873.98
双氟磺酰亚胺锂盐的工艺优化	新能源电池材料及电子化学品	中试完成	269.08
2-甲氧基二苯[g,p]苝的工艺优化	显示材料	小试完成	257.63
3,4,5,6-四氟-2-(4-戊基环己基)-7-丙基-9H-芴的工艺开发	显示材料	小试完成	217.60
4-氯苯乙酸的工艺开发	其他	小试完成	217.33
(2R,3R,4R)-2-甲基-2-氟-3-苯甲酰氧基-4-(苯甲酰氧)甲基-γ-丁内酯一步法制备技术研究	医药	小试完成, 中试完成	213.87
(2'R)-N-苯甲酰基-2'-脱氧-2'-氟-2'-甲基胞昔 3'5'-二苯甲酸脂的工艺开发	医药	小试完成	191.65
(2'R)-2'-脱氧-2'-氟-2'-甲基脲昔的工艺开发	医药	小试完成	176.14
一种新型含氟电解质锂盐的合成技术开发	新能源电池材料及电子化学品	小试优化中	168.27

项目名称	研发产品类别	截至 2019 年 6 月 30 日项目进度	当期研发费用（万元）
2,4-二氟苄胺的合成技术开发	医药	小试完成	156.39
2016 年			
双氟磺酰亚胺锂盐的工艺优化	新能源电池材料及电子化学品	中试完成	408.34
(2'R)-2'-脱氧-2'-氟-2'-甲基脲的工艺开发	医药	小试完成	268.00
(2'R)-N-苯甲酰基-2'-脱氧-2'-氟-2'-甲基胞昔 3'S'-二苯甲酸脂的工艺开发	医药	小试完成	222.29
一种含二氟甲氧醚桥键的多苯环液晶单体制备工艺开发	显示材料	小试完成	214.65
一种正丙基三氟四联苯液晶单体的工艺开发	显示材料	小试完成, 中试完成	205.18
4-(4-溴苯基)吡啶的合成技术开发	其他	小试完成, 中试完成	192.55
用于蛋白质和相互作用研究的能量转移时间分辨荧光分子标记技术	医药	小试完成	172.80
Diol-烯的合成技术开发	医药	小试完成, 中试完成	160.51
4-[2-(2-氨基-4,7-二氢-4-氧-1H-吡咯[2,3-d]嘧啶-5-基)乙基]苯甲酸甲酯的合成技术开发	医药	小试完成	153.94
(2R,3R,4R)-2-甲基-2-氟-3-苯甲酰氧基-4-(苯甲酰氧)甲基-γ-丁内酯一步法制备技术研究	医药	小试完成, 中试完成	152.92

4、财务费用分析

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
贷款及应付款项的利息支出	416.16	875.44	319.09	295.18
减：资本化的利息支出	108.43	36.48	-	-
存款及应收款项的利息收入	-26.97	-262.13	-400.68	-173.01
净汇兑亏损/收益	45.02	-218.88	379.27	-494.64
其他财务费用	5.30	7.92	11.56	17.00
合计	331.07	365.87	309.24	-355.48

报告期各期，公司财务费用分别为-355.48 万元、309.24 万元、365.87 万元和 331.07 万元，占各期营业收入的比例分别为-0.59%、0.49%、0.52% 和 0.99%。其中，公司利息支出随银行借款金额的增加而上升，2018 年公司利息支出较 2017 年增加 556.35 万元，主要因公司 2018 年度银行借款规模有所增长。

报告期各期，公司汇兑损益分别为-494.64万元、379.27万元、-218.88万元和45.02万元，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。公司2017年和2019年上半年产生汇兑损失，2016年和2018年产生汇兑收益。

5、期间费用率与同行业可比公司比较分析

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	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
万润股份	002643.SZ	5.35%	5.76%	6.59%	6.92%
中欣氟材	002915.SZ	1.35%	2.04%	1.25%	1.99%
永太科技	002326.SZ	3.21%	4.71%	3.80%	2.50%
新宙邦	300037.SZ	3.91%	4.62%	4.17%	3.44%
天赐材料	002709.SZ	4.18%	5.21%	5.19%	4.53%
瑞联新材	-	-	-	2.46%	2.96%
平均值		3.60%	4.47%	3.91%	3.72%
中位值		3.91%	4.71%	3.99%	3.20%
康鹏科技		1.68%	1.57%	1.51%	1.33%

报告期内，公司销售费用率低于同行业上市公司平均水平，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。

报告期内，公司销售费用率逐年上升，主要因公司逐渐加大国内客户的开拓力度，尤其是在新能源电池材料及电子化学品业务、有机硅材料业务中增加了销售人员配置。

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	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
万润股份	002643.SZ	7.89%	8.13%	7.57%	8.29%
中欣氟材	002915.SZ	8.31%	7.99%	7.52%	7.52%
永太科技	002326.SZ	9.41%	9.63%	9.63%	9.56%
新宙邦	300037.SZ	7.86%	6.43%	5.56%	9.31%
天赐材料	002709.SZ	7.96%	8.01%	5.55%	4.95%

公司名称	股票代码	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
瑞联新材	-	-	-	13.11%	13.96%
平均值		8.29%	8.04%	8.16%	8.93%
中位值		7.96%	8.01%	7.55%	8.80%
康鹏科技		6.55%	11.74%	8.79%	6.82%
康鹏科技（扣除股份支付后）		5.76%	7.59%	8.79%	6.82%

注：为便于比较，上述同行业可比公司管理费用均已扣除所包含的研发费用及股份支付费用。

2018年和2019年上半年，公司管理费用率（扣除股份支付后）略低于同行业上市公司平均水平，主要因公司自2018年下半年剥离祁连山路2891弄200号的土地使用权及固定资产后，计入管理费用的折旧及摊销金额较小。

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	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
万润股份	002643.SZ	8.08%	7.36%	5.56%	5.16%
中欣氟材	002915.SZ	4.06%	4.93%	5.51%	5.88%
永太科技	002326.SZ	2.69%	2.90%	2.40%	3.11%
新宙邦	300037.SZ	7.76%	6.72%	5.83%	6.15%
天赐材料	002709.SZ	4.26%	5.27%	5.16%	5.39%
瑞联新材	-	-	-	3.50%	3.89%
平均值		5.37%	5.44%	4.66%	4.93%
中位值		4.26%	5.27%	5.34%	5.28%
康鹏科技		7.46%	6.11%	6.60%	6.49%

报告期内，公司研发费用率高于同行业上市公司平均水平，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。

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	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
万润股份	002643.SZ	-0.20%	-1.54%	0.76%	-0.09%
中欣氟材	002915.SZ	1.45%	0.74%	1.82%	1.25%
永太科技	002326.SZ	2.55%	3.32%	4.12%	2.26%
新宙邦	300037.SZ	1.12%	0.78%	0.98%	-0.91%
天赐材料	002709.SZ	2.32%	2.13%	0.76%	0.14%
瑞联新材	-	-	-	2.50%	2.18%
平均值		1.45%	1.09%	1.82%	0.81%

中位值	1.45%	0.78%	1.40%	0.70%
康鹏科技	0.99%	0.52%	0.49%	-0.59%

报告期内，公司财务费用率低于同行业上市公司平均水平，主要因公司银行借款利息支出较少。

（五）其他收益及营业外收支分析

1、其他收益

2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月，公司其他收益金额分别为 781.91 万元、529.64 万元和 1,657.82 万元，均为与收益相关的政府补助。2016 年，公司财政补助为 404.71 万元，在营业外收入科目列示。

2017 年度至 2019 年 1-6 月，公司政府补助明细如下：

项目名称	金额（万元）
2019 年 1-6 月	
产业发展扶持资金	1,452.00
社保返还	111.74
专利资助款	59.70
普陀区年度区域发展贡献奖	30.00
其他	4.38
合计	1,657.82
2018 年度	
产业发展扶持资金	268.00
科技扶持奖励	144.56
高新技术成果转化项目财政扶持资金	26.50
职工职业技能培训补贴款	25.54
企业稳定就业岗位补贴款	22.53
科技创新项目研发人才专项扶持计划补贴	10.00
其他	32.51
合计	529.64
2017 年度	
产业发展扶持资金	251.00
科技扶持奖励	135.70
国家 863 计划补贴款	85.15

项目名称	金额（万元）
土地集约利用补贴	59.70
贴息贴费补贴	54.30
新一代 IPS 液晶显示材料项目扶持款	50.00
职工职业技能培训补贴款	39.87
技术改造补助资金	39.00
高新技术成果转化项目财政扶持资金	23.40
污染源在线监控运维补助款	12.70
专利工作试点补贴款	10.00
其他	21.09
合计	781.91

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。

2、营业外收入

报告期各期，公司营业外收入分别为 443.92 万元、157.14 万元、24.60 万元、20.30 万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
政府补助	-	-	-	404.71
固定资产报废利得	0.86	1.12	6.02	17.76
客户合同违约金收入	-	10.14	53.78	-
长账龄应付款项核销	4.21	3.25	69.52	2.01
其他	15.23	10.09	27.82	19.44
合计	20.30	24.60	157.14	443.92

2016 年度，公司计入营业外收入的政府补助均为与收益相关的政府补助，其中 10 万元以上的重要政府补助项目如下：

项目	金额（万元）
产业发展扶持资金	264.00
高新技术成果转化项目财政扶持资金	43.40
土地集约利用补贴	37.74
科技扶持奖励	23.24
污染源在线监控运维补助款	11.61
其他	24.72

项目	金额（万元）
合计	404.71

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。

3、营业外支出

报告期各期，公司营业外支出分别为 199.30 万元、111.96 万元、153.97 万元、29.70 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	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
固定资产报废损失	29.70	139.05	99.69	186.32
罚款支出	-	-	10.40	11.30
其他	-	14.92	1.86	1.68
合计	29.70	153.97	111.96	199.30

（六）其他影响损益的科目分析

1、资产减值损失、信用减值损失

报告期内，公司资产减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款坏账损失	-	277.98	309.77	-104.96
其他应收款坏账损失	-	-44.30	169.30	-50.27
存货跌价损失	-113.95	942.93	900.37	1,863.55
合计	-113.95	1,176.60	1,379.43	1,708.32

报告期各期，公司资产减值损失分别为 1,708.32 万元、1,379.43 万元、1,176.60 万元和-113.95 万元，主要是应收款项坏账损失、存货跌价损失。

2019 年 1 月 1 日起，公司根据新金融工具准则，将应收款项的坏账准备的转回列示在“信用减值转回”科目，当期“信用减值转回”发生额为 74.93 万元。

2、投资收益

报告期各期，公司投资收益分别为 1,108.30 万元、1,798.64 万元、1,709.17 万元和-108.46 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
----	--------------	---------	---------	---------

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
权益法核算的长期股权投资收益	-108.46	812.43	424.60	163.80
理财产品投资收益	-	896.73	1,374.04	944.51
合计	-108.46	1,709.17	1,798.64	1,108.30

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企业中科康润、康鹏昂博及联营企业中硝康鹏所产生的损益。2019年1-6月，发行人投资收益为负值，主要因：（1）当期中科康润、康鹏昂博均产生亏损，导致发行人权益法核算的长期股权投资收益为-108.46万元；（2）因新金融工具准则影响，发行人理财产品投资收益计入“公允价值变动收益”科目，未在投资收益科目反映。

3、公允价值变动收益

2019年1-6月，公司存在公允价值变动收益359.67万元，系公司所持有的理财产品等交易性金融资产在当期的公允价值变动。

4、资产处置收益

2016年、2017年和2019年1-6月，公司不存在资产处置收益。2018年，公司资产处置收益的具体明细情况如下：

单位：万元	
项目	2018年度
持有待售的非流动资产处置利得	20,203.30
固定资产处置利得	2,570.80
无形资产处置利得	545.75
合计	23,319.86

2018年度，公司持有待售的非流动资产处置利得，系公司将名下位于武威路200号的国有土地使用权（连同该地块的地上建筑物和设施）交由上海市普陀区土地发展中心及上海桃浦科技智慧城开发建设有限公司进行收储，由此产生处置利得20,203.30万元。

十、资产质量分析

（一）资产情况分析

报告期各期末，公司资产总额分别为152,718.60万元、172,958.34万元、

131,708.00 万元和 129,038.48 万元。公司的资产结构如下表所示：

项目	2019 年 6 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	69,371.31	53.76%	80,753.49	61.31%	93,810.83	54.24%	88,485.93	57.94%
非流动资产	59,667.18	46.24%	50,954.51	38.69%	79,147.51	45.76%	64,232.68	42.06%
资产总计	129,038.48	100%	131,708.00	100%	172,958.34	100%	152,718.60	100%

1、流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司流动资产占资产总额的比例分别为 57.94%、54.24%、61.31% 和 53.76%。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 91.09%、87.22%、90.92% 和 73.44%。公司流动资产构成情况具体如下：

项目	2019 年 6 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	16,004.67	23.07%	38,634.18	47.84%	52,176.26	55.62%	57,084.03	64.51%
交易性金融资产	13,184.66	19.01%	-	-	-	-	-	-
应收票据	174.30	0.25%	1,316.41	1.63%	88.20	0.09%	86.60	0.10%
应收账款	14,384.56	20.74%	13,497.62	16.71%	9,770.65	10.42%	3,371.13	3.81%
应收款项融资	911.72	1.31%	-	-	-	-	-	-
预付款项	686.50	0.99%	395.12	0.49%	275.07	0.29%	238.93	0.27%
其他应收款	2,108.48	3.04%	5,622.04	6.96%	4,568.86	4.87%	2,493.23	2.82%
存货	20,557.76	29.63%	21,288.13	26.36%	19,872.90	21.18%	20,149.67	22.77%
持有待售资产	-	-	-	-	6,674.70	7.12%	-	-
其他流动资产	1,358.65	1.96%	-	-	384.20	0.41%	5,062.34	5.72%
流动资产合计	69,371.31	100%	80,753.49	100%	93,810.83	100%	88,485.93	100%

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 57,084.03 万元、52,176.26 万元、38,634.18 万元和 16,004.67 万元，占各期末流动资产的比重较高，分别为 64.51%、

55.62%、47.84%和23.07%，具体构成情况如下：

项目	2019年 6月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
	单位：万元			
库存现金	3.14	3.30	4.70	3.98
银行存款	15,921.36	38,630.88	52,072.38	52,518.75
其他货币资金	80.17	-	99.17	4,561.30
合计	16,004.67	38,634.18	52,176.26	57,084.03

报告期内，公司销售收入持续稳定增长，销售回款状况较好，为公司带来稳定的经营活动现金流入。同时，公司时刻关注货币资金变化，综合投资、融资和股利分配计划，对货币资金规模进行适度调整，确保持续满足公司生产经营需求的货币资金安全储备量，并且提高资金使用效率。

2018年末，公司货币资金较2017年末减少13,542.08万元，主要是因为发行人当年度在母公司层面向股东实际分配现金股利54,103.24万元，筹资活动现金流出大幅增加。

2019年6月末，公司货币资金较2018年末减少22,629.52万元，主要是因为公司期末将部分闲置资金用于购买银行理财产品及结构性存款，并列报为交易性金融资产，且2019年上半年公司实际分配现金股利、偿还银行贷款的金额较高。

报告期各期末，公司其他货币资金余额分别为4,561.30万元、99.17万元、0万元和80.17万元，主要为银行承兑汇票保证金、用于提供质押担保的定期存款，具体明细如下：

项目	2019年 6月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
	单位：万元			
银行承兑汇票保证金	80.17	-	99.17	361.30
用于担保的定期存款	-	-	-	4,200.00
合计	80.17	-	99.17	4,561.30

(2) 交易性金融资产

2019年6月末，公司交易性金融资产金额为13,184.66万元，占当期末流动资产的比例为19.01%，包含公司已购买尚未到期的浮动收益型理财产品6,494

万元、结构性存款 6,500 万元以及相应的公允价值变动 190.66 万元。根据新金融工具准则，2019 年 1 月 1 日起，公司将上述产品列报为交易性金融资产。

（3）应收票据

报告期各期末，公司应收票据余额分别为 86.60 万元、88.20 万元、1,316.41 万元及 174.30 万元，占各期末流动资产的比例分别为 0.10%、0.09%、1.63% 及 0.25%。

公司的应收票据主要系客户以票据形式与公司结算的货款，报告期各期末，应收票据具体明细如下：

项目	2019年 6月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
银行承兑汇票	165.22	1,316.41	88.20	86.60
商业承兑汇票	9.08	-	-	-
合计	174.30	1,316.41	88.20	86.60

2018 年末，公司应收票据余额较 2017 年末增加 1,228.21 万元，主要因当年度公司对国泰华荣、江苏和成等国内客户的销售规模大幅增加，因国内客户较为习惯使用票据方式进行结算，因此期末应收票据余额较高。

（4）应收账款

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 3,371.13 万元、9,770.65 万元、13,497.62 万元和 14,384.56 万元，占各期末流动资产的比例分别为 3.81%、10.42%、16.71% 和 20.74%，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：

项目	2019.6.30/ 2019 年 1-6 月	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度	2016.12.31/ 2016 年度
应收账款账面余额	15,262.69	14,299.84	10,315.44	3,606.16
增长率	-	38.63%	186.05%	-
营业收入	33,471.10	70,443.43	63,665.30	59,919.21
增长率	-	10.65%	6.25%	-
应收账款账面余额占	22.80%	20.30%	16.20%	6.02%

项目	2019.6.30/ 2019 年 1-6 月	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度	2016.12.31/ 2016 年度
营业收入比重				

注：2019 年 6 月末应收账款账面余额占营业收入比重的数据已年化处理。

2016 年末，公司应收账款账面余额为 3,606.16 万元，占当年营业收入的比例低于其他各期末，主要是因为当年 12 月的对外销售较少。当年度，因国外客户部分销售订单的交货期提前至 11 月，12 月的主营业务收入占全年度收入的比例仅为 4.99%；东方国际、日本中村等主要客户回款较及时，因此 12 月末仍未回款的应收账款金额较小。

2017 年末，公司应收账款账面余额为 10,315.44 万元，占当年营业收入的比例为 16.20%，较 2016 年末增加 6,709.28 万元。

2018 年末，公司应收账款账面余额为 14,299.84 万元，占当年营业收入的比例为 20.30%，较 2017 年末增加 3,984.40 万元，主要是因为随着公司积极拓展国内客户，境内销售比例增加，因部分国内客户的信用期及实际付款时间长于国外客户，导致应收账款余额增加。

②应收账款账龄分析

单位：万元

账龄	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
1 年以内	14,896.08	13,970.95	10,201.61	3,241.34
1 年至 2 年	216.46	235.27	74.00	364.82
2 年至 3 年	130.53	74.00	39.83	-
3 年以上	19.62	19.62	-	-
合计	15,262.69	14,299.84	10,315.44	3,606.16

报告期各期末，公司应收账款账龄在 1 年以内的占比分别为 89.88%、98.90%、97.70% 和 97.60%，应收账款质量较好，主要系公司在销售过程中与经认可的、信誉良好的客户进行交易，且公司对账款余额以及应收账款账龄进行持续监控，以确保整体信用风险在可控的范围之内。

③应收账款坏账准备计提

公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

类别	2019 年 6 月 30 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	比例	
按组合计提坏账准备					
国内客户组合	9,591.95	62.85%	577.49	6.02%	9,014.47
国外客户组合	5,670.74	37.15%	300.64	5.30%	5,370.10
合计	15,262.69	100.00%	878.13	5.75%	14,384.56
类别	2018 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	比例	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	14,299.84	100%	802.22	5.61%	13,497.62
合计	14,299.84	100%	802.22	5.61%	13,497.62
类别	2017 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	比例	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	10,315.44	100%	544.80	5.28%	9,770.65
合计	10,315.44	100%	544.80	5.28%	9,770.65
类别	2016 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	比例	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	3,606.16	100%	235.03	6.52%	3,371.13
合计	3,606.16	100%	235.03	6.52%	3,371.13

在新金融工具准则下，2019 年 6 月末，公司按预期信用损失计提应收账款的坏账准备，根据客户地理分布及信用期长度，将应收账款分为国内客户组合、国外客户组合，分别执行不同的预期信用损失率进行测算。

在原金融工具准则下，2016 年末、2017 年末及 2018 年末，公司按账龄分析法计提坏账准备，具体情况如下：

单位：万元

账龄	2018年末		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	13,970.95	698.55	5%
1至2年	235.27	47.05	20%
2至3年	74.00	37.00	50%
3年以上	19.62	19.62	100%
合计	14,299.84	802.22	
账龄	2017年末		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	10,201.61	510.08	5%
1至2年	74.00	14.80	20%
2至3年	39.83	19.92	50%
3年以上	-	-	100%
合计	10,315.44	544.80	
账龄	2016年末		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	3,241.34	162.07	5%
1至2年	364.82	72.96	20%
2至3年	-	-	50%
3年以上	-	-	100%
合计	3,606.16	235.03	

因此，公司已依照审慎原则，按照应收账款坏账计提政策对不同账龄的应收账款合理计提了相应比例的坏账准备。对于3年以上的应收账款，公司依照100%的比例计提了坏账准备，坏账准备计提充分。

2018年末，公司对确定无法收回的应收账款20.55万元进行了核销。报告期内，公司确认无法收回的应收账款金额较小，公司应收账款整体质量较好。

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

时间	公司名称	账面余额 ^{注1}	账龄	占比
2019年6	日本中村	3,045.70	1年以内	19.96%

时间	公司名称	账面余额 ^{注1}	账龄	占比
月 30 日	上海耐恩 ^{注2}	2,292.94	1 年以内	15.02%
	国泰华荣	1,920.00	1 年以内	12.58%
	东方国际	1,601.14	1 年以内	10.49%
	CENTRAL GLASS CO., LTD	1,144.36	1 年以内	7.50%
	合计	10,004.13		65.55%
2018 年 12 月 31 日	国泰华荣	2,383.29	1 年以内	16.67%
	日本中村	1,939.48	1 年以内	13.56%
	上海耐恩	1,724.91	1 年以内及 1 至 2 年	12.06%
	江苏和成	1,667.76	1 年以内	11.66%
	扬州化工	1,350.00	1 年以内	9.44%
	合计	9,065.44		63.40%
2017 年 12 月 31 日	东方国际	2,220.95	1 年以内	21.53%
	日本中村	1,597.47	1 年以内	15.49%
	扬州化工	1,340.00	1 年以内	12.99%
	Wisecor	1,318.84	1 年以内	12.79%
	F.I.S.	971.38	1 年以内	9.42%
	合计	7,448.64		72.21%
2016 年 12 月 31 日	F.I.S.	921.58	1 年以内	25.56%
	上海耐恩	689.49	1 年以内及 1 至 2 年	19.12%
	扬州化工	335.85	1 年以内	9.31%
	上海众醇贸易有限公司	236.45	1 年以内	6.56%
	EVONIK DEGUSSA CORPORATION	233.05	1 年以内	6.46%
	合计	2,416.41		67.01%

注 1：上表中应收账款账面余额未扣除坏账准备；

注 2：截至本招股说明书签署日，上表中发行人应收上海耐恩的 2,292.94 万元款项已全额收回。

报告期各期末，公司前五名应收账款余额合计分别为 2,416.41 万元、7,448.64 万元、9,065.44 万元和 10,004.13 万元，占全部应收账款余额的比例分别为 67.01%、72.21%、63.40% 和 65.55%。

公司客户主要为国内外知名企业，资信状况良好，且大多数客户与公司保持多年良好的合作关系，公司销售回款情况良好。

（5）应收款项融资

2019年6月末，公司应收款项融资的余额为911.72万元。2019年1月1日之后，公司根据新金融工具准则，将信用级别较高银行承兑的银行承兑汇票重分类为“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）”，调整至应收款项融资科目列报。

（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。报告期各期末，公司预付款项账面价值分别为238.93万元、275.07万元、395.12万元和686.50万元，占各期末流动资产的比重分别为0.27%、0.29%、0.49%和0.99%。

公司预付款项账龄主要集中在1年以内，具体情况如下：

项目	2019年 6月30日		2018年 12月31日		2017年 12月31日		2016年 12月31日	
	账面 余额	比例	账面 余额	比例	账面 余额	比例	账面 余额	比例
1年以内	686.00	99.93%	388.01	98.20%	273.80	99.54%	238.41	99.78%
1至2年	-	-	5.84	1.48%	1.27	0.46%	0.52	0.22%
2至3年	0.50	0.07%	1.27	0.32%	-	-	-	-
3年以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	686.50	100%	395.12	100%	275.07	100%	238.93	100%

（7）其他应收款

①其他应收款概况

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为2,493.23万元、4,568.86万元、5,622.04万元和2,108.48万元，占期末流动资产总额比重分别为2.82%、4.87%、6.96%和3.04%。

报告期内，公司其他应收款账面价值明细如下表所示：

项目	2019年 6月30日		2018年 12月31日		2017年 12月31日		2016年 12月31日	
	应收利息	其他	应收利息	其他	应收利息	其他	应收利息	其他
应收利息	107.66		107.66		-		-	
其他	2,000.82		5,514.37		4,568.86		2,493.23	
合计	2,108.48		5,622.04		4,568.86		2,493.23	

②“其他应收款-其他”明细

公司其他应收款中的“其他”项余额的具体明细如下表所示：

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
应收关联公司	1,223.46	5,077.75	4,181.05	1,551.43
应收出口退税款	720.83	481.01	451.62	719.06
保证金和押金	90.00	90.00	295.75	295.75
设备退款	114.00	114.00	-	-
其他	60.33	110.25	49.04	166.30
合计	2,208.62	5,873.01	4,977.46	2,732.54

注：上表中数字为其他应收款余额，未扣除坏账准备。

2017年末，公司应收关联公司款项主要包含：①公司向滨海康杰拆借3,000万元，该笔款项已于2018年6月收回；②公司向泰兴康鹏拆借1,000万元，该笔款项已于2018年6月收回。

2018年末，公司应收关联公司款项主要包含应收万溯众创的无形资产转让价款3,900万元，该笔款项已于2019年3月收回。

该科目余额的坏账准备计提情况如下：

账龄	2019年6月末			2018年末		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
按组合计提坏账准备	2,208.62	207.79	2,000.82	5,873.01	358.63	5,514.37
合计	2,208.62	207.79	2,000.82	5,873.01	358.63	5,514.37
账龄	2017年末			2016年末		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
按组合计提坏账准备	4,977.46	408.60	4,568.86	2,732.54	239.31	2,493.23
合计	4,977.46	408.60	4,568.86	2,732.54	239.31	2,493.23

该科目的期末余额前五名情况如下：

时间	公司名称	款项性质	账面余额 ^{注1}	账龄	占比
2019年6月30日	国家税务总局上海市税务局	出口退税	720.83	1年以内	32.64%
	上海昂博	租金及服务费	668.14	1年以内	30.25%
	上海耐恩 ^{注2}	租金及服	508.87	1年以内及1	23.04%

时间	公司名称	款项性质	账面余额 ^{#1}	账龄	占比
2018 年 12 月 31 日		劳务费		至 2 年	
	上海东富龙科技股份有限公司	设备退款	114.00	1 年至 2 年	5.16%
	衢州市绿色产业集聚区管委会	土地出让保证金	58.25	1 年至 2 年及 3 年以上	2.64%
	合计		2,070.09		93.73%
2017 年 12 月 31 日	万溯众创	资产转让款	3,900.00	1 年以内	66.41%
	上海昂博	租金及服务费	714.29	1 年以内	12.16%
	国家税务总局上海市税务局	应收出口退税	481.01	1 年以内	8.19%
	上海耐恩	租金及服务费	434.72	1 年以内及 1 至 2 年	7.40%
	上海东富龙科技股份有限公司	设备退款	114.00	1 年以内	1.94%
	合计		5,644.02		96.10%
2016 年 12 月 31 日	滨海康杰	借款	3,000.00	1 年以内	60.27%
	泰兴康鹏	借款	1,000.00	1 年以内	20.09%
	国家税务总局上海市税务局	应收出口退税	451.62	1 年以内	9.07%
	衢州市绿色产业集聚区管委会	土地出让保证金	144.00	1 至 2 年	2.89%
	上海楚华热电有限公司	押金	120.00	3 年以上	2.41%
	合计		4,715.62		94.74%

注 1：上表中其他应收款账面余额未扣除坏账准备；

注 2：截至本招股说明书签署日，发行人应收上海耐恩的 508.87 万元款项已全额收回。

（8）存货

报告期各期末，公司存货账面价值较为稳定，分别为 20,149.67 万元、19,872.90 万元、21,288.13 万元和 20,557.76 万元，分别占对应期末流动资产总额的 22.77%、21.18%、26.36% 和 29.63%。

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，公司存货账面价值的具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年6月30日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
库存商品	4,210.77	20.48%	6,412.73	30.12%
半成品	10,282.66	50.02%	7,782.59	36.56%
在产品	2,057.60	10.01%	2,344.34	11.01%
原材料	3,021.76	14.70%	3,684.04	17.31%
周转材料/低值易耗品	503.81	2.45%	510.96	2.40%
发出商品	353.78	1.72%	246.77	1.16%
委托加工物资	127.37	0.62%	306.70	1.44%
合计	20,557.76	100.00%	21,288.13	100.00%
项目	2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
库存商品	6,185.24	31.12%	6,511.07	32.31%
半成品	6,488.57	32.65%	7,375.38	36.60%
在产品	2,572.66	12.95%	1,724.37	8.56%
原材料	3,076.19	15.48%	3,184.55	15.80%
周转材料/低值易耗品	421.06	2.12%	390.06	1.94%
发出商品	279.77	1.41%	97.91	0.49%
委托加工物资	849.41	4.27%	866.33	4.30%
合计	19,872.90	100.00%	20,149.67	100.00%

公司存货结构与公司业务模式密切相关。公司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的生产需求，公司生产部门往往根据下游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。

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，公司存货跌价准备计提余额分别为4,994.92万元、4,180.12万元、3,674.53万元和3,560.58万元，占存货余额的比例分别为19.86%、17.38%、14.72%和14.76%。

（9）持有待售资产

2017 年末，公司持有待售资产余额为 6,674.70 万元，系公司因土地收储事项而划分为持有待售类别的国有土地使用权、房屋及建筑物等。

2016 年 1 月，公司与上海市普陀区土地发展中心及上海桃浦科技智慧城开发建设有限公司签署《普陀区桃浦镇武威路 200 号地块土地储备补偿协议》，以总价 25,998 万元的价格将公司名下位于武威路 200 号的国有土地使用权（连同该地块的地上建筑物和设施）交由上海市普陀区土地发展中心及上海桃浦科技智慧城开发建设有限公司进行收储。

2017 年末，公司管理层将原计入固定资产的相应房屋及建筑物和原计入无形资产的相应土地使用权均列示为持有待售资产。上述收储资产已于 2018 年 1 月完成移交。

（10）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产金额分别为 5,062.34 万元、384.20 万元、0 万元和 1,358.65 万元，占期末流动资产总额比重分别为 5.72%、0.41%、0% 和 1.96%，具体构成如下：

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	单位：万元
				2016 年 12 月 31
委托贷款	-	-	-	5,000.00
待抵扣进项税额	1,295.51	-	384.20	62.34
预缴所得税额	63.14	-	-	-
合计	1,358.65	-	384.20	5,062.34

上表中，委托贷款事宜详见本招股说明书“第七节/八/（二）2、关联方资金拆借”。

2、非流动资产构成及变化分析

报告期各期末，公司非流动资产占资产总额的比例分别为 42.06%、45.76%、38.69% 和 46.24%。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 97.73%、97.81%、97.61% 和 97.69%。公司非流动资产构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	10,248.73	17.18%	11,557.19	22.68%	10,499.76	13.27%	5,075.15	7.90%
固定资产	24,396.98	40.89%	25,480.99	50.01%	47,435.70	59.93%	34,123.09	53.12%
在建工程	19,357.98	32.44%	8,331.86	16.35%	2,366.68	2.99%	8,350.96	13.00%
无形资产	4,283.37	7.18%	4,365.43	8.57%	17,111.83	21.62%	15,224.97	23.70%
递延所得税资产	1,221.82	2.05%	1,219.04	2.39%	971.01	1.23%	1,458.51	2.27%
其他非流动资产	158.30	0.27%	-	-	762.53	0.96%	-	-
非流动资产合计	59,667.18	100%	50,954.51	100%	79,147.51	100%	64,232.68	100%

(1) 长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资账面价值分别为 5,075.15 万元、10,499.76 万元、11,557.19 万元和 10,248.73 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 7.90%、13.27%、22.68% 和 17.18%，具体构成情况如下：

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
对合营企业的投资	4,800.55	5,307.24	5,000.00	-
其中：中科康润	4,800.55	5,053.03	5,000.00	-
康鹏昂博	-	254.22	-	-
对联营企业的投资	5,448.18	6,249.94	5,499.76	5,075.15
其中：中硝康鹏	5,448.18	6,249.94	5,499.76	5,075.15
合计	10,248.73	11,557.19	10,499.76	5,075.15

2016 年末，公司持有对联营企业中硝康鹏的长期股权投资 5,075.15 万元。2017 年末，公司新增对合营企业中科康润的股权投资 5,000 万元。2018 年末，公司新增对合营企业康鹏昂博的股权投资 254.22 万元。2019 年 6 月末，因康鹏昂博当期亏损，公司对康鹏昂博的长期股权投资减记至零。

(2) 固定资产

报告期内，公司固定资产主要为机器设备、房屋及建筑物。报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 34,123.09 万元、47,435.70 万元、25,480.99 万元和 24,396.98 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 53.12%、59.93%、50.01% 和

40.89%。

公司固定资产构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
账面原值合计：	70,498.55	69,302.66	88,144.53	76,429.43
其中：房屋及建筑物	18,579.93	18,579.93	32,452.07	24,066.33
生产设备及机器设备	44,454.17	43,820.86	48,907.96	45,812.65
仪器设备	6,458.19	5,905.80	5,777.18	5,327.34
办公设备	463.03	457.76	487.51	645.17
运输设备	543.22	538.31	519.81	577.94
累计折旧合计：	46,101.57	43,821.67	40,708.83	42,306.34
其中：房屋及建筑物	8,797.77	8,351.00	7,457.47	8,349.55
生产设备及机器设备	31,913.89	30,339.95	28,461.50	28,711.06
仪器设备	4,563.83	4,342.85	4,014.68	4,234.53
办公设备	398.14	384.15	395.88	563.56
运输设备	427.93	403.71	379.30	447.65
账面价值合计：	24,396.98	25,480.99	47,435.70	34,123.09
其中：房屋及建筑物	9,782.16	10,228.93	24,994.60	15,716.78
生产设备及机器设备	12,540.28	13,480.91	20,446.47	17,101.59
仪器设备	1,894.36	1,562.95	1,762.50	1,092.81
办公设备	64.89	73.61	91.63	81.62
运输设备	115.29	134.60	140.51	130.30

2017年末，公司固定资产账面价值较2016年末增加13,312.62万元，主要因当年度康鹏生命科技园新建工程、上海万溯十三车间纯化车间工程等在建工程陆续达到预定可使用状态并转入固定资产。

2018年末，公司固定资产账面价值较2017年末减少21,954.71万元，主要因当年度公司剥离位于祁连山南路2891弄200号的房屋建筑物等固定资产，导致固定资产账面价值大幅下降。

公司所拥有的固定资产均为正常生产经营所必须的资产，资产使用与运行状况良好，报告期末不存在因市价持续下跌或技术陈旧、损坏、长期闲置等原因而导致可回收金额低于账面价值的情形，因而无需计提固定资产减值准备。

（3）在建工程

报告期各期末，公司在建工程分别为 8,350.96 万元、2,366.68 万元、8,331.86 万元和 19,357.98 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 13.11%、3.01%、16.43% 和 32.48%，明细情况如下：

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
在建工程	17,115.36	8,139.61	2,289.04	8,202.01
工程物资	2,242.61	192.25	77.64	148.95
合计	19,357.98	8,331.86	2,366.68	8,350.96

其中，在建工程的具体构成情况如下：

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
建筑工程	4,409.64	4,507.65	1,585.59	2,162.16
安装工程	3,948.72	912.06	-	4,878.22
在安装设备	4,250.89	385.40	43.47	246.28
预付工程设备款	3,253.69	1,514.81	398.10	501.09
其他	1,252.42	819.69	261.90	414.26
合计	17,115.36	8,139.61	2,289.04	8,202.01

2016 年末，公司在建工程余额主要包含上海万溯十三车间纯化车间工程、康鹏生命科技产业园新建工程等工程。2017 年末，公司在建工程余额较 2016 年末下降 5,912.96 万元，主要是因为上述两个主要工程完工并转入固定资产。

公司 2018 年末在建工程余额较 2017 年末增加 5,850.56 万元、2019 年 6 月末在建工程余额较 2018 年末增加 8,975.75 万元，主要是因为公司增加衢州康鹏 1500 吨 LiFSI 产线项目等重大工程投入。截至 2019 年 6 月末，衢州康鹏 1500 吨 LiFSI 产线项目的在建工程余额为 15,318.00 万元。

（4）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。报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 15,224.97 万元、17,111.83 万元、4,365.43 万元和 4,283.37 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 23.70%、21.62%、8.57% 和 7.18%。

公司无形资产构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2019年 6月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
账面原值合计：	5,281.01	5,281.01	18,866.94	16,792.16
其中：土地使用权	4,967.74	4,967.74	14,114.83	15,997.95
技术使用权	-	-	4,438.85	759.60
软件及其他	313.27	313.27	313.27	34.62
累计摊销合计：	997.64	915.58	1,755.12	1,567.19
其中：土地使用权	875.67	827.25	949.53	1,065.20
技术使用权	-	-	784.52	500.07
软件及其他	121.97	88.33	21.06	1.92
账面价值合计：	4,283.37	4,365.43	17,111.83	15,224.97
其中：土地使用权	4,092.07	4,140.49	13,165.29	14,932.75
技术使用权	-	-	3,654.32	259.53
软件及其他	191.30	224.94	292.21	32.69

2017年末，公司无形资产账面价值较2016年末增加1,886.86万元，变动原因主要为：(1)2017年度，公司受让Protein A 40%权益，转让价格为3,900万元；(2)因土地收储事项（详见上文之“持有待售资产”），公司将原计入无形资产的期末净值为1,450万元的土地使用权列示为持有待售资产；(3)因管理所需，当年度公司购置若干办公及管理软件。

2018年末，公司无形资产账面价值较2017年末减少12,746.40万元，主要是因为：(1)2018年度，公司剥离位于祁连山南路2891弄200号的土地使用权，导致公司所持有的无形资产账面价值大幅下降；(2)当年度公司将其在Protein A中所享有的40%权益转让予万溯众创，转让价格为3,900万元。

报告期内，公司无形资产均正常使用或运行良好，不存在明显减值迹象，未计提减值准备。

(5) 递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为1,458.51万元、971.01万元、1,219.04万元和1,221.82万元，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016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	可抵扣或应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债
可抵扣亏损	443.21	70.24	70.16	17.54	121.43	30.36	-	-
存货未实现的内部损益	2,602.90	410.65	2,402.39	432.14	1,030.15	154.95	2,596.38	402.31
坏账准备	1,091.59	205.10	1,166.52	200.21	953.40	164.78	474.34	82.35
存货跌价准备	3,560.58	549.60	3,674.53	557.15	4,180.12	605.92	4,994.92	722.04
其他	-91.76	-13.76	80.00	12.00	100.00	15.00	1,678.75	251.81
合计	7,606.52	1,221.82	7,393.60	1,219.04	6,385.09	971.01	9,744.39	1,458.51

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存货未实现的内部损益、存货跌价准备、坏账准备等。

（6）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
预付土地出让金	-	-	762.53	-
IPO发行中介咨询费用	158.30	-	-	-
合计	158.30	-	762.53	-

其中，预付土地出让金为衢州康鹏预付予衢州市国土资源局的土地购置款，衢州康鹏已于2018年取得该国有土地使用权的权属证书。

（二）负债情况分析

报告期各期末，公司负债总额分别为40,175.32万元、47,827.83万元、40,952.70万元和31,612.15万元，主要由流动负债构成。公司的负债结构如下所示：

单位：万元

项目	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

流动负债	27,348.05	86.51%	38,953.70	95.12%	47,827.83	100%	19,377.32	48.23%
非流动负债	4,264.10	13.49%	1,999.00	4.88%	-	-	20,798.00	51.77%
负债总计	31,612.15	100%	40,952.70	100%	47,827.83	100%	40,175.32	100%

报告期内，公司根据自身生产经营状况，相应调节负债规模，整体规模变动较小，其中流动负债占负债总额的比例分别为 48.23%、100%、95.12% 和 86.51%。

1、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、其他流动负债，合计占期末流动负债比重分别为 87.77%、96.09%、88.05% 和 86.30%。公司流动负债构成如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	6,574.00	24.04%	15,695.00	40.29%	6,894.00	14.41%	6,929.00	35.76%
应付票据	492.74	1.80%	-	-	330.58	0.69%	361.30	1.86%
应付账款	4,527.67	16.56%	4,789.37	12.30%	4,826.61	10.09%	4,509.50	23.27%
预收款项	143.76	0.53%	0.75	0.00%	-	-	-	-
应付职工薪酬	441.51	1.61%	902.40	2.32%	780.30	1.63%	711.57	3.67%
应交税费	1,255.90	4.59%	1,789.13	4.59%	760.17	1.59%	1,296.41	6.69%
其他应付款	12,498.46	45.70%	13,813.05	35.46%	13,438.16	28.10%	5,569.54	28.74%
一年内到期的非流动负债	1,414.00	5.17%	1,964.00	5.04%	-	-	-	-
其他流动负债	-	-	-	-	20,798.00	43.49%	-	-
流动负债合计	27,348.05	100%	38,953.70	100%	47,827.83	100%	19,377.32	100%

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款分别为 6,929 万元、6,894 万元、15,695 万元和 6,574 万元，占流动负债的比例分别为 35.76%、14.41%、40.29% 和 24.04%，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日

项目	2019年 6月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
抵押借款	3,574.00	3,695.00	3,894.00	2,929.00
保证借款	3,000.00	6,000.00	3,000.00	4,000.00
抵押并保证借款	-	6,000.00	-	-
合计	6,574.00	15,695.00	6,894.00	6,929.00

报告期内，公司短期借款均为向银行借入的短期贷款。2018年末，公司短期借款较2017年末增加8,801万元，主要因当年度公司因架构重组需要，进行了现金分红，同时随着生产经营的发展，公司需更多资金用于日常生产需求及投入建设项目，因此增加银行短期贷款规模。2019年6月末，公司短期借款较2018年末减少9,121万元，主要因当期公司偿还部分银行贷款。

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

报告期各期末，公司应付票据分别为361.30万元、330.58万元、0万元和492.74万元，占流动负债的比例分别为1.86%、0.69%、0%和1.80%，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年 6月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
银行承兑汇票	492.74	-	330.58	361.30
合计	492.74	-	330.58	361.30

公司报告期内应付票据均为银行承兑汇票，公司开具承兑汇票主要用于支付或预付供应商货款。报告期各期末，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。

报告期内，公司的应付票据不存在逾期无法兑付的情形。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为4,509.50万元、4,826.61万元、4,789.37万元和4,527.67万元，占期末流动负债的比例分别为23.27%、10.09%、12.30%和16.56%。公司应付账款主要为应付供应商的采购款项。

报告期内，公司应付账款余额前五大对象如下：

时间	公司名称	账面余额	占比
2019年6月30日	中硝康鹏	1,207.81	26.68%
	林江化工	487.00	10.76%
	新华海贸易	332.11	7.34%
	上海加坤贸易有限公司	234.00	5.17%
	衢州市华亚化工有限公司	135.26	2.99%
	合计	2,396.18	52.92%
2018年12月31日	泰兴康鹏	836.55	17.47%
	日本三菱	547.42	11.43%
	林江化工	424.58	8.87%
	新华海贸易	314.58	6.57%
	永太科技	212.20	4.43%
	合计	2,335.34	48.76%
2017年12月31日	日本三菱	765.41	15.86%
	泰兴康鹏	451.00	9.34%
	君与化工	425.52	8.82%
	日本中村	312.38	6.47%
	上海昂博	297.71	6.17%
	合计	2,252.02	46.66%
2016年12月31日	日本三菱	800.79	17.76%
	日本中村	511.66	11.35%
	君与化工	280.92	6.23%
	浙江解氏新材料股份有限公司	267.75	5.94%
	泰兴康鹏	195.39	4.33%
	合计	2,056.51	45.60%

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 711.57 万元、780.30 万元、902.40 万元和 441.51 万元，占期末流动负债的比例分别为 3.67%、1.63%、2.32% 和 1.61%，主要为已计提未发放的工资、奖金等。

报告期内，随着业务规模不断扩大，公司员工人数由 2016 年末的 688 人增

加至 2019 年 6 月末的 837 人，同时公司人均薪酬水平也有所提升。因此，公司在报告期各期末的应付职工薪酬逐步增加。

（5）应交税费

报告期各期末，公司应交税费分别为 1,296.41 万元、760.17 万元、1,789.13 万元和 1,255.90 万元，占期末流动负债的比例分别为 6.69%、1.59%、4.59% 和 4.59%。

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：

项目	2019年 6月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
增值税	255.43	577.79	600.55	375.93
企业所得税	872.94	1,139.81	85.17	851.53
个人所得税	12.31	11.10	17.42	16.92
其他	115.22	60.43	57.03	52.03
合计	1,255.90	1,789.13	760.17	1,296.41

（6）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 5,569.54 万元、13,438.16 万元、13,813.05 万元和 12,498.46 万元，占期末流动负债的比例分别为 28.74%、28.10%、35.46% 和 45.70%，具体构成情况如下：

项目	2019年 6月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
应付利息	12.50	31.26	-	-
应付股利	3,000.00	5,000.00	3,916.75	2,329.89
其他	9,485.96	8,781.79	9,521.41	3,239.65
合计	12,498.46	13,813.05	13,438.16	5,569.54

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：

项目	2019年 6月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
应付工程设备款	8,879.73	8,044.66	8,901.44	2,834.30

项目	2019年 6月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
其他	606.22	737.13	619.97	405.35
合计	9,485.96	8,781.79	9,521.41	3,239.65

(7) 一年内到期的非流动负债

2018年末、2019年6月末，公司一年内到期的非流动负债余额为1,964万元、1,414万元，占期末流动负债的比例分别为5.04%、5.17%，均为一年内到期的银行长期借款。

(8) 其他流动负债

2017年末，公司其他流动负债余额为20,798万元，为公司因土地收储事项取得的补偿款。

2、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20,798万元、0万元、1,999万元、4,264.10万元，具体构成如下：

项目	2019年 6月30日		2018年 12月31日		2017年 12月31日		2016年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	4,264.10	100%	1,999.00	100%	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-	-	-	20,798.00	100%
非流动负债合计	4,264.10	100%	1,999.00	100%	-	-	20,798.00	100%

(1) 长期借款

2018年末、2019年6月末，公司存在长期借款，均为银行贷款，具体如下：

项目	2019年 6月30日		2018年 12月31日		2017年 12月31日		2016年 12月31日	
	保证及抵押借款	5,678.10	3,963.00	-	-	-	-	-
减：一年内到期的长期借款		1,414.00	1,964.00	-	-	-	-	-
合计		4,264.10	1,999.00	-	-	-	-	-

(2) 其他非流动负债

2016年末，公司其他非流动负债余额为20,798万元，为公司因土地收储事项取得的补偿款。

（三）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	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
应收账款周转率（次）	4.53	5.72	9.15	12.31
存货周转率（次）	1.55	1.69	1.50	1.39

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；

注2：2019年1-6月的周转率指标均已经年化

1、应收账款周转率

（1）显示材料业务

公司显示材料业务的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	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
万润股份	002643.SZ	5.30	5.69	6.86	6.61
中欣氟材	002915.SZ	4.84	4.66	4.98	6.01
永太科技	002326.SZ	4.48	4.49	4.86	3.74
瑞联新材	-	-	-	8.93	9.45
平均值		4.87	4.95	6.41	6.45
中位值		4.84	4.66	5.92	6.31
康鹏科技		6.32	6.82	12.34	15.55

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，其中2019年1-6月数据均已年化。

注2：应收账款周转率=各业务对应的营业收入/各业务对应的应收账款账面余额平均值，下同。

与同行业上市公司相比，公司应收账款回款速度较快，应收账款周转率高于可比公司平均水平。

报告期各期，公司显示材料业务应收账款周转率呈下降趋势，主要是因为：公司与日本中村、东方国际、德国默克等客户存在长期合作关系，此类客户的信用期较短；近年来，公司积极与江苏和成、八亿时空等国内液晶生产厂商开展合作，因国内客户的信用期及实际付款时间相较于国外客户有所延长，导致期末应收账款余额的增幅较高。

（2）新能源电池材料及电子化学品业务

公司新能源电池材料及电子化学品业务的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	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
新宙邦	300037.SZ	2.49	2.81	3.02	3.77
天赐材料	002709.SZ	2.88	2.77	3.41	4.75
平均值		2.68	2.79	3.21	4.26
康鹏科技		4.62	5.22	12.57	29.05

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，其中 2019 年 1-6 月数据已年化。

与同行业上市公司相比，公司的应收账款周转率高于可比公司平均水平。

报告期各期，公司新能源电池材料及电子化学品业务的应收账款周转率逐年下降，主要是因为：公司自 2015 年开始进入新能源电池材料行业，系全球实现量产 LiFSI 产品并且品质优异的企业之一，随着 LiFSI 产品市场的爆发，公司对国内 LiFSI 客户的销售规模逐步增加，因国泰华荣等国内客户的信用期及实际付款时间长于国外客户，导致应收账款余额出现一定增长。

2、存货周转率

报告期各期，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	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
万润股份	002643.SZ	1.54	1.94	2.01	1.88
中欣氟材	002915.SZ	4.04	4.00	4.85	3.46
永太科技	002326.SZ	3.47	3.61	3.45	2.69
新宙邦	300037.SZ	3.73	4.57	4.44	4.83
天赐材料	002709.SZ	2.28	2.99	5.24	7.10
瑞联新材	-	-	-	2.02	1.59
平均值		3.01	3.42	3.67	3.59
中位值		3.47	3.61	3.95	3.08
康鹏科技		1.55	1.69	1.50	1.39

报告期内，公司存货周转率较低，是因为：

(1) 公司所生产的显示材料、新能源电池材料及电子化学品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和半成品数量较多。

(2) 公司为保证发货的及时性，尤其是满足日本 JNC、德国默克等海外客户的生产需求，公司生产部门往往会根据下游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，因此公司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、预期下一年度会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。

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。公司存货周转率与中欣氟材等公司存在一定差异，主要是因为各公司所处的细分行业不同、存货结构不同所致。

（四）偿债能力分析

1、主要债项情况

截至 2019 年 6 月 30 日，公司取得的银行借款明细如下：

借款公司	借款银行	期限	金额 (万元)	利率	担保方式
上海万溯	南京银行股份有限公司上海分行	一年	3,000.00	5.22%	保证
衢州康鹏	中国工商银行股份有限公司衢州衢化支行	一年	2,474.00	贷款基础利率加 91.00 个基点	抵押
衢州康鹏	上海浦东发展银行股份有限公司衢州支行	一年	500.00	5.22%	抵押
浙江华晶	中国农业银行股份有限公司衢州衢化支行	一年	600.00	4.80%	抵押
衢州康鹏	中国工商银行股份有限公司衢	四年 ^注	5,678.10	5.605%	保证、抵押

借款公司	借款银行	期限	金额 (万元)	利率	担保方式
	衢州衢化支行				

注：该项借款为长期借款，合同约定最高借款金额为 10,700.00 万元，最长借款期限为 4 年，衢州康鹏可根据自身资金需求向银行申请分笔提款。截至 2019 年 6 月末，该笔借款余额为 5,678.10 万元。

截至报告期末，除以上银行借款外，公司不存在关联方借款、合同承诺债务、或有负债，不存在逾期未偿还款项。

报告期内，公司存在借款利息资本化的情形。2018 年 8 月，衢州康鹏与中国工商银行衢州衢化支行签署《固定资产借款合同》，借款总额为 10,700 万元，用于衢州康鹏 1500 吨 LiFSI 产线项目的建设。因此，2018 年和 2019 年上半年，由上述专项借款所产生的利息资本化金额分别为 36.48 万元、108.43 万元。

2、未来偿还债务及利息金额与偿债能力分析

公司未来需偿还的负债主要为应付票据、应付账款等经营性负债以及银行借款等金融负债。截至 2019 年 6 月 30 日，公司取得的银行借款本金余额合计为 12,252.10 万元。

公司销售收入规模稳中有升，货币资金充足，且报告期内公司的借款本金及利息均已按期归还，银行资信情况良好。因此，公司具有较强的偿债能力，未来发生无法偿还负债的风险较低。

3、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	2019.6.30 /2019 年 1-6 月	2018.12.31 /2018 年度	2017.12.31 /2017 年度	2016.12.31 /2016 年度
流动比率（倍）	2.54	2.07	1.96	4.57
速动比率（倍）	1.78	1.53	1.55	3.53
资产负债率（合并）	24.50%	31.09%	27.65%	26.31%
息税折旧摊销前利润（万元）	13,671.02	46,666.00	23,634.63	21,713.95
利息保障倍数（倍）	35.74	46.59	51.96	51.14

（1）短期偿债能力

报告期各期末，公司流动比率分别为 4.57、1.96、2.07 和 2.54，速动比率分别为 3.53、1.55、1.53 和 1.78。

公司 2016 年末流动比率、速动比率均较高，主要因当年度公司取得土地收储补偿款合计 20,798 万元，期末货币资金余额大幅增长。公司 2017 年末流动比率、速动比率下降，主要因期末公司预期上述收储事项即将完成，将收储补偿款从“其他非流动负债”科目转入“其他流动负债”列示，导致流动负债规模大幅增长。

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）			
		2019年 6月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
万润股份	002643.SZ	3.58	5.00	4.87	4.91
中欣氟材	002915.SZ	1.47	1.64	1.80	0.98
永太科技	002326.SZ	0.86	0.84	0.93	0.90
新宙邦	300037.SZ	1.82	1.71	1.56	3.01
天赐材料	002709.SZ	1.19	1.35	1.82	1.67
瑞联新材	-	-	-	1.33	1.36
平均值		1.79	2.11	2.05	2.14
中位值		1.47	1.64	1.68	1.52
康鹏科技		2.54	2.07	1.96	4.57
公司名称	股票代码	速动比率（倍）			
		2019年 6月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
万润股份	002643.SZ	1.99	3.23	3.26	3.14
中欣氟材	002915.SZ	1.11	1.21	1.51	0.74
永太科技	002326.SZ	0.65	0.62	0.66	0.65
新宙邦	300037.SZ	1.50	1.46	1.33	2.53
天赐材料	002709.SZ	0.82	0.97	1.49	1.40
瑞联新材	-	-	-	0.73	0.76
平均值		1.21	1.50	1.50	1.54
中位值		1.11	1.21	1.41	1.08
康鹏科技		1.78	1.53	1.55	3.53

整体而言，公司流动比率、速动比率高于行业平均水平，公司短期偿债能力较强。

（2）长期偿债能力

报告期各期末，公司资产负债率分别为 26.31%、27.65%、31.09% 和 24.50%。2016 年末至 2018 年末，公司资产负债率逐步呈现上升趋势，主要系公司近年来增加对外借款，导致资产负债率提高；2019 年上半年，因公司统筹规划资金安排并逐步偿还短期借款，当期末短期借款较 2018 年末减少 9,121 万元，因此资产负债率大幅下降。

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			
		2019年 6月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
万润股份	002643.SZ	12.79%	9.99%	10.58%	10.28%
中欣氟材	002915.SZ	37.16%	33.18%	33.79%	43.85%
永太科技	002326.SZ	53.69%	52.43%	52.39%	51.91%
新宙邦	300037.SZ	31.92%	35.42%	33.57%	21.05%
天赐材料	002709.SZ	45.66%	39.89%	28.35%	30.03%
瑞联新材	-	-	-	48.10%	47.33%
平均值		36.24%	34.18%	34.46%	34.08%
中位值		37.16%	35.42%	33.68%	36.94%
康鹏科技		24.50%	31.09%	27.65%	26.31%

从上表来看，公司资产负债率低于行业平均水平，长期偿债能力较强。

报告期内，公司的利息保障倍数较高，分别为 51.14、51.96、46.59 和 35.74，表明公司具有较强的债务偿还能力。报告期末，公司借款不存在逾期未偿还和拖欠利息的情况。

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。

十一、流动性与持续经营能力分析

报告期各期，公司现金流量情况如下所示：

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
经营活动产生的现金流量净额	8,940.44	13,801.15	16,646.01	25,111.53

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
投资活动产生的现金流量净额	-18,885.49	29,846.95	-16,642.46	3,180.11
筹资活动产生的现金流量净额	-12,732.38	-57,191.11	-354.09	5,003.82
现金及现金等价物净增加额	-22,709.68	-13,442.90	-445.65	33,502.91
期/年末现金及现金等价物余额	15,924.50	38,634.18	52,077.09	52,522.73

（一）经营活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
销售商品、提供劳务收到的现金	32,474.99	78,507.55	71,999.08	75,162.01
收到的税费返还	1,375.70	3,145.99	3,906.18	3,669.76
收到其他与经营活动有关的现金	1,687.90	898.80	1,655.10	598.71
经营活动现金流入小计	35,538.59	82,552.34	77,560.35	79,430.48
购买商品、接受劳务支付的现金	14,121.52	46,792.97	42,836.41	35,099.48
支付给职工以及为职工支付的现金	6,136.17	10,219.28	9,391.39	8,786.68
支付的各项税费	4,898.87	10,389.26	7,407.77	8,824.76
支付其他与经营活动有关的现金	1,441.60	1,349.69	1,278.78	1,608.02
经营活动现金流出小计	26,598.15	68,751.19	60,914.34	54,318.95
经营活动产生的现金流量净额	8,940.44	13,801.15	16,646.01	25,111.53

其中，公司收到其他与经营活动有关的现金具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
政府补助	1,616.12	729.23	659.56	401.90
利息收入	26.97	46.92	171.63	173.01
银行承兑汇票保证金	-	99.17	361.30	-
其他	44.81	23.48	462.60	23.80
合计	1,687.90	898.80	1,655.10	598.71

公司支付其他与经营活动有关的现金具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
业务招待费	60.36	127.30	97.40	133.30

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
办公费	51.22	217.09	180.55	162.05
租赁费	662.91	179.86	63.03	52.47
差旅费	80.62	131.85	143.26	67.75
银行承兑汇票保证金	80.17	-	99.17	361.30
广告费	41.96	77.64	19.91	42.22
车辆使用费	39.54	101.21	103.53	86.97
其他费用	424.82	514.73	571.94	701.96
合计	1,441.60	1,349.69	1,278.78	1,608.02

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	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
净利润	9,260.76	32,916.97	14,174.09	12,679.51
加：计提/（转回）的应收账款减值准备	75.91	277.98	309.77	-104.96
（转回）/计提的其他应收款减值准备	-150.84	-44.30	169.30	-50.27
（转回）/计提的存货跌价准备	-113.95	942.93	900.37	1,863.55
固定资产折旧	2,591.21	6,734.32	6,432.33	6,426.52
无形资产摊销	82.06	846.56	621.04	192.23
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收益	-	-23,319.86	-	-
固定资产报废损失	28.84	137.93	93.67	168.56
公允价值变动收益	-359.67	-	-	-
财务费用/（净收益）	339.97	523.63	-43.90	87.73
投资损失/（收益）	108.46	-1,709.17	-1,798.64	-1,108.30
递延所得税资产（增加）/减少	-2.78	-248.03	487.50	34.87
存货的减少/（增加）	844.32	-2,358.16	-623.59	766.13
经营性应收项目的（增加）/减少	-4,856.09	-5,924.61	-5,437.12	2,757.79
经营性应付项目的增加	706.97	2,101.47	1,361.20	1,398.17
股份支付	264.12	2,923.49	-	-
安全生产费	121.15	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	8,940.44	13,801.15	16,646.01	25,111.53

2018 年，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大，主要是由于当年度公司存在处置固定资产、无形资产和其他长期资产的收益 23,319.86 万元，不属于经营活动产生的现金流量净额，此外公司当期经营性应收项目增加 5,924.61 万元。

（二）投资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
收回投资收到的现金	22,310.00	153,359.00	201,479.00	148,530.00
取得投资收益收到的现金	1,369.01	1,005.04	1,832.13	944.51
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	3,913.33	37,674.12	170.14	42.49
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	10,000.00	25,298.00
投资活动现金流入小计	27,592.34	192,038.16	213,481.28	174,815.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	11,173.83	9,923.12	19,399.74	17,942.90
投资支付的现金	35,304.00	149,359.00	200,724.00	144,192.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	5,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	2,909.09	5,000.00	9,500.00
投资活动现金流出小计	46,477.83	162,191.22	230,123.74	171,634.90
投资活动产生的现金流量净额	-18,885.49	29,846.95	-16,642.46	3,180.11

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 3,180.11 万元、-16,642.46 万元、29,846.95 万元和-18,885.49 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；公司收到其他与投资活动有关的现金，主要为公司因土地收储事项收到的款项以及收回委托贷款的资金。

2017 年度，公司投资活动产生的现金流量净额为负，主要因当年度投资建设康鹏生命科技产业园新建工程等项目，构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金金额为 19,399.74 万元，导致投资活动产生的现金流量净额为负数。

2019 年 1-6 月，公司投资活动产生的现金流量净额为负，主要因当期公司购买银行理财、结构性存款金额超过赎回金额。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
吸收投资收到的现金	-	927.60	-	300.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	300.00
取得借款收到的现金	8,655.10	23,176.00	7,394.00	7,379.00
筹资活动现金流入小计	8,655.10	24,103.60	7,394.00	7,679.00
偿还债务支付的现金	16,061.00	10,412.00	7,429.00	2,380.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,326.48	64,088.71	319.09	295.18
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	9,177.77	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	6,794.00	-	-
筹资活动现金流出小计	21,387.48	81,294.71	7,748.09	2,675.18
筹资活动产生的现金流量净额	-12,732.38	-57,191.11	-354.09	5,003.82

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 5,003.82 万元、-354.09 万元、-57,191.11 万元和-12,732.38 万元。公司筹资活动产生的现金流入主要为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。

十二、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。报告期内股利分配的具体实施情况如下：

2018 年 3 月 1 日、2018 年 5 月 31 日、2018 年 6 月 19 日，公司股东会分别批准向时任股东 Wisecon 分配现金利润人民币 21,000.00 万元、人民币 23,867.18 万元、人民币 9,236.06 万元，均已支付完毕。

2018 年 11 月 29 日，公司股东会批准向欧常投资、琴欧投资等全体股东分配现金股利合计人民币 5,000.00 万元，并于 2019 年 1 月支付完毕。

2019 年 6 月 28 日，公司召开 2018 年年度股东大会，向全体股东分配现金股利合计人民币 3,000.00 万元，上述现金股利已于 2019 年 7 月支付完毕。

十三、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。报告期各期，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 17,942.90 万元、19,399.74 万元、9,923.12 万元和 11,173.83 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说明书“第九节/二、募集资金投资项目概况”。

十四、期后事项、或有事项及其他

2019 年 11 月，发行人收购 API100% 股权，从而将 API 纳入合并范围。API 具体情况详见本招股说明书“第五节/六、发行人控股及参股公司情况”。

截至本招股说明书签署日，除合并报表范围内公司互相担保外，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。

十五、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

公司财务报告审计截止日为 2019 年 6 月 30 日，毕马威会计师对公司 2019 年 9 月 30 日的合并及母公司资产负债表、2019 年 1-9 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了毕马威华振专字第 1901065 号《审阅报告》。

公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员已对公司 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 9 月 30 日期间未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，

保证该等财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。

公司法定代表人、主管会计工作的公司负责人及会计机构负责人已对公司 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 9 月 30 日期间未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证该等财务报表的真实、准确、完整。

（一）审计截止日后主要财务信息

公司 2019 年 1-9 月财务报表未经审计，但已经毕马威会计师审阅，主要财务数据如下：

1、合并资产负债表主要数据

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	变动
资产总计	136,180.73	131,708.00	3.40%
负债总计	35,344.04	40,952.70	-13.70%
所有者权益合计	100,836.69	90,755.31	11.11%
归属于母公司所有者权益	100,486.31	90,491.54	11.04%

2、合并利润表主要数据

项目	2019 年 1-9 月	2018 年 1-9 月	同比变动
营业收入	49,165.30	53,259.80	-7.69%
营业利润	14,561.37	33,923.00	-57.08%
利润总额	14,544.03	33,918.39	-57.12%
净利润	12,538.56	29,325.15	-57.24%
归属于母公司股东的净利润	12,451.95	28,986.09	-57.04%

3、合并现金流量表主要数据

项目	2019 年 1-9 月	2018 年 1-9 月	同比变动
经营活动产生的现金流量净额	16,372.47	9,263.24	76.75%
投资活动产生的现金流量净额	-29,122.90	-21,536.37	35.23%
筹资活动产生的现金流量净额	-14,707.51	-35,701.71	-58.80%
现金及现金等价物净增加额	-27,355.33	-47,927.25	-42.92%

4、非经常性损益的主要数据

单位：万元

项目	2019年1-9月
非流动资产处置损益	-
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）	1,713.35
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-
非货币性资产交换损益	-
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	515.43
除上述各项之外的其他营业外收支	-29.83
小计	2,198.95
减：所得税影响额	336.46
少数股东权益影响额	3.24
合计	1,859.25

（二）2019年1-9月财务信息的变动分析

截至 2019 年 9 月 30 日，公司总资产 136,180.73 万元，较上年末增加 3.40%，总负债 35,344.04 万元，较上年末减少 13.70%，归属于母公司所有者权益为 100,486.31 万元，较上年末增加 11.04%。公司负债规模下降，主要因发行人本期偿还部分银行贷款，因此债务融资金额减少。

2019 年 1-9 月，公司实现营业收入 49,165.30 万元，较去年同期下降 7.69%，营业收入有一定下滑，主要因公司减少了医药中间体产品的销售，同时显示材料销售规模有所下降。2019 年 1-9 月，公司实现净利润 12,538.56 万元，较去年同期下降 57.24%，主要因去年同期公司获得资产处置收益 20,392.88 万元，因此净利润较高。2019 年 1-9 月，公司实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 10,592.70 万元，较去年同期下降 1.46%。

2019 年 1-9 月，公司经营活动产生的现金流量净额 16,372.47 万元，较去年同期增长 76.75%，主要因公司当期应收账款回款情况良好。

2019 年 1-9 月，公司扣除所得税影响后归属于母公司股东的非经常性损益净额为 1,859.25 万元，主要为公司所取得的政府补助、持有交易性金融资产的公允价值变动收益等。

（三）财务报告审计截止日后主要经营状况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司主要经营状况正常，主要原材料采购情况、主要产品销售情况、主要客户及供应商的构成情况、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项方面未发生重大变化。

综上所述，公司财务报告审计截止日后的经营情况与经营业绩较为稳定，总体经营情况良好，不存在重大异常变动情况。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金使用管理制度

2019年10月22日，发行人第一届董事会2019年第二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，主要内容如下：

1、公司募集资金应当存放于经董事会批准设立的专项账户（以下简称“募集资金专户”）集中管理。募集资金专户不得存放非募集资金或用作其它用途。

2、公司在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行（以下简称“商业银行”）签订三方监管协议（以下简称“协议”）。协议至少应当包括以下内容：

（1）公司应当将募集资金集中存放于募集资金专户；

（2）商业银行应当每月向公司提供募集资金专户银行对账单，并抄送保荐机构；

（3）公司1次或12个月以内累计从募集资金专户支取的金额超过5,000万元且达到发行募集资金总额扣除发行费用后的净额20%的，公司应当及时通知保荐机构；

（4）保荐机构可以随时到商业银行查询募集资金专户资料；

（5）公司、商业银行、保荐机构的违约责任。

公司应当在上述协议签订后2个交易日内报告上海证券交易所备案并公告。

3、公司应当对募集资金使用的申请、分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序做出明确规定；公司应当按照发行申请文件中承诺的募集资金使用计划使用募集资金；出现严重影响募集资金使用计划正常进行的情形时，公司应当及时报告上海证券交易所并公告。

4、公司募集资金原则上应当用于主营业务。

二、募集资金投资项目概况

（一）本次募集资金运用概述

经公司 2019 年第一次临时股东大会批准，公司拟首次公开发行人民币普通股（A 股）不超过 9,000 万股。本次公司拟使用募集资金投入“含氟新材料生产基地建设项目”（以下简称“新材料生产基地项目”）、“新型液晶显示材料生产项目”（以下简称“显示材料项目”）、“新建农药原药及医药中间体项目”（以下简称“农药原药及医药中间体项目”）、“年产 250 吨动力电池材料硫酸二醇酯系列产品项目”（以下简称“动力电池材料项目”）及补充流动资金，募集资金在扣除发行费用后的净额将按照轻重缓急的顺序进行如下投资：

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
1	含氟新材料生产基地建设项目	38,014.00	20,000.00	兰州康鹏
2	新型液晶显示材料生产项目	26,199.00	16,500.00	兰州康鹏
3	新建农药原药及医药中间体项目	23,700.00	15,000.00	兰州康鹏
4	年产 250 吨动力电池材料硫酸二醇酯系列产品项目	3,500.00	3,500.00	衢州康鹏
5	补充流动资金	15,000.00	15,000.00	康鹏科技
合计		106,413.00	70,000.00	-

（二）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，缺口部分通过公司自筹资金解决，如实际募集资金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。

（三）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。

三、募集资金运用情况

（一）募集资金的具体用途

1、含氟新材料生产基地建设项目

（1）项目概述

本项目中，公司将新建 32,130 平米的厂房、仓库、检测研发楼、办公楼及配套设施，购置并安装生产线，用于聚醚醚酮（PEEK）关键单体及中间体的生产。公司长期致力于含氟精细化工产品的研发、生产和销售，享有优良口碑和深厚客户基础。本项目的目标客户为专注于聚醚醚酮（PEEK）等高性能特种工程塑料型材及制品的应用研发及生产的企业。项目建成后将进一步丰富公司的产品线，扩宽公司产品应用领域。

本项目计划投资总额为 38,014.00 万元，其中建筑工程投资 10,307.00 万元、设备购置费 7,932.00 万元、安装工程费 11,700.00 万元、预备费 1,497.00 万元、铺底流动资金 6,578.00 万元。

本项目建成后，聚醚醚酮（PEEK）关键单体及中间体产能情况如下表所示：

序号	产品名称	达产后产能（吨/年）
1	4,4'-二氟二苯甲酮	2,000.00
2	对氟甲苯	1,500.00
3	氟苯	3,000.00

据测算，本项目总投资 38,014.00 万元。项目建成达产后，预计实现新增年均销售收入 46,304.00 万元，达产后年均净利润为 9,204.91 万元；项目投资财务净现值为 17,516.58 万元（全投资所得税后），投资回收期为 7.71 年（全投资所得税后，含建设期 2 年）。项目本身的各项财务评价指标较好，有较强的盈利能力。

（2）项目投资的必要性分析

公司长期致力于含氟精细化学品的研发、生产与销售，在氟化学方向行业地位领先，享有优良口碑和深厚客户基础。本项目的目标客户为专注于聚醚醚酮

(PEEK) 等高性能特种工程塑料型材及制品的应用研发及生产的企业。项目建成后将进一步丰富公司的产品线，扩宽公司产品应用领域。

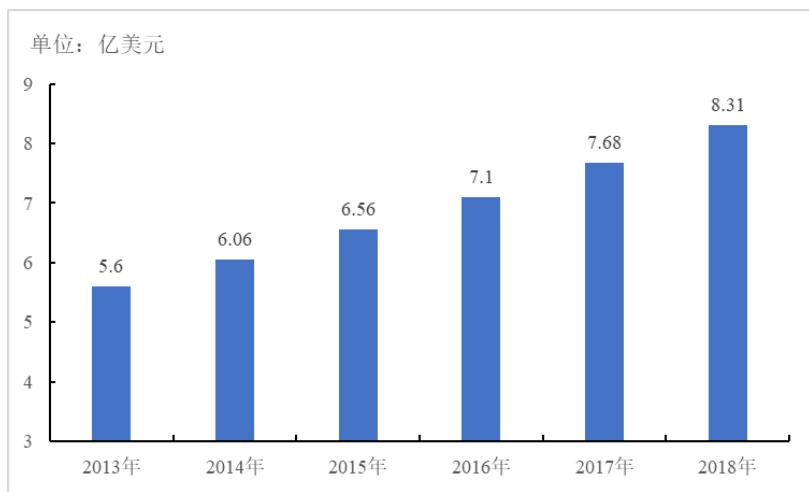
PEEK (聚醚醚酮) 是一种具有耐高温、自润滑、易加工和高机械强度等优异性能的特种工程塑料，可制造加工成各种机械零部件，如汽车齿轮、油筛、换挡启动盘；飞机发动机零部件、自动洗衣机转轮、医疗器械零部件等。聚醚醚酮的产业前景十分广阔，本项目专注于其单体和中间体的生产，将有助于发挥公司长期以来在氟化工领域的技术与客户积累优势，把握住新的产业机会，为公司持续发展提供新的推动力。

(3) 项目投资的可行性分析

①聚醚醚酮行业的蓬勃发展为本项目营造了良好的市场环境

据前瞻产业研究院发布的《中国 PEEK 材料行业市场前景预测与投资战略规划分析报告》统计数据显示，2013 年全球 PEEK 材料市场规模已达 5.6 亿美元。并呈现逐年快速增长态势。到了 2016 年全球 PEEK 材料市场规模超 7 亿美元，截至 2017 年全球 PEEK 材料市场规模增长至 7.68 亿美元，进入 2018 年全球 PEEK 材料（聚醚醚酮）迎来需求高峰，市场规模突破八亿大关，升至 8.31 亿美元。

2013-2018 年全球 PEEK 材料市场规模统计

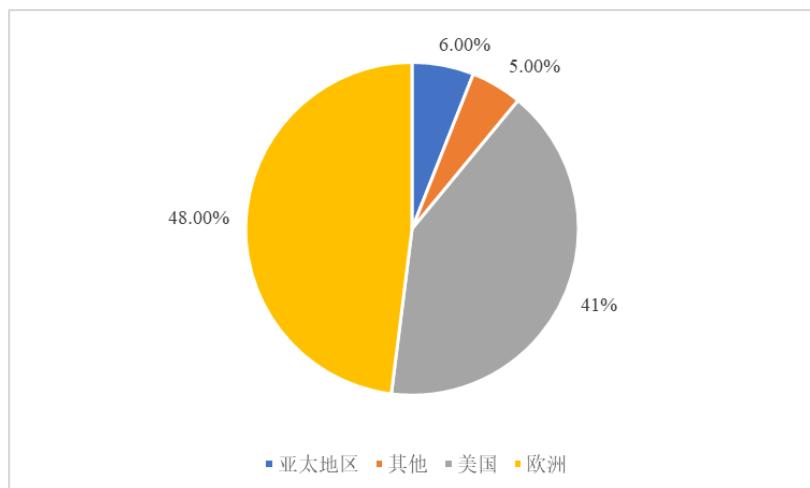


资料来源：前瞻产业研究院

目前而言，欧洲仍是全球 PEEK 交易市场。与发展中国家相比，西方发达国家对 PEEK 的需求依旧占据主导地位。然而，随着人们对 PEEK 这一工程塑料认知的不断提升，发展中国家对这一塑料的需求力度也在不断加大。预计未来几年，

中国、印度、东南亚等新兴市场有望成为推动全球 PEEK 需求增长的主要驱动力。全球 PEEK 的市场欧洲占 48%，美国占 41%，亚太地区约占 6%，其他地区约占 5%。

2018 年全球 PEEK 材料需求分布占比情况



资料来源：前瞻产业研究院

近年来，工业及电子电器领域对 PEEK 的需求力度不断加大。受其影响，全球 PEEK 市场需求逐年上涨。此外，随着各国航天航空以及汽车制造事业的蒸蒸日上，PEEK 这一工程塑料的应用前景将进一步走强。PEEK 材料特效及用途分析如下：

应用领域	特性	用途
航空航天	耐水解、耐腐蚀、阻燃性好	飞机及火箭发动机的零部件
汽车行业	耐摩擦、耐高温、易加工	发动机内罩、汽车轴承、密封件和刹车片等
工业领域	机械性能好、耐高温、耐磨损	压缩机阀片、活塞环、密封件等
医疗机械	耐水解、耐腐蚀、抗蠕变	需高温消毒的医疗设备和人体骨骼材料
电子电器	耐高温、电气性能好	电绝缘材料和结构材料

②公司拥有顺利实施本项目的坚实基础

公司以强大的研发力量、优质的产品、良好的客户服务水平得到了国际多家著名专业公司的高度认可，并已成为他们的主要供应商。就电子材料而言，公司产品的用户包括日本宇部和国泰华荣等著名厂商。

公司注重新产品、新技术的研发应用，包括工艺研究和开发以及小试、中试到工业化生产不同规模的电子材料、医药中间体的生产。目前公司已有上百种自

主开发的产品实现了工业化生产，积累了丰富的从新产品研发到工业化生产的先进经验，公司已经能够熟练掌握和运用格氏反应、偶联反应、还原反应、氧化反应、硝化反应、磺化反应、傅克反应、消除反应等多个基本单元反应，并在此基础上通过自主技术和工艺的开发对基本单元反应进行优化，进而开发新产品，提升产品性能，提高反应效率。

公司于本项目的技术优势在于生产工艺简单、条件温和，通过组合催化剂的使用提高对位转化率，降低异构体的含量，能以较高收率制得高品质的 4,4' - 二氟二苯甲酮。公司对于本项目所涉及产品的生产技术已基本掌握，目前已经完成小试，专利正在申请中。

（4）项目与现有主要业务、核心技术的关联度分析

发行人建设聚醚醚酮（PEEK）关键单体及中间体生产基地项目，将建立在公司已有的核心技术基础上，对新型材料单体和中间体等进行开发研究，本项目所涉及产品的技术公司已经基本掌握，相关专利正在申请过程中。

本项目的建成和投产围绕着潜在客户的需求进行布局，本项目的建设将有助于进一步提升公司在含氟精细化工行业的技术研发能力，不断开发积累更多技术储备，并进一步强化针对客户需求提供专项技术解决方案的能力。本项目与发行人现有主要业务、核心技术之间具有紧密的联系。

（5）项目投资概算

本项目计划投资总额为 38,014.00 万元，其中建筑工程投资 10,307.00 万元、设备购置费 7,932.00 万元、安装工程费 11,700.00 万元、预备费 1,497.00 万元、铺底流动资金 6,578.00 万元。具体金额及比例如下表所示：

单位：万元

序号	费用名称	投资估算	占比
1	土建工程	10,307.00	27.11%
2	设备购置费用	7,932.00	20.87%
3	安装工程费	11,700.00	30.78%
4	基本预备费	1,497.00	3.94%
5	铺底流动资金	6,578.00	17.30%
项目投入合计		38,014.00	100.00%

（6）技术工艺及来源

本项目所需技术工艺全部为公司自主研发。

（7）项目所需时间周期和进度

本项目拟在兰州市进行生产基地建设，将项目开始建设的时间点设为 T，兰州康鹏将在 T+1 年开始厂房建设、改造和装修，建设时间为 1 年；T+2 年，兰州康鹏将完成设备购置、人员招募等工作。本项目具体建设内容包括：可行性论证、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。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
项目可行性论证								
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								

（8）项目涉及的审批、批准或备案程序

发行人已取得“新经审备【2019】217 号”的《企业投资项目备案表》，已完成项目涉及的备案程序。

本项目已经兰州新区生态环境局审查批准，并出具了《兰州新区生态环境局关于含氟新材料生产基地建设项目环境影响报告书的批复》(新环承诺发【2019】3 号)，同意项目的建设。

（9）项目的环保情况

本项目产生的主要环境污染物为废气、废水、固废等。

A.废气

本项目生产废气主要分有组织废气和无组织废气。其中有组织废气将通过在

反应釜放空管设置二级冷凝器，尾气送至碱洗塔二级喷淋吸收处理，有机废气经 VOC 治理设施处理达标后，再经 25 米高空排放；反应过程中产生的氯化氢气体及未反应完全的氯气经二级降膜水吸收后经处理达标后通过高空 25 米排空。无组织废气通过在脱溶、蒸馏、精馏釜气相平衡管上加设冷凝器，将废气排入尾气总管进入尾气处理系统集中处理，先用活性碳进行吸附后，再用碱液喷淋洗涤后，风机送至 25 米高空排放。

B. 废水

本项目正常运行中产生的废水接入厂区废水处理站处理，经统一处理达到排放标准后排入周边水域。

C. 固废

本项目正常运行中产生的工艺固废、污水处理污泥将委托有资质的固废处理公司统一处理；生活垃圾将由开发区统一收集，外送填埋。

（11）项目涉及新取得土地或房产情况

本项目建设地址位于甘肃省兰州市兰州新区精细化工园区，兰州康鹏已以出让方式取得土地使用权证，证书号为“甘(2019)兰州新区不动产第 0013461 号”。

（12）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。

（13）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、新型液晶显示材料生产项目

（1）项目概述

本项目为康鹏科技针对显示材料的产能提升及产品线扩充项目，根据发行人发展战略需要，决定在甘肃省兰州市兰州新区精细化工园区通过新建显示材料的生产线以满足市场需求。

发行人建设平板显示材料生产线，在实现公司技术转化的同时，有利于持续推动公司主营业务发展，为发行人提供更大的利润空间，进而提升公司盈利能力

和市场竞争力。

据测算，本项目总投资 26,199.00 万元。项目建成达产后，预计实现新增年均销售收入 34,318.58 万元，达产后年均净利润为 6,916.49 万元；项目投资财务净现值为 15,651.43 万元（全投资所得税后），投资回收期为 7.26 年（全投资所得税后，含建设期 2 年）。项目本身的各项财务评价指标较好，有较强的盈利能力。

（2）项目投资的必要性分析

①项目有助于提升公司盈利能力

公司成立以来，始终专注于精细化学产品的研发、生产和销售。经过多年的发展，公司生产规模取得了长足的进展，相继建立了上海万溯、衢州康鹏和浙江华晶三个精细化学品生产基地，产品在国内外均有销售。随着公司规模的不断发展，公司现有的产品和产能已经不能满足公司盈利进一步增长的需要，因此公司迫切需要通过扩充产品线、提升产能的方式来为公司寻找新的盈利增长点。

本项目达产后，将为公司扩充多个液晶产品的生产线，预计每年将为公司带来超过 3.4 亿元的收入和超过 6,500 万元的净利润，能够帮助公司突破发展瓶颈，提升公司的盈利能力。

②项目有助于公司实现技术转化

公司是国家级高新技术企业，拥有雄厚的研发实力，每年在研发方面投入大量资金用于课题研究、产品开发和研发团队组建等。公司善于实现产品的技术转化，能够及时根据市场对产品性能的需求变化作出调整，迅速从公司技术储备库中选择相应的产品技术和生产工艺技术实现产品的生产。公司的“双氟磺酰亚胺锂盐”项目被认定为上海市高新技术转化成果项目、上海市成果转化项目百佳。

本项目拟生产的十个显示材料产品中，八个产品已实现规模化生产，一个产品已处于中试阶段，其余一个产品已具备量产能力。目前公司已经完成了对拟生产产品的相关课题研发，相应的技术储备已经较为完备，具备了拟生产产品的生产技术，并已经熟练掌握产品的相关生产工艺。本项目的实施，能够帮助公司顺利实现产品的技术转化，提升产品的技术附加值，进而能够为下游市场带来更多产品选择，进一步抓住下游市场需求痛点，提升公司的客户粘性。

③项目有助于满足国内客户对显示材料的需求

液晶的应用始于上世纪 60 年代，最初的技术主要掌握在日美等少数发达国家手中。随着国外劳动力成本的上升，外国液晶生产企业纷纷开始在国内建厂，或者将液晶生产的部分工序外包给国内企业，液晶的生产技术开始慢慢传向国内。近年来随着液晶国产化进程提速，液晶市场由之前的被少数国外企业垄断过渡到竞争程度更高的市场，国产液晶需求迅速增加。

目前，全球显示面板产能主要集中在中国大陆、中国台湾和韩国。根据统计，2017 年全球显示材料产能占比中中国大陆、中国台湾和韩国分别占比 35%、29%、29%，预计到 2022 年中国大陆的产能占比将超过 50%。本项目所生产的产品为液晶单晶的关键中间体，由其组成的混晶是混晶厂商的核心专利技术配方，具有广阔的市场空间。

（3）项目投资的可行性分析

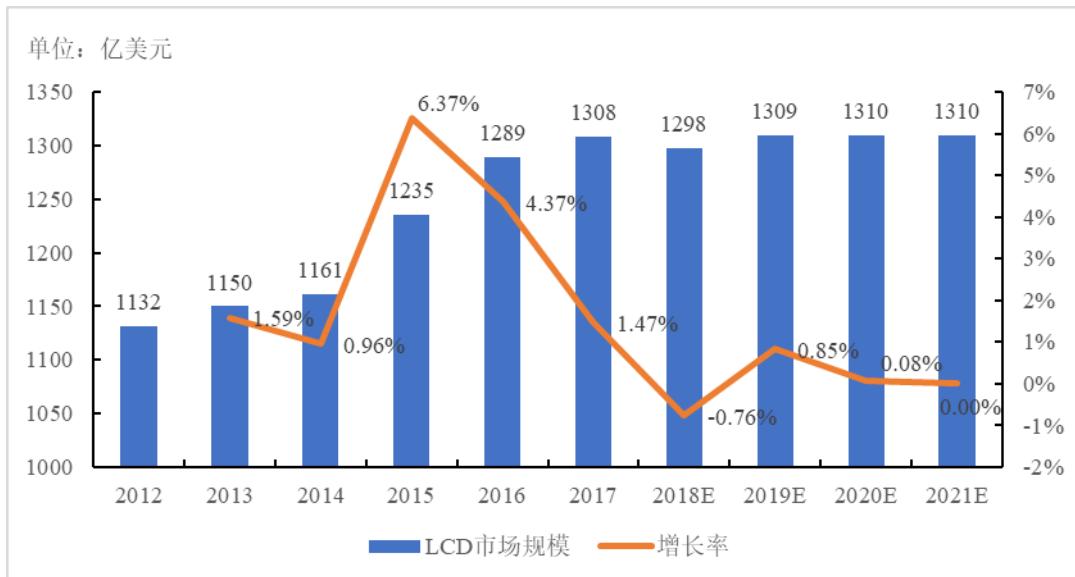
①国内产业政策有利于精细化工产品和显示材料产品的发展

公司主要从事显示材料、新能源电池材料及电子化学品等产品的研发、生产和销售，属于精细化工行业。根据国家统计局颁布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处的“专用化学品及材料制造”类和下游混晶厂商所处的“高储能和关键电子材料制造”行业均为国家鼓励发展行业，近年来部分相关产业政策请见“第六节/二/（二）/2、行业主要法律、法规和相关政策”。

②显示材料产业蓬勃发展为本项目提供了良好的市场环境

根据 IHS 和天风证券研究所的数据，按照收入口径统计，2017 年全球 FPD 行业规模约为 1,530 亿美元，其中 LCD 市场规模约为 1,300 亿美元，占比约 85%。按照面积口径统计，2017 年全球平板显示市场面积需求为 1.85 亿平米，其中 LCD 市场的面积需求为 1.8 亿平米。

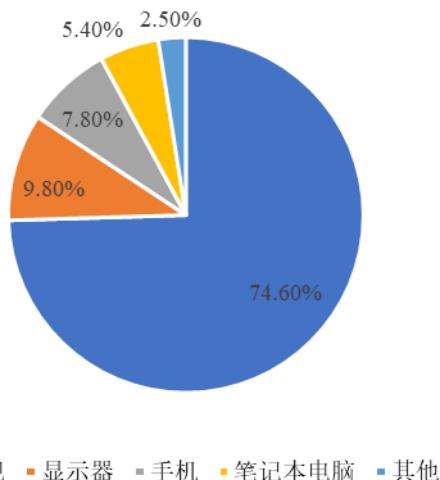
2012 年—2021 年 LCD 产业市场规模



资料来源：IHS，天风证券研究所

按照面积口径，由于 2017 年 LCD 需求占整个 FPD 面积需求的 97%。根据 Witsview 2017 年 12 月的数据，全球 LCD 下游需求主要由电视、显示器、手机和笔记本电脑构成，分别占比 74.6%、9.8%、7.8% 和 5.4%，可以看出电视市场占据平板显示市场最重要的面积需求。

2017 年液晶显示各应用领域面积需求分布



资料来源：资料来源：Witsview

根据 IHS 数据，2013 年至 2017 年全球液晶电视市场每年出货量维持在 2 亿至 2.5 亿台，需求的拉动主要是依靠液晶电视平均尺寸的持续增加在驱动。2010 年，全球液晶电视的平均尺寸约为 33 寸，2017 年平均尺寸已达到 43 寸，每年增加超过 1 寸。IHS 预计到 2024 年全球液晶电视的面板平均尺寸将超过 50 寸。

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，尤其是 55 寸以上的产品。

③ 公司拥有顺利实施本项目研发与技术储备

发行人包括多项适用于液晶显示材料的发明专利在内充足的技术储备，众多工艺路线相关核心技术可以提升液晶产品清晰度、反应灵敏度等性能指标，并可大幅度降低生产成本，例如含二氟甲氧醚桥键（CF₂O）的单体液晶化合物的制备方法可以提升液晶材料介电各向异性，降低分子的旋转粘度，改善液晶的相溶性及低温性能，使得液晶分子各项性能指标全面提升。异构化调控技术可以将原本无用的顺式构型异构体转化为高附加值产品，可大幅提高原材料利用率和产品收率，并降低三废排放，进一步降低了产品成本。

④ 公司拥有顺利实施本项目的稳定的下游客户资源

领先的技术水平、丰富的产品线、优异的产品性能为发行人获取了丰富的优质客户资源。目前，公司的显示材料系列产品在国内外均有销售，国内客户主要有江苏和成、八亿时空等，国外客户主要有日本 JNC、德国默克等，公司是日本 JNC 和德国默克的重要供应商。

公司下游客户均为国内外大型企业，对公司产品的需求量较大。同时公司的下游客户均有较为严格和完备的供应商考核体系，一旦选定原材料供应商，一般情况下不会轻易变更，因而公司拥有稳定且持续增长的客户资源。

（4）项目与现有主要业务、核心技术的关联度分析

本项目是对现有生产产能的增加以及对现有产品线的扩充，为发行人可持续发展提供有力的支持。通过建设新的生产基地、购置先进的生产设备，能够对现有产能进行扩充，满足下游客户的市场需求；通过增大生产设备的投入，提高产品质量和稳定性，实现规模效应，进一步降低成本；同时针对未来显示材料行业的发展趋势，发行人加大对显示材料生产的投入，符合产业和发行人未来战略发展方向，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

本项目预计总投资额 26,199.00 万元。其中，固定资产投资金额为 20,349 万元。其中包括建筑工程费用 7,103 万元，设备购置及安装费用 13,246 万元；本项目设基本预备费 1,017 万元及铺底流动资金 4,833 万元。

单位：万元

序号	费用名称	投资估算	占比
1	土建工程	2,072.00	7.91%
2	安装工程	5,031.00	19.20%
3	设备购置费用	13,246.00	50.56%
4	基本预备费	1,017.00	3.88%
5	铺底流动资金	4,833.00	18.45%
项目投入合计		26,199.00	100.00%

(6) 技术工艺及来源

本项目采用发行人已有生产工艺，技术来源均为发行人自主研发，并拥有自主知识产权。

(7) 项目所需时间周期和进度

本项目拟选择兰州新区精细化工园区作为项目实施地。假定项目开始建设的时间点为 T，公司将在 T+1 年开始进行厂房建设，建设时间为 1 年；T+2 年，公司将完成设备购置、人员招募等工作。本项目具体建设内容包括：可行性论证、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。另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

阶段	T+1 年				T+2 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目可行性论证								
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								

（8）项目涉及的审批、批准或备案程序

发行人已取得“新经审备【2019】216号”的《企业投资项目备案表》，已完成项目涉及的备案程序。

本项目已经兰州新区生态环境局审查批准，并出具了《兰州新区生态环境局关于新型液晶显示材料生产项目环境影响报告书的批复》（新环承诺发【2019】5号），同意项目的建设。

（9）项目的环保情况

本项目产生的主要环境污染物为废气、废水、废渣等。

A.废气

本项目正常运行后，在中和、冷凝等生产环节可能产生少量的二氧化碳、二氯甲烷、乙烷、乙醇等废气，该部分废气均接入废气处理系统经处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的标准后排放，因此项目的营运对周围大气环境无影响。

B.废水

本项目正常运行中产生的废水接入厂区废水处理站处理，经统一处理达到排放标准后排入周边水域。

C.废渣

本项目正常运行中将产生含有硫酸钠、硅胶、钾盐/镁盐等主要成分的废渣固液，根据其不同的化学特性采取回收利用、下批直接使用、交由具有资质的第三方处理的方式进行处理。

（10）项目涉及新取得土地或房产情况

本项目建设地址位于甘肃省兰州市兰州新区精细化工园区，兰州康鹏已以出让方式取得土地使用权证。证书号为“甘（2019）兰州新区不动产第0013461号”。

（11）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。

（12）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。

3、新建农药原药及医药中间体项目

（1）项目概述

本项目为康鹏科技针对农药原药及中间体生产线建设项目，根据发行人发展战略需要，决定在甘肃省兰州市兰州新区精细化工园区通过建设农药原药及中间体生产线以满足市场需求。

根据康鹏科技的总体发展思路及产品市场需求预测，确定拟生产产品包括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、啶虫脒及其关键中间体2-氯-5-氯甲基吡啶及N-氰基亚胺酸乙酯、2-氟丙二酸二乙酯、高效氟吡甲禾灵六种产品，本项目建成后，上述各产品产能情况如下表所示：

序号	产品名称	产量（吨/年）
1	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	150
2	2-氯-5-氯甲基吡啶	3,000
3	N-(N-氰基-乙亚胺基)-N-甲基-2-氯吡啶-5-甲胺（啶虫脒）	1,500
4	N-氰基亚胺酸乙酯	1,500
5	2-氟丙二酸二乙酯	300
6	2-[4-(5-三氟甲基-3-氯-吡啶-2-氧基)苯氧基]丙酸甲酯(高效氟吡甲禾灵)	500

据测算，本项目总投资23,700.00万元。项目建成达产后，预计实现新增年均销售收入53,935.00万元，达产后年均净利润为6,593.00万元；项目投资财务净现值为11,728.00万元（全投资所得税后），投资回收期为4.2年（全投资所得税后，含建设期）。项目本身的各项财务评价指标较好，有较强的盈利能力。

（2）项目投资的必要性分析

2016年，中国农药工业协会发布《农药工业“十三五”发展规划》，提出继续实施农药产品结构调整，加大农药科研研发投入，提高自主创新能力，发展高效、安全、经济和环境友好的新品种。对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，发行人该项目所涉产品均属于《产业结构调整指导目录》中“第一类：鼓励类；第十一项：石油化工；第6条：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”。本项目符合高效、安全、低毒的产业发展方向，符合国家产业政策，顺应行业发展趋势。同时，该项目选址于兰州新区精细化工园区，符合当地政府产业规划布局，符合所在地区的发展规划。

在保障粮食供给、推动农业发展的同时，传统农药造成了日益严重的环境与食品安全问题。发展低毒、低残留农药已成为全球趋势。本次募集资金投资项目的相关产品具有高效、低毒、低残留、环境友好的特点，顺应社会对生态环保的需要，顺应行业发展趋势。

本次募集资金投资项目的实施，将为公司新增啶虫脒、高效氟吡甲禾灵等高效、安全、低毒、低残留农药产品，进一步优化公司产品结构，发挥公司技术优势，巩固和扩大公司利润规模，增强公司竞争力。

（3）项目投资的可行性分析

①政策优势

本募集资金投资项目所涉及的产品属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类项目，项目建设符合国家产业政策。

②技术优势

农药行业属于技术密集型行业，农药企业的研发水平系决定其核心竞争力的重要因素。发行人系行业领先的含氟精细化学品制造商，自成立以来一直致力于研发高技术、高附加值、自主创新的含氟精细化工产品，公司注重新产品、新技术的研发应用，目前公司已有上百种自主开发的产品实现了工业化生产，积累了丰富的从新产品研发到工业化生产的先进经验，具有良好的科技攻关和研发能力。

③符合当地发展政策

该募投项目选址在兰州新区精细化工园区内，有较好的投资环境，同时可以利用该园区良好的工业基础设施和环保设备，推动项目顺利落地投产，同时也可带动兰州当地社会经济发展促进人员就业，践行国家西部大开发战略。

该项目的实施符合国家有关产业政策，有利于调整企业产品结构，促进技术进步；有利于壮大企业规模，增强经济实力，提高我国相关产品的市场竞争力；有利于促进地方经济发展和增加社会就业。该项目的实施，具有良好的经济效益

和社会效益。

（4）项目与现有主要业务、核心技术的关联度分析

成立二十余年来，发行人深耕于含氟精细化学品的生产制备并积累了丰富 的研发与生产经验。该项目系在公司已有的含氟精细化学品开发经验基础上，承接发行人的关联方上海威耳、江苏威耳、滨海康杰原有的农药原药及中间体业务的核心研发人员、专利技术、客户市场等资源，开拓公司新的利润增长点，提高公司产品的核心竞争力和经济效益。

本项目的建成和投产围绕着已有及潜在客户的需求进行布局，本项目的建设将有助于进一步丰富公司的产品种类，提升下游客户服务满意度。本项目与发行人现有主要业务、核心技术之间具有紧密的联系。

（5）项目投资概算

本项目预计总投资额 23,700.00 万元。其中，设备购置费用为 7,500.00 万元，设备安装费用 5,600.00 万元，建筑工程投资 4,500.00 万元。具体明细如下：

单位：万元			
序号	费用名称	投资估算	占比
1	设备购置费用	7,500.00	31.65%
2	安装工程	5,600.00	23.62%
3	建筑工程	4,500.00	18.99%
4	土地费用	1,200.00	5.06%
5	预备费用	500.00	2.11%
6	污水设施	1,400.00	5.90%
7	铺底流动资金	3,000.00	12.66%
项目投入合计		23,700.00	100.00%

（6）技术工艺及来源

本项目采取发行人已有的生产工艺，发行人专注于精细化工行业，具有显著的市场竞争力和技术优势。

本项目所采用发行人自主开发的成熟技术，经过长期的研究和开发，技术路线合理可行。发行人通过多年的研究和技术积累，已经掌握了含氟精细化工领域多项关键技术，具体情况详见招股说明书“第六节/七、发行人核心技术及研发

情况”。

（7）项目所需时间周期和进度

在募集资金到位前，公司根据本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。本项目建设期一年，具体建设进度如下：

序号	工作项目	2019-2020											
		6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5
1	可行性报告编制及审批												
2	筹集资金												
3	土建工程施工												
4	设备订购和到货												
5	设备安装												
6	生产物资供应、厂家选定、订货及到货												
7	试运行												
8	竣工验收												
9	正式生产												

（8）项目涉及的审批、批准或备案程序

发行人已取得“新经审备【2019】154号”的《企业投资项目备案表》，已完成项目涉及的备案程序。

本项目已经兰州新区生态环境局审查批准，并出具了《兰州新区生态环境局关于年产7000吨农药原药及医药中间体项目环境影响报告书的批复》(新环承诺发【2019】4号)，同意项目建设。

（9）项目的环保情况

本项目属于化工行业，本项目产生的主要环境污染物为废气、废水、固体废物、噪声等。

A.废气

本项目废气主要通过RTO（蓄热式焚烧锅炉）焚烧后达标排放。经实践证明，采用上述措施后，可有效地控制原料和产品在贮存和生产过程中气体的排放，

使污染物的无组织排放量降低到很低的水平。

B.废水

项目废水主要为工艺废水、设备及地面冲洗水、初期雨水及生活污水等。项目废水处理站采用分质处理的方法，排入康威公司污水处理厂进行预处理，达到园区接管标准后排入园区污水处理厂统一处理。

C.固体废物

项目固体废弃物主要为蒸馏残渣、固体废盐、压滤残渣、废活性炭、废水治理污泥、原料包装材料等。公司将委托有资质的单位定期清运；生活垃圾交由环卫部门定期清运处置。项目固废处置率达到 100%，不会造成二次污染。

D.噪声

项目主要固定噪声源为各类真空泵、水泵等。为了减少声源对环境的影响，主要采取以下措施治理：提高厂房结构的隔声能力，车间墙壁安装吸声材料；设备购置时尽可能选用先进的低噪声的设备；对部分高声功率设备，购置专用的减振、消噪设备；绿化，绿化可以清洁空气，减少有害气体和噪声的危害，改善厂区环境质量。因此，可利用车间周围、道路两旁空地进行绿化。选择适应当地生长条件的乔木、灌木及草皮进行栽种。

项目采取噪声污染防治措施后，其厂界噪声能控制在《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）Ⅱ类范围内，可以达到功能区划及环境保护目标的要求。

（10）项目涉及新取得土地或房产情况

本项目建设地址位于甘肃省兰州市兰州新区精细化工园区，兰州康鹏已以出让方式取得土地使用权证。证书号为“甘(2019)兰州新区不动产第 0013461 号”。

（11）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。

（12）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

本项目投资总额为 23,700.00 万元，拟投入募集资金金额为 15,000.00 万元，其中收购江苏威耳及滨海康杰相关设备款项由发行人以自有资金支付。

4、年产 250 吨动力电池材料硫酸二醇酯系列产品项目

（1）项目概述

本项目为发行人针对新能源电池材料的产品线扩充项目，根据发行人发展战略需要，公司将新建 3,240 平米的厂房，购置并安装生产线用于硫酸二醇酯的生产。公司将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，新增反应釜、后处理、烘干、包装等装置设备。项目建成后将形成年产 250 吨动力电池材料硫酸二醇酯系列产能，完全达产后新增产值 6,637.20 万元，有助于提高公司整体竞争力，抢占产业发展的制高点，实现企业升级发展。

本项目计划投资总额为 3,500 万元，项目建成达产后，预计实现新增年均销售收入 7,500.00 万元，达产后年均净利润为 910.42 万元；项目投资财务净现值为 1,996.18 万元，投资回收期为 7.56 年（全投资所得税后，含建设期 2 年）。项目本身的各项财务评价指标较好，有较强的盈利能力。

（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

衢州康鹏目前正在对硫酸二醇酯的中试生产工作，但已经没有多余场地为本项目提供所需场地及设备支撑。衢州康鹏新增硫酸二醇酯工艺要求升级，生产设备的自动化程度更高，同时对于生产场地和空间的要求更高，需要较为完整的空间完成生产线组装，以提升生产效率。衢州康鹏已经以出让方式取得二期规划用地 80 余亩，并投入自有资金进行前期建设，并迫切需要后续资金投入，完成厂房的建筑安装、设备的购置安装以及其他项目的必要投入。

②有助于提高产线自动化水平

经过多年发展，公司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，随着公司业务规模的逐年扩大，公司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有助于优化公司的产品结构

锂电池作为电动汽车的核心，其能量密度（储能大小）和充放电循环决定着锂电池的经济性，也主宰着电动车的未来。虽然锂离子电池具有非常多的优点，但是其高温热稳定性差，低温容量衰减快，循环次数有限，将硫酸二醇酯用作锂离子电池电解液的添加剂，可以有效抑制电池初始容量的下降，增大初始放电容量，减少高温放置后的电池膨胀，提高电池的充放电性能及循环次数。

目前公司的新能源电池材料生产以 LiFSI 为主，公司希望发展新的业务增长点，引入具有技术突破性、市场前景广阔的新产品，以此来支持公司相关业务的快速发展。

（3）项目投资的可行性分析

①国内产业政策有利于新能源电池材料的发展

大力发展战略性新兴产业是缓解我国能源依赖、大气污染等问题最有效的手段之一，同时也是我国实现汽车产业转型升级，从汽车大国迈向汽车强国必经之路。作为新能源汽车的上游核心部件，新能源电池行业已经获得国家产业战略层面的政策支持，相应地新能源电池材料也将迎来良好的发展机遇。

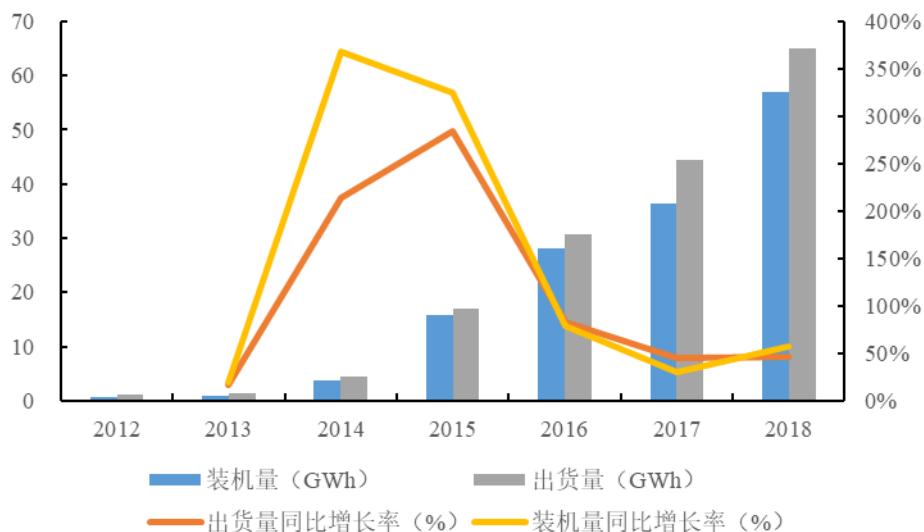
②新能源汽车行业的蓬勃发展为本项目营造了良好的市场环境

随着电动汽车和混合动力汽车的技术成熟，全球新能源汽车的规模快速增长，未来新能源汽车相对于传统燃油车的成本优势有望建立。根据 BNEF 的预测，到 2025 年全球新能源乘用车的销量有望增长至 1100 万辆，占汽车销量的比例达 11%。2025 年后，传统燃油车的销量逐渐下滑，到 2030 年新能源乘用车将进一步增长至 3000 万辆，占汽车销量的比例达 28%。

作为新能源汽车的核心部件，锂离子动力电池市场的需求也在迅速增长，全球动力电池占锂离子电池消费总量的比例逐年攀升。根据 GGII 数据，2017 年全球应用于新能源汽车领域的动力型锂电池需求量已达 69GWh，是锂离子电池三大领域中增量最大板块。预计到 2022 年，全球动力电池需求量将超过 325GWh，年均复合增长率将达 36.33%。

根据 GGII 数据，2018 年中国动力电池出货量为 65Gwh，较 2017 年同比增长 46.1%；装机量为 57GWh，较 2017 年同比增长 56.6%。出货量同比增速与 2017 年相比保持稳定，装机量同比增速与 2017 年相比提高 26.6%。GGII 预计到 2022 年，中国动力电池产量将达到 215GWh，较 2017 年的年均复合增长率为 42.65%。

中国动力电池出货量和装机量及增速



资料来源：GGII

新能源汽车行业的蓬勃发展将为本项目带来广阔的市场空间。

③公司拥有顺利实施本项目的坚实基础

A.公司拥有雄厚的技术基础和稳定的优质客户群体

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，具备了较为领先的工艺开发与生产能力。同时公司建立了严格高效的产品质量控制体系，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。公司已经在全球范围内发展成为了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少数具有工业化量产 LiFSI 产品能力的企业。

B.本项目技术具有先进性和成熟性

近年来随着动力电池在电动汽车领域的广泛应用，动力电池的温度适应性越来越受到关注。在我国大部分地区，夏季气温可达 38℃左右，而到了冬季则低

至-10℃左右，这对电池的高低温性能提出了严峻的考验。硫酸酯类化合物有广泛的用途，尤其是环状硫酸酯类化合物越来越多的被用作锂电池固体电解质相界面膜及锂电子电解液的新型添加剂，以改善电池高低温性能。研究表明环状硫酸酯在电解液中可还原产生亚硫酸盐类化合物，而这一类化合物具有良好的热稳定性，因此能够改善锂电池 SEI 膜的高温稳定性，进而提高电池的高温循环性能和高温储存性能；同时可以优化 SEI 膜的成分，降低电池的阻抗，有利于改善电池的低温放电性能。

虽然现有技术提供了多种制备方法，并且已经有很多公司规模化生产，但是都存在着对产品质量不利、制造成本高、环保投入高等缺陷，给工业生产和产品的推广应用造成困难。

发行人通过自主研发攻克此项目，采用一步法合成，碱金属二醇盐与卤代硫酰进行缩合反应，即可得到目标化合物，经重结晶即可得到合格产品。省掉了最难的氧化反应，反应过程简单，可以高收率的得到产品，国际国内还没有类似合成方法。

（4）项目与现有主要业务、核心技术的关联度分析

本项目是对现有新能源电池材料产品线的扩充，为发行人可持续发展提供有力的支持。

公司独辟蹊径，开创了一步法制备硫酸二醇酯，该方案具有以下特点：反应类型及反应过程温和，操作容易，收率高，各步骤中使用的溶剂、水等均进行有效回收套用，过程尽量做到绿色经济节约。

公司目前销售的产品系列主要有新能源电池材料、显示材料等，本项目涉及的硫酸二醇酯系列产品属于新能源电池材料，系对公司原有产品种类的扩充。

发行人通过建设新的生产基地、购置先进的生产设备，一方面对现有新能源电池材料产品种类进行扩充，另一方面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 3,500 万元，其中土建工程投资 700 万元、设备购置费 1200 万元、安装工程 600 万元、工程建设其他费用 200 万元、预备费 500 万元、铺底流动资金 300 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	土建工程	700.00	20.00%
2	设备购置费	1,200.00	34.29%
3	安装工程	600.00	17.14%
4	工程建设其他费用	200.00	5.71%
5	预备费	500.00	14.29%
6	铺底流动资金	300.00	8.57%
	合计	3,500.00	100.00%

（6）技术工艺及来源

发行人通过自主研发攻克此项目，采用一步法合成，碱金属二醇盐与卤代硫酰进行缩合反应，即可得到目标化合物，经重结晶即可得到合格产品。省掉了最难的氧化反应，反应过程简单，可以高收率的得到产品，国际国内还没有类似合成方法，公司目前已经获得该技术相关发明专利授权。

（7）项目所需时间周期和进度

本项目拟在衢州康鹏进行生产基地二期建设，将项目开始建设的时间点设为 T，衢州康鹏将在 T+1 年开始厂房建设、改造和装修，建设时间为 1 年；T+2 年，衢州康鹏将完成设备购置、人员招募等工作。本项目具体建设内容包括：可行性论证、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。另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
项目可行性论证								
建安工程								
设备购置及安装								

项目	T+1年				T+2年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
人员招募及培训								
试运营								
项目验收								

（9）项目涉及的审批、批准或备案程序

发行人已取得“2018-330800-26-03-082394-000”号《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案申请表》，已完成项目涉及的发改委备案程序。

本项目已经衢州市生态环境局绿色产业集聚区分局审查批准，并出具了《关于衢州康鹏化学有限公司年产 250 吨动力电池材料硫酸二醇酯系列产品项目环境影响报告书审查意见的函》(衢环集建[2019]7 号)，同意项目的建设。

（10）项目的环保情况

本项目产生的主要环境污染物为废气、废水、固体废物等。

A.废气

本项目中产生的废气等主要污染物包含：有机蒸汽、氮气、粉尘等。车间反应釜投料口设置尾气吸风罩，将有机废气吸至尾气冷凝器，此时尾气中大部分有机蒸汽被冷凝，冷凝液收集装桶送有资质处置公司焚烧，剩余尾气先经过活性碳吸附后，再经过尾气塔碱液循环喷淋，尾气中酸性气体，粉尘等被吸收，最后通过 25 米尾气管高空排放。反应中产生的有组织废气如氯化氢等酸性气体经二级水降膜吸收，制成副产盐酸，部分没有吸收的气体再经二级碱水喷淋吸收，最后通过 25 米尾气管高空排放。

B.废气

衢州康鹏现有污水处理设施功能齐全，包括蒸发浓缩装置、隔油设施、中和设施、脱溶装置、生化处理设施，以处理不同种类的污水：

针对洗涤废水、萃取废水和水解废水等高有机、高盐分废水先经单效蒸发去除有机溶剂和盐分后，和其它工艺废水及生活污水一起各自汇入厂内废水处理设施处理达到纳管标准后，由专管送至巨化集团公司污水处理厂处理。

针对各高有机浓度废水及高盐分废水，经管收集进高浓度废水隔油集水池，调整废水 PH 至 7.0 左右后由进料泵输送至加热器，通入蒸汽蒸发浓缩，一段气相冷凝液回收有机溶剂；二段冷凝液排入工艺废水隔油收集池。浓缩液经冷却结晶后分离，废盐及高沸残液送有处置资质的公司处置。

C.固废

本项目生产过程中会产生含卤化物的滤饼渣和含焦油的精馏釜残，其中滤饼渣可作为副产品出售，精馏釜残可送至有资质单位焚烧处理。

（11）项目涉及新取得土地或房产情况

本项目选址在衢州高新区内，发行人已取得编号为“衢州国用（2014）第 11681 号、浙（2016）衢州市不动产权第 0001546 号、浙（2018）衢州市不动产权第 0010915 号”的土地证照。

（12）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。

（13）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。

5、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 15,000.00 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，国内客户占比逐渐增大，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

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领先地位的基础上，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。

（二）募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

根据国务院印发的《“十三五”国家科技创新规划》，PEEK 材料中间体、液晶显示材料属于“重大工程—重点新材料研发及应用”之列，新能源电池材料属于“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）》，发行人的显示材料、新能源电池材料、PEEK 材料单体及中间体分别属于“新一代信息技术产业”、“新能源汽车产业”和“新材料产业”之列；根据工信部发布的《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属于上述规划中提及的新能源电池的重要组成部分；根据工信部发布的《重点新材料首批次应用示范指导目录（2018年版）》，发行人的显示材料属于其中提及的“先进基础材料”之列。发行人本次募集资金投资项目将主要投向上述产品。

（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。

四、募集资金与公司现有主要业务、核心技术之间的关系

本次募集资金用于显示材料产品、PEEK材料单体及中间体产品、农药原药及医药中间体产品、动力电池材料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，符合公司发展战略。

本次显示材料项目拟生产的十个显示材料产品中，八个产品已实现规模化生产，一个产品已处于中试阶段，其余一个产品已具备量产能力。目前公司已经完成了对拟生产产品的相关课题研发，相应的技术储备已经较为完备。本次动力电池材料项目中的硫酸二醇酯，系发行人自主研发的新型动力电池添加剂，目前已进入小试阶段。本次农药原药及医药中间体项目所涉及的产品为发行人实际控制人控制的上海威耳、江苏威耳、滨海康杰的原有产品，目前与本次募投项目所涉及产品相关的专利正在办理向发行人转让的手续。本次新材料生产基地项目，所依托的技术系发行人基于自身长期以来在含氟精细化工领域的技术储备而研发的PEEK材料关键单体及中间体的新型工艺路线，生产过程中可通过组合催化剂的使用提高对位转化率，降低异构体的含量，能以较高收率制得高品质的4,4-二氟二苯甲酮；与该项目产品相关的技术已经完成小试，正在申请专利，该项目建成后将进一步丰富公司的产品线，扩宽公司产品应用领域。

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。

本次募集资金投资项目实施后，不会和控股股东、实际控制人及其控制的企业产生同业竞争，也不会对公司独立性产生不利影响。

五、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，致力于发展成为一家平台级精细化工企业。

公司以国际化的管理模式和经营理念，不断整合国内的化学化工资源和本土优秀研发人才资源，自主开发高技术、高附加值的含氟精细化工产品。作为行业领先含氟精细化学品制造商，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，始终紧随时时代发展的步伐，继续深耕含氟精细化学品行业，并基于已有技术进行产业链拓展。公司将利用二十余年与知名客户合作的经验，在巩固显示材料产品的同时发展新能源电池材料，并探索医药、农药中间体和原料药，以及功能性含氟材料等精细化学品的研发和生产业务。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、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，根据含氟精细化工产品的研发特点，不断补充与升级研发装备，形成了公司具有知识产权的相关技术及工艺路线。发行人根据市场及客户需求，以自主知识产权的技术平台为依托，一方面不断提升现有优势产品的生产工艺，另一方面加强研发力度，不断丰富产品线，为市场和客户提供品种齐全、性价比高、技术先进的优质产品。

未来发行人在保持现有产品竞争优势的基础上，进一步积极探索前沿技术和行业热点，为发行人的持续发展提供技术支撑，带动行业技术进步。此外，发行人将积极拓展新的产品线，形成产品多元化的市场应用，提高盈利能力和核心竞争力。

2、重视人才培养，提升创新水平

随着发行人业务规模的不断扩大、产品种类的不断丰富，对技术和人才的需求提出了更高的要求。报告期内，发行人加强了人才引进与培养的内部工作机制，不断完善技术团队的规模，持续更新、完善技术人员的知识结构，建设了与公司发展战略相适应的人才梯队，并通过员工的持续教育和培训提高公司员工整体素质，为发行人研发和产品升级奠定了坚实的基础。

3、加强公司治理，提升管理水平

报告期内，发行人进一步完善了法人治理结构，建立了科学有效的决策机制和管理机制，梳理了业务脉络，解决了同业竞争，减少关联交易，形成了适合公司发展的运作模式，形成了符合上市公司规范运作要求的公司治理结构，公司整体的管理水平得到了显著的提高。

（三）未来三年的具体发展规划和措施

1、总体说明

未来三年，公司将加大研发投入、提升制造能力、拓展销售渠道，巩固自身的市场地位，发展成为具有多元化产品的综合性精细化工企业。同时，作为一个技术驱动型企业，康鹏科技将在兰州建立一个拥有国内先进实验检测设施，可应对多课题研究的全新研发中心，在熟练掌握和运用多个基本单元反应的基础上通过自主技术和工艺的开发对基本单元反应进行优化，进而开发新产品，提升产品性能，提高反应效率，为客户创造更多的价值。

2、产品线说明

（1）材料业务发展目标

①显示材料

公司目前生产的显示材料为应用于各类平板显示产品中的显示材料单体和中间体，可进一步分类为液晶（LCD）类产品和有机发光二极管（OLED）类产品。从本世纪初显示材料开始蓬勃发展以来，康鹏科技一直在显示材料全国价值链中扮演着重要的角色。长期客户资源的积累为康鹏未来发展打下了坚实的基础，铸就了公司的品牌影响力。

随着 4K、折叠屏等概念成为新的热点，公司未来将进一步加大对高清液晶和 OLED 显示材料的研发投入，扩大含氟液晶市场，切入 OLED 单晶产品市场，全面提升新产品研发的速度，为公司开辟新的产品市场，抢占市场先机。与此同时，以现有客户资源为基础，公司将进一步抓住下游市场需求痛点，构建与客户长期发展的战略合作关系，提高对核心客户的供货份额并提升公司的客户粘性，形成液晶显示材料业务的新增长点。

②新能源电池材料及电子化学品

近年来，作为新能源汽车的上游核心部件，新能源电池行业已经获得国家产业战略层面的政策支持，逐渐迎来良好的发展机遇。自 2016 年开始，新能源电池材料的生产和销售在公司业务版图中扮演重要角色。目前公司主要生产和销售的新能源电池电解质产品主要为 LiFSI，LiFSI 作为一种辅盐，在三元动力电池中已有部分应用。新能源电池材料将成为公司业务的增长点。

随着国内新能源电池行业补贴减少且有向高密度能量方向发展的趋势，未来公司一方面将拓展新能源电池材料的生产能力，对生产设备的自动化程度进行升级，打破现有产能瓶颈，加强与国内厂商的商务合作，满足不断增长的市场需求。另一方面，公司将加大技术研发投入和工艺升级，继续拓展其他新能源电池材料产品，丰富公司产品种类，调整公司产品结构调整，提高公司的盈利能力。

③聚醚醚酮关键单体

目前，公司的产品主要为小分子材料产品，而随着公司业务规模的扩大，未来公司将发挥自己深耕于精细化工行业，对单元反应以及化学合成的技术优势，凭借长期以氢氟酸为原料的产品的生产制备，在氟化学方向积累的优良口碑和深厚客户基础，开展针对含氟功能材料领域的研发和生产，其中包括聚醚醚酮（PEEK）单体 4’4-二氟二苯甲酮和其他功能性高分子材料单体 PBO 纤维和聚酰亚胺（PI）等，逐步打造平台级精细化工企业。

（2）医药中间体业务发展目标

公司致力于为以氟化物为核心的高级中间体和原料药商业化生产提供一站式服务，公司自上世纪成立起即切入医药中间体市场，经过多年探索与优化，已经形成了一套具有自身优势的、成熟的工艺路线，公司的反应路线三废排放较少，

产品成本有着充分的市场竞争力。

（3）兰州新生产基地及研发中心建立的发展目标

公司在不断扩展生产规模和拓展销售市场的同时，也十分注重研发投入和研发团队的建设。截至 2019 年 6 月 30 日，公司共有研发人员 142 人。在我国鼓励创新、自主知识产权和产业升级政策规划指引下，为响应国家西部开发的号召，公司将建立新的兰州生产基地及研发中心，科技研发将对新材料和医药两大方向深入探究。其中，新材料方向分显示材料、新能源电池材料、聚醚醚酮材料等三个产品系列进行研究，医药方向主要是针对原料药系列产品开展课题研究。而新的生产基地将主要围绕研发项目，重点发展显示材料、医药及聚醚醚酮原材料的生产。

在立足自主设计研发的同时，公司将通过与高校及科研院所等合作、国际技术交流等多种方式，了解国内外本行业相关的前沿技术，并进行创新性的技术开发，形成公司的核心技术体系。通过对前沿理论、市场趋势和自身技术的有机结合，构建公司良好的研发生态环境。

（四）拟定上述计划及发展规划和目标所依据的假设条件

拟定公司上述计划及发展规划和目标所依据的假设条件如下：

- 1、公司所遵循的国家和地方现行有关法律、法规和经济政策无重大改变；
- 2、国家宏观经济不出现在目前背景下无法预期的剧烈动荡；
- 3、本次公司股票发行上市能够成功，募集资金顺利到位；
- 4、募集资金投资项目能够顺利实施，并取得预期收益；
- 5、公司所处行业与市场环境不会发生重大恶化；
- 6、公司无重大经营决策失误和足以严重影响公司正常运转的人事变动；
- 7、不会发生对公司正常经营造成重大不利影响的突发性事件或其他不可抗力因素。

（五）拟定发展规划和目标所面临的主要困难

1、资金需求压力

随着公司业务领域的逐步拓展、产品线的不断扩充、现有优势产品产能的不断增加以及所属行业技术的快速发展，发行人需要大量的资金用于产品的研发投入，此外发行人实施公司发展战略和各项具体业务发展计划亦需要大量资金投入。目前公司的融资渠道较为单一，依靠经营积累所得和银行贷款获取的资金有限。在募集资金到位前，公司业务发展所需资金基本上依靠自有资金、商业信用和银行贷款解决，若公司不能及时筹集资金用于扩大生产能力、提升技术水平和研发能力，可能对公司长远发展带来一定负面影响。因此，能否借助资本市场，通过公开发行股票迅速募集大量资金，成为公司是否能够持续、快速发展的关键所在。

2、人才短缺制约

公司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。公司未来能否及时引进、培养相应的专业人才将对公司发展产生重要的影响。发行人将在今后的发展中面临人才培养、引进的挑战。

3、经营管理水平需进一步提高

根据公司的发展规划，未来几年内公司的资产规模、业务规模、人员规模都将有较大幅度的增长。随着公司经营规模的不断扩大，公司的管理水平将面临较大的考验，尤其在公司兰州生产基地投产后，公司的组织结构和管理体系将进一步综合化和复杂化，在战略规划、组织设计、资源整合、市场开拓、产品研发与质量管理、营销策略、财务管理、资金管理和内部控制等方面都将面对新的挑战。另外，公司未来的迅速扩张将对高级管理人才、营销人才、服务人才的引进和培养提出更高要求，公司需进一步提高管理应对能力，才能保持持续发展，实现业务发展目标。

第十节 投资者保护

一、投资者管理的主要安排

（一）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有关规定，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，不得泄漏公司内部信息，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。

（二）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	021-63639090
传真号码	021-63636993
网址	https://www.chemspec.com.cn

（三）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、本次公开发行后的股利分配政策

根据公司 2019 年第一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）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。

（二）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。

（三）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。

（四）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。

（五）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独立意见。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。

（六）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。

三、本次发行前后股利分配政策的差异情况和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。

根据公司于 2019 年 11 月 11 日召开的 2019 年第一次临时股东大会的会议决议，本次发行前滚存未分配利润余额由本次发行后的新老股东按发行后的股权比例共同享有。

四、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。

（一）累积投票机制

股东大会就选举董事、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。

（二）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。

（三）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。

（四）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。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

五、本次发行相关机构或人员的重要承诺

（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、朝修投资、顾宜投资的承诺

发行人股东云顶投资、开舒投资、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。

3、发行人股东无锡云晖、琳之喆、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、琳之喆、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。

5、间接持有发行人股份的董事、高级管理人员的承诺

除杨建华、杨重博外，间接持有发行人股份的董事、高级管理人员袁云龙、亓伟年、何立、喜萍作出承诺如下：

(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) 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严格遵守《减持规定》等相关法律、法规、规范性文件的规定。

(5) 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。

（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。

6、间接持有发行人股份的监事的承诺

间接持有发行人股份的监事李晓亮、徐峰作出承诺如下：

（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）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严格遵守《减持规定》等相关法律、法规、规范性文件的规定。

（4）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、间接持有发行人股份的核心技术人员的承诺：

间接持有发行人股份的核心技术人员杨建华、袁云龙、何立、李晓亮、杨东、孙卫权作出承诺如下：

（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）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/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）本单位持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。

（2）在遵守本次发行其他各项承诺的前提下，本单位将现已持有的发行人股票在锁定期满后 24 个月内减持的，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）；在符合《减持规定》的前提下，本单位每年减持数量不超过本单位在发行人本次发行前所持股份总数的 25%；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。

（3）若拟减持发行人股票，本单位将提前 3 个交易日予以公告。本单位减持发行人股份将按照《减持规定》办理。

（4）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。

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) 本人持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。

(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) 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严格遵守《减持规定》等相关法律、法规、规范性文件的规定。

(5) 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。

(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) 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。

（8）不论本人目前是否在发行人任职、未来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、琳之喆、桐乡稼沃、桐乡云汇作出承诺如下：

（1）本单位持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。

（2）若拟减持发行人股票，本单位将提前 3 个交易日予以公告。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，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）关于稳定股价的预案及相应约束措施的承诺

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末经审计的每股净资产时，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末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股份社会公众股份，回购价格为市场价格。公司用于回购股份的资金金额不高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 30%。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

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。

B.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。

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，直至控股股东为履行其增持义务。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)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。

(2)控股股东及其一致行动人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其增持义务相等金额的应付现金分红予以扣留，直至履行其增持义务。发行人可将与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，本单位不享有对相应金额现金分红的追索权。

3、全体董事（非独立董事）及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。

②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，在股东大会审议通过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。

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通过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，发行人有权将应付承诺人的薪酬及现金分红予以扣留，直至承诺人履行其增持义务。发行人可将应付承诺人的薪酬与现金分红予以扣减用于发行人回购股份，本人丧失对相应金额现金分红的追索权。

（四）关于申请文件真实、准确、完整的承诺

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。

（五）关于欺诈发行上市股份回购的承诺

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，回购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有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，回购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有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的认定或生效判决后 5 个交易日内启动股份回购程序，回购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有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。

(六) 关于上市后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股东分红回报三年规划》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股东分红回报三年规划》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股东分红回报三年规划》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）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) 若本公司未能履行承诺事项中各项义务或责任，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明并向股东和社会投资者道歉，披露承诺事项未能履行原因，提出补充承诺或替代承诺等处理方案，并依法承担相关法律责任，承担相应赔偿金额。股东及社会公众投资者有权通过法律途径要求本公司履行承诺。

(3) 自本公司完全消除其未履行相关承诺事项所有不利影响之前，本公司不得以任何形式向董事、监事及高级管理人员增加薪资或津贴或分配红利或派发红股（如有）。

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。

（八）关于保障摊薄即期回报填补措施切实履行的承诺

1、发行人控股股东及其一致行动人、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）承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采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/本人将依法承担相应责任。

2、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。

（九）关于避免与发行人同业竞争的承诺

1、发行人控股股东及其一致行动人的承诺

（1）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，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；

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。

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或其一致行动人，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它承诺。

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，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实的同业竞争，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，本人控制的上海威耳化工科技有限公司（以下简称“上海威耳”）目前亦无实际经营业务，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，滨海康杰和上海威耳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。

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：除非法律另有规定或本人不再为发行人的实际控制人，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股的其它企业，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；

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它承诺。

（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

（1）除发行人本次发行并上市申报的经审计财务报告披露的关联交易以外，本单位以及本单位所控制的其他企业与发行人之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会、上海证券交易所所有规定应披露而未披露的关联交易。

（2）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。

（3）本单位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。

（4）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。

（5）本承诺函在本单位作为发行人的控股股东及其一致行动人期间内，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。

2、发行人实际控制人的承诺

(1) 除发行人本次发行并上市申报的经审计财务报告披露的关联交易以外，本人以及本人所控制的其他企业与发行人之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会、上海证券交易所有关规定应披露而未披露的关联交易。

(2) 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交易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。

(3) 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。

(4) 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。

(5) 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) 报告期内（2016 年 1 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日期间），本单位以及本单位所控制的其他企业与发行人之间不存在关联交易。

(2) 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交易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，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

(3) 本单位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。

(4) 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。

(5) 本承诺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。

4、发行人董事、监事及高级管理人员的承诺

(1) 除发行人本次发行并上市申报的经审计财务报告披露的关联交易以外，本人以及本人所控制的其他企业与发行人之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会、上海证券交易所所有规定应披露而未披露的关联交易。

(2) 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交易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。

(3) 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职权损害发行人及其他股东的合法权益。

(4) 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。

(5) 本承诺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。

(十一) 证券服务机构关于申报材料的承诺

保荐机构（主承销商）华泰联合证券承诺：“华泰联合证券因其为发行人本次发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

如上承诺事项被证明不真实或未被遵守，华泰联合证券将承担相应的法律责任。

任。”

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。”

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的真实性、准确性和完整性依据有关法律法规的规定承担相应的法律责任，包括如果本所出具的上述报告有虚假记载、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：“若本公司为发行人本次发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

第十一节 其他重要事项

一、信息披露和投资者关系情况

公司按照中国证监会的有关规定，制定了《信息披露管理制度》。《信息披露管理制度》规定公司须严格按照法律、法规和《公司章程》规定的信息披露的内容和格式要求，真实、准确、完整、及时地报送及披露信息。

公司负责信息披露和投资者关系的部门是资本市场部，联系方式如下：

联系人：杨重博

电话：021-63639090

传真：021-63636993

网址：<https://www.chemspec.com.cn>

地址：上海市普陀区祁连山南路 2891 弄 200 号 1 檐

邮政编码：200333

二、重要合同

（一）销售合同

自报告期初至 2019 年 11 月 30 日，报告期各期前五大客户中，与发行人签订的销售框架协议情况如下表所示：

客户	销售内容	合同签署日期	合同期限
江苏和成显示科技有限公司	显示材料	2018.6.28	1 年（期满可自动续约）
张家港市国泰华荣化工新材料有限公司	新能源电池材料	2018.12.28	3 年
扬州化工股份有限公司	新能源电池材料	2018.12.28	3 年
东方国际集团上海市对外贸易有限公司	显示材料	2019.1.1	1 年（期满可自动续约）
中村科学器械工业株式会社	显示材料	2019.1.1	1 年（期满可自动续约）

（二）采购合同

自报告期初至 2019 年 11 月 30 日，报告期各期前五大供应商中，与发行人签订的采购框架协议情况如下表所示：

供应商	采购内容	合同首次签署日期	合同期限
浙江永太科技股份有限公司	3,4,5-三氟溴苯等	2017.12.30	1年（期满自动续约）
上海君与化工有限公司	单水氢氧化锂	2016.9.20	1年（期满自动续约）
营口三征新科技化工有限公司	磺酸衍生物	2017.12.30	1年（期满自动续约）
浙江林江化工股份有限公司	3,4,5-三氟溴苯等	2016.12.8	1年（期满自动续约）

（三）建设工程施工及安装合同

自报告期初至 2019 年 11 月 30 日，发行人及其子公司所履行的重大建设工程施工合同具体如下：

公司	供应商	合同名称	合同内容	合同金额（万元）	主合同签署日
衢州康鹏	浙江诸安建设集团有限公司	建设工程施工合同及其补充合同	衢州康鹏新土地一期新建厂房项目安装	暂定 3,776.60	2018.7
衢州康鹏	宏润建设集团股份有限公司	建设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	暂定 4,993.00	2017.8
兰州康鹏	宏润建设集团股份有限公司	建设工程施工合同及其补充说明	兰州康鹏年产 7000 吨农药原药及医药中间体项目一期建设	暂定 5,242.00	2019.6
兰州康鹏	南通通博设备安装工程有限公司	工程合同	兰州康鹏一期公用工程安装	暂定 2,300.00	2019.9
兰州康鹏	上海天德建设（集团）有限公司	工程合同	兰州康鹏一期工艺设备安装	暂定 4000.00	2019.9

（四）授信合同

截至 2019 年 11 月 30 日，发行人及其子公司正在履行中的金额在 1,000 万元以上的银行授信协议如下：

单位：万元

授信银行	借款公司	授信金额	授信期限
南京银行股份有限公司上海分行	上海万溯	3,000.00	2019.5.8-2020.5.8

（五）银行借款合同

截至 2019 年 11 月 30 日，发行人及其子公司正在履行中的金额在 1,000 万元以上的银行借款协议如下：

单位：万元

借款公司	贷款银行	合同金额	利率	贷款期限	担保方式

借款公司	贷款银行	合同金额	利率	贷款期限	担保方式
上海万溯	南京银行股份有限公司上海分行	1,500.00	5.22%	2019.5.27 -2020.5.26	保证
上海万溯	南京银行股份有限公司上海分行	1,500.00	5.22%	2019.6.25 -2020.6.24	保证
浙江华晶	上海浦东发展银行股份有限公司衢州支行	1,000.00	4.35%	2019.10.16 -2020.10.15	抵押
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	5.605%	2018.8.20 -2022.8.19	保证、抵押

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司不存在对外担保情况。

四、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说明书签署日，发行人及其子公司不存在尚未了结的重大诉讼或仲裁事项。

五、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

截至本招股说明书签署日，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。

六、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均无涉及刑事诉讼的情况。

第十二节 声明

一、全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司全体董事：

杨建华

朱锋

陈少华

杨重博

陈岱松

袁云龙

SUN Yun
George

公司全体监事：

张麦旋

徐峰

李晓亮

公司全体高级管理人员：

袁云龙

何立

杨重博

喜苹

亓伟年

上海康鹏科技股份有限公司

2019 年 12 月 19 日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司控股股东：



宁波梅山保税港区欧常投资管理有限公司

法定代表人：

杨建华

公司实际控制人：

杨建华

查月珍

杨重博



上海康鹏科技股份有限公司

2019年12月19日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

保荐机构董事长、法定代表人： 江禹
江禹

保荐机构总经理： 马骁
马骁

保荐代表人： 顾培培 刘士超
顾培培 刘士超

项目协办人： 张大山
张大山



保荐机构（主承销商）董事长、总经理的声明

本人已认真阅读上海康鹏科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长: 江禹

江禹

保荐机构总经理: 马骁

马骁



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《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说明书》（以下简称“招股说明书”），确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书引用法律意见书的内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办律师: 方晓杰 卜平 张红

方晓杰

卜 平

张 红



律师事务所负责人: _____

顾功耘



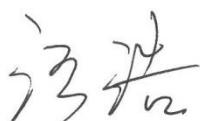
五、会计师事务所声明

关于上海康鹏科技股份有限公司 科创板招股说明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科创板招股说明书，确认科创板招股说明书与本所出具的审计报告、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上海康鹏科技股份有限公司在科创板招股说明书中引用的审计报告、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，确认科创板招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：

汪浩



会计师事务所负责人签名：邹俊



2019 年 12 月 19 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说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性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

北京中同华资产评估有限公司



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。



2019 年 12 月 19 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
科创板招股说明书的声明

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科创板招股说明书，确认招股说明书与本所出具的验资报告（报告号为：毕马威华振验字第 1900158 号及毕马威华振验字第 1900191 号）无矛盾之处。本所及签字注册会计师对上海康鹏科技股份有限公司在科创板招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认科创板招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：

汪浩

汪浩



章晨伟

章晨伟



会计师事务所负责人签名：

邹俊

邹俊



2019 年 12 月 19 日

第十三节 备查文件

一、文件列表

- (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) 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;
- (七) 内部控制审核报告;
- (八) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表;
- (九) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅网址、地点、时间

在本次股票发行期间每周一至周五上午 9:00—11:00，下午 2:00—5:00，投资者可在下列地点查阅有关备查文件：

(一) 发行人：上海康鹏科技股份有限公司

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

电话：021-63639090 传真：021-63636993

(二) 保荐机构（主承销商）：华泰联合证券有限责任公司

地址：上海市浦东新区东方路 18 号保利广场 E 栋 20F

联系人：顾培培、刘士超

电话：021-20426235

(三) 上海证券交易所指定信息披露网址：<http://www.sse.com.cn>